

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021
לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים
מגוננים ו/או ציבוריים
אגף שיפור פני העיר

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

חלק א' - מסמכי המכרז

פרק א'- כללי

1. כללי:

עיריית תל-אביב יפו (להלן: "העירייה") מבקשת לקבל הצעות בדבר לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ציבוריים באגף שיפור פני העיר, על פי המפורט במסמכי המכרז על נספחיו.

2. תיאור העבודה

העבודות תכלולנה, בין היתר, שיקום, הקמה ופיתוח של גנים ופינוק המשחק, חורשות, פסי ירק (פ.י.), איי תנועה (א.ת.), אדניות, ריהוט גן, ריהוט רחובות ואתרים נוספים בעיר תל אביב יפו. העבודה תבוצענה על פי הצורך, מעת לעת, ובהתאם לצרכי העירייה ואילוצים תקציבים והכל קבוע במסמכי המכרז והחוזה על נספחיהם בכלל, ובסעיף 4 לפרק ג' במסמכי המכרז בפרט.

3. המועד האחרון להגשת הצעות

המועד האחרון להגשת הצעות למכרז הינו ביום **30/11/2021**, עד השעה **14:00**.

4. כנס משתתפים במכרז

כנס משתתפים במכרז ייערך ביום **16/11/2021** בשעה **14:00**, באמצעות היישומון "ZOOM" בקישור שהלן:
<https://tel-aviv.zoom.us/j/81223691506>

5. על אף האמור בסעיף 7.2 לפרק ב' להלן, מסמך הצעת המחיר (נספח 7 למכרז), יוגש עם יתר מסמכי המכרז ואין צורך להגישו במעטפה נפרדת.

6. שאלות הבהרה ופרטים נוספים

המשתתפים במכרז יהיו רשאים לשאול שאלות הבהרה בקשר למכרז לרבות לגבי נספח 5 למכרז - אישור קיום ביטוחים. את השאלות יש להפנות למייל ben-david moshe@mail.tel-aviv.gov.il או לפקס מספר: 03-7241999 עד ליום **21/11/2021**, בשעה **12:00**.

לפרטים נוספים ניתן לפנות למח' תמחיר ומכרזים, טלפון 03-7247604, בימים א'-ה' בין השעות 08:00 עד 15:00.

7. הצעה יחידה

7.1. משתתף במכרז לא יגיש הצעה אם בעל השליטה במשתתף זה הוא גם בעל שליטה במשתתף נוסף במכרז.

7.2. לעניין סעיף זה "בעל שליטה" – תאגיד או אדם או בן משפחת של אדם, לו שליטה במעל 25% מהון המניות המונפק של התאגיד או היה ומדובר בשותפות יותר מ-25% מהשותפות.

7.3. לעניין סעיף זה "בן משפחה" – בן זוג, אח, הורה, הורה הורה, צאצא או צאצא של בן הזוג או בן הזוג של כל אחד מאלה.

7.4. היה ותמצאנה הצעות למכרז בניגוד לאמור בסעיף 7.1 לעיל, תפסלנה הצעות אלה.

פרק ב' - תנאי מכרז המסגרת והתיחור ב"נוהל הצעת מחיר"

- 1. הגדרות**
 - 1.1. העירייה - עיריית תל אביב-יפו.
 - 1.2. הוועדה - ועדת המכרזים של העירייה או כל ועדה אחרת שבסמכותה לבחון את ההצעות ולהחליט על הזוכה במכרז.
- 2. תנאים כלליים**
 - 2.1. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לקבלת ההצעה כולה או חלק ממנה.
 - 2.2. העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
 - 2.3. העירייה רשאית לפצל את היקף ההתקשרות בין המשתתפים במכרז, עפ"י שיקול דעתה.
 - 2.4. כל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות בהכנת מסמכי המכרז וההצעה למכרז זה יחולו על המשתתף במכרז ולא יוחזרו לו, ובכלל זה הוצאות רכישת מסמכי המכרז.
 - 2.5. זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות מכל מין וסוג שהוא במסמכי המכרז שייכות לעיריית תל אביב יפו. המשתתפים במכרז אינם רשאים לעשות בהם שימוש כלשהו אלא לצורך הגשת ההצעה או לצורך ביצוע העבודה/הספקת הטובין.
 - 2.6. אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של העירייה להזמין את העבודה/ הטובין נשוא המכרז.
 - 2.7. הכמויות המצוינות במסמכי המכרז הן לצורך אומדן בלבד ולצורך קבלת החלטות בקשר להצעת המשתתף במכרז.
 - 2.8. הכמויות שתבוצענה בפועל תהיינה שונות מהרשום במסמכי המכרז, למשתתף במכרז לא תהיה עילה לתביעה בגין השינוי בכמויות. מחירי היחידה יישארו בתוקף לכל תקופת החוזה ולכל כמות שתידרש ע"י העירייה לביצוע.
 - 2.9. העירייה ו/או הוועדה תהא רשאית לדרוש מכל המשתתפים במכרז ו/או חלקם השלמת מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות בכל הקשור לניסיונו ויכולתו או עמידתו בתנאי סף אחר, על פי שיקול דעתה, לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המשתתף והצעתו לרבות עמידתו בתנאי הסף במסגרת שיקוליה.
 - 2.10. ימצא המשתתף במכרז במסמכי המכרז סתירות, שגיאות, אי התאמות או שיהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של כל סעיף או פרט, עליו להודיע על כך בכתב למחלקת מכרזים והתקשרויות, פקס: 03-5216490, לפני הגשת הצעתו.
 - 2.11. הצעת המשתתף במכרז תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד. העירייה לא תקבל הצעה של משתתף במכרז שהינו "מיזם משותף" או "חברה בייסוד".
 - 2.12. הנוסח המחייב של המכרז הנו הנוסח המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה. יודגש ויובהר כי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או עדכון ו/או תוספת שיערכו במסמכי המכרז, והם לא יחייבו את העירייה, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז.
- 3. תנאים כלליים ותנאי סף להשתתפות במכרז**

תנאים כלליים :

 - 3.1. העירייה תתקשר רק עם משתתף במכרז שהינו עוסק מורשה ושהציג אישורים על כך.

- 3.2. על המשתתף במכרז להיות בעל אישור לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976. האישור יכול שיהא מופק באמצעות מאגר המידע של רשות המיסים. לאישור זה תצורף הצהרת המשתתף המאמת את פרטי האישור.
- 3.3. על המשתתף במכרז לציין מהו מעמדו המשפטי.
- טופס הצהרה על מעמד משפטי מצורף בנספח מס' 6 למכרז.
- במקרה של תאגיד או שותפות יצורף אישור (דו"ח) מאת רשם החברות.

תנאי סף :

- 3.4. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו ערבות מבוטלת כדין, להבטחת קיום התחייבויותיו בהצעתו.
- 3.5. על המשתתף במכרז לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 3.6. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.

4. תוקף ההצעה

תוקף ההצעה הינו 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות. תוקף ההצעה ניתן יהיה להארכה ב- 4 חודשים נוספים עפ"י דרישת העירייה לפני פקיעת ההצעה או לחילופין בדרך של הארכת תוקף הערבות שבסעיף 6 להלן בהתאם לאמור בסעיף 6.5 להלן.

5. מחויבות להצעה

- 5.1. משתתף במכרז יגיש טופס הצהרה בו הוא מאשר כי קרא ובחן בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז וכי והגיש את הצעתו בהתאם לכך.
- טופס הצהרת המשתתף במכרז מצורף בנספח מס' 1 למכרז.

6. ערבות למכרז

- 6.1. כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מבוטלת כחוק או ערבות מחברת ביטוח מבוטלת כחוק, הכל על פי האמור להלן (להלן: "**הערבות**").
- הערבות תהייה, בסכום הנקוב בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 6.2. על המשתתף במכרז להגיש את הערבות על פי נוסח טופס כתב הערבות, המצורף בנספח מס' 2 למכרז.
- 6.3. כל הערבויות הנזכרות במכרז זה ובנספחיו פירושן ערבויות מבוטלות כחוק.
- 6.4. הערבויות שניתן לצרפן למכרז הן אך ורק על פי המפורט להלן :
- 6.4.1. **ערבות בנקאית** - ערבות ממוסד בנקאי ו/או מוסד כספי ו/או אגודה שיתופית לאשראי, המורשים להוציא ערבות ע"י המפקח על הבנקים, לפי הרשימה המצורפת בנספח מס' 4 למכרז.
- 6.4.2. **ערבות מחברת ביטוח** - ערבות מחברת ביטוח, המורשית להוציא ערבויות ע"י משרד האוצר, לפי הרשימה המצורפת בנספח מס' 4 למכרז.
- 6.5. **תוקף הערבות יהיה ל- 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז וניתן יהיה להארכה ב- 4 חודשים נוספים, על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי העירייה.**
- 6.6. משתתף במכרז שלא יצרף אחת מהערבויות שלעיל באופן הנדרש בסעיף זה, לא תדון הוועדה בהצעתו והיא תיפסל.
- 6.7. משתתף במכרז שהצעתו לא זכתה - תוחזר לו הערבות שצירף.
- 6.8. משתתף במכרז שהצעתו נתקבלה (להלן: "**הזוכה**") ואשר לא יחתום על החוזה במועד שייקבע ע"י העירייה, תהא העירייה רשאית לחלט את סכום הערבות שהפקיד לטובתה.

6.9. עם חתימת החוזה על הזוכה במכרז להחליף את הערבות שצירף להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה. הערבות תהיה מבנק או מחברת ביטוח מהרשימה שצוינה לעיל. הערבות תהיה בסכום שנקבע בחוזה. נוסח הערבות יהיה על פי נוסח כתב הערבות המצורף כנספח 2 למכרז.

7. אופן הגשת ההצעות

7.1. המשתתף במכרז ידפיס ויגיש לעירייה את חוברות המכרז עם הנספחים והמסמכים הנדרשים, בשני העתקים זהים, על גבי הטפסים המיועדים לכך, במעטפה עליה ידביק את הדף המצורף בסוף פרק זה – דף מעטפה למכרז.

7.2. מסמך הצעת המחיר עצמו (נספח 7 למכרז) יוגש במעטפה נפרדת, כשהיא סגורה היטב, ומוגשת עם יתר מסמכי המכרז, כמתואר בסעיף 7.1 לעיל.

7.3. המחירים בהצעת המחיר ינקבו בשקלים חדשים.

7.4. הצעת המשתתף במכרז לא תכלול מע"מ.

7.5. **הצעת המשתתף במכרז תהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה שיחתם בין הזוכה במכרז לבין העירייה.**

7.6. המשתתף במכרז יגיש הצעתו **במסירה ידנית**, עד המועד האחרון שנקבע להגשת הצעות במכרז, לכתובת הבאה:

שירותי הדואר העירוניים

חדר 17, קומה 1-

בניין עיריית תל אביב יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל אביב

7.7. המשתתף במכרז יצרף את המסמכים הבאים:

- מסמך הצהרת המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 1 למכרז.
- ערבות בנקאית מבוטלת כחוק ע"ג טופס כתב ערבות, המצורף בנספח מס' 2 למכרז.
- טופס אישור על קיום ביטוחים, המצורף בנספח מס' 5 למכרז חתום ע"י המשתתף במכרז.
- מסמך הצהרה על מעמד משפטי, המצורף בנספח מס' 6 למכרז. במקרה של תאגיד או שותפות יצורף אישור (דו"ח) מאת רשם החברות.
- אישור לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל-1976. תדפיס ממאגר המידע של רשות המיסים, בדבר עמידתו בתנאי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו 1976, בצירוף הצהרתו המאמתת פרטי תדפיס זה.
- מסמך הצעת המחיר לביצוע העבודה/ הספקת הטובין, חתום ע"י המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 7 למכרז.
- קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.
- מסמכים נוספים, בהתאם לנדרש בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.

8. תקינות ההצעה

8.1. הצעות שיוגשו באופן השונה מהמפורט לעיל עלולות להיפסל.

8.2. הסתייגות כלשהי של המשתתף במכרז עלולה לגרום לפסילת הצעתו.

8.3. הצעות שיוגשו לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות, לא ייפתחו.

- 8.4. העירייה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה.
- 8.5. העירייה איננה אחראית לכל הפירושים ו/או ההסברים שינתנו בעל פה למשתתפים במכרז.
- 8.6. התגלית בבחינת ההצעות שהוגשו במכרז טעות חשבונית בהצעת המחיר - הקובע יהיה מחיר ליחידה ובהתאם לכך יחושב הסך הכולל של ההצעה.
- 8.7. העירייה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של המשתתפים בכנס הספקים/ קבלנים ורוכשי מסמכי המכרז באמצעות מכשיר הפקסימיליה לפי מספרי הפקס שיימסרו על ידם.

9. הודעה על הזכייה וההתקשרות

- 9.1. העירייה תמסור למשתתפים במכרז הודעה בכתב על זכייתם/אי זכייתם במכרז.
- 9.2. בין הזוכים במכרז לבין העירייה ייחתם חוזה מסגרת שהעתקו, על נספחיו, מצורף בחלק ב' של מסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטת הועדה. תנאי ההתקשרות עם הזוכה / זוכים במכרז יהיו על פי תנאי המכרז המפורטים להלן והחוזה המסגרת הנ"ל (בשינויים המחויבים) על נספחיהם.
- 9.3. הזוכה במכרז יחתום על חוזה המסגרת תוך 7 ימי עבודה מיום שיידרש לכך.
- 9.4. הזוכה במכרז יגיש עד למועד החתימה על החוזה אישור על קיום ביטוחים, חתום ע"י חברת הביטוח, להבטחת קיום דרישות הביטוח המפורטות בחוזה. טופס אישור על קיום ביטוחים מצורף בנספח מס' 5 למכרז.
- 9.5. היה והזוכה במכרז לא יעמוד בהתחייבויותיו בסעיפים קטנים 9.2, 9.3 ו- 9.4 לעיל ו/או לא ימציא ערבות לחוזה כנדרש בסעיף 6.9 לעיל, תהא העירייה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב לזוכה, החל מן התאריך שייקבע על ידי העירייה בהודעה זו.
- 9.6. בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחלט את הערבות, כולה או מקצתה, וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה ולעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.

10. תנאי ההתקשרות בין העירייה לזוכה/ זוכים במכרז

- 10.1. כאמור בסעיף 9.2 לעיל, בין העירייה לזוכים במכרז ייחתם חוזה מסגרת להזמנת הטובין ו/או השירות ו/או העבודה על פי תנאי מכרז זה. לחוזה זה תצורף הצעת המחיר של הזוכים במכרז שתהווה את מחיר המקסימום לכל פרטי העבודה/ות ו/או השירות ו/או הטובין בהם זכו הזוכים במכרז. זוכים אלו יבצעו את כל העבודות נשוא המכרז בהתאם להוראות המנהל או המפקח (כהגדרתם בחוזה) בהתאם לפקודות עבודה או צווי התחלת עבודה שיוצאו להם בהתאם לצרכי העירייה ולשיקול דעת המנהל.
- 10.2. בכל פעם שהעירייה תהייה מעוניינת בהזמנת חלק מן הטובין ו/או השירות ו/או העבודה בהם זכו הזוכים במכרז בסכום העולה על הסכום המוגדר כ**מנה** בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה המסגרת) ו/או בהיקף רכישה מספרי של טובין ו/או בהיקף אחר, הכל בהתאם להגדרת ה"**מנה**" בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה המסגרת), (להלן: "**מנה**"), יערך "**נוהל הצעת מחיר**" על ידי פניה של המנהל (כהגדרתו בחוזה) לכל הזוכים במכרז להגשת הצעות מחיר (להלן: "**הפניה להצעות מחיר**"). הפניה להצעות מחיר תכלול מידע על סוג וכמות ה"**מנה**" הנדרשת. בסכום או בהיקף הנמוך מערך ה"**מנה**" תחולקנה העבודות בהתאם להחלטות ועדות העירייה כמפורט בפרק ג' למסמכי המכרז. למרות האמור לעיל, בסכום או היקף הנמוך מערך ה"**מנה**", תהייה למנהל הזכות לערוך בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי "**נוהל הצעת מחיר**" כהגדרתו לעיל ובשינויים המחויבים.

לא הוגדר סכום או היקף "מנה" בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה המסגרת), יהיה ערך המנה אפס, כך שיערך נוהל הצעות מחיר לכל סכום או היקף הזמנה של חלק מן הטובין ו/או השירות ו/או העבודה בהתאם לחוזה המסגרת.

10.3 בפניה לקבלת הצעות המחיר במסגרת נוהל הצעות המחיר יתבקשו הזוכים להציע הנחה למחירי ה"מנה". הנחה זו תהייה גדולה יותר או זהה לזו שהציע הזוכה למחירי הפריטים ו/או השירות ו/או העבודה ו/או מחירי כתב הכמויות (להלן ולעיל: "הפריט" או "הפריטים") בהצעתו למכרז. **דהיינו, בשום מקרה לא תעלה הצעת המחיר שתוצע על ידי הזוכים (בנוהל הצעת המחיר) על המחיר שנקב בהצעתם למכרז.**

10.4 הצעות המחיר תוגשנה למשרד המנהל או למקום אחר לפי קביעתו, עד למועד האחרון שנקבע בפניה להצעות המחיר ובהתאם לאמור בפניה זו ויפתחו לאחר מכן בנוכחות המנהל וחשב היחידה. הפתיחה לא תהייה פומבית.

10.5 העירייה תזמין את ה"מנה" מן הזוכה שהצעתו למנה זו תהייה ההצעה הזולה ביותר מבין ההצעות שהוגשו ב"נוהל הצעת המחיר", בכפוף לכך שהצעה זו תהייה נמוכה יותר מן ההצעה הזולה ביותר שזכתה במכרז ל"מנה" הספציפית. סכום ההצעה הזולה ביותר למנה הספציפית ייקבע על ידי צירוף מחירי הפריטים הנדרשים במנה זו במחיר הנמוך ביותר שהוצע על ידי הזוכים לכל פריט בהצעתם למכרז. סכום זה יחושב בטרם פניית המנהל לזוכים וירשם בפניה להצעות המחיר. הזוכים מתחייבים להציע את המחיר שהציעו לפריט כלשהו בכתב הכמויות גם במקרים בהם יגדל או יפחת ערך ה"מנה". במידה וההצעות ל"מנה" לא יעמדו בקריטריון הנ"ל, תירכש ה"מנה" מן הזוכה הזול ביותר לכל סל הפריטים המפורטים ב"מנה" המבוקשת.

10.6 במידה ולא תוגש כל הצעת מחיר יראו את הזוכה שהגיש את ההצעה הזולה ביותר במכרז לפרטי ה"מנה" המבוקשת בהצעות המחיר כזוכה ב"נוהל הצעת מחיר" לפריטים המפורטים ב"מנה" המבוקשת.

10.7 אם שני זוכים או יותר יציעו הצעת מחיר זהה ל"מנה" והצעה זו הינה ההצעה הזולה ביותר בכפוף לאמור בסעיף 10.3 ו-10.5 לעיל, יערך "נוהל הצעת מחיר" נוסף בין הזוכים הנ"ל בלבד.

10.8 המנהל רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי, לא למסור את ה"מנה" לזוכה במכרז שכבר נמסרו לו "מנות" באמצעות "נוהל הצעת מחיר" ואשר בהן טרם הסתיים ביצוען של לפחות 60% מערך העבודות בכל אחת מהן, אפילו זוכה זה הינו בעל ההצעה הזולה ביותר ב"נוהל הצעת המחיר" שנערך.

10.9 המנהל רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי, לא למסור את "המנה" לזוכה במכרז אשר אינו עומד בלוחות הזמנים שכבר נקבעו לו בפקודות העבודה או בצווי תחילת העבודה או "המנות" שכבר נמסרו לו או אשר מבצע את העבודות שלא על פי המפרטים שבחוזה או אשר אינו מבצע את הוראות המפקח או אשר מתרשל בביצוע העבודות שנמסרו לו, אפילו זוכה זה הינו בעל ההצעה הזולה ביותר ב"נוהל הצעת המחיר" שנערך.

10.10 המנהל רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי, לא למסור את "המנה" לזוכה במכרז אשר אינו מבצע את העבודות שכבר נמסרו לביצועו או אינו מספק את הפריטים שכבר נמסרו לאספקתו או לביצועו, לשביעות רצונו של המנהל על פי המפרטים ולוחות הזמנים שבחוזה ו/או על פי הוראות המפקח, ב"מנות" שכבר נמסרו לביצועו.

לכבוד

ועדת המכרזים

עיריית תל אביב - יפו

בניין העירייה – רחוב אבן גבירול 69 תל אביב - יפו 6416201

קומת מפלס הרחוב (1-) חדר 17, במשרד שירותי הדואר העירוניים

184/2021

מכרז פומבי / זוטא מס'

שם המכרז ביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

14:00

עד שעה

30/11/21

התאריך האחרון להגשת הצעות

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

פרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב העירייה במחיר בלבד (משקל מחיר ההצעה הוא 100%).

2. ערבות מכרז

גובה הערבות למכרז הוא 125,000 ₪.

3. תנאי סף לבחינת ההצעות

בנוסף לתנאים שצוינו בפרק ב' למכרז (תנאי המכרז), רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים העומדים בכל התנאים המפורטים להלן, במועד האחרון להגשת ההצעות:

3.1. רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים הרשומים במועד הגשת ההצעות אצל רשם הקבלנים לפי:

קוד ענף 100, קבוצה ג', סיווג 1 לפחות; או

קוד ענף 111, קבוצה א', סיווג 1 לפחות; או

קוד ענף 200, קבוצה ג', סיווג 1 לפחות.

3.2. רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים בעלי ניסיון מוכח של שנתיים לפחות מתוך השנים 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 בביצוע עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים הכוללות את כל העבודות שלהלן לפחות: עבודות עפר, ריצופים, נטיעות, שתילה והשקיה, בהיקף של 4,500,000 ₪ לפחות בכל שנה מהשנתיים הנ"ל, עבור גוף ציבורי אחד בכל שנה (בנפרד), וזאת כקבלן ראשי או קבלן משנה ("גוף ציבורי" - רשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים ו/או משרדי ממשלה ויחידות הסמך שלהן ו/או תאגידים סטטוטוריים ו/או חברות ממשלתיות).

3.3. רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים אשר מעסיקים במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בין באופן ישיר (יחסי עובד-מעביד) ובין כנותן שירותים (משתתף חופשי/פרילאנס), לפחות מהנדס אזרחי אחד בעל תעודה ממוסד מוכר ע"י משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים.

3.4. רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים אשר מעסיקים במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז באופן ישיר (יחסי עובד-מעביד), לפחות שני מנהלי עבודה (מנהל עבודה כמוגדר בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח 1988), בעלי תעודת מנהל עבודה בתוקף המאושרת על ידי משרד הכלכלה (לשעבר, משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה) ורשומים כמנהלי עבודה במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים.

3.5. לא נכללה בדוחות הכספיים המבוקרים של המשתתף במכרז - ככל שהוא מאוגד כחברה בשנת הדיווח האחרונה בה חתם המשתתף במכרז המאוגד כחברה על דוחות מבוקרים, 'אזהרת עסק חי' או 'הערת עסק חי' וממועד החתימה על הדוחות הכספיים ועד למועד האחרון להגשת ההצעות לא חל שינוי מהותי

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

לרעה במצב העסקי של המשתתף במכרז המאוגד כחברה עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו "כעסק חי".

4. היקף העבודות

4.1. העירייה ביצעה בממוצע בשלוש שנים שקדמו לפרסום המכרז עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים בעיר תל אביב יפו בסכום של כ- 38,000,000 ₪ לשנה. הסכום הנ"ל מובא כאומדן בלבד לעבודות שיבוצעו באמצעות חוזה המסגרת שיחתם. אין העירייה מתחייבת לבצע עבודות בהיקף הנ"ל או בכל היקף אחר, וכן שומרת לעצמה העירייה את הזכות להקטין (אפילו ב- 100 %) ו/או להגדיל את הסכום הנ"ל, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ועפ"י אילוצים תקציביים הקשורים בביצוע עבודות בכלל ועבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים בעיר תל אביב יפו בפרט.

4.2. הגדלה או הקטנה של היקף העבודות, לא תקנה למשתתף במכרז עילה לתביעה להגדלת מחירי היחידה שהציע במכרז, או לכל תביעה אחרת והמשתתף במכרז מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה במידה ולא יימסרו לו עבודות בכלל או מספר העבודות יהיה קטן או גדול מהצפוי.

4.3. מוסכם על המשתתפים במכרז כי העירייה על פי שיקול דעתה הבלעדי רשאית לפצל את העבודות בין **עד שמונה** משתתפים במכרז. האמור לעיל בסעיף זה מותנה בכך שיהיו מספיק הצעות כשרות במכרז ובכפוף לגובה הצעות המחיר של משתתפי המכרז שיתקבלו בעירייה ולשיקולים אחרים של ועדת המכרזים.

5. מסמכים להוכחת עמידה בתנאי הסף

על המשתתף במכרז לצרף את המסמכים המתאימים המעידים על עמידתו בתנאי הסף שפורטו לעיל, לרבות:

5.1. להוכחת סעיף 3.1 לעיל, יש לצרף אישור רישום עדכני אצל רשם הקבלנים, הכל כמפורט בסעיף 3.1 לעיל.

5.2. להוכחת סעיף 3.2 לעיל, יש לצרף אישורים ו/או מסמכים אחרים **חתומים על ידי מזמיני העבודות**, המעידים על ניסיונו של המשתתף במכרז בהיקף הנדרש ובשנים הנדרשות, הכול כמפורט בסעיף 3.2 לעיל (ראה דוגמא בנספח 8 למכרז).

ככל שלהוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לעיל, צורפו אישורים שאינם מגוף ציבורי, כהגדרתו בסעיף 3.2 לעיל, אלא מאת הקבלן הראשי (שאיננו המשתתף במכרז), יצרף המשתתף במכרז גם אישור מאת הגוף שהזמין את השירותים מהקבלן הראשי (רשות מקומית ו/או תאגידים עירוניים וכו') בהתייחס לניסיון הנדרש, בשנים שפורטו בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לעיל.

5.3. להוכחת סעיף 3.3 לעיל וככל שיוצג ע"י המשתתף במכרז לפחות עובד אחד במסגרת יחסי עובד מעביד, יש לצרף **תצהיר של המשתתף במכרז מאומת ע"י עו"ד מטעמו** לפיו בין המשתתף במכרז ובין לפחות מהנדס אזרחי אחד מתקיימים יחסי עובד – מעביד במועד האחרון להגשת ההצעות (ראה דוגמא בנספח 9 המצורף למכרז).

בנוסף, אם מתקיימים יחסי עובד – מעביד, יצרף המשתתף במכרז דו"ח מטעמו הנלווה לו חוות דעת מטעם רואה החשבון של המשתתף במכרז, לכך שהמשתתף במכרז משלם תשלומי שכר עבודה ותשלומים

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

למוסדות ממשלתיים (לרבות מס הכנסה וביטוח לאומי) ולהפרשות סוציאליות ואחרות כנדרש בחוק וזאת בהתייחס לעובדים הנ"ל (ראה דוגמא **בנספחים 10 ו- 11** המצורפים למכרז).

ככל שההתקשרות אינה במסגרת יחסי עובד – מעביד, יש לצרף מלבד תצהיר המשתתף במכרז מאומת על ידי עו"ד (ראה דוגמא **בנספח 9** המצורף למכרז), גם מסמך/ים ו/או אישור ו/או **חוזה** בין המשתתף במכרז לבין **נותן/ני השירותים**, בתוקף במועד האחרון להגשת ההצעות, המעיד/ים על כך כי נותן/ני השירותים יתן/נו שירותים למשתתף במכרז אם המשתתף במכרז יזכה במכרז, הכל כמפורט בסעיף 3.3 לעיל.

בנוסף, המשתתף במכרז יצרף העתק תעודות ההסמכה בתוקף של מהנדס אזרחי אחד לפחות ממוסד מוכר ע"י משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, וכן העתק רישום ורישיון בתוקף בפנקס המהנדסים והאדריכלים במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, הכל כמפורט בסעיף 3.3 לעיל.

מובהר בזאת כי אם יימצא שנותן השירותים ו/או העובדים המפורטים בסעיף 3.3 לעיל, הוצגו על ידי יותר ממשתתף אחד במכרז, ייפסל העובד/נותן השירותים ולא יוכל לשמש את המשתתף במכרז לצורך הוכחת עמידתו בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.3 לעיל.

5.4. להוכחת סעיף 3.4 לעיל, יש לצרף **תצהיר של המשתתף במכרז מאומת ע"י עו"ד מטעמו**, לפיו בין המשתתף במכרז ובין לפחות שני מנהלי עבודה מתקיימים יחסי עובד – מעביד במועד האחרון להגשת ההצעות (ראה דוגמא **בנספח 12** המצורף למכרז).

בנוסף, יצרף המשתתף במכרז דו"ח מטעמו הנלווה לו חוות דעת מטעם רואה החשבון של המשתתף במכרז, לכך שהמשתתף במכרז משלם תשלומי שכר עבודה ותשלומים למוסדות ממשלתיים (לרבות מס הכנסה וביטוח לאומי) ולהפרשות סוציאליות ואחרות כנדרש בחוק וזאת בהתייחס לעובדים הנ"ל (ראה דוגמא **בנספחים 10 ו- 11** המצורפים למכרז).

כמו כן, המשתתף במכרז יצרף העתק תעודות ההסמכה בתוקף של שני מנהלי עבודה לפחות ממשרד הכלכלה (לשעבר, משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה) וכן העתק רישום בתוקף במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, הכל כמפורט בסעיף 3.4 לעיל.

למען הסר ספק, להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בסעיפים 3.3 ו- 3.4, יכול המשתתף במכרז להציג לפחות 2 עובדים וכי ניתן להציג עובד אחד לפחות הן כמהנדס אזרחי והן וכמנהל עבודה ובלבד שיהיו לו את 2 ההסמכות כאמור לעיל וביחסי עובד - מעביד.

5.5. להוכחת האמור בסעיף 3.5 לעיל, יצרף המשתתף במכרז את נספח 13 למכרז חתום על ידי רו"ח מטעמו.

5.6. יובהר, כי תנאי להשתתפות ספק חוץ (שאינו ישראלי, ובכלל זה יבואן) במכרז זה, הינו כי יחתום על כתב ההתחייבות המצ"ב **בנספח 14 למכרז/נספח ד' לחוזה** כלפי העירייה ו/או הרשות לשיתוף פעולה תעשייתי במשרד המסחר והתעשייה, לביצוע רכש גומלין וזאת בהתאם לקבוע בתקנות העיריות (חובת שיתוף פעולה תעשייתי), התש"ע - 2010. ככל שלא יצרף ספק חוץ כהגדרתו בתקנות הנ"ל, את ההתחייבות חתומה על ידו, רשאית ועדת המכרזים לפסול את הצעתו. מובהר בזאת, כי ככל שיוכרז ספק חוץ כזוכה

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

במכרז, לא ייחתם עמו החוזה אלא לאחר קבלת אישור הרשפ"ת וכמפורט בתקנות הנ"ל, ותנאי זה לא יהווה עילה לתביעה ו/או טענה כלשהי כנגד העירייה.

ככל שהמשתתף במכרז אינו ספק חוץ כהגדרתו בתקנות העיריות (חובת שיתוף פעולה תעשייתית), התש"ע – 2010, עליו לצרף תצהיר המעיד על כך שתום ומאומת כדין ע"י עו"ד, ראה דוגמה בנוסח המצ"ב **כנספח 15 למכרז זה**.

הערה:

למען הסר ספק מובהר כי גם משתתפים במכרז שיש להם או הייתה להם התקשרות עם העירייה ורוצים להוכיח את ניסיונם באמצעות הניסיון שצברו במסגרת עבודות שביצעו עבור העירייה נדרשים לצרף את המסמכים הנדרשים בסעיף מס' 5 לעיל, "אישור ותייעוד".

מובהר בזאת, כי העירייה תהא רשאית לאמת את הפרטים המופיעים באישורים הנדרשים הן עם המשתתף במכרז, הן עם הקבלן הראשי, והן עם מזמין השירותים, וזאת לפני ההחלטה על הזוכה במכרז, בין היתר לצורך עריכת בירורים הן בדבר הצעת המשתתף במכרז והן בדבר עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף.

6. חלוקת העבודה בין הזוכים במכרז

6.1. עבודות שערכן הכספי עולה על 2,500,000 ₪ יחולקו בין הזוכים במכרז, על פי המפורט בסעיף 10 לפרק ב' לעיל.

6.2. עבודות שערכן הכספי נמוך מ- 2,500,000 ₪, תחולקנה בין הזוכים במכרז על פי הנוסחה שבסעיפים 6.3 - 6.9 להלן:

6.3. הגדרות

6.3.1. הצעת המשתתף במכרז – הנחה באחוזים שהוצעה על ידי המשתתף במכרז לכתב הכמויות, או לחילופין, ההנחה המשוקללת באחוזים שהוצעה על ידי המשתתף במכרז וזאת במכרזים שתוצאתם נקבעת על ידי הנחה משוקללת.

6.3.2. מחיר ההצעה – מקדם הכפלה באחוזים לכל סעיפי כתב הכמויות הנובע מחיבור "הצעת המשתתף במכרז" לשלם (דהינו 100%).

6.3.3. להבהרה: מחיר = "הצעת המשתתף במכרז" + 100% = $[J - (\text{הנחה באחוזים}) \text{ או } (+ \text{ תוספת באחוזים})] + 100\%$.

6.3.4. ההצעה הזולה – ההצעה שהיתה הזולה מבין כלל הצעות המחיר של הזוכים במכרז.

6.3.5. ציון ההצעה – הינו חילוק ההצעה הזולה במחיר הצעתו של זוכה במכרז.

6.3.6. הטבה – תוספת או הפחתה לשלם (100%) לצורך חישוב החלק מתוך סך הכל היקף העבודות שימסרו לזוכה במכרז, על פי המוגדר בסעיף 6.5 להלן.

6.3.7. ציון מטוייב – מכפלת ציון ההצעה בהטבה שנקבעה לכל זוכה במכרז.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

6.3.8. אחוז ביצוע - הינו חילוק הציון המטוייב של כל זוכה במכרז בסה"כ הציונים המטוייבים של כלל הזוכים במכרז.

6.4. חלוקת העבודות

6.4.1. חלוקת העבודות שבין הזוכים במכרז תעשה כך שההצעות הזולות יזכו ביותר עבודות ביחס להצעות האחרות, כמוגדר בסעיף 6.3.7 לעיל.

6.4.2. לכל הזוכים במכרז יחושב ציון ההצעה.

6.4.3. לכל זוכה במכרז תתווסף הטבה (חיובית או שלילית) על פי המפורט בסעיף 6.5 להלן, זאת בשלב הכרזת הזוכים במכרז. במקרים בהם יהיה משא ומתן לאחר הכרזה על הזוכים במכרז, יקבע שיעור הטבה חדש לפי המפורט בסעיף 6.6 להלן. בשלב הארכת החוזים, יקבע שיעור הטבה חדש לפי המפורט בסעיף 6.8 להלן.

6.5. לציון ההצעה הזולה מבין ההצעות תתווסף הטבה שערכה 50%.

לציון ההצעה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה קטן מ - 2%, תתווסף הטבה בשיעור של 15%.
לציון ההצעה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה נע בין 2% ל- 10%, לא תתווסף כל הטבה.
לציון ההצעה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה יהא גדול מ- 10%, תופחת ההטבה בשיעור של 50%.

6.6. אם לאחר הכרזת הזוכים במכרז תחליט העירייה לנהל משא ומתן עם הזוכים במכרז (כולם או חלקם) והזוכים הנ"ל או חלקם יסכימו ליתן הנחה נוספת, יערך החישוב מחדש כאשר החישוב הראשוני (החישוב שנעשה על פי המפורט בסעיף 6.5 לעיל), יהווה 50% מערך העבודות שימסרו לביצועו של זוכה במכרז ו - 50% יהווה החישוב שלאחר המשא ומתן הכל בהתאם לדרך החישוב שפורטה בסעיף 6.5.

6.7. העירייה תהא רשאית לפני מועד חידוש החוזים ומימוש הזכות להארכת החוזה עם הזוכים כמוגדר בסעיף 4 ב"נספח א' לחוזה- תנאים מיוחדים להתקשרות" לנהל משא ומתן עם הזוכים לקבלת הנחה נוספת על מחיר הצעתם למכרז כפי שעודכן אם בכלל, במשא ומתן שלפני חתימת החוזים.

6.8. אם כתוצאה מן המשא ומתן שנערך תתקבל הנחה נוספת מהזוכים או חלקם, יערך חישוב לחלוקת העבודות בין הקבלנים לתקופת הארכה כדלהלן :

6.8.1. לציון ההצעה הזולה לתקופת הארכה מבין ההצעות תתווסף הטבה שערכה 50%.

6.8.2. לציון ההצעה לתקופת הארכה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה לתקופת הארכה קטן מ - 2% תתווסף הטבה בשיעור של 15%.

6.8.3. לציון ההצעה לתקופת הארכה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה לתקופת הארכה, נע בין 2% ל- 10%, לא תתווסף כל הטבה.

6.8.4. לציון ההצעה לתקופת הארכה שהפער בינו לבין ציון ההצעה הזולה לתקופת הארכה יהא גדול מ- 10%, תופחת ההטבה בשיעור של 50%.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

6.9. העירייה תוכל לסטות מדרך חלוקת העבודות שלעיל במקרים שלהלן:

6.9.1. במקרים מיוחדים שיובאו לשיקול דעת העירייה באשר לאופן תפקוד זוכה זה או אחר הן בחוזים שקדמו למכרז זה והן בחוזים בנושאים אחרים עם העירייה, או באשר לפערי המחיר שבין ההצעות, או באשר לפערי המחיר שבין ההצעות לאומדן, או בהתאם לבקשת זוכה זה או אחר להפחית לו את היקף העבודות, והכל בהתאם לשיקול דעת העירייה.

6.9.2. אם זוכה לא יעמוד במשימות שיוטלו עליו במסגרת החוזה או יפר את החוזה מכל סיבה שהיא, תהא העירייה רשאית להקטין את היקף העבודות שניתנו לו במסגרת חלוקת העבודות שנקבע בחישובים שלעיל על פי שיקול דעתה הבלעדי לשיעור שיקבע על ידה ואף תהא רשאית העירייה להחליט שלא למסור עבודות לזוכה זה או אחר. חלק העבודות שיופחת מן הזוכה הנ"ל יחולק בין יתר הקבלנים על פי יחס חלוקת העבודות הידוע ביום מתן החלטה הרלוונטית על חלוקת העבודה בין הזוכים או על פי שיקולים מקצועיים ואחרים לרבות טיב ואיכות העבודה, וזאת בהתאם לשיקול דעת העירייה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

חוזה

חוזה מס' _____ שנערך ונחתם בתל אביב יפו
ביום _____ לחודש _____ שנה _____

בין

עיריית תל אביב יפו
רח' אבן גבירול 69, תל אביב
(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 184/2021 בתאריך 7/11/21 לקבלת הצעות לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים (להלן: "העבודה או העבודות") על פי התוכניות, המפרטים והמסמכים האחרים המפורטים להלן;

והואיל והקבלן נענה לבקשה והציע הצעתו במסמכים המפורטים בנספח ג' (להלן: "הצעת הקבלן");

והואיל והעירייה קיבלה את הצעת הקבלן, על פי החלטת ועדת מכרזים מס' _____ בישיבה מס' _____ שהתקיימה בתאריך _____;

והואיל וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל הנוגע לחוזה זה;

ולפיכך באו הצדדים לידי הסכם כדלקמן: -

פרק א' - תנאים כלליים לחוזה

1. **כללי**
המובא להסכם זה ונספחיו מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.
2. **הגדרות**
בחוזה זה תהיינה להגדרות המפורטות להלן, המשמעות המצוינת לצידן פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין:
 - 2.1 "המנהל" 2.1
כהגדרתו בסעיף 1 ל"תנאים המיוחדים להתקשרות".
 - 2.2 "בא כח המנהל" או "המהנדס"
אחד ממנהלי האגפים שנתמנה ע"י המנהל או אחד מעוזריו של המנהל שנתמנה על ידיו, או כל מנהל אחר שהוסמך על ידיו, מדי פעם בפעם, לשמש בא כח המנהל לצורך חוזה זה;
 - 2.3 "המפקח" 2.3
האדם שמתמנה מזמן לזמן ע"י המנהל או בא כוחו לפקח על ביצוע העבודה או חלק ממנה.
 - 2.4 "הקבלן" 2.4
לרבות: נציגיו של הקבלן, שלוחיו ומורשיו, הפועלים בשמו ו/או עבורו ו/או מטעמו בביצוע העבודה או כל חלק ממנה.
 - 2.5 "תקופת הבדק" - כהגדרתה בסעיף 62 להלן.
 - 2.6 "מכרז פומבי" 2.6
המכרז על פיו נקבעו מחירי היחידה לכל פריט ופריט של העבודות המפורטות בפקודת העבודה.
 - 2.7 "העבודה או העבודות" 2.7
המבנה, המתקן או העבודה או עבודת הבניה או העבודה ההנדסית או עבודות הפיתוח או עבודות התשתית או כל עבודה, שיש לבצע בהתאם לחוזה; לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.8 "מבנה ארעי"
כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועה או בקשר לביצועה של העבודה ;
- 2.9 "אתר העבודה"
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה ;
- 2.10 "תכניות"
התכנית ו/או התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב ע"י המנהל או ע"י בא כוחו, וכן כל תכנית אחרת שתאושר, בכתב ע"י המנהל או ע"י בא כוחו, מזמן לזמן.
- 2.11 "צו התחלת עבודה"
הצו הקובע את מהות העבודה, תחילתה, מיקומה ולוח הזמנים לסיומה.
- 2.12 "החוזה"
בכל מקום בו נאמר "החוזה" ו/או "חוזה" - חוזה זה והמסמכים המהווים חלק בלתי נפרד ממנו במשתמע ;
- 2.13 "שכר החוזה"
הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתתווסף וכל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב, הכל בהתאם להוראות החוזה ונספחיו.
- 2.14 "פקודות עבודה"
הוראה בכתב החתומה על ידי המנהל או בא כוחו אשר תכלול תאור מלא של העבודה המוזמנת, מקום בצועה, היקפה הכספי והוראות בקשר לאופי הביצוע ולמועדי הביצוע, לרבות כמויות והפרטים שמוטלים על הקבלן כתוספת לעבודה או בעבודה נפרדת במסגרת החוזה. וכן כל הוראה אחרת בהקשר לעבודה.
- העבודה תבוצע תוך תקופה שתקבע בפקודת העבודה שתימסר לקבלן. הקבלן מתחייב לסיים את העבודה במועד הקבוע בפקודת העבודה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.15 "שכר פקודת העבודה"
הסכום הנקוב בפקודת עבודה מסוימת על פי תנאי החוזה ונספחיו, לרבות כל הפחתה שתופחת בגין הנחות או כל תוספת בגין התייקרויות או הוראות אחרות של החוזה.
- 2.16 "כתב הכמויות"
רשימת חלקי העבודה המרכיבים את העבודה כולה והמוגדרים על ידי יחידות מידה ומחיר ליחידה ואשר תנאיו מוגדרים בסעיף 80 להלן.
- 2.17 סדר העדיפויות :
אם לא יפורט אחרת במפורש במסמכים המהווים את חוזה זה, ועל אף האמור לעיל, סדר העדיפויות לעניין תכולת המחירים של הנתונים במסמכי החוזה השונים הוא בסדר יורד כדלקמן :
- 2.17.1 הוראה בכתב של המנהל.
2.17.2 פקודת עבודה.
2.17.3 תאור העבודה (המפרט הטכני, נספח ב' לחוזה).
2.17.4 כתב הכמויות והמחירים (נספח ב1 לחוזה).
2.17.5 אופני מדידה מיוחדים.
2.17.6 מפרטים מיוחדים (אם ישנם כאלה).
2.17.7 תוכניות.
2.17.8 מפרט כללי לעבודות בנין של ועדה בינמשרדית ממשלתית.
2.17.9 חוזה זה.
2.17.10 תקנים ישראלים או תקנים אחרים המוזכרים במפרטים.

3. נספחים ומסמכים אחרים

- 3.1 המסמכים המפורטים להלן, על תנאיהם וההצהרות המופיעות בהם, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה : -
- 3.1.1 מסמכי המכרז ונספחיו.
3.1.2 תנאים מיוחדים להתקשרות (יקרא להלן : "נספח א").
3.1.3 תאור העבודה (המפרט טכני) וכתב הכמויות והמחירים (יקראו להלן : "נספח ב' ו - ב' 1 בהתאמה).
3.1.4 הצעת הקבלן בטופס הצעת המחיר (תקרא להלן : "נספח ג").

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 3.2 בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוזה זה לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה - הוראות חוזה זה גוברות.
- 3.3 על אף האמור בסעיף 3.2 לעיל, הוראות נספח א' לחוזה זה יגברו על הוראות חוזה זה.
- 3.4 מסמכים אחרים המחייבים את הקבלן.
- להלן רשימת מסמכים נוספים אשר יחייבו את הקבלן לצורך ביצוע העבודות במסגרת החוזה, המסמכים שלהלן יהיו במהדורתם האחרונה:
- 3.4.1 מפרט כללי לעבודות בנין של ועדה בינמשרדית ממשלתית (היות והמכרז מבוסס על המפרט הזה על הקבלן לרכשו ולהחזיקו באתר העבודה).
- 3.4.2 מפרט כללי לעבודות סלילה של מע"צ.
- 3.4.3 תקנים ישראליים (כנ"ל).
- 3.4.4 דוגמאות של חומרים.
- 3.4.5 **בטיחות** - על הקבלן יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 והתקנות שהותקנו מכוחו לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט - 1999 וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם.
- 3.4.6 חוק הפרשנות התשמ"א - 1981, יחול על חוזה זה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

4. הצהרות הצדדים

העירייה מוסרת בזאת לקבלן והקבלן מקבל בזאת על עצמו, לבצע את כל העבודות על פי מחירי היחידות המפורטים בכתב הכמויות המצורף לחוזה זה, או לחילופין, כל סכום אחר שייקבע, בהתאם להוראות חוזה זה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

5. תקופת החוזה

החוזה יהיה לתקופה כמוגדר בסעיף 3 בתנאים המיוחדים להתקשרות החל מיום חתימת החוזה, אולם העירייה תהא רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי לנהוג כדלהלן:

5.1 להפסיק את ההתקשרות בכל עת, אף לפני המועד הנקוב בהצעת הקבלן או בחוזה זה, מבלי שתהייה חייבת במתן הסברים כלשהם, ובלבד שתשלח על כך הודעה בכתב לקבלן, 14 ימים מראש.

5.2 להאריך את תקופת החוזה לתקופה ו/או תקופות נוספות כמוגדר בסעיף 4 בתנאים המיוחדים להתקשרות בכל פעם בשנה נוספת או חלק ממנה, באותם התנאים ובמחירים שלא יעלו על המחירים הכלולים בחוזה זה בכפוף לתשלום ההתייקרויות כמוגדר בפרק תשלומים להלן.

5.3 הקבלן מתחייב לעמוד בכל תנאי הסף לביצוע ההתקשרות, כפי שפורטו בתנאי המכרז של חוזה זה בכל תקופת החוזה על נספחיו ותוספותיו השונות. סטייה מתנאים אלה תהווה הפרה יסודית של החוזה, אלא אם קיבל הקבלן אישור בכתב לכך. למען הסר ספק, הקבלן יצרף את האישור המאושר של רשם הקבלנים כנדרש בסעיף 3.1 לפרק ג' למסמכי המכרז, אם נדרש, למסמכים שיידרש להציג בכל פעם שיוארך החוזה, אם יוארך, כתנאי להארכתו.

6. תמורה

6.1 תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה זה ובנספחיו או שכר פקודת העבודה, מתחייב הקבלן לבצע את העבודות בהתאם להוראות חוזה זה ונספחיו.

6.2 תמורת ביצוע העבודות ע"י הקבלן, כאמור לעיל, מתחייבת העירייה לשלם לקבלן את שכר החוזה או שכר פקודת העבודה באופן שנקבע בחוזה זה ובנספחיו.

7. היקף העבודה

7.1 היקף העבודה יהיה לפי התקציב שיעמוד לרשות העירייה.

7.2 הרשות בידי העירייה להקטין ו/או להגדיל את הכמות שבכתבי הכמויות. הגדלה ו/או הקטנת הכמויות הנ"ל לא תגרום בשום מקרה לשינוי במחיר

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

הסעיפים השונים שבכתב הכמויות ולקבלן לא תהיינה תביעות מכל סוג שהוא בגין הגדלה ו/או הקטנת הכמויות, כאמור.

למען הסר ספק, העירייה תמסור לקבלן לבצע עבודות בכמויות לפי הצורך וכראות עיניה, קטנות כגדולות. כן רשאית העירייה לא לבצע כלל את העבודות שבכתב הכמויות או המצויות בסעיפים מסויימים שבכתב הכמויות. סירוב מצד הקבלן לבצע עבודות בהיקף קטן יותר ו/או גדול ו/או במקומות מפורזים ברחבי העיר ייחשב כהפרת החוזה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בזמן הגשת הצעת המחיר לביצוע העבודות מטעמו.

7.3 למען הסר ספק, בכל מקרה לא תשולם תוספת כלשהי לקבלן בגין ביצוע העבודות שבכתב הכמויות בהיקף קטן יותר ו/או גדול יותר ו/או במקומות מפורזים ברחבי העיר ו/או בגין התמשכות ביצוע העבודות וכי לא תתקבל כל תביעה מן הקבלן לתשלום תוספת כלשהי ו/או תקורות שונות ו/או ניהול מתמשך בגין האמור בסעיף 7.2 לעיל ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בזמן הגשת הצעת המחיר לביצוע העבודות מטעמו.

7.4 הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהעבודות הכלולות בחוזה זה באתר העבודה ישירות על ידי קבלנים אחרים ובכל דרך שתימצא לנכון.

8. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

8.1 סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח לעשותה לפי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיהם של המנהל או בא-כוחו להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה הפעולה;

8.2 המפקח יהא מוסמך לבקר, לבדוק ולפקח על טיב העבודה והחומרים בקשר לביצוע העבודה, בהתאם להוראות החוזה, פקודת העבודה, התכנית, צו התחלת העבודה וכל חוק תקנה או דין אחר וכן יהא רשאי למסור הודעה לקבלן בדבר אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כנ"ל, יפסיק הקבלן את אותה העבודה, או השימוש באותם החומרים, עד קבלת החלטתו של המנהל או בא-כוחו.

8.3 המפקח לא יהא מוסמך לשחרר ולפטור את הקבלן מחובה כל שהיא מחובותיו המוטלות עליו על פי החוזה, וכן לא יהא מוסמך להורות על ביצוע עבודה כל שהיא, העלולה לגרום לאיחור בגמר העבודה, או לתשלום מיוחד שאינו כלול בחוזה, או להורות על שינויים כל שהם בביצוע העבודה, אלא אם כן הוסמך לכך בכתב ע"י המנהל או בא-כוחו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

8.4 המנהל או בא כוחו, רשאי מזמן לזמן להעביר למפקח סמכות מסמכיותיו, המוקנות לו עפ"י החוזה והודעה בכתב על כך תשלח לקבלן. כל הוראה בכתב שתינתן ע"י המפקח לקבלן בתחום סמכויותיו שהועברו לו ע"י המנהל או בא כוחו, דינה כדין הוראה שניתנה ע"י המנהל או בא כוחו.

8.5 האמור בסעיף זה כפוף לתנאי, כי המנהל, או בא כוחו, רשאי לפסול עבודה או חומרים כלשהם אשר לא נפסלו ע"י המפקח, או לאשר עבודה או חומרים שנפסלו ע"י המפקח, או לשנות את החלטת המפקח.

9. ניהול יומן עבודה

9.1 המפקח ינהל יומן עבודה על טופס הנהוג בעירייה (להלן: "היומן") וירשום בו, מידי יום ביומו פרטים, המשקפים, לדעתו, את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה, אלא אם ניתנה הוראה אחרת במסמך אחר מהמסמכים המצורפים לחוזה או הוראה בכתב של המנהל.

9.2 היומן ייחתם, מדי יום ביומו, ע"י המפקח והקבלן. הסתייג הקבלן מפרט כל שהוא מהפרטים שנרשמו על ידי המפקח ביומן, ירשום הקבלן ביומן את דבר הסתייגותו המנומקת; אולם הסתייגותו לא תחייב את העירייה. לא רשם הקבלן הסתייגות מנומקת כאמור, הרי אישר הקבלן את נכונות הפרטים הרשומים ביומן. לא חתם הקבלן על היומן תוך שלושה ימים לאחר שנדרש לכך ע"י המפקח, ייחשב הדבר, כי אין לו הסתייגות כל שהיא לפרטים הרשומים ביומן.

9.3 רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם, שאינם מחייבים את העירייה, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה.

10. הסבת חוזה

10.1 הקבלן לא יסב ולא יעביר את החוזה, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו, לאחר, פרט אם קיבל הסכמה לכך מאת העירייה מראש ובכתב, והעירייה תהא זכאית לסרב או להסכים לכך בתנאים שתמצא לנכון, ובייחוד בתנאי שמקבל ההעברה יקבל עליו למלא אחר כל הוראות החוזה שחלו קודם לכן על הקבלן.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 10.2 נתנה העירייה את הסכמתה להסבת החוזה כאמור בסעיף 10.1 לעיל, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.
- 10.3 הקבלן לא יהא זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהעירייה לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבל הסכמה לכך בכתב של גזבר העירייה או סגן גזבר העירייה.
- 10.4 העירייה זכאית להכניס צד שלישי בנעליה בכל הנוגע להסכם זה (כולו או חלקו) ולהעביר, להמחות, להסב, לשעבד ו/או להמחות על דרך השעבוד את זכויותיה ו/או חובותיה עפ"י הסכם זה (כולו או חלקו) לצד שלישי לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא צורך בקבלת הסכמתו של הקבלן לכך, ובלבד שאותו צד שלישי ייקח על עצמו את התחייבויות העירייה כלפי הקבלן כמפורט בהסכם. המנהל יודיע לקבלן בכתב על ההעברה, ההמחאה, ההסבה, השעבוד ו/או ההמחאה על דרך השעבוד, לפי העניין, והם יכנסו לתוקף במועד הנקוב בהודעה.

קבלני משנה 11.

- 11.1 מבלי לפגוע באמור בסעיף הקודם יהא הקבלן רשאי לבקש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת כלשהי, מתוך העבודות הקשורות במבנה והכלולות בחוזה, לקבלן משנה, בתנאי מפורש, כי:
- 11.1.1 כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו של המנהל או בא כוחו.
- 11.1.2 מסירת העבודה לקבלן משנה תהא מותנית בכך כי קבלן המשנה יהיה בעל כישורים וניסיון מתאימים, ולפני שתימסר לו כל עבודה יידרש להציג בפני המנהל הוכחות כי ביצע עבודות מסוג ובהיקף העבודות אשר בכוונת הקבלן למסור לביצועו של קבלן המשנה.
- 11.1.3 מסירתה של עבודה כל שהיא ע"י הקבלן לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו ומחובה כל שהיא מחובותיו עפ"י החוזה והקבלן יישאר אחראי לכל הפעולות, השגאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו ע"י קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו ע"י הקבלן עצמו או נגרמו על ידיו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

11.1.4 בחוזה שבין הקבלן לקבלן המשנה יקבעו תנאים הוגנים ביחס לשכר העבודה ותנאי העבודה של הפועלים. חובה על הקבלן להקפיד על קיומם של החוקים והתקנות הנוגעים לחוקי שכר מינימום וחוק שעות עבודה ומנוחה.

11.1.5 כל משא ומתן עם קבלן משנה יתנהל באמצעות הקבלן בלבד, פרט לקבלת הוראות על ידי קבלן המשנה אשר יהיה זכאי לפנות ישר לבא כוחו של המנהל או למפקח, לכשתבוא על כך הסכמה מפורשת מאת בא כוחו של המנהל.

11.1.6 על פי דרישה בכתב מאת המנהל, או בא-כוחו, יחליף הקבלן את קבלן המשנה, בקבלן משנה אחר או יבצע את העבודה בעצמו.

11.1.7 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל, או בא-כוחו, בדבר הרחקתו מאתר העבודה של קבלן המשנה המועסק על ידיו באתר העבודה, אם לדעת המנהל, או בא-כוחו, התנהג אותו קבלן משנה שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות או מכל אחת מן הסיבות המנויות בסעיף 84 בשינויים המתאימים. קבלן משנה שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר העבודה. אי מילוי הוראות סעיף קטן זה, יהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

12. הוראות החוזה

הוראות החוזה ונספחיו חלות על ביצוע העבודה, לרבות העסקת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

13. מסמכים המסבירים זה את זה

13.1 גילה הקבלן סתירה או אי התאמה בין מסמכי החוזה, או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו - יפנה הקבלן בכתב למנהל או לבא כוחו והמנהל או בא כוחו ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות, לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

13.2 רשאי המנהל או בא כוחו וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות לרבות תכניות, לפי הצורך, לביצוע העבודה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

13.3 הוראות המנהל או בא כוחו שניתנו בהתאם לסעיפים 13.1 או 13.2 והוראות המפקח, שניתנו בהתאם לסעיף קטן 13.1 מחייבות את הקבלן; אולם אין האמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מהאמור בפרק ח' שינויים, הוספות והפחתות של החוזה.

14. אספקת תכניות

14.1 התכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכוש וקניינה הבלעדי של העירייה ואסור לקבלן להעתיקם או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא למטרת החוזה בלבד. העירייה תספק לקבלן, לצורך ביצוע העבודה, העתקים מהתכניות במספר הדרוש, כראות עיניו של המנהל או בא כוחו. עם גמר ביצוע העבודה, על הקבלן להחזיר לעירייה את כל התכניות, לרבות כל ההעתיקים והמסמכים האחרים בקשר להן שברשותו, אם יידרש לכך ע"י המנהל או בא כוחו.

14.2 הקבלן יודיע למפקח על תכניות, תכניות עבודה, תכניות פרטים וההוראות הדרושות או שידרשו, לביצוע העבודה בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין והסדיר של ביצוע העבודה והתקדמותה ולא יגרום לאיחור או לעיכוב בגמר העבודה והשלמתה.

14.3 העתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן באתר העבודה, והמנהל או בא כח המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידיהם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

15. ערבות להבטחת ביצוע החוזה

15.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, כולן או מקצתן ובכללן טיב העבודה, ימציא הקבלן לעירייה במועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מבנק או חברת ביטוח על פי הרשימה המפורטת בנספח מס' 4 למסמכי המכרז, לתקופת החוזה כמוגדר בסעיף 3 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה) בתוספת תקופת הבדק המוגדרת בסעיף 5 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה) או לתקופה נוספת כפי שידרוש "המנהל" (להלן: "הערבות").

15.2 הערבות תהיה בסכום שנקבע בסעיף 2 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה). ההוצאות הכרוכות במתן הערבות יחולו על הקבלן. הערבות תשמש גם כערובה להחזרת ההפרשים והסכומים הנובעים

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

מטעויות בחשבוניות הביניים ובחשבון הסופי לעירייה על ידי הקבלן.
הערבות תחליף את הערבות שצירף הקבלן להצעתו במכרז.

15.3 יפר הקבלן את החוזה או תנאי מתנאיו ו/או אם יווצרו הפרשי תשלום ששולמו ביתר לקבלן ו/או התקיימו התנאים שבסעיף 89 להלן - יהיה גזבר העירייה, רשאי לגבות את סכום הערבות, והקבלן לא יוכל להתנגד לגביית סכום הערבות או חלקה, כאמור.

15.4 סכום הערבות שנגבה ע"י העירייה ייהפך לקניינה הגמור והמוחלט, מבלי שתהיה לקבלן זכות כלשהי לבוא כלפי העירייה או ראש העירייה או גזבר העירייה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה האחרות של העירייה על פי החוזה.

15.5 תנאי ערבויות :

15.5.1 הערבות בהתאם לסעיף 15.5.2.1 להלן תהיה לפי טופס כתב הערבות (נספח 3 למסמכי המכרז), טופס זה מיועד לשימוש של הבנק או חברת ביטוח הערב לחוזה זה.

15.5.2 הערבויות שאפשר לצרף לחוזה זה הן כדלהלן :

15.5.2.1 ערבות בנקאית

ממוסד בנקאי ו/או ממוסד כספי ו/או אגודה שיתופית לאשראי, המורשים להוציא ערבות ע"י המפקח על הבנקים לפי הרשימה שצורפה במסמכי המכרז שקדם לחוזה זה.

15.5.2.2 ערבות מחברת ביטוח

ערבות מחברת ביטוח המורשית להוציא ערבויות ע"י רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון, לפי הרשימה שצורפה במסמכי המכרז שקדם לחוזה זה.

15.5.3 כל הערבויות הנזכרות לעיל פירושן ערבויות כדין. במידת הצורך ואם תחול חובת ביול בחוק, תבוייל הערבות על ידי הקבלן ועל חשבונו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

15.5.4 סכומי כל הערבויות יהיו שקליות ויהיו צמודות למדד שנקבע בתנאי הערבות, אם נקבע.

פרק ב' - התחייבויות כלליות

16. ביקור באתר העבודה

בעבודה על פי חוזה זה רואים את הקבלן כמי שהשתתף בסיור הקבלנים אשר פרטיו הוזכרו בסעיף 3 לפרק א' למסמכי המכרז, הבין את אופי העבודות שיוטלו עליו ומוכן לקבל על עצמו עבודה בכל מקום ובכלל זה אתר עבודה, מבנה, מוסד, רחוב וכיוצא באלה, בין אם ערך בו ביקור לפני חתימת החוזה ובין אם לאו. כמו כן, רואים אותו כאילו ביקר במקום או באתר העבודה לפני הגשת הצעתו ובחן באופן יסודי את דרכי הגישה אליו, השטח הפנוי לעבודה ולאחסנת חומרים, מקום צינורות המים הראשיים, קווי החשמל, הטלפון, הביוב, התיעול וכיו"ב, מבנים קיימים וכל המתקנים והסידורים האחרים, העלולים להשפיע על קביעת המחירים ועל ביצוע העבודה ולמד את העבודה וטיבה. הקבלן לא יוכל לבוא בטענות כל שהן בקשר לאי ידיעת תנאים אלה.

17. בדיקת מסמכים

הקבלן מצהיר בזאת כי הוא עיין ובדק, לפני הגשת הצעתו, את מקום העבודה וסביבותיו, את התכניות, המפרטים, הדוגמאות של המוצרים המוצגות במשרד המנהל, את כתב הכמויות והמחירים וכל המסמכים האחרים המהווים את החוזה, וכי המחירים בהצעתו נבדקו היטב על ידיו ומהווים תמורה מלאה בעד כל התחייבויותיו עפ"י חוזה זה.

18. ביצוע העבודה להנחת דעתו של המנהל

18.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, להנחת דעתו המוחלטת של המנהל, או מי מטעמו, וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיהם.

18.2 הפיקוח אשר בידי המנהל או בידי המפקח, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי העירייה למילוי תנאי חוזה זה והקבלן יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידיו.

19. לוח זמנים ודרכי ביצוע

19.1 הקבלן ימציא לאישור המנהל, תוך 5 ימים מיום התחלת ביצוע העבודה או במועד כפי שיקבע ע"י המנהל, כמצוין בצו התחלת העבודה או בפקודת

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

העבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי ביצוע העבודה ולוח הזמנים אשר יוכן באמצעות מחשב על פי דרישת מנהל, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה.

19.2 כן ימציא הקבלן למנהל, לפי דרישתו מזמן לזמן, פרטים נוספים בכתב בקשר לדרכי ביצוע העבודה ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. המצאת המסמכים האמורים על ידי הקבלן למנהל, בין שאישר אותם המנהל במפורש ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו.

19.3 בהצעת לוח הזמנים חייב הקבלן להתחשב בנקודות הציון שבלוח הזמנים הסכמתי שנמסר לו על ידי המפקח, אם נמסר, או בנקודות הציון שנמסרו לו על ידי המפקח בכל דרך אחרת, אם נמסרו. עם זאת יהיה הקבלן רשאי להציע שינויים בקשר לאמור לעיל ואם אלה יאושרו על ידי המפקח, ייערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו.

19.4 לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף 19.1, ייקבע לוח הזמנים על ידי בא כח המנהל ויחייב את הקבלן. ההוצאות להכנת לוח הזמנים במקרה זה יהיו על חשבון הקבלן ולעירייה תהיה הזכות לקזז הסכום הנ"ל מכל תשלום שיגיע לקבלן.

20. סימון ומדידות

20.1 הקבלן חייב - לפני שיתחיל בביצוע העבודה - לבדוק את קווי הגובה, המספרים והממדים שנקבעו בתכניות ובהוראות בכתב של המנהל. לאחר הבדיקה יסמן הקבלן את כל המצבים, קווי הגובה והממדים של כל חלקי העבודה, בהתאם לתכניות ולהוראות בכתב מהמנהל ויישא באחריות גמורה לדיוק סימונם. הוצאות הסימון יחולו על הקבלן.

20.2 נמצאו שגיאה או אי דיוק בסימונו של אחד הסימונים - אף אם נבדקו ע"י המנהל או המפקח - יהא הקבלן חייב לתקן זאת, או את חלקי העבודה שנעשו כבר מתוך אי-דיוק או שגיאה כאמור, על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, כדי הנחת דעתו של המנהל.

20.3 הקבלן יהא אחראי לאספקתם ולאחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע העבודה, ובמקרים של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

20.4 כן ישא הקבלן באחריות מלאה לשגיאות ותקלות בביצוע העבודה, שתגרמנה על ידי סילוק הסימונים האמורים, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.

20.5 עבודות המדידה והסימון יבוצעו או יאושרו על ידי מודד מוסמך. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע עבודות המדידה והסימון במסגרת העבודות שתימסרנה לביצועו של הקבלן, תהיינה על חשבון הקבלן, ורואים אותן ככלולות במחירי היחידות שימסרו לביצוע על ידי הקבלן.

21. תכניות עדות (AS MADE)

21.1 על הקבלנים להכין תכניות עדות (AS MADE) מיד לאחר סיום העבודה, בהתאם לנוהל הכנת תכניות AS MADE של מחלקות מינהל בינוי ותשתית. התוכניות יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבון.

21.2 תכניות עדות (AS MADE) יוגשו לעירייה בחתימת מודד מוסמך והקבלן המבצע.

22. השגחה מטעם הקבלן

במשך תקופת ביצוע העבודה ועד למסירתה לעירייה, חייב הקבלן להיות מצוי באתר העבודה ולהשגיח ברציפות על ביצועה של העבודה ולהעסיק באופן רצוף לצורך זה באתר העבודה מנהל עבודה מוסמך.

מינוי מנהל עבודה מוסמך (אשר הוסמך על ידי משרד התעשייה המסחר והתעסוקה או גוף רשמי מוסמך אחר) מטעם הקבלן לצורך סעיף זה טעון אישורו המוקדם של המנהל או המפקח, אשר יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו, או לבטלו בכל זמן שהוא מבלי לתת נימוק לכך, כל ההוראות או הביאורים שינתנו למנהל העבודה על ידי המנהל או המפקח, דינם כדין ההוראות או הביאורים שניתנו לקבלן עצמו.

23. שמירה, גידור תמרורי אזהרה ושאר אמצעי זהירות

23.1 הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבון הוא, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות לביטחון העבודה ולביטחון ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

שיידרש ע"י המנהל או המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כל שהיא.

23.2 הקבלן מתחייב לדאוג שהעובדים המועסקים על ידו ילבשו בשעת ביצוע העבודות לבוש הולם אשר יהיה בולט באור ובחושך, כאמצעי בטיחות. על בגדי העובדים יוטבע שמו וסמלו של הקבלן במקום בולט.

23.3 הקבלן מתחייב להציב בכל אתר עבודה שלט בו יצוין שם הקבלן, כתובתו ומספר הטלפון שלו, מועד סיום משוער של העבודה ופרטי האגף בעירייה המעסיק את הקבלן. השלט יוצב באתר, על חשבון הקבלן, בכל זמן ביצוע העבודות, עד למסירת האתר לעירייה.

23.4 כל עובדי הקבלן וקבלני המשנה המועסקים על ידו בביצוע העבודות יענדו לבגדיהם באתר, סמל עליו יוטבע שם הקבלן וסמלו על פי שם הישות החתומה על חוזה זה.

23.5 הקבלן מתחייב להציב על הרכבים והציוד המכני הנדסי המועסקים על ידו באתר שלטים המציינים את שם האישות המשפטית החתומה על חוזה זה, השלטים יוצבו במקום בולט וגודלם יתואם עם המפקח.

24. זכות גישה

למנהל או למפקח ולכל אדם אחר שהורשה לכך ע"י המנהל, תהא זכות כניסה באופן רצוף לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים, מכונות וחפצים כל שהם לביצוע העבודה נשוא החוזה, והקבלן חייב להבטיח להם זכות גישה זו.

25. עתיקות

גילה הקבלן באתר העבודה עתיקות, כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח - 1978, או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי, ינקוט הוא באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם, או הזזתם ממקומם ויודיע על התגלית מיד למפקח.

26. זכויות, פטנטים וכד'

הקבלן יפצה את העירייה על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות, פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, סימני מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה, באתר העבודה ו/או במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודה.

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים**27. אי פגיעה בנוחיות הציבור**

הקבלן מתחייב, שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה, שלא לצורך, בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. לצורך זה יסלול הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים, לדעת המפקח, על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

28. זכות מעבר

יזדקק הקבלן, לצורך ביצוע העבודה, לקבלת זכות מעבר או שימוש או כל זכות דומה שאינה בבעלותה של העירייה יהא הקבלן חייב בקבלת הזכות האמורה מבעליה ובתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

29. רשיון ו/או היתר בניה לביצוע עבודות בכביש / מדרכה

על הקבלן לדאוג לקבלת רשיון ו/או היתר בניה לביצוע עבודות בכביש/מדרכה, הכל על פי הדין החל על העבודות הנדרשות. הקבלן מתחייב שלא לבצע כל עבודת חפירה, או תשתית, בכביש או מדרכה ללא קבלת רשיון ו/או היתר בניה ומכתב תיאום הנדסי. רשיון ו/או היתר בניה על פי הדין החל על העבודות הנדרשות יידרש לצורך ביצוע עבודות בכבישים, מדרכות, מערכות תת קרקעיות, צנרת ביוב, צנרת מים, עבודות חשמל תת קרקעית ועל קרקעית, מערכות בקרה ומערכות תקשורת תת קרקעיות.

29.1 הקבלן יפנה למחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי במנהל בינוי ותשתית חדר 614 ברח' פילון 5, ת"א, טלפון 03-5217091 באמצעות "בקשה לביצוע עבודה בדרכים" ובצירוף מסמכים ותכניות המפורטות בטופס הבקשה. במידה ועל פי הדין החל על העבודות הנדרשות יש צורך בהוצאת היתר בניה, על הקבלן להוציא היתר בניה כדין לכל העבודות הנדרשות. תשומת לב הקבלן מופנית בהקשר זה לסעיף 1.00.18 לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), תש"ל – 1970, בדבר פטור לרשות המקומית מתשלום אגרה באשר לקבלת היתר לגבי עבודות לצרכיה.

29.2 על הקבלן לפעול עפ"י תוכנית להסדרי תנועה ובטיחות, שתסופק לו ע"י העירייה, ולצרפה על פי הנוהל העירוני שיימסר לו במחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי יחד עם טופס הבקשה לרשיון.

29.3 הקבלן מתחייב להציב באתר העבודות, על חשבונו, שילוט ותמרור עפ"י הנחיות מחלקת תיאום הביצוע ההנדסי, המשטרה או כל גורם רשמי אחר.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 29.4 לאחר קבלת אישור המשטרה יונפק לקבלן ע"י מח' תיאום הביצוע ההנדסי "רשיון לביצוע עבודה בכביש/מדרכה" במסגרתו יידרש הקבלן להתחייב בהתאם לטופס התחייבות לביצוע עבודה בכבישים בפני נציג מחלקת התיאום ובפני נציג משטרת ישראל.
- 29.5 הקבלן מתחייב לבצע כל עבודה רק על פי ובכפוף לתנאי הרשיון העירוני ותנאי המשטרה וחוקי העזר העירוניים. אי ביצוע תנאי מתנאי הרשיון יהווה הפרה של תנאי חוזה זה.
- 29.6 אם לצורך ביצוע העבודות ובמסגרת הרשיון לביצוע העבודה נדרש להעסיק שוטרים צמודים בשכר, הקבלן ידאג לתאום העסקתם של השוטרים. הקבלן ישלם את הנדרש לתשלום ע"י המשטרה בגין העסקתם של השוטרים. העירייה תשלם לקבלן החזר ההוצאות בגין העסקת השוטרים, בהתאם לחשבוניות המשטרה שיוצגו ע"י הקבלן לעירייה.
- 29.7 אם יפר הקבלן תנאי מהתנאים שהותנו ברשיון לביצוע עבודות הנ"ל, יהיה המנהל רשאי לבצע מידית, בתוך 24 שעות לאחר מסירת ההודעה בכתב לקבלן, את העבודות הנדרשות לצורך קיום תנאי הרשיון על חשבון הקבלן, באמצעות קבלנים אחרים, ולחייב את חשבונו של הקבלן בעלות העבודות הנדרשות בתוספת 25% מסך העלויות בגין דמי טיפול.
- 29.8 אם תיווצר בעיה בטיחותית מכל סיבה הקשורה לעבודות הקבלן באתר העבודה או בסמוך לו והמנהל יורה לקבלן לסלק את המפגע הבטיחותי הנ"ל בעל פה או בכתב, מתחייב הקבלן לבצע פעולות אלה בתוך שעותיים על פי הוראות המנהל.
- 29.9 אי סילוק המפגע הנ"ל יהווה הפרה חמורה של החוזה והמנהל יהיה רשאי לבצע את העבודות בתום הזמן שהוקצב לעיל לצורך סילוק המפגע, באמצעות קבלנים אחרים ולחייב את חשבונו של הקבלן בעלות סילוק המפגע בתוספת 25% מסך העלויות בגין דמי טיפול.

30. תיקון נזקים לכביש למובילים וכיו"ב

- 30.1 הקבלן אחראי, לכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון, או מובילים אחרים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודה בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש בקשר לביצוע העבודה. הנזק או הקלקול יתוקן על חשבונו של הקבלן באופן היעיל ביותר, ולשביעות רצונו של המנהל או

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

בא כוחו, ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על תיקון הנזק והוא ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. ובלבד שהקבלן לא יהיה אחראי לנזק או קלקול, שנגרם למתקן, או צינור כל שהוא, שאינו נראה לעין והקבלן אינו יודע, או חייב לדעת, עליהם בהתאם להוראות החוזה, וגם לא נודע לקבלן על קיום המתקן או הצינור האמור בכל דרך אחרת.

30.2 העירייה תהיה רשאית לתקן את הנזקים והקלקולים, שהקבלן אחראי להם לפי סעיף 30.1 לחוזה זה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים והקלקולים האמורים והעירייה תהיה רשאית לגבות או לנקות מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מאת העירייה, בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת. האמור בסעיף קטן זה אינו משחרר את הקבלן מחובותיו שעל פי סעיף 30.1.

31. העסקת קבלנים אחרים

31.1 הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהעבודות הכלולות בחוזה זה בעצמה או באמצעות קבלנים אחרים.

31.2 העירייה רשאית לפרסם מכרזים נפרדים לעבודות נשוא חוזה זה או לחלקן ו/או לבצע כל התקשרות אחרת לפי ראות עיניה ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה לכך שפריטי המכרז האחר או ההתקשרות האחרת כלולים בחוזה זה. כמו כן העירייה תהיה רשאית למסור חלק מהעבודות נשוא חוזה זה לקבלנים אחרים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

32. מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים

לפי הוראות המנהל או המפקח, יהא חייב הקבלן לאפשר לכל אדם או גוף אחר שהעירייה תתקשר עימם וכן לעובדיהם לבצע עבודות כל שהן במבנה ו/או אתר העבודה ו/או בסמוך אליהם, כן מתחייב הקבלן לתאם פעולה עימם ולאפשר להם את השימוש, במידת המצוי והאפשרי, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו; אולם יהא רשאי לדרוש תשלום מתקבל על הדעת כתמורה בעד השימוש האמור. במקרה של חילוקי דעות בדבר התשלום בעד השימוש בשירותים ובמתקנים של הקבלן, יקבע המנהל או המפקח את שיעורו של התשלום בגין השירותים או השימוש במתקנים וקביעתו תהיה סופית ותחייב את הקבלן.

33. פינוי פסולת מן האתר עם גמר העבודה ובמשך ביצוע העבודה

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 33.1 הקבלן יסלק מזמן לזמן, מאתר העבודה את עודפי החומרים והפסולת לאתר פינוי פסולת שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, ומיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את אתר העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא לאתר פינוי פסולת מאושר כאמור, וימסור את האתר והעבודה כשהם נקיים ומתאימים למטרתם ולשביעות רצונו של המנהל או המפקח.
- 33.2 הקבלן ימציא למנהל או למפקח לפני תשלום החשבון (ביניים או סופי) וכתנאי לתשלום, אישורים והעתקי חשבוניות המוכיחים כי אכן פינה לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המוסדות המוסמכים, את הפסולת שהוצאה מן האתר.
- 33.3 לא מילא הקבלן אחר הוראות סעיף קטן 33.1, במועדים שנקבעו על ידי המפקח, תהא העירייה רשאית לבצע על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות והעירייה תהיה רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום המגיע, או שיגיע לקבלן מאת העירייה בכל זמן שהוא, וכן תהא העירייה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

34. נזיקין למבנה או לעבודה

34.1 מיום התחלת העבודות הכרוכות במבנה, כולן או מקצתן, ועד לסיומן וקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל, ישא הקבלן באחריות מלאה לשלמות העבודה והעבודות הארעיות שנעשו בקשר עמה: ובכל מקרה של נזק, פגיעה, אובדן למבנה או לחלק ממנו, או לעבודות ארעיות כל שהן, הנובע מסיבה כל שהיא לרבות שטפונות, רוחות סערה וכיוצא באלה, יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק על חשבונו הוא בהקדם האפשרי, באופן שלאחר תיקון הנזק תהא העבודה במצב תקין ומתאים בכל פרטיה לדרישות החוזה ולהוראותיו של המנהל או המפקח.

34.2 הוראות סעיף קטן 34.1 תחולנה גם על כל נזק, פגיעה או אובדן, שנגרם ע"י הקבלן תוך כדי עבודת תיקון ובדק, שבוצעו על ידיו בתקופת הבדק, לשם מילוי התחייבויותיו בהתאם לפרק ז' של החוזה.

34.3 למרות האמור לעיל, לא יהיה הקבלן אחראי לנזקים שנגרמו מחמת מלחמת פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת או קרבות (בין אם הוכרזה מלחמה ובין אם לאו). בכל מקרה כזה יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ידרוש זאת ממנו המנהל והוצאות התיקון יחולו על העירייה.

34.4 אין לראות בזכות הפיקוח על ביצוע העבודה, שניתנה לעירייה עפ"י תנאי חוזה זה, אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואין היא יוצרת ביניהם, יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות אם והמדובר הוא באחריות העירייה לגבי כל צד שלישי אחר. הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי העירייה למילוי תנאי חוזה זה.

35. נזיקין לגוף או לרכוש

הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אובדן, שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה ותוך כדי ביצוע עבודות בתקופת הבדק, ובקשר לכך, לגופו או לרכושו של אדם כל שהוא, לרבות רכוש העירייה עובדיה, ובכלל זה יהא הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] או לפי כל חוק אחר, ויהא חייב לפצות או לשפות ולפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה ו/או דרישה בטרם הגשת תביעה שתוגש נגדה בקשר לכך (להלן: "התביעה"). הוגשה תביעה, על ידי צד

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

שלישי כאמור, תועבר התביעה לקבלן לטיפול ולפיצוי צד ג' שנפגע. אם לא תטופל התביעה בתוך 21 ימים לשביעות רצון צד ג' והמנהל, תיבדק התביעה על ידי המנהל. בבדיקתו ישמע המנהל את הקבלן ואת צד ג' שנפגע. היה ויחליט המנהל בתום הבדיקה או במהלכה כי יש לפצות את צד ג' שנפגע, תוצא דרישה לקבלן לפיצוי צד ג'. לא יועבר הסכום שנקבע על ידי המנהל לצד ג' ו/או לא יפצה ו/או ישפה הקבלן את העירייה בגין נזק שנגרם לה ו/או לרכושה ו/או לעובדיה יהיה דינו של הסכום שנקבע על ידי המנהל או הנזק שנגרם לעירייה ו/או לרכושה ו/או לעובדיה כדין "חוב" ויחולו הוראות סעיף 89 להלן כך שהעירייה תקזז את הסכום מן הסכום אותו חייבת לקבלן (או מהערבות להבטחת החוזה או הבדק) ותעבירו בעצמה לצד ג'.

36. נזיקין לעובדים

הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק, או פיצוי המגיעים על פי הדין לעובד, או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן, כתוצאה מתאונה או נזק כל שהם תוך כדי ביצוע העבודה ועד לסיומו ולקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל.

37. ביטוח ע"י הקבלן לתקופת העבודה

37.1 הקבלן יבטח על חשבונו הוא, לטובתו ולטובת העירייה יחדיו, למשך כל זמן ביצוע של העבודה ועד לסיומה ולקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל את המפורט להלן:

37.1.1 את העבודה, לרבות: החומרים, הציוד, המיתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר העבודה לצורך העבודה - במלוא ערכם מזמן לזמן, נגד כל נזק או אבדן שהקבלן אחראי להם לפי תנאי החוזה והנובע מסיבה כל שהיא (פרט למקרים המפורטים בסעיף קטן 34.3 לסעיף 34.

37.1.2 מפני נזק או אבדן, העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדיו ועובדי העירייה וכל אדם אחר הנמצא בשירותו או בשירות העירייה.

37.2 הקבלן מתחייב לקבל לפני עשיית כל חוזה ביטוח כנ"ל, את הסכמת העירייה בכתב לחברת הביטוח, לתנאי חוזה הביטוח ולסכום הביטוח.

37.3 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה עם חתימת החוזה את חוזה הביטוח ולפי דרישת העירייה - את הקבלות על תשלום דמי הביטוח השוטפים.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

37.4 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה אישור מחברת הביטוח, בו מתחייבת חברת הביטוח שלא להפסיק את הכיסוי הביטוחי לפני שתקבל אישור בכתב מאת גזבר העירייה כי הקבלן משוחרר מהתחייבויותיו הביטוחים, כמתחייב מחוזה זה.

37.5 הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחם של הסעיפים: 34, 35, ו- 36 בחוזה זה.

37.6 החליטה העירייה להגיש תביעה על פי חוזה ביטוח, מתחייב הקבלן לתבוע איתה יחדיו.

37.7 תיקן הקבלן בעצמו את הנזק בשלמותו, לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יהא הקבלן בלבד זכאי לתבוע את כספי הביטוח.

38. אישור על קיום ביטוחים לקבלן

38.1 הקבלן ימציא עד מועד חתימת החוזה אישור על קיום ביטוח בקשר עם החוזה וביחס לפעילות הקשורה בעבודות כמפורט בנספח אישור על קיום הביטוחים.

38.2 בנוסף הקבלן יבטח ביטוח "חובה" וצד ג' רכוש לכלי רכב וציוד מכני הנדסי שבשימוש הקבלן.

38.3 ביטול זכות השיבוב של המבטחים כנגד עת"א וכל מי מטעמו.

38.4 בפוליסות הביטוח יכללו בביטוח (פרט לרכב) את התנאים כדלהלן:

38.4.1 בפוליסות הביטוח יכללו עיריית תל אביב, לרבות נציגים, יזמים ו/או מזמינים, עובדים וכל הפועל מטעמה (להלן: עת"א), כמבוטח שני נוסף בביטוחים.

38.4.2 התחייבות של חברת הביטוח להודיע לעירייה על כל מקרה של ביטול או אי חידוש הביטוח 60 יום לפני מועד הפקיעה הביטוחים הנ"ל כוללים סעיף המצוין זאת. הביטוח תקף עד קבלת העבודה על ידי העירייה עפ"י פרוטוקול החתום בידי המפקח, וכן בתקופת ביצוע בדק, תיקונים ואחזקה עפ"י אחריות הקבלן או בהתאם לחוזה.

38.4.3 אישור כי בכל הביטוחים הנ"ל (פרט לרכב) נכללים גם התנאים הבאים:

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

38.4.3.1 מבוטחים נוספים בפוליסות הינם המזמין ו/או

בעלי הקרקע ו/או כל מי שפועל מטעמם ו/או קבלני המשנה מועסקים ע"י הקבלן.

38.5 תביעות בגין הביטוחים הנ"ל תשולמנה לעירייה, או למי שתורה בכתב, ודי בחתימתה על שטר קבלה וסילוקים לצורך ביצוע תשלום תביעה.

38.6 מוסכם כי הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור הביטוחים. לא יחול כל שינוי - בדרך של צמצום בהיקף הכיסוי ו/או החריגה ו/או הגדלת ההשתתפות העצמית ובתנאי הפוליסה - ללא הסכמת העירייה מראש ובכתב.

39. ביטוח ע"י העירייה ע"ח הקבלן

אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצע לפי החוזה, תהיה העירייה רשאית לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות; והעירייה תהיה רשאית לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. האמור בסעיף זה אינו משחרר את הקבלן מחובותיו על פי סעיפים 37 ו- 38 לחוזה זה.

40. ניכוי כספים מהקבלן

העירייה תהא רשאית לנכות מהכספים המגיעים, או שיגיעו לקבלן, מאת העירייה את כל אותם הסכומים אשר תידרש, או תחויב, לשלם עקב אי קיום או הפרת סעיף כל שהוא מסעיפי פרק זה ו/או מסעיפי חוזה זה על נספחיו ו/או חוזים אחרים על נספחיהם שבין הקבלן לעירייה.

האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיה של העירייה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידיה בכל דרך אחרת לרבות חילוט הערבות שהקבלן המציא לחוזה זה.

41. אספקת עובדים של הקבלן

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את העובדים הדרושים לביצוע העבודה, את ההשגחה על העובדים ואמצעי התחבורה עבורם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

42. אספקת כח אדם ותנאי עבודה

42.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש, לשם ביצוע העבודה, בזמן המועד הקבוע לכך בחוזה. כן מתחייב הוא להיות בעצמו או לדאוג לכך, שמנהל עבודה מוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה, על מנת שהמפקח יוכל לבוא איתו בדברים ולתת לו הוראות, שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה למנהל עבודה מוסמך של הקבלן, תיחשב כאילו נמסרה לקבלן.

42.2 לביצוע העבודה יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי אזרחות ישראלית, או עובדים זרים בעלי רישיון עבודה ושהייה בתוקף, אלא אם פורט אחרת בתנאי הסף של המכרז שקדם לחוזה זה בדבר העסקת עובדים.

42.3 הצדדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבויותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן וכי אין בחוזה זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין העירייה לבין הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ו/או עובדי הקבלן ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו ו/או אחר מטעמו, יחסי עובד מעביד.

42.4 הקבלן מצהיר כי הוא בלבד יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת עובדיו ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו, ויהיה אחראי להם לכל התשלומים, בהתאם לכל דין, לרבות הסכם קיבוצי ו/או צווי הרחבה רלוונטיים ו/או חוזה זה. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל הניכויים על פי דין, תשלומי חובה, המיסים, הביטוחים (לרבות ביטוחים סוציאליים), ההיטלים או המלווים החלים על המעביד על פי כל דין בגין עובדיו ולכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע העבודה ו/או מתן השירותים ו/או הספקת הטובין על פי חוזה זה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 42.5 בנוסף, מובהר ומוסכם, כי הקבלן ישלם לעובדיו תוספות על פי דין, לרבות בגין עבודה בשבתות וחגים ו/או בשעות נוספות ו/או עבור ימי מחלה ו/או ימי חופשה ו/או עבודה בלילות, וכן יבטח את עובדיו ביטוח פנסיוני, בקרן פנסיה, קופת גמל או ביטוח מנהלים (או שילוב ביניהם) בגוף פננסי שייבחר על ידי העובד, כאשר הקבלן מתחייב להפריש בגין הביטוח הפנסיוני של העובד את הקבוע בצו ההרחבה לביטוח פנסיוני מקיף במשק וכפי שיעודכן מעת לעת. לעניין הפיצויים מובהר בזאת כי הקבלן יפריש סכום זה לסוג הביטוח הפנסיוני שבחר העובד (דהיינו לא לקרן פיצויים מרכזית) וכן הקבלן יתחייב מראש, ואף יציין בהסכמי ההעסקה עם עובדיו כי הוא מתחייב מראש להשאיר סכום זה בביטוח הפנסיוני בו בחר העובד בכל מקרה (דהיינו, גם אם העובד לא פוטר או עבד פחות משנה או מכל סיבה אחרת - הסכום שהופרש בגין פיצויים יישאר בקופת העובד) הפרשות אלו תבוצענה על ידי הקבלן בגין כל העובדים במסגרת השירותים הניתנים לעירייה מכוח חוזה זה, בכל היקף העסקה שהוא על ידי הקבלן ועל פי החלק היחסי.
- 42.6 מובהר ומוסכם, כי עלות שעת עבודתם של עובדי הקבלן תקבע על ידי הקבלן בלבד. מוסכם, כי שכר עובדי הקבלן ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו לא יפחת משכר המינימום בכל עת (על פי חוק, הסכם קיבוצי ו/או צו הרחבה - הגבוה מביניהם) ובתוספת כל הזכויות הסוציאליות המגיעות לעובד ממעבידו על פי חוקי העבודה, ההסכמים הקיבוציים, ו/או צווי ההרחבה החלים לפי העניין.
- הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו מתחייב לשאת בהוצאות נסיעת העובדים אל מקום העבודה וממנו ו/או להסיע את העובדים על חשבונו אל מקום העבודה וממנו, ולפיכך מוסכם, כי שכר עובדי הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו, כאמור בסעיף זה, לא יכלול את עלות הנסיעה בתחבורה ציבורית אל מקום העבודה וממנו.
- 42.7 משכר העובד ינוכו מס הכנסה, מס בריאות וביטוח לאומי בלבד, על פי הוראות החוק בעניין. משכר העובד לא ינוכו סכומים כלשהם לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בגין ביגוד, טלפון, עלות קורס הכשרה בסיסית ועלות ימי רענון.
- 42.8 שכר עובדי הקבלן יעודכן מעת לעת, על פי הוראות כל דין ועל פי המפורט בסעיף זה על תתי סעיפיו.
- 42.9 הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ימציא לכל עובדיו הודעה על פי חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002. לעובד שאינו קורא עברית

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

תומצא הודעה לעיון בשפה המובנת לו. עם תחילת ההתקשרות ימציא הקבלן טופס הכולל את פרטי העובדים שקיבלו את ההודעה, וכן הצהרה כי העובד קיבל את ההודעה, קרא אותה והבין את תוכנה, וזאת בצירוף נוסח ההודעה המעודכנת לעובד.

42.10 כמו כן ומבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל מתחייב הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו לשלם את שכר עובדיו במועד שהוסכם ביניהם ובכל מקרה לא יאוחר מהמועד הקבוע בחוק הגנת השכר, תשי"ח-1958.

42.11 מובהר בזאת, כי הפרת כל הוראה של חוקי העבודה ו/או הסכמים קיבוציים ו/או צווי הרחבה על ידי הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו כלפי עובדיו, ובפרט ההוראות שבחוק שכר מינימום, תשמ"ז - 1987, מהווה גם הפרת יסודית של חוזה זה, כהגדרתה בסעיף 85(א) לחוזה זה, ותקנה לעירייה מלבד כל התרופות הנתונות לה על פי דין גם את התרופות שבסעיף 85(א) להלן.

בגין הפרת הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו את התחייבויותיו כלפי עובדיו ולרבות לעניין שכר עובדיו והתנאים הסוציאליים, והכל בהתאם לקבוע בחוזה זה על נספחיו, ראשית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בסך של 100 ₪ ליום לכל הפרה עבור כל עובד מעובדיו.

42.12 הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ימסור לכל עובד על פי חוזה זה תלוש שכר חודשי בהתאם לתיקון מס' 24 לחוק הגנת השכר, תשי"ח-1958. אם נמנע עובד מלאסוף את תלוש השכר שלו, ישלח אותו הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו בדואר.

42.13 הקבלן מתחייב להציג בתלוש השכר של עובדיו את החלק משכרם עבור עבודתם בשירות העירייה וכן את החלק משכרם עבור עבודתם בשעות נוספות בשירות העירייה בשורות נפרדות, לצורך מעקב העירייה על תשלומים אלה.

42.14 העירייה תהיה רשאית לבדוק מעת לעת את שיעור התשלום שישלם הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו כאמור בסעיפיו הקטנים של סעיף זה, ועל הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו להמציא לעירייה, לפי בקשתה, ובתוך 21 יום ממועד בקשתה, את כל המסמכים הדרושים לשם כך, לרבות (אך לא רק) תלושי שכר, דוחות שונים, אישורי רואה חשבון, טפסי 106, טפסי 126 ועוד.

42.15 הקבלן מתחייב, לא יאוחר מ-60 יום מיום החתימה על ההסכם, להעביר ל"גוף מוסדי" ול"מוצר פנסיוני" (כמשמעותם בחוק הפיקוח על שירותים

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

פיננסים (עיסוק הייעוץ פנסיוני), תשס"ה-2005) (אחד או יותר), שאליו מפקיד הקבלן את התשלומים הפנסיוניים עבור העובד (בסעיף זה – "הקופה") רשימה הכוללת את הפריטים הבאים:

א. שם ומס' זהות של העובד המועסק על ידו לצורך ביצוע חוזה זה, ושבינו מפרש הקבלן תשלומים פנסיוניים לקופה;

ב. פירוט שכרו של העובד החל מיום החתימה על החוזה או החל מיום קליטתו של עובד או החל מיום שהעובד התחיל לעבוד מכוח חוזה זה, לפי העניין.

42.16 הקבלן מתחייב לשתף פעולה באופן מלא עם ביקורות שיערכו מטעם העירייה.

42.16.1 במסגרת הביקורת יידרש הקבלן להמציא לעירייה תוך 30 יום מיום בקשתה בכתב, בין היתר, אישורים על תשלומים למס הכנסה, למוסד לביטוח לאומי, לקרנות הפנסיה ולקופות הגמל, תלושי שכר, דוחות נוכחות של העובדים וכן כל מסמך אחר כפי שיבקש על ידי העירייה. בגין הפרת סעיף זה רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בסך של 100 ₪ לכל יום איחור לכל אישור.

42.16.2 במקרים שבהם נמצאה בביקורת הפרה של זכויות עובדים, יועברו כל הממצאים בכתב לקבלן. הקבלן יתחייב להמציא בתוך 30 יום תצהיר בכתב, בחתימת רואה חשבון, המפרט תיקון מלא של הליקויים, כולל תשלום רטרואקטיבי לעובדים שזכויותיהם הופרו. התשלום הבא לקבלן או חלקו יושהה על למילוי אחר תנאי זה.

מובהר בזאת, כי היה ותופסק ההתקשרות על ידי העירייה, בהתאם לסמכותה על פי סעיפי החוזה, לא יהיה בהפסקת ההתקשרות משום ויתור כלשהו על טענה או על תביעה למיצוי מלוא זכויות העירייה על תנאי ההתקשרות ועל פי כל דין.

42.16.3 הקבלן מתחייב להשיב בכתב בתוך 30 יום על כל תלונה שתועבר אליו מהעירייה בדבר פגיעה בזכויות העובדים המועסקים על ידו. בתשובתו יפרט הקבלן את הליך בדיקת התלונה ואת האופן שבו טופלה.

42.17 הקבלן יפעיל מנגנון מסודר וקבוע המתעד את נוכחות עובדיו בעבודה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 42.18 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה, כהגדרתם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954, והתקנות שהותקנו מכוחו לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט-1999 וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם.
- 42.19 במקרה של עבודות מיוחדות, על הקבלן לדאוג לבגדי עבודה מיוחדים ולציוד מיוחד בעבור עובדיו. המנהל, או בא כוחו, יהיה רשאי להחליט אם בעבודה הנדונה יש צורך בבגדי עבודה מיוחדים ו/או בציוד מיוחד ועל פי הוראותיו ינהגו.
- 42.20 לפי דרישה בכתב מאת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, יחליף הקבלן את מנהל העבודה המוסמך, או מנהלי העבודה האחרים, או כל עובד או אדם אחר מטעם הקבלן, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, אין הם מתאימים לתפקיד.
- 42.21 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל, או בא כוחו, או המפקח, בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו באתר העבודה, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר העבודה. אי מילוי ההוראות סעיף קטן זה, יחייב את הקבלן בפיצויים מותנים מראש בסך השווה לשכרו של פועל יומי בסכום הנקוב בכתב הכמויות הרצוף לחוזה זה ואם לא נקב בסכום כזה לפי סכום השכר היומי הממוצע של פועל באותו סוג עבודה ליום לכל פועל, בעל מלאכה, או עובד אחר שיעסיקנו הקבלן בניגוד להוראות סעיף קטן זה, מבלי צורך בהתראה נוטריונית ועצם הפרת סעיף קטן זה תשמש במקום התראה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

43. פנקסי כח אדם ומצבות כח אדם

43.1 הקבלן מתחייב, שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסיווגו המקצועי של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.

43.2 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למפקח, לפי דרישתו ולשביעות רצונו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית, שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

44. רוחות העובדים

הקבלן מתחייב כי יוסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה, סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה, לשביעות רצונו של המפקח.

43ב פניה לפי חוק המרשם הפלילי

העירייה או המנהל מטעמה יהיו מוסמכים לקבל מן הקבלן את פרטיו ו/או פרטי העובדים מטעמו בכל עת וזאת לצורך פניה למשטרת ישראל על פי סעיף 8 לחוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א – 1981.

פרק ה' - ציוד, חומרים ואורח מקצועי

44. אספקת ציוד מתקנים וחומרים.

44.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המיתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

44.2 רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל ציוד והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

44.3 למרות האמור בסעיף קטן 44.1, שומרת לה העירייה את הזכות לספק לקבלן את החומרים (כולם או מקצתם) שהיא תמצא לנחוץ, במחירי היסוד הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים ולחייב במחיר החומרים את חשבונו של הקבלן, מיד עם מסירתם לקבלן. השתמשה העירייה בזכות זו, יחולו על החומרים שהיא תספקם לקבלן כללים אלה:

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

44.3.1 הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע העבודה.

44.3.2 כשהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים לאתר העבודה - לא יהא הקבלן רשאי להוציא אותם או חלק מהם מאתר העבודה, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או בא כוחו.

44.3.3 הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או מבא כוחו.

44.4 הוקצבו לקבלן ע"י רשות מוסמכת, על פי המלצת העירייה, חומרים שחלים עליהם פיקוח או הגבלות בקשר לקצובם או חלוקתם, יחולו עליהם הכללים שבפסקאות 44.3.1, 44.3.2, 44.3.3. לא השתמש הקבלן בחומרים שהוקצבו כאמור לביצוע העבודה מסיבה כל שהיא, עליו להציע למכירה לעירייה במחיר הקרן, בתוספת הוצאות ההובלה לאתר העבודה. לא קנתה העירייה את החומרים המוצעים תוך 30 יום מיום ההצעה כאמור, יוכל הקבלן להשתמש בחומרים למטרה אחרת, בהסכמת הרשות המוסמכת שהקציבה את החומרים.

44.5 לצורך סעיף זה דין דלק ושמיים, שמשתמשים בהם בביצוע העבודה להפעלת ציוד מכני כבד לעבודות עפר - כדין חומרים.

45. חומרים ומוצרים

45.1 כל החומרים והמוצרים שיסופקו ע"י הקבלן לצורך ביצוע העבודה יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות החוזה ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים לחומרים ולמוצרים כל שהם - יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו ע"י המנהל או בא כוחו. הקבלן מתחייב לספק את כל החומרים והמוצרים מהסוג המעולה מתוך הסוגים השונים שמתירים התקנים הישראליים, אלא אם כן נקבע להם בחוזה במפורש סוג אחר.

45.2 נאמר במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, בין שאלה סופקו על ידיו ובין שאלה סופקו ע"י העירייה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ואושרו ע"י המנהל או בא כוחו.

46. תוצאות הבדיקות

46.1 התשלומים בעד בדיקת דגימות במבדקות או במכונים המאושרים ע"י המנהל או בא כוחו ושעמדו בדרישות התקנים הישראליים - יחולו על העירייה.

46.2 התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקת דגימות שלא עמדו בדרישות התקנים הישראליים, והתשלומים וההוצאות הכרוכים בהעמסות ובניסויים באתר העבודה, וכן התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקות הנוספות הקשורות והנובעות מאי התאמת הדגימות לדרישות התקן הישראלי - יחולו על הקבלן.

46.3 כל החומרים והמוצרים - בין אלה המיוצרים בבית החרושת, בבתי המלאכה ובמקומות אחרים ובין אלה הנעשים באתר העבודה - אשר יידרשו לשם בדיקות תקניות או אחרות, יסופקו ע"י הקבלן, על חשבונו והוצאותיו.

46.4 הקבלן יהיה חייב לשלוח את החומרים והמוצרים לשם בדיקות תקינות או אחרות, למקום בו יורה המנהל או בא כוחו והוצאות הובלתם למקום הבדיקות יחולו על הקבלן.

47. מדגמים

כל המדגמים שהקבלן חייב לעשותם בהתאם לחוזה, יסופקו ע"י הקבלן לעירייה, על חשבונו והוצאותיו של הקבלן. מדגמים אחרים חייב הקבלן לעשותם לפי דרישת המנהל או בא כוחו ולספקם לעירייה, על חשבונו והוצאותיה, ובתנאי שהמנהל או בא כוחו יאשרו מראש את ההוצאה הכספית.

48. אורח מקצועי

כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל או בא כוחו. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הקבלן להמציא למנהל או לבא כוחו, אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל, וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן.

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

49. בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים

- 49.1 הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר ללא הסכמתו של המפקח.
- 49.2 הושלם חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן על כך למפקח, 48 שעות מראש, כדי לאפשר למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה, לפי כיסוי או הסתרתו, ולקבוע את ההוראות הדרושות בטרם יכוסה החלק האמור מהעבודה.
- 49.3 כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודה בניגוד להוראותיו של המפקח, או לא הודיע הקבלן למפקח מראש על הכיסוי, יגלה ויחשוף הקבלן על חשבונו והוצאותיו לשם בקורת, את החלק של העבודה שכוסה, עפ"י דרישת המפקח ובתוך הזמן שנקבע על ידיו ויכסנו מחדש מיד לאחר אישור אותו החלק מהעבודה ע"י המפקח.
- 49.4 הודיע הקבלן למפקח על השלמת חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ולא קיבל הוראה מאת המפקח למנוע את כיסוי או הסתרתו, הרי יהיה חייב הקבלן, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו שתינתן לו מזמן לזמן, לחשוף, לגלות, לקרוע פתחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המנהל או בא כוחו, לצורך בדיקתו ובחינתו ולאחר מכן להחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המנהל. הוכיחו הבדיקות שהחלק האמור בוצע לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יחולו ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה על העירייה. לא היו הבדיקות לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יחולו ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה הנ"ל על הקבלן.
- 49.5 יסרב הקבלן למלא את דרישת המפקח כאמור בסעיפים 49.3 ו- 49.4 ו/או יתרשל בכך, יהא המנהל או בא כוחו רשאי להעסיק פועלים על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, לשם גילוי חלק כלשהו מהעבודה וכיסויו.
- 49.6 הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאית העירייה לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

50. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

50.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:

50.1.1 על סילוק כל חומרים כלשהם מאתר העבודה, שאינם מתאימים לייעודם, לדעת המפקח, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה לאתר סילוק פסולת מוכרז, שאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

50.1.2 על הבאת חומרים תקינים ומתאימים לייעודם, במקום החומרים האמורים בסעיף 50.1.1 דלעיל.

50.1.3 על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם ע"י שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.

50.2 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף 50.1, תהא העירייה רשאית לבצעה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והעירייה תהא רשאית לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ו' - התחלת העבודה, מהלכה, סיומה והארכתה

51. מועד התחלת העבודה

הקבלן יתחיל בבצוע העבודה בתאריך שייקבע ע"י המנהל בהוראה בכתב, שתיקרא "צו התחלת עבודה" או בפקודת העבודה, ויתקדם בביצוע בקצב הדרוש להשלמת העבודה, תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות הנזכרים בסעיף 19 לעיל, פרט אם קיבל מאת המנהל הוראה מפורשת אחרת.

52. העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן

לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע העבודה, או בשעת מתן אותה הוראה, תעמיד העירייה לרשות הקבלן את אתר העבודה, או אותו חלק ממנו, הדרוש לדעת המנהל, להתחלת ביצועה של העבודה והמשכיתה בהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות הנזכרים בסעיף 19. לאחר מכן תעמיד העירייה לרשות הקבלן מזמן

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה, הכל כפי שיידרש, לדעת המנהל, לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים ולשלבי ההתקדמות האמורים.

53. הכנות לביצוע העבודה

אם יידרש על ידי המנהל, לפני התחלת ביצוע העבודה ולמועד שנקבע ע"י המנהל יגדר הקבלן את אתר העבודה, ידאג להתקנת צינורות המים הדרושים להספקת מים לביצוע העבודה וסידורי ההגנה בפני שטפונות, יקים צריף או מבנה ארעי אשר ישמש מחסן לחומרי עבודה וכלים; ויעשה את כל שאר ההכנות הדרושות לביצוע העבודה, כדי הנחת דעתו של המנהל. מים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ע"י העירייה, אלא אם נקבע אחרת בתנאי המכרז. כל ההכנות הנ"ל תהייה על חשבון הקבלן.

54. מועד סיום העבודה

54.1 בכפופות לדרישה כלשהי הכלולה בחוזה, בדבר השלמת חלק כלשהו מהעבודה לפני סיומה המלא והגמור של העבודה, מתחייב הקבלן לסיים את העבודה כולה תוך הזמן שנקבע בחוזה, או בפקודת העבודה שמניינו יתחיל מהתאריך שנקבע ע"י המנהל בצו התחלת העבודה, או בפקודת העבודה. כמו כן, מצהיר הקבלן שידוע לו כי העירייה תהא ראשית להשתמש באותו חלק מהעבודה לפי שיקול דעתה לאחר השלמת ביצועו.

54.2 ניתנה ארכה לסיום העבודה כולה, בהתאם לסעיף 55 דלהלן, יוארך המועד לסיום העבודה בהתאם לכך.

55. ארכה לסיום העבודה

סבור המנהל כי יש מקום להארכת המועד לסיום העבודה מחמת שינויים או תוספות למבנה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המנהל, מתן ארכה. ייתן המנהל ארכה לסיום העבודה לתקופה מתאימה ומתקבלת על הדעת, בתנאי שהקבלן ביקש ארכה בכתב תוך 7 ימים מיום שניתנו הוראות לשינויים, או לתוספות, או מיום שנוצרו תנאים מחמת כח עליון או תנאים מיוחדים אחרים.

56. מהירות הביצוע

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

על הקבלן להביא בחשבון כי עליו לבצע את העבודה או חלק מהעבודה, אשר תימסר לו במהירות הדרושה בכדי לא לעכב את פעילות העירייה בנושא בהתאם למטרות השונות של העירייה. אם, לפי דעת המנהל, הקבלן לא יבצע את העבודה במהירות המבטיחה את סיום העבודה למועד הקבוע, תהיה העירייה זכאית לנקוט בכל האמצעים הדרושים לגמר העבודה. ככל שתמצא לנחוץ ועל חשבונו של הקבלן, ללא כל קשר למחירי היחידה אשר נקבעו בחוזה עמו.

קצב ביצוע 57.

57.1 אין הקבלן, לדעת המפקח, מתקדם בביצוע העבודה במידה במבטיחה את סיומה למועד הקבוע בחוזה, או עד גמר הארכה שניתנה לסיום העבודה - יודיע המנהל לקבלן על כך בכתב והקבלן ינקוט מיד אמצעים הדרושים כדי להבטיח את סיום העבודה במועד.

לא נקט הקבלן באמצעים הדרושים לסיום העבודה במועד להנחת דעתו של המנהל, יחולו במקרה כזה הוראות סעיף 84 דלהלן.

57.2 אי מתן הודעה ע"י המנהל לפי סעיף קטן זה אינו משחרר את הקבלן ממילוי התחייבותו לסיום העבודה במועד שנקבע בחוזה או בפקודת העבודה.

57.3 בחר הקבלן, בין היתר, לשם סיום העבודה במועד לעבוד במשמרות וקיבל אישור לכך מאת המנהל או בא כוחו, לא יהא הקבלן זכאי לתשלומים נוספים עקב העבודה במשמרות.

57.4 הקבלן יפצה ויפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה שתוגש נגדה בכל הקשור או הנובע מעבודה במשמרות.

57.5 יהיה צורך לדעת המנהל, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המנהל בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע העבודה כמבוקש ע"י המנהל, וכן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות המנהל לצורך זה, בנוגע לשעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

57.6 מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף 57.5 דלעיל ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המנהל, הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה, תחזיר העירייה לקבלן את ההוצאות הנוספות

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים
האמורות, בשיעור שייקבע ע"י המנהל, בתוספת 12% עבור רווח והוצאות כלליות.

58. פיצויים מוסכמים בגין איחור

58.1 מוסכם בין הצדדים כי אם הקבלן יאחר בהתחלת ביצוע העבודות ו/או יאחר במועד סיום העבודות על פי לוח הזמנים המוסכם בחוזה ובנספחיו, או על פי לוח הזמנים המפורט בכל פקודת עבודה, בהתאם לתנאי החוזה או נספחיו, או עד גמר הארכה שניתנה לסיום העבודה, ישלם הקבלן פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור בעד כל יום של איחור במועד התחלת ביצוע העבודות שנקבע בחוזה או בפקודת העבודה או בעד כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע לסיום העבודה לבין מועד סיום העבודה בפועל (להלן: "הפיצויים המוסכמים בגין איחור").

58.2 שיעור הפיצויים המוסכמים בגין איחור יהיה בהתאם לסכום שנקבע בסעיף 8 ב"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה), ליום איחור.

58.3 העירייה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים בגין איחור מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו לסיים את העבודה, או מכל התחייבות אחרת על פי החוזה.

58.4 נתן המנהל לקבלן, לפני סיום העבודה, תעודת סיום לגבי חלק כל שהוא מהעבודה, לפי סעיף 61, יופחת בעד כל יום שלאחר מתן תעודת הסיום האמורה חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים בגין איחור.

59. פיצויים מוסכמים בגין עבודה לקויה

59.1 מוסכם בין הצדדים כי בכל מקרה בו העבודה לא בוצעה באיכות הנדרשת בחוזה על נספחיו על פי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח (להלן: "עבודה לקויה") והקבלן יידרש לבצע עבודה חוזרת על מנת לתקן את הליקויים שהתגלו, ישלם הקבלן פיצויים מוסכמים וקבועים מראש (להלן: "הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה").

59.2 שיעור הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה יהיה בהתאם לסכום שנקבע בסעיף 9 ב"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה).

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

59.3 בנוסף על הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה יחוייב הקבלן בפיצויים מוסכמים בגין איחור בגין כל יום איחור, או חלקו, בו מבוצעת העבודה החוזרת באתר.

59.4 חיוב הקבלן יקבע על ידי המפקח באישור המהנדס ויהיה סופי.

60. שימוש או אי שימוש בזכויות

60.1 הסכמה מצד המנהל לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

60.2 לא השתמשו המנהל, או בא כוחו, או המפקח, בזכויות הניתנות להם לפי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כל שהוא על זכויות וחובות לפי החוזה.

61. תעודת סיום

61.1 הושלמה העבודה - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יבדוק את העבודה תוך 10 ימים מיום קבלת ההודעה ואם ימצא אותה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו, יוציא המנהל לקבלן תעודת סיום, תוך שבוע ימים מיום קבלת העבודה על ידיו. ימצא המפקח שהעבודה לקויה עליו להודיע על כך לקבלן בכתב ועל הקבלן לתקן את העבודה.

61.2 חייב הקבלן לפי תנאי החוזה, להשלים חלק מסוים מהעבודה במועד מסוים, לפני המועד הסופי שנקבע לסיום העבודה כולו, או שהושלם חלק כלשהו מהעבודה והעירייה החזיקה או השתמשה בו - יוציא המנהל תעודת סיום לגבי אותו חלק מהעבודה עפ"י דרישת הקבלן בכתב; ומתן התעודה אינו פוטר את הקבלן מלבצע ולהשלים, לשביעות רצונו של המפקח, כל חלק או פרט שטרם בוצע או הושלם לשביעות רצונו, באותו חלק מהעבודה שלגביו ניתנה תעודת הסיום.

61.3 מתן תעודת סיום כלשהי אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי חוזה זה.

61.4 קבע המנהל, כי הושלמה העבודה, או הושלם החלק המסוים מהעבודה, שעל הקבלן יהיה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לעירייה

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים
את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור הכל לפי העניין,
הקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה,
מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי העירייה.

פרק ז' - בדק ותיקונים**62. הגדרת "תקופת הבדק"**

לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה: התקופה המתחילה עם מסירת תעודת הסיום בהתאם לסעיף 61, או במקרה של תעודת סיום לגבי חלקים שונים של העבודה - מהתאריכים הנקובים בתעודות האמורות לגבי החלקים האמורים; אורך התקופה יהיה כמוגדר בסעיף 5 ל"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה). נקבעו בתנאי המכרז תקופות בדק אחרות - יחייבו התקופות הקבועות בתנאי המכרז, ובכל מקרה לא יקטן אורך תקופת הבדק מהקבוע בתוספת לחוק המכר (דירות), תשל"ג - 1973.

63. תיקונים ע"י הקבלן

63.1 פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת הבדק בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי סעיף 30 (פרט לבלאי רגיל) והם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או להוראותיו של המפקח, או תוצאה משימוש בחומרים לקויים או מאורח מקצועי לקוי - יהא הקבלן חייב לתקנם על חשבונו והוצאותיו בתוך תקופת הבדק, או בתום תקופת הבדק, הכל לפי דרישת המנהל, או בא כוחו ובמועד שנקבע לכך ע"י המנהל, או בא כוחו בכתב. אם אין הפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי סעיף 30 ניתנים לתקון, לדעת המנהל או בא כוחו, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לעירייה בסכום שייקבע ע"י המנהל.

63.2 אין בסעיף קטן 63.1 דלעיל כדי לגרוע מהאמור בסעיפים 65 ו- 64.1 דלהלן.

64. פגמים וחקירת סיבותיהם

64.1 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה, בזמן ביצועו או תוך תקופת הבדק, רשאי המנהל, או בא כוחו, לחקור את סיבות הפגמים, הליקויים והקלקולים שנתגלו במבנה. נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקונים על העירייה; נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שהקבלן אחראי לו

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו והוצאותיו את הפגמים, הליקויים או הקלקולים וכל הכרוך בהם. אם אין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לעירייה, בסכום שייקבע ע"י המנהל.

64.2 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה תוך 5 שנים לאחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגמים, הליקויים, הקלקולים וכל הכרוך בהם על חשבונו והוצאותיו ואם אין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתיקון, יהיה חייב הקבלן בתשלום פיצויים לעירייה, בסכום שייקבע ע"י המנהל.

65. תיקונים ע"י אחרים על חשבונו של הקבלן

לא ימלא הקבלן אחרי הוראות סעיפים 63-64 דלעיל, רשאית העירייה לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן, תהא העירייה רשאית לגבות, או לנכות, את ההוצאות האמורות, בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא העירייה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ח' - שינויים, הוספות והפחתות

66. שינויים

66.1 המנהל רשאי להורות בכל עת שימצא לנכון, על עשיית שינויים בעבודה ובכל חלק ממנה, לרבות שינויים בצורתה של העבודה, באופיה, בסגנונה, בממדיה וכיו"ב, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו. מבלי לגרוע מכלליותו של סעיף זה, רשאי המנהל להורות על:

66.1.1 הגדלת הכמויות הנקובות ברשימת הכמויות או הקטנתן ;

66.1.2 השמטת פריטים הנקובים ברשימת הכמויות ;

66.1.3 שינוי האופי, הסוג והאיכות של הפריטים הנקובים ברשימת הכמויות ;

66.1.4 שינוי גובהי המפלסים, המתארים והממדים של העבודה ופרטיה ;

66.1.5 הוספה פריטים מכל סוג שהוא הדרושים להקמת העבודה ;

66.1.6 הגדלה או הקטנה של פקודות עבודה ולוח הזמנים לביצוע.

67. ההוראה לשינויים תינתן בכתב

הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה, אלא אם כן קיבל תחילה הוראה על כך מאת המנהל בכתב, ובתנאי שאם מסיבות כל שהן נתן המפקח, שהוסמך לכך בהתאם לסעיף 8, הוראה לקבלן בעל פה לעשות שינויים בעבודה וההוראה אושרה לאחר מכן ע"י המנהל בכתב, בין לפני ביצוע השינויים ובין לאחר ביצועם, תיחשב ההוראה שניתנה ע"י המפקח בע"פ כאילו ניתנה מלכתחילה ע"י המנהל בכתב. כל הוראה שניתנה ע"י המפקח, כאמור לעיל, תאושר בכתב ע"י המנהל, תוך 7 ימים מיום מסירתה.

68. היקף השינויים

68.1 המנהל יהא זכאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה, כאמור בסעיף 67 דלעיל, והוראות אלה יחייבו את הקבלן.

68.2 קיבל הקבלן הוראה לשינויים, ולא טען הקבלן תוך 7 ימים מיום קבלת הוראת השינויים האמורה שאין היא מחייבת אותו, אין שומעים את תלונותיו.

69. הערכת שינויים

69.1 ערכו של כל שינוי שבוצע מכוחה של הוראת שינויים, ייקבע ע"י המנהל בכפיפות לתנאים הבאים:

69.1.1 אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים זהים לאלה שבהוראת השינויים - ייקבע ערכם של השינויים לפי מחירי היחידה שבחוזה;

69.1.2 אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים דומים לאלה שבהוראת השינויים - ייקבע ערכם של השינויים על בסיס מחירי היחידה שבחוזה;

69.1.3 אם לדעתו של המנהל אינם נמצאים בחוזה פריטים זהים או דומים לאלה שבהוראת השינויים, הרי:

69.1.3.1 אם הפריטים שבהוראת השינויים (בסעיף קטן זה: "הפריטים המחליפים") באים במקום פריטים

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

שבחווה (בסעיף קטן זה: "הפריטים המוחלפים"), ייקבעו מחירי היחידה של הפריטים המוחלפים לפי ההפרש שבין ערכם של הפריטים המוחלפים ולבין ערכם של הפריטים המוחלפים, על בסיס מחירי היחידה שבחווה.

69.1.3.2 אם הפריטים שבהוצאת השינויים באים כתוספת לפריטים שבחווה יקבע המנהל את מחירי היחידה של הפריטים שבהוצאת השינויים לפי ערך השוק, או לפי ערך העבודה והחומרים בזמן מתן ההוראה לשינויים, בתוספת של עד 12% מערך החומרים, כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות ניהול העבודה והרווח.

69.2 שיעור האחוז בעבור ההוצאות הכלליות והרווח ייקבע ע"י המנהל בהתאם למהותו ולאופיו של כל שינוי ושינוי, השיעור יהיה עד 12% בלבד.

69.3 בחישוב ערך העבודה יילקחו בחשבון תעריפי שכר העבודה, שנקבעו ע"י האיגוד המקצועי בו מאורגן המספר הגדול ביותר של העובדים במקצוע הנדון וכל ההטבות הסוציאליות המשתלמות ע"י הקבלן; ובלבד ששיעורן לא יעלה על שיעור ההטבות הסוציאליות שהונהגו מזמן לזמן ע"י האיגוד המקצועי האמור לעיל.

69.4 בחישוב ערך החומרים יילקחו בחשבון מחירי החומרים, כפי שפורסמו ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. מחירי החומרים שאינם מתפרסמים ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, יאושרו ע"י המנהל על פי חשבונות שיוצגו בפניו על ידי הקבלן.

70. סמכות מיוחדת למנהל

70.1 על אף האמור בפסקאות 69.1, 69.2 ו- 69.3 דלעיל, הרי אם לדעתו של המנהל אין לקבוע את מחירי היחידה של הפריטים שבהוצאת השינויים לפי מחירי יחידה הנקובים בחווה, או על בסיס מחירי היחידה שבחווה, עקב השוני ו/או ההבדל שבין מהותם ו/או כמויותיהם של הפריטים שבהוצאת השינויים לבין מהותם ו/או כמויותיהם של הפריטים שבחווה - ייקבעו מחירי היחידה של הפריטים שבהוצאת השינויים לפי סעיף קטן 69.1.3.2 דלעיל.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

70.2 קביעתו של המנהל לעניין מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים היא סופית.

71. עבודה ביומית

71.1 ניתנה הוראה לקבלן לבצע שינויים בעבודה ביומית, ישולם לקבלן בעד השינויים שבוצעו בעבודה ביומית על פי סעיפי עבודה ביומית בכתב הכמויות, בתוספת 12% לערך החומרים כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות לרבות הנהלת עבודה והרווח.

71.2 ערך החומרים לצורך סעיף זה, ייקבעו ע"י המפקח על יסוד רשימות מדויקות של:

71.2.1 כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;

71.2.2 הוצאות הובלה;

71.2.3 הוצאות ציוד מכני כבד.

71.3 הרשימות האמורות בסעיפים 71.2.1, 71.2.2 ו- 71.2.3 תימסרנה למפקח בשני העתקים בסוף כל שבוע.

71.4 רשימת שמות העובדים, מקצועם ושעות עבודתם בכל יום ויום ירשמו ביומן העבודה, לאחר כל יום עבודה ויאושרו על ידי המפקח.

71.5 ערך שכר העבודה ומחירי החומרים ייקבעו ליום ביצוע השינויים בעבודה יומית ולפי הכללים המפורטים לעיל ועל פי סעיף 70 לעיל.

72. תביעות הקבלן

72.1 הקבלן יגיש למפקח בסוף כל עבודה או כל חודשיים, על פי המוקדם מביניהם, רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים, שלא הותנה עליהם, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודשיים שקדמו לחודשיים שבסופם היה על הקבלן להגיש את הרשימה האמורה. הרשימה האחרונה שתוגש, תוגש לא יאחר ממועד הגשתו של החשבון החלקי שקדם להגשתו של החשבון הסופי.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

72.2 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף 72.1 דלעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע בסוף החודשיים, כאמור, על כוונתו להגיש את התביעה.

72.3 הקבלן לא יפסיק את ביצוע העבודה מחמת דרישה, תביעה או טענה כל שהיא שיש לו כלפי העירייה.

73. החובה להגיש ניתוח תמחירי

לצורך קביעת מחירים לעבודות שינויים הקבועות בסעיפים 66 עד 71 לעיל יהא הקבלן חייב, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו, להמציא ניתוח תמחירי של מחירי היחידה לפריטים כלשהם, בין שהם כלולים בחוזה ובין שהם קשורים בעשיית שינויים.

74. אסור לעכב את ביצוע השינויים

הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצועם של השינויים מחמת אי קביעת ערכם ולבצעם מיד עם קבלת ההוראה מאת המנהל.

פרק ט' - מדידות

75. מדידת הכמויות והשיטה

75.1 כמויות העבודה הנקובה בכתב הכמויות או בפקודות העבודה אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות מדויקות הנדרשות למעשה, לצורך ביצוע העבודה ע"י הקבלן.

75.2 כמות העבודה שתבוצע למעשה לפי החוזה, תקבע ע"י המפקח על סמך מדידות. המדידות תהיינה לפי שיטה של "מדידת נטו", אלא אם נקבעה בחוזה זה שיטת מדידה אחרת. כל המדידות תרשמנה בפנקס מדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה ע"י המפקח והקבלן.

75.3 לפני בואו למדוד כל חלק מהעבודה, יודיע המפקח לקבלן מראש על מועד המדידה, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד המדידה ולעזור למפקח לבצע את המדידות הדרושות וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 75.4 לא נכח הקבלן במועד המדידה, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהעדרו, והקבלן לא יהא רשאי לערער על הכמויות שנקבעו ע"י המפקח על סמך המדידות. אולם אם נעדר הקבלן במועד המדידה מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני מועד המדידה כאמור, ידחה מועד המדידה למועד אחר, כפי שיקבע ע"י המפקח.
- 75.5 נוכח הקבלן בשעת המדידה, רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד למדידת הכמות האמורה מחדש. נתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח גם לאחר המדידה השנייה, יכריע בעניין המנהל והכרעתו תהיה סופית.
- 75.6 היתה העבודה, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה, אלא אם כן יש, לדעתו, צורך בדחייה.
- 75.7 סעיפים אשר לא בוצעו במלואם, מסיבה כל שהיא, ישולמו חלקית, באופן יחסי לעבודה שבוצעה.
- 75.8 במקרה של קושי בהערכות החלק שבוצע, או אי הסכמה לחלק היחסי יועבר הסעיף לחריגים.

פרק י' - סכומים משוערים

76. סכומים משוערים

- 76.1 נקבע בכתב הכמויות, לחלק כל שהוא מהעבודה או לעבודה כל שהיא, סכום בתורת סכום משוער בלבד (כגון: בהערכה, בהקצבה וכיו"ב) לשם כיסוי ההוצאות לביצועו, יבוצע אותו חלק של העבודה, או אותה העבודה, אך ורק לפי הוראותיו המפורשות של המנהל, או בא כוחו.
- 76.2 העבודות שלצורכיהן נקבעו סכומים משוערים תיראנה כעבודות אשר העירייה רשאית למסור את ביצוען לקבלנים אחרים והוראות סעיף 31 יחולו עליהן.
- 76.3 בוצע אותו חלק של העבודה, כולו או מקצתו, או אותה העבודה, כולה או מקצתה, על ידי הקבלן, ייקבע ערכו של אותו החלק שבוצע בהתאם

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים
לסעיפים: 71 עד 73 של החוזה והערך שיתקבל ייכלל בשכר החוזה,
במקום הסכום המשווער.

פרק יא' - תשלומים

77. מחירים ומדידה:

77.1 הוראות כלליות למדידה ומחירים.

77.1.1 המחירים ומחירי היחידות בכתב הכמויות הם בשקלים חדשים וכוללים את כל העבודה, או כל החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, היטלים וכו', פרט אם צוין אחרת במסמכי החוזה.

77.1.2 כל העבודה תבוצע ותימדד לפי מפרט כללי לעבודות בנין הממשלתי, פרט אם צוין אחרת ותשולם לפי הכמויות שבמציאות, פרט אם צוין אחרת במסמכי החוזה.

77.1.3 הוצאות בקשר לבדיקות ומדגמים תשולמנה בהתאם ל"תנאי החוזה".

77.1.4 הרשות בידי העירייה להפחית את מחירי העבודה במקרה שתוצאות הבדיקות תהיינה פחותות מאלה הנדרשות בתנאי החוזה ו/או התקנים. ערך ההפחתה ייקבע ע"י המהנדס.

77.1.5 הרשות בידי העירייה להקטין או להגדיל את הכמות שבכתבי הכמויות. הגדלת או הקטנת הכמויות הנ"ל לא תגרום בשום מקרה לשינוי במחירי היחידות ולקבלן לא תהיינה תביעות מכל סוג שהוא בגין הגדלה או הקטנת הכמויות.

77.1.6 המחירים כוללים עבודה בכל שעות היממה.

77.2 העבודה תבוצע בשעות שאינן שעות עבודה רגילות של העירייה במקרים בהם המנהל יורה זאת בכתב. כאמור לעיל, לקבלן לא תשלום כל תוספת בגין ביצוע עבודות בשעות הערב או הלילה.

78. **התיאור בכתב הכמויות והמחירים**

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

78.1 תיאור העבודות בכל מסמכי המכרז הם תמציתיים בלבד ואינם ממצים את כל ההתחייבויות של הקבלן.

78.2 בכל הסעיפים, ללא יוצא מהכלל, כולל המחיר סילוק הריסות, עודפי אדמה או פסולת בניין ו/או פסולת גזם ו/או פסולת הדברה ו/או כל פסולת אחרת (להלן: "הפסולת"), הוצאות העמסת הפסולת, הובלתה, פריקתה, קבורתה וכל הוצאה אחרת הנלווית לסילוק הפסולת הובלתה והכנסתה אל אתר סילוק פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.

79. "שווה ערך"

בכל סעיף בו מצוין שם מותג של יצרן מסוים או שם מסחרי מסוים לפריט, מובא הדבר כדוגמא לצורך קביעת איכות המוצר ורמתו. המהנדס רשאי ביוזמתו או עפ"י בקשת הקבלן לאשר פריט אחר, המקובל עליו כשווה ערך באיכותו וברמתו ולשם כך לדרוש מהקבלן מסמכים מתאימים כגון: תיאורים טכניים הנדרשים, או כל מסמך אחר המוכיח את רמת המוצרים, החומרים, האביזרים ואיכותם.

80. כתב כמויות (נספח ב 1 לחוזה)

80.1 תנאים כלליים.

80.2 רואים את הקבלן כאילו התחשב, עם הצגת המחירים בכתב הכמויות בכל התנאים והדרישות המפורטים בחוזה, בתוכניות, במפרטים ובאופני המדידה והתשלום.

80.3 המחירים המוצגים בכתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המנהל כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום מכל סוג שהוא.

80.4 מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות הם בש"ח וייחשבו ככוללים את ערך:

80.4.1 כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.

80.4.2 כל העבודה הדרושה באתר לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי הנזכרות במפרטים ובמפרט המיוחד

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

והמשתמעות מהם במידה ואין עבודות אלו נמדדות בפריטים נפרדים.

80.4.3 השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', הרכבתם ופירוקם.

80.4.4 הובלה והסעת כל הנ"ל לאתר וממנו. העמסת ופירוקם, אחסנתם ושמירתם וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.

80.4.5 הוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות ובכלל זה תוצאותיו המוקדמות והמקורות.

80.4.6 רווחי הקבלן.

80.4.7 בדיקות מוקדמות ובדיקות סופיות של החומרים וטיב המלאכה.

80.4.8 עבודות מדידה וסימון.

80.4.9 המסים והאגרות למיניהם, דמי ביטוח לעובדים וכו'.

80.5 כמויות

כל הכמויות הרשומות להלן באומדנה בלבד. התשלום יהיה לפי הכמות שתבוצע ממש לאחר מדידה בשטח ובכפיפות לאופני המדידה והתשלום הכלולים במפרטים ובכתב הכמויות.

80.6 מחירי היחידות אינם כוללים מע"מ.

80.7 המחירים כוללים עבודה בכל שעות היממה.

81. חשבוניות לתשלום:

בחשבונית לתשלום על הקבלן לכלול את הפרטים הבאים:

81.1 שם בעל החשבון וכתובתו.

81.2 מספר עוסק מורשה או עוסק זעיר.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

81.3 מספר חשבונית מס או חשבונית עסק.

81.4 מקור, על גבי חשבונית מס.

81.5 פרטי החשבון וסה"כ סכום.

81.6 סה"כ מע"מ.

81.7 סה"כ כללי.

82. תשלומים

82.1 העירייה תשלם לקבלן את המגיע לפי תנאי החוזה בהמחאה עצמית ו/או בהמחאות בנקאיות ו/או בהודעת זיכוי לבנקים ו/או באמצעות החשב הכללי, הכל לפי בחירת העירייה.

82.2 כל החשבונות יוגשו ע"י הקבלן בלווי חישובי כמויות או תעודות שקילה, העתקי פקודות עבודה, יומני עבודה, והעתקי תעודות סיום עבודות.

82.3 העירייה תשלם לקבלן את המגיע עבור עבודות המבוצעות עפ"י החוזה לאחר אישור החשבון על ידי המנהל או בא-כוחו, כדלקמן:

82.4 **לעבודות שמשכן עד חודשיים כפי שנקבע בפקודת העבודה או עבודות המשולמות על פי תשלום חודשי קבוע:**

82.4.1 חשבונות

82.4.1.1 בגין כל עבודה, יגיש הקבלן חשבון, תוך 10 ימים מיום סיום ביצוע העבודה.

82.4.1.2 מדי חודש, בשבוע הראשון בכל חודש, יוגשו ע"י הקבלן ריכוז כל החשבונות שהוגשו במהלך החודש שקדם, אשר ישולמו על פי ערך העבודה שבוצעה לפי הערכת המנהל או בא-כוחו ובהתאם לאישור החשבונות על ידי המנהל או בא-כוחו בתום 30 יום מיום הגשת כל ריכוז החשבונות.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

82.4.1.3 לא הגיש הקבלן את החשבון או ריכוז החשבונות במועדים האמורים בסעיפים 82.4.1.1 או 82.4.1.2, רשאי המנהל או בא-כוחו לערוך את החשבון או את ריכוז החשבונות לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה או ריכוז חשבונות זה יחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר על ידי המנהל או בא-כוחו ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

82.4.1.4 התשלום בגין החשבון או ריכוז החשבונות יבוצע בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז – 2017 או חוק אחר שיבוא במקומו לעניין זה (להלן: "חוק מוסר תשלומים").

82.5 לעבודות שמשכן מעל חודשיים:82.5.1 חשבונות ביניים

82.5.1.1 מדי חודש, בשבוע הראשון בכל חודש, יוגש על ידי הקבלן חשבון ביניים, בגין העבודות שבוצעו במהלך החודש שקדם להגשת החשבון (להלן: "חשבון הביניים").

82.5.1.2 על הקבלן להמציא למנהל חשבונות ביניים מלווים בדפי חשוב כמויות מאושרים ע"י המפקח לחלקי העבודה שבוצעו כבר, בהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות ביצוע העבודה.

82.5.1.3 על הקבלן להגיש חשבונות בסכומים שלא יהיו קטנים מהסכום המוגדר בתנאים המיוחדים להתקשרות.

82.5.1.4 הרשות בידי המנהל או בא-כוחו לעכב אישור חשבון ביניים והעברתו לתשלום, אם התעכב ביצוע העבודה לעומת לוח הזמנים ושלבי ההתקדמות.

82.5.1.5 המנהל או בא-כוחו יאשר את חשבון הביניים בתום 30 יום מיום הגשתו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

82.5.1.6 התשלום בגין חשבון הביניים יבוצע בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

82.5.1.7 סכומם המצטבר של כל חשבונות הביניים לא יעלה על 90% מערך פקודת העבודה, אם ניתנה, או שכר החוזה.

82.5.1.8 הוסכם במפורש, שאישור חשבונות ביניים ותשלומם לא ישמש כל הוכחה לאישור מחיר שלא נכלל בחוזה, או כהסכמה לקבל חלקי העבודה שנכללו בחשבונות הביניים, שאושרו ע"י המנהל או בא-כוחו.

82.5.2 חשבון סופי

82.5.2.1 על הקבלן להגיש את החשבון הסופי תוך 30 יום מיום גמר העבודה.

82.5.2.2 המנהל או בא-כוחו יאשר את החשבון הסופי על פי הכמויות שבוצעו בפועל בתום 45 יום מיום הגשתו למנהל או בא-כוחו.

82.5.2.3 שכר החוזה או שכר פקודת עבודה יקבע סופית על יסוד המכפלות של מחירי היחידה שבסעיפי כתב הכמויות או ברשימת הכמויות והמחירים של פקודת העבודה המבוססת על כתב הכמויות. הכמויות שנמדדו בפועל יקבעו לפי סעיף 77 בכפיפות להוראות סעיף 83 של חוזה זה, בהוספת או בהפחתת ערכם של השינויים, לפי הוראות השינויים.

82.5.2.4 לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי תוך המועד האמור בסעיף 82.5.2.1 רשאי המנהל או בא-כוחו לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון סופי זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר ע"י המנהל או בא-כוחו ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

82.5.2.5 התשלום לקבלן ע"י החוזה, בהתאם לחשבון הסופי, ישולם לקבלן ע"י העירייה בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

82.5.2.6 לפני סילוק שכר החוזה ימציא הקבלן הצהרה חתומה על חיסול תביעותיו בקשר לחוזה, בנוסח שיקבע ע"י המנהל.

82.5.2.7 הקבלן לא יהיה זכאי לקבל מאת העירייה את הכספים המגיעים לו ע"י החוזה, אלא אם כן ימציא תחילה תעודה מאת המנהל, על ביצוע החוזה כאמור בסעיף 83.

82.6 "סייג להמחאת זכות":

הקבלן לא יהיה זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהעירייה לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבל הסכמה לכך בכתב מגזבר העירייה או מסגן גזבר העירייה.

82.7 תנאים מיוחדים לתשלומים בגין שינויים במדד

82.7.1 ההגדרות

82.7.1.1 המדד היסודי :

המדד המוגדר בסעיף 6 "לתנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה), שיפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

82.7.1.2 המדד החדש :

המדד שיפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הידוע בחודש בו נמסרה לקבלן פקודת העבודה. אם לוח הזמנים לביצוע העבודה שנמסרה לקבלן בפקודת העבודה נקבע ליותר משלושה חודשים, המדד החדש יהיה המדד הידוע בגין החודש שבו בוצע כל חלק של העבודה, אולם בכל מקרה לא תשולם התיקרות מעבר למועד שנקבע לביצוע בפקודת העבודה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 82.7.1.3 תנודות המדד :
ההפרש בין המדד היסודי לבין המדד החדש. (בין לעליה ובין לירידה).
- 82.7.1.4 תשלומים בגין שינויים במדד :
שכר החוזה או שכר פקודת עבודה יועלה או יופחת באופן יחסי לתנודות המדד ובין המדד היסודי.
- 82.7.1.5 חישוב התייקרות בחשבונות הקבלן :
אם הקבלן יגיש חשבון לפני פרסום המדד החדש, יחושבו התוספת או ההפחתות בגין התנודות במדד לפי המדד הידוע בתאריך אישור החשבון ע"י המנהל. חישוב זה יהיה סופי ולא יתוקן.
- 82.7.1.6 חוקים ותקנות בקשר להתייקרות מחירים :
המחירים כפופים לכל חוק ו/או תקנות ו/או צו לשעת חירום החלים על יציבות המחירים במצרכים ובשירותים.

82.8 תשלומי ריבית

- 82.8.1 כל הסכומים אשר לא שולמו במועדים המפורטים לעיל יישאו ריבית בהתאם לקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

תעודה על ביצוע החוזה 83.

83.1 מילא הקבלן אחר כל ההתחייבויות הכלולות בחוזה, ימסור המנהל לקבלן, בתום תקופת הבדק, תעודה, המאשרת, כי העבודה בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן, בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

83.2 מסירת התעודה האמורה בסעיף 83.1 דלעיל לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי, הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים נמשכת גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים 84.

84.1 בכל אחד מהמקרים דלהלן תהא העירייה רשאית, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 24 שעות, להפסיק את עבודת הקבלן ולהשלים את העבודה בעצמה ו/או לתפוס את אתר העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמה, ו/או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד המתקנים שבאתר העבודה וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמיתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לעירייה מהקבלן על פי החוזה:

84.1.1 כשהקבלן פושט את הרגל, או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים, או כשעשה סידור עם נושיו או לטובתם, או במקרה של גוף מאוגד, כשהוא בפירוק (פרט לפירוק ללא חיסול עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר ובלבד שיהיה קבלן רשום על פי החוק ויקיים את דרישות תנאי הסף המופיעות בפרק ג' למסמכי המכרז).

84.1.2 כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה או מקצתה ללא הסכמת העירייה בכתב.

84.1.3 כשהמנהל סבור כי קצב ביצוע העבודה איטי מידי כדי להבטיח את השלמתה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתה, והקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

העבודה במועד הקבוע בחוזה או בצו התחלת העבודה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתה.

84.1.4 כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה במועד שנקבע בצו התחלת העבודה או על פי הוראת המפקח, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית, תוך 14 יום, להוראה בכתב ממנהל להתחיל, או להמשיך, בביצוע העבודה, או שהסתלק מביצוע העבודה, על פי החוזה בכל דרך אחרת.

84.1.5 כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בביצוע העבודה על פי החוזה.

84.1.6 כשיש בידי העירייה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן אינו נשמע להוראות המנהל או באי כוחו או המפקח ו/או אינו מבצע את העבודה בהתאם לדרישות המפרט הטכני, לתוכניות וליתר מסמכי החוזה (כמפורט בסעיף 3 לחוזה זה).

84.1.7 כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה זה או כל חוזה אחר בין העירייה לקבלן, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

84.1.8 כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, הגיש חשבונות כוזבים בקשר לחוזה זה (סעיף 82 לעיל) או כל חוזה אחר בין העירייה לקבלן.

84.1.9 שהקבלן הושעה מרישום בפנקס הקבלנים ו/או אינו עומד עוד בתנאי דרישות הסף המופיעות בפרק ג' למסמכי המכרז ו/או הואשם בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו על פי החוזה.

84.2 הפסקת עבודת הקבלן ו/או תפיסת אתר העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף 84.1 אין בהם משום בטול החוזה ע"י העירייה והקבלן יהא חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה, פרט להתחייבויות שהעירייה תמנע מהקבלן למלאן, ומאידך, לא תהא העירייה חייבת כלפי הקבלן אלא בהתחייבויות המפורטות בסעיפים 84.3 ו- 84.4 להלן.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

84.3 סמוך לאחר הפסקת עבודת הקבלן ע"י העירייה ו/או תפיסת אתר העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף קטן 84.1, יקבע המנהל ויודיע לקבלן בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי בו הקבלן בעד ביצוע החוזה עד לשעה האמורה וכן ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמיתקנים שבאתר העבודה באותה שעה.

84.4 משעת הפסקת עבודת הקבלן ו/או תפיסת אתר העבודה, כאמור, ע"י העירייה, לא תהא העירייה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק (באם הוגדרה תקופת בדק על פי החוזה), ולאחר מכן עד שיתבררו ויאושרו בכתב ע"י המנהל, הוצאות השלמת העבודה וכן דמי נזק לעירייה ע"י כל דחייה בהשלמתה ונזקים או הוצאות כלשהן, שנגרמו לעירייה ע"י הקבלן וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלומם. ואז יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין אומדן שכר החוזה, שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, לבין סכום ההוצאות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל כאמור; בתנאי כי:

84.4.1 הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המנהל בכתב.

84.4.2 עלה סכום הוצאות השלמת העבודה, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל, על אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו, אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו - יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכומים לעירייה והעירייה תהיה זכאית לגבותו מכל סכום שמגיע ממנה לקבלן וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

85. ביטול או אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה

85.1 אם יתגלה בכל עת, שאין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה, כולה או מקצתה, הן מפאת מלחמה, או מכל סיבה אחרת שתקבע על ידי המנהל שאין לקבלן שליטה עליה, יפנה הקבלן לעירייה והעירייה תהיה רשאית לתת לקבלן אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה, כולה או מקצתה, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע העבודה כאמור.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

85.2 הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה יהיה ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים ברשימת הכמויות ובהוראות השינויים.

85.3 תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות לפיצויים ותביעות בעבור הוצאות, שנגרמו בגין אי המשכת ביצוע העבודה, כאמור.

85.4 לא סילק הקבלן את הציוד ומתקני העבודה, כולם או מקצתם, מאתר העבודה, או שלא ביצע פעולה אחרת, בהתאם להוראות המנהל, רשאית העירייה לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות - ובהפחתת סכום שיאושר ע"י המנהל לכיסוי חלק מתקבל על הדעת מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון העירייה.

הפרות 85.א.

85.א.1 הצדדים מסכימים בזה כי סעיפים 5.3, 6, 10, 11, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 57, 63, 64.2 ו- 74 לחוזה זה הינם בגדר הוראות עיקריות ויסודיות לחוזה, אשר הפרתם תחשב כהפרה יסודית של החוזה.

85.א.2 בכל מקרה של הפרת חוזה זה או אילו מהוראותיו, לרבות אלו אשר נקבעה להן תרופה מפורשת בחוזה זה, תהייה העירייה רשאית לבצע כל אחת מן הפעולות שלהלן, או כולן יחדיו, ללא צורך בפסק דין, או החלטה שיפוטית אחרת:

85.א.1 לבטל את החוזה מיידית.

85.א.2 להפסיק את העבודות נשוא חוזה זה מיידית ומבלי לבטל את החוזה ולהשלים את העבודות בעצמה או באמצעות אחר.

85.א.3 לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצוע החוזה (על פי סעיף 15 לעיל), כולה או מקצתה, לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.

85.א.4 לעכב ו/או לקזז כספים המגיעים לקבלן בגין העבודה שביצע עד ההפרה לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

85.א.5 לעכב תשלום חשבון ו/או להחזיר חשבון לקבלן בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים.

פרק יג' - שונות

86. ויתור על הודעות נוטריוניות

שני הצדדים מוותרים על הצורך בשליחת התראות או הודעות נוטריוניות, ועצם הפרת החוזה או אי קיומו או אי קיום כל תנאי הימנו, ישמשו במקום התראה או הודעה כזו.

87. הודעות

כתובות הצדדים לצורך החוזה ונספחיו הינן כמפורט במבוא לחוזה זה.

כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום תחשב כנתקבלה בתום 72 שעות מעת משלוחה בדואר. הודעה שנמסרה ביד תחשב כהודעה שנתקבלה במועד המצוין על גב אישור השיגור בפקסימליה.

88. ביול החוזה

ההוצאות הכרוכות בביול חוזה זה ובביול מסמכים אחרים הקשורים ו/או הנובעים מהחוזה הזה, יהיה ויחולו, יחולו על הקבלן.

89. קיזוז

העירייה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנה על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לה על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינה לבין הקבלן וכן כל חוב אחר או חוב קצוב אחר המגיע מן הקבלן לעירייה.

הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של העירייה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין העירייה. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיזוז הקיימת לעירייה על פי כל דין.

מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021

לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

90. סמכות השיפוט

סמכות השיפוט הייחודית בכל הנוגע וקשור לחוזה זה תוקנה לבתי המשפט המוסמכים בתל אביב - יפו.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הקבלן

גזבר העירייה

ראש העירייה

בשם עיריית תל אביב יפו

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח א' - תנאים מיוחדים להתקשרות¹

1. כללי

1.1. "המנהל" - מנהל אגף שיפור פני העיר או מי מטעמו.

1.2. שאר ההגדרות בנספח זה זהות להגדרות בחוזה שבין הקבלן לעירייה.

2. ערבות לחוזה

סכום הערבות המוגדר בסעיף 15 לחוזה יהיה הסכום השווה בשקלים ל- 250,000 ₪.

3. תקופת ההתקשרות

החוזה יהיה לתקופה של עד **תום שנתיים** החל ממועד הראשון שבו נחתם חוזה על ידי מי מבין כלל הזוכים במכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים, נשוא חוזה זה.

4. התקופה הנוספת

העירייה תהא רשאית להאריך את תקופת החוזה **בשלוש שנים נוספות בסה"כ**, כל פעם בשנה או שנתיים או חלק מהן, כמפורט בסעיף 5.2 לחוזה.

5. תקופת הבדק והאחריות

אורך תקופת הבדק הקבועה בחוזה בסעיף 62 תהיה 12 חודשים.

6. המדד

6.1. המדד היסודי יהיה **מדד הבניה** בהתאם לאמור בסעיף 82.7 לחוזה (להלן: "**המדד**").

6.2. על אף האמור בסעיף 82.7 לחוזה ובסעיף 82.7.1.5 לחוזה, תחושב התייקרות רק החל מתום שנה ממועד החתימה על החוזה, או, במקרה בו תנודות המדד שבסעיף 82.7.1.3 לחוזה הינן בשיעור העולה על 5%, וזאת על פי המוקדם מבניהם.

7. חשבונות

הקבלן יגיש חשבונות כמפורט בסעיף 82 לחוזה בסכום שלא יהיה קטן מ- 15,000 ש"ח.

מובהר בזאת כי בהתאם לאמור בסעיף 82.2 לחוזה, יומני העבודה יוגשו ע"י הקבלן לאחר קבלת אישור המנהל בכתב כחלק מהגשת החשבון לתשלום. לא תשולם כל תמורה לקבלן ללא צירוף יומני עבודה מאושרים ע"י המנהל בכתב.

¹ התנאים המפורטים במסמך זה משלימים את תנאי החוזה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

8. פיצויים מוסכמים בגין איחור

גובה הפיצויים המוסכמים בגין איחור (כמפורט בסעיף 58 לחוזה) יהיה כמפורט בכתב הכמויות- נספח ב' 1 לחוזה.

9. פיצויים מוסכמים בגין עבודה לקויה

גובה הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה (כמפורט בסעיף 59 לחוזה) יהיה כמפורט בכתב הכמויות- נספח ב' 1 לחוזה.

10. הנחה בגין היקף עבודות

עבור עבודות מכל סוג שימסרו לביצוע לקבלן באתר עבודה כל שהוא ו/או באתר עבודה אחר סמוך באותו אזור מכח פקודת עבודה שהוצאה בחוזה זה, ברצף זמנים סביר, ישולמו לקבלן חשבוניות בהנחה קבועה מראש על פי טבלת ההנחות שלהלן ויראו את פקודות העבודה שהוצאו לקבלן באזורי עבודה סמוכים כפקודת עבודה אחת:

סה"כ היקף העבודות בש"ח	*ההנחה
מ- 0 עד 100,000	0%
מ- 100,001 עד 250,000	3%
מ- 250,001 עד 500,000	6%
מ- 500,001 עד 1,000,000	9%
מ- 1,000,001 ומעלה	12%

*ההנחה תהא מצטברת (פרוגרסיבית) על פי הסכומים הנובעים מטבלת ההנחות דלעיל.

11. ערך "המנה" כהגדרתה בסעיף 10 לפרק ב' למסמכי המכרז הינה 2,500,000 ₪ ומעלה.

12. העסקת עובדים במוסדות החינוך השונים - העדר הרשעות מין

12.1. הקבלן מצהיר כי עובדיו אשר יועסקו על ידו בביצוע עבודות נשוא חוזה זה על נספחיו במוסדות החינוך השונים יקבלו אישור משטרתי על כך שאין מניעה מלהעסיקם על פי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסויימים (תשס"א-2001) ועפ"י התקנות למתן שרות לקטינים (אישור המשטרה) התשס"ג – 2003 ועפ"י כל דין רלבנטי אחר בנושא. כן מתחייב הקבלן כי לא יעסיק עובד בביצוע העבודות במוסדות חינוך נשוא חוזה זה בטרם יציג אישור משטרתי כאמור. כמו כן מתחייב הקבלן להחתים את עובדיו על כל הטפסים הנדרשים לרבות יפוי כח, בקשות וכל טופס אחר ככל שיידרש לצורך השגת האישורים והכל בהתאם להוראות כל חוק, תקנה ודין בנושא.

12.2. הקבלן מתחייב, כי ימציא לעירייה, טרם תחילת ביצוע כל עבודה במוסדות חינוך או בסמוך אליהם וכן על פי כל דרישה, רשימות של העובדים המועסקים לצורך ביצוע העבודה עפ"י חוזה זה ו/או

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

הגורמים שמבצעים מטעמו את העבודה, כאמור, וכן כתב הסכמה, יפוי כח ומסמכים הנדרשים לצורך מסירת מידע מן המרשם על עבירות, כמפורט לעיל, וזאת הן ביחס לקבלן (וככל שמדובר בחברה – של מנהליו ובעלי המניות העיקריים בתאגיד, כאמור) והן ביחס לעובדיו ו/או לכל גורם שיבצע מטעמו את העבודה נשוא החוזה.

13. קבלן ראשי ומבצע בניה

13.1. מקום בו תעסיק העירייה מספר קבלנים שונים לביצוע עבודות באתר העבודה, תהיה העירייה רשאית להורות לאחד הקבלנים, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לשמש כ"מבצע בניה" (להלן: "**מבצע הבניה**") לעניין פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (להלן: "**פקודת התקנות בעבודה**"), והתקנות שהותקנו מכוחה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988 (להלן: "**תקנות עבודות בניה**").

13.2. מבצע הבניה יהיה אחראי על הבטיחות בעבודה באתר העבודה, תוך עמידה בהוראות כל דין, לרבות פקודת הבטיחות בעבודה והתקנות שהותקנו מכוחה.

13.3. אין במינוי מבצע הבניה כדי לגרוע מחובת הקבלן לפעול בהתאם לכל חובות הבטיחות החלות עליו על פי חוזה זה ועל פי כל דין.

13.4. הקבלן מתחייב להישמע להוראות מבצע הבניה בכל עניין הקשור לבטיחות.

13.5. הורתה העירייה לקבלן לשמש כמבצע הבניה, יחתום הקבלן על אישור כי הוא משמש כמבצע הבניה, וישלח הודעה למפקח העבודה האזורי, בהתאם להוראות תקנה 6(ד) לתקנות עבודות בניה.

13.6. מונה הקבלן כמבצע הבניה, יוסיף הקבלן בביטוחים שעליו לערוך את שמות הקבלנים שהוא קיבל אחריות על בטיחות עבודתם בשם המבוטח, וירחיב את היקף הכיסוי הביטוחי בהתאם לערך עבודות אותם קבלנים ולסוגן.

13.7. בגין מינויו כמבצע בניה, יהא הקבלן זכאי לתמורה בסך של 4% משווי העבודות (בפועל) המבוצעות ע"י הקבלנים הנוספים, אשר על בטיחות עבודתם אחראי הקבלן, על פי חשבונות שאושרו לתשלום ע"י המנהל (לקבלנים הנוספים).

14. מהנדס אזרחי ומנהלי עבודה

14.1. הקבלן מתחייב להעסיק בכל תקופת החוזה בין במסגרת יחסי עובד-מעביד ובין במסגרת משתתף חופשי (פרילאנס) לפחות מהנדס אזרחי אחד רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים.

14.2. הקבלן מתחייב להעסיק בכל תקופת החוזה במסגרת יחסי עובד-מעביד לפחות שני מנהלי עבודה בעלי הסמכה בתוקף על ידי משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה או משרד הכלכלה אשר רשומים כמנהלי עבודה במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בעלי ניסיון של לפחות שנתיים בביצוע עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

14.3. על הקבלן להציג את התעודות והאישורים המתאימים בנושא בתוך 24 שעות מרגע דרישות המנהל. החלפת העובדים הנ"ל כפופה לקבלת אישור העירייה מראש ובכתב.

14.4. למען הסר ספק, על הקבלן להעסיק לפחות 3 עובדים בעלי ההסמכות כאמור לעיל ואולם, ניתן להעסיק שני עובדים ככל שלעובד אחד תהיינה הסמכות הן כמהנדס אזרחי והן וכמנהל עבודה ובלבד, וזאת במסגרת יחסי עובד-מעביד בלבד.

15. תאגידים עירוניים

הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי חוזה זה על נספחיו (לרבות מחירי נספח ג' לחוזה), יהיו תקפים גם לגבי עבודות שיבוצעו (אם יבוצעו) ע"י חברות ותאגידים עירוניים לרבות תאגיד המים של עיריית תל אביב יפו (מי אביבים 2010 בע"מ), גני יהושע בע"מ, עזרה וביצרון, אחוזות החוף, הרשות לפיתוח כלכלי ועוד. עבודות אלו לא יחשבו כחלק מהיקף העבודות המפורט בסעיף 4.1 בפרק ג' למסמכי המכרז, ואולם, ככל שאלה יבוצעו (אם יבוצעו) יהיה זה במחירי ובתנאי חוזה זה על נספחיו.

16. העירייה כמפעל חיוני

הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי העירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או כ"מפעל למתן שירותים קיומים" והקבלן מתחייב בזאת כי אם יוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים המפורטים להלן:

- הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות), תשל"ד-1973.
- הכרזה על מצב מיוחד בעורף, כמשמעותו בסעיף 9ג לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.
- הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש), תשל"א-1971.
- הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד: הממשלה.

אזי, תחולנה הוראות החוקים הנ"ל ואז הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ואז הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ואז שירותי ואז כלי הקבלן המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

נספח ב' לחוזה - המפרט הטכני

תוכן עניינים:

חלק א' - כללי, סוגי העבודות והוראות כלליות

1. מפרט כללי
 2. סוגי העבודות
 3. עבודות אחזקה בתקופת האחריות והבדק (תת פרק 02.15 בכתב הכמויות - נספח ב' 1 לחוזה)
 4. עבודות גינון (פרק 02 בכתב הכמויות - נספח ב' 1 לחוזה)
 5. עבודות מערכות השקיה (פרק 04 בכתב הכמויות - נספח ב' 1 לחוזה)
- חלק ב' – הוראות ספציפיות לסעיפים שבכתב הכמויות – נספח ב' 1 לחוזה
- חלק ג' - שרטוטים ופיקטוגרמות

חלק א' - כללי, סוגי העבודות והוראות כלליות

1. מפרט כללי:

1.1. חוזה מסגרת זה כולל עבודות שיקום הקמה ופיתוח אתרים, כגון: שטחים ירוקים, גנים ציבוריים, מתחמים ופינוי המשחק, חורשות, מוסדות ציבור פסי ירק (פ.י), איי-תנועה (א.ת), אדניות, ריהוט גן, ריהוט רחוב ועוד ברחבי העיר ת"א -יפו, והכל על פי צרכי ותקציבי העירייה והוראתה, מעת לעת, כמפורט בחוזה על נספחיו.

1.2. העבודות הכוללות בין היתר הובלה, פיתוח, שדרוג, שיקום, תקופת בדק ואישורים, תיקונים וכיו"ב.

1.3. העבודות תבוצענה לפי הוראות המנהל או מי מטעמו, בהתאם לתנאי החוזה על כל נספחיו לרבות תיאור העבודה, המפרט, המפרטים הטכניים ומפרט השרטוטים ופיקטוגרמות, המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

1.4. המנהל רשאי לקבוע, לפי שיקול דעתו הבלעדי, אילו סוגי העבודות ו/או השטחים השונים, לרבות היקפם ומיקומם, יועברו לקבלן לביצוע, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין כך.

1.5. הקבלן מתחייב כי בידי כח האדם והציוד הנדרש לצורך ביצוע כל העבודות נשוא חוזה זה, ברמה המקצועית הנדרשת ממנו בחוזה ולשביעות רצון המנהל ו/או המפקח.

1.6. בנוסף לאמור בסעיף 3.4 לחוזה, הקבלן מתחייב לבצע את העבודות על פי המפרטים הסטנדרטיים של המרחב הציבורי, של עיריית תל אביב יפו. המפרטים הסטנדרטיים זמינים באתר האינטרנט של העירייה בכתובת:

<https://www.tel-aviv.gov.il/Residents/Development/Pages/CityDevelopment.aspx>

1.7. טרם ביצוע העבודות, הקבלן יבדוק את השטח לפני עבודות הפיתוח, בין היתר, בהתאם למפרטים הטכניים, שרטוטים, חישובי כמויות, וכן יציג למנהל את כל המסמכים הנדרשים, בין היתר, היתרים, אישורים, פרטי מנהל העבודה והמהנדס באתר וכל זאת לכל אתר עבודה. ככל שיידרש הקבלן לנקוט בצורת עבודה אחרת מן הכתוב והמתוכנן, על הקבלן להכין תכנית עבודה חלופית בהתייעצות עם המנהל.

1.8. לקבלן ישולם רק אם ביצע את העבודה כראוי ובאורח מקצועי נכון ולשביעות רצונו המלאה של המנהל ו/או המפקח. אם העבודות יבוצעו חלקית, רשאית העירייה לשלם רק עבור החלק שבוצע בהתאם להוראות החוזה וכן רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.9. הקבלן מתחייב לבצע כל עבודה ובכל היקף שיימסר לו לביצוע. בגין סירוב לקבל עבודה מכח חוזה זה, ללא אישור המנהל, רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.10. מובהר בזאת כי בתקופת האחריות כל התיקונים הנדרשים יהיו ע"ח הקבלן למעט נזק או חבלה שנגרמו כתוצאה מונדליזם ו/או כל נזק אחר, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.11. כל האמור במפרט הטכני זה בא להוסיף על האמור בחוזה ובנספחיו, ואינו בא כדי לגרוע מהאמור בחוזה, על נספחיו, או מהוראות כל דין

1.12. כח אדם

1.12.1. מבלי לגרוע בכלליות האמור בחוזה, הקבלן מתחייב כי יעסיק כח אדם מקצועי הכולל לפחות את אנשי המקצוע העונים לדרישות המפורטות להלן:

1.12.1.1. מהנדס אזרחי אחד רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים.

1.12.1.2. שני מנהלי עבודה בעלי הסמכה בתוקף על ידי משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה או משרד הכלכלה אשר רשומים כמנהלי עבודה במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בעלי ניסיון של לפחות שנתיים בביצוע עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים.

1.12.1.3. בעלי מקצוע שונים בעלי הכשרה מתאימה לעבודות הכלולות במפרט זה כגון: קונסטרוקטור, יועץ תשתיות ועוד.

1.12.1.4. פועלים מקצועיים לעבודות הכלולות במפרט זה.

1.12.2. מנהל העבודה יהיה מצויד בשרטוטים והמפרטים הנדרשים לביצוע העבודות, ואלה יימצאו עימם באתר העבודה בכל עת.

1.12.3. הקבלן מתחייב להעסיק את כח האדם הנדרש בסעיף 1.2.1 לעיל לביצוע העבודות, וזאת בתוך חודש ימים מיום תחילת ההתקשרות ובטרם התחלת העבודות. במקרים מקצועיים חריגים, בהם ניתן לכך אישור המנהל מראש ובכתב, ניתן יהיה להעסיק עובדים מקצועיים שלא במסגרת "עובד-מעביד". מובהר, כי אישור שכזה לא יינתן להעסקת "פועל פשוט/ מקצועי" או להעסקת מנהל עבודה כהגדרתו בכתב הכמויות אלא לקונסטרוקטור, למהנדס למסגרות ובהתאם להנחיית ואישור המנהל מראש ומכתב.

1.12.4. הקבלן יציג את אנשי המקצוע מטעמו ואת תעודות ההסמכה שלהם וזאת בתוך שלושה ימי עבודה מיום שיידרש לעשות כן בהתאם להוראות המנהל. בכל מקרה של החלפת אחד מאנשי המקצוע, יודיע הקבלן למנהל ו/או למפקח על כך טרם ביצוע ההחלפה ולקבל את אישורו בכתב וכן יציג תעודות מקצועיות מתאימות.

1.12.5. העירייה שומרת לעצמה זכות להורות לקבלן לשלוח את עובדיו המקצועיים על חשבונו לקורסים, השתלמויות וימי עיון, ובפרט לקורס לקבלת תעודת מוסמך למערכת השקיה לגבי עובדים שיעסקו בהקמת ובהפעלת מערכת השקיה.

1.12.6. לביצוע עבודות חריגות, רשאית העירייה להורות לקבלן לספק צוות נוסף ו/או פועלים נוספים. הצוות יכלול רכב ושלושה פועלים. על הקבלן לספק את העובדים מטעמו תוך 24 שעות מיום הוראת המנהל ו/או המפקח.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.12.7. במקרים מיוחדים, רשאית העירייה להורות לקבלן לצמצם את רשימת כח האדם המקצועי.

1.12.8. כל עובדי הקבלן, לרבות מנהל עבודה, יישאו עמם תעודה כלשהיא, הכוללת שם, תמונה ותפקיד.

1.12.9. על הקבלן להרחיק מהאתר, לפי דרישות המנהל ו/או המפקח, כל אדם אשר לדעתו של המפקח אינו מומחה או שאינו מתנהג כראוי.

1.12.10. ככל שלקבלן חוזים נוספים עם העירייה, הקבלן מתחייב לא להעסיק עובדים מכח חוזים אחרים שלו לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה אלא אם כן קיבל את אישורו של המנהל מראש.

1.12.11. בגין אי העסקת כוח אדם כמפורט לעיל ו/או אי התייצבות של איש מקצוע מטעם הקבלן, רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיקודי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.13. פרקי זמן לתגובה בתקופת החוזה :

1.13.1. הקבלן מתחייב להתייצב באתר העבודה לצורך ביצוע העבודה, על פי הוראות המפקח בתוך פרק הזמן המפורט בפקודות העבודה / צו התחלת עבודה, וזאת כמפורט בטבלה שלהלן ע"פ סוג העבודה הרשומה לצידו וע"פ מספר הקריאות שיימסרו לו באותו פרק זמן, וכדלקמן :

זמן התייצבות הקבלן באתר		שעות עבודה הקבלן באתר			סוג העבודה
לקריאה שניה ושלישית	לקריאה ראשונה / תחילת עבודה	שבתות, חגים ושבתון	ערבי חג וערב שבת	ימי א' עד ה' (רגילים)	
עד 72 שעות מהודעת המנהל בע"פ או בכתב	עד 48 שעות מהודעת המנהל בע"פ או בכתב	--	מ - 07:00 עד שעה לפני כניסת החג/השבת	מ - 07:00 עד 19:00	עבודה רגילה/שוטפת (תיקונים, תחזוקה והשלמות)
--	תוך 5 ימי עבודה מקבלת פקודת העבודה	--	מ - 07:00 עד שעה לפני כניסת החג/השבת	מ - 07:00 עד 19:00	עבודה מתוכננת (הקמה / שיקום/פיתוח)
עד 3 שעות מהודעת המנהל בע"פ או בכתב	עד שעותיים וחצי מהודעת המנהל בע"פ או בכתב	24 שעות ביממה	24 שעות ביממה	24 שעות ביממה	עבודת חירום

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.13.2. יובהר כי שעות העבודה ו/או זמני הטיפול ו/או סוגי הקריאה יוכלו להשתנות בהתאם להוראות המנהל או בהתאם לצורך, לרבות בשעות הלילה ועוד.

1.13.3. עבודה בשעות הלילה ו/או בערבי שבת ו/או ערבי חג ו/או שבתות וחגים תהא באישור המנהל מראש ובכתב בלבד. על ביצוע עבודה במועדים אלו, ללא אישור המנהל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.13.4. אם יימסרו לקבלן יותר מ- 2 קריאות בו זמנית, העירייה רשאית לחייב את הקבלן להוסיף צוותי עבודה וציוד נוספים על פי הצורך ובכל מקרה לא יסטה הקבלן מזמן ההתייצבות לקריאה הקבועה בטבלה שלעיל, וזאת לצורך ביצוע העבודות הנוספות ומרגע קבלת הדרישה.

1.13.5. במהלך כל תקופת ההתקשרות הקבלן יבצע את העבודות לשביעות רצון המנהל ו/או המפקח. בגין איחור ו/או אי הגעה לאתר ו/או עבודה לקויה, באחד מסוגי העבודות המפורטים בטבלה שלעיל, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.14. צוות לעבודת חרום

1.14.1. המנהל או מי מטעמו רשאים להורות לקבלן לספק צוות לעבודת חרום (להלן: **"צוות לעבודת חרום"**) גם ביום וגם בלילה בכל יום, כולל שבת וחג. הצוות יתייצב לעבודה בכל מקום שיורה המנהל או מי מטעמו, תוך שעתיים ממועד קבלת הדרישה, לצורך ביצוע עבודות בימי סערה ו/או כוננות סופה על פי נוהל סופה של עיריית תל אביב-יפו ו/או מצבי חרום אחרים.

1.14.2. צוות לעבודת חרום יועמד לרשותו של המפקח ויופעל על פי הוראותיו. בהתאם להחלטת המנהל, יספק הקבלן צוות ו/או צוותים לעבודת חרום שיכללו טנדר + כלי עבודה, שלושה עובדים שהינם מנהל עבודה ושני פועלים, שאחד מהם לפחות בעל רישיון נהיגה. המנהל או מי מטעמו רשאי להורות על הפסקת עבודת צוות לעבודת חרום בכל שעה.

1.14.3. בקריאות חירום תבוצע העבודה גם ללא נוכחות מפקח במקום. בגמר העבודה חייב הקבלן לדווח למפקח על סיום העבודה, לרבות משלוח צילומים. בגין אי ביצוע האמור לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.14.4. **אי-עמידה בדרישות הזמנים לטיפול בעבודות בימי סערה ו/או כוננות סופה על פי נוהל סופה של עיריית תל אביב-יפו ו/או מצבי חרום אחרים, תהווה הפרה של תנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.**

1.14.5. בנוסף לתשלום בעבור עבודות נשוא חוזה זה, ישולם לו תשלום נוסף עבור צוות לעבודות חירום בהתאם לסעיפים 60.01.0240-60.01.0250 בכתב הכמויות – נספח ב/1 לחוזה, וזאת בהתאם לשיקול דעתו של הבלעדי של המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.15. ציוד ורכבים

1.15.1. הקבלן יספק את כל הציוד הנדרש לביצוע העבודות נשוא חוזה זה לרבות ציוד חקלאי-גנני, כלים מכניים, כלים הנדסיים וכיו"ב, והכל בהתאם לתכניות והמפרטים לכל אתר לביצוע הפרויקטים השונים נשוא חוזה זה. המפקח יהיה רשאי לבדוק את הציוד טרם התחלת העבודות ולפני קבלת שטחים לעבודה בפועל.

1.15.2. כל החומרים והכלים לצורך ביצוע העבודה יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, אלא אם צוין אחרת בחוזה על נספחיו. האחריות לאחסונם בשטח האתר מוטלת על הקבלן, והעירייה אינה מתחייבת לדאוג לקבלן למקום אחסון.

1.15.3. כלי הרכב, ציוד הנדסי, מכני או חקלאי

הקבלן מתחייב כי יספק כלי הרכב ששנת ייצורם 2018 ואילך וזאת ע"פ המפורט להלן:

1.15.3.1. הקבלן יספק ציוד הנדסי, מכני או חקלאי או ציוד אחר, כפי שידרש ע"י המנהל, לצורך ביצוע עבודות שונות בשטחי גינון הקיימים וגם בשטחים שאינם מתוחזקים ע"י הקבלן.

1.15.3.2. הציוד יכלול את כל הדרוש לביצוע העבודות ויכלול, בין היתר: טרקטורים, מחפרונים, שופלים, מכסחות, מתחחת, מדללת ומאווררת דשא, ציוד ריסוס מכני, מסורים מכאניים, מזמרות מכאניות, סולמות, מפוח, רכב וכל ציוד אחר הדרוש לביצוע עבודות נשוא חוזה זה.

1.15.3.3. עם תחילת עבודתו ימסור הקבלן למנהל את רשימת כלי הרכב ומספרם ויעדכן את המנהל לגבי כל שינוי בכלי הרכב המשמשים אותו לצורך ביצוע עבודות נשוא חוזה זה. בכל עת שיידרש יציג הקבלן למנהל צילום של רישיונות כלי הרכב, כולל ביטוח ותעודת רישוי (טסט).

1.15.3.4. ציוד יגיע לשטח כשהוא במצב תקין ומתאים לעבודה. יחשב רק זמן עבודה בפועל, ללא זמן המתנה והפסקות המפעיל וללא תשלום עבור הבאת והחזרת כלים. עבודת המפעיל כלולה במחיר היחידה.

1.15.3.5. כל תנועת כלי רכב הן לצורכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת שהיא תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב נקיים ושהחומר המועמס עליהם אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

1.15.3.6. כלי הרכב שאינם מזהמים:

1.15.3.6.1. הקבלן מתחייב כי העבודות נשוא חוזה זה תבוצענה באמצעות כלי רכב שאינם מזהמים ובפרט על פי המפורט להלן:

1.15.3.6.2. לגבי רכבי בנזין: רכב שמצויד בו ממיר קטליטי ושעבר את הטסט השנתי.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 1.15.3.6.3. לגבי רכבי דיזל: רכב מדגם יורו 3 ומעלה שגילו אינו עולה על 5 שנים, או רכב שגילו עולה על 5 שנים אך מותקן בו אמצעי הפחתת זיהום אוויר בנוסף לאמצעים המקוריים שבהם מצויד הרכב, כגון ממיר מחמצן, מלכודת חלקיקים או טכנולוגיה אחרת הנושא אישור של גורם מוסמך מקומי או מחו"ל וכן אישור של משרד התחבורה, ושעבר את הטסט השנתי.
- 1.15.3.7. הקבלן יתקין על חשבונו בכל כלי הרכב אשר יופעלו על ידו לרבות טנדרים וכלי-צמ"ח ובכל האמצעים הנוספים אשר יידרשו על ידי העירייה במהלך כל תקופת ההתקשרות - מערכת איתור, מעקב ובקרה לוויינית של חברת איתוראן או כל מערכת איתור שוו"ע כפי שאושרה ע"י המנהל, והכל בהתאם לשיקול דעתו של המנהל. על מנת שתתחבר למערכת הקיימת כיום בעירייה מכח זכיית החברה במכרז מסגרת פומבי, שתאפשר קבלת נתונים בזמן אמת ותאפשר דיווחים רטרואקטיבים בדבר מיקום הרכבים האמצעים הנוספים שיידרשו וכן תדווח על מסלול עבודת הנ"ל ותאפשר לעירייה הפקת דוחות תקופתיים בחתכים שונים והכל על פי דרישות העירייה (להלן: "**מערכת האיתור**"). ככל שהציוד אינו בבעלות הקבלן, לא נדרש להתקין ע"ג הרכבים המפורטים להלן מערכת איתור, מעקב ובקרה לוויינית של חברת איתוראן או כל מערכת איתור שוו"ע, וכן מיתוג רכבים אלו.
- 1.15.3.8. מובהר בזאת, כי העירייה רשאית להיכנס לאתר המערכת באינטרנט ולהתחבר בזמן אמת לצורך קבלת דיווח. כן תהא רשאית העירייה, להפיק דוחות בזמן אמת באשר למיקום כלי הרכב והאמצעים הנ"ל וכן להפיק דוחות תקופתיים באשר למסלול כלי הרכב והאמצעים הנ"ל, שידווחו על מיקומם בכל רגע נתון, ללא תנאי והגבלה במערכת ניהול ומידע באמצעות מערכת האיתור.
- 1.15.3.9. מובהר בזאת, כי כל עלויות הרכישה, ההתקנה והתחזוקה של מערכות האיתור הנ"ל בכלי הרכב ובאמצעים יחולו על הקבלן בלבד ותמורתם כלולה בנספח ג' לחוזה.
- 1.15.3.10. הקבלן ימתג את כל כלי הרכב כולל את רכבו של מנהל התפעול זאת על פי הנחיות המיתוג העירוני: צבע מיתוג ע"ג הרכב כתום עם שילוט: בשרות האגף לשיפור פני העיר כאשר על הקבלן לוודא את סוג הצבע הכיתוב עם המנהל בטרם ביצוע הכיתוב/המיתוג. העירייה רשאית לשנות את המיתוג מעת לעת. העלות על חשבון הקבלן.
- 1.15.3.11. בגין אי אספקת כלי רכב ו/או ציוד ו/או ציוד או כלי רכב לא תקין ו/או תפעול כלי רכב ללא מערכת איתור או כשמערכת האיתור תקולה ו/או אם ימצא כלי רכב של הקבלן ללא מיתוג, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל יום ולכל מקרה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.16. ביגוד לעובדי הקבלן

1.16.1. על הקבלן להקפיד שכל העובדים מטעמו, לרבות מנהל התפעול, מנהל העבודה, אחראי ההשקיה, יהיו לבושים, במשך כל זמן עבודתם בשטח, בביגוד אשר יסומן בו סמל ושם הקבלן בצורה בולטת אשר תראה עד למרחק של 20 מ' לפחות. חובה זו חלה על כל סוגי הביגוד. הכיתוב יהיה כדלקמן או ע"פ החלטת המנהל וכפי שתעודכן עת לעת:

הקבלן: _____ בשרות האגף לשיפור פני העיר עיריית תל אביב-יפו

1.16.2. ביגוד עובדי הקבלן בכל ימות העבודה יכלול מכנסי דגמ"ח כהה הכולל מחזירי אור, חולצה דרייפיט/מנדפת בצבע ירוק זוהר ונעלי עבודה בטיחותיות.

1.16.3. עובדים ילבשו, כשכבה עליונה, מעל בגדי העבודה, ווסט זוהר לבטיחות.

1.16.4. הקבלן יספק לעובדיו לבוש מתאים לצורך ביצוע עבודה גם בתנאי מזג אויר קשה - מעיל רוח בצבע ירוק זוהר. וכן כל ביגוד אחר הנדרש לביצוע העבודות.

1.16.5. בגין כל הפרה של האמור בסעיף זה, תהא רשאית העיריה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.17. בטיחות

1.17.1. באחריות הקבלן לנקוט בזמן ביצוע העבודה בכל אמצעי הזהירות הקיימים והדרושים לפי כל דין, נוהג, תקנות וחוקים קיימים, הן של משרד הכלכלה, משרד הבריאות והמשטרה והן של העירייה. הקבלן יעביר השתלמויות בבטיחות לכל עובדיו ע"י המוסד לבטיחות וגיהות לפחות אחת לשנה, על חשבונו. הקבלן יגיש למנהל בכל שנה ועד לתאריך 31 לדצמבר בשנת העבודה וכן בתוך 7 ימים מיום דרישת המנהל, אישור על קיום ההשתלמות כאמור.

1.17.2. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו שיעבוד בגובה יעבור הכשרה לביצוע עבודה בגובה לפי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007 עובד גובה כללי ויישא תעודות בתוקף.

1.17.3. כל סוג של עבודה בכל גובה בהתאם לדרישת המפקח, יבוצע עם הציוד המתאים לכך, ובאופן השומר על בטיחות מרבית ולפי הוראות כל דין, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007.

1.17.4. בכל סוג של עבודה עם סולם ובכל גובה ידרשו לעבוד 2 אנשי צוות גם אם העבודה אינה מוגדרת כעבודה בגובה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.17.5. בטיחות בעבודה באמצעות כלים מכניים

1.17.5.1. בעת ביצוע העבודות באמצעות כלים מכניים על הקבלן למנוע תנועה של אנשים באתר העבודות על מנת להימנע מאפשרות של פגיעה מאבנים ורגבים העפים בזמן ביצוע העבודות.

1.17.5.2. בזמן ביצוע העבודה העובד יהיה מוגן בפני פגיעה ע"י לבוש מלא כגון : כובע מתאים, מגן פנים, ביגוד עם שרוולים ארוכים, נעלי עבודה מתאימים וכו'.

1.17.5.3. על הקבלן להימנע מפגיעות בעצים, ולהיזהר שלא להתקרב לעצים במרחק פחות מ- 50 ס"מ מנוף וגזע העץ בעת העבודה עם טרקטור. על הקבלן להיזהר שלא לפצוע את גזעי העצים בעת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

1.17.5.4. בעת חפירה יש להתרחק מגזע העץ לפחות 2 מ' ולרדת עד 15 ס"מ לכל היותר, על מנת לא לפגוע בשורשים מרכזים. במידה ויש לבצע חשיפה לצורך חיתוך שורשים (רק כאלה מעל ל-1') שיבוצעו עם מסור חיתוך חד ולמרוח משחת עצים. כלל בעת פגיעה בעץ אשר אינה מחייבת כריתה, על הקבלן למרוח משחת " בלום " או "בילטון" ולבצע השקיית עומק בגומה בקוטר 2 מ'. יש לגדר את העץ לפני תחילת העבודה.

1.17.5.5. העירייה תהא רשאית להחליף בעצמה ולחייב את הקבלן בערך החליפי לפי חוק התיקון לפקודת היערות או לחייב את הקבלן להחליף את העצים אשר נפגעו מכלים מכניים. במקרים כאמור, העצים שנפגעו יוחלפו ע"י הקבלן על חשבונם בעץ בגודל דומה, כך לדוגמה במקרה של עץ גדול, יספק הקבלן עץ בקוטר 4" לפחות. אם לא יהיה בשוק עץ בקוטר זה, יספק הקבלן 2 עצים בקוטר קטן יותר, זאת באישור בכתב ומראש מהמפקח או אגרונום העירייה.

1.17.5.6. מובהר בזאת כי ההוראות החלות בסעיף "עבודה בקרבת עצים" לעיל, חלות ויחולו לעניין עבודות בחורשות או בכל אתר עבודה בו קיימים עצים בפיתוח ובאחזקה.

1.17.5.7. הקבלן חייב להודיע באופן מידי למפקח על כל פגיעה בצומח ו/או דומם ו/או בכל תשתית אחרת. ככל שייגרם נזק, על הקבלן לתקן את הנזק וכן להחליף במידת הצורך אביזרים שנפגעו, וכל זאת בהתאם לדרישת המנהל ולשביעות רצונו.

1.17.6. בטיחות בתנועה והסדרי תנועה

1.17.6.1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שהעבודות נשוא החוזה מתבצעות, בין היתר, לאורך ובסמיכות לכבישים קיימים בהם תנועה רבה וסואנת יש ליישם הסדרי תנועה לכלי הרכב, הולכי הרגל ולעובדים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 1.17.6.2. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת לשמור על בטיחותם של כלי הרכב והולכי הרגל ו/או צד שלישי כלשהו ו/או עובדיו, לרבות המבקרים באתר העבודה, ולא לפגוע ו/או להפריע שלא לצורך לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועה המוטורית המתנהלת בכבישים הנ"ל, בכפוף להנחיות משטרת ישראל, "המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה ת"א" ולהסדרי התנועה המאושרים ע"י המשטרה, שיהיו בתוקף במועד ביצוע העבודות.
- 1.17.6.3. לביצוע העבודות נשוא חוזה מסגרת זה ולהבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התוכניות המאושרות להסדרי תנועה בזמן ביצוע העבודות.
- 1.17.6.4. על הקבלן חובה להקצות עובד מטעמו אשר יהווה כממונה מוסמך לבטיחות התנועה מטעמו לאחר שעבר בהצלחה קורס הסדרת הבטיחות באתרי סלילה. עובד זה יהיה אחראי לעמידה בתנאי הבטיחות בתנועה בכל פק"ע/ות שבביצוע ע"י הקבלן הראשי וקבלני המשנה מטעמו.
- 1.17.6.5. כל תרשים להצבה ו/או סגירת נתיבים ו/או פינוי והעברת תנועה יעשה בנוכחות ופיקוח ובליוי גורם מוסמך להכוונת כלי רכב "שוטר ו/או פקח תנועה", זאת גם אם לא נדרש בהיתרים ועל חשבון העירייה כמפורט בכתב הכמויות.
- 1.17.6.6. ביצוע ההסדרים הנ"ל אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו בתוואי הפרויקט ובשטחים המגודרים.
- 1.17.6.7. תוואי המעקות, הגידור והסדרי התנועה בהתאם לתוכניות ישתנה, מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של העבודות ושלמותן, לכל אורך תקופת הביצוע בכל אחד מהשלבים במסגרת כל פקודת עבודה.
- 1.17.6.8. על הגידור יהיה שילוט אזהרה כנדרש בחוק. על הקבלן לתחזק באופן רצוף את הגדרות, לשמור על ניקיון מתחילת העבודות ועד סיומן.
- 1.17.6.9. על הקבלן לדאוג לציד ואביזרים תקינים המפורטים לעיל מתחילת העבודות ועד סיומן, בתוך תחומי האתר ותחומי העבודות כפי שהם אושרו מראש ע"י מנהל או מי מטעמו. לא תהיה הפרעה לתנועה קיימת אלא ככל שנקבע כך בתוכניות – לרבות תוכניות הסדרי התנועה הזמניים.
- 1.17.6.10. לפני תחילת העבודה יש להציב שילוט בשטח המורה על ביצוע העבודות, וכן שילוט אזהרה. נוסח יינתן לכל מקרה לגופו של עניין. אי-ביצוע האמור לעיל יגרור פיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל שבוע איחור בביצוע. השילוט יבוצע ע"ח הקבלן למעט שלט הכולל תמונת הדמיה ממוחשבת של הפרויקט על הנ"ל ישולם בנפרד.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 1.17.6.11. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו' לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית התנועה כולל עגלת חץ נגררת, מוארת כולל כל האביזרים והכל עפ"י תקנות מחלקת תאום הנדסי ו/או המשטרה ועפ"י הוראות כל דין. התשלום בהתאם לסעיף "הנחיות וקבלת היתרים" לעיל.
- 1.17.6.12. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר, אלא אם קיבל הוראה מהמנהל לגדר את האתר בצורה שאינה מאפשרת מעבר. כל האמור באחריות הקבלן ובאישורו של המנהל.
- 1.17.6.13. על הקבלן להכין דרכים עוקפות בטוחות למעבר. הבטחת תנועה כנ"ל, לרבות ביצוע דרכים עוקפות, כאשר האתר סגור, כלולים במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.
- 1.17.6.14. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק לשינוי הסדרי התנועה, הסדרי תנועה זמניים מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, משטרה, אגף התנועה וכו'.
- 1.17.6.15. ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי כל התנאים בסעיפי פרק זה תיכללנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורם בנפרד. כמו-כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.
- 1.17.6.16. הסדרי תנועה זמניים לשלבי ביצוע העבודה, תוך היצרות נתיבים והפרעות תנועה :
- 1.17.6.16.1. הקבלן יכין תוכניות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים בעבודות בהן הדבר יידרש, ויעבירם לאישור המנהל מראש שלאחריו, על הקבלן לאשר את תוכניות הסדרי התנועה הזמניים עם הרשויות המוסמכות. העירייה שומרת את האפשרות להכין בעצמה את התוכניות להסדרי תנועה זמניים.
- 1.17.6.16.2. המנהל רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים כאמור לעיל, או אם הקבלן לא תיאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.
- 1.17.6.16.3. באותם פרקי זמן בהם ביצוע עבודות כלשהן מחייב הסטת התנועה לדרכים עוקפות - יעשה הדבר עפ"י תכנית מאושרת ובנוכחות המפקח ופקחי תנועה, יהיה הקבלן אחראי להפעלתם כאמור ולתשלום להם, זולת אם נקבעו במסמכי החוזה הוראות מפורטות אחרות.
- 1.17.6.16.4. שילוט כללי - בנוסף לאמור לעיל, כל התמרורים אשר יוצבו בשטח יהיו תואמים לכל הדרישות והכללים בגרסתם העדכנית ועל פי תקן ישראלי – 2241 חלקים 1 ו-2. השלטים והתמרורים ייוצרו במפעל מאושר על ידי העירייה ועל ידי הועדה הבינ-משרדית.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.17.6.16.5. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי תנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהמנהל ו/או מהרשויות המוסמכות.

1.17.6.16.6. הסדרי התנועה כוללים עגלות חץ תקניות (ביום ובלילה) לוח נייד מהבהב, סימון והעלמת צבע זמני, התקנת והעתקת תמרורים, אביזרי השילוט, אביזרי הבטיחות וכדומה.

1.17.6.16.7. סוגי הציוד, אביזרי התנועה והתקני הבטיחות אשר יורשו לשימוש יהיו על פי החוברת העדכנית המאושרת על ידי הועדה הבינמשרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך, בהוצאתה המעודכנת. כמו כן, יש להאיר באמצעות תאורה ניידת את שטח העבודה באופן שלא יגרום לסנוור הנהגים באזור אתר העבודה. תאורה זמנית תתוכנן במקרים הבאים: באזורים מיוחדים כגון: צמתים, מחלפים ומתקני דרך כדוגמת גשרים, באתרי עבודה בהם קיימת תאורה קבועה. יש להתייחס לתאורה הזמנית כעצם קשיח שיש להגן על משתמשי הדרך מפניו על ידי התקנת מעקות בטיחות זמניים על פי ההנחיות.

1.17.6.16.8. הסדרי התנועה ישולמו בהתאם למחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות.

1.17.6.16.9. ככל שהקבלן לא יפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש בחוזה ובמסמכיו, תהא רשאית העירייה להורות על הפעלתם על ידי קבלן אחר. כמו כן, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.18. אמצעי קשר

1.18.1. הקבלן יצייד את מנהלי העבודה במכשיר טלפון סלולארי חכם ויעביר לעירייה את מספרי הטלפון שלהם.

1.18.2. משרד הקבלן יצייד בפקסימיליה ובמחשב המסוגל לקלוט ולשלוח הודעות אלקטרוניות לצורך קבלת הוראות המנהל ולצורך עדכון המפקח בתכניות עבודה. הקבלן ימסור לעירייה את מספר הפקס וכתובת הדואר האלקטרוני מיד עם חתימת החוזה.

1.18.3. העירייה רשאית לחייב את הקבלן לעשות שימוש בתוכנת בקרה באמצעות יישומון (אפליקציה) במכשיר טלפון סלולארי.

1.18.4. כל המפורט בסעיף זה לעיל, לרבות השימוש באפליקציה והציוד הסלולארי, והחיבור לרשתות והחלפתם במידת הצורך ועלות רכישת יישומון הבקרה, ההתקנה, הרשיונות, האחזקה וכל הוצאה נוספת הקשורה בכך הינה על חשבון הקבלן, ולא ישולמו בגינם כל תוספת תמורה, ויראו את התמורה בגין שירותים אלו ככלולה בתמורה המפורטת בנספח ג' לחוזה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.19. השגחה מטעם הקבלן

1.19.1. במשך תקופת ביצוע העבודה ועד למסירת האתר לעירייה, הקבלן מתחייב להעסיק מנהל עבודה מוסמך בעל ניסיון של לפחות שנתיים בביצוע עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים בשטח העבודה ולהשגיח ברציפות על ביצועה של העבודה (לכל אתר).

1.19.2. מינוי בא כוח מוסמך מטעם הקבלן לצורך סעיף זה, יהא טעון אישורו המוקדם של המנהל. המנהל יהא רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא. לצורך קבלת הוראות המנהל, דין בא כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן. למען הסר ספק מוסכם, כי בכל מקרה אתר העבודה ינוהל ע"י מנהלי עבודה מוסמכים ומיומנים.

1.19.3. ככל שלא ימצא באתר מנהל עבודה כנדרש, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.20. זמני תקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות

1.20.1. הקבלן מתחייב לעמוד בכל דרישות זמני התקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות שהעירייה התחייבה בהן כלפי תושבי העיר כמתבקש בעבודות במסגרת חוזה זה. זמני הטיפול וסוגי הקריאה יכולים להשתנות בהתאם לנהלי העירייה / הנחיות האגף.

1.20.2. התמורה בגין עמידתו של הקבלן בדרישות זמני התקן כלולה במחירי היחידות השונות שבכתב הכמויות ובנספח ג' לחוזה.

1.20.3. אי-עמידה בדרישות זמני התקן תהווה הפרה של תנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.

1.20.4. בגין איחור בזמני הטיפול בהתאם לדרישות זמני התקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.21. אי-פגיעה בנחיות הציבור

מבלי לגרוע מכלליות האמור בחוזה, הקבלן מתחייב, כי תוך כדי העבודה, לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנחיות הציבור ולא תהיה הפרעה ו/או חסימת דרכים ו/או פגיעה במתקנים קיימים שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והאחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.22. תיעוד העבודות

1.22.1. הקבלן מתחייב בכל סוגי העבודות נשוא החוזה לצלם את האתר לפני, במהלך ואחרי ההתקנה וכן תמונה של פריסת אמצעי הבטיחות, ככל שנדרש. הקבלן ישתמש במצלמה דיגיטלית בעלת רזולוציה שלא תהיה קטנה מ-MP 3-, עם זום אופטי X5 לפחות עם תאריך ומיקום X, Y ברשת ישראל החדשה. כל העלויות הקשורות בנושא זה לרבות עלות המצלמה, הצילום והדפסת הצילומים בצבע, כלולים במחירי היחידה המפורטים בנספח ג' לחוזה. התמונות יכללו את הפרטים הבאים:

- זיהוי ברור של האתר והמתקנים בגמר העבודה.
- זיהוי ברור של אביזרי הבטיחות שהוצבו, ככל שנדרש.
- כתובת, תאריך ושעה מדויקים.
- מיקום X, Y ברשת ישראל החדשה.

1.22.2. הקבלן יגיש את הצילומים ואת קבצי התמונות יחד עם פקודת העבודה במסירה ידנית או בדואר אלקטרוני לבדיקה ואישור המפקח. לא תאושרנה פקודות עבודה שלא יצורפו להן צילומים צבעוניים ותאריך הצילום כאמור לעיל. במידה ולא יוגשו צילומים, לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור הביצוע.

1.23. גידור האתר- בנוסף לאמור בחוזה

1.23.1. הקבלן מתחייב לגדר את האתר בצורה תקינה במהלך ביצוע העבודות נשוא החוזה ועד למסירת האתר לעירייה כמפורט בסעיף 2.6 במפרט זה. כל נזק שייגרם לאדם ו/או לרכוש בגין אי ביצוע גידור ושמירת כללי הבטיחות בעבודה כנדרש, יחולו אך ורק על הקבלן.

1.23.2. גידור לעבודות נשוא החוזה יבוצע במידה שלא מבוצעות עבודות נוספות באתר.

1.23.3. דגם הגדר המאושר לשימוש הוא גדר רשת מרותכת קשיחה על תושבות כובד בלבד או מעוגנת לרצפה דגם חברת "אאוטדור" בגובה של 2 מ' לפחות או ש"ע. לא יותר שימוש בגדר רשת או איסכורית לגידור האתר.

1.23.4. מובהר כי ככל שהעבודות יבוצעו בתוך במוסדות חינוך, על הקבלן לספק לוחות טאגו ו/או גדר רשת מרותכת קשיחה על תושבות כובד בלבד או גדר מעוגנת לרצפה דגם חברת "אאוטדור" בגובה של 2 מ' לפחות ולאטום באמצעות יוטה, כך שלא תהיה גישה לאתר ולשאר השטח במוסדות החינוך למעט שביל כניסה לאתר העבודות שאושר ע"י המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.23.5. כל מתקן שיותקן על ידי הקבלן, יגודר באמצעים שלא ניתנים לפירוק ללא שימוש בכלי עבודה וכן יסומן בשלטי אזהרה בולטים בגודל אות של לפחות 5 ס"מ בשלט לבן עם אותיות בצבע אדום בשלוש שפות האוסר על השימוש במתקן.

1.23.6. במקרים בהם קיים ליקוי בטיחותי המהווה סכנה או ליקוי המשבית באופן זמני או קבוע את השימוש באתר, על הקבלן, על חשבונו, לגדר בגדר מתכת גמישה תקנית בגובה של 2 מטר לפחות את האתר כולו או מקצתו באופן שימנע גישה למקום המהווה סכנה, תוך כדי התקנת שילוט אזהרה כמפורט לעיל. לאחר תיקון הליקויים לשביעות רצונו של המנהל, יפנה הקבלן את הגידור והשילוט מהמקום. מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, על הקבלן לבצע את עבודות הגידור והשילוט המתוארות לעיל תוך 4 שעות ממועד קבלת הנחיית המנהל או המפקח.

1.23.7. במידה ולפני ביצוע העבודה, נדרש פירוק גדר קיימת, פירוקה וסילוקה מהאתר כלולים במחיר אספקה והתקנת הגדר החדשה.

1.24. שינויים

1.24.1. המנהל או מי מטעמו, רשאי לשנות או לבטל סעיף מסעיפי המפרט או כתב הכמויות.

1.24.2. אם הקבלן יידרש לבצע עבודות אשר מחירי היחידות עבורן אינם מופיעים בסעיפי כתב הכמויות, ייעשה חישוב המחיר ע"י המנהל באחת מהדרכים הבאות, לפי הנמוך מביניהם:

1.24.2.1. ערך החומרים ושכר העבודה בזמן מתן ההוראה, בתוספת רווח קבלני של עד 12% מהערכים הנ"ל;

1.24.2.2. ע"י השוואת מחירים של עבודות דומות אשר מחיריהן מופיעים בכתב הכמויות והמחירים;

1.24.2.3. לפי מחירון "המאגר המשולב (רמדור)" בהוצאת "קבצי אור", במהדורה המעודכנת ביותר, בהתייחס למועד ביצוע העבודות הרלבנטיות ובהנחה של 15% על המחירון הנ"ל.

1.24.2.4. **מובהר בזאת כי התוספות והמקדמים המופיעים במחירון לא יחולו על ביצוע העבודות מכח חוזה זה.**

1.25. פרסומים מחייבים

מבלי לגרוע מכל חובה על פי החוזה, על נספחיו, ועל פי דין, המסמכים המפורטים להלן יחייבו את הקבלן:

1.25.1. המפרט הכללי לעבודות בגן בהוצאת הוועדה המשותפת לצה"ל משרד הבטחון ומשרד השיכון.

1.25.2. הפרסומים הבאים של משרד החקלאות:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 1.25.2.1. הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשיתולי גננות ונוי - המחלקה להנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע.
- 1.25.2.2. רשימת צמחי הנוי בישראל (מתוך מאגר מידע) המחלקה להנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע.
- 1.25.2.3. המלצות להדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים, גני נוי ובשטחים ללא צמחיה תרבותית- המחלקה להגנת הצומח והנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע.
- 1.25.2.4. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל - האגף להגנת הצומח, בית דגן.
- 1.25.2.5. הנחיות לשיתילת ורדים - דפנה הלבץ. נטיעת ורדים. משרד החקלאות המחלקה להנדסת הצומח - דפון.
- 1.25.2.6. יצחק יפה, ישראל גלון, יצחק אלאור. "גיוזם שיחים ועצים" חוברת משרד החקלאות שה"ס.
- 1.25.2.7. גיוזם ורדים - בגן הנוי - יצחק אלאור 1988, דפון של המחלקה להנדסת הצומח, שה"ס.
- 1.25.2.8. עיצוב עצים צעירים - ישראל גלון 1988 חוברת של המחלקה להנדסת הצומח, שה"ס.
- 1.25.3. הפרסומים הבאים של רשות המים :
- 1.25.3.1. מפרט טכני לביצוע רשת השקיה בגן הנוי - המחלקה ליעול השקיה.
- 1.25.3.2. המפרט הכללי לגינון והשקיה : אחזקת גנים ואופני מדידה. מתוך : מפרט כללי לעבודות בניה(הספר הכחול), בהוצאת הועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבניה בהוצאת משרד הביטחון.
- 1.26. חוקים ותקנות
- לתשומת לב הקבלן, ומבלי לגרוע מכל חובה אחרת על פי דין, מופנה תשומת לב הקבלן לחוקים ותקנות המפורטים להלן במהדורתם האחרונה, מחייבים לגבי איכות החומרים ואופן ביצוע העבודה, והמחייבים אותנו :
- 1.26.1. חוק הגנת הצומח, תשט"ז-1956.
- 1.26.2. תקנות הגנת הצומח (הסדר מכירת תכשירים כימיים), תשנ"ה-1994.
- 1.26.3. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות בתווית אריזה) תשל"ז-1977.
- 1.26.4. תקנות בריאות העם (התקנת אביזר מונע זרימה חוזרת), תשנ"ב-1992.
- 1.26.5. תקנות הבטיחות בעבודה (עובדים בחמרי הדברה), תשכ"ד-1964.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 1.26.6. כללי המים (השימוש במים באזור קיצוב), תשל"ו-1976
- 1.26.7. החוק לפקודת היערוות(תיקון מס' 5) תשע"ב 2012
- 1.26.8. חוק העתיקות תשל"ח (1978) וכן תקנות העתיקות.
- 1.26.9. חוק שמירת הניקיון תשמ"ד-1984
- 1.26.10. חוק למניעת שרפות בשדות – 1949
- 1.26.11. נוהל הנחיות לעבודה בקרבת עצים- משרד החקלאות
- 1.26.12. נוהל כריתה והעתקת עצים- משרד החקלאות
- 1.26.13. החוק למניעת מפגעים התשכ"א – 1961
- 1.26.14. התיקון לחוק : תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) (תיקון) התשנ"ג 1992
- 1.26.15. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל האגף להגנת הצומח, בית דגן.
- 1.26.16. חוברת "עיצוב עצים צעירים" של האראל גלון של משרד החקלאות שה"ם בשנת 1988.
- 1.26.17. הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשילי גננות ונוי המחלקה להנדסת הצומח, שירות הדרכה ומקצוע, משרד החקלאות.
- 1.26.18. תיקון 89 לחוק התכנון והבניה
- 1.26.19. מפמ"כ 345 - סלילה ושיקום מיסעות בתחום העירוני.
- 1.26.20. ת"י 3 - אגרגטים מינרלים ממקורות טבעיים.
- 1.26.21. ת"י 8 - מוצרי בטון טרומיים לריצוף.
- 1.26.22. ת"י 26 - שיטות לבדיקת בטון.
- 1.26.23. ת"י 118 - בטון לשימושים מבניים.
- 1.26.24. הצעה לת"י 1571 - מיסעות מאבני ריצוף מבטון (מהדורה 96/7).
- 1.26.25. ת"י 2378 – קירות מחופים באבן טבעית.
- 1.26.26. ת"י 1872 – חיפוי באבן מלאכותית.
- 1.26.27. חוברת מפרט עם סעיפי סלילת כבישים ומדרכות למכרז עיריית תל אביב.
- 1.26.28. מפרטי בינוי- כל הפרקים על כל פרקיו ונספחיו –בהוצאת משרד הביטחון.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

1.26.29. מפרטי בינוי – פרק פיתוח האתר 40, גינון והשקיה 41, תחזוקת גינון 41.5 – בהוצאת משרד הביטחון.

1.26.30. נהלי בדיקה בתחום הסלילה, הוכנו ע"י הטכניון, מע"צ ומכון התקנים.

כל האמור במפרט הטכני בא להוסיף פירוט ואינו בא לגרוע מן האמור בחוזה זה, מפרטיו ובתנאים הכלליים של חוזה זה.

1.27. הערות והסתייגויות

1.27.1. במקרה של אי-שביעות רצון מהקבלן יהיה המנהל רשאי לרשום כל הערה ו/או הסתייגויות בתיק הקבלן.

1.27.2. הסתייגויות של הקבלן מפק"ע לעבודות ברג"י יוגשו ביומן העבודה.

1.27.3. הסתייגויות של הקבלן לעניין עבודות אחזקה יוגשו במצורף לחשבונית.

1.28. גמר שנת תקציב

על הקבלן לבדוק כי כל החשבונות לכל שנה קלנדארית הוגשו על ידו לפני סיום אותה שנה, וזאת בסמוך לסוף שנת התקציב (דצמבר).

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

2. מפרט טכני וסוגי העבודות - בנוסף על האמור בחוזה:

מבלי לגרוע מכלליות האמור בחוזה, יובהר כי העבודות נשוא החוזה הן שיקום, הקמה, פיתוח ושדרוג ושיקום שטחים מגוננים בגינות, במתחמים, חורשות, איי-תנועה, פסי ירק, רחבות שונות, כל השטחים המגוננים, פינות המשחק, מערכות השקיה, מזרקות, בריכות נוי/חורף, שצפיים, מגרשי משחק, שבילים ומעברים, מדרכות וכבישים, רחובות משולבים, ומוסדות ציבור.

2.1. פירוט סוגי העבודות:

2.1.1. **עבודות פיתוח:** עבודות הכנה ופירוק, עבודות עפר בניית מסלעות ועבודות נלוות, קידוחים ובורות ניקוז, עבודות מצעים אספלט ובטונים, עבודות ריצופים ומדרגות מאלמנטי בטון טרומיים ומשטחי גרנוליט, קירות תומכים וקירות אקוסטיים, עבודות איטום קירות ורצפות, עבודות טיח צביעה וציפוי, מעקות וגדרות מתכת, אלמנטים לגישות, אספקת שירותים כימיים עבודות מים, מסגרות, נגרות, גופי מים, משטחי דק ושיפוץ מבנים.

2.1.2. **עבודות גינון:** אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים, העברה אספקה ונטיעת עצים ושיחים לרבות דילול וגיוזום, נטיעת עצים ותעלות גידול, חומרי עזר לעצים, סמוכות מעץ וצינורות פלדה, אספקה ושתילת מדשאות מסוגים שונים, אספקת עציצים ואדניות.

2.1.3. **אחזקת שטחים מגוננים:** אחזקת גנים ואתרים שונים בתקופת האחריות כמפורט בסעיף 3 למפרט זה.

2.1.4. **מערכות השקיה:** חפירה והנחת שרולים, אספקה ופריסת צינורות השקיה, אספקה והתקנת ממטירים ומתזים, אספקה והתקנת צינורות טפטוף, אספקה והתקנת ראש מערכת על פי פרט, אספקה והתקנת תוספת להשקית טפטוף בראש המערכת, ארגזי הגנה לראשי מערכת, מגוף ברוזה לגינון, פרטי השקיית עץ/דקל, פרטי השקיה לתעלות גידול, פרטי השקיה מוגנים בבריכת הגנה, פרט מז"ח, מגוף ידני מוגן בבריכת הגנה, פרט התחברות למקור מים, פרט צינור תקשורת, מכסי פלדה לארגזים טמוני קרקע, אבירים לתיקון מערכות מים קיימות, מחשוב, בקרת השקיה אלחוטית, בקרי השקיה, פירוק והעברת ראשי מערכת, אספקה והתקנת משאבות מים מינון ודשן, מתקן ערפול.

2.1.5. **מזרקות, בריכות נוי, בריכות חורף:** משאבות וסינון, אספקה והובלת דגים, אביזרים שונים וג'טים.

2.1.6. **ריהוט רחוב ומתקנים:** ריהוט גן, ברזיות, מי קר, עמודי חסימה, מתקני ספורט, עבודות משטחי גומי ודשא סינטטי, הצללות, מתקני כושר, דמויות, סימוני משחק, מתקנים לפינת כלבים משוחררים, שילוט תמרור ודגלים.

2.1.7. **שירותים ציבוריים:** שיפוץ, אספקה והתקנת אביזרים לשירותים ציבוריים.

2.1.8. כל העבודות המפורטות לעיל כוללות, בין היתר, ניקיון, שמירה ואבטחה לאתרי עבודה שונים לצורך ביצוע עבודות המתבצעות בכל חלקי העיר, תכניות עדות (AS MADE) ע"י הקבלן בליווי ופיקוח של מודד מוסמך, אספקה של עובדים, צוותים, בעלי מקצוע, ציוד מכני הנדסי, חקלאי והשקיה, פינויים לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה ואת כל הנדרש לבטיחות מירבית בעבודה כולל גידור, שילוט, תמרור ואמצעי הוראה והכוונה, נגישות ועוד.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.1.9. מבלי לגרוע בכלליות האמור בחוזה, הקבלן יפרק, יתקן ויחליף כל אביזר או חלק אחר במסגרת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה שלדעת המפקח אינו מתאים לדרישות המפורטות בחוזה זה על נספחיו. הקבלן יבצע את העבודות בשלבים לא יכסה שום חלק של המלאכה לפני שנבדקה ע"י המפקח. הקבלן אחראי להגנת מלאכתו ולתיקון כל נזק שנגרם, על חשבונו. ובהתאם לדרישות המפקח.

2.1.10. מובהר בזאת כי בהתאם להחלטת העירייה לביצוע עבודות שונות באתר באמצעות קבלנים נוספים, כהגדרתם בסעיף 1.2 לנספח א' לחוזה - התנאים המיוחדים להתקשרות, יהא על הקבלן לתאם את ביצוע העבודות הנ"ל גם עם קבלנים אלו וכפי שיודיע המנהל.

2.1.11. הקבלן מתחייב בסיום העבודות לפנות את פסולת הבניין / פסולת מעורבת ועודפי העפר מהאתרים בהם יועסק, אל אתר לסילוק פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה למטרה זו אף מחוץ לגבולותיה המוניציפליים של העיר. האחריות על פינוי הפסולת הינה על הקבלן בלבד לרבות הנהגים וקבלני משנה מטעמו. כל ההוצאות הכרוכות בפינוי הפסולת הנ"ל כלולות במחירי היחידה שבכתבי הכמויות ולא תשולם בגין כל תוספת מכל מין וסוג שבוא לרבות בגין המרחק אל אתר פינוי פסולת המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה או הוצאות ההטמנה של הפסולת ולא כל הוצאה אחרת. על הקבלן להגיש למנהל ו/או למפקח את תעודות משלוח, שקילה ויומני העבודה בעותק מקור או נאמן למקור הכוללים, בין היתר, את תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור הפסולת (כתובת) ומשקלה, המוכיחים כי פינוי הפסולת נעשה לאתר לסילוק פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה. ככל שהקבלן לא עמד בדרישות פינוי הפסולת כמפורט לעיל, לא יאושר תשלום חלקי או מלא לקבלן בגין פינוי הפסולת, וכן רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.

2.2. טיב ואיכות ביצוע עבודות בהתאם לצו התחלת עבודה/ פקודת עבודה:

בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 84 לחוזה, המנהל רשאי להורות לקבלן על הפסקת העבודות ו/או להעביר את ביצוע העבודות לקבלן אחר והכל ע"פ שיקול דעתו הבלעדי, וזאת בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן:

2.2.1. סירוב הקבלן לבצע את העבודות כולן או חלקן;

2.2.2. איחור בהתחלת ביצוע העבודות בזמן העולה על הקבוע ב"צו התחלת עבודה" או ב"פקודת עבודה" שיינתנו ע"י המנהל;

2.2.3. חוסר שביעות רצון המנהל מביצוע העבודות נשוא החוזה כולן או חלקן ו/או יכולת ביצוע נמוכה מהנדרש בחוזה או בפקודת עבודה;

2.2.4. דיווח כוזב למנהל ו/או המפקח.

2.2.5. ככל שתעביר העירייה את ביצוע העבודות מקבלן אחד למישנהו עקב אחת מהסיבות המפורטות בסעיף 2.2 לעיל, תחשבנה העבודה הנ"ל כאילו בוצעה ע"י הקבלן לצורך חישוב היקף עבודתו של הקבלן כפי שנקבע ע"י הוועדה הרלבנטית, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין כך.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.2.6. העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה בכל אחת מהסיבות המפורטות בסעיף 2.2 לעיל, והקבלן יישא בכל הוצאה מכל מין וסוג שהוא וללא יוצא מהכלל שתגרם לעירייה.

2.2.7. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 84 לחוזה, מובהר בזאת כי כל אחד מהמקרים המפורטים לעיל יכולים להוות הפרה יסודית של תנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.

2.3. קבלני משנה

מבלי לגרוע בכלליות האמור בסעיף 11 לחוזה, מובהר כי:

2.3.1. הקבלן מתחייב כי לפני כל ביצוע עבודה ע"י קבלן משנה לקבל את אישור המנהל בכתב, המאשר את קבלן המשנה.

2.3.2. קבלן המשנה יעמוד בתנאים ובדרישות המקצועיות להם התחייב הקבלן הראשי. אישור קבלן משנה יהא בהתאם לקבוע בסעיף 11 לחוזה.

2.3.3. הקבלן מתחייב להעביר לכל קבלן משנה שיאושר על ידי העירייה את החוזה והמפרט הטכני. קבלן המשנה יגיע לראיון עם מנהל המחלקה לפרויקטים. קבלן משנה יאשר לעירייה בכתב כי קרא את כל הוראות החוזה על נספחיו לרבות המפרט הטכני וכי יבצע את כל ההוראות ככתבן וכלשונן.

2.3.4. אי ביצוע הוראות סעיף זה לגרור העברת הפרויקט לקבלן אחר. ככל שתעביר העירייה את ביצוע העבודות מקבלן אחד למישנהו, תחשבנה העבודה הנ"ל כאילו בוצעה ע"י הקבלן לצורך חישוב היקף עבודתו של הקבלן כפי שנקבע ע"י הוועדה הרלבנטית, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין כך.

2.3.5. על הקבלן מוטלת האחריות המלאה והסופית לביצוע העבודות גם כאשר העבודה מבוצעת ע"י קבלני המשנה. בדומה לאחריותו בעד עבודותיו הישירות. דין עבודת קבלני המשנה כדין העבודות המבוצעות ישירות ע"י הקבלן מכל בחינה שהיא.

2.3.6. המנהל רשאי להפסיק עבודת מי מעובדי קבלן המשנה ועל הקבלן להחליפם מידית עם קבלת ההוראה מהמנהל.

2.3.7. העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה בכל אחת מהסיבות המפורטות בסעיף 2.3 לעיל, והקבלן יישא בכל הוצאה מכל מין וסוג שהוא וללא יוצא מהכלל שתגרם לעירייה.

2.4. תיאום עם מחלקות העירייה השונות וגורמים שונים והנחיות לקבלת היתרים.

2.4.1. מבלי לגרוע בכלליות האמור בחוזה, העבודה כוללת תאום עם מחלקות העירייה השונות ופעולה בהתאם להנחיותיהן, בהתאם לקביעת המרכז העירוני לתיאום הנדסי בעירייה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.4.2. על הקבלן להודיע לכל הגורמים ע"פ הנוהל העירוני של התחלת עבודה באמצעות דואר אלקטרוני ו/או על פי הנחיית המנהל על תחילת ביצוע העבודות. הקבלן לא יחל בביצוע העבודות טרם הוצאת רישיון עבודה כנדרש וקבלת מסמכי התיאום ההנדסי מאושרים מהמנהל. בעבודה אשר לא נדרש תאום הנדסי יש להודיע למנהל בכתב על תחילת ביצוע כל עבודה.

2.4.3. הנחיות לקבלת היתרים :

2.4.3.1. טרם תחילת העבודות, על הקבלן לוודא כי ברשותו מסמכי תיאום הנדסי מאושרים כנדרש ע"פ הנחיות המרכז העירוני לתיאום הנדסי.

2.4.3.2. הקבלן מתחייב להוציא על חשבונו רישיון עבודה, תכנית בטיחות והסדרי תנועה, על פי הדין, על פי חוקי העזר של העירייה ועל פי הנחיות המנהל לביצוע העבודות.

2.4.3.3. בגין אי-ביצוע הסעיף לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.4.4. תשומת לב הקבלן, כי במהלך עבודתו יפעלו בשטח הגורמים הבאים :

2.4.4.1. תנועת הרכב הקבועה והרגילה.

2.4.4.2. שגרת החיים של שכונת המגורים הקיימת.

2.4.4.3. עבודת קבלנים אחרים מטעם העירייה או אחרים, לרבות קבלן ההצללות וקבלן פיתוח ותשתיות.

2.4.4.4. קבלנים ו/או עובדים מטעם חברת החשמל, בזק, כבלים ואחרים.

2.4.5. עבודות שיש לתאם מראש עם אגרונום האגף :

2.4.5.1. קבלת היתר העברת עצים.

2.4.5.2. קבלת היתר כריתת עצים.

2.4.5.3. קבלת היתר חיתוך שורשים.

2.4.5.4. קבלת היתר לגיזום חזק.

2.4.5.5. אישור אדמה גננית שסופקה לאתר.

2.4.6. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים לביצוע העבודות נשוא חוזה זה על נספחיו באתרי העבודה השונים, בשיתוף פעולה מלא עם הגורמים המפורטים לעיל, וכן מתחייב לציית להוראות המנהל בכל הקשור לתאום זה. לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן ולא יהיה בפעילות הנ"ל כדי לגרום לפגיעה כלשהי בטיב העבודה ובלוח הזמנים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.4.7. במקרים בהם החל הקבלן בעבודות ובמהלכן התגלה מתקן תת-קרקעי באתר העבודות, הקבלן יודיע על כך מיד למנהל ויפסיק את העבודה באזור עד לקבלת הוראות מפורטות מהמנהל על אופן הטיפול והמשך ביצוע העבודות. מובהר כי עבודה בסמוך למתקנים עיליים או תת-קרקעיים המצויים בשטח כגון עמוד תאורה, חשמל וטלפון, ריהוט גן וכדומה, תבוצע בכפיפות להוראות המרכז העירוני לתאום הנדסי ותנאי רישיון העבודה.

2.4.8. ככל שיתגלו מערכות תת-קרקעיות (צנרת וכבלים), הן יסומנו על פני השטח לפני תחילת העבודה. אופן ביצוע העבודה בתחום מתקן תת-קרקעי טעון אישורו המוקדם של המנהל. אישור זה לכשינתן, לא יהיה בו כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לכל נזק שייגרם למתקנים עיליים או תת-קרקעיים תוך כדי ביצוע העבודה, למעט מתקנים שאינם נראים לעין ולא הובאו לידיעת הקבלן.

2.4.9. בגין אי מילוי ההוראות המפורטות לעיל בסעיף זה, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.

2.5. הקבלן מתחייב לסייר בשטח ולבצע מדידות באתר בהתאם לדרישת המנהל ובתוך 7 ימי עבודה מיום דרישתו, וכן לספק למנהל לפני תחילת ביצוע העבודות את המסמכים הבאים :

2.5.1. אישורים והיתרים נדרשים לרבות רישיון עבודה, ככל שנדרש.

2.5.2. תכנית בטיחות של אתר העבודה לרבות הסדרי תנועה.

2.5.3. מפרטים טכניים מלווים בשרטוטים.

2.5.4. תכנית קונסטרוקטור.

2.5.5. מדידת שטח אתר העבודה ע"י מודד מוסמך.

2.5.6. סקר סיכונים על ידי ממונה בטיחות בעבודה מטעם הקבלן.

2.6. מסירת אתר העבודה לרשות העירייה:

2.6.1. בסיום העבודות או במסגרת סיור המסירה (המוקדם מביניהם), הקבלן יספק לעירייה תיק אתר

המכיל את כל האישורים לרבות המסמכים המפורטים בסעיף 2.5 לעיל, תכנית עדות "AS MADE" ממוחשבת וחתומה ע"י הקבלן ומודד מוסמך ומאושרת ע"י המתכנן או מי מטעמו, עדכון לוחות הפעלה ע"פי מדידה של מודד מוסמך לכל מגוף בנפרד, וכן כל מסמך נוסף לפי דרישת המנהל, בדבר סיום ביצוע העבודות כנדרש.

2.6.2. השמירה על האתר עד למסירתו לעירייה, כולל בשלב ייבוש הבטון וכן האחריות על סגירת האתר ומניעת השימוש בו, תחול על הקבלן בלבד.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.6.3. מסירת האתר לתקיים לאחר סיום העבודות או במסגרת סיוור המסירה (לפי המוקדם מביניהם), תתועד ע"ג טופס מסירה שיוכן ע"י העירייה ואשר יכול וישתנה בהתאם לצרכיה, מעת לעת. ככל שיימצאו ליקויים במהלך סיוור המסירה, על הקבלן לתקן על חשבונו כל פגם שימצא באתר על ידי העירייה, כאשר הנושא יתועד ע"ג טופס המסירה וייקבע מועד סיוור מסירה נוסף, לאחר תיקון כל הליקויים ולשביעות רצונו של המנהל.

2.6.4. מובהר כי העירייה לא תהיה אחראית לכל נזק שיגרם לאתר העבודה (ונדליזם, גנבות וכד'), כל עוד לא נמסר האתר לידי העירייה, וזאת גם אם סיבת הדחייה הינה פגמים שנמצאו במסגרת סיוור המסירה.

2.6.5. כל אתר לא יעבור לידי העירייה עד לתיקון כל הליקויים לפי דרישות המנהל וקבלת תיק אתר הכולל את כל המסמכים המפורטים בסעיף 2.6 לעיל. כמו כן, כל עוד לא יומצא תיק אתר ויתוקנו כל הליקויים, לא תאושר העבודה ולא תשולם כל תמורה לקבלן בגין ביצוע העבודות והאחריות על האתר תמשיך לחול על הקבלן.

2.6.6. מובהר בזאת כי מועד אישור העירייה למסירת אתר העבודה לרשותה, יהווה גם המועד הקובע לתחילת תקופת האחזקה ע"י הקבלן (להלן "**תקופת האחזקה**"). על הקבלן בתקופת האחזקה לתחזק את האתר בהתאם להוראות המפורטות בסעיף 3 למפרט זה.

2.6.7. בגין אי הגשת תיק האתר ו/או כל מסמך אחר, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום איחור ולכל מקרה.

2.7. אחריות וליקויים:

מבלי לגרוע באמור בסעיפים 62-65 לחוזה ובאחריות הקבלן לכל מתקן/ מצע שמותקן על ידו, הרי בכל מקום בסעיפים 62-65 לחוזה בו נאמר "מבנה" הכוונה היא גם לאתר עבודה.

2.7.1. כלל תשתיות האתר למעט מדשאות וצמחיה:

2.7.1.1. בנוסף וכאמור בסעיף 5 לנספח א' לחוזה, תקופת האחריות תחל ממועד אישור העירייה למסירת אתר העבודה לרשותה לתקופה של 12 חודשים. במסגרת האחריות, על הקבלן לתקן בתקופת הבדק והאחריות כל ליקוי שיימצא באתר באופן מיידי.

2.7.1.2. בתום שנת האחריות והבדק, יתבצע סיוור משותף של הקבלן עם נציגי העירייה, בו ייבדקו כלל תשתיות האתר. ככל שיתגלו ליקויים, על הקבלן לתקן/ להחליף באופן מיידי, ולא תשולם כל תמורה לקבלן בגין ביצוע העבודות והאחריות על האתר תמשיך לחול על הקבלן.

2.7.2. מדשאות וצמחיה:

2.7.2.1. מועד תחילת חודשי האחזקה, הינו ממועד אישור המנהל שתוקנו כל הליקויים שנמצאו בעת סיוור מסירה סופי של נציגי העירייה עם הקבלן.

2.7.2.2. על הקבלן לתחזק את כלל תשתיות האתר לתקופה של 3 חודשים ובהתאם להוראות המפורטות בסעיף 3 למפרט זה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.7.2.3. בתום תקופת האחזקה (כהגדרתה בסעיף 3 למפרט זה), יועבר האתר לאחריות קבלן אחזקה מטעם העירייה, וזאת לאחר סיום משותף של הקבלן עם נציגי העירייה, בו ייבדקו כלל תשתיות האתר. מובהר בזאת כי ככל שיתגלו ליקויים, על הקבלן להמשיך לתחזק את כלל תשתיות האתר עד לתיקון הליקויים, ולא תשולם כל תמורה לקבלן בגין תקופה זו והאחזקה על האתר תמשיך לחול על הקבלן.

2.7.2.4. בתקופת האחזקה ועד להעברת האתר לאחזקת קבלן האחזקה, אין העירייה אחראית לכל נזק שיגרם לאלמנטי הגן השונים באתר (ונדלזים, גנבות וכד').

2.8. **ניקיון האתר:** הקבלן יהא אחראי על אחזקת שטח האתר בכל שעות היממה בהתאם למפרט האחזקה המפורט בסעיף 3 למפרט זה ולפי דרישת המנהל.

2.9. **עבודות באתר על יסודות בטון ו/או משטח בטון:**

2.9.1. הקבלן יבצע עבודות הכנת יסודות בטון ו/או משטח בטון בהתאם לדרישות תיק המוצר של מכו התקנים ויצרן אישור קונסטרוקטור מטעמו.

2.9.2. יסודות הבטון ו/או משטח בטון יצוק ואמצעי החיבור לכל מתקן יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקטור, ויועברו לאישור המנהל בכתב. קשירת התבניות וחזוקם יבוצע ע"י מוטות מתיחה בתוך צנורות פלסטיק הניתנות לשליפה (קונית) וזאת למנוע שאריות בולטות של ברזל או חוטי קשירה בפני הבטון בגמר היציקה. כל סעיפי עבודות הבטון כוללים במחירים חספוס או סיתות חלקי בטון או הבניה שלידם והתקשרות איתם ע"י קוצים, עוגנים או אמצעים אחרים לפי האישורים הנדרשים.

2.9.3. לצורך הכנת משטח בטון יצוק ואמצעי החיבור לכל מתקן, על הקבלן לעמוד בכל הדרישות המפורטות בחוזה זה על נספחיו, וכן לבצע עבודות הכנה כמפורט להלן:

2.9.3.1. הנחת מצע מהודק, סוג א', בעובי 30 ס"מ לפחות ועליה יריעת פוליתילן כפולה (2 שכבות) בעובי 0.3 מ"מ כל אחת לפחות.

2.9.3.2. הצבת סולמות ממוטות פלדה מצולעת בקוטר 12 מ"מ ברבועים של 15 ס"מ על 15 ס"מ פחות;

2.9.3.3. עיגון ברגים לצורך חיבור של המתקנים ליסודות הבטון;

2.9.3.4. כסוי הבטון - מעל לזיון בתוך הקרקע, לפחות 4 ס"מ, וכסוי בטון מעל לזיון של עמודים בקומת קרקע ופני בטון גלוי בקרבת הים לפחות 5 ס"מ.

2.9.3.5. מובהר כי עובי הבטון הנדרש הינו 12 ס"מ עם 2 רשתות ברזל (עליונה ותחתונה) לפחות, כאשר סוג הבטון ודרגת החשיפה יקבעו ע"פ המרחק מהים, וכמפורט בטבלה שהלן:

מרחק מהים (במטרים)	סוג בטון	דרגת חשיפה
0-200	בטון ב-40	דרגת חשיפה 6
201-1000	בטון ב-40	דרגת חשיפה 5
1001 ואילך	בטון ב-30	דרגת חשיפה 4

לא יותקנו מתקנים על משטחי בטון שלא עומדים בדרישות לעיל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.10. גידור

בכל מקום בו מוגדר דגם גדר הכוונה היא לדוגמת הדגם המצוין או גדר שוות ערך. כל היצור והתכנון יהיו גם בכפוף לקובץ הפרטים הסטנדרטי של המרחב הציבורי, פרק 5, "אלמנטים במרחב ציבורי".

2.10.1. הגדרות יתוכננו ע"י הקבלן ועל חשבונו. תכניות הגדרות יאושרו ע"י מהנדס קונסטרוקטור שיועסק ע"י הקבלן ועל חשבונו. כל תכניות הגדרות המאושרות ע"י המהנדס הקונסטרוקטור יוגשו לאישור המפקח.

2.10.2. הגדר תתוכנן ע"י הקבלן ועל חשבונו ותאושר ע"י המפקח באופן שלא יהיו בה חלקים, רכיבים או אבזרים שעלולים להילכד בהם חלקי גוף (אצבעות, יד, פרק וראש) של העוברים ושבים ובכפוף להוראות מכון התקנים ומינהל הבטיחות וקובץ פרטים סטנדרטים של המרחב הציבורי של עיריית תל אביב יפו.

2.10.3. היסודות לגדרות יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקטור לכל גדר שתוזמן באופן נפרד.

2.10.4. אמצעי חיבור, כגון ברגים ואומים במקומות נגישים יהיו מגולוונים, יהיו מכוסים בכיפות או שיהיו שקועים.

2.10.5. בפרופילים בהם קיימים ברזלים בולטים יש להתקין כיסויי פלסטיק (פקקים).

2.10.6. צביעת מסגרות חרש (הגדרות והשערים)

2.10.6.1. כל חלקי הגדרות יבוצעו לפי סעיף כדלהלן. מחיר הצביעה בכל סוג צבע או גוון המאושר ע"י מכון התקנים יהיה כלול במחירי הסעיפים בכתב הכמויות.

2.10.6.2. ניקוי משומנים בנפט או טינר בעזרת מטלית ושיוף מחלודה במקרה הצורך.

2.10.6.3. 2 שכבות צבע יסוד מיניום סינטטי בעובי 30 מיקרון, כל שכבה.

2.10.6.4. או שכבת צבע יסוד צינקברומט אפור HB-13, בעובי 70 מיקרון.

2.10.6.5. 2 שכבות צבע "סופרלק" ובעובי 30 מיקרון על שכבה, הצד הפונה כלפי חוץ למבנה בלכה "איתן", או שווה ערך.

2.10.7. גלוון חלקי מתכת: בכל מקום שיידרש גלוון, יבוצע גיליון ע"י טבילה באבץ חם, לפי תקן ישראלי מס' 918. הגלוון יהיה כלול במחירי הסעיפים בכתב הכמויות.

2.10.8. צביעת פלדה מגולוונת. מחיר הצביעה יהיה כלול במחירי הסעיפים בכתב הכמויות:

2.10.8.1. כללי - הכנת שטחים של פלדה מגולוונת לפני צביעה.

2.10.8.1.1. השטח הנצבע חייב להיות מנוקה בקפדנות משאריות גריז, שמן, אבק וכל גוף זר

אחר וכן יבש לחלוטין. פלדה מגולוונת בתהליך הגיליון באבץ חם יוצאת נקייה

וניתן לצבוע עליה תוך זמן קצר ללא הכנה מיוחדת, זאת בתנאי שהמצב לא

הזדהם עקב תהליך השינוע או האחסון.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.10.8.1.2. ניקוי משמן ומגריז יעשה ע"י שטיפה במדלל בדטרגנט 70-BC של "כימתכת", או שווה ערך. יש להיזהר בשימוש בסבונים ודטרגנטים העלולים להשאיר שאריות שיפגמו בהדבקות הצבע אל המתכת.
- 2.10.8.1.3. טיפול מוקדם של הפלדה המגולוונת לפני הצביעה
- 2.10.8.1.4. טיפול מוקדם חייב להיעשות בזהירות, תוך התיעצות עם יצרן הצבע וספק הפלדה המגולוונת, בכדי לא לגרום נזק לגיליון.
- 2.10.8.2. ניקוי מכני
- 2.10.8.2.1. ניתן להשתמש במברשות פלדה ידניות לסילוק זהומים כגון בוץ, התזות בטון וכדומה. במקרה נוצרה "קורוזיה לבנה", המורכבת ממלחי אבץ שונים, ניתן להשתמש במברשות ניילון או כרית ניקוי (סקוטש ברייט או שווה ערך) ובמים נקיים.
- 2.10.8.2.2. בחירת מערכת צבע מתאימה לברזל מגולוון
- 2.10.8.2.3. סוג הצבע המתאים ליישום ישירות על האבץ תלוי במטרת הצביעה ותנאי הסביבה של המוצר. חשוב לבחור צבע יסוד מתאים. רצוי להתייעץ עם יצרן הצבע בבחירת מערכת הצביעה המתאימה לצרכים המיוחדים בכל מקרה ולפעול לפי המלצותיו.
- 2.10.8.3. מערכת צביעה רב גוונית, לא בקרבת הים לברזל מגולוון
- 2.10.8.3.1. ניקוי משומנים, חלודה ולכלוך בדטרגנט 70-BC, שטיפה במים וחסיפוס נקודות ברק ע"י נייר לטש מס' 80-120 והורדת צבע ישן.
- 2.10.8.3.2. צבע יסוד מגינול אפור ב - 2 שכבות ובעובי של 25 מיקרון לכל שכבה.
- 2.10.8.3.3. צבע "איתן", או שווה ערך, ב - 2 שכבות ובעובי של 30 מיקרון לכל שכבה.
- 2.10.8.4. מערכת צביעה רב גוונית בקרבת הים (עד מרחק של 400 מ')
- 2.10.8.4.1. ניקוי משומנים, חלודה ולכלוך בדטרגנט 70-BC, שטיפה במים וחסיפוס נקודות ברק ע"י נייר לטש מס' 80-120 והורדת צבע ישן.
- 2.10.8.4.2. צבע יסוד אפוקסי או "אפוגל", או שווה ערך בשכבה אחת ובעובי של 40 מיקרון.
- 2.10.8.4.3. צבע עליון טמגלס של טמבור, או שווה ערך, בשכבה אחת ובעובי של 40 מיקרון.
- 2.10.9. צביעה בקליה
- 2.10.9.1. ניקוי משומנים, חלודה ולכלוך בדטרגנט 70-BC, שטיפה במים וחסיפוס נקודות ברק, ע"י נייר לטש מס' 80-120 והורדת צבע ישן.
- 2.10.9.2. צביעה בצבע יסוד אפוקסי לתנור 65 של טמבור, או שווה ערך, בעובי 25 מיקרון, קליה בטמפרטורה של 150 מעלות צלסיוס.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.10.9.3. צביעה בצבע עליון בקליה המבוסס על שרפים סינתטיים ושרפים אמיניים בקוד מוצר 500 של טמבור, או שווה ערך, בעובי 30 מיקרון, קליה בתנור של 30 דקות בטמפרטורה של 130 מעלות צלסיוס.
- 2.10.9.4. עובי שכבות הצבע
- ביקורת עובי שכבות הצבע בעבודות המתכת: תערכנה בדיקות בעזרת מיכשור מתאים לאימות עובי שכבות הצבע, ע"י המפקח, או ע"י מכון התקנים הישראלי.
- 2.10.9.5. אבץ בטבילה חמה
- צפוי אבץ בטבילה חמה על מוצרי פלדה ייעשה עפ"י הטבלה המופיעה בתקן ישראלי מס' 918 (טבלה 1).
- 2.10.10. הגנה לסביבה ימית בשיטת "אפוקול"
המפרט הנ"ל מתייחס לחלקי פלדה מגולוונים
- 2.10.10.1. הכנת השטח:
- 2.10.10.1.1. בדיקה ויזואלית של פני השטח לאיתור פגמים בשכבת האבץ ו/או איתור מוצרים שאינם מתאימים לצביעה.
- 2.10.10.1.2. במידת הצורך הסרת שומן באמצעות ממיס אורגני לחליפין, באמצעות דטרגנט חם בהתזה. לחליפין, באמצעות אלקלי חם בהתזה.
- 2.10.10.2. התזת גרגרי פלדה מסוג GRIT (ANGULAR) GL 40 בגודל 0.1 - 0.5 מ"מ.
- 2.10.10.2.1. ניקוי באמצעות אויר דחוס של שאריות גרגרים ואבק.
- 2.10.10.2.2. בחינה ויזואלית של פני השטח למציאת פגמים בשכבת האבץ.
- 2.10.10.2.3. במידת הצורך ליטוש במקומות הכשל של ציפוי האבץ באמצעות נייר לטש גרעין 36.
- 2.10.10.3. צביעה שיכבה ראשונה:
- איבוק בשיטת TRIBO (FRICTION) או לחילופין בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס אפוקסי פוליאסטר צבע עשיר אבץ (50%) בעובי 75 מיקרון לפחות.
- 2.10.10.4. קלייה:
- חלקית בטמפרטורת מתכת של 180 מעלות למשך 7 דקות בלבד.
- 2.10.10.5. בדיקה:
- בדיקה ויזואלית של פני השטח לאיתור פגמים (ליטוש קל במקרה הצורך).
- 2.10.10.6. צביעה שכבה שנייה:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

איבוק בשיטת TRIBO (FRICTION) או לחילופין בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס פוליאסטר טהור מסוג HB (HIGH BILD). האבקה מתוצרת "אוניברקול" סידרה 7000 מאושרת לפי תקן G.S.B הגרמני לדהייה, או שווה ערך בעובי 75 מיקרון לפחות.

2.10.10.7 קלייה:

2.10.10.7.1 קלייה הדרגתית בתנור בטמפרטורה התחלתית של 140-155 מעלות למשך 10 דקות. לאחר מכן 180-220 מעלות למשך 20 דקות נוספות.

2.10.10.7.2 הערה: טמפרטורת המתכת לא תפחת מ- 180 מעלות למשך 15 דקות.

2.10.10.8 קירור:

קירור הדרגתי לטמפרטורה המאפשרת מגע יד. אין לבצע כל פעולה על גבי המוצר בטרם ירדה הטמפרטורה לרמה של 35-40 מעלות לפחות.

2.10.10.9 בקרת איכות:

2.10.10.9.1 בדיקה ויזואלית של פני השטח למציאת פגמים.

2.10.10.9.2 בבדיקת אדהזיה עם משרט במרווח של 1 מ"מ לא יהיה קילוף.

2.10.10.9.3 מדידת עובי הציפוי הכללי בהפחתת עובי ציפוי האבץ אשר נמדד לפני צביעה.

2.10.11 הגנה לסביבה ימית בשיטת "מטלניקה"

2.10.11.1 הכנת החלקים לגילבון ולצפוי:

לפני העברת החלקים לגילבון יוסרו כל סוגי ריתוך ("שלקה" ושאריות צבע מתהליכי היצור). הפלדה תשמש ליצור כל החלקים, תתאים לגילבון ותהיה בעלת טיב פני השטח דומה (אין להשתמש במתכת חלודה מאד בצד מתכת לא חלודה).

2.10.11.2 הריתוכים יהיו מלאים ושלמים – ללא חורים ולא חללים. הגילבון (ציפוי אבץ בטבילה חמה) יתאים לכל דרישות התקן הישראלי 918. משקל ציפוי הגילבון למ"ר יהיה מינימום 860 למ"ר, המקביל לעובי מינימלי 80 מיקרון. לא יותרו סימני נזילה של גילבון וכל פגמי ציפוי במשטח העיקרי של העמוד.

2.10.11.3 הציפוי יהיה רציף וללא כתמים כלשהם.

2.10.11.4 התזת אבץ: התזת האבץ תעשה אחרי התזת חול קלה שתחספס את כל פני השטח בצורה קלה. ההתזה תעמוד בדרישות התקן הבריטי 3569 חלק 1 ותהיה בעובי מינימלי של 80 מיקרון (סה"כ עובי של הגילבון + התזת האבץ יהיה מינימום 160 מיקרון). בגמר ההתזה, יוחלקו כל המקומות שבהם קיימות בליטות חדות של שכבת האבץ המותז – ע"י בד שמיר. כל השטח יצבע בלכה, חסרת פיגמנטים של צבע פוליאורטני המיוצר לפי תקן 83286 A – SPEC MIL C האמריקאי. תפקיד השכבה לאטום את האבץ המותז. יש לדאוג להשארת כמות קטנה של פיגמנט צבעוני שיאפשר הבטחת כל כסוי כל השטח בשכבה האטימה. הצבע הנ"ל מיוצר ע"י "טמבור" בע"מ לפי הזמנה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.10.12. שכבות סופיות :

2.10.12.1. אחרי המתנה של 24 שעות, על מנת לאפשר התנדפות על ממיסים מהצבע שבחירי האבץ

המותז, תיושם השכבה השנייה של צבע פוליאורתני אקרילי תוצרת I.C.I לפי תקן A-83286 SPEC MIL C עם פיגמנטים ובגוון שיקבע ע"י האדריכל – בהתאם לעמודים הקיימים באתר. עובי השכבה יהיה 80 מיקרון. אחרי המתנה שנמשכה בהתאם להוראות היצרן תיושם שכבה נוספת של 80 מיקרון צבע פוליאורתני כנ"ל.

הערה: סה"כ עובי הגילבון + התזת האבץ + מערכת הצבע יהיה מינימום 380 מיקרון

2.10.12.2. גוון סופי של החלקים יהיה בגוון RAL לפי בחירת המנהל.

2.10.13. גדר פרופילי פלדה

2.10.13.1. אספקה, התקנה ואחזקה של גדר, עשויה פרופיל מרובע 25/25 מ"מ, עובי דופן 1.50 מ"מ, אשר עובר דרך קורות מנוקבות (קורה עליונה וקורה תחתונה). הקורות עשויות מפרופיל מלבני 60/40 מ"מ, עובי דופן 2.00 מ"מ, לגדרות שגובהן עולה על 2 מטר יקבע גודל הפרופיל האנכי ע"י מהנדס קונסטרוקטור אשר יקבע אם יש צורך בתוספת פרופיל אופקי נוסף. עמודי הגדר עשויים פרופיל מרובע 60/60 מ"מ בעובי דופן 2.00 מ"מ לפחות, לגדרות שגובהן עולה על 2 מטר מידת העמודים תיקבע ע"י מהנדס קונסטרוקטור, אטומים בחלקם העליון בכיפה לנוי קצה העליון של הפרופילים יהיה עפ"י בחירת המפקח, ישר, משופע, מכופף או כל צורה אחרת שתידרש.

2.10.13.2. ביסוס לעמודים – יסוד בעומק של 50 ס"מ ובקוטר 30 ס"מ בבטון ב-150 לפחות ומידת היסוד הסופית תיקבע ע"י מהנדס קונסטרוקטור.

עיגון על גבי קיר בטון – בקדחים המוכנים מראש בקוטר 4" ובעומק 30 ס"מ או עיגון בפלטקות וברגי פיליפס (מותנה בסוג הקיר). המרחק בין מרכזי העמודים 3.00 מטר.

2.10.13.3. פלטות הגדר מחוברות לעמודים בלי ריתוך במחברים פנימיים בתוך הפרופיל. הריתוך ייעשה לפני תהליך הגיליון.

2.10.13.4. כל חלקי הגדר מגלוונים בטבילה באבץ חם לפי תקן ישראלי מס' 918. הגדר תיצבע בצבע פוליאסטר (עמיד בשמש) בקלייה של 200 מעלות צלזיוס, שכבת ציפוי של 60 מיקרון לפחות, בגוון לפי בחירת המפקח. גובה הגדר ייקבע עפ"י הנחיית המפקח.

2.10.14. גדר רשת מרותכת בתוך מסגרת פרופילי פלדה

2.10.14.1. אספקה, התקנה ואחזקה של גדר עשויה מסגרת צינור בחתך עגול או מלבני במידות שיקבעו על ידי מהנדס קונסטרוקטור בעובי דופן 2.2 מ"מ לפחות עם פינות עגולות, קטומות, מלבניות או כל צורה אחרת שתיקבע ע"י האדריכל ובלי בליטת קוצים. למסגרת מרותכת רשת חוטי פלדה קשה במבנה משבצות של 150/50 מ"מ עשויה חוט משוך של פלדה בקוטר 5.0 מ"מ.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.10.14.2. הרשת תיוצר על-פי תקן ישראלי מס' 580. החוטים מחוברים בריתוך מבוקר אוטומטי, חשמלי התנגדותי, מותאם לעובי החוטים.
- 2.10.14.3. עמודי הגדר יהיו עשויים מצינור עגול או מלבני במידות "2, או "2.5, בעובי דופן 2.00 מ"מ (בהתאם לגובה הגדר, עפ"י תכנון שיבוצע ע"י מהנדס קונסטרוקטור על חשבון הקבלן), אטומים בחלקם העליון בכיפת נוי.
- 2.10.14.4. ביסוס לעמודים – יסוד בעומק של 50 ס"מ (בגובה 2.40 מ' יסוד בעומק של 60 ס"מ) ובקוטר 30 ס"מ בבטון ב – 150 לפחות, היסוד יחושב לכל גדר בנפרד ע"י מהנדס קונסטרוקטור על חשבון הקבלן.
- 2.10.14.5. עיגון על גבי קיר בטון – בקדחים המוכנים מראש בקוטר "4 ובעומק 30 ס"מ או עיגון בפלטקות וברגי פיליפס (מותנה בסוג הקיר). המרחק בין מרכזי העמודים בגדר בגובה 1.10 מ' או 1.60 מ' הוא 2.150 מ' וב- 1.80 מ' או 2.40 מ' הוא 2.175 מטר.
- 2.10.14.6. חיבור המסגרת לעמודי הגדר ייעשה ב- 4-2 חיבורים לכל עמוד (בהתאם להוראות מהנדס קונסטרוקטור). באמצעות ברגים מגולוונים "3/8 העוברים דרך שתי דסקיות. כל הריתוך ייעשה לפני תהליך הגליון.
- 2.10.14.7. כל חלקי הגדר יהיו מגולוונים בטבילה באבץ חם לפי תקן ישראלי מס' 918. הגדר תיצבע בצבע פוליאסטר (עמיד בשמש) בקלייה של 200 מעלות צלזיוס, שכבת ציפוי של 60 מקרון לפחות, בגוון לפי בחירת המנהל.
- 2.10.15. גדר למגרש ספורט העשויה מרשת חוטי פלדה קשה
- 2.10.15.1. אספקה, התקנה ואחזקה של גדר למגרש ספורט העשויה מרשת חוטי פלדה קשה, במבנה משבצות 200/75 מ"מ עם עובי חוט 5 מ"מ גובה הגדר עפ"י דרישה קטע ישר ועוד קרן כלפי חוץ באורך 55 ס"מ עם קוצים בולטים. לרוחב הגדר קורת חיזוק דקורטיבית עשויה מארבעה חוטי פלדה קשה עם עובי חוט 5.0 מ"מ ובצפיפות של 100/75 מ"מ. עמוד הגדר עשוי מפרופיל מלבני 80/40, עם עובי דופן 2.35 מ"מ, סגור בחלקו העליון במכסה דקורטיבי. המרחק בין מרכזי עמודי הגדר יקבע ע"י מהנדס קונסטרוקטור.
- 2.10.15.2. עמוד התמיכה יהיה עשוי מפרופיל מלבני שגודלו יקבע ע"י מהנדס קונסטרוקטור, על חשבון הקבלן עבור כל גדר עם עובי דופן 2.35 מ"מ לפחות. עמוד התמיכה יחובר במישור הגדר לכל עמוד גדר חמישי, לעמוד הראשון והעמוד האחרון בקו הגדר.
- 2.10.15.3. לעמוד פינה יחוברו שני עמודי תמיכה. עמוד התמיכה יחובר לעמוד הגדר באמצעות ברזל שטוח בעובי 3 מ"מ ובורג מגליון בקוטר "3/8 עם אום ושתי דיסקיות.
- 2.10.15.4. בפינות קו הגדר יותקן עמוד פינה מיוחד העשוי מפרופיל מרובע 70/70, עם עובי דופן 2.6 מ"מ, עם שתי קרניים (אחת לכל ציר גדר), הסגורות בחלקן העליון במכסה פח מרותך בעובי 3 מ"מ.
- במרווח שבין הקרניים תרוחק רשת פלדה, כדגמאת רשת הגדר. בקפיצות הגדר יותקן עמוד קפיצה מיוחד העשוי כדוגמאת עמודי הגדר ובתוספת קרן.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.10.15.5. הקרניים סגורות בחלקן העליון במכסה דקורטיבי. במרווח גובה קרניים מעל 200 מ"מ תרותך רשת פלדה כדוגמת רשת הגדר.
- עמודי הגדר יבוטנו לקרקע בעומק 60 ס"מ ובקוטר 30 ס"מ (מותנה בסוג הקרקע), עם בטון ב-15, או יעובד לקדחים בתוך חגורת בטון בעומק 40 ס"מ. הקדחים יוכנו מראש עם יציקת חגורת הבטון ובהתאם לתכנית אשר תאושר ע"י מהנדס קונסטרוקטור, על חשבון הקבלן.
- הרשת מחוברת אחת לשניה בחפיפה ותפורה לכל גובהה בעזרת 15 טבעות מגע, העשויות מפלדת אל-חלד (נירוסטה) בעובי 1.5 מ"מ. הרשת נמתחת ע"י מותחן בעל כושר מתיחה של 2 טון ומוצמדת לעמודי הגדר באמצעות 6 תופסנים (4 תופסנים בקטע הישר ועוד 2 תופסנים בקרן כלפי חוץ), העשויים פלדת אל-חלד (נירוסטה) בעובי 3 מ"מ דגם "רשת-כל".
- 2.10.15.6. גימור בסיסי לגדר: גלון ע"י טבילה באבץ חם לפי תקן ישראלי מס' 918, עם מינימום 80 מיקרון. הגדר תיצבע בצבע פוליאסטר (עמיד בשמש) בקלייה בתנור, עובי שכבת הצבע 80 מיקרון לפחות, בגוון לפי בחירת המנהל.
- 2.10.16. אספקה והתקנה של גדר מגרש ספורט מתוצרת גדרות "אורלי" דגם גדר "ציון כפולה" או שו"ע
- 2.10.16.1. גדר דגם ציון תוצרת גדרות אורלי או שו"ע בגובה 4 מ'
- 2.10.16.2. פרופיל 4 פינות 100/100/3.25
- 2.10.16.3. עמודים בין שדה לשדה 100/50/2.9
- 2.10.16.4. השדות יחוברו באמצעות מחברים ייעודים ולא רק בריתוך.
- 2.10.16.5. בסיסי העמודים- בור 80/80 על 1 מטר עומק.
- 2.10.16.6. יציקת בטון ב-30, בבסיסי העמודים ובבורות.
- 2.10.16.7. שער תפעול בגובה 4 מטר על 3 מטר מפתח מינימום.
- 2.10.16.8. אישור קונסטרוקטור בסיום העבודה
- 2.10.17. גדר דגם חצרות משולש, עגול או בחתך מצולע כלשהו
- 2.10.17.1. אספקה, התקנה ואחזקה של גדר בעלת פרופיל משולש, עגול או מצולע כלשהו, העשויה רשת חוטי פלדה קשה בגובה 1.00 מטר. הרשת במבנה משבצות המשלב את המידות 150/75, 50/75, ו-200/75 מ"מ עשויה חוט משוך של פלדה בקוטר 4.5 מ"מ. בחלקה העליון של הגדר כיפוף בעל צורה משולשת או עגולה או מצולע כלשהו ולאורך הגדר ישנה קורת הקשחה לנוי מוקטנת כדוגמת הכיפוף העליון. הרשת מיוצרת לפי תקן ישראלי מס' 580. החוטים מחוברים בריתוך מבוקר אוטומטי, חשמלי התנגדותי, מותאם לעובי החוטים.
- 2.10.17.2. עמודי הגדר עשויים פרופיל מרובע 50/50 מ"מ עובי דופן 2.00 מ"מ ואטומים בחלקם העליון הכיפה לנוי.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 2.10.17.3. ביסוס לעמודים – יסוד בעומק של 50 ס"מ ובקוטר 30 ס"מ בבטון ב-150. הביסוס יקבע עבור כל גדר ע"י מהנדס קונסטרוקטור.
- עיון על גבי קיר בטון – בקדחים המוכנים מראש בקוטר 4" ובעומק 30 ס"מ, או בפלטקות וברגי פיליפס (מותנה בסוג הקיר). המרחק בין מרכזי העמודים יהיה 2.18 מטר.
- 2.10.17.4. הרשת מוצמדת לכל עמוד גדר ב-2 תופסנים עשויים פלדת אל-חלד ועוד מוט הברגה בקוטר 5/16" עם דיסקית ואום סגירה.
- 2.10.17.5. רשת הגדר והעמודים יהיו מגולוונים וצבועים בצבע פוליאסטר (עמיד בשמש) בקלייה בתנור של 200 מעלות צלזיוס, בגוון לפי בחירת המפקח. גובה הגדר ייקבע ע"י הנחיית המפקח.
- 2.10.18. אספקה והתקנת גדר דגם תל ברוך כולל צביעה ימית
- 2.10.18.1. התזת גרגירים אברזיביים לדרגת ניקוי SA 2.5
- 2.10.18.2. שכבה ראשונה- יישום שכבת צבע יסוד אפוקסי HB 55, בעובי 50 מיקרון, בגוון אדום.
- 2.10.18.3. שכבה שנייה- יישום שכבת צבע אפוקסי כל, בעובי 200 מיקרון, בגוון אפור בהיר.
- 2.10.18.4. שכבה שלישית-יישום שכבת צבע אפוקסי כל בעובי 250 מיקרון בגוון אפור כהה.
- 2.10.18.5. שכבה רביעית- יישום שכבת צבע פוליאוריתן אמרקוט 450 בגוון הרצוי לפי לוח גוונים RAL בעובי 60 מיקרון ועד לכיסוי מושלם.
- 2.10.19. שער חד כנפי מרשת מרותכת בתוך מסגרת פלדה
- 2.10.19.1. שער חד כנפי מפלדה במידות 1X2 מ' עשוי מרשת דוגמת הגדר, לרבות מסגרת מסביב מפרופיל 60/60/2.9 מ"מ, עמודי השער מפרופיל 80/80/2.9 מ"מ מעוגנים ביסודות בטון ב-20, בקוטר 40 ס"מ ובעומק 80 ס"מ, בריחים, נושא מנעול וכל אביזרי העזר הדרושים, צביעה כמו הגדר.
- 2.10.19.2. גודל השער ייקבע ע"י הנחיות המפקח ויבוצע ע"י תכנון של מהנדס קונסטרוקטור על חשבון הקבלן.
- 2.10.20. שער דו כנפי מפרופילי פלדה
- 2.10.20.1. שער דו כנפי במפתח עד 4 מטר עשוי שתי מסגרות פלדה מפרופילי מתכת מלבנים או עגולים בקוטר 2" או 60/40 בעובי דופן 2.6 מ"מ עם פרופילים ניצבים בקוטר 1" או 25/25 בעובי דופן 2 מ"מ עם קצוות בולטים. המרחק בין הפרופילים הזקופים לא יעלה על 100 מ"מ. עמודי השער יהיו מצינור בקוטר 6" בעובי דופן 5 מ"מ או פרופיל מלבני מקביל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

2.10.20.2. עמודי השער יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקטור, לרבות יסודות הבטון, השער כולל בריחים, מעצורים, מתלי מנעולים אשר יאושרו ע"י המפקח. השער יהיה מגוולן ויצבע במערכת צבע כמוגדר בסעיף צביעת פלדה מגוולנת במפרט לעיל, עפ"י קובץ פרטים סטנדרטים של המרחב הציבורי של עיריית תל אביב יפו.

2.10.21. אספקה והתקנת עמודי חסימה

2.10.21.1. מחיר אספקת עמוד החסימה כוללת את העברתו לשטח ההתקנה.
2.10.21.2. התקנת עמוד חסימה דגם זניט או איתן או שרון או גליל או מרובע או שווה ערך. עפ"י קובץ פרטים סטנדרטים של המרחב הציבורי של עיריית תל אביב יפו.
2.10.21.3. מחיר התקנת עמוד החסימה כולל העברה ממחסני האגף או העירייה לשטח, פתיחת מדרג וחפירה, יסוד מבטון ב- 20 במידות 30/30/50 ס"מ עומק לפחות 50 ס"מ; תיקון המדרג בגמר העבודה, ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי משרד להגנת הסביבה.

2.10.21.4. בסיס העמוד יותקן בגובה המדרג.

2.10.21.5. יח' מדידה : קומפלט.

2.10.22. אספקה והתקנת עמודי חסימה מגומי יצוק :

2.10.22.1. מחיר אספקת עמוד החסימה כוללת את העברתו לשטח ההתקנה.
2.10.22.2. התקנת עמוד חסימה מגומי יצוק
2.10.22.3. יסוד מבטון ב – 30 במידות 30/30/50 ס"מ, עומק לפחות 50 ס"מ; תיקון המדרג בגמר העבודה, ניקוי האתר ופינוי פסולת לאתר מורשה
2.10.22.4. יותקנו עפ"י הוראות יצרן.
2.10.22.5. מחיר התקנת עמוד החסימה כולל העברה לאתר, פתיחת מדרג וחפירה, חומרים, עבודה והחזרת המצב לקדמותו, ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר מורשה.
2.10.22.6. בסיס העמוד יותקן בגובה המדרג.
2.10.22.7. אופן המדידה : קומפלט.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

3. מפרט טכני לעבודות אחזקה שוטפת בתקופת האחזקה

3.1. כללי:

3.1.1. הקבלן יתחזק את האתר לתקופה של 3 חודשים (להלן: "תקופת האחזקה") מיום אישור המנהל ולאחר סיום מסירה סופי בו תוקנו כלל הליקויים באתר (ככל שיהיו ליקויים) ועד למסירת האתר לאחזקת קבלן האחזקה, המאוחר מביניהם.

3.1.2. עבודות האחזקה כוללות, בין היתר, ניקיון ושטיפת האתר, תיקון מתקנים ו/או ריהוט גן ו/או מתקני שתייה ו/או כל דומם אחר באתר, טיפול בסחף קרקע, הדברת עשבים, הדברת מחלות ומזיקים, שטיפת צמחים, השלמה והחלפת הצמחייה ו/או דשא, דישון ו/או קשירה ותמיכה ו/או הגנה ו/או תחזוקה ו/או השקיית עצים, תחזוקת מערכות השקיה, גיזום עצים וכפות דקלים, הרמת ועיצוב נוף העץ ו/או עצים צעירים, טיפול בפרחים ופירות עצים, וכל זאת בהתאם להוראות חלק ב' – הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות – נספח ב/1 לחוזה (לפי העניין) ולשביעות רצון המנהל.

3.1.3. הקבלן יספק את כל הציוד הדרוש והכח האדם הנדרש לצורך ביצוע העבודות האחזקה המפורטות לעיל ולהלן.

3.1.4. בתום תקופת האחזקה ולצורך מסירת האתר לקבלן האחזקה, ייערך סיור משותף בו יתוקנו כלל הליקויים באתר (ככל שיהיו ליקויים), כאשר על הקבלן למסור את האתר לשביעות רצונו של המנהל.

3.1.5. ככל ותהיינה אי התאמות בין מפרט זה ונספח השרטוטים והפיקטוגרמות לבין כתב הכמויות, על הקבלן לפעול בהתאם להנחיות המנהל.

3.1.6. במהלך תקופת האחזקה הקבלן יבצע את העבודות לשביעות רצון המנהל ו/או המפקח. בגין איחור ו/או אי הגעה לאתר ו/או עבודה לקויה, באחד מסוגי עבודות האחזקה המפורטים להלן, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

3.1.7. **העירייה שומרת לעצמה את האפשרות שלא למסור לקבלן את האתר לתקופת אחזקה. במקרים כאמור, העירייה תהא רשאית לקזז מהתמורה לקבלן את עלות האחזקה החודשית, וזאת בהתאם לסעיפים הרלבנטיים בכתב הכמויות- נספח ב/1 לחוזה, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין כך.**

3.2. אחזקת מתקנים שונים, ריהוט גן וריהוט רחוב:

3.2.1. הקבלן יתקן כל מתקן כגון: ריהוט גן, ריהוט רחוב, גידור מדרכות ושבילים מכל סוג שהוא, מעקות מכל סוג, גדרות הפרדה באי-תנועה, עמודי מחסום, סריג עץ ו/או מגן עץ שניתן לתקנם באתר (הקביעה תהיה ע"י המנהל). על כל מתקן או ריהוט גן או ריהוט רחוב שאין אפשרות לתקנו באתר, חייב הקבלן להודיע מידית למפקח שיקבע אם יש להוציא ולהעביר את המתקן למקום תיקון מחוץ לאתר. במידה ומפקח אינו זמין יש להודיע על התקלה לנציג מח' אחזקה ומתחמים.

3.2.2. בקרבת הים מתקנים ישטפו פעם בחודש במים מתוקים להורדת המלח.

3.2.3. פירוק והרכבת הצללות במידת הצורך בהתאם להנחיות המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

3.2.4. העברת המתקן הלוך וחזור, פירוקו והצבתו מחדש - הכל לפי העניין, ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

3.2.5. החומרים לתיקון המתקן שהועבר מהאתר, יהיו על חשבון הקבלן.

3.2.6. הקבלן יספק את כל החומרים לתיקון מאותו סוג הקיים במתקן.

3.2.7. על הקבלן לנקוט באמצעים נאותים מידי יום כדי שמתקן או ריהוט גן פגום לא יסכן את שלום מבקרי הגן.

3.2.8. תיקון הדורש עבודות ריתוך במקום יתבצעו ע"י הקבלן במסגרת אחריותו.

3.2.9. בכל מקרה של אספקת מתקנים לאתר כלשהו יש להציג את אישור מכון התקנים לטיב המתקן שאושר ליצרן.

3.3. אחזקת מגרשי משחקים לסוגיהם השונים:

3.3.1. אחזקת מגרשי משחקים עם חול והסומסומית ו/או גומי ו/או דשא.

3.3.2. כל הכלול בסעיפים השונים של טיפול בצמחיה, עצים, מתקנים וכד' תקף גם בסעיף זה.

3.3.3. הקבלן ינקח מידי יום את ארגזי החול או ארגזי הסומסומית או משטחי גומי בצורה יסודית כולל צואת כלבים ולאחר מכן יהפוך את החול/ סומסומית וישר אותו במגרפה צפופה.

3.3.4. החול בארגז החול ובסביבת ארגז החול צריכים להיות נקיים מחפצים חדים, לכלוך וצואת כלבים.

3.3.5. בעת הצורך יוסיף הקבלן חול לארגזים עפ"י הוראת המנהל ועל חשבון הקבלן.

3.3.6. שלמות ותקינות מתקן ארגז החול באחריות הקבלן.

3.3.7. תבוצע שטיפה למגרשי משחקים יצוקים בגומי בעזרת מים וסבון ומטאטא קשה, לפחות אחת לחודש או על פי דרישת המנהל.

3.4. אחזקת מדרכים, קירות ואבני שפה:

3.4.1. על הקבלן לתחזק ולתקן את כל השבילים, הרחבות, התחומיות, הקירות, אבני השפה ואלמנטים דוממים אחרים מכל סוג שהוא.

3.4.2. בעת הצורך על הקבלן לבצע עפ"י הוראת המנהל שטיפה בקיטור.

3.4.3. העבודות וחומרים על חשבון הקבלן במסגרת האחריות.

3.4.4. העבודות הנ"ל כוללת גם את הטיפול בשורשי עצים המהווים מפגע.

3.4.5. העבודות כוללות גם ניקיון המדרכים מסחף.

3.5. אחזקת מתקני שתייה:

3.5.1. על הקבלן לתחזק את מתקני השתייה לכל סוגיהם כדי שיהיו במצב תקין, דהיינו - לדאוג שברזי השתייה יופעלו ולא ינזלו, המסנן יהיה נקי, מערכת הניקוז תקלוט עודפי מים ולא יוצרו שלוליות סביב למתקן. במקרה של גניבה או שבר מכל סיבה שהיא, יתקין הקבלן את החלקים החסרים. כל ההוצאות הכרוכות בכך יהיו על חשבון הקבלן. יש לטפל באופן קבוע בסילוק ירוקת. יש לדאוג ללחץ מים תקין לא חזק מידי ולא חלש.

3.5.2. יש לשמור על ניקיון הפיות, ביצוע שטיפת המסנן פעם בחודש לפחות, והחלפת פיות פגועות לפי הצורך.

3.5.3. יש לנקות באופן שוטף את רשת המעבה מניירות ועשביה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

3.6. אחזקה כללית של מערכת ההשקיה:

3.6.1. אחזקת צנרת ומערכות השקיה:

3.6.1.1. על הקבלן לתחזק את הצנרת ומערכות ההשקיה במצב תקין, לתקן נזילות, להחליף ברזים וממטרות מקולקלות או לתקנם.

3.6.1.2. על הקבלן לבצע שטיפת רשת הטפטוף ע"י פתיחת ברז הנקז לשטיפת הלכלוך המצטבר בצנרת הטפטוף.

3.6.1.3. על הקבלן לבדוק שמונע הריק (אנטי ואקום) במערכת טפטוף טמון תקין ומתפקד כי הוא הערובה למניעת סתימת טפטפות ע"י חול.

3.6.1.4. אביזרים וחומרים לתיקון המערכות שנפגעו מכל סיבה שהיא יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

3.6.1.5. על הקבלן לבדוק תקינות קווי טפטוף והמטרה לפני כל תחילת השקיה.

3.6.2. טפטפות:

במקומות בהם יש טפטוף, על הקבלן לתקן הטפטוף לפני תחילת כל ההשקיה. עליו ליישר ולייצב את הטפטפות לקרקע, ע"י יתדות מתכת לפי דרישת המנהל. היתדות וקווי הטפטוף יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו במסגרת האחריות, אין לתקן קווי טפטוף ע"י טפטפות אלא ע"י אביזר תואם (מחבר שן). בסוף קו הטפטוף יש להשתמש בחבק ולא בכל אביזר אחר.

3.6.3. ממטירים ומתזים:

3.6.3.1. על הקבלן לבדוק תקינות קוי המטרה לפני כל תחילת השקיה. ממטרות ומתזים שבורים יסופקו ויוחלפו על חשבון הקבלן במסגרת האחריות.

3.6.3.2. יש להקפיד להחליף ממטיר/מתז בממטיר/מתז תואם.

3.6.3.3. הקבלן אחראי לשלמות מערכת ההשקיה.

3.6.3.4. פריצת מים - יטופלו מיידית ע"י הקבלן בכל שעות היממה. במקרה של נזילות חוזרות יפצה הקבלן את העירייה פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה.

3.6.3.5. יש לשמור על קווי הטפטוף ישרים ומעוגנים בברזלי עיגון מגולוונים או תפסנים מיוחדים מפלסטיק.

3.6.3.6. בערוגות בהן אין צינור מנקז יש לסגור את צינור הטפטוף בטבעת. אין לקשור טפטוף בכל אופן פרוביזורי אחר.

3.6.3.7. אין להשתמש בארגז מערכת לאחסון ציוד או אביזרים כלשהם.

3.6.3.8. אחסון ציוד בארגז כאמור יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה.

3.6.3.9. אין להשקות בעודף, על חריגות מים חוזרות ונישנות יחוייב הקבלן בתשלום המים.

3.6.3.10. הקבלן יקפיד על סגירת ראשי מערכת וברזים בתום ההשקיה.

3.6.3.11. הקבלן חייב להשתמש במערכת השקיה הממוחשבת, אם קיימת. אם לא ישתמש בה, ישלם הקבלן פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה.

3.6.3.12. על הקבלן להחליף "בקרים" משומשים ולא פעילים, על חשבונו.

3.6.3.13. הקבלן חייב בתחילת חודש נובמבר להוציא את כל סוללות החשמל מ"הבקרים" ובהתחלת חודש מרץ להרכיב את הסוללות החדשות במקומן, ע"ח הקבלן.

3.6.4. טיפול בראשי מערכת השקיה:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 3.6.4.1. על הקבלן לספק על חשבונו מנעולי מסטר מדגם אחיד כפי שיקבע המנהל, תוך 48 שעות מתאריך מסירת האתר. על הקבלן לשמור על תקינותם עד תום תקופת האחריות.
- 3.6.4.2. עליו לתקן צירים וסגרים באופן שוטף, ולמנוע חלודה על המכסים.
- 3.6.4.3. על הקבלן למסור לידי המנהל סט מפתחות תואם (מפתח מסטר). סוג המנעול יהיה מנעול פרסה בקוטר 10 מ"מ לפחות.
- 3.6.4.4. על הקבלן להחזיק מלאי של מנעולים רזרביים לצורך השלמת מנעולים שישברו.
- 3.6.4.5. על הקבלן לוודא כי בריכות עם מכסה שעליו מוטבע סמל יוצבו במאוזן, במקביל לפני הקרקע כנדרש ובהתאם להוראות המנהל.
- 3.6.4.6. על הקבלן לוודא בגמר יום העבודה שכל הברזים של ראשי המערכת סגורים ונעולים, וכל מכסי הבריכות סגורים - אלא אם נדרש אחרת ע"י המנהל.
- 3.6.4.7. נזקים שייגרמו כתוצאה מאי-מילוי הוראה זו ינוכו משכרו של הקבלן - עפ"י גובה הנזק.
- 3.6.4.8. במקרים בהם יש בראש מערכת ההשקיה דוד-דישון, ידאג הקבלן להרכבתו לפני הדישון ולהסרתו בתום הדישון. האחריות בנושא הדישון היא על הקבלן בלבד, והוא ידאג לפקח על פעולות הדישון ולהרכבת מז"ח.
- 3.6.4.9. הקבלן יתחזק מערכת השקיה וידאג, על חשבונו, להחלפת אטמים וגומיות בברזים ובאביזרי הצנרת האחרים, תוך 24 שעות.
- 3.6.4.10. בראשי מערכת בהם קיימים מתקנים הידראוליים, או חשמליים או מחשבים, ידאג הקבלן על חשבונו לתיקון הליקויים שעלולים להיגרם בהם, לרבות התקנת או החלפת סוללות וביקורת סולונואידים, תיקון קוצבים או גומיות בברזים הידראוליים, תיקון צינוריות פיקוד ועוד.
- 3.6.4.11. במקרה של תקלה בסולונואיד יוחלף זה ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- 3.6.4.12. מצברים וסוללות יוחלפו ע"י וע"ח הקבלן.
- 3.6.4.13. הקבלן מתחייב להעסיק עובד מוסמך בנושא השקיה ממוחשבת בכל תקופת העסקתו במסגרת חוזה זה.
- 3.6.4.14. על הקבלן לוודא שגוף הסינון במסנן תקין ולא פגום, וכן לבדוק שטיפת מסנן לפני כל השקיה במערכות ידניות ובמערכת ממוחשבת מינימום פעם בשבוע.
- 3.6.4.15. לדאוג שתמיד יהיה גוף סינון בתוך המסנן.
- 3.7. תחזוקת חורשות (כל המפורט לגבי תחזוקת עצים חל גם כאן):**
- 3.7.1. עבודות האחזקה בשטח החורשות כוללות, בין היתר, ניקיון ושטיפת האתר, תיקון מתקנים ו/או ריהוט גן ו/או מתקני שתייה ו/או כל דומם אחר באתר, טיפול בסחף קרקע, הדברת עשבים, הדברת מחלות ומזיקים, שטיפת צמחים, השלמה והחלפת הצמחייה ו/או דשא, דישון ו/או קשירה ותמיכה ו/או הגנה ו/או תחזוקה ו/או השקיית עצים, תחזוקת מערכות השקיה, גיזום עצים וכפות דקלים, הרמת ועיצוב נוף העץ ו/או עצים צעירים, טיפול בפרחים ופירות עצים, עמודי חסימה, גדרות ו/או שערים וכל זאת בהתאם להוראות חלק ב' – הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות – נספח ב/1 לחוזה (לפי העניין) ולשביעות רצון המנהל.
- 3.7.2. הדברת עשבים בחורשות:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 3.7.2.1. הקבלן יבצע עבודות הדברת עשבים בשטח החורשות. כל העבודות והחומרים על חשבון הקבלן.
- 3.7.2.2. המנהל יהא רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן אם הציוד שיסופק ע"י הקבלן לא יהיה לשביעות רצונו.
- 3.7.2.3. הקבלן יעסיק צוותי עבודה מקצועיים, בהנהלת מנהל עבודה בעל תעודת הסמכה, אשר עברו הכשרה והדרכה לעבודה באמצעות כלים מכניים ומרססים. אחת לשנה יש להעביר את העובדים השתלמויות בנושא בטיחות שנערכות ע"י המכון לבטיחות וגהות.
- 3.7.3. סוגי הטיפול בחורשות:
- 3.7.3.1. ככל שיבוצעו חורשות חדשות, עבודות האחזקה כוללות עבודות הרמת נוף, ריסוסים ניקיון ועשבייה בשטח כל החורשה עד להעברתה לאחזקה השוטפת בתום 3 חודשי האחזקה.
- 3.7.3.2. כל העבודות והחומרים על חשבון הקבלן.
- 3.7.3.3. במקומות המיועדים לפריחת צמחי בר, מניעת סחף וכו' יתבצע כיסוח צמחייה.
- 3.7.3.4. בכל תקופת החורף יבוצע כיסוח אחיד בגובה כפי שמופיע בטבלת "גובה הכיסוח" שלהלן.
- 3.7.3.5. בסוף חודש מאי השטח ייחרש באמצעות מחרשת "דיסק" בשתי-וערב על מנת שלא ישארו תלמים ועשבים.
- 3.7.3.6. מיד לאחר סיום העבודות באמצעות טרקטור יש לטפל בעשבים שמסביב לעצים באמצעות חרמש מכני ידני במרחק עד 10 ס"מ מגזע העץ.
- 3.7.3.7. בטיפול האחרון אם העשבייה הקייצית עד גובה 15 ס"מ מרססים בתערובת של "בסטה" 1% + "גול" 0.1%, מעל גובה 15 ס"מ יש לכסח את העשב.
- 3.7.3.8. גובה הכיסוח:

חודש	גובה בס"מ מהקרקע
דצמבר	5 ס"מ
ינואר	10 ס"מ
פברואר	20 ס"מ
מרץ	40 ס"מ
אפריל	40 ס"מ
מאי	0 ס"מ
יולי	ריסוס נגד עשבייה קייצית

- 3.7.4. קילטור:
- 3.7.4.1. השטח המקולטר ישאר ישר וחלק, לצורך כך יש לעבד את פני הקרקע שתי-וערב כך שלא ישארו תלמים. העבודה תבוצע באמצעות מקלטרת מסוג "כף אווז".

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 3.7.4.2. מיד לאחר סיום העבודות באמצעות טרקטור, יש לטפל בעשבים שמסביב לעצים באמצעות חרמש מכני ידני במרחק עד 10 ס"מ מגזה העץ.
- 3.7.4.3. אם בשטח החורשה קיימת יבלית או רב-שנתית אחרת, יש לרסס בוידזול 500 סמ"ק לדונם או בראונדאפ 3% או עפ"י הנחיית המנהל.
- 3.7.4.4. בטיפול באחרון אם העשבייה הקייצית עד גובה 15 ס"מ מרססים בתערובת של "בסטה" 1% + "גול" 0.1%, מעל גובה 15 ס"מ יש לכסח את העשב.
- 3.7.4.5. המועדים לביצוע העבודות הנ"ל יכולים להשתנות בהתאם לנסיבות מזג האוויר ובהתאם להנחיית המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4. מפרט טכני לעבודות גינון (פרק 02 בכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה)

4.1. כללי:

4.1.1. כל העבודות בפרק זה יבוצעו לפי מפרט כללי 40, 41 ו-41.5 לעבודות פיתוח וגינון במהדורה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בינוי משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו.

4.1.2. העירייה רשאית להזמין דוגם מקצועי ולבצע בדיקות קרקע על חשבון הקבלן. במקרה של שתילות ו/או נטיעות ללא תיאום, רשאי המנהל שלא לקבל השתילים ו/או העצים ו/או הדשא, והקבלן יחליפם ללא זכות ערעור. אם יבצע הקבלן הדברה באמצעים כימיים או הורמונליים, עליו לדאוג לכך שלא תהיה גישה לחומרים אלה לגורמים בלתי מוסמכים ולהציב שלטי אזהרה בעניין וכן עליו לסלק מיד את המיכלים הריקים מהשטח למקום סגור המיועד לכך. בכל מקרה, עליו לפעול בהתאם לחוקי משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה.

4.1.3. **שימור צמחיה או מבנים או ערכי טבע קיימים/ מיוחדים:** לפני התחלת העבודות יזמן הקבלן את המנהל והמתכנן לסירור בו יסומנו באופן בולט אותם צמחים, עצים, עצמים, מבנים, ערכי טבע וכדו'. אשר ניתנה הוראה לשמורם עפ"י התוכניות או ששמירתם מתחייבת מכוחם של חוקים צווים ותקנות להגנת ערכי טבע, שימור מבנים, עצים ושיחים וכן ע"פ פקודת היערות. במקרה של העברת עצים ושיחים יסמן הקבלן את המקום המיועד להעתקה אם גמר עבודות הפיתוח והכנת הקרקע ולפני התחלת הנטיעות, לפני חפירת בור לנטיעת עץ יסומן המקום המדויק לנטיעה בשתי נקודות לכל בור. כל שינוי במיקום מסיבה כלשהי יחייב אישור המנהל. כמו כן יסמן הקבלן בשטח את רשת ההשקיה (אם קיימת). פעולות לשימור צמחיה קיימת יבוצעו (בנוסף למתחייב בחוקים צווים ותקנות) כמפורט במפרט הטכני לרבות: העברת צמחיה בתחום האתר, מועד ההעברה, מקום ההעברה, מפרט ההעברה והטיפול עד לקליטת העץ או השיח המועברים. במהלך הכנת השטח לנטיעה ובכל מהלך העבודה, יש להימנע מפגיעה בצמחיה קיימת (עצים ושיחים), אלא אם ניתנו הנחיות אחרות במפרט המיוחד. התשלום לגורמים המוסמכים עבור אגרת העברה ו/או עקירה תהיה ע"ח הקבלן. שימור עצמים ומבנים יבוצע עפ"י הנחיות מפרט מיוחד.

4.2. הדברה:

4.2.1. שיטות להדברה:

- 4.2.1.1. לפחות פעם אחת קילטור לעומק עד כ-10 ס"מ בתחילת האביב, כשהמטרה להדברת עשביה וליצירת שכבת חיפוי להקטנת איבוד מים.
- 4.2.1.2. קילטור קל של עשבים שזה עתה הציצו באמצעות מקלטרת ידנית. אי-ביצוע יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור.
- 4.2.1.3. שימוש בקוטלי עשבים מתאימים. חומרי ההדברה וריסוסם יהיו על חשבון הקבלן.
- 4.2.1.4. עישוב ידני בשטחי עונתיים.
- 4.2.1.5. זריעים יש לכרות ולרסס בגרלון 10% מעורב בשמן בישול על פצע טרי. יש לסלק את הגזם. הכריתה תבצע בגובה הקרקע ללא גדם.
- 4.2.1.6. בכל שיטה ושיטה יש לבצע את העבודה בזהירות מירבית, כדי לא לפגוע בשורשים ובנוף של הצמחיה בגן.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.2.2 הדברת עשבים:

- 4.2.2.1 על הקבלן לדאוג שהשטחים יהיו נקיים מעשבים חד שנתיים קיציים וחורפיים ועשבים רב שנתיים וכן זרעים לסוגיהם השונים. עשבים יודברו גם בערוגות, במדשאות בשבילים - בכל שטחי האחזקה.
- 4.2.2.2 באם בשטח תמצא עשבייה בגובה של מעל 5 ס"מ ישלם הקבלן פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה מסוג זה.
- 4.2.2.3 יש לידע את המנהל על טיפול בעשבייה בעייתית הדורשת טיפול ממושך לפני הדברתה (כמו גומא הפקעים).

4.2.3 הדברת מחלות ומזיקים:

- 4.2.3.1 הקבלן אחראי לבריאות הצמחים הצעירים והמבוגרים. הקבלן יסייר בכל יום ויבדוק את מצב בריאות הצמחים. אם הקבלן מגלה התחלות של נגעים, מחובתו לטפל בהם על-מנת למנוע התפשטות הנגעים.
- 4.2.3.2 יש לרסס את הצמחים נגד מחלות ומזיקים בהתאם לעונות השנה. יש לחזור על הטיפול פעם ב- 7-10 ימים כך שהצמחים יהיו חופשיים מפגעים כגון: כנימות, קמחון וכו'.
- 4.2.3.3 על הקבלן לטפל בחולד עפ"י הוראת המנהל.
- 4.2.3.4 יש להעדיף להשתמש בחומרים ידידותיים לסביבה. הקבלן יתייעץ עם המנהל באיזה חומרים להשתמש. חומרי ההדברה והעבודה יהיו על חשבון הקבלן. במקרה של אי-טיפול, או טיפול לא מדויק, או טיפול באיחור, יפצה הקבלן את העירייה פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור.

4.2.4 כשות ועלוקת בצמחיה:

- 4.2.4.1 יש לזהות את מקור הנביטה ולהדבירה עפ"י הוראות המנהל.
- 4.2.4.2 במקרה הצורך עפ"י הוראת המנהל יש להשמיד גם הצמח הנגוע.
- 4.2.4.3 על הקבלן להשלים צמחיה על חשבוננו עפ"י סעיף - החלפת צמחיה רב וחד שנתי ו/או דשא במפרט לאחזקה בתקופת אחריות.
- 4.2.4.4 אי-ביצוע ההשמדה ו/או החלפה הנ"ל במועד יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור.
- 4.2.4.5 החלפת והשלמת שיחים, בני שיח, צמחי כיסוי ומטפסים עפ"י סעיף - החלפת והשלמת צמחיה במפרט לאחזקה בתקופת אחריות.

4.2.5 כללי בטיחות בשימוש בחומרי הדברה:

- 4.2.5.1 יש לוודא שחומרי ההדברה יהיו סגורים ומאוחסנים מפני מגע עם קהל, לפני ובעת ביצוע עבודות ריסוס.
- 4.2.5.2 אם אתר העבודה נמצא בסמיכות לגני ילדים ופעוטונים למיניהם, על הקבלן להודיע ולהזהיר את בעלי הגנים והפעוטונים על מועד ביצוע הריסוס, כדי למנוע מילדי הגן להיות חשופים לחומרים ולאדי הריסוס.
- 4.2.5.3 על הקבלן לנקוט אמצעים מתאימים כדי למנוע כניסת ילדים לתחום האזור בו מתבצע הריסוס ויעסיק עובד שישגיח על אתר העבודה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.2.5.4. ככל שיידרש על פי החלטת המנהל, הקבלן יציב שילוט אזהרה במספר מקומות ברדיוס מתאים האוסר כניסת אנשים לאיזור בו מתבצע הריסוס, כולל שילוט על רכב עבודה.
- 4.2.5.5. על הקבלן ועובדיו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות האישיים הנדרשים (שימוש בציוד מגן אישי, תלבושת ארוכה, נעליים גבוהות ועוד) בעת ביצוע עבודות ריסוס כמתחייב בהוראות כל דין (ראה בין היתר תקנות המדבירים).
- 4.2.5.6. לפני שימוש בחומרי הדברה - על הקבלן ועובדיו לקרוא היטב את תווית האריזה ולנהוג בהתאם להוראות השימוש ואמצעי הזהירות כמפורט בתווית.
- 4.2.5.7. על הקבלן לדייק ולכיל את המרסס לצורך ערבול ופיזור כמות התכשיר הדרושה לכל סוג ריסוס.
- 4.2.5.8. בעת הטיפול בקוטלי עשבים, על הקבלן ועובדיו להימנע מלרסס על אנשים, צמחי תרבות ובעלי חיים.
- 4.2.5.9. על הקבלן להקפיד לרסס תמיד בציוד תיקני ובלתי שחוק.
- 4.2.5.10. על הקבלן ועובדיו להימנע מלרסס בעת משב רוח.
- 4.2.5.11. אין לרסס קוטלי עשבים במרסס מפוח.
- 4.2.5.12. על הקבלן לפנות את כל כלי האריזה הריקים ולשטוף אריזות שהתרוקנו מספר פעמים במים ולשפוך מי השטיפה לתוך מיכל המרסס. כמו-כן עליו לנקב חורים במיכלים ולדאוג לפינויים מהמקום ולקברם באתרי פסולת מורשים.
- 4.2.5.13. בכל מקרה יש לפנות אריזה ריקה רק לפי הנחיות היצרן.
- 4.2.5.14. בעת ניקוי המרסס על הקבלן להקפיד שמי השטיפה לא יישפכו ליד צמחי תרבות ולתעלות ניקוז, לתעלות מים.

4.2.6. השלמה והחלפת הצמחייה רב וחד שנתיים ו/או דשא:

- 4.2.6.1. הקבלן ישלים ו/או יחליף שתילים ו/או דשא מכל סיבה ובכל כמות עפ"י הוראת המנהל בשתילים חדשים. עקירת הצמחים ו/או הדשא ו/או העברתם למקום אחר, עבודת הכשרה, זיבול ודישון, אספקה והחלפת דשא, אספקה ושטילת צמחים וכו' יהיו על חשבון הקבלן.
- 4.2.6.2. הקבלן אחראי על קליטתם, התבססותם והתפתחותם של הצמחים והדשא, עד למסירת השטח לאחזקה שוטפת.

4.3. תחזוקת עצים

4.3.1. השקיית עצים:

- 4.3.1.1. עצים צעירים - עד שנתיים מיום שתילתם (כולל עצים צעירים מועתקים) באדמות בינוניות וכבדות העצים יושקו פעם בשבוע בשעור של 50 ליטר מים בכל השקיה.
- 4.3.1.2. באדמות קלות יושקו העצים פעמיים בשבוע בשיעור של כ- 25 ליטר בכל פעם.
- 4.3.1.3. עצים מועתקים ועצים מעל 4" יושקו בכמות של 100 ליטר בכל השקיה עפ"י סוג הקרקע הנזכר לעיל.
- 4.3.1.4. לפני השקיה יש להכין גומות במידות 2.0X2.0 מ' ובעומק 30 ס"מ או לתקן גומות קיימות. משקים את העצים מחודש אפריל עד חודש אוקטובר. אם בחודש אפריל ירד גשם חזק (לפחות 20 מ"מ) משקים מחודש מאי. קבלן ישקה העצים בתיאום מראש עם המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.3.1.5 אי-ביצוע השקיית העצים לפי ההנחיות הנ"ל, יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, על כל יום איחור בגין הנזקים שייגרמו לעצים.
- 4.3.2 **קשירה ותמיכת עצים**
- 4.3.2.1 יש לתמוך את העצים הצעירים בשנותיהם הראשונות, עד שהעץ עומד ברשות עצמו ולא מתכופף, כדי לקבל גזע ישר וחזק.
- 4.3.2.2 התמיכה תיעשה ע"י שתי סמוכות במרחק 30 ס"מ מהעץ בניצב לכיוון הרוח. הקשירה תיעשה במקום אחד בעץ, במקום הנמוך ביותר בו העץ נשאר זקוף, כך שיאפשר תנועת העץ ברוח להתחזקות הגזע.
- 4.3.2.3 מקום הקשירה והמגע של החוט יהיה באופן כזה שלא ייגרם נזק לעץ. יש לשנות גובה ומיקום התמיכה במרחץ ובספטמבר.
- 4.3.2.4 קשירת העץ תיעשה ע"י אלמנט גמיש, מומלץ חוט "דיזל" או חבל דואר ולא אלמנט שיש בו מתכת.
- 4.3.2.5 עצי מכנף יש צורך לתמוך ב- 2-3 סמוכות (עפ"י החלטת המנהל), במספר מקומות בעץ, ולשפר את הקשירה בחודשים הנ"ל.
- 4.3.2.6 התמיכה תתבצע עם ביצוע הגן ובכל מועד מידי שיימסר ע"י המנהל ולא יאוחר משלושה ימים ממסירת ההוראה.
- 4.3.2.7 הסמוכות והמגן יהיו ישרים, יציבים ולא מתנדנדים. יש לייצב את מגן העץ באופן שוטף לאורך כל תקופת האחריות.
- 4.3.2.8 אי-ביצוע הנאמר לעיל יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, מגיני עצים וסמוכות יוצבו בזמן נטיעת העצים, ויוכנסו לתוך בור השתילה, ולא לאחר הנטיעה, כדי שיעוגנו חזק בקרקע.
- 4.3.3 **אורטופדיה**: חיזוק שלד העץ באמצעות עמודי תמיכה, כבלים, מוטות הברגה או אמצעי אחר, יתבצע לפי הנחיות אגרונום אגף שפ"ע. עלות החומרים ועלות וימי העבודה ישולמו לפי כתב הכמויות.
- 4.3.4 **בנוסף יש לבצע ע"ח הקבלן**:
- 4.3.4.1 ניקיון גומות יום-יומי.
- 4.3.4.2 טיפול בעשבייה באופן שוטף.
- 4.3.4.3 טיפול ותיקון סיגמנט הגומה.
- 4.3.4.4 אם יש טוף, יוסיף הקבלן בעת הצורך ו/או עפ"י החלטת המנהל.
- 4.3.4.5 אחזקת מע' ההשקייה ותיקונה בעת הצורך.
- 4.3.4.6 הרמת נוף עצים והורדת חזירים (מכני או בריסוס) עפ"י הוראת המנהל.
- 4.3.4.7 השרת פירות ופרחים עפ"י הוראת המנהל (עפ"י המפרט לטיפול בפירות ופריחה בשטחים מרוצפים).
- 4.3.4.8 הורדת מודעות מגזעי העצים.
- 4.3.4.9 טיפול במגן עץ כמפורט במפרט אחזקת מתקנים שונים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.3.4.10. טיפול בסריג העץ, כולל פירוקו לניקיון גומה יסודי ולטיפול במע' ההשקיה ובעת הצורך שבירת טבעות עפ"י הוראת המנהל.

4.3.5. **תמיכה וקשירה בשיחים מטפסים:** הקבלן אחראי לתמיכה וקשירה והכוונת צימוח של המטפסים בגן. על הקבלן לדאוג לכך שהמטפס יגדל עפ"י תוכנית הגן, לפי אופן הטיפול של כל צמח. קשירת המטפס לגדר, לקיר או לפרגולה תיעשה בחוטים, כך שנקודת המגע של הצמח עם הקשירה תהיה רכה, ושלא ייגרם נזק למטפס.

4.4. אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים

4.4.1. אספקה ופיזור חומרי דישון ומצעים:

4.4.1.1. אספקת "קומפוסט":

4.4.1.1.1. הקבלן יספק "קומפוסט" בשל לפי ת.ג. 801. כל משאית תלווה בתוצאות מעבדה.

הקומפוסט יפוזר בשטח אחרי אישור האגרונום. הקומפוסט חייב לעבור תהליך קומפוסטציה מבוקר, נקי מאבנים, זכוכית, חלקי צמחים, חול, רעלים הבאים משפכי תעשייה וכו'. "קומפוסט" טוב מתפורר ביד, אינו נדבק ויש לו ריח שדה. מינון מומלץ - מפזרים באופן אחיד בכמות של 20 מ"ק/ד'.

4.4.1.1.2. על הקומפוסט להיות שטוף ולא מלווה עפ"י דרישות התקן.

4.4.1.1.3. בעת אספקת הקומפוסט יש להציג אישור ממעבדת שרות שדה לגבי טיב החומר (לכל משלוח).

4.4.1.1.4. יש להצניע את הקומפוסט תוך 24 שעות מרגע הגעתו לשטח העבודה.

4.4.1.1.5. מחירו כולל אספקה, העברה, פיזור והצנעה ע"י חריש או בעבודת ידיים או הכנסה לבורות וערבוב עם אדמה בבור, הכל לפי העניין.

4.4.1.1.6. רשאי המנהל לשלוח דגימת קומפוסט לבדיקת איכות בשרות שדה, על חשבון הקבלן. אם לא יעמוד הקומפוסט בדרישות האיכות, יוחלף הקומפוסט בהתאם להנחיות המנהל וזאת על חשבון הקבלן, ללא זכות ערעור.

4.4.1.1.7. התשלום בגין קומפוסט רק כאשר אינו כלול בסעיפי עבודה אחרים

4.4.1.2. יריעות למניעת הצצת עשביה באזורי שתילה:

4.4.1.2.1. יש להכשיר את הקרקע לפי הסעיף הכשרת קרקע.

4.4.1.2.2. מיישרים את פני הקרקע ופורסים טפטוף, מניחים מעל הטפטוף יריעת חיפוי בעובי לפחות 0.3 מ"מ, מפזרים על פני היריעה שכבה של 4 ס"מ לפחות טוף אדום, או בצבע אחר. בכל מקום שיש טפטוף מבצעים חריץ ושותלים.

4.4.1.2.3. יש לכסות את היריעה היטב בטוף כדי למנוע בלאי מקרינת שמש. המחיר כולל את כל החומרים והעבודות.

4.4.1.3. אספקת "מצע מנותק":

4.4.1.3.1. הקבלן יספק את המצע שיבחר ע"י המנהל מחברה ידועה שאושרה גם היא ע"י המנהל.

4.4.1.3.2. המצעים המומלצים לשימוש הם:

4.4.1.3.2.1. טוף 4-14 0-4 0-8 מ"מ נקי.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.4.1.3.2.2. פרלייט מס' 2 נקי בטיב המיועד לעבודות גינון (לא לעבודות בניה), ומעליו שמים שכבה של 4 ס"מ טוף מסונן.
- 4.4.1.3.2.3. תערובת שהרכבה בנפח 40% כבול, 30% טוף בגודל 0-8 מסונן, 10% פתיתי קלקר, 20% "קומפוסט".
- 4.4.1.3.3. לכל המצעים הנ"ל יש להוסיף דשן בשחרור איטי מועשר ל- 9 חודשים, מולטיקוט או שווה ערך לפי כמות 5 ק"ג/מ"ק. (כלול במחיר).

4.5. העתקה, אספקה, נטיעת עצים ושיחים

4.5.1. טיפול בעצים:

- 4.5.1.1. גיזום ועיצוב עצים
- 4.5.1.2. עבודות נשוא חוזה זה, כוללת עיצוב וגיזום עצים בוגרים וצעירים בכל גודל וגובה. הגיזום יבוצע על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו על ידי גוזם בעל תעודת גוזם מומחה מטעם משרד החקלאות וזאת על חשבון הקבלן, עפ"י החלטת המנהל. היה וימצא שיש צורך בטיפול - יטופלו העצים בהתאם, כדי למנוע שבר ענפים וקריסת עצים. יש לקבל הנחיות מהמנהל.
- 4.5.1.3. אי-ביצוע גיזום כנדרש ישלם הקבלן פיצוי מוסכם לעירייה לסעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור לכל אתר.
- 4.5.1.4. ידוע לקבלן כי לכשיידרש לבצע גיזום, יבוצע זה גם באמצעות מנוף עם סל ("אפרון") עד גובה 11 מ' על טרקטור או משאית מנוף עם סל וזאת לגיזום עצים גדולים.
- 4.5.1.5. המנהל ראשי לדרוש מהקבלן טיפול וגיזום גם לענפי עצים פרטיים החודרים לאתר העבודה ומהווים מפגע. עצים פרטיים יגזמו אך ורק עפ"י הנחיות המנהל. במידת הצורך יספק הקבלן משאית עם מנוף לגובה רב יותר. עלויות המנוף בסעיף זה כלולות במחיר היחידה.
- 4.5.1.6. סילוק הגזם לאתר פינוי פסולת מאושר תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, בגמר יום העבודה, כולל טאטוא שבילים ומדרכות מעלים וענפונים.

4.5.2. הכשרת קרקע:

- 4.5.2.1. עבודות ניקוי האתר והסרת הצמחייה כוללות ניקוי סילוק ופינוי של כל הפסולת (כולל עודפי עפר) בשטח המיועד לגינון. עקירת צמחים (שיחים, עצים) או העברת עצים ותבוצע רק לפי תוכנית ולאחר קבלת אישורים מהעירייה. סילוק ופינוי הפסולת יעשה לאתר פינוי פסולת מאושר בלבד ועל הקבלן להגיש אישורים המעידים על כך.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

- 4.5.2.2. העבודה כוללת ניקוי וחישוב השטח מחומרי פסולת וצמחיה שנמצאים על פני הקרקע ופסולת אשר קבורה בתוך הקרקע. במקרה של נוכחות נזז עפ"י דרישת המנהל יש לבצע מספר קידוחים בשטח אתר העבודה כדי לבדוק את פרופיל הקרקע. לבדיקת נזז לעומק 2 מ' לפחות, יש לבצע ע"י דוגם קרקע מוסמך בנוכחות המנהל. אם נמצא נזז יש להסירו בשטחים קטנים ובשטחים גדולים. במקומות הנמוכים ביותר לבצע נקזים ע"י קידוחים אנכיים קוטר 50 ס"מ ועומק עובר את שכבת הנזז הממולאים בטוף. כני"ל לגבי שכבה אוטמת אחרת כגון אספלט וכו'. יש להדביר את העשבייה. לצורך הדבר העשבים, הקבלן ירווה את השטח במים, ולאחר שבועיים ירסס את השטח בקוטלי עשבייה מתאימים.
- 4.5.2.3. פינוי עודפי אדמה ופסולת בניין, צמחיה ו/או אחר לאתר פינוי פסולת מאושר יבוצע ע"י וע"ח הקבלן. על הקבלן להציג אישור כמות הפינוי מאתר העבודה לאתר פינוי פסולת מאושר. האישור יהיה מקורי או נאמן למקור. באישור יכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור הפסולת (כתובת) ומשקל.
- 4.5.2.4. לכל אישור תצורף תעודת משלוח נפרדת שגם עליה יהיו כל הפרטים הנ"ל (תאריך, קבלן וכתובת).
- 4.5.2.5. ללא אישורים ותעודות משלוח, לא ישולם לקבלן בגין העבודה נשוא סעיף זה.
- 4.5.2.6. סילוק וחישוב צמחיה ופסולת, חישוב קרקע כפי שמצוין למעלה עד עומק 30 ס"מ ראשונים מפני הקרקע על חשבון הקבלן.
- 4.5.2.7. קוטלי עשבייה שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם, יאושרו ע"י המנהל מראש.
- 4.5.2.8. על הקבלן (באמצעות דוגם מוסמך) לקחת על חשבונו דגימות קרקע ממספר מקומות מאתר העבודה וזאת לפי קביעת האגרונום ובנוכחותו, לצורך בדיקת פוריות והרכב מכני, אשר יבוצעו במעבדת שרות שדה, בהתאם להרכב מכני האגרונום יחליט אם צריך להחליף קרקע ובהתאם לממצאי פוריות יוסיף הקבלן את היסודות החסרים בקרקע. הקבלן לא ימשיך בעבודה לפני קבלת תוצאות המעבדה והנחיות מדויקות מאגרונום.
- 4.5.2.9. אספקה והצנעת הקומפוסט והדשנים תעשה ע"י עיבוד בכלי מכני לעומק 30-40 ס"מ לפחות. את הקומפוסט חייבים להצניע ביום הפיזור. יש להודיע למפקח מבעוד מועד לפני פיזור החומרים על מנת שיוכל לבדוק את הכמויות. אספקת קומפוסט ודשנים ופיזורם כלולים במחיר הכשרת הקרקע. יישור השטח יעשה ע"י ריסוק הרגבים בכלי מכני מתאים. במקומות שלא ניתן לעלות עם כלים חקלאיים, ייעשה היישור בכלים ידניים, עד לקבלת שטח מוכן לנטיעה ולשתילה, בהתאם לגבהים הנדרשים. אין לעבד קרקע בוצית, מעבדים את הקרקע כאשר היא לחה או יבשה. על הקבלן לקחת בחשבון הימצאות צינורות וכבלים תת קרקעיים. עליו לסמן קווי השקיה ולהיות אחראי לשלמותם.
- 4.5.2.10. הקומפוסט יהיה בשל, לפי ת"י 801 מלווה בתוצאות מעבדה. הקומפוסט יפוזר בשטח רק אחרי אישור האגרונום.
- 4.5.2.11. לאחר הצנעת הקומפוסט יש לבצע שוב הנבטת והדברת עשבי בר למיניהם. לצורך ההדברה והשמדת העשבים הקבלן ירווה את השטח במים, ולאחר שבועיים ירסס את השטח בחומרי הדברה מתאימים

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.2.12. כמו-כן על הקבלן לדאוג לשלמות השבילים, המתקנים והצמחיה הקיימת באתר ולנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחתם. כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.
- 4.5.2.13. הקבלן לא ימשיך בעבודות הפיתוח לפני אישור מפקח שעבודות הכשרת הקרקע בוצעו כראוי ולשביעות רצונו.
- 4.5.2.14. כל העבודות והחומרים הנ"ל כלולים במחיר היחידה.
- 4.5.2.15. אופן המדידה: לפי מ"ר נטו.
- 4.5.3. העתקת עצים:**
- 4.5.3.1. אין לבצע העתקת עץ ללא היתר העברה חתום ומאושר ע"י פקיד היערות העירוני.
- 4.5.3.2. המדידה של קוטר הגזע העצים תעשה בגובה של 130 ס"מ מפני הקרקע המקוריים. העברת תמר מצוי וושנגטוניה מדידה עפ"י גובה הגזע עד בסיס הכפות.
- 4.5.3.3. אין לחפור במדרכה ללא תאום הנדסי וללא קבלת כל האישורים הנדרשים עפ"י כל דין לרבות אישור משטרה, במקרה הצורך. הקבלן יחפור את הבורות בעבודת ידיים. על הקבלן להוציא את המרצפות, במספר המאפשר חפירת הבור במידות הנ"ל, או לחצוב במדרכת אספלט או בטון - הכל לפי העניין. במקרה של עבודה במדרכת אספלט ו/או בטון, ישולם עבור העבודות הנלוות עפ"י המפורט בכתב הכמויות.
- 4.5.3.4. על הקבלן להקפיד להעביר העץ באופן הכי מדויק עפ"י המפרט.
- 4.5.3.5. באם העץ ינזק או יועבר בצורה לקויה בעת העברה, יוחלף העץ מיידית, עפ"י הוראת המנהל, בעץ חלופי בקוטר "4 לפחות, ע"י וע"ח הקבלן(לשנת אחריות נוספת).
- 4.5.3.6. באם דקל יינזק או יועבר בצורה לקויה בעת העברה יוחלף בדקל חדש בגובה ובזן שהועבר, אלא אם ניתנה הנחיה שונה ע"י המנהל- כל זאת ע"ח הקבלן.
- 4.5.3.7. משך השקייה עפ"י סוג הקרקע וכמפורט בפרקי עצים ושיחים. הקבלן יהיה אחראי לקליטת העצים במשך שנה אחת; כולל עבודת השקייה על חשבונו בכל דרך שהיא כולל השקיית מיכלית.
- 4.5.3.8. הקבלן ימסור לעירייה את העץ לאחר שנת אחריות כשהעץ בריא, חיוני, ללא פגעים וללא סימני ייבוש ו/או קמילה.
- 4.5.3.9. באחריות הקבלן בעת ביצוע העברת העצים יש לשמור על כללי הבטיחות הנדרשים ועפ"י תקנות וחוקים.
- 4.5.3.10. בעצים שתדרש "העברה מיוחדת" יקבל הקבלן הנחיות מיוחדות לביצוע.
- 4.5.3.11. הקבלן יסייר במקום שגדל העץ. עם מתן ההוראה לביצוע העברה, יפתח גומה וישקה את העץ 200 ליטר לשבוע כדי להגביר את חיוניותו, כמו-כן יבדוק את השטח ו/או מסלול הנסיעה עד למקום השתילה החדש. יבחר מסלול קצר עם מינימום מגבלות שעלולות להפריע לתהליך העברה תקינה.
- 4.5.3.12. אין להעביר עצים בימי חמסין.
- 4.5.3.13. אחריות - הקבלן יבצע תאום הנדסי ותאום עם גורמי חוץ אחרים כגון חברת חשמל, בזק, משטרה וכד' לפני ביצוע עבודות חפירה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.3.14. על הקבלן להיזהר לא לפגוע בעצים וצמחייה סמוכה שלא מיועדת להעברה. במקרה של פגיעה יהיה על הקבלן להחזיר המצב לקדמותו כולל אספקה ונטיעת עצים, שיחים ודשא על חשבונו.

4.5.3.15. אי ביצוע יגרור פיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות לכל יום איחור.

4.5.3.16. העץ יישתל מיד עם עקירתו באותו יום, אלא אם ניתנה הוראה אחרת ע"י המנהל. גיזום לפני העברה יתבצע לפי הנחיות המנהל, כולל גובה סופי, בכל מקרה יש לשמור על שלד העץ, כולל גזע, התפצלות ראשונה ושניה ואם ניתן מומלץ להשאיר מעט ענפונים שלישוניים וענפונים נוספים דקים בעובי 1 ס"מ בחלקים הנמוכים של העץ.

4.5.3.17. העץ ייגזם שלושה עד שבעה ימים לפני העברתו. העבודה תתבצע עם מסורים מושחזים ותקינים, החתכים יהיו חלקים ללא קרעים. יש למרוח את הפצעים במשחת עצים "לק בלזם" או "בילטון", ולהלבין את הגזע והזרועות עם לובן.

4.5.3.18. מיד עם גמר עבודת גיזום יש לפנות את הגזם לאתר פינוי פסולת מורשה ע"י וע"ח הקבלן, עד גמר יום העבודה.

4.5.4. הציוד הנדרש לעבודות חפירה:

4.5.4.1. משאית מנוף בעלת כושר הרמה מתאים לפי גודל העץ, טרקטור JCB או שווה ערך עם כף חפירה, כאשר על זרועו תורכב סכין לחיתוך שורשים, לעומק 1.2 מטר, עפ"י הנחיות המנהל, משורים + שרשראות רזרביים.

4.5.4.2. כאשר העץ גדול במיוחד דרוש שופל/בגר - סוג או גודל הטרקטור להעברה יקבע ע"י המנהל עפ"י גודל העץ ולא תשולם כל תוספת בגין שינוי בסוג הטרקטור.

4.5.4.3. צינור מים 2" בלחץ 3 אטמוספרות לפחות, לשטיפת הקרקע ולצורך גילוי שורשים וחיתוכם.

4.5.5. חפירת גוש השורשים:

4.5.5.1. העץ יועבר ביום בו נחתכו שורשיו, אלא אם נתנה הוראה אחרת ע"י המנהל.

4.5.5.2. חפירת גוש השורשים מסביב לגזע תהיה עפ"י הוראת המנהל וגודל העץ, לא פחות מ-1 מ' קוטר. יש לשמור על גוש שורשים גדול, שלם.

4.5.5.3. יש לחתוך שורשים בזהירות רבה ולא לקרוע אותם ע"י משיכה אלא בעזרת גרזן חד וחפירה בניצב לגזע. עומק חפירה בהתאם להימצאות שורשים בין 1.5 לבין 2 מטר מפני הקרקע. כל זאת כשהעץ קשור, על-מנת למנוע את נפילתו.

4.5.6. קשירה לצורך הרמת העץ:

4.5.6.1. יש לקשור את העץ עם רצועות הנפה מבד סינטטי, ברוחב 15 ס"מ ובחוזק מתאים שיכול לשאת את העץ. קשירה והרמת העץ תעשה בזהירות רבה. בין הרצועה לגזע יש להניח חומר גמיש כגון מזרן או פנימית צמיג (כדי למנוע קילוף). כמו כן יש למנוע התהפכות העץ מצד אחד, ונפילת העץ על אנשים מצד שני. יש להרחיק אנשים לפני הרמת העץ ולפעול בהתאם לכללי הבטיחות של משרד העבודה כדי למנוע נזקים לגוף ולרכוש. הרצועות יהיו תקינות ולא בלויות על-מנת שלא יקרעו במהלך ההנפה. אין לעבוד עם שרשרת.

4.5.7. הרמת העץ:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.7.1. העץ לאחר שנקשר היטב יורם בזהירות ע"י המנוף, תוך כדי הרמה יש לזהות את מיקום השורשים, יש לשטוף את השורשים במים ולחתוך אותם בעזרת מסור.
- 4.5.7.2. אם יש צורך חופרים מסביב בעזרת המחפרון, ושוב מנסים להרים ולחתוך שורשים עד שמשחררים את העץ, אשר קשור היטב למנוף.
- 4.5.7.3. עם תום עבודות חיתוך השורשים מרימים את העץ בזהירות ועוטפים וקושרים את גוש השורשים בבד יוטה רטובה. יש לשמור על רטיבות הבד גם בהמשך. הקבלן ישא בכל העלויות הקשורות לגיזום, לעקירה, העברתו לאתר, ניקיון האתר, החזרת המצב לקדמותו, כולל מילוי הבור באדמת גן ופינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה, כולל תיאום עם כל הגורמים הנדרשים, העסקת עובדים, כלי רכב שונים, משאית, מנוף, מחפרון, כלי גיזום, דשנים, זבלים וכד'.
- 4.5.8. **שתילת העץ:**
- 4.5.8.1. לפני שתילה הקבלן יתארגן ויכין מים אם ע"י צינור או מיכלית שמספקת כמות מים מספיקה לשתילה ברטוב, יש לבדוק גם את סוג הקרקע.
- 4.5.8.2. אם הקרקע המקומית לא חמרה חולית יש להביא מראש כמות מספיקה של חמרה חולית. במקרה זה גודל הגוש המינימלי יהיה $1 \times 1 \times 1$ מ' עד $2 \times 2 \times 2$ מ', בהתאם לגודל העץ. במקרה הצורך רשאי המנהל לדרוש בור גדול יותר. לא תהיה תוספת מחיר בגין זאת.
- 4.5.8.3. יש לחפור בור שתילה במקום שקבע המנהל, גודל הבור יהיה מעט גדול יותר מגוש השורשים.
- 4.5.8.4. מרססים את גוש השורשים ואת בור השתילה ב"בולט" בריכוז 0.2%.
- 4.5.8.5. מרימים את העץ בזהירות רבה ומורידים אל תוך הבור שהבור מלא חציו במים.
- 4.5.8.6. על תערובת של קרקע וקומפוסט יש לפזר קרקע נקיה ועליו לשתול את העץ.
- 4.5.9. **דשנים וקומפוסט:**
- 4.5.9.1. בזמן מילוי הבור יש לשפוך תערובת של אדמה חמרה קלה + קומפוסט בעל תו תקן ישראלי "מס' 801" ודשן שחרור איטי מסוג "מולטיקוט" ו/או שווה ערך שמשך שחרורו 12 חודשים.
- 4.5.9.2. כמות הקומפוסט בהתאם לגודל הבור, עץ גדול יקבל 100 ליטר, עץ בינוני יקבל 50 ליטר ועץ קטן 3" - 4" יקבל 25 ליטר לעץ.
- 4.5.9.3. דשן שחרור איטי למשך 12 חודשים, בעץ גדול יש לספק 400 גרם לעץ, בעץ בינוני יש לספק 300 גרם לעץ ובעץ קטן 3" יש לספק 200 גרם לעץ, כשהדשן מעורבב היטב עם אדמה והקומפוסט באזור בית השורשים.
- 4.5.9.4. בתום עבודות השתילה יש להתקין טפטפות אשר תספקנה 200 ליטר מים ליום, או להכין גומה בקוטר 2-3 מטר ולתת השקיית עומק.
- 4.5.9.5. יש למרוח משחת עצים על כל הפצעים ולובן למקומות חשופים לפי הצורך.
- 4.5.10. **אחריות הקבלן להשקיית העץ במשך שנה:**

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.10.1. אחריות הקבלן לקליטת העץ במשך שנה. באם לא ייקלט העץ כתוצאה מחוסר השקיה ו/או העברה לקויה שלא עפ"י המפרט או כל סיבה שהיא, יוחלף העץ ב 5 עצים חלופים ע"ח הקבלן, לפחות 4" לפי החלטת המנהל/מפקח. לשנת אחריות נוספת.
- 4.5.10.2. כמו כן ישלם הקבלן פיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל עץ.
- 4.5.10.3. אי-ביצוע החלפת העץ יגרור פיצוי מוסכם מאת הקבלן בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור.
- 4.5.10.4. בכל מקרה של העתקת עצים למדרכה יש לבצע את הפעולות הבאות :
- 4.5.10.5. תאום הנדסי ותאום עם גורמים נוספים כנדרש כולל הוצאת רישיון עבודה ע"י הקבלן.
- 4.5.10.6. לפי הנחיית המנהל, כשהבור פתוח מכניסים לתוך הבור צינור PVC 4" באורך 1 מ' אנכי. גובה סופי של הצינור 10 ס"מ פחות מגובה מדרכה. את הצינור יש למלא בטוף גס 1.5".
- 4.5.10.7. עצים הזקוקים לתמיכה ומגן יש להכניס כאשר הבור פתוח.
- 4.5.10.8. בכל מקרה יש להחזיר את מצב האתר למצבו הקודם כולל סידור ריצוף ו/או הידוק מצע ופינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.
- 4.5.10.9. עבור חגורת בטון וסגמנט ישולם בנפרד עפ"י כתב הכמויות.
- 4.5.10.10. כל העבודות והחומרים הנ"ל, כולל פינוי פסולת לאתר מורשה, פרט לתמיכה, מגן, חגורת בטון ו/או סגמנט כלולים במחיר.
- 4.5.11. העתקת דקליים:**
- 4.5.11.1. מועד נטיעת דקלים מחודש מרץ עד לחודש נובמבר כולל בלבד או עפ"י הנחיות המנהל.
- 4.5.11.2. יש להכין מראש קו השקייה נפרד לדקלים בכמות שתספק 300 ליטר לעץ בהשקייה אחת.
- 4.5.11.3. יש לבצע את עבודות החפירה, העמסה, העברה לאתר והנטיעה בזהירות רבה מאוד וזאת בכדי שגוש השורשים, גזע והלולב לא יפגעו, יש להימנע ממכות מכניות או מנפילות. העצים ינטעו תוך 24 שעות מהעקירה.
- 4.5.11.4. גוש השורשים יהיה בקוטר 1.5 בעומק 1.5 מטר לפחות.
- 4.5.11.5. יש לחתוך 2/3 מהכפות הירוקות מבסיסן באופן אחיד. הכפות שנותרו יש לקצור ב- 1/3 ולקשור את הכפות בשתי נקודות עם חבל.
- 4.5.11.6. יש לגזום את כל הזיזים לאורך כל הגזע באופן אחיד מבסיסם.
- 4.5.11.7. יש לרסס את הלולב והשורשים בתערובת של "בנלט" + "קוציד" או "פוליקור" נגד פטריות, וקוטל חרקים נגד כנימות.
- 4.5.11.8. יש לפזר בבור הנטיעה "אוסמוקוט פלוס", או שווה ערך בכמות של 5 ק"ג לכל מ"ק אדמה + 100 ליטר קומפוסט לא מלוח שעבר תהליך קומפוסטיציה מלא. יש לערבב היטב את התערובת עם האדמה (מסוג חמרה קלה נקיה מפסולת בניין). אם האדמה המקומית אינה מתאימה כנדרש יש להחליפה.
- 4.5.11.9. בור הנטיעה יהיה יותר גדול מגוש השורשים, מידותיו יהיו בעומק 2 מ' לפחות.
- 4.5.11.10. יש לנטוע את העץ תוך כדי מילוי הבור במים והתערובת הנ"ל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.11.11. עומק הנטיעה יהיה בעומק דומה למצב העץ שהיה במקומו הקודם או עמוק יותר עד לגובה שורשי אויר. יש לדאוג שהעץ בתום הנטיעה יהיה ישר. כמו-כן, ליישר את העץ במהלך השבוע הראשון אם מעט התעקם.
- 4.5.11.12. השקיית העץ לאחר הנטיעה בהתאם לסוג הקרקע יש לדאוג שהאדמה תהיה לחה לכל עומק בית השורשים, שלא יהיה מצב של עודף או מחסור במים.
- 4.5.11.13. באדמה קלה משקים 3-4 פעמים בשבוע, בהתאם לעונת השנה כל פעם 300 ליטר מים.
- 4.5.11.14. הסרת הקשר - עם התפרצות עלה חדש כך שיבלוט מעל החלק החתוך והקשור ב- 50 ס"מ. הקשר יוסר ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- 4.5.11.15. הקבלן יתן אחריות לקליטת הדקל במשך שנה מיום מסירת אתר העבודה (שנת בדק). באחריותו לוודא במהלך שנת האחריות שהעץ מטופל ומושקע כראוי.
- 4.5.11.16. בתום שנת האחריות יש למסור לנציג העירייה את הדקל לתחזוקה שוטפת. גם אם הדקל נמסר במסגרת העברת גן לאחר 4 חודשים אחריות, תחול אחריות הקבלן המבצע לשנת אחריות שלמה מיום מסירת הגן.
- 4.5.11.17. העץ יהיה חיוני עם צימוח משמעותי ולא קשור, חופשי ממזיקים ומחלות - בעיקר מחלת חירכון התמר. יש לבדוק ולוודא שגזע העץ בריא וללא רקבונות. אם העץ לא עומד בסטנדרטים הנ"ל או מת, הוא יפונה ויוחלף ע"י הקבלן ועל חשבונו, ולגבי העץ החדש הקבלן יתן שנת אחריות נוספת.
- 4.5.11.18. הדקל שיוחלף יהיה מאותו הזן ובאותו הגובה של העץ שלא נקלט, אלא אם יקבל הוראה אחרת מהמנהל.
- 4.5.11.19. אספקה ונטיעת עצים ודקלים ממיכלים או עם גוש קרקע
- 4.5.11.20. על הקבלן לברר במשטרה בכל מקרה של נטיעה במדרכה או ברחובות או באי תנועה, את הצורך ברשיון לביצוע העבודה. הטיפול וההוצאות בגין השגת הרשיון ומילוי תנאיו יחולו על הקבלן. הקבלן יבדוק ויקבל אישור בנושא תשתיות במדרכות במחלקת תאום הנדסי. כמו כן על הקבלן לעבוד על פי כל כללי ותקני הבטיחות.
- 4.5.11.21. פירוט לפי מפרט כללי לעבודות גינון והשקייה בהוצאה האחרונה של משרד הבטחון - פרק 41.
- 4.5.11.22. אספקת העצים תעשה עפ"י הוראת המנהל. העצים יסופקו ממשלוח מקצועיות ומוכרות, יהיו מאיכות מעולה ויעמדו בסטנדרטים שקבעה המחלקה להנדסת הצומח (חוברת בנושא הנ"ל ניתן להשיג במחלקת הפרסומים במשרד החקלאות), חופשיים מפגעים, בעלי יחס נכון בין נוף ושורש ולגודל גוש. העצים יהיו מעוצבים, יעברו הקשחה במשתלה. עד לשתילה ישמרו באזור מוגן מרוח, מאוורר ומואר. בעלי מע' שורשים בריאה, צפופה. עצים ממיכלים יהיו בתערובת גידול ולא באדמה, ויהיו לפחות במיכל 60 ליטר. העץ יולבן לקראת האספקה לאתר העבודה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.11.23. סוגי העצים, מינם ותקופת נטיעתם תיעשה עפ"י הוראת המנהל. קוטר גזע העצים יקבע עפ"י החלטת המנהל, וימדד בגובה 20 ס"מ מפני הקרקע. באם יביא הקבלן קוטר גדול מהמוסכם ולא יודיע מראש למפקח, ישולם לקבלן עפ"י העובי שנדרש ע"י המנהל. באם יביא הקבלן קוטר הנמוך מהמוסכם וזה יאושר ע"י המנהל, ישולם לקבלן עפ"י קוטר העץ בשטח. בדקליים אופן המדידה יקבע לפי גודל המיכל, גובה גזע העץ ובהתאם לכתב כמויות.
- 4.5.11.24. בנטיעת עצים במדרכות תבוצענה הגומות כולל הסגמנטים בשלב ראשון ורק לאחר גמר עבודת ביצוע הגומות יוצאו כל המצעים עד לאדמה מקומית ואז תתבצע הנטיעה.
- 4.5.11.25. יש ליידיע מראש את המנהל לפחות 48 שעות לפני מועד הנטיעה. במקרה של נטיעה ללא תאום, זכאי המנהל שלא לקבל את העצים והקבלן יחליפם על חשבונו ללא זכות ערעור.
- 4.5.11.26. הקבלן ימסור לעירייה את העץ לאחר שנת אחריות כשהעץ מעוצב, בריא, חיוני, ללא פגעים וללא סימני יובש ו/או קמילה. עצים שאינם עומדים בקריטריונים הנ"ל יוחלפו ע"י הקבלן לשנת אחריות נוספת מיום השתילה החדשה (עץ + עבודה ע"י הקבלן). לקבלן לא תהיה זכות ערעור. במהלך שנת האחריות, טיפול והשקיית העץ באחריות הקבלן השותל ועל חשבונו, כולל טיפול בגומת העץ במגן ובסמוכה.
- 4.5.11.27. כל החומרים והעבודות הנדרשים בסעיפים הבאים למעט מגן ו/או סמוכה וחגורת בטון או סגמנט על חשבון הקבלן.
- 4.5.11.28. המחיר בכתב הכמויות לאספקה ונטיעה כולל גם את כל העבודות והחומרים הנלווים כמפורט בהמשך, כולל גם הובלה ופריקה בשטח הנטיעה, וכן את האחריות לשנה (כולל השקיית העץ בשנה זו בכל דרך על חשבון הקבלן). למעט מגן ו/או סמוכה וסגמנט ו/או חגורת בטון שישולמו עפ"י כתב הכמויות.
- 4.5.11.29. במקרה בו העירייה תספק עצים לאתר הנטיעה, והקבלן ינטעם בלבד, יועברו עצים אלו לאחזקה במסגרת מכרז אחזקה ושיקום גנים, לאחר אישור עבודות הנטיעה ע"י המנהל. יש ליידיע מראש את המנהל לגבי מועד הנטיעה, על-מנת שיהיה נוכח בעת הנטיעה.
- 4.5.12. נטיעת העץ:**
- 4.5.12.1. באתר השתילה יש להוציא, בבור השתילה, את כל המצע ולהגיע לאדמה מקורית (מקומית). כאשר האדמה המקורית לא מנוקזת יש לידע את המנהל. כמו כן על הקבלן לחפור לעומק של לפחות 1 מ'. יש להכין תערובת של אדמת חמרה חולית + דשן שחרור איטי למשך שנה.
- 4.5.12.2. יש לשתול את העץ ב"רטוב", בעת השתילה ממלאים את בור הנטיעה במים, שופכים לתוכו את התערובת הנ"ל. יש לנטוע את העץ כך שצוואר השורש בולט מעט מפני הקרקע. האדמה בגומה תהיה מינוס 7 ס"מ מפני הריצוף. על הקבלן לסלק את כל השאריות, לטאטא את השטח.
- 4.5.12.3. כאשר עובדים במדרכה ובשטחים מרוצפים או שטחים עם תשתיות יש לבצע את עבודות החפירה בעבודת ידיים בלבד ללא תוספת תשלום.
- 4.5.12.4. הגומה תהיה בעומק 20 ס"מ מפני הריצוף, צוואר השורש בגובה 20 ס"מ ולאחר השתילה מוספים 10 ס"מ אדמה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.12.5 קבלן שקיבל הוראת אספקה ונטיעה או נטיעה בלבד, ולא החל העבודה תוך שבועיים מיום ההוראה, יחוייב בפיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות עבור כל יום איחור, אלא אם קיבל אישור בכתב מהמנהל לאיחור.
- 4.5.12.6 באם לא סיים הקבלן את העבודות במועד אותו קבע המנהל, יחוייב פיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות לכל יום איחור צמוד למדד כהגדרתו בחוזה, אלא אם קיבל אישור בכתב מהמנהל לדחיית מועד הסיום.
- 4.5.12.7 בגמר שתילת העץ, יש להשקות היטב את כל נפח בית השורשים להוצאת בועות האויר. יש לוודא ע"י החדרת מוט ברזל לאדמה כשהיא ספוגה מים שאין חללי אוויר.
- 4.5.12.8 אם אין חיבור מים במקום יש להשתמש במיכלית (על חשבון הקבלן).
- 4.5.12.9 עצים שזקוקים לתמיכה ומגן יש להכניס כשהבור פתוח. מגן עד עומק כ- 40 ס"מ (גובה חישוק ראשון) או הצבת סמוכה כמפורט בסעיף - תחזוקת עצים, תת סעיף ותמיכת עצים, הצבת מגן ו/או סמוכה עפ"י החלטת המנהל.
- 4.5.12.10 במקום בו אין גומה בנויה יש לפתוח צלחת לפחות בקוטר 1.5 מ' וגובה דפנות 25 ס"מ, השקייה גדושה, פיזור האדמה העודפת, ניקוי השטח ויישור.
- 4.5.12.11 במהלך החודש הראשון יקבל העץ השקייה של 20 ליטר מים שלוש פעמים בשבוע.
- 4.5.12.12 אח"כ עד גמר השנה הראשונה יש להשקות פעם בשבוע 50 ליטר לעץ להשקייה.
- 4.5.12.13 במהלך כל שנת האחריות תבוצע ההשקייה ע"י ועל חשבון הקבלן.
- 4.5.12.14 יש לתקן שקיעות בריצוף, יש למלא שקיעות אדמה בגומה, יש לבצע תיקון הצלחות באופן שוטף. לאחר החודש הראשון ואילך יש להקפיד על גומה נקיה מעשבייה.
- 4.5.12.15 בנטיעת חורשה צעירה יש לטפל במהלך כל שנת האחריות גם בניקיון עשבייה כולל ריסוס, ולכלוך מכל שטח החורשה, ישולם כמפורט בכתב הכמויות. אי-ביצוע הניקיון כאמור, יגרור פיצוי מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות לכל שבוע, צמוד למדד כהגדרתו בחוזה.
- 4.5.12.16 על הקבלן לפנות בסוף כל יום עבודה את כל השאריות ו/או פסולת מהמדרכה ולטאטא המדרכה. יש להחזיר את המצב לקדמותו כולל חגורת בטון ו/או אבן גן (יש לבצע גימור סביב הגומה במפגש עם המדרג בצורה מקצועית ואסתטית).
- 4.5.12.17 באחריות הקבלן שלא תהיינה שקיעות ריצוף וכל יתר האלמנטים של הגומה עד תום שנת האחריות.
- 4.5.12.18 אחריות הקבלן לקליטת העץ עד תום השנה הראשונה כמפורט במפרט, בתום שנה על הקבלן להשאיר שטח נקי וצלחות שלמות ונקיות מעשבייה.
- 4.5.12.19 בתום שנת האחריות ימסור הקבלן לעירייה עץ בריא, חיוני, מעוצב ללא יובש או סימני קמילה ושטח חורשה נקי. עצים שלא יעמדו בקריטריונים הנ"ל יוחלפו בחדשים על חשבון הקבלן לשנת אחריות נוספת לקבלן לא תהא זכות ערעור על החלטה זו של המנהל.
- 4.5.12.20 אם הייתה גומה במקום, יש להחזיר את המצב לקדמותו, כולל חגורת בטון ו/או אבן גן.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.13. נטיעת דקלים:

- 4.5.13.1. על הקבלן לספק דקלים לפי התוכנית המאושרת. יש להיצמד לזן וגובה גזע אשר מצויין בתוכנית. במקרה של שינויים יש לקבל אישור מוקדם מאגף שפ"ע. אם לא צויין בתוכנית, יש לנטוע תמר מצוי זן חדראוי או דרי או זהידי, זנים שיחסית איטי גידול, גובה גזע 4-5 מטר.
- 4.5.13.2. במקרה של אספקת דקלים מעל 10 פרטים, ידרש סיור מקדים במטע לאישור העצים עם אגרונום אגף שפ"ע.
- 4.5.13.3. על הקבלן ליידע מראש את מקור הדקלים ולספק אישור מהשרותים להגנת הצומח והביקורת וכן אישור בכתב מהמטע המספק לגבי זן הדקל המסופק.
- 4.5.13.4. הדקלים יסופקו ממטע אשר מושקה וקיבל טיפולים שוטפים, הדקלים חיוניים, חופשיים ממחלות, נקיים מחדקונית הדקל האדומה, מזיקים וממחסורים תזונתיים.
- 4.5.13.5. הנטיעה תתואם לפחות 48 שעות מראש עם אגף שפ"ע.
- 4.5.13.6. יש להכין מראש קו השקייה נפרד לדקלים בכמות שתספק 300 ליטר בהשקייה אחת.
- 4.5.13.7. יש לבצע את עבודות החפירה, העמסה, העברה לאתר והנטיעה בזירות רבה מאוד, כדי שגוש השורשים, גזע והלולב לא יפגעו. יש להימנע מכות מכניות או מנפילות. העצים ינטעו תוך 24 שעות מהעקירה.
- 4.5.13.8. גוש השורשים יהיה בקוטר 1.5 בעומק 1.5 מ' לפחות.
- 4.5.13.9. יש לחתוך 2/3 מהכפות הירוקות מבסיסן באופן זהיר, הכפות שנותרו יש לקצרן ב- 1/3, לקשור את הכפות בשתי נקודות עם חבל.
- 4.5.13.10. יש לגזום את כל הזיזים לאורך כל הגזע באופן אחיד מבסיסם.
- 4.5.13.11. יש לרסס את הלולב והשורשים בתערובת של "בנלט" + "קוציד" או פוליקור נגד פטריות, וקוטל חרקים נגד כנימות.
- 4.5.13.12. יש לפזר בבור הנטיעה "אוסמוקוט" פלוס בכמות של 5 ק"ג לכל מקו"ב אדמה + 100 ליטר קומפוסט לא מלוח שעבר תהליך קומפוסטציה מלא. יש לערבב היטב את התערובת עם האדמה (מסוג חמרה קלה נקייה מפסולת בניין). אם האדמה המקומית אינה כנדרש יש להחליפה.
- 4.5.13.13. בור הנטיעה יהיה יותר גדול מגוש השורשים, מידותיו יהיו בקוטר ובעומק 2 מטר לפחות.
- 4.5.13.14. יש לנטוע את הדקל תוך כדי מילוי הבור ותערובת הנ"ל.
- 4.5.13.15. עומק הנטיעה יהיה בעומק דומה למצב שהדקל היה במטע או עמוק יותר עד לגובה שורשי אור.
- 4.5.13.16. יש לדאוג שהדקל בתום הנטיעה יהיה ישר. כמו-כן ליישר את הדקל במהלך החודש הראשון אם מעט התעקם.
- 4.5.13.17. השקיית הדקל לאחר הנטיעה, בהתאם לסוג הקרקע.
- 4.5.13.18. הקבלן ייתן אחריות למשך שנה מיום מסירת השטח (שנת בדק).
- 4.5.13.19. בתום שנת אחריות יש למסור למפקח מטעם אגף שפ"ע את הדקל לתחזוקה שוטפת.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.13.20. בעת מסירה הדקל יהיה חיוני עם צימוח משמעותי ולא קשור, חופשי ממזיקים ומחלות חירכון התמר. יש לבדוק שגזע העץ בריא וללא רקבונות וללא היצרויות. אם הדקל לא עומד בסטנדרטים הנ"ל או מת, הוא יפונה ויוחלף ע"י הקבלן ועל חשבונו ולגבי העץ החדש הקבלן ייתן שנת אחריות נוספת. הדקל שיוחלף יהיה מאותו הסוג והגובה של העץ שמת, אלא אם ניתנה הוראה אחרת ע"י המנהל.

4.5.13.21. המחיר כולל את כל העבודות והחומרים ופינוי כל פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.

כריתת עצים:

4.5.14.1. הקבלן אחראי לשלום עובדיו ולשלום הציבור באתר. עליו לדאוג לעובדיו ולספק את כל הציוד הדרוש, כלים מתאימים וציוד אישי. כמו כן עליו לגדר את השטח כדי למנוע מעוברים ושבים וסקרנים להיחשף לסכנות.

4.5.14.2. אין לבצע כריתת עץ ללא היתר חתום ומאושר, עפ"י נוהל האגף לשיפור פני העיר. לאחר הכריתה תיעשה קידוד שורשים וגדם בעומק 20 ס"מ מתחת לפני הקרקע, ע"י מכונת קידוד. את הגדם הכרות יש למרוח בגרלון מיד אחרי פעולת הכריתה.

4.5.14.3. ביצוע כריתה ללא היתר כאמור, יגרור תשלום פיצוי מוסכם לכל מקרה, בהתאם לכתב הכמויות.

4.5.14.4. לאחר הכריתה הקבלן יסתום את הגומה באדמה החפורה ובאדמת הסביבה, יהדקה עד לגובה פני הסביבה ויתקן הריצוף או האספלט. הקבלן יפנה את כל הפסולת מהאתר לאתר מורשה בו ביום ועל חשבונו.

בטיחות בכריתת עצים:

4.5.15.1. הקבלן אחראי על בטיחות עובדיו, עוברי אורח וכל הנמצא בסביבת האתר. הכריתה תבוצע ע"י גוזם מומחה אשר יעבוד עם כלים תקינים, בתלבושת בטיחותית הכוללת קסדה, מגן פנים, סרביל מתאים, הנותן הגנה פיזית לגוף, נעלי עבודה מיוחדות.

4.5.15.2. חל איסור מוחלט לטפס על עצים, סולמות, דוקרנים או כף של טרקטור וכו' לצורך ביצוע הכריתה.

4.5.15.3. הקבלן ינקוט ויהיה אחראי כי מי מטעמו ינקוט בכל האמצעים הנדרשים עפ"י חוק הבטיחות והגהות בעבודה ועפ"י הוראות כל דין.

4.5.15.4. אם השטח מרוצף, יסיר הקבלן את הריצוף עד כדי אפשרות גישה ויכרות בעומק הנ"ל. לאחר הכריתה יסתום הגומה הנ"ל ויחזיר את המרצפות למקומן באופן מקצועי.

4.5.15.5. כריתה, גידוד ופינוי כל הפסולת מהשטח תהא על חשבון הקבלן ועל אחריותו הבלעדית. יש לפנות את הפסולת עד גמר יום העבודה לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.

הרמת נוף:

4.5.16.1. בכל עבודות הגיזום, הרמת נוף הוא חלק בלתי נפרד מהעבודה וכלול במחיר.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.16.2. חיתוך סילוק ענפים נמוכים וסורים המפריעים למעבר הולכי רגל, רכבים, שילוט, רמזורים ועוד. ניקוי כל הגזע מענפים עד גובה 5 מטרים, דהיינו: מפני הקרקע ועד לגובה 5 מטרים לא יהיו כל ענפים או סורים שיורדים נמוך ומפריעים להולכי רגל, גיזום ענפים עד לבסיסם. ענפים מעל גובה 5 מטר בכותיים ושמוטים מטה יש לקטום בגובה עד 5 מטר מהקרקע.

4.5.17. גיזום לצורך עיצוב העץ:

4.5.17.1. הקבלן מתחייב לגזום את העצים לפי סוג ומין העץ, המבנה הפרטני ובהתאם למיקום ותנאי השטח.

4.5.17.2. הקבלן מתחייב לשמור על מבנה הכללי של נוף העץ ובסיום העבודות הקבלן מתחייב שהעץ ייראה מאוזן ולשביעות רצון המפקח.

4.5.17.3. הקבלן מתחייב לבצע כל הפעולות הנדרשות לעיצוב העץ לרבות דילול ענפים, הסחה, קיטום, הקצרה, הורדת גובה וכו'.

4.5.17.4. הקבלן מתחייב לבצע דילול, הקצרה, הסחה וכו' של ענפים הצפופים בכל צמרת העץ על פי הנחיית המפקח לרבות הורדת גובה עץ.

4.5.17.5. צמצום הנוף יתבצע בכל גובה העץ עד 45% מהנפח הכללי וקוטר העץ, הכל לפי החלטת המפקח. העבודה כוללת: עיצוב בכל גובה העץ, הורדת גובה העץ לפי הצורך ו/או על פי הנחית המפקח עד 30%, גיזום כולל של העץ עד 45% מנפח הנוף הכללי של העץ, הכל על פי החלטת המפקח.

4.5.17.6. במקרה של גיזום כולל של העץ מעל 46% והורדת גובה עץ מעל 31%, ישולם לקבלן לפי סעיף גיזום חזק.

4.5.17.7. מחיר הגיזום והדילול יהיה לגבי כל גובה בו תתבצע העבודה, ואינו מתייחס לגובה בו בוצע עבודת הגיזום ולא לגובה הכללי של העץ.

4.5.17.8. המפקח ינחה את הקבלן לפני ביצוע העבודה לגבי אופי העיצוב וכמות הדילול הנדרש בכל עץ.

4.5.17.9. הקבלן מתחייב לעצב את עצי הרחוב כדלקמן:

4.5.17.10. הרמת נוף עד גובה 4 מטר.

4.5.17.11. ענף ראשון בגובה 4 מטרים בצד המדרכה.

4.5.17.12. ענף שני בגובה 5 מטרים בצד שני של המדרכה.

4.5.17.13. ענף שלישי בגובה 6 מטרים בצדי העץ בכיוון הבתים וחנויות.

4.5.17.14. ענף רביעי בכיוון הכביש בגובה 7 מטרים.

4.5.17.15. ענפים גבוהים יותר יבדקו ויטופלו לפי אופי העץ, כמפורט בהמשך.

4.5.17.16. מטרות הטיפול:

4.5.17.17. למנוע נזקים למבנים ושלד העץ ע"י קריסת ענף כבד.

4.5.17.18. לאפשר מעבר של רכב ואדם בצורה נוחה מתחת לנוף העץ.

4.5.17.19. לאפשר חדירת אור לסבך העץ.

4.5.17.20. לאפשר חדירת רוחות דרך הנוף בחורף.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.5.17.21. להרחיק ענפים מחלונות, רמזורים, שלטים ועוד.
- 4.5.17.22. אם זרוע כבדה גורמת לנטיית העץ, יש להוריד משקל ולשמור על איזון העץ. אין לגזום ענפי שלד וזרועות העץ מבסיסן, אלא אם יש ריקבון מתקדם ולא ניתן לתמוך ולקשור אותם.
- 4.5.17.23. יש לגזום ענפים החורגים מחוץ למסגרת הכללית של העץ.
- 4.5.17.24. יש לגזום לפי הסדר הבא - ענפים חולים, מנוונים ויבשים, ענפים בזווית חדה, ענפים מצטלבים, ענפים עקומים - הענפים הנ"ל ייגזמו מבסיסם או יוסרו בלי להשאיר זיזים, לקיטום ענפים גבוהים להנמכת גובה העץ – הענף ייקטם ליד ענף נמוך יותר מבלי להשאיר זיזים. ענפי שלד עיקריים יוסרו רק לפי הנחיית המפקח.
- 4.5.17.25. בזמן דילול ענפים יש להשאיר חלק מהענפונים על מנת לבנות ענפים חדשים לעץ. (אין לגלח את כל שלד העץ מענפונים), אם הם דקים וארוכים יש לקטום אותם שלא ישברו.
- 4.5.18. גיזום חזק (חידוש נוף):**
- 4.5.18.1. המחיר לעבודות גיזום חזק הינו לעבודות בכל גובה העץ.
- 4.5.18.2. מטרת גיזום חזק:
- 4.5.18.2.1.1. גיזום עצים המיועדים להעתקה
- 4.5.18.2.1.2. חידוש נוף עץ שמראה סימני ניוון
- 4.5.18.2.1.3. עצים שחופרים לידם לצורך עבודות פיתוח ו/או החלפת תשתיות
- 4.5.18.2.1.4. הורדת גובה עץ מכל סיבה מקצועית לפי הנחיות אגרונום
- 4.5.18.2.1.5. בשיטת גיזום זו מורידים חלק משמעותי של נוף וגובה העץ - מעל 46% מהיקף העץ ומנפח הנוף הכולל נפח של העץ, הכל לפי החלטת המפקח.
- 4.5.18.3. יש לגזום לפי הסדר הבא: ענפים חולים ויבשים, ענפים חדים, ענפים מצטלבים, ענפים עקומים, הענפים הנ"ל ייגזמו מבסיסם מבלי להשאיר זיזים. הזיזים יוסרו מבסיסם.
- 4.5.18.4. ענפים שנשארו יש להנמיכם ולהשאירם לגובה אותו יורה המפקח. ישמר מבנה שלד העץ, הכל בהתאם להוראות המפקח. יש להשאיר גם ענפונים קטנים וירוקים בשלד העץ.
- 4.5.18.5. העבודה כוללת הרמת נוף לגובה 3-4 מטר בהתאם למיקום ומצב העץ.
- 4.5.19. עיצוב נוף עץ פיקוס בצורת פטריה:**
- 4.5.19.1. עץ הפיקוס ייגזם באופן הבא:
- 4.5.19.2. צמרת העץ, היקף העץ והחלק התחתון של העץ ייגזמו בצורת אליפסה ע"י דיסק או מסור באופן אחיד, חלק וקשתי, כך שיוסרו כמעט כל הענפונים הירוקים. שטח הצמרת מקסימלי יגזם ליצירת צל מירבי. ענפים תחתונים והפנימיים ייגזמו מבסיסם כולל סניטציה כך שהחלק הפנימי של העץ יהיה דליל במבט מלמטה והזרועות יראו במבט מלמטה.
- 4.5.19.3. לפני ביצוע העבודה יקבל הקבלן הנחיה מהמפקח לגבי אופן הגיזום
- 4.5.19.4. הגודל הסופי של העץ יקבע ע"י המפקח בהתאם למיקום בו גדל העץ והמצב בשטח.
- 4.5.19.5. גובה העץ לאחר גיזום יהיה עד 10 מטר, נוף תחתון של העץ יתחיל בגובה 5 מטרים מהמדרכה.
- 4.5.19.6. נוף העץ יורחק מהבתים עד לאמצע המדרכה, אם יש חצר לאורך המדרכה, נוף העץ יורחק עד 1 מטר מגבול החצר. נוף העץ בצד הכביש יגזם בקו ישר עם נתיב הכביש הסמוך לעץ.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.19.7 יש להרחיק נוף העץ מתמרורים, תאורה, שילוט וכל גורם מפריע אחר. ולבנות את נוף העץ מעליהם. מצ"ב סקיצה.

עיצוב עצים צעירים:

4.5.20.1 יש לעצב את העצים עפ"י אופי העץ במקום, כך שהעצים יהיו בעלי ענף מוביל ומרכזי, ובעלי 3-5 ענפי שלד צדדיים הפונים לכל כיווני השמים.

4.5.20.2 גובה הזרוע הראשונה מהקרקע מותנה במיקום העץ בגן, ולא פחות מ-2.5 מ' מפני קרקע. המרחק בין זרועות השלד יהיה לפחות 60 ס"מ. ענפים אחרים יש לקטום כדי לדכא את גידולם על-מנת שלא יתחרו בענפי השלד. הזרועות שנבחרו יהיו בעלות זווית רחבה.

4.5.20.3 החתכים ייעשו בעזרת מכשירים תקינים וחדים, ובלי להשאיר זיז. יש למרוח על הפצעים משחת עצים, כנוצר לעיל.

4.5.20.4 העץ יעוצב מהנטיעה במשך 7 שנים, או עד קבלת שלד עץ כנדרש באתר.

4.5.20.5 מועדי גיזום עצים:

4.5.20.5.1.1 עצים נשירים גוזמים אחת לשנה: בינואר-פברואר.

4.5.20.5.1.2 עצים ירוקי-עד גוזמים אחת לשנה: באביב: מרץ-אפריל או בספטמבר - אוקטובר.

4.5.20.5.1.3 עצים נשירים מותנים גוזמים בסוף החורף או האביב, ושוב ספטמבר - אוקטובר. אין לגזום במהלך החורף.

4.5.20.6 אופן המדידה: עץ.

פינוי אחרי הגיזום:

4.5.21.1 פינוי הגזם מהאתר לאתר פינוי פסולת מאושר ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבוננו. יש לרכז את הגזם בערימות מצומצמות ולדאוג להשאיר מעבר להולכי רגל. יש לדאוג לכך שהגזם יישאר זמן מינימלי בשטח, מקסימום עד גמר יום העבודה כולל ניקיון המדרך. יש לפנות לנקודות פסולת מאושרות ומתואמות ע"י המנהל. אין לזרוק שקיות או גזם במיכלי העירייה. אי-ביצוע פינוי הגזם בגמר יום העבודה, או אי-ביצוע כל האמור בסעיף זה, יגרור פיצוי מוסכם מאת הקבלן בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור. בימי שישי יבוצע גיזום רק באישור המנהל, והגזם יפונה לפני כניסת השבת. ביצוע ביום שישי ללא הוראת מנהל יגרור פיצוי מוסכם מאת הקבלן בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה.

4.5.21.2 במקרה של אי גיזום עצים כנדרש / כריתה כנדרש רשאי המנהל להכניס קבלן גיזום. עלות העבודה תהיה על חשבון הקבלן.

בטיחות בגיזום עצים:

4.5.22.1 הקבלן אחראי על בטיחות עובדיו, עוברי אורח והסביבה. הגזם יעבוד עם כלים תקינים, בתלבושת בטיחותית הכוללת קסדה, מגן פנים, סרבל מתאים, המעניק הגנה פיזית לגוף, נעלי עבודה מיוחדות.

4.5.22.2 חל איסור מוחלט לטפס על עצים, סולמות, דוקרנים או כף של טרקטור וכו'.

4.5.22.3 הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים עפ"י כל דין לרבות עפ"י חוק הבטיחות והגהות בעבודה, והמפקח יהיה רשאי להפסיק עבודתו במידה ולא ינקוט באמצעים הנדרשים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.23. חיתוך שורשי עצים:

- 4.5.23.1. שורשים בולטים המהווים מפגע בטיחותי או שורשים המהווים פגיעה בתשתיות או חצרות וכדומה יש לטפל בהם לפי הנחיות הבאות והנחיות אגף שפ"ע.
- 4.5.23.2. העבודה כוללת: גיזום ו/או דילול העץ, פתיחת מדרך מכל סוג, חיתוך השורשים, פתיחת תעלות, החזרת המצב לקדמותו, ניקיון השטח ופינוי הפסולת לאתר פסולת מאושר.
- 4.5.23.3. לא יתבצע חיתוך שורשים מכל סוג לפני ביצוע עבודת גיזום ו/או דילול נוף העץ כמות הגיזום, דילול או גיזום חזק יבוצע עפ"י הנחיות אגף שפ"ע ובהתאם לסעיפי כתב החמויות ומפרט עיצוב וגיזום עצים ופינוי גזם של אגף שפ"ע.

4.5.24. חיתוך שורשים בולטים:

- 4.5.24.1. מעל פני השטח לפי מ"ר.
- 4.5.24.2. טיפול בשורשי העצים לפי הוראת המפקח במדרכות, רחבות ומגרשי משחקים וכו'.
- 4.5.24.3. המחיר כולל ניסור ופירוק יציקות גומי, אספלט, או פירוק בכלים מכניים ועבודות ידיים לגילוי השורשים, ניסור השורשים, ומריחתם במשחת עצים והחזרת המצב לקדמותו. סילוק הפסולת לאתר פסולת מאושר וניקוי השטח.
- 4.5.24.4. אופן ביצוע העבודה:
- 4.5.24.4.1. הערה: אין להתקרב בעבודה זו לגזע העץ למרחק הקטן מ-100 ס"מ
- 4.5.24.4.1.2. יש להתרחק מגזע העץ לפחות 100 ס"מ ולחתוך את השורשים במרחק שהמפקח קבע. הנ"ל יתבצע במסור ידני/מכני. החיתוך יהיה מכיוון הנוגד את גזע העץ, מעבר לחיתוך זה יש להסיר את השורשים בכלים מכניים עד עומק שיקבע המפקח.
- 4.5.24.4.1.3. יש לנקוט במשני זהירות ולא להתקרב לגזע העץ או לפגוע בו.

4.5.25. הגבלת שורשים לפי מ"א:

- 4.5.25.1. חיתוך שורשים מתחת ומעל האדמה והנחת מגביל שורשים לפי מטר אורך (הגבלת נפח) טיפול בשורשי העצים והגבלת נפח הבור ע"י מגביל שורשים במדרכות, רחבות ומגרשי משחקים וכו'.
- 4.5.25.2. המחיר כולל ניסור ופירוק יציקות גומי, אספלט, או פירוק בכלים מכניים ועבודות ידיים לגילוי השורשים, ניסור השורשים, אספקה והנחת יריעת פוליאאתילן, מריחת פצעים במשחת עצים, החזרת אדמה בשכבות מהודקות, סילוק הפסולת לאתר פסולת מאושר וניקוי והחזרת המצב לקדמותו.
- 4.5.25.3. אופן ביצוע העבודה:
- 4.5.25.3.1.1. יש להתרחק מגזע העץ לפחות 100 ס"מ ולחתוך את השורשים במרחק שהמפקח קבע.
- 4.5.25.3.1.2. יש לחפור תעלה ברוחב של 60 ס"מ ובעומק של עד 200 ס"מ תוך כדי חפירה יש לחתוך את השורשים במסור ידני/מכני. החיתוך יהיה מכיוון הנוגד את גזע העץ, ואחר החיתוך יש למרוח את הפצע במשחת עצים מעבר לחיתוך זה יש להסיר את השורשים בכלים מכניים עד עומק שיקבע המפקח.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.25.3.1.3. יש לנקוט במשני זהירות ולא להתקרב לגזע העץ או לפגוע בו.

4.5.25.3.1.4. יש להציב על דופן החפירה יריעת פוליאיתלן שחור בעובי של לפחות 1 מ"מ,

כאשר 5 הס"מ העליונים של יריעת הפוליאיתלן בולטים מעל פני השטח. יש

להחזיר את האדמה בזהירות לתעלה.

4.5.25.3.1.5. במקרים בהם תידרש הכנסת חול לתעלה לפי הנחיות אגף שפ"ע, ישולם

בנפרד החול ופינוי החומר החפור לפי כתב הכמויות.

4.5.26. אספקה ושתילת צמחים:

4.5.26.1. אספקת שיחים תיעשה עפ"י הוראת המנהל. השיחים יסופקו ממשתלות מקצועיות

ומוכרות. יהיו מאיכות מעולה ויעמדו בסטנדרטים שקבעה המחלקה להנדסת הצומח.

4.5.26.2. השתילים יובאו לשטח רק לאחר אישור המנהל. השתילים יהיו נקיים מפגעים שונים

ומעשבים, יחס נכון בין נוף לשורש ולגודל המיכל (ראה טבלאות סיווג שיחים) (המחיר יקבע

עפ"י גודל השתיל), מעוצבים, עברו הקשחה במשתלה ומתאימים לשתילה בגן. את האדמה

שתשמש למילוי בור השתילה יש לערבב בקומפוסט (2 ליטר למ"ר) + מולטיקוט מורכב +

מיקרואלמנטים.

4.5.26.3. משך שחרור 12 חודשים (או שווה ערך), במינון 50 ג"/מ"ר. יש לשתול את השיחים ליד

הטפטפת ובגובה סופי של פני הקרקע. יש להשקות מיד לאחר שתילה. בסיום השתילה

השטח יהיה נקי מכל פסולת ומיושר. כל העבודה והחומרים ע"ח הקבלן.

4.5.26.4. שתילת שתילים כוללת העברת שתילים מהמשתלה העירונית ו/או אחרת ושתילתם (כולל

כל העבודות המפורטות לעיל). במקרה של אספקת שתילים מהמשתלה העירונית, יש

להחזיר את העציצים בגמר השתילה למשתלה העירונית. אי ביצוע החזרה יגרור פיצוי

מוסכם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות לכל מקרה.

4.5.26.5. המחיר כולל גם את אספקתם לשטח השתילה.

4.5.26.6. שתילת צמחים ממיכלים :

4.5.26.6.1.1. בור השתילה יהיה גדול מגודל העציץ/המיכל.

4.5.26.6.1.2. כל הוראות העבודות בסעיף אספקה ושתילת צמחים חלים ויחולו גם לעניין

סעיף זה.

4.5.27. העברת/ שתילת שיחים בגוש ומעוצבי גזע:

4.5.27.1. הקבלן יסמן את המקומות לנטיעה, יחפור גומות בהתאם לנדרש, יוציא שתילים מבית

הגידול באיזור ת"א או מהמשתלה העירונית, יעמיס ויוביל את השתילים למקום השתילה.

הקבלן יפזר לנקודות השתילה את השתילים.

4.5.27.2. השתילה תיעשה בבור מלא מים. השתילים יוכנסו לגומה מבלי לכופף את השורשים והקבלן

ישתול כך, שגם לאחר הידוק - השורשים לא יתקפלו. יש להדק היטב את האדמה, לפתוח

צלחת להשקייה בקוטר של 0.60 ס"מ ובגובה דפנות 20 ס"מ ולהשקות בהשקייה גדושה.

4.5.27.3. כל שאר הוראות השתילה בהתאם לפרק שתילת שיחים.

4.5.27.4. מועדי השקייה - ראה בפרק שתילת עצים.

4.5.27.5. על הקבלן לסתום את הבורות מהם הוצאו השתילים, באדמה החפורה ובאדמת הסביבה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.28. אספקה והטמנת בצלים ופקעות (כולל פקעות בר):

4.5.28.1. יש לעבד את השטח לעומק 30 ס"מ, כשהאדמה לחה מעט, ליישר השטח ולשתול בעומק ובמרחק המתאים, בהתאם לכל זן וזן.

4.5.28.2. הפקעת/בצל תונח בתחתית על בסיס הפקעת ומקום פריצת שורשים, כך שיווצר מגע טוב בין הקרקע הפקעת/בצל, לאחר כיסוי הגומה יסומן מקום השתילה. אם לא צויין אחרת, יהיה עומק השתילה כפול מגובה הבצל/פקעת. לאחר שתילה יש להשקות את השטח לרוויה, וטיפולים נוספים יבוצעו כנדרש.

4.5.28.3. תשלום עבור שתילת פקעות ובצלים יינתן בשטח פיתוח בלבד.

4.5.28.4. אופן המדידה: לפי יח' פקעות/בצלים (כמות הפקעות ו/או הבצלים עפ"י החלטת המנהל עפ"י סוג הפקעת/הבצל).

4.5.29. אספקה ושתילת ורדים חשופי שורש:

4.5.29.1. עם קבלת השתילים יש לוודא שכל הזנים מסומנים בהתאם להזמנה. כמו-כן יש לבדוק את איכות השתילים: שתיל בריא - בעל מערכת שורשים מסועפת לכל הצדדים, ארוכה ובריאה, 2-4 זרועות מעוצות באורך 15-20 ס"מ עם מספר "עיניים" (פקעים) שלמות ובריאות. הזרועות תהיינה נקיות מפגיעות ומריקבון. גזע ישר ללא פצעים גסים, ומקום ההרכבה נקי עם רקמת הגלדה - לפחות התחלתית. מרגע שליפת השתיל מהמשתלה שומרים שהוא ושורשיו יהיו לחים. גילוי שורשי השתיל לקרני השמש, לחום ולרוח - מקטין את סיכויי הקליטה.

4.5.29.2. אם אין אפשרות לשתול סמוך לאחר הגעת השתילים - מטמינים אותם בתעלה המרופדת בנסורת לחה. כאשר מעבירים את השתילים לשטח - מכסים אותם בשקים רטובים או מחזיקים אותם במיכלי מים.

4.5.29.3. מכינים בורות לנטיעה, בגודל 40X40 ס"מ ובעומק 40 ס"מ. יש ליצור בתחתית הבור תלולית אדמה מהשכבה העליונה שהוצאה, ולסדר את שורשי השתיל על התלולית סביב. גובה השתילה - באופן שמקום ההרכבה יהיה 2-5 ס"מ מעל-פני הקרקע. מכסים את שורשי השתיל באדמה תוך הידוק באמצעות האצבעות. אין להדק את האדמה בדריכה.

4.5.29.4. אפשרות נוספת היא שתילה בתוך בור מלא מים, האדמה שתוכנס לבור תיצור בוץ סמיך שיהדק יפה את שורשי השתיל ללא כיסי אויר, המפריעים לצמיחת יונקות ולקליטה.

4.5.29.5. בתום השתילה אוחרים בשתיל במקום ההרכבה ומושכים אותו קלות, כך שגובה "תפוח" ההרכבה יהיה בגובה המתאים מעל הקרקע, ולצורך יישור השורשים לאחר ההידוק.

4.5.29.6. מתקינים גומה רחבה סביב השתיל, ומשקים בזרם מים חלש בצד הגומה (כדי שהמים לא יגרמו זעזועים באדמה החובקת את השורשים). בשתילה בתוך מים אין צורך בהשקייה נוספת. למחרת השתילה משקים שוב בגומה. יש כאלה היוצרים תלולית שתכסה את מקום ההרכבה ובסיסי הזרועות כדי לשמור על השתיל והזרועות החשופות מרוחות ומיובש.

4.5.29.7. התלולית תפוזר בזרם מים - לאחר קליטת השתיל וצמיחת ראשית הפריצות.

4.5.30. פרחים עונתיים:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.30.1. בערוגות הגובלות עם כבישים ומדרכות יש, לפני ביצוע הדישון ו/או שתילה, להנמיך את גובה האדמה ב- 5 ס"מ מגובה אבן השפה.

4.5.30.2. כל ההוראות החלות בסעיפי הפיצויים בפרקים הקודמים של המפרט יחול גם לעניין פרק זה.

4.5.31. השקיית עונתיים:

4.5.31.1. משקים פעמיים עד שלוש בשבוע בחודשים: אפריל, מאי, ספטמבר, אוקטובר בכמות של 3 ליטר/ליום/למ"ר.

4.5.31.2. בחודשים: יוני, יולי, אוגוסט בכמות של 5 ליטר/ליום/למ"ר.

4.5.32. דישון לפרחים עונתיים:

4.5.32.1. לפני השתילה (לאחר הורדת אדמת הגן 5 ס"מ מגובה אבן השפה), יש לפזר קומפוסט 20 ליטר למ"ר + דשן מלא בשחרור איטי למשך 6 חודשים, בכמות של 40 גר' למ"ר. יש להודיע מראש למפקח על מועד פיזור הדשנים והזבלים הנ"ל.

4.5.32.2. פרחים עונתיים מדשנים במשך כל השנה כולל בחורף. אין לדשן צמחים חולים ו/או צמאים.

4.5.33. טיפול בעשבייה:

4.5.33.1. ראה מפרט לאחזקה בתקופת אחריות, סעיף הדברת עשבים.

4.5.34. מחלות ומזיקים בעונתיים:

4.5.34.1. ראה מפרט לאחזקה בתקופת אחריות, סעיף הדברת מחלות ומזיקים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

4.5.35. טבלאות סיווג שיחים / עצים:

כלי גידול אופייניים	נפח הכלי : החל מ-	כינוי הגודל (ה"סטנדרט")	
תבנית תאים לריבוי	10 סמ"ק	תבנית(פלאגים)	
תבניות תאים גדולים, כוסיות סטנדרטיות	100 סמ"ק	גודל 1	
כוסיות גדולות, עציץ 9-10, שקית	250 סמ"ק	גודל 2	
מיכל 11 ס"מ ומעלה, עציץ 13-17, שקית	1 ליטר (1,000 סמ"ק)	גודל 3	
מיכל 3 ליטר סטנדרטי, מיכל 18 ס"מ, שקית	3 ליטר	גודל 4	
מיכל 6 ליטר סטנדרטי, דלי קטן, שקית	6 ליטר	גודל 5	
דלי סטנדרטי, שקית	10 ליטר	גודל 6	
לגבי גדלים 7-8 אלה - ראו גם בטבלת העצים	ליטר	רגיל	גודל 7
	40 ליטר	גדול	
	מיכלים גדולים, שקית, חבית	60 ליטר	גודל 8 "חבית"

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

מס' הבדים בגובה 190 ס"מ ברווחים של 50 ס"מ ביניהם	גובה השתיל: החל מ-	קוטר/עומק גוש השורשים: החל מ-	קוטר הגזע בגובה 20 ס"מ: החל מ-	כינוי הגודל ("הסטנדרט") לעצים הנמכרים עם גוש שורשים הנחפר מהאדמה	
0	170 ס"מ	ס"מ	25 מ"מ (כ- 1")	רגיל	גודל 7 בגוש
לפחות 1	250 ס"מ	ס"מ	38 מ"מ (כ- 1.5")	גדול	
לפחות 2	300 ס"מ	ס"מ	50 מ"מ (כ- 2")	רגיל	גודל 8 בגוש
	350 ס"מ	ס"מ		גדול	
לפחות 3	350 ס"מ	ס"מ	75 מ"מ (כ- 3")	רגיל	גודל 9 בגוש
	400 ס"מ	ס"מ		גדול	
לפחות 3	400 ס"מ	ס"מ	100 מ"מ (כ- 4")	רגיל	גודל 10 בגוש
	450 ס"מ	ס"מ		גדול	
לפחות 3	450 ס"מ	ס"מ	125 מ"מ (כ- 5")	רגיל	גודל 11 בגוש
	500 ס"מ	ס"מ		גדול	

4.5.35.1 סיווג שתילי שיחים הנמכרים במיכלים עפ"י המפרט הטכני הנ"ל.

4.5.35.2 כינוי הגודל מתייחס למיכל + הצמח.

4.5.35.3 סיווג שתילי עצים הנמכרים בגוש שורשים הנחפר מקרקע:

4.5.35.4 השתילים העומדים במלוא התנאים הבאים ייקראו סוג "מעולה":

4.5.35.5 יחס נוף הצמח אל גוש - המצע/המיכל/השורש - לפחות פי ארבעה.

4.5.35.6 בריאות וניקיון מושלמים.

4.5.35.7 עיצוב נכון, כמוגדר לפי קבוצות הצמחים המתאימה.

4.5.35.8 צורה, צבע עלים וקשיחות המתאימים למין/לזן.

4.5.35.9 שתילי צמחים מטיב מעולה בלבד.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.36. אופי גידול העצים במשתלה:

- 4.5.36.1. מיד עם שריון העצים וחתימת חוזה/הסכם יש לפעול באופן הבא:
- 4.5.36.2. העצים יסומנו בשטח עם המפקח מטעם העירייה.
- 4.5.36.3. העצים הנבחרים יהיו מרוכזים בחלקה אחת המיועדת עבור עיריית תל אביב.
- 4.5.36.4. העצים המשוריינים יהיו במרחק של 2 מטר זה מזה.
- 4.5.36.5. עצים אשר גדלים בקרקע ידוללו בהתאם להנ"ל כמובן יתבצע חיתוך שורשים $\frac{1}{2}$ שנה לפני העברתו למיכל.
- 4.5.36.6. העצים יועברו למיכל שנפחו בין 60-80 ליטר לפי הנחיותיו של המפקח.
- 4.5.36.7. העץ אשר ימסר לעירייה יהיה בריא, חיוני חופשי ממחלות מזיקים ועשבים. העץ יהיה מעוצב בעל צמרת מפותחת בעל גזע ישר, פצעי גזע מוגדלים, והגזע יהיה מולבן.
- 4.5.36.8. גוש השורשים יהיה בעל שורשים צנופים פעילים, וחיוניים תערובת הגידול תהיה מנוקזת מאווררת תערובת אשר מקובלת בשוק ותכיל דשן שחרור איטי למשך 12 חודשים + מיקרו אלמנטים הדשן יוחדר לגוש השורשים לפני מסירתו לעירייה.
- 4.5.36.9. לעירייה יש את הזכות לפתוח מספר מיכלים כדי לבדוק את מצב השורשים, כמו כן יכולה לדרוש לבצע בדיקה בנושא פגעים, רמת הזנה וכו' על חשבון הקבלן.
- 4.5.36.10. הקבלן ישריין 10% נוספים מהכמות המוזמנת כדי שיהיה תחליף אם חלק מהעצים יפסלו. עצים אלה יושארו עבור עיריית ת"א שנה נוספת מיום השתילה כדי שיחליפו עצים אשר לא נקלטו.

4.5.37. שריון/אקלוס עצים ודקליים:

- 4.5.37.1. העצים ישוריינו ע"י הקבלן ויחתם חוזה/הסכם בין הקבלן למשתלה. סוג העצים, גודלם והמשתלה יבחרו ע"י המפקח בלבד.
- 4.5.37.2. הקבלן האחראי לסעיפים הבאים:
 - 4.5.37.2.1.1. הקבלן יסייר עם המפקח במועדים שיקבעו ע"י המפקח לבדיקת טיב העצים ולמתן הנחיות מקצועיות בעניין דישון, השקיה, עיצוב וכו'.
 - 4.5.37.2.1.2. העצים יעוצבו במהלך הגידול במשתלה באופן הבא:
 - 4.5.37.2.1.3. העץ יהיה בעל ענף מוביל. במרחק מסויים שיקבע ע"י המפקח יופיע ענף צדדי ראשון.
 - 4.5.37.2.1.4. ענפים נוספים יופיעו ב-4 רוחות השמיים כל הענפים יהיו בזווית רחבה ביחס למוביל. המרחק בין הענפים יקבע ע"י המפקח. כל הענפים שביניהם יקטמו במהלך הגידול ויסרו לפני הבאתם לעירייה. אם המפקח לא נתן הנחייה אחרת כל העצים יעוצבו כנ"ל.
 - 4.5.37.2.1.5. הקבלן אחראי באופן מוחלט לטיב העצים איכותם ודרך הטיפול ע"י המשתלה וקליטתם כולל אחריות של שנה מיום השתילה. עץ אשר לא ייקלט מסיבה כלשהי יוחלף ע"י הקבלן. על הקבלן לדווח למפקח על בעיות בגידול טיפול ועיצוב העצים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.5.37.3. תקופת משך שריון העצים במשתלה תקבע בעת שריון העצים עפ"י אורך תקופת הפרויקט.
4.5.37.4. מחיר העץ יקבע לפי קוטר הגזע ביום מסירתו בפועל לעירייה ולפי כתב הכמויות, המחיר כולל את מחיר העץ תקופת השריון, כל הפעולות הנדרשות וכל החומרים, הובלה עד בור השתילה וכו'.

4.5.38. מועד התשלום:

4.5.38.1. הקבלן יקבל את תשלומיו מהעירייה לאחר הצגת חשבונית תשלום למשתלה.
4.5.38.2. תשלום ראשון:

4.5.38.2.1.1. העירייה תשלם עם ביצוע שריון וחתימת החוזה/ הסכם עם המשתלה סך של 20% ממחיר העץ בגודל העתידי הצפוי.

4.5.38.2.1.2. 20% ממחיר העץ ישולם לקבלן לאחר חתימת החוזה עם המשתלה. התשלום יעשה כנגד הצגת חשבונית של תשלום הקבלן למשתלה.

4.5.38.3. תשלום שני: העירייה תשלם סכום שווה ל-30% ממחיר העץ בגודל העתידי הצפוי בתקופת 2/3 מתקופת השריון, כנגד הצגת חשבונית של תשלום הקבלן למשתלה.

4.5.38.4. תשלום שלישי: העירייה תשלם סכום השווה ל-50% ממחיר העץ תוך 60 יום משתילתו בשטח.

4.5.38.5. עצים אשר לא יעמדו בסטנדרטים הנדרשים יוחזרו למשתלה ויוחלפו בעצים מתאימים על חשבון הקבלן.

4.5.38.6. במידה וקוטר העץ לא יגיע לקוטר עליו שולם בשני התשלומים הראשונים, יקבל הקבלן מחיר עפ"י קוטר בפועל, בקיזוז שני התשלומים הראשונים. התשלום יעשה עפ"י סעיפי כתב הכמויות בחוזה זה.

4.6. **נטיעת עצים בתעלות גידול:** ראה פרטים בנספח השרטוטים והפיקטוגרמות.

4.7. **חומרי עזר לעצים, סמוכות מעץ וצינורות פלדה**

4.7.1. אספקת והצבת סמוכות (עץ או עמודי איסכורית):

4.7.1.1. לפי דרישת המנהל, הקבלן יספק סמוכה מעץ במצב טוב, ישרה ומחוטאת. יציב אותה בצורה נכונה על יד העץ ויקשור את העץ אל הסמוכה יש לרפד מתחת לחבל הקשירה. המנהל רשאי לפסול סמוכות פגומות.

4.7.1.2. הקשירה תיעשה לפי הנחיות קשירת עצים במפרט הבינמשרדי, או עפ"י הוראת המנהל.

4.7.2. הצבת סמוכות שיסופקו ע"י העירייה:

4.7.2.1. העבודה כוללת העברת הסמוכות ממחסני העירייה לאתר, חפירה לעומק כ- 50 ס"מ בקרקע להצבתם והקשירה כנ"ל.

4.7.2.2. אופן המדידה: לפי יחידה.

4.7.3. אספקה והצבת מגן לעץ:

4.7.3.1. אספקת מגינים עפ"י פרטים מצ"ב ועפ"י כתב הכמויות. המגן יוצב בשטח העבודה צבוע בצבע יסוד ורק לאחר בדיקת המנהל, יצבע הקבלן את המגן בצבע ירוק "איתן". הקבלן יקפיד לחפות את השטח שמסביב ומתחת למגן הנצבע ע"י יריעה, כך שלא ייגרם נזק ו/או לכלוך לסביבה כתוצאה מהצביעה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.7.3.2. אופן המדידה : לפי יחידה.

4.8. אספקה ושתילת מדשאות מסוגים שונים

4.8.1. דשא מוכן:

4.8.1.1. דשא מוכן ירכש במשתלות עפ"י הוראת המנהל (דשא שגדל ע"ג אדמה חולית או דשא שטוף

או דשא שגדל ע"ג אדמה הקיימת בגן).

4.8.1.2. יש לקבל את אישור המנהל למקור הדשא הנרכש.

4.8.1.3. הדשא החדש יהיה מכוסח, אחיד, ללא קירקוף, עם סטייה ברוחב לא יותר מ- 2.5 ס"מ

ובאורך לא יותר מ- 5 ס"מ. השטיח צריך להיות חזק ולא מתפרק כשתופסים בקצוותיו.

הדשא יהיה לח, רענן ויישתל תוך 24 שעות מעקירתו משטח המשתלה.

4.8.1.4. השטיח יהיה נקי ממחלות ומזיקים ועשבים ומזני דשאים אחרים.

4.8.1.5. סוג הדשא, כנדרש בתוכניות או עפ"י הוראת המנהל. על טיב ומקור הדשא יש לקבל אישור

מהמנהל.

4.8.1.6. העבודה כוללת:

4.8.1.6.1.1. חישוף הקרקע בעומק 30 ס"מ, יישורה, תנועת אדמה ± 10 ס"מ, עקירת

העשבים או צמחיה לא רצויה אחרת, סיקול, גירוף ויישור לגובה נדרש ± 2 ס"מ

לאורך סרגל של 4 מ'. השטח ייושר סופית עפ"י תוכניות הגן. הדיוק הנדרש הוא

± 5 ס"מ מהגבהים המתוכננים.

4.8.1.6.1.2. בשטחים הגובלים בשבילים ורחבות פני הקרקע ירדו ב-10 לרוחב של 100 ס"מ.

4.8.1.6.1.3. טיפול בקרקע ובעשבייה ייעשה לפי הנחיות סעיף "הכשרת קרקע", וכלול

במחיר הדשא.

4.8.1.6.1.4. יש לפזר דזיקטול עפ"י הוראות המנהל לפני הנחת משטחי הדשא.

4.8.1.6.1.5. אם לא צויין אחרת, יהיו כמויות הזיבול והדישון כדלהלן:

4.8.1.6.1.6. 20 מ"ק קומפוסט ו- 80 ק"ג סופרפוסט + 80 ק"ג אשלגן כלורי לכל דונם של

דשא. יש להודיע למפקח 24 שעות לפני הבאתם לאתר העבודה.

4.8.1.6.1.7. יש להצניע הקומפוסט והדשנים תוך 24 שעות מרגע הגעתם לשטח העבודה.

4.8.1.6.1.8. רשאי המנהל לשלוח על חשבון הקבלן קומפוסט לפני הפיזור בשטח לבדיקת

טיב ועמידה בסטנדרט שרות שדה. אם לא יעמוד הקומפוסט בסטנדרטים,

יחליף הקבלן על חשבונו את כל הקומפוסט, ללא כל זכות ערעור.

4.8.1.7. הנחת משטחי דשא מוכן:

4.8.1.7.1.1. השטיחים יונחו בסגול במקביל לקווי הגובה, תוך הידוק ע"י מעגלה והתאמה

לגבהים נדרשים. השלמת חללים וקצוות תיעשה ברצועות וחלקי שטיחים. כמו

כן יש לבצע פיזור חול או אדמה חולית בין השטיחים.

4.8.1.7.1.2. במקרה של הבאת גלילים יש להסיר את רשת הפלסטיק בתחתית הגליל לפני

הנחת הדשא

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 4.8.1.7.1.3. אי-ביצוע המפורט יגרור פיצוי מוסכם מאת הקבלן בהתאם לסעיף בכתב הכמויות, לכל מקרה.
- 4.8.2. **בסוף עבודת השתילה יבוצעו הפעולות הבאות:**
- 4.8.2.1. השקייה להרוויית הקרקע.
- 4.8.2.2. בשבוע הראשון יושקה הדשא אחת לשעה במשך 5 דקות בלבד, אלא אם יקבל הנחייה אחרת מהמנהל.
- 4.8.2.3. במקרה ולא תהיה מוכנה מערכת ההשקייה ו/או טפטוף טמון, יושקה הדשא בכל דרך שהיא (כולל צינור ומיכלית על חשבון הקבלן).
- 4.8.2.4. יש לבצע יישור משטחי דשא והידוק ע"י מעגלה או מכבש ללא ויברציה לאחר 24 שעות.
- 4.8.2.5. לפני מסירת השטח לעירייה, על הקבלן להודיע למנהל או בא כוחו 24 שעות מראש ולדשן בדשן "גפרת אמון" בכמות של 15 ק"ג "גפרת אמון" לדונם ולהשקות. על השטח להימסר לעירייה נקי מפסולת ומעשבי בר, ירוק ורענן ללא קרחות. אי-הודעה למנהל או בא כוחו במועד האמור, כמוה כאי-ביצוע העבודה.
- 4.8.3. **שזרוע מדשאה:**
- 4.8.3.1. השזרוע יתבצע במדשאות, כדי להעניק להם צבע ירוק בחורף, לפי החלטת המנהל. אי-ביצוע השזרוע במועד עפ"י הוראת המנהל יגרור פיצוי מוסכם מאת הקבלן 250 ש"ח לכל יום איחור. העבודה תשלום ע"פ כתב הכמויות.
- 4.8.3.2. שלבי השזרוע:
- 4.8.3.2.1.1. דילול הדשא שתי-וערב, יבוצע בתחילת אוקטובר.
- 4.8.3.2.1.2. זריעת זרעי דשא מסוג "פרנייל ריגרס" בכמות של 30 ק"ג/ד', כולל פיזור חול של 3 מ"ק/ד' על הזרעים.
- 4.8.3.2.1.3. גירוף או גרירת רשת ליישור.
- 4.8.3.2.1.4. השקיית הנבטה במשך 8 ימים. יש לדאוג ללחות מתמדת. יש לבצע כיסוח הדשא אחת לשבועיים בגובה 5 ס"מ.
- 4.8.3.3. **דישון:**
- 4.8.3.3.1.1. באדמה קלה - מדשנים בכמות של 2.5 ק"ג/ד'.
- 4.8.3.3.1.2. יש לדשן פעם בחודש - בחודשים: אוקטובר, נובמבר, דצמבר, ינואר.
- 4.8.3.3.1.3. באדמה בינונית וכבדה -
- 4.8.3.3.1.4. מדשנים בכמות של 5 ק"ג/ד' בחודשים דצמבר ופברואר.
- 4.8.3.3.1.5. יש לדשן בגופרת אמון.
- 4.8.3.3.1.6. כל העבודות והחומרים, פרט לזרעים ע"ח הקבלן.
- 4.8.3.3.1.7. השקייה.
- 4.8.4. **השלמת דשא:**
- 4.8.4.1. קרחות במדשאות מכל סיבה שהיא יושלמו ע"י הקבלן ועל חשבונו (דשא + עבודה).
- 4.8.4.2. עפ"י פרק אספקה ושתילת דשא, יש לסיים את העבודה תוך שבועיים מיום קבלת ההוראה מהמנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

4.8.4.3. אי-ביצוע השלמת הדשא במועד יגרור פיצוי מוסכם לפי סעיף בכתב הכמויות, לכל יום איחור.

4.8.5. **עצים צעירים במדשאה:** על הקבלן להקפיד על גומות בקוטר 1 מטר לעצים צעירים במדשאה וניקיון מעשבייה ודשא.

4.8.6. **אספקת חול נקי לפיזור על דשא (Top Dressing):** החול יסופק ע"י הקבלן יהיה נקי וללא מלח. הקבלן יספק את החול עד לאתר (המדשאה) כולל פיזור: יש לפזר 5 ליטר לכל מ"ר דשא ואח"כ ליישר את השטח עם רשת מתכת או מגרפת דשא.

4.9. אספקת עצים ואדניות

4.9.1. טיפול בשיחים, בני שיח, צמחי כיסוי ומטפסים:

4.9.2. הנחיות כלליות: שיחים צעירים דורשים טיפול אינטנסיבי עד סגירת המרווחים ביניהם.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

5. מפרט טכני לעבודות מערכות השקיה (פרק 04 בכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה)

5.1. כללי:

- 5.1.1. כל העבודות בפרק זה יבוצעו לפי מפרט כללי 41 ו- 41.5 לעבודות פיתוח וגינון במהדורה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בינוי משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו.
- 5.1.2. פרק זה מתייחס למערכות השקיה המיועדות לשטחי גננות נוי, המורכבות מפוליאטילן, או PVC שקוטרם אינו עולה על 8". המערכות משמשות להשקיית הצמחייה באתר או למתקני הגן השונים כגון: ברזי גן ושתיה, מזרקות, בריכות אקולוגיות וכו'.
- 5.1.3. הנחיות במפרט זה מתייחסות רק לביצוע מערכות השקיה לשטחי גננות נוי המורכבות מצינורות פוליאטילן ו/או PVC.
- 5.1.4. תחום הביצוע לעבודות ההשקיה: החל מנקודות החיבור לרשת אספקת המים כולל צינורות, אביזרים, בקרה ומוציאי המים השונים הדרושים להשקיית הגן ולאלמנטים השונים.
- 5.1.5. כל אבזרי ההשקיה והצינורות יהיו אבזרי השקיה חדשים, תקינים ומאושרים עפ"י כל תקן ישראלי. מוצרים שאין להם מעמד כזה, יהיו עפ"י דרישות המנהל.
- 5.1.6. הקבלן יעבוד אך ורק עם תכניות השקיה החתומות ע"י יח' הפרויקטים "מאושר לביצוע".
- 5.1.7. אם חלפה שנה מגמר התכנון ועד לביצוע יש לקבל מהמנהל אישור מחדש לתכנון טרם הביצוע.
- 5.1.8. לפני תחילת העבודה בשטח על הקבלן לבדוק עם תאגיד המים היכן ממוקם מקור המים. לאחר קבלת המיקום, על הקבלן למדוד את לחץ המים הסטטי במקור המים ולחץ בספיקה המקסימלית הדרושה להשקיית השטח. בהעדר הנחיות ע"ג התוכנית לחץ מיני לפני ראש המערכת יהיה 3.5 אטמ" דינמי בספיקה של 7 מק"ש לפחות.
- 5.1.9. על כל סטייה מהלחץ המצוין בתוכנית, יש להודיע למפקח ו/או למי מטעמו לרבות לרכז ההשקיה ביח' הפרויקטים. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המנהל (ו/או מסמך) המאשר תחילת ביצוע.
- 5.1.10. ביצוע העבודה יתחיל אך ורק לאחר גמר ביצוע עבודות עפר ויעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה לאחר קבלת אישור המנהל על כל שלב שבוצע למעט במערכת טפטוף טמון.
- 5.1.11. בסיום העבודה יש להגיש למזמין העבודה שלושה העתקים פיזיים של תכנית עדות AS MADE ממוחשבת חתומה ע"י מודד, מאושרת ע"י המנהל. כמו כן, החומרים יוגשו באמצעות דיסק און קי ויועברו למשרדי אגף שפ"ע. יתר על כן, יש להגיש עדכון לוחות ההפעלה, בכתב עפ"י מדידה של מודד לכל מגוף בנפרד. לא יתקבל פרויקט לפני בצוע סעיף זה.
- 5.1.12. יש להעביר למנהל תמונות התעלות טרם כיסוי הצנרת להמחשה. החומרים יוגשו באמצעות דיסק און קי / מדיה אחרת ויועברו למשרדי אגף שפ"ע.
- 5.1.13. כל הפריטים במפרט ובכתב הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם וכן את כל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט ובתוכניות.
- 5.1.14. עבודות מערכת ההשקיה יבוצעו ע"י עובד מאושר לעבודה ע"י המפקח

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

5.1.15. מדידה וסימון למערכת ההשקיה- מדידה וסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים. למעט טיפסוף טמון. על הקבלן להתחיל את המדידה והסימון מנקודות קבע בשטח. במידה ואין נקודות קבע הקואורדינטות בתוכנית יישמשו כקו בסיס לפריסת המערכת. הממטירים, מקום ראש המערכת, פרטים ואביזרים בשטח יסומנו ע"י הקבלן באמצעות יתדות. תוואי החפירה יסומן ע"י אבקת סיד. על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, הקבלן יודיע למפקח. המשך הביצוע יהא בכפוף ולאחר אישור השינוי ע"י המנהל.

5.2. חפירה והנחת שרולים

5.2.1. חכנות לחפירה :

- 5.2.1.1. תקופת האחריות על ביצוע מערכות השקיה היא למשך שנה מתום המסירה הסופית ולאחר קבלת אישור המנהל כי המערכת התקבלה לשביעות רצונו המלאה.
- 5.2.1.2. לפני ביצוע החפירה על הקבלן ובאחריותו לוודא מקום הימצאותם של מטרדים ומערכות תשתית תת קרקעיות כגון: קווי חשמל, טלפון, כבלים, סיבים אופטיים, מים, ביוב וכו' ולקבל אישור הגורמים המוסמכים והמנהל להתחלת החפירה.
- 5.2.1.3. על הקבלן להכין את הדרוש על-מנת להתגבר על תקלות העלולות לקרות בזמן החפירה, כולל סימון
- 5.2.1.4. ברור של התעלות והשוחות כנדרש בתקנות הבטיחות, וייצובן כנגד התמוטטות.
- 5.2.1.5. חפירה ועומקי חפירה :
- 5.2.1.6. חפירת התעלות והשוחות תיעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים.
- 5.2.1.7. בכל מקום בו עלול להיגרם נזק לתשתיות קיימות תתבצע חפירה ידנית.
- 5.2.1.8. עומקי החפירה לצנרת פוליאתילן-

קוטר הצינור	עומק חפירה בס"מ
63 מ"מ ומעלה	60
40-63 מ"מ	40
25-32 מ"מ ומטה	30

- 5.2.1.9. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרוול, או חיפוי בחול, לאחר תיאום עם המנהל.
- 5.2.1.10. רוחב החפירה צריך לאפשר הנחה של הצנרת בנוחיות.
- 5.2.1.11. צינורות המסומנים בתוכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להניח באותה תעלה זה לצד זה. היה והונחו הצינורות זה על-גבי זה, יש לוודא שהצינור התחתון הוא בעל הקוטר הגדול יותר.
- 5.2.1.12. צינורות העוברים ליד עצים קיימים ו/או מתוכננים, יש להעביר את תוואי החפירה כ- 2 מ' לפחות מהעץ, יש להקפיד לא להתקין אביזרי חיבור ע"י העץ.

5.2.2. שרולים למעבר צנרת :

- 5.2.2.1. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, מדרכה, כביש או קיר, שאין בהם מעבר קיים, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול ולהחזיר את המצב לקדמותו (ע"י מילוי מהודק של מצע ציפוי אספלט, החזרת מרצפות, אבני שפה ועוד).

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.2.2.2. עומק הנחת השרוול יהיה כמתוכנן, אלא אם נדרש אחרת ע"י המנהל. ביצוע מעבר כביש, קיר, שביל וכיו"ב מחייב אישור מראש ובכתב מהמנהל.
- 5.2.2.3. שרוול יהיה מחומר קשיח העמיד לקורוזיה ובקוטר עפ"י תוכנית. בתוך השרוולים יותקן חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ.
- 5.2.2.4. קצוות חוט המשיכה יעוגנו בקצוות והשרוולים יאטמו בפקק. במדרכות ובמשטחים מרוצפים או כבישים יעוגנו קצוות השרוולים בשוחות בטון לפי הוראות המנהל.
- 5.2.2.5. שרוולים המוטמנים באדמה יבלטו 20 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים, כולל עומקם ולסמן בשטח את תוואי המעבר ביתדות סימון של מודדים ו/או ע"י צבע.
- 5.2.2.6. את הסימון מכינים כאשר התעלה עדיין פתוחה.
- 5.2.2.7. עומקי חפירה לשרוולי PVC / מתכת / פוליאתילן / אחר
- 5.2.2.8. עומק הנחת השרוולים יהיה עפ"י הנחיות המנהל לרבות מתכנן ההשקיה.
- 5.2.2.9. שרוול החוצה כביש יונח בעומק של 100 ס"מ לפחות מתחת לפני הכביש הסופיים - אם לא נקבע אחרת בתוכנית.
- 5.2.2.10. שרוול במדרכות, ריצופים, מפרצי חניה וכד' יונחו בעומק של 35 ס"מ.
- 5.2.2.11. המדידה כוללת: אספקה, חפירה, התקנה וכיסוי של צינורות PVC או מתכת בקטרים שונים כמפורט, תאומים כמפורט כולל כל התיקונים.

5.3. אספקה ופריסת צינורות השקיה

- 5.3.1. צינורות השקיה מחומרים פלסטיים:
- 5.3.1.1. יהיו מסומנים כנדרש בתקן הישראלי.
- 5.3.1.2. כל החיבורים יעמדו בלחץ הנדרש של המערכת בדרג 6 ו מעלה כל הצינורות בקוטר 40 מ"מ ומעלה יהיו הסימול P.E +100.
- 5.3.1.3. יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.
- 5.3.1.4. כל המחברים לצנרת הפוליאתילן יהיו מחברי הברגה פלסטיים עם אטמי טבעת קבועה, עמידים ללחץ כפול מדרג הצינור, בעלי תו תקן ישראלי. (אין להשתמש במחברי שן ו/או תחילת נעץ).
- 5.3.1.5. הרוכבים יהיו בעלי טבעות אטימה, ברגים מגולוונים ובעלי טבעת נירוסטה.
- 5.3.2. פריסת הצנרת וחיבורה:
- 5.3.2.1. הנחת הצנרת תיעשה ביום החפירה.
- 5.3.2.2. צנרת פוליאתילן תונח ללא מתיחה.
- 5.3.2.3. במקומות בהם הקרקע מכילה אבנים, עצמים קשים או חדים, התעלה תרופד בשכבת אדמת מילוי קלה ללא אבנים או בחול בעובי 10 ס"מ.
- 5.3.2.4. הצינור יונח ללא מגע עם עצמים אלו. לאחר הנחת הצינור יכוסה הצינור בשכבת אדמת מילוי קלה בגובה של 10 ס"מ.
- 5.3.2.5. במקרה של יצירת זווית חדה בצנרת פוליאתילן יש להשתמש באביזר פלסטי מתאים.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.3.2.6. לא תיעשה כל עבודה בצינור פוליאתילן אלא בתום 24 שעות מרגע פרישתו, או עד שהצינור יצור לעצמו את צורתו הסופית.
- 5.3.2.7. צינורות העוברים בתוך שרולים יהיו שלמים ללא כל מחבר בתוך השרולים. המחבר הקרוב לשרול יורכב כ- 0.5 מ' מהשרול לכל הפחות.
- 5.3.2.8. תיקון צנרת יתבצע רק באמצעות מחבר הברגה המיועד לתיקון בלבד.
- 5.3.2.9. הרוכבים יותקנו על הצינור ויהודקו לסירוגין ובצורה מוצלבת במידה שווה ע"י מפתחות מתאימים.
- 5.3.2.10. החור בצינור ייעשה בעזרת מקדח מתאים, כך שלא יהיו נזילות (מקדח כוס עם כוסית). קוטר הקידוח צריך להיות קטן בכ- 2 מ"מ מקוטר הרוכב.

02 הרוכב	03 קוטר הקידוח
04 32 מ"מ	05 14 מ"מ
06 40 מ"מ	07 16 מ"מ
08 50 מ"מ	09 18 מ"מ
10 63 מ"מ	11 20 מ"מ

- 5.3.2.11. יש להקפיד להוציא את הדיסקית החתוכה מהצינור.
- 5.3.2.12. יש לצאת לכל ממטיר עם רוכב נפרד מהצינור.
- 5.3.2.13. קצה צינור יסתיים במצמד הברגה עם פקק.
- 5.3.2.14. לכל ממטיר יש להניח שלוחות בקוטר 25 מ"מ ובאורך עפ"י התוכנית אלא אם כן תוכנן אחרת, כך שיאפשר ייצוב הממטיר וקיבועו בגובה ובזווית המתאימים.
- 5.3.2.15. הממטירים יורכבו על שלוחות אלה ולא ישירות על הקו המחלק.
- 5.3.2.16. אין לחבר קווי הארקה כלשהם לקווי מערכת ההשקיה.
- 5.3.2.17. ברזים/וסתים, שסתומים וכו' בתוך השטח, יש להרכיב עפ"י התכנון והפרט. הכל יבוצע לפי התוכניות ובאישור המנהל.
- 5.3.2.18. כיסוי ראשוני, שטיפה, בדיקה, מדידה, ספירה ותוכנית עדות.
- 5.3.2.19. לאחר גמר הרכבת הצינורות והרכבת החיבורים (פרט לממטירים) טרם כיסוי הצנרת בקרקע ולאחר חיבור הצנרת לראש הבקרה, יש למדוד את אורכי הצינורות לפי קטרים לספור את האבזורים.
- 5.3.2.20. על המבצע לסמן במפת התכנון את הסטיות בביצוע.
- 5.3.2.21. חומר זה ישמש לצורך הכנת "תוכניות עדות".
- 5.3.2.22. הגשת תכנית העדות תהיה חתומה ע"י מודד ומאושרת ע"י המנהל והיא תנאי הכרחי ומוקדם להגשת החשבון.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.3.2.23. יש לבצע שטיפה של הקווים הראשיים, ולאחר מכן לשטוף את סופי השלוחות לממטירים, לפי סדר ע"י פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה.
- 5.3.2.24. המדידה כוללת אספקה, העברה לאתר והתקנה של צינורות פוליאאתילן בקטרים שונים כמפורט, דרג כמפורט, מונח בתוך חפירה כולל מחברים, יתדות ייצוב, הטמנה וכיסוי.

5.4. אספקה והתקנת ממטירים ומתזים

5.4.1. ממטירים :

- 5.4.1.1. ממטירים לסוגיהם יחוברו לקווים רק לאחר שטיפה.
- 5.4.1.2. ממטיר המסומן ליד מדרכה יוצב במרחק 10 ס"מ ממנו, אלא אם צויין במפה אחרת, או נדרש אחרת ע"י המנהל.
- 5.4.1.3. התקנת ממטירים עפ"י הוראות היצרן.
- 5.4.1.4. יש להרים את גובה פני הממטיר לגובה המומלץ לאחר השקיית רוויה.
- 5.4.1.5. כיסוי סופי.
- 5.4.2. לאחר הרכבת כל האביזרים וקבלת אישור המנהל, יבוצע הכיסוי הסופי. הכיסוי יעשה באדמה נקיה ללא אבנים או בחול.
- 5.4.3. יש לדאוג למילוי כל שקיעה, עד שיתקבלו פני שטח ישרים. במידה ונשארו ע"ג השטח עודפי חפירה, יסלק הקבלן את עודפי החפירה ואבנים, על חשבונו לאתר פינוי פסולת מורשה.
- 5.4.4. המדידה כוללת אספקה והתקנה של ממטירים/מתזים מותקנים עפ"י הוראות היצרן וכמפורט, כולל פיות כמפורט.

5.5. צינורות טיפוט

5.5.1. כללי :

- 5.5.1.1. למען הסר ספק אין להשתמש בצנרת טפטוף באבזרי חיבור שן מכל סוג שהוא.
- 5.5.1.2. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזרים, כולל ראש המערכת חלות ויחולו גם לעניין סעיף זה.
- 5.5.1.3. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את אופיניי הטפטוף.
- 5.5.2. עבודות צנרת הטפטוף כוללות :
- 5.5.2.1. אספקת חומר ואביזרי חיבור והעברתם לאתר, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, יתדות ייצוב מברזל מגולוון בקוטר 3 מ"מ ובאורך 50 ס"מ בצורת U - הכל בהתאם לנדרש. אין להדק את היתדות יתר על המידה.
- 5.5.2.2. היתדות יותקנו כל 2 מ' במדרונות וכל 3 מ' בשטחים מישוריים.
- 5.5.2.3. אם לא צויין אחרת בתוכנית, שלוחות הטפטוף יהיו מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקת טפטפת 2.1-2.3 ליטר/שעה או 1.6 ליטר/שעה לפי המתוכנן, ובמרווחים המצויינים בתוכנית/ כתב כמויות.
- 5.5.2.4. לכל השיחיות והעצים יהיו סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
- 5.5.2.5. בשטחים מישוריים : הקווים המספקים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק שצויין בסעיף חפירה לעיל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.5.2.6. הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר או כפי שצויין בתוכנית כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון).
- 5.5.2.7. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בפרט ניקוז בהתאם להנחיות בתוכנית.
- 5.5.2.8. שלוחות טפטוף בודדת תיסגר בקצה ע"י קיפול קצה הצינור והידוק ע"י סופית.
- 5.5.2.9. קצוות אחרים של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו במצמד + פקק ולא בקיפול הצינור.
- 5.5.2.10. יש לשטוף צינורות מחלקים. לאחר השטיפה יש לחבר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף ואחר כך לחבר לקו מנקז ולשטוף.
- 5.5.2.11. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.
- 5.5.2.12. פרטים בשטח יהיו מוגנים ע"י בריכת הגנה בקוטר 30 ס"מ לפחות כולל מכסה נעול.
- 5.5.2.13. האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל שיבוטן לקרקע. בתחתית הבריכה יהיה חצץ כחומר מנקז.
- 5.5.2.14. טפטפות נעץ יורכבו אך ורק עפ"י הוראה מראש ובכתב ע"י המנהל. טפטפות נעץ יורכבו על צינורות מקוטר 16 מ"מ ומעלה דרג 4 בעזרת מחורר המיועד לכך.
- 5.5.2.15. הטפטפת תורכב במרחק שלא יעלה על 5 ס"מ מצוואר השורש של הצמח.
- 5.5.2.16. בשיחים - יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע - טפטפת לשיח, אלא אם צויין אחרת.
- 5.5.2.17. הקווים יהיו ישרים ללא חזרות.
- 5.5.2.18. הטפטפות יונחו עפ"י התוכנית בסגול או עפ"י הנחיות המנהל בכתב לפני הביצוע.
- 5.5.2.19. המרחק בין טפטפת ראשונה לקו מחלק לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.
- 5.5.2.20. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה.
- 5.5.2.21. בשטחים מדרוניים - שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים.
- 5.5.2.22. במידה והשלוחות יונחו לאורך המדרון יש לשים תופס טיפה על יד כל צמח.
- 5.5.2.23. בטפטוף בשטחים מדרוניים יותקנו שסתום אנטי ואקום באזורים הגבוהים לפי תוכניות או בהנחיית המנהל.
- 5.5.2.24. לעצים - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לסעיף החפירה לעיל, מסביב לכל עץ יש לפרוס טבעת מצינור טפטוף (כאמור בסעיף ג') שתכלול אם לא צויין אחרת 5-8 טפטפות לעץ, ו-6-12 טפטפות לדקל.
- 5.5.2.25. הטבעת תקיף את הגזע במרחק 30 ס"מ.
- 5.5.2.26. כל טבעת תיוצב ב- 3 יתדות (כאמור בסעיף ב') ביצוע הטבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י המנהל.
- 5.5.2.27. בעצים ודקלים המושקים באמצעות קו ההשקיה המוביל לשיחים יש להכפיל את מספר הטפטפות.
- 5.5.2.28. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריצוף יקבע בתוכנית או בשטח ע"י המנהל.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

5.5.2.29. המדידה כוללת אספקה והתקנה של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב.

5.5.3. טפטוף טמון לדשא :

- 5.5.3.1. מערכת טפטוף טמון הינה מערכת סגורה המתחילה בצינור מחלק ומסתיימת בצינור מנקז שבסופו פרט לשטיפת שלוחות.
- 5.5.3.2. קווי טפטוף מוטמנים בקרקע להשקיית מדשאות, יפרסו במרווחים המתוכננים על גבי הקרקע שיושרה במינוס 10-15 ס"מ או עפ"י הנחיות המתכנן.
- 5.5.3.3. לאחר פריסת קווי הטפטוף תפוזר אדמה גננית לגובה הסופי ויתבצע יישור סופי.
- 5.5.3.4. מרווחי הטפטוף יהיו בהתאם למצויין בתוכנית, בהעדר תוכניות - מרווחי הטפטוף יהיו 30/30 בסגול.
- 5.5.3.5. פרט לשטיפת שלוחות הטפטוף יכלול ברז כדורי, שסתום ואקום, אביזרי חיבור וארגז הגנה עשוי מחומר טרמופלסטי.
- 5.5.3.6. יש להתקין שסתומי ואקום מסוג "עמק" במקומות הגבוהים בשטח, ו/או לפי דרישת המנהל.
- 5.5.3.7. לפני מערכת השקיה בטפטוף טמון יש להתקין מז"ח, המז"ח יותקן עפ"י הנחיות משרד הבריאות וע"י מתקין מורשה.
- 5.5.3.8. טיפול בטרפלין יבוצע עפ"י הנחיות המתכנן.
- 5.5.3.9. המדידה כוללת אספקה, חפירה, הטמנה, התקנה וכיסוי של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב.

5.6. ארונות הגנה ובסיסים לראש מערכת

5.6.1. על קרקעי מפלסטיק משוריין :

- 5.6.1.1. הארון יהיה מפוליאסטר משוריין בעל תקן ישראלי ברמת אטימות IP-65 ובתקן עמידות VDE.0660 .
- 5.6.1.2. הארון יהיה מסוג ודגם שיתוכנן בגדלים המתאימים לראש הבקרה ויכלול, מנעול צילינדר ומוט נעילה כפול + מכסה למנעול.
- 5.6.1.3. במקום שידרש יש להתקין חבק מותאם ומוצמד לארון ההגנה כולל מנעול.
- 5.6.1.4. הארון יהיה מפוליאסטר משוריין מיוצר בטכנולוגיה חדשנית (Patent pending) המונעת את תופעת חשיפת הסיבים. כדוגמת ארונות "BLOOMGUARD" תוצ' אורליט או ש"ע כולל אחריות לאי חשיפת סיבים לפחות 10 שנים.
- 5.6.1.5. הארון יותקן על-גבי סוקל תואם בלבד באישור מיוחד מהמנהל יתאפשר להתקין על גבי יציקת בטון עם מסגרת ברזל או על אלמנט טרומי.
- 5.6.1.6. היציקה תיבנה בצורה המאפשרת הוצאת כל הצנרת מתחתית הארון ומתחת ליציקה. (דרך מרכז היציקה).
- 5.6.1.7. יציקת הבטון תהיה בעומק של לפחות 55 ס"מ בקרקע ובגובה של 20 ס"מ מעל-פני השטח, כך שתאפשר פתיחה קלה של דלת הארון ומתחת ליציקה. (דרך מרכז היציקה).

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.6.1.8. הארון יהיה מפולס, כך שדלתותיו ינעלו בצורה קלה.
- 5.6.1.9. היציקה תהיה מקבילה לקיר או לאבן השפה.
- 5.6.1.10. המנועול יהיה מדגם מסטר תל-אביב עם מפתח תואם, 2 מפתחות ימסרו למפקח ואחד ישאר אצל הקבלן עד לסיום העבודה וימסר למפקח בתום כל העבודות.
- 5.6.1.11. ארגז הגנה תת קרקעי מחומר טרמופלסטי יותקן עפ"י פרט מתכנן בלבד ובהוראת המנהל.
- 5.6.2. אספקה והתקנה של מגופים הידראוליים
- 5.6.2.1. אספקה והתקנה של מגופים הידראוליים ברונזה בקטרים שונים כמפורט כולל ברז תלת דרכי, רקורד כולל כל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם.
- 5.6.2.2. במקום שיידרש יש להתקין שסתום אנטי ווקום לפי הנחיית מתכנן.
- 5.7. **פרט השקיית עץ/דקל**
- 5.7.1. אספקה והתקנה :
- 5.7.1.1. אספקה והתקנה של פרט להשקיית דקל הכולל צינור טפטוף אינטגרלי הכולל 6-12 טפטפות מווסתות לפי תוכנית.
- 5.7.1.2. העבודה כוללת את כל המחברים וכל הדרוש לביצוע מושלם.
- 5.7.2. אספקה והתקנה של פרט עץ
- 5.7.2.1. אספקה והתקנה של פרט להשקיית עץ הכולל צינור טפטוף אינטגרלי הכולל 5-8 טפטפות מווסתות לפי תוכנית.
- 5.7.2.2. העבודה כוללת את כל המחברים וכל הדרוש לביצוע מושלם.
- 5.7.3. אספקה והתקנה של השקיית עץ לעומק - לפי פרט
- 5.7.3.1. אספקה והתקנה של פרט להשקיית עומק
- 5.7.3.2. העבודה כוללת את כל המחברים וכל הדרוש לביצוע מושלם.
- 5.7.4. מדידה וסימון לרשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכת השקיה/מים
- 5.7.4.1. יבוצע במידת הצורך יחד עם סימון הצנרת.
- 5.7.4.2. יש למדוד ולסמן את תוואי רשת התקשורת, מיקום שוחות בקרה ועמדות בקרים אזוריים.
- 5.7.4.3. סימון תוואי שרוולים, מיקום, שוחות, עמדות בקרים וכו' יאושרו בשטח ע"י המנהל, ויבוצעו בהתאם.
- 5.7.4.4. על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, הקבלן יודיע למפקח ו/או מי מטעמו מיידית.
- 5.7.4.5. המשך הביצוע ע"י המנהל בכתב.
- 5.7.4.6. כללי יסוד :
- 5.7.4.6.1. שרוול תקשורת בקו ישר לא יעלה אורכו על 100 מ', ללא שוחת ביקורת.
- 5.7.4.6.2. בכל הסתעפות, פנייה של 45 מעלות ומעלה יש להניח שוחת ביקורת.
- 5.7.4.6.3. במעבר כביש יש להניח שוחת ביקורת משני צידי הכביש.
- 5.7.4.6.4. במידה ויש אי-תנועה במרכז הכביש תונח גם בו שוחת ביקורת. ביציאת כבל ממבנה, יש להתקין שוחת מעבר, שתקשר בין שרוול תקשורת בקרקע למבנה.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

5.8. אספקה והרכבת פרטי השקייה מוגנים בבריכת הגנה

- 5.8.1. פרט ניקוז לשלוחות טפטוף (ברז שטיפה):
- 5.8.1.1. אספקה והתקנה של פרט ניקוז לשלוחות טפטוף בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור, מצע ויתדות ייצוב לקיבוע.
- 5.8.1.2. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.
- 5.8.2. פרט שוחת ביקורת:
- 5.8.2.1. אספקה והתקנה של פרט שוחת ביקורת בשטח בקוטר 80 ס"מ עם טבעת ומכסה ברזל יצוק וע"ג הכיתוב "השקייה".
- 5.8.2.2. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.
- 5.8.3. פרט אנטי ואקום:
- 5.8.3.1. אספקה והתקנה של פרט אנטי ואקום לטפטוף בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור ויתדות ייצוב לקיבוע.
- 5.8.3.2. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.
- 5.8.4. פרט בריכת בטון טרומית לברזים חיים:
- 5.8.4.1. הבריכה תותקן כך שפני המכסה יהיו בגובה פני הקרקע ותחתית הבריכה תרופד בחצץ בגובה 10 ס"מ. הקבלן יספק את הבריכה לפי הדגם המאושר בעיריית ת"א.
- 5.8.4.2. את המכסה על הקבלן לקבל במחסני עיריית ת"א ולהתקינו באתר וזאת ללא כל תוספת מחיר.
- 5.8.5. אספקה והתקנה שסתום אוויר:
- 5.8.5.1. אספקה והתקנה של פרט שסתום אוויר בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור, מצע ויתדות ייצוב לקיבוע.
- 5.8.5.2. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.
- 5.9. אספקה והתקנת פרט התחברות למקור מים**
- 5.9.1. התחברות מקור המים:
- 5.9.1.1. חיבור לקו אספקת המים הקיים, כולל מד מים, אחריות עיריית תל-אביב לספק מד מים.
- 5.9.1.2. כל החיבורים יבוצעו על ידי ועל חשבון הקבלן ויהיו באחריותו.
- 5.9.2. הכנת מקור המים:
- 5.9.2.1. חיבור לקו הספקת המים הקיים ללא מד המים באחריות הקבלן לבצע עפ"י פרט תאגיד המים העירוני, כולל כל האביזרים והחיבורים וניפל זמני במקום מד המים.
- 5.9.3. צינור מתעל ומחברים:
- 5.9.3.1. צינור מתעל פוליאטילן יהיה עפ"י תקן בזק ובקוטר עפ"י הנדרש בתוכנית.
- 5.9.3.2. בכל מקרה של צורך בחיבור צינור פוליאטילן יתבצע הדבר ע"י מחבר בעל טבעת אטימה קבועה בלבד.
- 5.9.3.3. בכל מקרה יש לשאוף לביצוע ללא חיבורים, כך שלא יהיה צורך במחבר בין שוחה לשוחה.
- 5.9.3.4. אופן פריסת שרוללי תקשורת:

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.9.3.4.1 הנחת השרוולים תיעשה ביום החפירה.
- 5.9.3.4.2 שרוולי פוליאטילן יונחו ללא מתיחה.
- 5.9.3.4.3 התעלה תהיה נקייה מאבנים או עצמים חדים ובמידת הצורך ועפ"י החלטת המנהל תרופד בחול בעובי 10 ס"מ.
- 5.9.3.4.4 יש להניח שרוולי פוליאטילן כך שלא ייווצרו זוויות חדות שיגרמו ל"שבירת" הצינור.
- 5.9.3.4.5 שרוולים שיונחו באותה תעלה, יונחו לפי סדר, אחד ליד השני או תחתון עבה, ועליו עליון הדק יותר.
- 5.9.3.4.6 שרוולים זהים בקוטרם המונחים באותה תעלה יסומנו ע"י סרט סימון בשלב הביצוע וע"י חבק עם שילוט אינטגרלי עם כיתוב מתאים.
- 5.9.3.4.7 שרוולי פוליאטילן שיעברו בצינורות תקשורת PVC או מתכת יהיו שלמים ללא מחבר בתוך המתעל.
- 5.9.3.4.8 שרוול יונח בתעלה כשבתוכו מושחל מראש חוט משיכה 6 מ"מ. במקביל למשיכת הכבלים יש למשוך חוט משיכה 6 מ"מ נוסף להעברה עתידית.
- 5.9.3.4.9 שרוול + כבל יונח באותה תעלה של קווי המים במקומות שבהם התוואי זהה.
- 5.9.3.4.10 סרט סימון ועליו כיתוב "תקשורת" יונח מעל שכבת כיסוי ראשונית (בעומק של כ- 40 ס"מ בקרקע).
- 5.9.3.4.11 בפריסת שרוול תקשורת ללא הטמנה (מדוונות) יש לקבע לקרקע בעזרת ברזל U בקוטר 6 מ"מ נעוץ לעומק 25 ס"מ.
- 5.9.3.4.12 במידה ויותקן במעביר מים או קירות יעוגן לקיר או לתקרת המעביר בעזרת אומגה ממתכת מגולוונת ו- 2 ברגים בקוטר מתאים.
- 5.10. אספקה והתקנת מחשוב למערכת השקייה**
- 5.10.1 ראש בקרה (ראש מערכת):
- 5.10.1.1 על הקבלן לזמן את המפקח והמתכנן לאשר את ראש הבקרה לפני הגעתו לשטח, ראש הבקרה יותקן בבית המלאכה והמפקח יוזמן לאשרו.
- 5.10.1.2 התקנת ראש הבקרה תיעשה עפ"י פרט כמפורט בתוכניות, כולל מד מים מגופים וארון הגנה. מיקום הראש וצנרת החיבור יהיו כמפורט במפת התכנון.
- 5.10.1.3 הקבלן יסמן את מיקום המדוייק של ראשי המערכת בשטח ויקבל על כך את אישור המנהל לפני הביצוע.
- 5.10.1.4 אביזרי הראש יורכבו קומפקטית. ההרכבה תיעשה בצורה שתאפשר גישה, הפעלה ופירוק כל אביזר בצורה נוחה. כל האביזרים יהיו אחידים, ומחומרים העמידים בפני קורוזיה, המגופים יהיו עשויים מברונזה או פלז.
- 5.10.1.5 רקורדים יותקנו לפחות ב- 2 מקומות בראש המערכת, גם אם לא צויינו בפרט בתוכנית. הרקורדים יותקנו במקום שיאפשר פירוק נוח ומהיר של כל האביזרים המצויים בראש המערכת בעתיד - כדוגמא: לפני ואחרי מד מים ו/או מסנן.
- 5.10.1.6 האביזרים בראש הבקרה וסדר הרכבתם ייקבעו עפ"י פרט בתכנון.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.10.1.7. היציאות מהברזים המחלקים יופנו כלפי מטה ע"י שימוש בזווית או מצמד רקורד והירידה לקרקע ע"י זקיפים מ-PVC או מוטות פוליאטילן מאונכים לקרקע.
- 5.10.1.8. יש לייצב את ראשי הבקרה במיצבים ממתכת מגולוונים בלבד.
- 5.10.1.9. יש להתקין אך ורק מסננים בעלי גוף סינון רשת(לא טבעות).
- 5.10.2. אספקת אביזרי השקיה (שאינס בכתב הכמויות) :
- 5.10.2.1. אביזרי צנרת והשקיה שאינם בכתב הכמויות לצורך ביצוע תיקונים או החלפות בחלקים בודדים, יהיו בהתאם למחירון חברת הגרעין בגרסתו המעודכנת ביותר.
- 5.10.2.2. בהנחה התואמת את הנחת הקבלן בחוזה.
- 5.10.2.3. הוראה זו תחול אך ורק במקרה שאין אפשרות להשתמש באביזרים שבכתב הכמויות, וכן לא תחול על עבודות שבהן נדרש הקבלן להחליף מערכות שלמות של צנרת והשקיה.
- 5.10.3. ביצוע רשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכת השקיה/ מים :
- 5.10.3.1. ההנחיות מתייחסות רק לביצוע רשת תקשורת לבקרת מים, תת קרקעית קווית ואלחוטית.
- 5.10.3.2. בשום אופן לא לחשמל רשת, תקשורת טלפונים או כל תקשורת אחרת.
- 5.10.3.3. לצורך זה נחשבת המערכת החל מנקודות החיבור לבקרים האזוריים או למרכז המנהל ועד להתחברות למוני המים או המגופים ו/או מדדים אחרים נותני חיוויים.
- 5.10.3.4. כל האביזרים, השרוולים, הכבלים וכו' יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקנים או מפרטים כפי שמצויין במפרט. למוצרים שאין מעמד כזה, יהיה צורך באישור המנהל לפני השימוש בהם.
- 5.10.3.5. לפני תחילת העבודה בשטח יש לקבל מהמנהל אישור על כל המסמכים ובכלל זה התוכניות (חתימה על כל מסמך).
- 5.10.3.6. על-גבי התוכניות תופיע חותמת המאשרת כי התוכנית לביצוע.
- 5.10.3.7. לפני תחילת ביצוע העבודות ייערך תיאום בשטח עם הקבלן המבצע והמנהל בתחום צנרת המים, חשמל וכל תשתית אחרת הנוגעת בתחום העבודה, וזאת באחריות הקבלן.
- 5.10.3.8. בסוף מהלך התיאום ידאג הקבלן לקבל פרוטוקול ומפות עם סימון מיקום אספקת חשמל, וכו' כשכל הגורמים הנוגעים בדבר חתומים עליהם.
- 5.10.3.9. תנאי זה הוא חד-משמעי לצורך תחילת ביצוע העבודות.
- 5.10.4. מערכת הבקרה :
- 5.10.4.1. המערכת תהיה כזו שיודעת לבצע קריאת מוני מים והפעלת מגופים שונים (רשת השקיה וכו') במקביל ותוך יכולת ניהול ממרכז מנהל אחד.
- 5.10.4.2. המערכת תבצע בקרת פריצה במידת הנדרש.
- 5.10.4.3. המערכת תהיה עם אופציה לניהול ממרכז מנהל אחד ותשלוט על בקרים בשטח בקו או באלחוט (חייבת להיות אופציה לכל שיטה ולשילוב ביניהם).
- 5.10.4.4. עמדת הגנה לבקר שטח :

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.10.4.5. עמדת הגנה לבקר שטח תהיה עשויה מפוליאסטר משוריין ברמת אטימות IP-65 ובתקן עמידות VDE.0660 מותקן על מסגרת יציקה ו/או סוקל כולל ידית נעילה עם מנעול ולוח עבודה מעץ או פיברגלס.
- 5.10.4.6. גודל העמדה יהא בהתאם להנחיות היצרן (יצרן מערכת הבקרה) ובאישור המנהל.
- 5.10.4.7. יחידות קריאה / הפעלה :
- 5.10.4.8. יחידות קריאה/הפעלה יותקנו בתוך מארז אטום למים - הכל עפ"י הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה בלבד.
- 5.10.4.9. הזנת חשמל למחשבים ועמדות הגנה :
- 5.10.4.10. מחשבים שאחראים על אזור שלם יוזנו ממתח חשמל קבוע 220V-AC.
- 5.10.4.11. בתוך עמדת ההגנה תסופק נקודת חשמל 220V-AC ע"י העירייה.
- 5.10.4.12. במידה ולא ניתן לספק חשמל ממתח קבוע, יש לבצע חיבור ע"י עמוד תאורה או פנל סולרי 10 W כולל 2 מצברים 8/12 V אמפר.
- 5.10.5. צורת החיבור :
- 5.10.5.1. מפסק פחת בארון חשמל - (עמוד תאורה) חצי אוטומטי 10 אמפר.
- 5.10.5.2. מפסק פחת בארון מחשב - חצי אוטומטי 6 אמפר.
- 5.10.5.3. החיבורים יהיו מוגנים ע"י קופסת חיבורים CI.
- 5.10.6. הזנת מחשבים DC :
- 5.10.6.1. מחשבים עם הזנה מסוג DC יוזנו חשמלית 2 סוללות נטענות 12V-DC / 8 אמפר או ממצבר 12V-DC / 8 אמפר שעה.
- 5.10.6.2. המצבר יהיה מצבר לפריקה עמוקה. המצבר יחובר אל מטען חשמלי 220V-AC ל- 12V-DC. בתוך עמדת ההגנה יותקן שקע 220V-AC, שקע זה יחובר באמצעות כבל 1.5X3 N.Y.Y אל עמוד התאורה.
- 5.10.6.3. בעמוד התאורה יותקן מפסק פחת של 10A אמפר.
- 5.10.7. משאבות מים :
- 5.10.7.1. המחיר כולל את כל האביזרים הנדרשים, כולל עבודה.
- 5.10.7.2. מערכת הגברת לחץ של 12 קוב לשעה בתוספת לחץ של 25 מ' הכוללת את הפריטים הבאים :
- 5.10.7.2.1. משאבת מים דגם CALPEDA NM II/BE.
- 5.10.7.2.2. לוח פיקוד כולל מפסק ראשי, הפעלה ידנית, 0, אוטומטית, הגנת לחץ וחוסר זרימה חיווי הפעלה ותקלה שיחובר למחשב השקיה.
- 5.10.7.2.3. פרסוסטטים ללחץ גבוה ולחץ נמוך.
- 5.10.7.2.4. מפסק זרימה.
- 5.10.7.2.5. ברז זרימה ידני לפני כניסה ואחרי יציאה מהמשאבה.
- 5.10.7.2.6. אל חוזר למניעת סחרור.
- 5.10.7.2.7. אביזרי חיבור למערכת כולל ארון מיגון ענבר.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

- 5.10.7.2.8. התקנה, הפעלה ואחריות לשנה.
- 5.10.7.3. מערכת הגברת לחץ של 15 קוב שעה בתוספת לחץ של 35 מ' הכוללת את הפריטים הבאים :
- 5.10.7.3.1. משאבת מים דגם CALPEDA NM 40/16 A תלת-פאזי.
- 5.10.7.3.2. לוח פיקוד כולל מפסק ראשי, הפעלה ידנית, 0, אוטומטית, הגנת לחץ וחוסר זרימה חיווי הפעלה ותקלה שיחובר למחשב השקיה.
- 5.10.7.3.3. פרסוסטטים ללחץ גבוה ולחץ נמוך + מד לחץ גליצרין.
- 5.10.7.3.4. מפסק זרימה.
- 5.10.7.3.5. ברז ידני לפני כניסה ואחרי יציאה מהמשאבה.
- 5.10.7.3.6. אל חוזר למניעת סחרור.
- 5.10.7.3.7. אביזרי חיבור למערכת כולל ארון מיגון ענבר.
- 5.10.7.3.8. התקנה, הפעלה ואחריות לשנה.
- 5.10.7.4. מערכת הגברת לחץ של 20 קוב שעה בתוספת של 40 מ' הכוללת את הפריטים הבאים :
- 5.10.7.4.1. משאבת מים דגם CALPEDA NM 40/20 C תלת-פאזי.
- 5.10.7.4.2. לוח פיקוד כולל מפסק ראשי ממיר תדר הפעלה ידנית, 0, אוטומטית, עוקף ממיר הגנת לחץ חוסר זרימה וחוסר פאזה חיווי הפעלה ותקלה שיחובר למחשב השקיה.
- 5.10.7.4.3. פרסוסטטים ללחץ גבוה ולחץ נמוך + מד לחץ גליצרין.

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01	עבודות פיתוח		
01.01	עבודות הכנה ופירוק		
01.01.0010	המחירים בתת פרק זה כוללים את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בעת העברת האלמנטים למחסני העירייה ו/או לאתר אחר שיורה המפקח, יש להעבירם בצורה מסודרת על גבי משטחים ולא בתפזורת.	הערה	
01.01.0020	פירוק זהיר של מדרכה או שביל, מרוצפים במרצפות מכל הסוגים.	העבודות כוללות פירוק דיני של הריצוף, נקוי מחול ומלט של האריחים, הסדרת החומר באתר ו/או העמסה והובלה למחסן העירייה, הכל לפי הוראת המפקח.	מ"ר
01.01.0030	פירוק של מדרכה ו/או שביל מרוצפים במרצפות מכל הסוגים.	העבודות כוללות פירוק הריצוף, נקוי מחול ומלט של האריחים, הסדרת החומר באתר ו/או העמסה והובלה למחסן העירייה, הכל לפי הוראת המפקח.	מ"ר
01.01.0040	פירוק של מיסעת אספלט או שביל אספלט בכל עובי.	העבודה כוללת פירוק כל המבנה ועד לתשתית, ניסור הגבולות במסור מכני ופירוק מבנה/ מיסעה עד 30 ס"מ או עד לגובה שתית. לפני הפירוק יש לבצע חיתוך בגבול הפירוק עם השטח שאין לפגוע בו.	מ"ר
01.01.0050	פירוק זהיר של אבני שפה מכל הסוגים, עם או ללא יסוד בטון (אבני שפה, אבנים משופעות, אבני צד, אבני גן, תעלות בטון וכד').	העבודות כוללות פירוק אבני השפה בזהירות מירבית, כדי שלא לפגוע באלמנטים המפורקים. אלמנטים אלה ינוקו מכל הבטונים הדבוקים אליהם ויועברו למחסני העירייה או לשימוש חוזר במקום בו יידרשו. שברים ופסולת יורחקו, חיתוך האספלט בכביש או מדרכה לצורך שמירת האספלט בזמן הוצאת האבנים ויצירת מרווח עבודה במידה וצריך להחליף את אבן השפה, או בחיבור בין מבנה חדש לקיים. הפרוק יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים. העבודה כוללת פרוק אבני השפה/גן/תעלה ותושבת הבטון וכן חגורות בטון מכל סוג, כולל בטון מזוין, פינוי הפסולת, ניסור המסעה במידת הצורך. בעת הפרוק לא תעשה כל פגיעה במסעה ובמקרה של פגיעה, תתוקן המסעה ע"י הקבלן ועל חשבונו, והכל לפי הוראת המפקח.	מ'
01.01.0060	פירוק אבני שפה מכל הסוגים עם או ללא יסוד בטון.	העבודות כוללות פירוק תושבת בטון, חגורת בטון ואבני השפה בזהירות מירבית, כדי שלא לפגוע באלמנטים המפורקים. אלמנטים אלה ינוקו מכל הבטונים הדבוקים אליהם ויועברו למחסני העירייה או לשימוש חוזר במקום בו יידרשו. שברים ופסולת יורחקו, חיתוך האספלט בכביש או מדרכה לצורך שמירת האספלט בזמן הוצאת האבנים ויצירת מרווח עבודה במידה וצריך להחליף את אבן השפה, או בחיבור בין מבנה חדש לקיים. הפרוק יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים. העבודה כוללת פרוק אבני השפה/גן/תעלה ותושבת הבטון וכן חגורות בטון מכל סוג, כולל בטון מזוין, פינוי הפסולת, ניסור המסעה במידת הצורך. בעת הפרוק לא תעשה כל פגיעה במסעה ובמקרה של פגיעה, תתוקן המסעה ע"י הקבלן ועל חשבונו, והכל לפי הוראת המפקח.	מ'
01.01.0070	פירוק זהיר של עמוד מחסום/ מתקן אופנים/ שטגה/ אחר כולל היסוד.	העבודות כוללות הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, אחסונם באתר בצורה מסודרת או העמסה והובלה למחסן העירייה וסגירת הגומות בריצוף התואם לריצוף הקיים. הפירוק יבוצע בזהירות מירבית כדי לא לפגוע באלמנטים המפורקים. העמודים ינוקו בזהירות מבטון היסוד ויועברו למקום אחסון באתר או למחסן העירייה, והכל על פי הוראות המפקח.	יח'
01.01.0080	פירוק שולחנות מכל סוג, כולל כסאות מחוברים ו/או לא מחוברים.	העבודה כוללת פירוק היסוד ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ומילוי בורות.	קומפ
01.01.0090	פירוק לוח מודעות.		יח'
01.01.0100	פירוק פרגולת דגם "אלון".		יח'
01.01.0110	פירוק פרגולה/הצללה מעץ ו/או מתכת ו/או בטון ו/או בד, כולל כל האלמנטים (עמודים, אלמנט הצללה וכל אלמנט נוסף).		מ"ר
01.01.0120	פירוק מתקני כדורגל, כדורסל, קט-רגל בודדים או משולבים.		יח'
01.01.0130	פירוק משטחי גומי יצוק.	העבודה כוללת איחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ומילוי בורות.	מ"ר
01.01.0140	פירוק ברזייה מכל סוג לרבות טרום בטון, כולל ניקוזים וכל האביזרים הנלווים, וניתוק צנרת מים.	העבודה כוללת פירוק היסוד, איחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו וסגירת ריצוף בתואם לריצוף הקיים או אחר על פי דרישת המפקח.	יח'
01.01.0150	פירוק תחמויות ו/או אלמנטי תיחום שונים (לא כולל אבני שפה וגן).	העבודה כוללת פירוק היסוד ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ומילוי בורות/ תיקון הריצוף.	מ'
01.01.0160	פירוק זהיר של תמרורים או שלטי גן, לרבות פירוק יסוד.	העבודות כוללות הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, אחסונם באתר בצורה מסודרת או העמסה והובלה למחסן העירייה וסגירת הגומות בריצוף התואם לריצוף הקיים. הפירוק יבוצע בזהירות מירבית כדי לא לפגוע באלמנטים המפורקים. העמודים ינוקו בזהירות מבטון היסוד ויועברו למקום אחסון באתר או למחסן העירייה, והכל על פי הוראות המפקח.	יח'
01.01.0170	פירוק גדרות ו/או מעקות ו/או שערים מכל הסוגים וגובה כלשהו.		מ"ר
01.01.0180	פירוק זהיר של "שער שפש".		יח'
01.01.0190	פירוק מדרגות מכל הסוגים, לרבות מדרגות בטון או גרנוליט.		מ'
01.01.0200	פירוק זהיר של סריג עץ.	העבודה כוללת פירוק היסוד ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ומילוי בורות/ תיקון הריצוף.	יח'
01.01.0210	פירוק זהיר של ספסל ו/או אשתון מכל דגם לשימוש חוזר	העבודה כוללת פירוק היסוד, תיקון, צביעה ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ומילוי בורות/ תיקון הריצוף.	יח'
01.01.0220	פירוק זהיר של מתקני משחק/ספורט/כושר בודדים.	העבודה כוללת פירוק היסוד ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו.	יח'
01.01.0230	פירוק זהיר של מערכת מתקני משחק משולבת.	העבודה כוללת פירוק היסוד ואיחסון החומר במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ת"א- יפו ותיקון הגומי.	קומפ
01.01.0240	פירוק קיר תומך ו/או קיר גדר מבטון בכל עובי עם אבן.	הקירות יפורקו באופן זהיר, כדי לא לגרום נזק לסביבה ולמבנים שבסמוך, כולל פירוק יסוד בטון מזוין, הבורות והתעלות שנוצרו עקב הפירוק יסתמו עם עפר מקומי אף בחומר מובא, הכל לפי הוראות המפקח.	מ"ר
01.01.0250	ניסור פריצת כביש ו/או מרצף מבטון מזוין ו/או גרנוליט מדרכה ברצועות רוחב עד 60 ס"מ, לצורך הנחת צנרת כלשהי והשבת השטח לקדמותו.	כולל ניסור, הריסת המשטח, חפירה, ריפוד צנרת בחול מילוי מצע סוג א' בשכבות מהודק לצפיפות 98%, ריסוס וביצוע אספלט בשכבות.	מ'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.01.0260	ניסור פריצת כביש ו/או מרצף מבטון מזוין ו/או גרנוליט מדרכה ברוחב 60-100 לצורך הנחת צנרת כלשהי והשבת השטח לקדמותו.		מ'
01.01.0270	פירוק מסעת בטון מזוין בעובי עד 15 ס"מ.	העבודה כוללת ניסור בגבולות השטח לפירוק, פירוק מיסעת בטון מזוין, ניסור במסור מכני של גבול השטח לפירוק.	מ"ר
01.01.0280	פירוק מסלעה מכל סוג.		מ'
01.02	עבודות עפר, בניית מסלעות ועבודות נלוות		
01.02.0010	המחירים בפרק עבודות עפר כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. כל העבודות יבוצעו לפי מפרט כללי 01.40 לעבודות פיתוח במהדורה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בניו משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו. עבודות חפירה וחציבה כוללות את כל עבודות החפירה בשטח, כוללת חפירה בכלים מיכניים או בידיים או בשטחים מוגבלים מבחינת מערכות תת קרקעיות, סילוק החומר מהאתר, הכנת צורת הדרך לפי גבהים מתוכננים, הידוק מבוקר של שתית. התשלום כולל בצוע עבודות עפר בכלים מכניים או בידיים במקומות שיורה המנהל, או בשטחים מוגבלים מבחינת מערכות תת-קרקעיות, סילוק החומר החפור מהאתר לאתר מאושר, או הובלת החומר החפור לצורך מילוי בשכבות, הכנת צורת דרך לפי גובהים מתוכננים, הידוק מבוקר של התשתית, טיפול בבורות שנחפרו במהלך העבודה לצרכי העבודה האחרונה. ימולאו בחומר מילוי נקי ומהודק בשכבות באישור מראש של המנהל. קרקע שנשפכו עליה דלקים, או כל פסולת אחרת, תטופל כנדרש ולפי חוקי המשרד להגנת הסביבה. אם יתקבל ערעור, תיבדקנה הנקודות במשותף והתיקונים יירשמו על- גבי התוכניות בחתימת שני הצדדים. הבדיקה תיעשה רק בנקודות הרשת ובנקודות. אופייניות נוספות המסומנות בתוכנית, ולא יובאו בחשבון בליטות או שקעים מקומיים.	הערה	
01.02.0020	הכשרת הקרקע.	ערוצי חתירה מקומיים עד 15 ס"מ עומק ויתקנו באמצעות קילטור שוליהם ויישור השטח ו/או הוספת אדמה מייד עם תום עונת הגשמים מרץ-מאי על-פי האיזור. שורשי צמחים שנחשפו כתוצאה ממי-גשמים יכוסו בקרקע, עד לפני הקרקע הטבעיים. הפעולה תתבצע בחודשים מרץ-אפריל ובקרקע הדומה בהרכבה לקרקע המקומית. דרישות נוספות להגנה מסחף קרקע ייעשו לפי דרישות במפרט המיוחד ובהתאם לתוכנית העבודה המאושרת לרבות הדברת עשביה, קילטור, יישור וזיבול בהתאם להוראות המפקח.	מ"ר
01.02.0030	ריסוס שטחים בחומר הדברה מכל סוג שהוא ובכל מינון המומלץ, לקטילת שורשי צמחיה ועשבי בר.	ריסוס לפני עבודת ביצוע שבילים ורחבות. הקבלן ירסס חומר קוטל עשבים בשטחים המיועדים לסלילה וחיפוי. על הקבלן לפי העליה לאתר להגדיר את העשבים שבאתר ולהתאים להם את החומר הכימי הקוטל המתאים לאותה צמחיה. ולקבל את אישור אגרונום עת"א או המפקח לשימוש בחומר המוצע. הביצוע יהיה כמפורט להלן: הריסוס יבוצע מעל פני שכבת המצע התחתונה, לאחר פיזור ויישורה, אך לפני הידוקה. אם נדרשת השקייה לאחר הריסוס, היא תבוצע בכמויות ובמועדים, בהתאם להנחיות יצרן חומר ההדברה, לצורך קבלת תוצאות טובות ביותר להדברת עשבים אפקטיבית. הידוק המצע יכול להתבצע החל מחלוף 48 שעות לאחר גמר ההשקייה האחרונה. אם על-פני השתית מניחים יריעה או שכבה אוטמת, הריסוס יבוצע על-פני השתית. את היריעה מניחים 48 שעות לפחות לאחר הריסוס.	מ"ר
01.02.0040	פריסת יריעה חדירה שחורה בעובי 0.3 מ"מ למניעת הצצת עשביה בשתילת עונתיים.		מ"ר
01.02.0050	פריסת יריעת פלנטס לחיפוי קרקעות.	פריסת יריעה בחפיפה של 3 ס"מ ועיוגון לקרקע ע"י ידת של 3 מ"מ כל 5 מטר לאורך החפיפה	מ"ר
01.02.0060	חישוף צמחיה לעומק עד 20 ס"מ לפי גובה מתוכנן.		מ"ר
01.02.0070	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, ולפי הוראת המנהל או המפקח	כולל הפיכת הקרקע תיחומה ויישורה.	מ"ר
01.02.0080	אספקה ופיזור של אדמת גן מטיב מאושר בשטחי גינון.	הקבלן יספק אדמת גן, חמרה חולית אחידה, לפחות 85% חול וללא נזו. אדמה זו תהיה חייבת להיות מעומק 1.5 מ' לפחות ולהיות יבשה ונקיה מכל סוגי זרעי העשבים ובמיוחד מיבולית, דורת ארס צובא (קוצאב), גומא הפקעים (סעידה), חילף החולות וינבוס. כמו-כן תהיה נקיה ממזחמי קרקע שונים, ממחלות, מזיקים, אבנים ופסולת. יש להביא את האדמה בשלב מוקדם של העבודה. לפני פיזור האדמה יש להשקות ולחכות 10 ימים לבדיקת נביטת עשביה. אם נבטה עשבייה הנ"ל יש להחליף את האדמה. לאחר הבאת דוגמאות האדמה יילקחו דגימות מכל הערמות לבדיקה מעבדתית כדי לבדוק הרכב מיכני פוריית והימצאות זרעים ו/או פקעות עשבים. גיר פעיל לא יהיה מעל 10%. הדגימות ילקחו ע"י דוגם מוסמך בנוכחות המנהל והתשלום יעשה ע"י וע"ח הקבלן. אם תוצאות הבדיקה המעבדתית יוכיחו על הימצאות אחד מהפגעים שהוזכרו לעיל, הקבלן יחוייב לאסוף ולפנות את כל האדמה ולהחליפה באחרת ואשר תיבדק שוב - הכל על חשבונו. אין לפרוס צנרת ולבצע שתילות עד לקבלת התוצאות. האדמה תסופק למקום המיועד, ולא תפוזר לפני אישור של אגרונום האגף. לאחר אישור תפוזר ותיושר האדמה בין בעבודת מכוונת ובין בעבודת ידיים לגובה הנדרש פלוס מינוס 2 ס"מ לאורך סרגל 4 מ', או תוכנס לבורות הנטיעה - הכל לפי העניין. האדמה תהיה לפחות בגובה 40 ס"מ למדשאות ושיחיות ו- 100 ס"מ לעצים. במידה ולא תתקבל חודעה על אספקת אדמת הגן והיא תפוזר בשטח, יחוייב הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל מקרה. במידה ואדמת הגן לא תאושר ע"י המנהל תפונה האדמה מידית. התשלום עבור אספקת האדמה לאתר, הפיזור, הגירוף והיישור או הכנסת האדמה לבורות נכלל במחיר אדמת הגן. עבור השטח, עליו פוזרה אדמה, לא ינתן תשלום להכשרת השטח, אלא אם ניתנה הוראה מפורשת בכתב לבצע עבודות הכשרה כמפורט, לפני פיזור האדמה. אם תוך תקופה של שנה מיום פיזור האדמה יגדלו עשבים בין היתר, כמפורט, יהיה על הקבלן להדיברם על חשבונו גם אם השטח אינו באחזקתו. מדוד באתר לאחר פיזור (גודל השטח X גובה הפיזור) חפירה ומילוי על ידי מודד במידת הנדרש ולפי דרישת המנהל בוצע גם מדידה על כלי הרכב במקום העבודה.	מ"ק
01.02.0090	התאמת גובה למכסי תאי תשתית מסוגים שונים, הנמכה או הגבהה, והתאמתם לפני הקרקע המתוכננת.	כולל עבודות עפר.	קומפ
01.02.0100	התאמת גובה לתאי בזק מכל הסוגים, הנמכה או הגבהה והתאמתם לפני קרקע המתוכננת.		קומפ
01.02.0110	התאמת גובה לרשתות מתכת בתאי קליטה.		קומפ
01.02.0120	חפירה/חציבה לעומקים שונים לרבות לתעלות ובשטחים מוגבלים, בעבודת ידיים.	כולל פיזור החומר בשכבות באזורי מילוי באתר העבודה.	מ"ק
01.02.0130	חפירה/חציבה לעומקים שונים לרבות לתעלות ובשטחים מוגבלים, בציוד מכני.		מ"ק
01.02.0140	פינוי עודפי פסולת גינון וגום לאתר פסולת מורשה. כולל תעודות שפיכה של אתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.	כולל העמסה, העברה, פריקה וקבורה של הפסולת.	טון
01.02.0150	פינוי עודפי עפר או פסולת בניין לאתר פינוי פסולת מאושר. כולל תעודות שקילה של אתר פינוי פסולת מאושר.		טון
01.02.0160	פינוי מכולת פסולת עד נפח 9 מ"ק כולל תעודות שקילה של אתר פינוי פסולת מאושר של המשרד להגנת הסביבה.	כולל העמסה, העברה, פריקה של הפסולת. כולל אספקת המכולה. בהתאם למפרט הטכני.	קומפ
01.02.0170	פינוי פסולת בניין ומחזוריה.	כולל טיפול בפסולת גושת והפיכתה לסוגים שונים.	מ"ק

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.02.0180	אספקה ובניית מסלעה מגושי סלע קשים טבעיים, גודל אבן עפ"י החלטת המנהל. בניה מסלע בעל מבנה מלבני שטוח, משטח עליון, בניה בשכבות-גידים אופקיים.	מסלעות יבנו על ידי הקבלן מגושי-סלע טבעיים כגון אבני-גוויל או אבני-לקט או גושי-סלע מסותתים במחצבה בגדלים שונים, לצורך חיזוק וייצוב מדרונות. אופן הבניה, סוג האבן, צורתה וצפיפותה טעונים אישורו המוקדם של המנהל. האישור יינתן לגבי דוגמא שתבנה באתר או בסמוך לו. הרשות בידי המנהל לבחור בסלעים הנראים לו כמתאימים ולפסול את אלו שלא יתאימו. סלעים שייפסלו יורחקו ע"י הקבלן מהשטח לאלתר וללא תשלום נוסף. העבודה תכלול הפירה וחציבה לצורך הכנת תושבת לסלעים וכן שאר עבודות העפר שידרשו וזאת בעזרת כלים מכניים, לרבות מנוף בעל זרוע מתאימה, או בעבודת ידיים. בשורת הסלעים התחתונה יונחו הסלעים על צידם הרחב כאשר לפחות שליש מגובהם יוטמן בקרקע לצורך הבטחת יציבותם כל הסלעים יונחו על צידם הרחב באופן שיעוגנו היטב להבטחת יציבותם.	מ'
01.02.0190	חובלה ובניית מסלעה מגושי סלע קשים טבעיים (אספקה ע"י העירייה). בניה מסלע בעל מבנה מלבני שטוח, משטח עליון, בניה בשכבות-גידים אופקיים.	המסלעות תיבנה בעורקים מתמשכים כדוגמת גידי סלע טבעיים, הן בשיפועים מתונים והן במצוקים, בהתאם לנדרש בתוכניות ובהתאם לתנאי המקום. מסלעה תחשב משופעת אם שיפועה כלפי האנך גדול מ-45°. מסלעה תחשב אנכית אם שיפועה כלפי האנך קטן מ-45°. הסלעים יהיו מקומיים או מיובאים מחוץ לשטח העבודות. גודל וסוג הסלעים יפורטו בתוכניות או במפרט הטכני המיוחד. טיב הסלעים אבנים יהיו אבנים שלמות בעלות מרקם-פנימי/מבנה-גבישי אחיד, בעלות דרגת חוזק גבוהה, עמידות כנגד בלייה, ללא סדקים וללא עורקים חוליים ובעלות תכונות נוספות שתוגדרנה במפרט הטכני המיוחד. בכל מקרה נפח האבנים לא יהיה קטן מ-0.25 מ"ק. היחס בין גובה הסלע לרוחבו יהיה 1 ל-2, אלא אם יצוין אחרת בתוכניות או במפרט הטכני המיוחד. השימוש באבנים קטנות יותר יורשה רק לסתימת חללים, וגם זאת בתנאי שהאבנים הקטנות לא יראו כלפי חוץ. בשום אופן אין לאחסן אבנים כאלה ליד ו/או במעורב עם הסלעים המתאימים לביצוע המסלעה. המנהל רשאי לדרוש הרחקת סלעים ו/או אבנים קטנות מאתר כתנאי להמשך העבודות. הקבלן יביא לאתר, לאישור המנהל, דוגמה של הסלעים שאותם הוא מציע לספק, תוך ציון מקורם. הסלעים ילקחו אך ורק מאתרים שאושרו לכך ע"י הרשויות המוסמכות (כגון רשות הטבע והגנים, ממי"ל) על פי כל דין. המנהל רשאי לפסול את הסלעים שלא יתאימו למפרט. על הקבלן יהיה להרחיק סלעים אלה מהשטח, ללא דיחוי.	מ'
01.02.0200	חובלה וחצבת סלעים מעל 0.5 מ"ק יח', ללא בניית מסלעה (אספקה ע"י העירייה).	שיטת הביצוע - הביצוע ייעשה לפי השלבים הבאים: החפירה לצורך הכנת תושבת מפולסת לסלעים, כולל: הרחקת עודפי העפר ו/או, במידת הצורך, הנחת שכבת מצע מבטון ב-15 בעובי 20 ס"מ, הכל כפי שנקבע בתכניות ובהתאם להוראות המנהל. בשורה התחתונה יונחו הסלעים על צידם הרחב, כאשר לפחות 1/3 מגובהם יוטמן בתוך הקרקע או בשכבת מצע הבטון – לשם הבטחת יציבות. אם נעשה שימוש במצע בטון, על הסלעים בשכבה התחתונה להיות שטופים ונקיים מעפר ומחומרים אורגניים. לפני הנחת הסלעים על קרקע התשתית על הקבלן לחדק את פני הקרקע כנדרש במפרט הכללי /פרק 51 "עבודות סלילה" /תת פרק 02 "עבודות עפר" ו/או כפי שנקבע במסמכי ההסכם האחרים. הסלעים יונחו בעזרת ציוד מכני מתאים. המנהל רשאי לדרוש מהקבלן להחליף את הציוד שבו הוא משתמש לציוד מכני אחר, אם ימצא שהציוד שבו משתמש הקבלן אינו מאפשר הנחת הסלעים כנדרש. במקרה כזה תהיה החלפת הציוד לציוד אחר שיאושר ע"י המנהל תנאי להמשך העבודה על חשבון הקבלן ותבוצע על חשבון הקבלן. הסלעים יסודרו באופן שסלעי הנדבך הבא יונחו בין סלעי הנדבך הקודם לסירוגין, כך שייتمכו לפחות ע"י 2 פאות של סלעי השורה הקודמת לצורך השגת תמיכה מרבית ומונעת תזוזות. לא תותר הנחת הסלעים אחד על גבי השני, באופן שהמגע בין סלעים יהיה נקודתי או של פאה אחת כנגד פאה שניה של סלע אחר. העפר מאחורי שכבת סלעים שהונחה יהודק בזיהרות כנדרש במפרט הטכני המיוחד ו/או בתוכניות. ההידוק יעשה תוך שימוש במכשבי דיני שאושר ע"י המנהל כמתאים למטרה זו, אלא אם נאמר אחרת במפרט הטכני המיוחד. במידת הצורך יונחו בחללים פנימיים, לצורך מילויים, סלעים קטנים מהנדרש עבור הקיר החיצוני, כדי למנוע סחיפת עפר דרך נדבכי המסלעה. המילוי יהודק גם מסביב לסלעים אלה. אם נקבע כך בתוכניות ו/או במפרט הטכני המיוחד ו/או בכתב הכמויות יונחו יריעות גיאוטכסטיל בין המדרון לבין הסלעים לייצוב העפר ולמניעת סחף. החומרים והעבודה יהיו בהתאם למפרט הכללי/פרק 51 - "עבודות-סלילה"/תת פרק 07 - "יריעות גיאוטכסטיל וגיאוממברנות לניקוז, לאיטום ולמניעת השתקפות סדקים". אם נמצא כי הסלעים לא הונחו כהלכה או כי אינם מאפשרים קבלת מסלעה צופה, או אם התברר כי נותרו חללים בין הסלעים שהונחו, רשאי המנהל להורות על פירוק המסלעה ובנייתה בהנחת הסלעים מחדש כנדרש, הכל על חשבון הקבלן. כמו כן רשאי המנהל לדרוש מהקבלן למלא את החללים בסלעים קטנים מהנדרש ובבטון וכן החלפת סלעים שייראו בעיניו כבלתי-ראויים. לא תהיה תוספת תשלום בגין הנחיות אחרות או סותרות שינתנו ע"י האדריכל או המנהל. לכל 5 מ"ר נכנסת אבן כעוגן לתוך הקיר בכל גובה מסלעה. כולל ביצוע עבודות עפר, אספקת סלעים, הנחת בד גיאוטכני מסוג "גאוסק", מחצד הפנימי. כדי לוודא ולאשר את צורת ביצוע המסלעה יבוצע קטע ניסיוני לדוגמה ששיטחו 20 מ"ר לפחות. הקטע לדוגמה יבוצע באתר, בו ידגים הקבלן את האופן שבו הוא מתכוון לבצע את המסלעה, תוך שימוש בסלעים שבחר. המשך העבודה לביצוע המסלעה מותנה בכך שהקטע לדוגמה יאושר בכתב ע"י המנהל, בהתייעצות עם מתכנן הנוף. אם אושר הקטע לדוגמה ע"י המנהל תבוצע המשך בניית המסלעה באופן דומה לזה שבוצע בקטע לדוגמה, תוך שימוש באותו סוג של סלעים ובאותה שיטת הנחה. למען הסר ספק מודגש כי באישור הקטע לדוגמה אין משום מתן אישור לקבלן לחרוג מדרשות מפרט זה בכל צורה שהיא. לא יושלם כנפרד בגין קטע ניסיוני. ייצוב קרקע. חומרות- מבנה תאים סגורים בדפנותיהם, גבוהה אחיד, המהווים יריעה רצופה. הכנת השטח, סוג הכוורת, פרשה ועיגון, מילוי התאים יבוצע בהתאם למפרט הטכני המיוחד.	יח'
01.03	קידוחים ובורות ניקוז		
01.03.0010	מחירים בפרק קידוחים ובורות ניקוז כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה. כולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה.	הערה	
01.03.0020	כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. הצינורות אטומים עם אטם מובנה בפעמון ("נקבה") (אלא אם נדרש אחרת) עפ"י אישור מתכנן, לפי תקן ישראלי 27 במתכונתו החדשה. דיפונים עד עומק 3.5 מ' כלולים במחירי היחידה. בתאי בקרה וקליטה: המחיר מתייחס לתאים טרומיים או יצוקים באתר (פרטים סטנדרטיים) לפי קביעת המזמין/ המפקח.	הערה	
01.03.0030	המחיר לכל סוגי התאים כולל תקרה כבדה ומכסה ב-ב ממין D400. מחירי האלמנטים מבטון מזוין כוללים את הזיון, אלא אם נאמר אחרת. טרם הזמנת האלמנטים יש לקבל אישור המתכנן. בקווי מים רביבי- קוי אספקת מים עד קוטר 8" מחיר "הכנה לחיבור ביתי" ו/או "חיבור מים ביתי" כולל בן היתר עליה ו/או "גומיל" מצנרת פלדה או פוליאתילן וכל שילוב ביניהם לפי פרט המתכנן לרבות, צינורות פלדה "טריו 4" במקום "טריו" רגיל / APC-3 ו/או צינורות פיו.סי עבה לביוז מסוג SN-8 (מויצר לפי ת"י 884). דיפונים עד עומק 3.5 מ' וספיחים.	הערה	
01.03.0040	בתקני ביוב- מחירי שוחות הבטון כוללים בין היתר גם איטום בין כל חלקי השוחה בכל קוטר כנגד חדירות מים באמצעות אטם "איטופלסט" ואטם גומי כדוגמת CS910 בחיבור הצנרת לשוחה. כמו כן כוללים המחירים חוליה עליונה קונית במידה ונדרש. הכל עפ"י אישור והנחיות המתכנן. במידה וידרש לבצע שוחות בטון יצוקות באתר, מחירים יהיה בהתאם למחירי השוחות מחוליות טרומיות. העבודות מתייחסות לכל סוגי השוחות עם חלוקה לפי מיקומן. העבודה תכלול בצוע הגנה של המערכות שבתוך השוחה, פירוק הפריקסט/קונוס הקיימים והנחתן לפי גובה מתאים. כולל כל החומרים הנחוצים לבצוע העבודה, בצוע מתקן הגנה למערכת ההקצאת בתוך השוחה, תבניות, טיח, חובלה והרכבת פריקסט ומכסה חדשים (שיסופקו לקבלן במסחר העירייה). אלמנטים שפיגעו ע"י הקבלן, יוחלפו בחידשים ע"י הקבלן.	הערה	

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.03.0050	קידוח אופקי או בשיפוע, בכל סוג קרקע ובכל עומק שהוא, בקוטר 3" - 5".	חציית כבישים או דרכים סלולות ע"י קידוח אופקי תיעשה באופן כזה שכל העבודות והציוד יהיו מחוץ לכביש ושוליו באופן כזה שתימנע כל הפרעה וסיכון התנועה. הביצוע יעשה בהתאם לתנאי הרשיון ובתאום עם המפקח, המשטרה, חברת חשמל, בזק וכל הרשויות הרלוונטיות הנדרשות. הקידוח והכנסת הצינור ייעשו בדיוק לפי המיקום, הקוים והשיפועים המצוינים בתוכניות. צינורות המגן שיושחלו בקידוח האפקי יהיו צנורות פלדה ללא צמי פנים וחוף, עובי דופן יהיה עפ"י התוכניות, ויסופקו על ידי הקבלן. צינור המגן יהיה בעל חוזק מספיק כדי לעמוד בלחץ הכוחות הפועלים עליון בזמן ההתקנה וכן בלחץ האדמה והכוחות החיצוניים לאחר שהותקן במקומו. באם לא צויין אחרת בכתב הכמויות ו/או בתוכניות ו/או בהוראות המהנדס יהיה הקוטר הנומינאלי של צינור המגן גדול ב-6 קטרים בקוטר הצינור העובר דרכו. הקבלן יבחר את שיטת ההחדרה של צינור המגן בהתאם לתנאי הקרקע ויביאה לאישורו של המהנדס. לא יוחלל בביצוע העבודה אלא לאחר האישור. במידה שהקבלן יבחר לבצע קידוח (ביוזמתו או בגלל אילוצים אחרים), בקוטר גדול מן הדרוש על מנת להקל על ביצוע הקידוח לא ישולם על כך בנפרד ועלות הביצוע תחול כולה על הקבלן. השתלת הקו תבוצע לאחר גמר החדרת צינור המגן וקבלת אישור המהנדס. כדי להגן על הצינורות בפני נזקים שעלולים להגרם להם, או לציפויים, בעת ההשחלה יתקין הקבלן נעלי סמך (סנדלים) פלסטיים במרווחים אופקיים של עד 3.0 מ'. הקבלן יביא לאישור המהנדס את טיפוס הסנדל שבו יש בכוונתו להשתמש. כדי למנוע חדירת בוץ, לכלוך, מים וחרקים יתקין הקבלן בקצות צנור המגן אטמי גומי מהודקים באמצעות חבקים (בנדים). התקנת האטם תיעשה רק לאחר שהצינור הושחל למצבו הסופי. קוטר האטמים יתאים לצינור המגן ולצינור המושחל. באם לא צוין בכתב הכמויות ו/או בתוכניות טיפוס האטם יביא הקבלן לאישור המהנדס את הטיפוס בו יש בכוונתו להשתמש. נעלי הסמך והאטמים יהיו מסוג חרושתי טעונים אישור המתכנן. עבור חצייה באמצעות קידוח אופקי ישולם ביחידות מטר. מחיר היחידה יכלול את החפירה לצורך הקידוח, את ביצוע הקידוח, אספקת והחדרת צינור המגן מפלדה כולל את כל החיתוכים והחיבורים, אספקת והתקנת נעלי הסמך, ביצוע השחלת צינור פלדה, איטום הקצוות בשרוול גומי, וכן ביצוע כל עבודות ההכנה בשני הקצוות, כולל ביצוע דרך עוקפת ו/או עבודה בשלבים ו/או שעבודה בשעות הלילה במידת הצורך לפי הוראות המפקח. הכל בהתאם לדרישות הרשויות, לרבות ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, כולל שרולל פלדה בקוטר הנדרש עם עובי דופן מתאים לביצוע הקידוח לפי תנאי הקרקע, התארגנות, חפירת בור.	מ'
01.03.0060	קידוח אופקי או בשיפוע, בכל סוג קרקע ובכל עומק שהוא, בקוטר 6" - 8".		מ'
01.03.0070	קידוח כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 40 ס"מ.		מ'
01.03.0080	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 40-60 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.		מ'
01.03.0090	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 70-80 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.		מ'
01.03.0100	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 90-100 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.		מ'
01.03.0110	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 110-130 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.		מ'
01.03.0120	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר (40-60 פנים) קוטר חוץ(50-70) עד עומק 12 מ'.		קומפ'
01.03.0130	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר 80 פנים קוטר חוץ 90 ס"מ, עד עומק 12 מ'.		קומפ'
01.03.0140	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר פנים 1 מ' קוטר חוץ 1.1 מ', עד עומק 12 מ'.		קומפ'
01.03.0150	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר פנים 1.25 מ' קוטר חוץ 1.35 מ', עד עומק 12 מ'.		קומפ'
01.03.0160	קולטן שטח הכולל שוחת בקרה טרומית מרובעת במידות 100X100 ס"מ לעומק 1 מ' ורשת ניקוז דגם MRN לתאים מלבניים של וולפמן או ש"י"ע מאושר.	קולטני שטח יהיו בגודל 100X100 ס"מ ובעלי רשתות ניקוז דגם MRN המתאים לתא מלבני טרומי, תוצרת "וולפמן" או ש"י"ע. הרשתות יהיו עשויות פלדה מגוולנת במקום ויורכבו על התאים. חיבור הרשת לתא המלבני יעשה ע"י ברגי עיגון (דיבלים) הרשת עשויה ממוטות פלדה בקוטר 16 מ"מ במרווחים של 10 ס"מ (משבצות 10X10 ס"מ) וכוללת מסגרת היקפית מפרופיל פלדה.	יח'
01.03.0170	תוספת בעבור העמקת שוחת בקרה עד לעומק 2 מ'.	העבודה כוללת התאמת גובה למכסי תאי תשתית מסוגים שונים, הנמכה או הגבהה, והתאמתם לפני הקרקע המתוכננת	יח'
01.03.0180	ביצוע בור לחלול "פלג" בקוטר קידוח של 50-60 ס"מ, בעומק הדרוש עד מי תהום (2 מ' בתוך שכבת החול).	כולל קידוח, מילוי הבור בחצץ מדורג 3-7 ס"מ עטוף בבד גיאוטכני משקל 400 גר/מ"ר, הרכבת חוליות הגבהה וקונוס בקוטר 125.	קומפ'
01.04	עבודות מצעים, אספלט ובטונים		
01.04.0010	המחירים בפרק עבודות מצעים, אספלט ובטונים כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.. כל העבודות יבוצעו לפי מפרט כללי 51 לעבודות פיתוח במהודרה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בנינו משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו. מחיר החיפוי (במ"ר/מ"י) דהיינו ריצופים, אספלט, בטון, גרונליט וכדו' בעבודות סלילת ובניית שבילים, כבישים, מדרכות מכל סוג כולל גם את עבודות התשתית כמפורט. כמו כן הקבלן יבצע עבודת קירצוף עפ"י מפרט נתיבי ישראל. הקבלן יכין צורת הדרך ע"י ביצוע חפירה או מילוי של 20 ס"מ, ליישר בהתאם לגבהים הנדרשים, לרסס למניעת הצצת עשבייה ופיזור חומר נגד נמלים, להדק את שתית פני הקרקע עפ"י הוראות המנהל בשטח, להרטיב שתית בהרטה אופטימלית ויחדק במכשכ "בומג" ע"י 5 מעברים של כלי 3 טון, או 7 מעברים של כלי 1 טון, או במכשכ מרטט לדרגת צפיפות של 96% מוד. א.אש. או - הכל לפי העניין ולפי הוראות המנהל, עד להפסקת השקיעה. לאחר מכן יש לפזר וליישר את סוג המצע בהתאם לגבהים הנדרשים, להרטיב הרטבה אופטימלית ולהדק לצפיפות של 98 % לפחות. בכל מסע של המכשכ, שליש מגלגל המכשכ יעבור על השטח שנכבש במסע הקידום. יש לחזור על ההרטבה וההידוק שלוש פעמים (בשלושה ימים). עובי השכבה לאחר ההידוק -20 ס"מ לפי הוראת המנהל. שטח שלא יתלכד יש לתחך ולהדק מחדש. אחריות הקבלן למצע התקין של השבילים כולל שקיעות ופירוקים יהיה במשך לפחות שנה מסיים העבודה.	הערה	
01.04.0020	אספקה ופיזור של מצע סוג א', בשכבות בעובי 20 ס"מ, מהודקים לצפיפות 98%.	העבודות כוללות אספקת החומר, פיזור והידוק על מנת לקבל שכבה שעונה לדרישות מבחינת טיב החומר הפיזור והצפיפות. הפיזור יבוצע בהתאם לאישור הפיקוח ועובי השכבה לא יעלה על 20 ס"מ. ס"מ. דרגת הצפיפות תהיה 98% לפחות ופני השכבה חייבים להיות אחידים ללא סדקים או שקעים, לא יעשה פיזור עליון לשיפור השכבה. החומר יהיה מוצר מחצבה בלבד, כולל הידוק שתית ומצעים בשכבות כמפורט במפרט הטכני.	מ"ק
01.04.0040	אספקה פיזור והידוק של מצע סוג א' ו/או נחל רבה סוג א' לשבילים, מגרשי משחקים ומדרכות בעובי 20 ס"מ.	הכנת שבילים ומדרכות ומגרשי משחקים במצע סוג א' ללא חיפוי נוסף, על הקבלן להכין צורת הדרך ע"י ביצוע חפירה או מילוי של 20 ס"מ, ליישר בהתאם לגבהים הנדרשים, להרטיב הרטבה אופטימלית ולהדק לצפיפות של 98% מוד. א.אש. או - הכל לפי העניין ולפי הוראות המנהל, עד להפסקת השקיעה. לאחר מכן יש לפזר וליישר את סוג המצע בהתאם לגבהים הנדרשים, להרטיב הרטבה אופטימלית ולהדק לצפיפות של 98 % לפחות. בכל מסע של המכשכ, שליש מגלגל המכשכ יעבור על השטח שנכבש במסע הקידום. יש לחזור על ההרטבה וההידוק שלוש פעמים (בשלושה ימים). עובי השכבה לאחר ההידוק -20 ס"מ לפי הוראת המנהל. שטח שלא יתלכד יש לתחך ולהדק מחדש. אחריות הקבלן למצע התקין של השבילים כולל שקיעות ופירוקים יהיה במשך לפחות שנה מסיים העבודה.	מ"ר

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.04.0050	אספקה פיזור והידוק של מצע סוג א' ו/או נחל רבה סוג א' מובא מעורב עם מלט אפור ביחס 10 : 1 לשבילים ומדרכות בעובי 20 ס"מ.	במכבש "בובמי" ע"י 5 מעברים של כלי 3 טון, או 7 מעברים של כלי 1 טון, או במכבש מרטס לדרגת צפיפות של 96% מוד. א.אש או עד להפסקת השקיעה. לאחר מכן יש לפזר וליישר את מצע סוג א' בהתאם לגבהים הנדרשים, להרטיב הרטבה אופטימלית ולהדק לצפיפות של 98% לפחות. בכל מסע של המכבש, שליש מגלגל המכבש יעבור על השטח שנכבש במסע הקודם. יש לחזור על ההרטבה וההידוק שלוש פעמים (בשלושה ימים). עובי השכבה לאחר ההידוק 15-20 ס"מ. שטח שלא יתלכד יש לתחך ולהדק מחדש. אחריות הקבלן למצב התקני של השבילים כולל שקיעות ופיפורקים יהיה במשך לפחות שנה מסיום העבודה. כאשר יש מותקני משחק ו/או ריהוט ו/או נעמדי תאורה קיימים באתר העבודה, יעבוד הקבלן במשנה זהירות. כל פגיעה באלמנט כלשהו תתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו באופן מיידי. המחיר כולל את כל העבודות והחומרים הנדרשים לביצוע העבודה, והכל לפי הוראת המפקח.	מ"ר
01.04.0030	אספקה ופיזור של מצע סוג ב', בשכבות בעובי 20 ס"מ, מהודקים לצפיפות 98%.		מ"ק
01.04.0060	אספקת מלט לייצוב חול כמפורט במפרט הטכני.	העבודה כוללת אספקת המלט, ערבוב המלט עם החול/מצע לעומק של לפחות 10 ס"מ. היחס יהיה 1 שק מלט ל- 6 מ"ר חול/מצע. אחרי הערבוב יש לבצע צורת דרך והידוק. התשלום כולל אספקת המלט והעוביבו עם החול/מצע בכמות הנדרשת, על מנת לקל פיזור אחיד, צורת דרך והידוק כנדרש.	מ"ר
01.04.0070	אספקה, פיזור ויישור של בטון c.i.s.m כמשטח או מייצב.	הביצוע יעשה לפי הוראות המתכנן או המנהל ובהתאם למפרט המיוחד והוראות יצרן. העבודה כוללת אספקה,פיזור,יישור וייצוב החומר.	מ"ק
01.04.0080	אספקה, פיזור והידוק של מילוי מובא מחומר בברד נקי ומדורג, גודל אבן מירבי 10 ס"מ, בעל אינדקס פלסטיות מירבי 9%.	העבודה מתייחסת לפיזור, הידוק וצורת דרך של חומר מילוי מובא מחוץ לאתר העבודה. התשלום כולל השלמת העבודה של פיזור, הידוק מבוקר וצורת דרך לפי גבהים מתוכננים, הידוק שתית ומצעים בשכבות כמפורט במפרט הטכני.	מ"ק
01.04.0090	הידוק לא מבוקר של מילוי.		מ"ר
01.04.0100	הידוק מבוקר של מילוי לצפיפות 98% לפי מודיפייד או שו"ע מחושב.		מ"ר
01.04.0110	יישור והידוק מלא של שתי, בשטחי חפירה בלבד, לצפיפות 96% לפי מודיפייד א.א.ש, והמדידה לפי מ"ר נטו מחושב תיאורית מהתוכנית.		מ"ר
01.04.0120	אספקה, פיזור והידוק אספלט קר לתיקון מעובי 5.1 עד עובי 10 ס"מ.	כולל פירוק והסדרת הדפנות.	מ"ר
01.04.0130	אספקה, פיזור והידוק כבישים, מגרשי ספורט, מגרשי משחקים, מדרכות ושבילים מצופים בשכבת אספלט נושאת בעובי 5 ס"מ, סוג א' עם אגרגט מקסימלי 1/2", לרבות ריסוס יסוד, ורק ממפעל מאושר ועם בדיקה מוקדמת מאושרת לרבות מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ ועב' פניינשר.	מפרט זה קובע את דרישות העירייה לתערובות האספלטיות הבאות: תערובות צפופות דירוג, S, תערובות SMA/ כל תערובות האספלט על סוגיו יבוצעו על כל השלבים, ההנאים והדרישות יבוצעו לפי מפרט כללי 51 לעבודות מיתוח בממדור המעודכנת והאחרונה של מפרטי בנייני משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו וכוללות חפירה,צורת דרך,מצעים, הידוקים, ריסוסים, פיזור והידוק ופניינשר. במקומות שלא ניתן לפזר ולהדק אספלט באמצעות הציוד המכני, יותר לקבלן לפזר אספלט באמצעות עבודות ידיים ולהדקו במכבש ויברציוני דיני, והכל לפי הוראות המפקח. כאשר יש מותקני משחק ו/או אלמנטים אחרים יעבוד הקבלן במשנה זהירות. כל פגיעה באלמנט כלשהו, יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו באופן מיידי. אספקה והנחת אבני אי (משפופת) על יסוד בטון העבודה כוללת אספקת האבנים, חפירה, הנחה על תושבת בטון, יציקת חגורת תמיכה. מידות התושבת תהיינה: עובי מתחת לאבן – 10 ס"מ, רוחב מתחת לאבן – רוחב אבן השפה + 20 ס"מ, גובה משענת – 10 ס"מ מעל בסיס האבן, רוחב משענת 10 ס"מ. סוג הבטון יהיה ב- 30, או בטון יבש. אספקה והנחת אבני שפה במידות 25 X17 על יסוד בטון, העבודה תכלול אספקת האבנים, חפירה, הנחה על תושבת בטון, יציקת חגורת תמיכה. מידות התושבת תהיינה: עובי מתחת לאבן – 10 ס"מ, רוחב מתחת לאבן – רוחב אבן השפה + 20 ס"מ, גובה משענת – 10 ס"מ מעל בסיס האבן, רוחב משענת 10 ס"מ. סוג הבטון יהיה ב- 30, או בטון יבש, מובאים בערבול ממפעל בטון מרכזי. לא יאושר ייצור בטון באתר. אספקה והנחת אבני שפה "מעבר חציה" על יסוד בטון ועל פי ההנחיות הרשומות סעיף מספר 3. (5.27) אספקה והנחת אבן גן 10/20/100 על יסוד בטון. אספקה והנחת תעלות בטון דו שימועיות על יסוד בטון הנחה בלבד על יסוד בטון של תעלות בטון מכל סוג אספקה והנחת ריצוף משתלב מסוג 10/20, 20/20, 20/20 עובי 6 ס"מ -צבע אפור. העבודה כוללת הספקת הריצוף לפי ס"מ -צבע אפור. העבודה כוללת הספקת המפקח, הנחת הריצוף, הידוקו, מילוי הפגות שבין האריחים. אספקה והנחת ריצוף משתלב מסוג 10/20, 20/20, 20/20 עובי 8 ס"מ -צבע אפור. העבודה כוללת הספקת הריצוף לפי סוג וצבע שרשום בתכניתו או לפי הוראה בכתב של המפקח, הנחת ריצוף, הידוקו, מילוי הפגות שבין האריחים. אספקה והנחת ריצוף אבן טבעית עובי 10 ס"מ לפחות. אספקת והנחת ריצוף גרנוולט במידות 40*40 ס"מ. אספקת והנחת ריצוף "אבן רובע" בכל גימור ובכל גוון. ביצוע הנמכה להולכי רגל שלא במסגרת שיקום קטעי מדרכה. לא ישוּלם פיצוי נוסף בגין התארגנות כלכל העבודות הקשורות בביצוע ההנמכה (עלות ההתארגנות נכלל במחיר היחידה להנמכה) העבודה כוללת פירוק אבן שפה ואבן תעלה, הכנת תשתית לאבן שפה ולאבן תעלה, אספקת והתקנת אבן תעלה ואבן שפה.	מ"ר
01.04.0150	תוספת מחיר לאתרי משחקים - אספקה, פיזור והידוק אספלט נושאת בעובי 5 ס"מ, סוג א', עם אגרגט מקסימלי 3/8", לרבות ריסוס יסוד, ורק ממפעל מאושר ועם בדיקה מוקדמת מאושרת לרבות מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.		מ"ר
01.04.0160	תיקוני בורות בשטח מוצפה אספלט, לרבות ניסור גבולות העבודה במסור מכני, טאטוא, מילוי במצע סוג א' מהודק ואספלט בעובי עד 5 ס"מ.		מ"ר
01.04.0170	אספקה, פיזור והידוק שכבת בטון אספלט כתוספת לשכבה עליונה ב- 1 ס"מ.		מ"ר
01.04.0180	אספקה, פיזור והידוק של אספלט קר בעובי עד 5 ס"מ.		מ"ר
01.04.0190	קירצוף וטאטוא אספלט לעובי 2-6 ס"מ.		מ"ר
01.04.0200	אספקה, פיזור והידוק חומר מקורץ, בעובי של 10 ס"מ.		מ"ר
01.04.0210	מרצף בטון ב-30 יצוק באתר בעובי 10 ס"מ לשבילים, מדרכות ומגרשי משחקים, לרבות- חפירה, צורת הדרך, מצעים 20 ס"מ, הידוק, יריעת פוליאטלין כפולה 0.3. רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ (לפי 5.00 ק"ג למ"ר). הדוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, תבניות, החלקת (באמצעות אלקופטר או על-פי דרישת מנהל) פני הבטון עם תוספת מלט .	תבניות מכל סוג ליציקת עמודים עגולים ובתוכן סידורים מיוחדים עבור שפועים, מגרעות, חריצים, חורים וכו'. וכן פירוק, טפול בבטון ע"י אשפרה במשך 7 ימים לאחר היציקה. כמו כן כלולה במחיר החלקה עם כלים מתאימים, וכל עלות עזר נדרש להשמת הבטון בכל אתר שהוא. המפקח יהא רשאי לקחת מדגמי בטון לבדיקה במכון התקנים ע"י העירייה, במקרה של תוצאות מתחת לחוזק הנדרש יקבע המפקח אם להרוס את היציקה ולדרוש יציקה חדשה או להוציא גלילים של בטון לבדיקה נוספת. במקרה כזה יהיו כל ההוצאות הנספפות שיעברו על חשבון הקבלן בלבד. אם תוצאות הבדיקות לא יעמדו בדרישות התקן, התשלום עבור הבדיקות יהיה על חשבון הקבלן וסכומן ינוכה מן הסכומים המגיעים לקבלן על פי חוזה זה. האחריות להזמנת הבדוק מטעם מתי"ב בהתאם למועדי היציקה וצבוע הבדיקה לכל האלמנטים מוטלת על הקבלן. אי ביצוע בדיקת בטון בעת היציקה תחייב את הקבלן לבצע בדיקת בטון אלטרנטיבית (גלילים וכו') על חשבונו. לבטונים, יצוקים בקירבת הים יש להוסיף ערבים כימיקלים מסוג "יטריקוזל ו.זי.די." של כרמית או שו"ע בשער 0.4% מכמות הצמנט לפי הוראות היצרן ובאישור המפקח. עבור הזיון לא ישוּלם בנפרד באם לא צוין אחרת, נפח הזיון לא ינוכה במדידת הבטון, הזיון ינמד כיחידת משקל לפי התוכנית בלבד, לא תעשה הבחנה בין קטרים. סוגי הפלדה נמדדים כל אחד בנפרד נטו. בעמודים בקיר בלוקים לא נמדדות ה"שטרבות" (שיני קשר) אשר כלולים במחיר הבניה.	מ"ר
01.04.0220	מרצף בטון ב-30 יצוק באתר בעובי 15 ס"מ לשבילים, מדרכות ומגרשי משחקים, לרבות- חפירה, צורת הדרך, מצעים 20 ס"מ, הידוק, יריעת פוליאטלין כפולה 0.3. רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ (לפי 5.00 ק"ג למ"ר). הדוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, תבניות, החלקת (באמצעות אלקופטר או על-פי דרישת מנהל) פני הבטון עם תוספת מלט .	בטון ותערובות של אפוקסי וכו'. בכל מקרה כזה יקבל הקבלן מפרט טכני מיוחד הכולל את תאור שיטת ההשמה לרבות שמות החברות המתמחות בעבודות מסוג זה. לפני בצוע התזה נדרשת הכנת השטח להתזה, כאשר הוא יציב אחרי הסרת שכבות רופפות בניקוי חול או ניקוי מכני. שכבת בטון מות' בעובי נדרש כוללת גימור ואשפרה. בכל מקרה שיתגלו טסיות גדולות מאלה שהוגדרו לעיל, על הקבלן יהיה לשאת בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון, כולל הריסת המבנים שנוצקו ויציקתם מחדש. סיבולות – TOLERANCES סיבולות לעבודות בטון יצוק באתר יהיו כמפורט להלן (תאור העבודה והגדרת הסטיה /התחום בו יתבדק הסטייה גודל הסטיה המקסימלית):	מ"ר
01.04.0230	תוספת גוון כל שהוא למרצף בטון לשבילים ומדרכות	(1) סטיה מהאנך בקוים והשטחים של קירות ועמודים כ- 3 מ" 5 מ"מ	מ"ר
01.04.0240	תוספת למרצף בטון לשבילים ומדרכות ובגין שימוש בבטון ב-40, דרגת חשיפה 3.	(2) סטיה מהאנך בקוים ובשטחים של קירות ועמודים (בחזיתות) כ- 10 מ" 2 מ"מ	מ"ר
01.04.0250	תוספת לסעיף 01.04.0210 מרצפי בטון יצוקים באתר אופקיים ו/או משופעים תוספת לעובי של 5 ס"מ נוספים מעל 15 לשבילים ב- 30 חשיפה 3, תפרי הפרדה, תפר הפסקת עבודה, תפרי התפשטות וניסור לפי הנחיות המהנדס.	(3) סטיה אופקית בתכנית מהניצב בקוים של קירות וכו"ב כ- 5 מ" 10 מ"מ	מ"ר
01.04.0260	תוספת לסעיף 01.04.0210 מרצפי בטון יצוקים באתר אופקיים ו/או משופעים תוספת לעובי של 5 ס"מ נוספים מעל 15 לשבילים ב- 40 חשיפה 3, תפרי הפרדה, תפר הפסקת עבודה, תפרי התפשטות וניסור לפי הנחיות המהנדס.		מ"ר

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.04.0270	תוספת לסעיף 01.04.0220 מרצפי בטון תלויים יצוקים באתר, בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגוון כורכרי, אופקיים ו/או משופעים בעובי 25 ס"מ במקום 15 ס"מ לשבילים המחיר כולל: מילוי חול מקומי בשכבות בעובי 40 ס"מ במקום 20 ס"מ, מצע סוג א', מצע פוליאטילן כפול 0.3 מ"מ, תבניות.	(4) סטיה מהמפלס או מהשיפוע, מסומן בתוכניות לרצפות, תקרות וקירות כ- 5 מ' 5 מ"מ (5) סטיה בגודל ובמקומות של פתחים ברצפות, תקרות וקירות פלוס מינוס 5 מ"מ (6) סטיה בעוביים של רצפות, תקרות, תחתי קורות ועמודים פלוס מינוס 10 מ"מ 5 מ"מ (7) סטיה בין מרכז העמוד ומרכז היסוד 10% מידות היסוד בכל כיוון	מ"ר
	מתקן החלקה לסקייטבורד עשוי בטון ב - 40 דרגת חשיפה 3 בהתזה ו/או יציקה רגילה במישורים משופעים, מעוגלים, במדרגות והגבהות, קירות הפרדה, קיר תומך בהיקף, קיר ישיבה וכו'. הבטון יכיל סיבי פוליפרופילן או פלדה. עובי הבטון במשטחים 15 ס"מ ההגבהות בנויות לפי פרטים.		מ"ר
01.04.0290	ביצוע תפר הפסקת יציקה.		מ'
01.04.0300	ביצוע תפר דמה.		מ'
01.04.0310	ביצוע תפר התפשטות		מ'
01.04.0320	ביצוע תפר הפרדה.		מ'
01.04.0330	סירוק פני הבטון הטרי במרצפים במטאטא כביש חדש.		מ"ר
01.04.0340	החלקת שולי שביל בטון במלייג מעוקל לקבלת שול דמוי אבן שפה(דמוי פארק החורשות)		מ'
01.04.0350	אספקה ופיזור חצץ סומסומית כמצע למשטחי נפילה באתרי מתקני משחק בהתאם לתקן מכון התקנים למתקני משחק.	הסומסומית תסופק ע"י הקבלן תהיה מאושרת עפ"י תקן 1498 למתקני משחק, תהיה נקייה ללא מלח, בגודל גרגרים 2מ מ"מ עד 8 מ"מ הקבלן יספק את החומר עד לארגו החול/ משטח הנפילה . באתר כולל פיזור, או מיקומו בשטח לפי הוראות המנהל, בעבודת כלים מכניים או בעבודת ידיים	טון
01.04.0360	אספקה ופיזור של חצץ בגודל אבן עד 2 ס"מ לפי הנחיות המפקח.		מ"ק
01.04.0370	אספקה ופיזור של חלוקי נחל לבן/בזלת שחור בכל מידה . לפי אישור המפקח.		טון
01.04.0380	הנחה וביטון של חלוקי נחל בכל הגדלים על תשתיות בטון כולל הכנת השטח, כולל סגירת פגוות במלט לבן.		מ"ר
01.04.0390	אספקה ופיזור שברי אבן מחצבה גודל אבן עד 10-15 ס"מ, בקלש.		מ"ק
01.05	עבודות ריצופים ומדרגות מאלמנטי בטון טרומיים ומשטחי גרנוליט		
	המחירים בפרק עבודות ריצופים כוללים חומרי עבודה, הנחה-ביטון והתקנה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
	הערה		
	הקבלן יספק לאתר העבודה אבני שפה ותחמויות ממקור אספקה אשר יאושר מראש ע"י המנהל בהתאם לתקן הישראלי העדכני, שלמות, ללא בועות אויר או כל פגם אחר. הקבלן יסמן את התוואי והגבהים בהתאם לתוכניות ו/או הוראות המנהל, יחפור או ימלא את התשתית, מתחת לאבן, באדמה בהתאם לנדרש 20 ס"מ. ירטיב ויהדק במהדק מרטט. יש לצקת תושבת ב-20 כיסוד בטון לאבן שפה בעובי של 10 ס"מ וברוחב גדול ב- 10 ס"מ מהרוחב התחתון של האבן ולצקת גב בטון במידות 10X10 ס"מ בצידה האחורי של האבן. התפרים יהיו מטיט צמנט 1:2 העבודה כוללת גם בניית עקומות ואספקת אבני שפה באורך מתאים לבניית העקומות (בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך ¼-½ מ' המיוצרות במפעל). בכל מקום שבו המפגש בין האבנים הינו בזווית, יש לבצע את החיבור ע"י ניסור האבן במסור מכני, לא תותר שום התאמה אחרת. הקבלן יקשה יציקות הבטון במשך 3 ימים. המחיר כולל את כל ההוצאות, לרבות אספקת האבן והעברתה לאתר, יסוד וגב בטון, עבודות חפירה, פינוי פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר, מילוי והידוק שתית. אופן המדידה : מטר אורך נטו בחזית האבן.		
	הערה		
	סלילת שבילים, רחבות ומדרכות מרוצפים : יש לקבל אישור המנהל מראש למקור ולטיב הריצוף והאבן. דוגמאות קטעי ריצוף לסוגיהם השונים יבוצעו בכפוף לאישור המנהל בשטח לפני התחלת העבודה. גודל הקטע עפ"י המפורט בהמשך המפרט, בסעיף משטח ניסיוני. לא תהיה תוספת תשלום בגין ביצוע משטח ניסיוני. הריצוף בתוך מסגרות מוכנות יבוצע בסוג ובדגם הריצוף מסביב למסגרת. הריצוף יונה ע"י טיט צמנט מעורב באפוקסי. עבודת הריצוף כוללת ניסורים והתאמות כך שהריצוף בתוך המסגרת יהווה המשך רציף של קווי הריצוף סביבם. מחיר העבודה כולל את כל עבודות הלואה והחומרים לרבות הכנת צורת דרך הידוק תשית,פיזור והידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ (לאחר הידוק) והידוק המצע לצפיפות 98% לפחות וכן פינוי כל פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר הנדרש לצורך ביצוע כל שלבי העבודה. המחיר כולל גם פיזור חומר נגד נמלים, ריסוס נגד עשבייה מסוג "הייבר X" או שווה ערך בכמות של 3 ק"ג לדונם והתמיסה תוכן עפ"י הוראות היצרן ובאישור המנהל. השקיה תבוצע מיד לאחר הריסוס, וגמר ההשקיה תיעשה לא מאוחר מ- 3 ימים מתום הריסוס. אין להשקות בפעם אחת יותר מאשר 20 ליטר/מ"ר. בין השקיה אחת לשנייה יש להמתין 6 שעות לפחות. הכמות הכללית של המים צריכה להיות כ- 60 ליטר/מ"ק. הידוק המצע יכול להתבצע החל מ- 3 שעות לאחר גמר השקיה אחרונה, שתית מצע סוג א', אספקה, פיזור ויישור חול נקי מעל המצע בעובי 4 ס"מ בהתאם לגבהים נדרשים. הקבלן יספק מרצפות או אבנים משתלבות שלמות ומתאימות לתקן ישראלי עדכני ממקור מאושר ע"י המנהל. יש למלא מרווחים בין מרצפות בחול. ריצוף בהתאם לגבהים הנדרשים והידוק במכבש ויברציוני, לפי תת פרק 40.08 במפרט הכללי, עפ"י המסמכים המפורטים כמסמכים נלווים ועפ"י המפורט בהמשך מפרט זה, כולל אבן מונמכת, יסוד בטון, הכנת צורת הדרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון לפי תוכנית סטנדרטית. הנחת האבן לפי גבהים מתוכננים ובקיום בהתאם לתכנון, סגירת חריצים בין האבנים ובין האבן לכביש בהתאם למפרט הטכני.		
	הערה		
	ריצוף באבנים משתלבות : ארגון העבודה וביצוע מקדים על גבי משטח ניסיוני. לפני התחלת ביצוע הריצוף של האבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע ניסיוני באורך של 30 מ' וברוחב של 2.0 מ' במקום שיורה המנהל. ביצוע הקטע הנסיוני יהיה כמפורט במפרט זה ויכלול את אספקת האבנים המשתלבות, פיזור תשתית החול, ביצוע הריצוף, הידוק ראשוני, פיזור חול למילוי המרווחים בין האבנים, השלמת ההידוק הראשוני, כבישת האימות, אלמנטי שפה וכו'. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הצידוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה. המסקנות אשר יסיק המנהל מביצוע המשטח הנסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע. בעת ביצוע המשטח הנסיוני יינטלו מדגמים, יבוצעו בדיקות, וכן ייבדקו התאמות הצידוד ועובי שכבת החול, מישוריות המשטח, הסטיות בגובה וכו'. אם הבדיקות יורו שהמשטח הנסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים ניסיוניים נוספים על חשבון הקבלן. משטחי הנסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונו לאתר פינוי פסולת מורשה. אישור המשטח הנסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת חוזה זה. המסקנות אשר יוסקו בביצוע הקטע הנסיוני והשיטה אשר תיבחר ע"י המנהל תחייב את הקבלן ללא כל תביעה מצידו. התקדמות עבודת הריצוף תהיה לכיוון מצע החול המאושר. אספקת האבנים תבוצע אך ורק מכיוון השטח שכבר רוצף. אספקת החול תבוצע מהכיוון הנגדי. צורת הדרך, אספקה והידוק מצע סוג א', כמפורט בפרק סלילת שבילים, מדרכות ומגרשי משחקים במצע סוג א'.		
	הערה		
	ריצוף באבן שכבות : הריצוף באבן שכבות מנוסרת או באבן שכבות פראית. האבן לריצוף תהיה מסוג אבן שכבות "ירושלמית", "גימעיין" מגיר קשה ולפי אישור המנהל. אבן שכבות פראית תהיה בגודל מינימלי 15/15 ס"מ ובגודל מירבי 50/50 ס"מ. עובי אבן מינימלי 6 ס"מ, גודל אבן משתנה. האבן תונח, תפולס ותיוצב ע"י שכבת טיט צמנט בעובי 4-5 ס"מ עם מוסף אקרילי הכלול במחיר. בריצוף אבן מנוסרת הרווחים בין האבנים (המישקים) יהיו קטנים ככל האפשר תוך התאמה מכסימלית בין האבן לאבן. יש לעבד את הרווחים בין האבנים בעזרת מלט לבן, עם או בלי כיחול לפי הנחיית האדריכל, פני הטיט יהיו שקועים מפני האבן. יש לנקות את פני האבן ממריחות והתזות בטון וטיט. בריצוף אבן פראית המישקים יעובדו ע"י מברשת פלדה ללא חריצה ברוחב 1-3 ס"מ.		
	ריצוף בפלטות אבן : במקומות המסומנים בתוכניות ובפרטים יש לבצע ריצוף מפלטות אבן. הפלטות יהיו מאבן שכבתית מסוג "ברקני" או "גימעיין" או "ירושלמית" - גודל מינימלי 60X80, עובי מינימלי 15 ס"מ. הפלטות יונחו ע"י שתיית מחודקת ויויצבו ע"י טיט צמנט, או במבנה של מדרגות טבעיות, כאשר פלטת אבן אחת מונחת על רעוזה בהשאירה מרווח דריכה של 40 ס"מ לפחות.		
165/421			

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה				
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה	
01.05.0010	פיזור החול ויישורו : לאחר קבלת התשתית המצעים המוכנה והמאושרת ע"י המנהל, מפזרים חול דיונות נקי ויבש בעובי של 4-5 ד"מ. החול יפוזר בשכבה אחידה וישרה ללא הידוק. היישור ייעשה בין אבני השפה או התייחום ע"י סרגלים ("שבלונות"). את סרגלי הצד יש לקבוע בהתאם לגבהים הסופיים הנדרשים : בקביעת הגבהים יש לקחת בחשבון שקיעת האבנים בעת ההידוק עד 1 ס"מ. יש להקפיד לא לנוע על השכבה המיושרת לאחר פיזור החול ויישורו, יש ליישר מידי פעם שכבת חול המספיקה לעבודה של סוג הריצוף והגוון : המרצפת יהיו לפי בחירת האדריכל ו/או המנהל עם פיגמנט ויתאימו לתקן ישראל 8. האבנים יסופקו בגוונים לפי בחירת האדריכל ו/או המנהל, צורת ההנחה תהיה עפ"י הנחיות האדריכל ו/או המנהל. הנחת הריצוף : יש להתחיל לרצף מהמפלס הנמוך לעבר המפלס הגבוה, למענית זחילה של האבנים. ההתחלה תמיד תבוצע באבנים שלמות ו/או חצאים מוכנים מהמפעל. בין אבני הריצוף יש להשאיר מרווחים של 3-5 מ"מ לצורך מילוי בחול אשר מונע שבירת פינות האבנים בעת ההידוק או תחת עומסים כבדים, ויוצר חיכוך הנועל את האבנים אחת לשנייה. השלמת שולי הריצוף : לצורך השלמת משטח מרוצף עד לקו אבני שפה, עריגות, קירות, מכסי ביוב וכו' יש צורך להשתמש באבני ריצוף מנוסרות. חיכוך האבנים ייעשה ע"י ניסור במסור מכני בלבד ; כל השלמה אחרת אסורה. שינוי כיוון בריצוף : כאשר יש צורך בשינוי כיוון בריצוף, יש לסגור את גבול העבודה ע"י ניסורים בקו ישר בתאום עם המנהל והאדריכל, ולהתחיל מחדש בדוגמא הנדרשת באבנים שלמות (אבני קצה או חצאים).	הערה		
	חגורת בטון סמויה : בגבול ריצוף ושטחי נסיעה, בכל מקום בו אין גמר באבן שפה וגם אם לא צוין במפורש, תבוצע חגורת בטון סמויה ; הבטון ב- 30 , תחת החגורה 10/20 ס"מ. החגורה תבוצע מתחת למרצפה החיצונית כשהיא שקועה כ- 2 ס"מ מפני הריצוף, או בחתך אלכסוני כשהיא שקועה כנ"ל. עפ"י הנדרש בפרט, יהיו זיון לבטון של החגורה הסמויה. העבודה תבוצע ע"י גילוי תחתית המרצפת החיצונית, הרטבה ויציקה ביד, תוך הקפדה על החדרת הבטון מתחת למרצפת, יישור בגמר עבודה וכיסוי החגורה. שפת החגורה החיצונית תהיה קטומה בסרגל. לא תשולם כל תמורה נוספת עבור גמר בחגורת בטון סמויה בגבולות ריצוף. הידוק הריצוף : בסמוך לכל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפת יש לבצע הידוק ראשוני של המשטח (ע"ג האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק ויברציוניות בעלות כח צנטריפוגלי של 2,000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב- 3 מעברים. הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף ובכל מקרה לא יושאר בסוף יום עבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני. לאחר ביצוע הידוק הראשוני ולא יאוחר מ- 24 שעות לאחר ביצוע הריצוף, יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטאו לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות. לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי במרווחים בחול המחצבה ב- 4 מעברים נוספים. בגמר פיזור חול המחצבה והשלמת ההידוק הראשוני תבוצע כבישת אימות במכשכ 12 טון או מכשכ פניאומטי כבד ב- 8 מעברים, לפי הוראות המנהל ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הנסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח גבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן. סטיות מותקנות בביצוע : על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתוכניות. הסטיה המותרת מגובה מתוכנן לא תעלה על 10 מ"מ. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקולו העצמי, בהישענו על קצוותיו לא תעלה על 1 מ"מ. בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין פני הריצוף במקום בנוצר המרווח הגדול ביותר. הסטיה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן לרצף מחדש את המשטח על חשבונו. גודל אותם השטחים יקבעו ע"י המנהל. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ. ריצוף בקשתות : במדרגות קשתיות או בפינות רחובות כאשר יש לבצע הנחה בקשת, יש לסגור את גבול העבודה בסוף הקטע הישר בקו ישר, וזאת ע"י מרצפת שלמות ו/או חצאים ו/או ניסורים ולבצע הנחה בתחום הקשת בדוגמת הנחה במקביל בשיטת המקשר הרומי. עם גמר הקשר ו/או העיקול יש לסגור שוב את גבול העבודה בקו ישר ולחזור ולרצף את המדרכה בדגם ההנחה הרגיל.			הערה
	בניית סגמנטים ו/או חגורת בטון (לצורך נטיעת עצים במדרכות) : עבודה עפ"י הפרט המצ"ב והמפורט בכתב הכמויות. בניית סגמנטים תתבצע לפני שתילת העצים, ועפ"י הפרט המצ"ב. בניית סגמנטים במדרכות אספלט על הקבלן להקפיד שהעץ יעמוד במרכז העיגול או הריבוע. הקבלן יתקן מסביב לסגמנט באספלט מתאים לאספלט המדרכה. בניית הסגמנטים תיעשה לפני הנטיעה. הקבלן ימדוד ויסימן את מקום הנחת הסגמנטים, ייחפור או יוסיף אדמה בהתאם לגובה הנדרש, יחדק וירפד בחול בעובי 10 ס"מ מתחת ליסוד, יספק סגמנטים בקוטר של 1 מ' מהסוג המקובל בעירייה, ימלא את הרווחים שבין הסגמנטים, בסיס : מלט 1: 2, בניית הסגמנטים כוללת גם יסוד וגב בטון, כל החומרים כולל הסגמנטים יסופקו ע"י הקבלן. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה לאתר פינוי פסולת מאושר, וישאיר שטח נקי. כל העבודות בסעיף זה על חשבון הקבלן. אופן המדידה : לפי קומפלט לגומת עץ. בניית סגמנטים כנ"ל, אולם במדרכות מרוצפות : הקבלן יתקן את המדרכה ואת המרצפות מסביב לסגמנטים. מגרעות שבין המרצפות השלמות ובין העיגול או הריבוע (מסגמנטים), הקבלן ישלים בסיס : מלט 1: 2 ויחליק למעלה. על הקבלן להגן על התיקון במשך שני ימים מפני דריכה ולחריטב את הבטון. בניית הסגמנטים הכוללת גם יסוד וגב בטון תיעשה לפני הנטיעה, כמפורט במפרט, בפרט ובכתב הכמויות. כל החומרים, למעט מרצפות, יסופקו ע"י הקבלן. לשם תיקון סביב הגומה ישתמש הקבלן במרצפות שפורקו לצורך פתיחת הגומה. במידה וישברו יספק הקבלן מרצפות חלופיות, והתשלום יעשה עפ"י כתב הכמויות. אין להשתמש במרצפות שבורות ו/או פגומות לצורך תיקוני המדרכה, יש לספק מרצפות מאותו הדגם שקיים בשטח. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה על חשבונו, וישאיר שטח נקי. אופן המדידה : לפי קומפלט לגומת עץ.			הערה
	בניית חגורת בטון סמויה לגומת עץ : החגורה תיבנה מבטון ב- 30. עובי החגורה 10 ס"מ גובה 12 ס"מ עד מחצית גובה מרצפת (או אספלט) המדרכה וכוללת זיון עובר שתי יחידות קוטר 10 מ"מ סביב הגומה. יש להקפיד שהעץ יעמוד במרכז הגומה. יש לעבוד עם שבלונה פנימית. החגורה צריכה להיות ישרה ושלמה. לאחר התייבשות הבטון יש לכסותה בטון או אדמה עפ"י החלטת המנהל. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה ע"ח הקבלן. (לפי מפרט כללי לעבודות פיתוח - פרק 40, בהוצאה האחרונה של משרד הבטחון). אופן המדידה : לפי קומפלט לגומת עץ. יציקת משטחי גרנוולט : יציקת הגרנוולט תבוצע על תשתית בטון יצוק. לפני היציקה יש לנקות היטב את הבטון הקיים ולהרטיבו. עובי שכבת הגרנוולט תהיה לא תקטן מ 2 ס"מ. האגרנטים יתאימו לדוגמא ולסוג שיאושר על ידי המפקח. תשלום : התשלום כולל את כל העבודה החומרים והאביזרים כדי לקבל עבודה מושלמת לפי גבהים מתוכננים, חיתוכים, סרגלים ועם טקסטורה כנדרש. כולל פינוי כל הפסולת לאתר פינוי פסולת מורשה.			הערה
	01.05.0020	אספקת והנחת אבני שפה במידות 17/25/100 ס"מ.	מ'	
	01.05.0030	אספקת והנחת אבן שפה במידות 17/25/125 ס"מ.	מ'	
	01.05.0040	אספקת והנחת אבן תיחום במידות 30/15/60 ס"מ, מסוג "עמית " או שו"ע.	מ'	
	01.05.0050	הנחה בלבד של אבני שפה לרבות אבן שפה מונמכת במידות 17/25/100 ס"מ או אבן לאי תנועה במידות 23/23/100 ס"מ.	מ'	
	01.05.0060	אספקה והנחת אבן שפה משופעת לאי תנועה במידות 23/23/100 ס"מ.	מ'	
	01.05.0070	אספקה והנחת אבן שפה של כניסה לרכב במידות 45/45 ס"מ.	מ'	
	01.05.0080	אספקה והנחת אבן שפה חיפאית 15/30/100.	מ'	
	01.05.0090	אספקה והנחת אבן גן גושנית במידות 10/25/50 מכל גמר שהוא	מ'	

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.05.0100	אספקה והנחת אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ.		מ'
01.05.0110	אספקה והנחת אבן גן ללא פאזה במידות 10/20/100 ס"מ.		מ'
01.05.0120	אספקה והנחת אבן גן כורכרית במידות 10/20/100 ס"מ.		מ'
01.05.0130	אספקה והנחת אבני גן "city old" במידות 20/60/15 ס"מ תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע.		מ'
01.05.0140	אספקה והנחת אבן גן "טובזה" במידות 20/50/20 ס"מ תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע.		מ'
01.05.0150	אספקה והנחת תעלת שפה רגילה או תעלה דו שיפועית 30/50 ס"מ.		מ'
01.05.0160	אספקה והנחת אבן גן 30/15/40 ס"מ דגם טל בכל גמור.	כולל יסוד בטון וגב בטון, הכנת צורת הדרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון לפי תוכנית סטנדרטית. הנחת האבן לפי גבהים מתוכננים ובקוים בהתאם לתכנון, סגירת חריצים בין האבנים ובין האבן לכביש בהתאם למפרט הטכני.	מ'
01.05.0170	אספקה והנחת אבן בלימה לרכב בגודל 15/175 ס"מ בצבע אפור.		יח'
01.05.0180	אספקה והתקנת אלמנט עמודון סיינה 15/15/55 תוצרת אקרשטיין או שו"ע.		יח'
01.05.0190	אספקה והתקנת אלמנט עמודות סיינה 15/45/55 (שלישיה) תוצרת אקרשטיין או שו"ע בכל גוון.		יח'
01.05.0200	אספקה והתקנת אלמנט עמודוני סיינה 60.6/15/40 (רביעייה) תוצרת אקרשטיין או שו"ע בכל גוון.		יח'
01.05.0210	אספקה והתקנת צוקיות 50/30 אקרשטיין או שו"ע.		יח'
01.05.0220	תיקון שבילים ו/או משטחים מרוצפים במרצפות בטון משתלבות מכל הסוגים ע"י פירוק מרצפות השקופעות והפגומות, הוספת חול נקי לפי הצורך וריצוף מחדש במרצפות ממורקות בלבד.	כולל יסוד לשורה הראשונה. עפ"י פרט והוראות התקנה של היצרן.	מ"ר
01.05.0230	אספקה והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, מכל הסוגים בעובי 6 ס"מ.		מ"ר
01.05.0240	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות מדגם "יתד" תוצרת אקרשטיין או שו"ע בעובי 7 ס"מ.		מ"ר
01.05.0250	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות משתלבות מדגם "כורכרית קיסריה" תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע, בכל גודל בעובי 6 ס"מ.		מ"ר
01.05.0260	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן "לידו" בעובי 7 ס"מ.		מ"ר
01.05.0270	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן אקרסטון בכל הצבעים ובמידות שונות בעובי עד 7 ס"מ.		מ"ר
01.05.0280	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן "טרנטו" או city old במידות שונות בעובי 7 ס"מ.	כולל שכבת חול בעובי 3 ס"מ, ניסור והשלמות בבטון, כולל ריסוס עשבים, פיזור חומר נגד נמלים, הידוק תשתית, הסדרת צורת דרך, מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.	מ"ר
01.05.0290	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות משתלבות, אבן "יפו" בעובי 6 ס"מ, במידות שונות.		מ"ר
01.05.0300	ריצוף באבן סיינה במידות שונות, בעובי 8 ס"מ.		מ"ר
01.05.0310	אספקת והנחת ריצוף דגם נטורה/נטורה קובית/נטורה מולטי-קובית/פאבולה/פרובנס בעובי 7 ס"מ במידות שונות תוצרת חב' איטונג או שו"ע, בגוון קוקטייל.		מ"ר
01.05.0320	אספקת והנחת ריצוף אבן למסעות כבדות סנטרוס, עובי 10 ס"מ בגדלים שונים תוצרת חב' איטונג או שו"ע, בגוון קוקטייל.		מ"ר
01.05.0330	אבן סימון לעיוורים בצבע 20/20/6 ס"מ.		מ"ר
01.05.0340	אספקה והנחת ריצוף מאבן טבעית מנוסר ודפוק דגם "טרצו" (דגם יפו העתיקה).		מ"ר
01.05.0350	אספקה והנחת ריצוף ריף-רף מאבן קשה לא סדוקה ורחוצה ע"ג משטח בטון 30- עובי 10 ס"מ לפחות עם רשת זיון קוטר 6 מ"מ כל 15 ס"מ והטבעת האבן בבטון בעודו טרי. בהיקף הדיפון תבוצע חגורת בטון במידות 10/20 ס"מ עם זיון עובר 2 קוטר 8 מ"מ וחישוקים קוטר 8 כל 15 ס"מ.		מ"ר
01.05.0360	אספקה והנחת אבן דריכה טבעית למשטחים מגוננים או מדשאות בעובי 10 ס"מ שחלקה יוטמן באדמה עפ"י החלטת המפקח.		מ"ר
01.05.0370	אספקה והנחת שביל אדני רכבת מנוסרים, לרבות חפירה, משטח מצע סוג א', עובי 15 ס"מ, חגורת בטון ובורג/יתד לעיגון בין אדן העץ והחגורה, מילוי בין האדנים במצע או אדמת גן.	חסר	
01.05.0380	הנחה בלבד של ריצוף מכל הסוגים. החומר יסופק לקבלן במחסי העירייה. העבודה כוללת גם העמסות, פריקתו והובלתו של הריצוף לאתר העבודה.	כולל שכבת חול בעובי 3 ס"מ, ניסור והשלמות בבטון, כולל ריסוס עשבים, פיזור חומר נגד נמלים, הידוק תשתית, הסדרת צורת דרך, מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.	מ"ר
01.05.0390	אספקה והתקנת ריצוף חבק "תל אביב" דגם 2, המורכב מארבעי יח' טרומיות אקרסטון, כורכרית מסותת על גבי יסוד בטון.		קומפ
01.05.0400	אספקה והתקנת ריצוף חבק "תל אביב" דגם 2, המורכב מארבעי יח' טרומיות, בטון אפור או צבעוני, כורכרית מסותת על גבי יסוד בטון.		קומפ
01.05.0410	אספקה והתקנת אבן שפה איטונג 30/40/40 ס"מ עם מגרעת.		מ'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.05.0420	אספקה והתקנת אבן שפה איטונג 20/40/40 ס"מ עם מגרעת.		מ'
01.05.0430	אספקה והתקנת "קופינג מושב" מכל סוג שהוא על גבי יסוד בטון.		מ'
01.05.0440	תוספת מחיר עבור אספקת ריצוף מכל הסוגים בגוון עם מלט לבן בלבד לפי דרישות המפקח.		מ"ר
01.05.0450	תוספת מחיר עבור אספקת אבני שפה מכל הסוגים, אבן גן, אבן שפיץ עם גוון של מלט לבן בלבד.		מ'
01.05.0460	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מרובע 4 יח' מבטון אפור לעץ ללא שקע לסריג במדרכה קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 מ' (קומפלט לעץ).		קומפ
01.05.0470	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מתומן 4 יח' מבטון אפור לעץ ללא שקע לסריג במדרכה קיימת בקוטר פנימי 70 ס"מ ובגובה 30 ס"מ (קומפלט לעץ).		קומפ
01.05.0480	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מרובע 4 יח' עם שקע לסריג מדגם "טל" של "וולקוי" או שוי"ע מבטון אפור לעץ במדרכה קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 מ' (קומפלט לעץ).		קומפ
01.05.0490	תוספת מחיר לעץ עבור חציבת או ניסור גומה באספלט או בטון.		קומפ
01.05.0500	אספקה והנחת אבן גן מבטון סיבי לגומת עץ במדרכה ו/או כביש בגודל 10/20/100 ס"מ 4) יח'), לרבות יסוד בטון.	כולל שכבת חול בעובי 3 ס"מ, ניסור והשלמות בבטון, כולל ריסוס עשבים, פיזור חומר גד נמלים, הידוק שתית, הסדרת צורת דרך, מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.	קומפ
01.05.0510	טיפול בגומות עצים הכולל: פירוק אבן שפה, מדרך וטיפול בשורשים בהתאם למפורט בסעיף 2.350, החזרת המצב לקדמותו וריצוף באבן שפה חדשה.		קומפ
01.05.0520	חגורת בטון סמויה 30x - בחתך 10/12 ס"מ מסביב לעץ בקוטר פנימי 1.0 מ' או ריבוע 1.0/1.0, לרבות 2 מוטות מפלדה מצולעת בקוטר 10 מ"מ.	כולל יסוד בטון וגב בטון, הכנת צורת הדרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון לפי תוכנית סטנדרטית. חפירה לפי גבהים מתוכננים ובקוים בהתאם לתכנון, סגירת חריצים בין האבנים ובין האבן לכביש בהתאם למפרט הטכני.	קומפ
01.05.0530	חגורת בטון סמויה בקצה הריצוף או מדרך אחר, מבטון מזוין 30x - בחתך 10/12 ס"מ.		מ'
01.05.0540	גרם מדרגות מבטון 30x - בחתך עד 15-17/40 ס"מ, לרבות מילוי בשיפוע, מצע מהודק בעובי 15 ס"מ על משטח בטון בעובי 10 עד ס"מ, זיון בקוטר 8 מ"מ עם חישוקים וקיטום פינות או ע"פ פרט אדריכלי.	בניית מדרגות: המחיר כולל את החפירה, יסוד ומשולשים מבטון, זיון והתקנת האלמנטים הטרומיים, עם רום או בלעדיי כמסווג בכתב הכמויות. במקומות הנדרשים ולפי רוחב המדרגות יש לבצע התאמה בניסור ליחידות הטרומיות. מדרגות יצוקות באתר יכללו את החפירה, היסוד המשטח והמדרגות - הכל מבטון מזוין עפ"י המפרט והתכניות האדריכליות. המחיר כולל את כל העבודות, החומרים ופינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. תיקוני משטח גרנוליט קיימים: העבודה כוללת ניסור במסור מכני בגבולות הקטעים הפגומים, ניקוי וחספוס הבטון שמתחתיו, יציקת שכבת גרנוליט אם הגרגט מתאים. טיפול בסדקים על ידי ניסור, פירוק ויציקה מחדש, טיפול בקילופים, אשפרת הבטון, שטיפת הגרנוליט בחומצת מלח, ניקוי השטח וסילוק הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. תשלום: כולל כל האמור לעיל כדי לקבל שטחים מאושרים עם יישוריות טובה, חיבור טוב לקיים ואגרגטים תואמים לקיים. ואת כל העבודות והחומרים הנדרשים לביצוע העבודה כולל פינוי כל הפסולת לאתר פינוי פסולת מורשה. העבודות כוללות הידוק תשתית ומצעים בשכבות כמפורט במפרט הטכני ובתוס' פסי נגישות. לרבות ניסור גבולות התיקון במשור מכני,חציבת גרנוליט ישנה, ניקוי ופינוי במכולה של כל הפירוקים והפסולת ניקוי הבטון בסיס ויציקת שכבת גרנוליט חדשה עם אגרגט דוגמת הקיים, שטיפת המשטח בחומצה, סילוק עודפי החומצה.	מ'
01.05.0550	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות בגובה 15 ס"מ וברוחב 40 ס"מ באורך 60 ס"מ, בכל גוון. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שוי"ע.		מ'
01.05.0560	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות בגובה 15 ס"מ וברוחב 40 ס"מ באורך 60 ס"מ או 40 ס"מ, בגימור אקרסטון/בהנש/כורכרית בעיבוד מסותת בכל גוון.גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שוי"ע.		מ'
01.05.0570	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות במידות 200/39/14 ס"מ תוצרת "אקרשטיקו" או שוי"ע, בגימור אקרסטון/שנהב בכל עיבוד נדרש.גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שוי"ע.		מ'
01.05.0580	אספקה והתקנת מדרגות אבן ניסורה מאבן חברון שלח בחתך 30/5 ורום בחתך 12/3 ס"מ, עיבוד האבן מסוג מלבני מסותת בסיתות כלשהו לרבות הבטון המזוין. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שוי"ע.		מ'
01.05.0590	אספקה והתקנת מדרגות אבן בגובה 16 ס"מ וברוחב 32 ס"מ, סוג האבן שכבות בסידור פראי.גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שוי"ע.		מ'
01.05.0600	תיקון מדרגות מכל הסוגים.		מ'
01.05.0610	תיקוני משטחי גרנוליט קיימים		מ"ר
01.05.0620	אספקה והתקנת משטח קיר או שביל גרנוליט עם שיפועים יצוק באתר, בטון 30x - בעובי 10 ס"מ, לרבות שכבה תחתונה בעובי 8 ס"מ עם רשת פלדה מרוותכת בקוטר 8 מ"מ במשבצת 20/20 ס"מ ויציקה עליונה בעובי 2 ס"מ מבטון מעורב בחלוקי נחל קטנים או חצץ גרוס, לרבות ביצוע תפרים מפסי אלסטיים.		מ"ר
01.05.0630	אספקה והתקנת מדרגות גרנוליט במידות 33/15 ס"מ יציקות באתר מבטון ב - 30, ציפוי גרנוליט עם חלוקי נחל ברום ושלח.		מ'
01.05.0640	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מסכה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 50 מתאים לעומס 25 טון.		יח'
01.05.0650	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מסכה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 60 מתאים לעומס 8 טון.		יח'
01.05.0660	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מסכה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 50 מתאים לעומס 8 טון.		יח'
01.06	קירות תומכים וקירות אקוסטיים		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
	המחירים בפרק קירות תומכים וקירות אקוסטיים כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח, לאחר אישור מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן.		
	כל מחירי קירות תומכים מבטון ומבטון מזוין נמדדים לפי מ"ק נטו. כולל עבודות עפר הנדרשות, לרבות חפירה ו/או חציבה ליסוד, לקיר ולמרחב העבודה, הידוק שתית, מצע סוג א' מהודק בשכבות על פי התכניות. אספקה ויציאת בטון לרבות הזיון עם תפרי התפשטות במרחקים של 4-8 מ' בהתאם לתכניות, לרבות איטום ביטומן בגב קירות תומכים מבטון מזוין. ציפוי אבן (אם נדרש), ציפוי ראש הקיר (קופינג) והחזיונות הגליונות עד 20 ס"מ מתחת לפני הקרקע המתוכננים או גרנוליט בהתאם להנחיות המנהל, נקזים מצמינורות PVC בקוטר 4" ומסגנת חצץ 30/30 ס"מ עטופה בבד גאוטכני, במרחקים שלא יעלו על 2 מ'. מילוי חוזר בהידוק ומילוי גרנולי המגן בעורף הקיר. ביצוע מערכות החיפוי על פי ת"י 2378 וחיפוי אבן מלאכותית לפי ת"י 1872.		
	יציאת קיר בטון מזוין: בניית קיר בטון הכולל את הזיון הדרוש בהתאם לתוכנית המהנדס, לרבות חפירת היסוד ו/או קידוחים כנדרש, מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, נקזים כולל מסגנת חצץ, אספקת בטון ב-30, ביצוע התבניות הדרושות, זיון מפלדה מצולעת, לפי תוכנית המהנדס, אשפרת בטון במשך 4 ימים לפחות. הקבלן ידאג להחלקת שטח הבטון במקומות שידרש ע"י המנהל וישתמש בתבניות מעץ חדש וחלק. המחיר כולל את כל העבודות המפורטות לעיל, לרבות העברת החומרים לאתר כמו גם את נפח היסוד.		
	עבודות קירות תומכים מבטון ואבן: דוגמאות לאישור, עיבוד גמר וסיתותים. דוגמאות אבן פראית מעובדות ומוגמרות יאושרו ע"י האדריכל והמנהל לפני התחלת העבודה. עבודות הסיתות והגמר באבן יהיו כמפורט בפרטים ובמפרט הכללי. סיתות מכין בכל צורה נדרשת באבן לכל צורך שהוא כלולים במחיר עבודת האבן. יש להכין תפרים בקירות תמך כל 8 מטר לפחות ברוחב של 2 ס"מ. יש לבצע דוגמת קיר לאישור האדריכל. הדוגמא באורך 2.5 מ' ובגובה 1.5 מ' תבוצע מיד עם תחילת העבודה ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להמשיך את עבודת הקירות. דוגמת הקיר תהיה על חשבון הקבלן ותפורק עם גמר העבודה ותסולק מהשטח.		
01.06.0010	קיר מבטון ב-30 עם ציפוי אבן: (כדוגמת אבן כורכרית - אקרשטיין או שווה ערך - אבן ירושלמית, אבן טבעית מנוסרת ובהתאם לאישור המפקח). יבוצעו קירות תומכים בחתך ובמידות כמפורט בתוכניות. הקירות יהיו מבטון ב-30, בגמר אבן לקט בבנייה פראית בחזיונות הגליונות של הקיר ובראשו; גמר אבן עד 20 ס"מ מתחת פני קרקע מותכננים/קיימים לפי הנמך. כן נכלל בביצוע לפי סעיף זה הגבהה של קירות קיימים. האבן תהיה שכבתית בעלת צורה פראית (לא אחידה); הנחת האבן תוך התאמה מקסימלית בין דופן לדופן. המישק המקסימלי המותר יהיה ברוחב 2 ס"מ ובעומק 0.5 ס"מ; המישקים לא ימשכו לאורך העולה על 2 אבנים. גודל האבן בין 20X20 ס"מ עד 60X60 ס"מ. בעת בניית חזית הקיר יש להשתמש ב- 75% של אבנים גדולות בחלקים הנמוכים של הקיר. תפרי התפשטות יבוצע כל כ-6 מ' וימוקמו בחיבור הקירות עם קיר קיים, ובקפיצות דירוג בקירות. התפרים ימולאו בלוחות קלקר בעובי 2 ס"מ ויסתמו חזיתית במסטיק. במקומות בהם ידרש, יבוצע נדבך ראש ("קופינג") מאבן טבעית שכבתית נבחרת בעלת דופן ישרה ובעובי עפ"י הפרטים. האבן תונח ע"ג טיט-צמנט כך שתבלוט 2-3 ס"מ הקיר מכל צד. ניקו ייעשה בעזרת צינורות PVC בקוטר 3" ו- 4" כל 3.0 מ"ר (לפי הפרט) ויעטפו עטיפה אחורית במסגנת עדש 20/20/20 ס"מ. יש להקפיד על חיתוך הצינורות בקו ישר בחזית הקיר. בהפסקות יציקה יש להבטיח קשר יציב בין שתי השכבות היצוקות בזמנים שונים. שיטת הביצוע תאושר ע"י המנהל. המילוי החוזר לקיר יבוצע בחומר גרנולרי מנקז, ברוחב של 0.8 מ' לפחות. המילוי החוזר לקיר יבוצע בשכבות בעובי 20 ס"מ לאחר ההידוק. ההידוק יבוצע ע"י מכש ויברציוני קטן שיאושר ע"י המנהל. ההתקרבות עם המכש לקיר למרחק של לא פחות מ- 30 ס"מ. 30 ס"מ עליונים של המילוי החוזר לקיר יש לבצע עם חומר בעל אחוז דקים גבוה, מורטב ומהודק למטרת איטום. כל המילוי החוזר שמאחורי הקירות יבוצע בשכבות תוך הרטבה והידוק לצפיפות 97% לפחות לפי ASTM 1556/7, לכל הנפח. תחתית החפירה ליסוד הקיר תהודק ע"י מכש ויברציוני קטן (BOMAG 75), תוך הרטבה, על-מנת להדק כל חומר מופר. יועץ הקרקע והמנהל יוזמו לשטח לצורך אישור תחתית החפירה, לפני התחלת יציקת הקירות התומכים.		
	קירות בלוקים: בניית קיר בלוק 20 (4 חורים) כולל טיט בבניה נקיה. כל 3 מ' ביצוע עמודוני בטון בעובי 20/20 ס"מ, כולל ברזל זיון עפ"י הפרט בפרטי המכרז. כולל חיבור אנכי לשיני הבלוקים (קשירה). בראש הקיר יש לצקת חגורה קושרת המחוברת קונסטרוקטיבית לעמודונים כרוחב הקיר. כולל סיום ראש חגורה, נקי מישורי וחלקי. כל 30 מ' יש לבצע תפר התפשטות מקלקר בעובי 2 ס"מ.		
	חיפוי קירות תומכים: דוגמאות לאישור, עיבוד גמר וסיתותים. דוגמאות החיפוי מכל סוג יאושרו ע"י האדריכל והמנהל לפני התחלת העבודה. עבודות הסיתות והגמר באבן יהיו כמפורט בפרטים ובמפרט הכללי. החיפוי יעשה בהתאם לתקן ישראלי 2378, 1872. יש לבצע דוגמת קיר לאישור האדריכל. הדוגמא באורך 2.5 מ' ובגובה 1.5 מ' תבוצע מיד עם תחילת העבודה ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להמשיך את עבודת הקירות. דוגמת הקיר תהיה על חשבון הקבלן ותפורק עם גמר העבודה ותסולק מהשטח.		
01.06.0020	אספקה וביצוע קירות מבולקים חלולים (4 חורים) עם אגרגאט קל פומים בעובי 20 ס"מ.	כולל יציקת בטון בחגורות ב-30, ברזל תואם, פיגום לצורכי הבניה, טיח ואשפרה.	מ"ר
01.06.0030	תוספת מחיר עבור מילוי בטון בכל חורי הבלוקים בקיר בעובי 20 ס"מ.		מ"ר
01.06.0040	אספקה וביצוע קיר תומך מבטון ב-30 או ב-20 בעובי שאינו עולה על 20 ס"מ ובגובה שאינו עולה על 2 מ'.	כולל ברזל תואם, פיגום לצורכי העבודה, טפסות עשויות לוחות מוקצעים או לבידים, טיח, צנרת, אשפרה.	מ"ר
01.06.0050	אספקה וביצוע קיר תומך מבטון ב-30 או ב-20 בעובי שעולה על 20 ס"מ ובגובה שעולה על 2 מ'.		מ"ר
01.06.0060	קיר תומך או אחר מבטון מזוין לרבות היסוד ב- 30 דרגת חשיפה 3, בחתך כלשהו, כולל בין היתר: חפירה/חציבה עבור יסוד, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציאת היסוד והקיר לרבות הזיון, תפרים כל 6-8 מטר כמפורט בתכנית קונסטרוקציה.		מ"ק
01.06.0070	קיר כובד מאבן לקט עם גב בטון ב-30 (ללא דבש) בגובה עד 2 מ', לרבות עיבוד ראש הקיר ע"י אבן לקט (מחיר יסוד לאבן לקט 70 ש"ח/מ"ר), הכיחול עם מלט אפור		מ"ק
01.06.0080	תוספת מחיר לקירות תומכים בתוואי מעגלי.		מ"ק
01.06.0090	קיר בלוק מבוזק כורכרי (בלוק 20) דו-צדדי מתוצרת אקרשטיין או שו"י, כולל בין היתר: חפירה/חציבה, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציאת היסוד במידות 60/20 ס"מ.		מ"ר
01.06.0100	קיר אבן מוכרך טבעי כולל בין היתר: חפירה/חציבה, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציאת היסוד במידות 60/20 ס"מ והקיר לרבות הזיון, תפרי התפשטות כל 4-8 מ' ע"י הפרדה עם קלקר 2 ס"מ.		מ"ק
01.06.0110	תוספת עבור גמר קירות בבטון מסותת.		מ"ר
01.06.0120	תוספת עבור גמר קירות בטון חשופים בתבניות גליות או חריצים.		מ"ר

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.06.0130	קיר גדר בגובה עד 1.5 מ' מאבן לקט פראית מצד אחד, בעובי מינימלי 30 ס"מ, מבטון ב- 30 דרגת חשיפה 3 כולל בין היתר: חפירה/חציבה עבור יסוד, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רוה בעובי 5 ס"מ, יציקת היסוד.		מ"ר
01.06.0140	תיקונים בקירות אבן קיימים (השלמות אבן, פוגות, חגורה, צנרת ניקוז וכו' לפי הוראת המנהל), כולל עבודות עפר והולאי הנדרשות ואספקת כל החומרים או ע"פ פרט אדריכלי.		מ"ר
01.06.0150	הגבהת קירות אבן קיימים ע"י יציקת גב בטון ב- 30 בדרגת חשיפה 3, ציפוי אבן בחזית, באישור המהנדס או ע"פ פרט אדריכלי.		מ"ק
01.06.0160	תיקון קירות בטון, פוגות, צנרת ניקוז, חפירה וכו' עפ"י הוראות המפקח או עפ"י פרט אדריכלי.		מ"ר
01.06.0170	תא ו/או גומחת בטון טרום מזוין מוחלק במידות 210/210/150 ס"מ כולל שכבת ביסוס או ע"פ פרט אדריכלי.		קומפ
01.06.0180	תא ו/או גומחת בטון טרומי מזוין מוחלק במידות 60/80/46 ס"מ כולל הביסוס בקרקע ורגל אחורית מבטון, לרבות חפירה /חציבה ומילוי או ע"פ פרט אדריכלי.		קומפ
01.06.0190	תא ו/או גומחת בטון טרומי מזוין מוחלק במידות 160/230/50 ס"מ כולל הביסוס בקרקע ורגל אחורית מבטון, לרבות חפירה /חציבה ומילוי או ע"פ פרט אדריכלי.		קומפ
01.06.0200	תוספת מחיר לקירות מחופים באריחי אבן כורכרית תוצרת אקרשטיין או שו"ע בעובי 3-5 ס"מ בעיבוד הנדרש, לרבות עיבוד המישקים, סיתותים ובהתאם לפרט אדריכלי.		מ"ר
01.06.0210	תוספת מחיר לקירות מחופים באריחי אבן כורכר טבעי בעובי 5-7 ס"מ בעיבוד הנדרש, לרבות עיבוד המישקים, סיתותים ובהתאם לפרט אדריכלי.		מ"ר
01.06.0220	תוספת מחיר עבור יצירת משטחי בטון דקורטיביים, במסדים ובקירות בטון בצורת "קורדרוי דפוק".		מ"ר
01.06.0230	תוספת מחיר לקירות בטון מחופים באבן נסורה בעיבוד "מוטבה" בעובי 5 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל קיר הבטון הקיים. עובי כולל של החיפוי 9 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור עם 4 ווים מפלביים 316 בקוטר 5 מ"מ כל 10/10 ס"מ אל רשת מאחורי האבן (רשת פלדה נמדדת בנפרד).		מ"ר
01.06.0240	אספקה וביצוע חיפוי קירות אבן באריחי שיש עצמון או שו"ע מלוטשות במידות ועפ"י דרישות האדריכל בעובי 3 ס"מ לרבות שימוש במלט לבן מילוי חול עם צמנט ביחס 5:1, מילוי רובה וליטוש בגמר החיפוי, לרבות רשת ברזל מגולוונת בחם בעובי 5 מ"מ, כל 10 ס"מ וצמנץ חיבור הרשת לאריחים.		מ"ר
01.06.0250	אספקה וביצוע חיפוי קירות אבן באריחי שיש "אגרנט צבעוני" או שו"ע. במידות ועפ"י דרישות האדריכל בעובי 3 ס"מ לרבות שימוש במלט לבן מילוי חול עם צמנט ביחס 5:1, מילוי רובה וליטוש בגמר החיפוי, לרבות רשת ברזל מגולוון בעובי 5 מ"מ, כל 10 ס"מ ואמצעי חיבור הרשת לאריחים.		מ"ר
01.06.0260	פסיפס מקוביות קרמיות ע"ג קירות במידות 2x2.5 ס"מ או 2.5x2.5 ס"מ עם גלזורה גוון אחיד לכל הגובה, לרבות שכבת הרבצת מלט צמנט עם תוספת דבק אקריל בכמות של 10%מכמות הצמנט, טיח מלט לרקע בעובי עד 1 ס"מ בתוספת דבק אקרילי, הדבקת הפסיפס ע"י דבק אמריקאי מסוג "ליטיקריט". הכל לפי ת"י 1555.		מ"ר
01.06.0270	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקוטרים והאורכים לזיון הבטון.		טון
01.06.0280	רשתות פלדה לרבות כלובי זיון מרותכים בכל הקוטרים והאורכים לזיון הבטון.		טון
01.06.0290	אספקה והתקנה של פטות C פרופיל מתכת מפח מכופף לבניה קלה	פרופילים 40/40 עובי דופן 2.0 מ"מ מגולוון כולל עירגול,ריתוך ויישום.	מ'
01.06.0300	אספקה והתקנה של פלך/פרופיל מתכת/ברזל מגולוון עובי דופן 5 מ"מ רוחב 10 ס"מ כולל כיפוף, עירגול , ריתוך ויישום		מ'
01.06.0310	אספקה והתקנה של פלך/פרופיל מתכת/ברזל מגולוון עובי דופן 8-10 מ"מ רוחב 10 ס"מ כולל כיפוף, עירגול , ריתוך ויישום		מ'
01.06.0320	קורה אופקית בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 לרבות הזיון.		מ"ק
01.06.0330	עמוד מלבני בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 לרבות זיון ויסוד.		מ"ק
01.06.0340	עמודים עגולים בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בכל קוטר לרבות הזיון והיסוד או ע"פ פרט אדריכלי.		מ"ק
01.06.0350	שכבה חסינת שחיקה בשיטת ההחדרה מאגרנט "קורודור 0/4" בכמות של 4 ק"ג /מ"ר, בתוספת 2 ק"ג/מ"ר צמנט צ.פ. 250, מוחדר על פני שכבת הרצפה הטריה או ע"פ פרט אדריכלי.		מ"ר
01.06.0360	תוספת מחיר לשכבה חסינת שחיקה מ"קורודור 0/4" בשיטת ההחדרה עבור 4% פיגמנט לגוון כחול או צהוב או קר.		מ"ר
01.06.0370	שכבה חסינת שחיקה בשיטת ההחדרה עם אגרנט "פלינטרון" בכמות של 4 ק"ג /מ"ר בתוספת 2 ק"ג/מ"ר צמנט צ.פ. 250, מוחדר על פני שכבת הרצפה הטריה, לרבות עיבוד סופי בעזרת "הליקופטר" או ע"פ פרט אדריכלי.		מ"ר

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.06.0380	תוספת ליציקת בטון עם צמנט סיגים ב-40 בדרגת חשיפה 8, במקום ב-30, לאלמנטי בטון היצוקים במרחק הקטן מ - 1000 מטר מהים.		מ"ק
01.06.0390	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 4.		מ"ר
01.06.0400	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 5.		מ"ר
01.06.0410	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 6.		מ"ר
01.06.0420	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 עבור שימוש בבטון ב - 40 דרגת חשיפה 3.		מ"ק
01.06.0430	תוספת למחיר בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 4.		מ"ר
01.06.0440	תוספת למחיר בגין בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 5.		מ"ר
01.06.0450	תוספת למחיר בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 6.		מ"ר
01.06.0460	אספקה והנחת רשתות פלדה מרותכות מגולוונות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטונים. הגלון לפי ת"י 918.		טון
01.06.0470	נדבך ראש (קופינג) בעובי 7 ס"מ וברוחב עד 30 ס"מ.		מ'
01.06.0480	אספקה, הובלה והרכבת קיר אקוסטי עשוי אלמנטי פלסטיק ממוחזר, היוצרים יח' של קיר מדולרי באורך 1.4 מ' קומות תחתונות בגובה 1.1 מ', מדידה לפי שטח פנים. התקנה עפ"י הוראות היצרן.		מ"ר
01.06.0490	הריסת קירות בלוקים וגבס, פירוק תקרות אקוסטיות, פירוק דלתות קיימות, פירוק והריסה של חדרי שירותים ומטבחים קיימים עד למצב שלד, כולל ניקוי ופינוי הפסולת לאתר מורשה. הכל לפי תכנית הריסה.		מ"ר
01.06.0500	אספקה והתקנת מחיצות דו קרומיות מגבס או בלוקים לפי תכנית כולל טיח, שפכטל וצבע. הכל לפי תכנית בניה.		מ"ר
01.06.0510	אספקה והתקנת תקרות אקוסטיות מינרליות מתחת לקורות בטון קיימות ותעלות למעבר מערכות. כולל הכנה לכל אביזרי הקצה, בהתאם לתכנית תקרה.		מ"ר
01.07	עבודות איטום קירות ורצפות		
01.07.0010	המחירים בפרק עבודות איטום קירות ורצפות כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.. ציפוי ואיטום : איטום וציפוי בשיטת הפולי אוריאה לטיפול בסדקים ותפרים. יש לבצע טיפול בסדקים ותפרים ע"י פתיחה של כל התפרים והסדקים כ-180 מ"מ בעזרת כלים מכניים, ניקוי כל הסדקים ע"י שואב אבק ומילוי של הסדקים עם פוליאוראה מסוג JS המיועדת לסגירת תפרים בעלת חוזק רב וגמישות . יש לבצע טיפול ושיקום ברזל גלוי בקירות הבריכה חציבה וגילוי של הברזל עד 1 ס"מ מתחת לברזל כ 90 מ"מ ניקוי הברזל בכלים מכניים ציפוי הברזל עם U-COR 605 ב-2 שכבות בעובי 75 מיקרון מילוי של החציבה עם סיקה 122 עד ל-1 ס"מ מעל הברזל (בבריכה קיימת). יש למרוח טיח העשוי מטיט (חול + מלט) עם תוסף SBליישור הקירות וסגירת חורים יצירת רולקה בחיבור קיר רצפה בגודל 3X3 הקיימת). יש למרוח ציפוי בפריימר אפוקסי 100% מוצקים בשתי שכבות בעובי של 120 מיקרון ציפוי בפוליאוריאה ארומטית בעלת כושר התפשטות של 300% בעלת חוזק הדבקות של 1.5 מנה פסקל בעובי של 1,200 מיקרון ציפוי עליון בפוליאוריאה אליפטית בגוון שיבחר המזמין בעובי של 200 מיקרון. המחיר כולל את כל העבודות הנדרשות כולל אספקת הציפוי, ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר מורשה.		
01.07.0020	איטום קירות במריחה חמה כולל הכנת השטח פריימר ביטומני, 2 שכבות ביטומן 75/25 במריחה חמה בכמות של 4.5 ק"ג/מ"ר, 1 רשת זכוכית אינטרגלס.		מ"ר
01.07.0030	איטום בשכבה אחת של יריעות ביטומניות מושבחות בפולומר sbs בעובי 5 מ"מ בחלחמה בחפיפה של 10 ס"מ כולל הכנת השטח ופריימר ביטומני.		מ"ר
01.07.0040	תוספת לאיטום עבור הדבקת פלטות הגנה מפוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 3 ס"מ באמצעות ביטומן 75/25.		מ"ר
01.07.0050	אספקה וביצוע מערכת ציפוי ואיטום בפוליאוריאה 2500 מקרון כולל הכנה למבנה.		מ"ר
01.08	עבודות טיח, צביעה וציפוי		
הערה	המחירים בפרק עבודות אטיח צביעה וציפוי כוללים חומרים, עבודה, צבעים,חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
	צביעת ריהוט : ספסלי עץ יצבעו על ידי צבע ורנטי 33 מהגוני טמבור או שווה ערך. רגלי הספסלים יצבעו בצבע מתכת שחור מט. פרגולות שעברו אימפרגנציה - יצבעו בצבע ורנטי 33 מהגוני טמבור או שווה ערך. מגיני עצים ושטנגות יצבעו בצבע איתן 88 ירוק או שווה ערך. פרגולות והסבכות ממתכת יצבעו בריסוס, גוון עפ"י הוראת המנהל. כל עבודות הצביעה של הנגרות יבוצעו לפי דרישות פרק 11 במפרט הכללי לעבודות צביעה, לרבות צבע שמן, צבע שרוף בתנור, או צבעי עץ, ובגוון לפי בחירת האדריכל. הערות : צבעי עץ בגוונים שונים יהיו מסוג "קסילידקור" או ש"ע תוצרת חוץ. הצביעה תהיה לפחות שכבה אחת של יסוד המכיל חומרים נגד רקבונות עץ ו-2 שכבות של צבע בגוון. במידה ותהיה דרישה לצבע בגלזורה שקופה וחלקה, היא תהיה שכבה רביעית על היסוד והגוון. בכל מקרה על הקבלן לקחת בחשבון שכל חלקי העץ והמתכת יהיו צבועים בהתאם להנחיות האדרי' אלא באם נדרש אחרת. יש להקפיד בעת הצביעה לשים נילונים מתחת לספסלים ולמנוע כל לכלוך לסביבה.		
	צביעת קירות, תחומיות, ריצוף וריהוט (לרבות חידוש צבע): צביעת כלל האלמנטים תהא מכל סוג וצבע. יש לשטוף את משטח העבודה במכונת לחץ מים גבוה, להסרת אדמה ולכלוך. יש לחכות לייבוש מלא, לפחות 24 שעות. צביעה תתבצע בשתי שכבות, המתנה של לפחות 3 שעות בין הצביעות. הצבע יהיה אקרילי כיסוי גבוה -100AC של חבי' נירלט או ש"ע ערך, בגוון שיקבע ע"י המנהל. המחיר כולל אספקת צבע, צביעה, סימון שטח עבודה, ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר מורשה. שטיפה בקיטור או לחץ מים תשולם בנפרד עפ"י כתב הכמויות.		
	צביעת חומת אבן כורכרית: יש לשטוף במכונת לחץ מים גבוה 150 אטמוספרות לפחות, להסרת אבק, לכלוך וגרפיטי (באם גרפיטי לא ירד, יש להשתמש במסיר גרפיטי).		
	צביעה תתבצע בשני שלבים : צביעה בצבע סופר קניטקס של חבי' נירלט או ש"ע, בגוון שיקבע ע"י המנהל, מדולל ב- 25% טרפנטין, בשכבת יסוד. ייבוש של לפחות 12 שעות. צביעה בשכבת צבע אקרילי כיסוי גבוה -100AC של חבי' נירלט או ש"ע בגוון שיקבע ע"י המנהל, עד כיסוי מלא. המחיר כולל אספקת צבע, צביעה, סימון שטח עבודה, ניקוי האתר ופינוי כל פסולת לאתר מורשה. שטיפה בקיטור או לחץ מים תשולם בנפרד עפ"י כתב הכמויות.		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.08.0290	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני לצביעת ספסל ממתכת מחוררת/יציקות ברזל ועץ	פני-השטח- בדיקת עובי צבע, לפחות 300 ± מיקרון- בדיקת מודגם בכל מנה בדיקת חולידין 90V עפי"י דרישה התבצע בדיקת עובי צבע ואדהזיה עפי"י תקן 785 חלק 10 וחלק 14.	יח'
01.09	גדרות רשת, שערים, מעקות ועמודי חסימה		
01.09.0010	המחירים בפרק עבודות זה כוללים אספקה ו/או העברה לאתר, ייצור והתקנה, חומרים וחומרי עור, עובדים ובעלי מקצוע, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה, נקיון והשבת האתר לקדמותו, כלל האישורים הנדרשים, קונסטרוקטור (ככל שנדרש), פינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשדר לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. עפי"י מפרט הטכני וחוברת הפרטים הסטנדרטים של עיריית תל אביב ובכפוף לתקן הישראלי.		הערה
	בהתקנת עמודי חסימה- העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, פתיחת מדרג ו/או חפירה ו/ או קידוח (בכל סוג מקדח),ייצוב, יציקת בטון ב-30, חיבור לכל תשתית נדרשת (מבט, חשמל ועוד ככל שנדרש). בסיום העבודה ינוקה השטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משדר להגנת הסביבה. בסיום ההתקנה על הקבלן לספק את כלל האישורים הנדרשים לרבות חשמל. כל עמוד חסימה מכל דגם שהוא יחא עם יסוד מבטון ב – 30 במידות 30/30/50 ס"מ, עומק לפחות 50 ס"מ, לפחות ובצביעה בתנור.		
01.09.0020	גדר רשת מרותכת בתוך מסגרת פרופילי פלדה.		מ"ר
01.09.0030	גדר פרופילים מפלדה מכל סוג עד גובה 1.5 מ'.	בגיליון חם ההתקנה תהא מ-0.5 עד 2.5 מ' מעל הקרקע מורכבת על מסד בטון או על יסודות בטון בודדים הכלולים במחיר. המחיר כולל גם צביעה של כל חלקי הגדר, חסורגים והשערים בצבע פוליאסטר אפי בתנור בקלייה של 200 מע' צלזיוס ובשכבת ציפוי. כמפורט או לפי הנחיות המפקח.	מ"ר
01.09.0040	גדר פרופילים מפלדה מכל סוג עד גובה 2.5 מ'.		מ"ר
01.09.0050	שער חד כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים והמיפתחים).		מ"ר
01.09.0060	שער דו כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים) עד גובה 2.5 מ'.		מ"ר
01.09.0070	שער דו כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים) מגובה 2.5 עד 4 מ'.		מ"ר
01.09.0080	גדר מגרש ספורט בגובה 4 מ'		מ"ר
01.09.0090	גדר רשת מבד למגרשי ספורט לרבות תותב בעובי 3.2 מ"מ לפחות תואם לעמוד הקיים עם טבעות, כבל פלדה 6 מ"מ.	כולל אישור קונסטרוקטור.	מ'
01.09.0100	גדר בטיחות, שטונה, גנד כניסת רכב בגובה 0.55 - 0.45 מ' מעל פני הקרקע. עשוי ממסגרת צינורות פלדה עמודים בקוטר 3" עם עובי דופן 3.25 מ"מ כל 1.5 מ' מעוגנים ביסוד בטון ב - 20 בקוטר 30 ס"מ ובעומק 45 ס"מ ומרוחק מעליהם מוט אופקי מאותו צינור ובקצותיו יולחמו פקקים.		מ'
01.09.0110	מחסום רכב / גדר מפרופילי מתכתי ריבועי 0.55 - 0.45 מעל פני הקרקע.	מגולוון 7/7/5 אורך 2 מ' גובה רגל 80 ס"מ. כל חלקי המתכת והריתוכים נקיים וחלקים, מגולוונים וצבועים בצבע יסוד 333 ובצבע "טמבור" או שו"ע, בגוון שיקבע ע"י המנהל או האדריכל.	מ'
01.09.0120	גדר בטיחות שטונה, גנד כניסת רכב מצינור 4" עד 6" וברזל שטוח לעיגון 130/16 מ"מ באורך 60 ס"מ ובגובה 0.25 ס"מ מעל הקרקע מגולוון וצבוע בתנור דגם "ראול ולנברג" לרבות חפירה, ביטון והחזרת האתר לקדמותו.		מ'
01.09.0130	אספקה והתקנת גדר בטיחות גנד כניסת רכב בגובה 0.6 מעל פני הקרקע, עשוי ממסגרת צינורות פלדה: 4 עמודים בקוטר 3" עם עובי דופן 3.25 מ"מ, מעוגנים ביסוד בטוןב-30 בקוטר 30 ס"מ ובעומק 45 ס"מ ומרוחק מעליהם מוט אופקי מאותו צינור, צבוע בשתי שכבות צינקומט.		מ'
01.09.0140	אספקה והתקנת גדר בטיחות גנד כניסת רכב מצינור 4" עד 4.76 וברזל שטוח לעיגון 130/16 מ"מ באורך 60 ס"מ מגולוון וצבוע בתנור דגם "ראול ולנברג".		יח'
01.09.0150	אספקה והתקנת גדר בטיחות כדוגמאת גן המוזיקה. כולל מדידה והתקנת מעקה נירוסטה 316, כבלים, עמוד כפול מצינור 38, כולל ארבע פלטות בין העמודים מנירוסטה 316 לכל מקטע, כולל מותחנים ועמודי פניה למתחה. התקנה תתיכן דרך גדר עץ לרצפת בטון קיימת על ידי עוגנים.		מ'
01.09.0160	אספקה והתקנה של מחסום רכב צינור עגול מגולוון פרופיל 4" דופן 5 מ"מ גובה רגליים 80 ס"מ (45 ס"מ מעל פני הקרקע). כל חלקי המתכת מברזל מגולוון, צביעה אלקטרוליטית בתנור בגוון שיקבע ע"י המנהל או האדריכל.		מ'
01.09.0170	אספקה והתקנה של עמוד גדר (בתוספת ל מ"א של גדר קיימת בלבד) ריבועי מפרופיל כלשהו, גובה רגל עד 150 ס"מ. כל חלקי המתכת והריתוכים נקיים וחלקים, מגולוונים וצבועים בצבע יסוד 333 ובצבע "טמבור" או שו"ע, בגוון שיקבע ע"י המנהל או האדריכל, התקנה על פי הוראות האדריכל/ המנהל		יח'
01.09.0180	אספקה בלבד של גדר מפרופיל כלשהו עם או בלי מסגרת על פי דרישת המפקח, מגולוון ו/או צבוע לפי המפרט שבמכרז או על-פי דרישת מנהל, כולל את כל אביזרי החיבור.		מ"ר
01.09.0190	התקנה בלבד של גדר מכל סוג (פרט לגדר גנד כניסת רכב) שפורקה או סופקה ממחסני העירייה, לרבות הארכת העמודים וביטון. התקנה עפי"י הוראות המנהל.	173/421	מ"ר
01.09.0200	תוספת מחיר בגין צבע ר.א.ל. 9006 או 9007 של טמבור על-פי החלטת מנהל.		מ"ר

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.09.0210	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית ע"פ מפרט חב' "אפוקול" אן שוי"ע. המחיר למ"א קונסטרוקצית פלדה.		מ'
01.09.0220	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית בשיטת חב' "מטלויקה" או שוי"ע. המחיר למ"א קונסטרוקצית פלדה		מ'
01.09.0230	צביעה וטיפול נגד קורוזיה לעמוד כולל ציפוי פנימי בזפת כדוגמת מטלויקה.		מ'
01.09.0240	גדר ביטחון היקפית בגובה 2000 ס"מ מדגם איילון תוצרת "יהודה גדרות" או שוי"ע.		מ'
01.09.0250	גדר ביטחון היקפית דגם מוסדות חינוך בלי קוצים בולטים בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שוי"ע.		מ'
01.09.0260	גדר מוסדות ציבור דגם סביונית מוסדות בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שוי"ע.		מ'
01.09.0270	גדר מוסדות ציבור דגם צבר בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שוי"ע.		מ'
01.09.0280	גדר הפרדה ונוי דגם קשתות תקן מעקה גובה 1100 ס"מ.		מ'
01.09.0290	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, כלואה ומצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ או מרותכת 50/50/3.2 מ"מ בגובה 1 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות שתי חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק.		מ'
01.09.0300	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, כלואה ומצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ או מרותכת 50/50/3.2 מ"מ בגובה 1.5 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות 4 חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק.		מ'
01.09.0310	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, מצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ בגובה 2 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודים מצינור מגולוון בקוטר "1 כל 2 מ', לרבות חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק מגולוון 30/3 מ'.		מ'
01.09.0320	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, מצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ בגובה 2.5 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות חוטי חיזוקבין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק מגולוון 30/3 מ"מ.		מ'
01.09.0330	תוספת למחיר גדר עבור ריבועי מחוזק לאורך הגדר ע"י תמיכה אלכסונית מצינור כנ"ל המחובר 3/4- מגובה העמוד ומעוגן ביסוד בטון. עמודים מעוגנים ביסוד בטון ב-300 בקוטר 25 ס"מ ובאורך 50 ס"מ לרבות חפירה והלחמת "יונק" לעמוד.		יח'
01.09.0340	מעקה כבלים בגובה 1.1 מ' כולל מאחז יד מעץ אורן, לפי פרט מפרויקט גן העצמאות.		מ'
01.09.0350	מעקה כבלים מנירוסטה 6 מ"מ בגובה 1.1 מטר כולל מאחז יד מעץ מהגוני/בוק לפי פרט מעקות במרינה תל אביב או ביפו, באריאנה.		מ'
01.09.0360	מאחז יד לקיר מנירוסטה 304 בקוטר " 1.50, 38 מ"מ, עד 10 מטר.		מ'
01.09.0370	מאחז יד לקיר מנירוסטה 304 בקוטר " 1.50, 38 מ"מ, מעל 10 מטר.		מ'
01.09.0380	מאחז יד מעקה נירוסטה - אספקה והתקנת מעקה בטיחות להולכי רגל בגובה 1.05 מעל פני המדרכה, עשוי ממסגרת צינורות פלדה אלחלד (306) . עמודים בקוטר "2 עם עובי דופן 3.25 מ"מ כל 1.5 מ' מכוסים בפחית ומעוגנים ביסוד בטון במידות 30/30/45 ס"מ.		מ'
01.09.0390	מאחז יד מצינור פלדה מגולוון בקוטר 2.9 מ"מ /"1.25 מעוגן בקיר ע"י חיזוקים מצינור מגולוון בקוטר 3/4" מרותכים לצינור ראשי ומבוטנים בתוך הקיר, כל 80 ס"מ או ע"פ פרט אדריכלי, לרבות הצביעה של צבע יסוד המתאים לגולון ומעליו צבע ע"פ דרישת המנהל.		מ'
01.09.0400	מעקה ביטחון ורמפה לנכים בגובה 110 ס"מ, המאחז, מוט ותחתון והעמודים במרחקים של עד 1.25 מ' עשויים מצינורות פלדה מגולוונים בקוטר "2 עם עובי דופן 2.9 מ"מ המרותכים ביניהם, לרבות פלטות עיגון לעמודים במידות150\150 מ"מ עם שתי מוטות עיגון.		מ'
01.09.0410	מעקה ו/או מאחז יד עשוי מנירוסטה עפ"י פרט אדריכלי מכל סוג.		מ'
01.09.0420	מעקה / מאחז יד דגם ספרייית בית אריאלה, מעקה עשוי נירוסטה 304 העבודה כולל מדידה, יצור והתקנה		מ'
01.09.0430	עמוד עץ חרוט בקוטר 80 מ"מ ובאורך 1מ'. כולל: אימפרגנציה, קצה אחד מחודד, קצה שני קטום, כולל חור למעבר הכבל- 10 ס"מ מהקצה הקטום. כולל טבילה בזפת, כולל 1.5 מ"א כבל 0.6 ס"מ מגולון, כולל חיבורים.		יח'
01.09.0440	אספקה והתקנת גדר דגם תל ברוך כולל צביעה ימית על פי המפרט, מאחז יד מעץ מהגוני 50 מ"מ.		מ'
01.09.0450	גדר מלוחות טגו לאתר עבודה בגובה של עד 2 מ', לגידור אתר עבודה/בנייה. אספקה ע"י העירייה.		מ'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.09.0460	גדר פח "איסכורית" בצבע לבן באתר עבודה, כולל ציפוי של גדר רשת חיצונית בגובה 2.4 מחוברת בברגי פח לעמודי ברזל 3" המעוגגים בעומק 50 ס"מ בבטון ב-30. העמודים יוצבו כל 3 מ' ובנוסף שער.	כולל פירוק לאחר ביצוע העבודה, לשימוש חוזר ואחסנה. התמורה תהא בגידור מועל 150 מ' בלבד.	מ'
01.09.0470	גדר זמנית לאתר עבודה, ממתכת מגולוונת, בגובה 2 מ', תוצרת "אאוטדור" או שו"ע, מותקנת על בסיסי כובד מפלסטיק ממוחזר ומחוברת באמצעות תפסני מצמד.		מ'
01.09.0480	גדר זמנית אקוסטית לאורך חזית בתי מגורים, עשויה מפנלים מבודדים עשויים 2 שכבות פח מגולוון וצבוע בתנור בעובי 1 מ"מ ושכבת בידוד בינה של פוליאוריתן מוקצף בעובי 150 מ"מ, תוצרת "מבנד" או שו"ע הגדר בעובי 3 מ', כולל עמודים מפלדה.		מ'
01.09.0490	פירוק זהיר של עמוד חסימה מכל סוג / מתקן אופנים מכל סוג כולל היסוד. העבודה כוללת הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, איחסון העמוד במקום לפי הוראות המפקח בתחום העיר ו/או פינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר, ניקוי האתר וסגירת הבורות על-פי הוראת מפקח.		יח'
01.09.0500	פירוק ופינוי מיידי של גדרות רשת ברזל/ מעקות/ גדר מגולוונת/קוצרטינה מכל סוג שהוא, העבודה כוללת הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, איחסון הגדר/העמודים בתחום העיר ו/או פינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר, ניקוי האתר וסגירת הבורות על-פי הוראת מפקח.		מ'
01.09.0510	אספקת עמוד חסימה רגיל / ממתכת חלק, בקוטר 6".		יח'
01.09.0520	אספקת עמוד חסימה מנירוסטה 6".		יח'
01.09.0530	אספקת עמוד חסימה גמיש מפוליאורטן 6", בגובה 150 ס"מ. מונע נזק לרכב ולעמוד. חוזר למצבו אחרי הפגיעה.		יח'
01.09.0540	אספקת עמוד חסימה חלק בקוטר 8".		יח'
01.09.0550	עמוד חסימה מגולוון 8", בגובה 2 מ'		יח'
01.09.0560	עמוד חסימה דגם "שוק הפשפשים".		יח'
01.09.0570	התקנה או תיקון בלבד של עמוד חסימה.	כולל הובלה ממחסן העירייה.	יח'
01.09.0580	תוספת מחיר עבור עמוד חסימה מכל סוג ו/או דגם ו/או גודל מתקפל או נשלף כולל מנעול ו-3 מפתחות.		יח'
01.09.0590	אספקת עמוד חסימה דגם " לביא" או "גל ים" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע.		יח'
01.09.0600	מחסום רכב פניאומטי דגם NAGIC תוצרת חברת מטלקו, בכניסה לנן.		יח'
01.09.0610	עמוד חסימה מגומי - עמג"ם תוצרת חברת "גומיקס" או שו"ע.		יח'
01.09.0620	עמוד חסימה ממתכת מכל סוג ו/או דגם ו/או גודל.		יח'
01.10	אלמנטים לנגישות		
01.10.0010	המחירים בפרק אלמנטים לנגישות כוללים את האספקה, ההתקנה עפ"י הוראות היצרן, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.	הערה	
01.10.0020	עניי תחול בהדבקה כדוגמאת "הדסק" 3M" (מגיע עם דבק) או שו"ע.		יח'
01.10.0030	מחזירי אור מסדרה 983 ברוחב 6 ס"מ, בגוונים צהוב, לבן, אדום, אדום/לבן, כדוגמאת "הדסק" 3M" או שו"ע.		מ'
01.10.0040	יריעות סימון מסדרה 380 תוצרת 3M ברוחב 15 ס"מ בגוונים שחור, לבן, צהוב. כדוגמאת "הדסק" או שו"ע.		מ'
01.10.0050	יריעות אזהרה במידות 120/60, בגוונים צהוב, שחור, אפור, אדום, כדוגמאת "הדסק" 3M" או שו"ע.		יח'
01.10.0060	משטח אזהרה 120/60 מנירוסטה, "הדסק" 3M" או שו"ע.		יח'
01.10.0070	מסמרות התרעה מישושיות מנירוסטה, יחידה בגודל 100*60 ס"מ. כדוגמאת "יעד נגיש" או שו"ע. (בשטח של 60/100 ס"מ ישנם כ- 170 מסמרות).		יח'
01.10.0080	פס נוגד החלקה מאלומיניום למדרגות, חירוף בדיסק+הדבקה. כדוגמאת "יעד נגיש" או שו"ע.		מ'
01.10.0090	גבשושי אזהרה בדידים מנירוסטה/פלזי (מסמרות), התקנה ע"י קידוח והדבקה של הגבשושיות. ביחידת שטח של 120*60 ס"מ יש כ- 200 גבשושיות לפי תקן 918/61, כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.		יח'
01.10.0100	משטחי אזהרה מ- P.V.C (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 120*60 ס"מ. צבעים : אדום, שחור, אפור וצהוב. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.		יח'
01.10.0110	משטחי אזהרה מאריחי אלומיניום (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 120*60 ס"מ. ניתן לקבל בכל צבע RAL, כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.		יח'
01.10.0120	משטחי אזהרה מאריחי נירוסטה (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 120*60 ס"מ. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.		יח'
01.10.0130	סימן מוביל בידד מאלומיניום למטר רץ ברוחב של 60 ס"מ. ברוחב של 60 ס"מ יש 8 פסים מקבילים. ניתן לקבל בכל צבע RAL. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	175/421	יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
01.10.0140	פס מונוע החלקה של חברת 3M ברוחב 5 ס"מ על מדרגות. צבע הפס : שחור. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	כולל ניקוי, סימון והדבקה של הפס.	מ'
01.10.0150	ציפוי למניעת החלקה מסוג SKIDPROOF-HD-100 על מדרגות. פס יצוק ברוחב של 3 ס"מ, מרחק מקצה המדרגה 2 ס"מ, עומק החריץ כ- 2 מ"מ, מילוי יציקה של סילקון קרביד למניעת החלקה.	כולל ניקוי, סימון, חריצה ויציקה של פסים מונועי החלקה.	מ'
01.10.0160	אבן עיוורים מגומי כדוגמאת "שעשועים וספרט" או שו"ע.		מ"ר
01.10.0170	פס סימון פלסטי בהתכה תוצרת "סימונים לישראל" או שו"ע לסימון קצה מדרגה.		מ'
01.10.0180	מערכת הכוונה והתמצאות קולית לעיוורים וליקוי ראייה דגם Right-hear או שו"ע לרבות, התקנה 6 חיישנים, מערכת תמיכה ניהול ובקרה אינטרנטי / אפליקציה חינומית.		קומפ
01.10.0190	אבן סימון צבעונית לעיוורים (צבע לבחירת המנהל או האדריכל) 20/20 ס"מ בעובי 6 ס"מ (עם בליטות או פסים) כדוגמאת אקרשטיין, או שו"ע התקנה על מצע חול נקי בעובי עד 5 ס"מ.		מ"ר
01.10.0200	יריעות סימון ברוחב 20-10 ס"מ בגוונים לבן וצהוב להדבקה על גבי משטחי דק	כולל ניקוי, סימון והדבקה של הפס.	מ'
01.11	משטחי דק		
01.11.0010	המחירים בפרק משטחי דק כוללים את האספקה והתקנת הדק עפ"י הוראות היצרן, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. המחירים כוללים את תשתיות ההנחה של העץ ועל החיבורים ע"פ תוכנית אדריכלית/ קונסטרוקטור ו/או הוראות יצרן.		הערה
01.11.0020	דק עץ מסוג איפאה למדרך בעובי 1.9 ס"מ.	אספקה והתקנת לוחות עץ למדרך (דקים) מעץ "איפאה": העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, ייצוב והתקנה עפ"י הוראות היצרן בהתאם לסוג המדרך והשימוש. התקנה עפ"י פרט אדריכלי. אזור העבודה ינוקה והשטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. סוגי מדרך (לטות עץ).	מ"ר
01.11.0030	דק עץ מסוג אורן למדרך בעובי 3.4 ס"מ		מ"ר
01.11.0040	דק עץ אופקי במבמבוק דחוס למדרך בעובי 2 ס"מ.		מ"ר
01.11.0050	דק עץ אנכי/ אלכסוני מבמבוק דחוס בעובי 2 ס"מ.	אספקה והתקנת דק עץ מחומר ממוחזר מסוג "במבוק" תאורו : מידות לוח סטנדרטיות : 1850X155X20 מ"מ, מידות רוחב 137 מ"מ ו-178 מ"מ על פי דרישה בכל צבע שהוא. חיבורי זכר נקבה בקצוות הלוחות, חירוף בצידי הלוח להתקנה נסתרת. סטנדרט של צד מחורף וצד חלק, ניתן להזמין בחירוף דגם מסרק וללא חירוף כלל. פרמטרים לאיפיון :לוחות חיפוי בהרכב מעל 92% חומרים אורגניים. עמידות נדרשת בתקן אש : סיווג לפי תקן אש 755 בדרגה של לפחות : C4: 4 לשימוש אופקי IV, 4,3 לשימוש אנכי . סיווג אנטי סליפ לצד החלק והמחורף בדרגה של לפחות B; R12 עמידות בבלייה : עמידות בשימוש דרגה 4 לפי תקן אירופאי EN335 עמידות של 25 שנים בתנאי חוף במגע עם האדמה. עמידות ביולוגית (מותאם לחומר טבעי): דרגה 1 על פי סטנדרט אירופאי EN 350 / ENV 807. עמידות נגד פטריות : דרגה 0 לפי תקן אירופאי EN152, נדרשלהציג תעודות רשמיות של הבדיקות הני"ל העומדות בתקנים. יציבות מימדית : התרחבות מקסימלית של 2.5%. אורך : + 0.1%, רוחב : + 0.9%. מידת קושי : <9.5 kg/mm2 לפי תקן אירופאי- EN 1534 חוזק מינימאלי בכפיפה : 50,30 N/mm2 לפי תקן אירופאי EN 408 צפיפות : + 1200 ק"ג/מטר רבוע חומר בעל "תו ירוק" – Co2 ניטראלי דק במבוק אקסטרים מגובה בדו"ח LCA בהתאם ל- ISO 14040/44, תרומה לנקודות MR1, MR2, BD+C - V4, LEED, BREEM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5 (HD) תרומה לנקודות MR 3 v2009: MR 6, MR 7 (FSC®)	מ"ר
01.11.0060	תוספת קונסטרוקצית עץ עבור במת דק בכל גודל מעבר ל-30 ס"מ עליונים.		מ"ק
01.11.0070	תוספת למדרגות עץ במבמבוק דחוס למדרך בעובי 2 ס"מ.		מ'
01.11.0080	קורת עץ רב שכבתית" מעץ קשה בעובי 10 ס"מ ורוחב 40 ס"מ"		מ'
01.11.0090	אחזקה וחידוש משטחי עץ עד 100 מ"ר	ביצוע חיידוש דק מלא כולל הסרת שמנים, איזון חומציות העץ, ליטוש המשטח,יישום שכבות שמן ע"ב מים להגנה מלאה על העץ	מ"ר
01.11.0100	אחזקה וחיידוש משטחי עץ מעל 100 מ"ר	ביצוע חיידוש דק מלא כולל הסרת שמנים, איזון חומציות העץ, ליטוש המשטח,יישום שכבות שמן ע"ב מים להגנה מלאה על העץ	מ"ר
2	עבודות גינון	כל העבודות בפרק זה יבוצעו לפי מפרט כללי 40 ו- 41 לעבודות פיתוח וגינון במהדורה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בינוי משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו.	
02.01	אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים		
02.01.0010	המחירים בפרק אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים כוללים את האספקה והפיזור, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		הערה
02.01.0020	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה, בשק 20 ליטר.		יח'
02.01.0030	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה, בשק 30 ליטר.		יח'
02.01.0040	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה.		מ"ק
02.01.0050	כבול מטיב מאושר.		מ"ק
02.01.0060	דשן כלי" מסוג 18-18-18 או שו"ע בשקים של 25 ק"ג"		יח'
02.01.0070	מולטיקוט " 8 " או שו"ע בשקים של 25 ק"ג בשחרור איטי.		יח'
02.01.0080	פרלייט 2" המיועד לגינון בלבד בשקים של 100 ליטר"		יח'
02.01.0090	טוף בגודל 4-20, 0-8 או 0-4 בשק של 25 ליטר.		יח'
02.01.0100	טוף בגודל 4-20, 0-8 או 0-4 בשק של 1 טון.		יח'
02.01.0110	טוף בתפוזורת בגודל 4-20, 0-8 או 0-4.		טון
02.01.0120	תערובת בשק של 1 מ"ק שהרכבה בנפח 40% כבול + 30% טוף בגודל 0-8 מסוגן + 10% פתיתי קלקר +20% "קומפוסט", בתוספת דשן מסוג " אוסמוקוט" לפי כמותשל 4 ק"ג/מ"ק או תערובת 60% כבול, 20% טוף ו-20% ספוג בתוספת דשן "אוסמוקוט" או שו"ע.		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.01.0130	תערובת בשקים של 50 ליטר שהרכבה בנפח 40% כבול + 30% טוף בגודל 0-8 מסונן + 10% פתיתי קלקר +20% "קומפוסט", בתוספת דשן מסוג "אוסמוקוט" או שו"ע לפי כמות של 4 ק"ג/מ"ק או 60% כבול, 20% טוף ו-20% ספוג בתוספת דשן "אוסמוקוט" או שו"ע.		יח'
02.01.0140	תערובת קרקע של "שחם גבעת עדה" או שו"ע בבור נטיעת העץ עפ"י הנחיות המנהל בהרכב של 25% טוף 0-8 25% 4-8 25% קומפוסט מפרדה, 25% כבול בינוני הכולל גם דשן שחרור איטי ל-12 ח' תוספת מיקרואלמנטים.		יח'
02.01.0150	אבן בזלת גודל 80-160 ס"מ.		יח'
02.01.0160	אבן לקט זיו גודל 70-150 ס"מ.		יח'
02.01.0170	אספקה, הובלה, פריסה של יוטה שחורה לרבות אמצעי קיבוע לקרקע		מ"ר
02.01.0180	בד גיאוטכני מסוג "גאוטקס" של חברת אלטקסט החותרים או שו"ע.		מ'
02.01.0190	חיפוי קרקע אורגני מסוג שבבי איקליפטוס אדום.		מ"ק
02.01.0200	שבבי עץ לחיפוי. (מתפרק לאט) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.		מ"ק
02.01.0210	שבבי עץ מולצ'. (תעשייתי+צבוע) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.		מ"ק
02.01.0220	רסק יער (אורן) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.		מ"ק
02.01.0230	רסק הדרים. כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.		מ"ק
02.01.0240	שבבי ג'מבו. כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.		מ"ק
02.01.0250	חיפוי קרקע אורגני מסוג קליפות אורן.		מ"ק
02.01.0260	חיפוי מדרונות באמצעות רשת יצוב מסיבי קוקוס 400 ג"ר/מ"ר	כולל עיגון לפי הנחיות היצרן.	מ"ר
02.01.0270	אבן סיבי זכוכית במשקל של 80-120 ק"ג למ"ק למילוי		מ"ק
02.01.0280	שק השקיה בנפח 94 ליטר לשחרור מים בשיחרור איטי. כולל רוכסן, עשוי פוליאתילן שזור.	כולל. אחריות לשש שנים.	יח'
02.02	גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - קבוצה מס' 1 כל סוגי העצים (למעט פיקוס, אקליפטוס).		
02.02.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.02.0020	עיצוב בעצים בכל גובה העץ.		
02.02.0030	גיוזם חזק בעצים בגובה העץ מעל 4.01 מטר.		
02.02.0040	גיוזם חזק בעצים בגובה העץ עד 4.00 מטר.		
02.02.0050	כריתה בעצים כאשר גובה העץ עד 4.00 מטר.		
02.02.0060	כריתה בעצים כאשר גובה העץ מעל 4.01 מטר ומעלה.		
02.03	גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - קבוצה מס' 2: פיקוסים, אקליפטוסים. המפקח רשאי להעביר עצים מקבוצה 2 (דלילי נוף) לקבוצה 1 לפי שיקול דעתו.		
02.03.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.03.0020	עיצוב בעצים בכל גובה עץ.		
02.03.0030	גיוזם חזק בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.		
02.03.0040	גיוזם חזק בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.		
02.03.0050	כריתה בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.		
02.03.0060	כריתה בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.		
02.04	גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - דילול קל והסרת מפגע		
02.04.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.04.0010	דילול קל בכל גובה עץ כולל חורדת גובה בכל סוגי העצים הכלולים בקבוצה 1 וקבוצה 2, הכל לפי הוראת המפקח.דילול קל של מספר ענפים בודדים, הכל בשעות העבודה, בתורנות ובקריאות מוקד העירוני.		יח'
02.05	גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו'- קבוצה מס' 3 - דקליים - גיוזם וכריתה		
02.05.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.05.0020	גיוזם פירות וכפות הדקלים אשר יגזמו מבסיסם ומקום החתך יהיה חלק ואחיד בגובה גזע העץ בכל גובה העץ (כולל זיזים לאורך הגזע) באמצעות מזמרה שפועלת בלחץ שמן או מסור מוטורי.		עץ
02.05.0030	גיוזם פירות וכפות יבשות בעצי ושיגטוניה בכל גובה העץ (הגיוזם יתבצע בבסיס העלים ומקום החתך יהיה חלק ואחיד) המחיר לפי מטר אורך גזע כפות יבשות בכל גובה עץ.		מ'
02.05.0040	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ עד 4.00 מטר.		יח'
02.05.0050	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ מעל 4.01 מטר.		יח'
02.05.0060	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ עד 4.00 מטר נגועיים עם חדקונית הדקל תאדומה.		עץ
02.05.0070	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ מעל 4.01 מטר נגועיים עם חדקונית הדקל תאדומה.		עץ
02.06	גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו'- הרמת נוף ועצוב מיוחד		
02.06.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאחר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.06.0020	גיוזם ועיצוב בצורת פטריה (יצירת צמרת עץ כדורית) עם דיסק בפיקוסים, כשגובה העץ עד 11 מ'.		יח'
02.06.0030	קשירת ענפים באמצעות כבלים או תמיכת ענפים באמצעות מוטות הברגה על פי הוראת המפקח, לרבות הספקה וייצור עוגנים והאבזורים הדרושים, חובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים עד 5 מ' ראשוניים.		יח'
02.06.0040	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שוי"ע) עד 5 מטרים ראשוניים.		יח'
02.06.0050	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שוי"ע) מעבר ל - 5 מטרים ראשוניים.		מ'
02.06.0060	קשירת ענפי אקליפטוס וענפיו באמצעות כבלים או מוטות הברגה על פי הוראת המפקח לרבות הספקה וייצור עוגנים והאבזורים הדרושים, חובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים, עד 5 מטר ראשוניים של כבל.		יח'
02.07	העתקת עצים		
02.07.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאחר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.07.0020	העתקת עצים ממניים שונים בקוטר גזע עד 40 ס"מ בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0030	העתקת עצים ממניים שונים בקוטר גזע מ - 41 ס"מ עד 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0040	העתקת עצים ממניים שונים בקוטר גזע מעל 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0050	העתקת עצים ממניים שונים בקוטר גזע מ - 81 ס"מ עד 151 ס"מ.		יח'
02.07.0060	העתקת עצים ממניים שונים בקוטר גזע מעל 151 ס"מ בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0070	העתקת דיקליים גובה גזע עד 2.5 מ' בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0080	העתקת דיקליים גובה גזע מ - 2.60 מ' עד 7.0 מ' בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.07.0090	העתקת דיקליים בגובה גזע מעל 7.1 מ' בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.08	טיפול בשורשי עצים		
02.08.0010	עבודות עיצוב, גיוזם וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאחר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.08.0020	המחירים בפרק טיפול בשורשי עצים כוללים ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
02.08.0030	טיפול בשורשי העץ בולטים.	צוות של שלושה אנשים, ציוד ורכב צמוד, המחיר כולל ניסור ופירוק אספלט או ריצוף לגילוי השורשים, מריחתם בלק "בלום" והחזרת השטח לקדמותו ע"י מיולר בחול (מינימום 4 שעות)	ש"ע
02.08.0040	אספקת חול נקי לפי הנחיות המפקח.		מ"ק
02.08.0050	טיפול בשורשים של העצים עד 4.90 מ'.	בכלים מכניים ו/או חפירה באמצעות מחפר סילוני (אקדח בלחץ אוויר) לחיתוך שורשים. המחיר כולל פירוק מרצפות או ניסור ופירוק אספלט, בטון או גרנוליט, חפירת תעלות ברוחב עד 60 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ או בעבודות ידיים לגילוי השורשים, ניסור השורשים וקידוד, מריחה בלק "בלום" לפי הוראות המפקח, אספקת והנחת יריעת פוליאטילן ו/או בד גאוטכני בעובי 0.5 מ"מ משני צידי תעלת העץ לכל העומק והאורך של התעלה. מילוי חוזר בשכבות מהודקות, החזרת המבנה של המדרכה לקדמותו לרבות הריצוף.	קומפ
02.08.0060	טיפול בשורשים של העצים על ידי חפירה באמצעות טרקטור.	כולל הנחת יריעות פוליאטילן ו/או בד גאוטכני בעובי 0.5 מ"מ משני צידי תעלת העץ לכל העומק והאורך של התעלה. מילוי חוזר בשכבות מהודקות, החזרת המבנה של המדרכה לקדמותו לרבות הריצוף.	י"ע

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.08.0070	טיפול בשורשים של העצים מעל 5 מ'.	כולל חפירה באמצעות כלים מכניים ומחפר סילוני (אקדח בלחץ אוויר) לחיתוך שורשים. המחיר כולל פירוק מרצפות או ניסור ופירוק אספלט, בטון או גרנוליט, חפירת תעלות ברוחב עד 60 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ, בעבודות ידיים לגילוי השורשים, ניסור השורשים וקידוד, מריחה בלק "בלום" לפי הוראות המפקח, אספקת והנחת יריעות פוליאתילן ו/או בד נאוטכני בעובי 0.5 מ"מ משני צידי תעלת העץ לכל העומק והאורך של התעלה. מילוי חוזר בשכבות מהודקות, החזרת המבנה של המדרכה לקדמותו לרבות הריצוף.	מ'
02.09	עצים ושיחים		
02.09.0010	המחירים בפרק אספקה ונטיעת עצים ושיחים כוללים ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		הערה
02.09.0020	ניקוי גזע של עצי וושינגטוניה ודקלים אחרים.	כולל גזיום הבסיס העבודה תבצע בעזרת סכין ומקום החתך יהיה חלק ואחיד בכל גובה (יחידת המידה היא על פי גובה ניקוי הכפות היבשות כולל זיזים לאורך הגזע) או קילוף הזיזים מבסיסם בעזרת סכין והשאת גזע חלק.	מ'
02.09.0030	ניקוי ענפי וושינגטוניה בעצים שבהם העבודה בכפות היבשות מעל 2 מ' אורך ובכל הגובה של העץ.		יח'
02.09.0040	ניקוי פירות עצי שיקמה לכל גובה העץ.		יח'
02.09.0050	עיצוב בצורת כדור (יצירת צמרת עץ כדורית) בכל סוגי העצים, גובה העבודה מעל 8.1 מ'.		יח'
02.09.0060	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע קוטר גזע 1"-1.9" בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.09.0070	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע קוטר גזע 1"-1.9" בעזרת עבודת ידיים.		יח'
02.09.0080	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע בקוטר 2"-3.9" גזע בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.09.0090	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע 2"-3.9" מקוטר גזע בעבודת ידיים שלא במדרכה.		יח'
02.09.0100	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 2"-3.9" גזע בעבודת ידיים, אבל במדרכה.		יח'
02.09.0110	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעזרת כלים מכניים.		יח'
02.09.0120	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעבודת ידיים שלא במדרכה.		יח'
02.09.0130	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעבודת ידיים, אבל במדרכה.		יח'
02.09.0140	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 1"-1.5".		יח'
02.09.0150	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 1.5"-1.9".		יח'
02.09.0160	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 2"-2.4".		יח'
02.09.0170	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 2.5"-2.9".		יח'
02.09.0180	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3"-3.4".		יח'
02.09.0190	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3.5"-3.9".		יח'
02.09.0200	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4"-4.4".		יח'
02.09.0210	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4.5"-4.9".		יח'
02.09.0220	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 5"-6".		יח'
02.09.0230	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע עד 30 ס"מ.		יח'
02.09.0240	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע עד 50 ס"מ.	גובה גזע לפני פיצול ענפים לפחות 1.5 מ'.	יח'
02.09.0250	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע עד 70 ס"מ.		יח'
02.09.0260	אספקה ונטיעה של עץ בוגר מהקרקע, גזע 1, פיצול ראשון בגובה 3.0 מטר, קוטר גזע 10" כולל חובלה, מנוף ושתילה		יח'
02.09.0270	אספקה ונטיעה של עץ בוגר מהקרקע, גזע 1, פיצול ראשון בגובה 3.0 מטר, קוטר גזע 15" כולל חובלה, מנוף ושתילה		יח'
02.09.0280	אספקת עצי זית מפוצלים.	גובה גזע לפני פיצול ענפים לפחות 2 מ'. קוטר הזרועות לפחות 4".	יח'
02.09.0290	נטיעת עצי זית מפוצלים.		יח'
02.09.0300	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 5.		יח'
02.09.0310	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 6 (25-10 ליטר).		יח'
02.09.0320	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 7.		יח'
02.09.0330	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 8 (החל מ-60 ליטר).		יח'
02.09.0340	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני מהקרקע קוטר גזע 3"-5".		יח'
02.09.0350	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה, בגובה גזע של 2-1.5 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0360	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע של 2-1.5 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0370	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה באישור המפקח, בגובה גזע של 3-2.5 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0380	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע של 3-2.5 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0390	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה, בגובה גזע מעל 3.1 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0400	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע מעל 3.1 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0410	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חוטית באישור מפקח, בגובה גזע של 2-1.5 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0420	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חוטית בגובה גזע של 2-1.5 מ', לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.09.0430	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חוטית, בגובה גזע של 2.1-2.5 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0440	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חוטית בגובה גזע של 2.1-2.5 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0450	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זחידי, חיאני בגובה גזע 3.1-3.9 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0460	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע של 3.1-3.9 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0470	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זחידי, חיאני בגובה גזע 4-5 מ' (8 כפות לפחות).		יח'
02.09.0480	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע של 4-5 מ'.	לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'
02.09.0490	שתילת שיחים ממיכלים גודל 8.		יח'
02.09.0500	שתילת שיחים ממיכלים גודל 7.		יח'
02.09.0510	שתילת שיחים ממיכלים גודל 6.		יח'
02.09.0520	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 5.		יח'
02.09.0530	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 4.		יח'
02.09.0540	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 3.		יח'
02.09.0550	שתילת שיחים מכוסיות גודל 1-2.		יח'
02.09.0560	שתילת בצלי פקעות לפי 30-40 מ"ר.	כולל 200 מ"ק אדמת גן מעומק הקרקע, נקיה מזרעים, אספקת זרעי בר ופקעות, פועלים, טרקטור.	דונם
02.09.0570	זריעת זרעי בר ושתילת פקעות.		יח'
02.09.0580	אספקת ורדים חשופי שורש.		יח'
02.09.0590	שתילת ורדים חשופי שורש.		יח'
02.09.0600	אספקה ושתילת עונתיים במיכל גודל 1.		יח'
02.09.0610	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 1-2.		יח'
02.09.0620	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 3.		יח'
02.09.0630	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 4.		יח'
02.09.0640	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (לא כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 5.		יח'
02.09.0650	אספקת ערער במיכלים גודל 5.		יח'
02.09.0660	אספקת מטפסים במיכלים גודל 5.		יח'
02.09.0670	אספקת מטפסים וערערים במיכלים גודל 6.		יח'
02.09.0680	אספקת שיחים במיכלים גודל 6 (לא כולל מטפסים וערערים).		יח'
02.09.0690	אספקת פרחי בר חורפיים במשך כל עונת הגידול הראשונה.		ק"ג
02.09.0700	אספקה ושתילת צמחי מים (לא כולל נימפאות וצמחים צפים או מחמצנים) גודל 4.		יח'
02.09.0710	אספקה ושתילת צמחי מים (לא כולל נימפאות וצמחים צפים או מחמצנים) גודל 5.		יח'
02.09.0720	אספקה ושתילת צמחי מים צפים (יקינטון, פיסטיה, סלבונה, אזולה וכד').		יח'
02.09.0730	אספקה ושתילת צמחי מים מסוג נימפאות גודל 5.		יח'
02.09.0740	אספקה ושתילת צמחי מים מחמצנים גודל 5 (קרנן, אלודאה וכד').		יח'
02.09.0750	אספקה והתקנה של גן גדר(כדוגמת חברת "נימפאה" או שוי"ע) גובה 1.2 מ'.		מ'
02.09.0760	אספקה והתקנה של גן גדר(כדוגמת חברת "נימפאה" או שוי"ע) גובה 1.8 מ'.		מ'
02.10	נטיעת עצים בתעלות גידול		
02.10.0010	חמחירים בפרק נטיעת עצים בתעלות גידול כוללים את האספקה והעבודה,פיוזר ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		הערה
02.10.0020	סמוכה עגולה מעץ אורן שעבר פיגמנטציה בקוטר 60 מ"מ, בגובה 3 מ'.	כולל קשירה לעץ. קיבוע חצי מטר בקרקע.	יח'
02.10.0030	צינור שרשרתי עטוף בבד גיאוטכני לא ארוג, בקוטר 110 מ"מ לצורך איוורור והשקיית רצועות הגידול.	כולל חיבור לאלמנטים הקבועים בגומת השתילה.	מ'
02.10.0040	מערכת איוורור בבור הנטיעה (מקומי).	כוללת אלמנטים שונים מ- PVC, שרוול שרשרתי מנקז, עטוף בבד גיאוטכני לא ארוג.	יח'
02.10.0050	אספקה והשלחת צינור טפטוף בתוך צינור שרשרתי טפטוף 16/4, מתווסת 1.6 או 2.3 ליטר, שלוחות כל 30 ס"מ.		מ'
02.10.0060	צינור טפטוף (סולם השקיה) בגומת העץ, המווסת 1.6 או 2.3 ליטר/שעה לטפטפת בודדת. השלוחות יוצבו במרחק של 30 ס"מ ביניהן. קוטר הצינור 16 מ"מ דרג 4.	כולל ברזלי עיגון עברר גומחה בודדת	יח'
02.10.0070	מגביל שורשי אנכי, CONTROL ROOT, עשוי מפוליאתילן אפור בעומק 1 מ', בעובי 1 מ"מ.	התמורה הינה לכל עץ	יח'
02.10.0080	יריעות גאוטקסטיל אופקי ליצוג קרקע מעל שכבת אדמת מבנה.		מ"ר
02.10.0090	קולר מכוון שורשים מ- PVC קוטר עליון 60 ס"מ, גובה 40 ס"מ, עובי דופן 4 מ"מ.		יח'
02.10.0100	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' * 1.0 מ'.		יח'
02.10.0110	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' * 1.30 מ'.		יח'
02.10.0120	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' * 1.60 מ'.		יח'
02.10.0130	יחידת נטיעה קומפקטית באתר (מערכת IT-Starter) בגודל 3 מטר, בנפח 3 קוב ובקוטר 110 ס"מ.	כולל מערכת אוורור והשקיה מובנה. המערכת מבוססת על צנרת פוליאתילן h.d.p.e מחוזק פלדה בעל דופן מבנית בקטרים פנימיים 800ממ ו1600 מ"מ. כולל את האביזר.	יח'
02.10.0140	אספקה בלבד של סלמנט טרומי 4 יחידות צבע כורכרי מידות חוץ מטר על מטר קומפלט לעץ.	180/421	קומפ

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.10.0150	פתיחת גומה בכל גודל הכולל חפירה, פינו ומילוי באדמה קלה באזורים מוגבלים בכלי קטן או עבודת ידיים .	גומה 1.5. על 1.5 מ' או 1 על 2 מ' כולל פתיחת ריצוף אבני גן ופינוי פסולת	מ"ק
02.10.0160	גומה 1.5. על 1.5 מ' או 1 על 2 מ' כולל פתיחת ריצוף אבני גן ופינוי פסולת		מ'
02.10.0170	אספקה והנחה של בבלר		יח'
02.11	חומרי עזר לעצים, סמוכות מעץ וצינורות פלדה		
02.11.0010	המחירים בפרק חומרי עזר לעצים, סמוכות לעץ וצינורות פלדה כוללים את האספקה והעבודה,פיזור ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		הערה
02.11.0020	סמוכות עץ באורך כללי של 3 מ' ובקוטר משתנה לפחות 3-5 ס"מ.	כולל חוד למטה, לרבות תקיעתה לעומק 0.5 מ' לפחות לתחתית בור הנטיעה וקשירתה בחבל לעץ, כל 50 ס"מ מעל פני הקרקע ומתחת לגובה הצמרת, בעזרת שרולים של קטעי צינור פלסטי גמיש להגנת העץ.	יח'
02.11.0030	סמוכות מצינור פלדה מגולוון בקוטר "2 עם עובי דופן 3.25 מ"מ, באורך כללי של 3 מ'.	כולל הכנסתו לעומק 0.7 מ' לפחות לתחתית בור הנטיעה וקשירתהלעץ בחבל כל 50 ס"מ מעל פני הקרקע ועד גובה הצמרת, בעזרת שרולים של קטעי צינור פלסטי גמיש להגנת העץ.	יח'
02.11.0040	עמוד גדר איסכורית (T מפתל) ברוחב 4 ס"מ, בעובי 4 מ"מ ובאורך 2.5 מ'.		יח'
02.11.0050	הצבה בלבד של סמוכה מצינור פלדה בקוטר "2 באורך 3 מ', מעוגנת בקרקע לעומק 0.6 מ' לפחות.	שילקח ע"י הקבלן ברכבו ממחסני המחלקה לאחזקת מתחמים, אגף שפי"ע, לרבות אמצעי קשירה שיסופקו ע"י הקבלן.	יח'
02.11.0060	פרט הגנה לעץ באזורי עבודה.	כולל לחות איסכורית בגובה 2.0 מטר הסובבים את גזע העץ בכיסוי מלא וקשורים בחוט ברזל שזור.	יח'
02.11.0070	מגן לבסיס גזע העץ במדשאות וחורשות.	צינור שרשרתי קשיח (צבע ירוק) 4"-6" ובאורך 40 ס"מ, בהתאם לקוטר גזע העץ.	יח'
02.11.0080	תוספת מחיר לעץ עבור אספקה והנחה של חוסם שורשים מסוג פוליפו 3/250 נ.ש. אס.אר.סי, תוצרת חב' "פזקר" או שו"ע, בעת נטיעת עץ בכל קוטר.		יח'
02.11.0090	יריעת פוליאתילן בעובי 1 מ"מ מצד העץ עד עומק של 200 ס"מ.	כולל מילוי חוזר בשכבות מהודקות של אדמה נקיה.	מ'
02.11.0100	תוספת מחיר לעץ עבור שכבת טוף על פני צלחת בנפח 100 ליטר ובעובי 10 ס"מ מסוג 4-14 .		יח'
02.12	אספקה ושתילה מדשאות מסוגים שונים		
02.12.0010	המחירים בפרק אספקה ושתילה מדשאות מסוגים שונים כוללים את האספקה והשתילה ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		הערה
02.12.0020	דשא מזן "זואיסיח טימופיליה".		מ"ר
02.12.0030	פלטות דשא מכל סוג (מלבד "זואיסיח טימופיליה").		מ"ר
02.12.0040	זריעת דשא דיכונדרה על גבי דשא קיים אחר לאחר כיסוח, איורור ודילול הכלולים במחיר למ"ר.	כולל פיזור עד 5 גרם למ"ר זרעי דיכונדרה עפ"י הנחיית המנהל. במקביל מפזרים דשן שחרור איטי (8-6 חודשים), משקים להנבטה. מכסחים אחרי שבועיים אחר כך לפחות אחת לשבוע.	מ"ר
02.12.0050	שזרוע חורפי כולל זרעים.		מ"ר
02.12.0060	חיפוי דשא dressing top.		מ"ר
02.12.0070	דילול מדשאות ע"י מדללת דשא.		מ"ר
02.12.0080	איורור מדשאות ע"י מאווררת דשא.	בשטח שאינו באחזקה או בטיפול הקבלן.	מ"ר
02.12.0090	כיסוח דשא כולל קנטים ע"י חרמש מכני בהיקף המדשאה, סביב עצים, מתקנים וכד'.		מ"ר
02.13	אספקת עצצים ואדניות		
02.13.0010	המחירים בפרק אספקת עצצים ועדניות כוללים תחתית לקליטת עודפי מים, האספקה, ההובלה וההצבה, ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		הערה
02.13.0020	עציץ מבטון ב30- עם או בלי צבע, או גרנוליט מלבני.		יח'
02.13.0030	עציץ אקרסטון/כורכרית מלבני.		יח'
02.13.0040	עציץ משושה מבטון ב-30 עם או בלי צבע או גרנוליט, צלעות 50 ס"מ וגובה 40 ס"מ.		יח'
02.13.0050	עציץ אקרסטון/כורכרית sw משושה צלעות 50 ס"מ גובה 40 ס"מ.		יח'
02.13.0060	אדנית כורכרי/תלזב/חמרה 80/19/18 ס"מ בגובה 18 ס"מ.		יח'
02.13.0070	עציץ פעמון קוטר 80 ס"מ גובה 65 ס"מ ופח 200 ליטר.		יח'
02.13.0080	אדנית מפוליאתילן עמידה ל- v. u במידות 20/80/16.		יח'
02.13.0090	אדנית מעץ אורן מחוטא בגודל 30/80/80 ס"מ, עובי עץ 3.5 ס"מ.	כולל איטום ביריעות PVC, צביעה וניקוז.	יח'
02.13.0100	אדנית מעץ אורן מחוטא בגודל 30/100/200 ס"מ, עובי עץ 3.5 ס"מ. ז.		יח'
02.13.0110	אדנית עץ מוגבהת, 100/100 ס"מ, גובה 80 ס"מ, כולל מיכל פנימי בגודל 85/85/50.	כולל איטום ביריעות PVC, צביעה וניקוז, כולל תושבת ברזל עם קוצי 16 מ"מ לצורך עיגון לקרקע, כולל תערובת שתילה 0.5 מ"ק, כולל חיבור למערכת השקיה.	יח'
02.13.0120	עציץ מסוג נגה תוצרת שחם אריכא או שו"ע. בגודל 111 ס"מ אורך, 97 ס"מ רוחב, 90 ס"מ.	כולל איטום ביריעות PVC, צביעה וניקוז.	יח'
02.13.0130	אדנית בטון/ מתכת 50/150/105 בכל גמר		יח'
02.13.0140	אדנית בטון/ מתכת 100/150/105 בכל גמר		יח'
02.13.0150	עציץ מגן 200 או שו"ע מובנה בטון לבן מסותת.		יח'
02.14	טבע עירוני		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
02.14.0010	אספקה והתקנה כבל פלדה בקוטר 5 מ"מ להפרדה (עמודי טריג) מגלוון ומצופה בפלסטיק שקוף.		מ'
02.14.0020	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 80 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.		יח'
02.14.0030	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 110 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.		יח'
02.14.0040	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 150 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.		יח'
02.14.0050	אספקה והתקנה של עמוד בולרד מעץ גושני בקוטר 20 ס"מ וגובה עד 80 ס"מ.		יח'
02.14.0060	שיקום נופי והסדרת קרקע, עבודות עפר להסדרת מפלסי פיתוח והסדרת קרקע כולל חישוף צמחיה קיימת ושכבת קרקע עליונה בעומק עד 20 ס"מ ועירומם באתר לשימוש חוזר.		מ"ר
02.14.0070	אספקה ושתילה של צמחי בר /עשבוניים /פלגים /שתלונים/ לפי הנחיות מפרט מיוחד / מקום או תא שטח.		יח'
02.14.0080	אספקה ושתילה של צצים ופקעות ממינים מקומיים.		יח'
02.15	אחזקת גנים ואתרים שונים		
02.15.0010	אחזקה חודשית של חורשות בהן עצים באחריות ובאחזקת הקבלן.		דונם
02.15.0020	אחזקה חודשית של גינון באחריות ובאחזקת הקבלן.		דונם
02.15.0030	עגלת תפעול הכוללת: פח פנימי ומכסה. עגלת איסוף כביסה, כוללת שלושה גלגלים, שתי דלתות, קיבולת 454 ליטר, מכסה לעגלת איסוף פחים, פח מלבני אפור 87 ליטר. מתוצרת רברמד או שו"ע		יח'
3	מים, ביוב וניקוז		
03.01	ניקוז מעברי מים		
03.01.0010	הצינורות אטומים עם אטם מובנה בפעמון (נקבה) (אלא אם נדרש אחרת) עפי אישור מתכנן לפי תקן ישראלי 27 במתכנתו החדשה. דיפונים עד עומק 3.5 מ כלולים במחירי היחידה.		הערה
03.01.0020	הערות לסעיפי תאי בקרה וקליטה: (א) המחיר מתייחס לתאים טרומיים או יצוקים באתר (פרטים סטנדרטיים) לפי קביעת המזמין המפקח. (ב) המחיר לכל סוגי התאים כולל תקרה כבדה ומכסה ב-ב ממין D400. (ג) מחירי האלמנטים מבטון מזויין כוללים את הזיון אלא אם נאמר אחרת. (ד) טרם הזמנת באלמנטים יש לקבל אישור המתכנן.		הערה
03.01.0030	צינורות ניקוז מבטון, בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2 מטר.		מ'
03.01.0040	צינורות ניקוז מבטון, בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2 מטר.		מ'
03.01.0050	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ- 2-2.5 מ'.		מ'
03.01.0060	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ- 2.5-3 מ'.		מ'
03.01.0070	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ- 2-2.5 מ'.		מ'
03.01.0080	חיבור קו ניקוז בקוטר 60 ס"מ עד 80 ס"מ לתא בקרה או למובל ניקוז קיים.		יח'
03.01.0090	תא בקרה במידות 100/100/100-150 סמ"ק.	כולל מכסה ב.ב קוטר 60 ס"מ ממין D400.	יח'
03.01.0100	תא בקרה במידות 100/100/151-200 סמ"ק.		יח'
03.01.0110	תא בקרה במידות 100/100/201-250 סמ"ק.		יח'
03.01.0120	תא בקרה במידות 100/120/251-300 סמ"ק.		יח'
03.01.0130	תא בקרה במידות 140/210/251-300 סמ"ק.		יח'
03.01.0140	עיבוד (בנצ'יק) מבטון מזוין יצוק באתר בתא ניקוז מתאים לצינור בקוטר עד 50 ס"מ.		יח'
03.01.0150	עיבוד (בנצ'יק) מבטון מזוין יצוק באתר בתא ניקוז מתאים לצינור בקוטר 60 ס"מ.		יח'
03.01.0160	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 40 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.		יח'
03.01.0170	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 50 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.		יח'
03.01.0180	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 60 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.		יח'
03.01.0190	תא קליטה 2 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ.	כולל שכבה ואבן שפה מיצקת ברזל ממין C250.	יח'
03.01.0200	תא קליטה 3 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ.		יח'
03.01.0210	תוספת מחיר לתא קליטה (קולטן) עבור שבכה ומסגרת ממין D400. המחיר לרשת אחת.		יח'
03.01.0220	בטון מסוג CLSM למילוי תעלות מעל עטיפת הצינור ועד תחתית אספלט מדרכה / כביש.		מ"ק
03.01.0230	נקוי ושטיפת תאי ניקוז קיימים בכל גודל וסילוק הפסולת.		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
03.01.0240	צילום קו ניקוז קיים באמצעות מצלמת וידאו והספקת דוח + דיסק, כנדרש במפרט הטכני.		מ'
03.02	מתקנים ואביזרים למים		
03.02.0010	הידרט 3" כולל גוש עיגון וזקף בקוטר 4" תוצרת "פומס" או שו"ע.		יח'
03.02.0020	תוספת מחיר עבור מתקן שבירה על זקף בקוטר 4".		יח'
03.02.0030	צינור P.V.C עבה לביוב בקוטר 315 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.25 מטר.		מ'
03.02.0040	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 60 ס"מ (או במידות 60 X 60 ס"מ) עם תקרה ומכסה בקוטר 50 ס"מ מסוג B125 בעומק עד 1.25 מ'.		יח'
03.02.0050	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ עם תקרה ומכסה בקוטר 60 ס"מ מסוג B125 בעומק מ- 2.26 מטר ועד 2.75 מטר.		יח'
03.02.0060	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ עם תקרה ומכסה בקוטר 60 ס"מ מסוג B125 בעומק מ 2.26 מטר ועד 2.75 מטר.		יח'
03.02.0070	תוספת למחיר שוחה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה ומכסה כבד מסוג D400.		יח'
03.02.0080	תוספת למחיר שוחה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרה ומכסה כבד מסוג D400.		יח'
03.03	עבודות מים (ביוב)		
03.03.0010	המחירים בפרק עבודות מים (ביוב) כוללים את האספקה, העבודה, חומרי עזר, כל החיבורים, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		הערה
03.03.0020	קו צינור פלדה או מגולוון 1/2".		מ'
03.03.0030	קו צינור פלדה או מגולוון 3/4".		מ'
03.03.0040	קו צינור פלדה או מגולוון 1".		מ'
03.03.0050	קו צינור פלדה או מגולוון 1 1/4".		מ'
03.03.0060	קו צינור פלדה או מגולוון 1 1/2".		מ'
03.03.0070	קו צינור פלדה 3" - 4".		מ'
03.03.0080	קו צינור פלדה 6" - 8".		מ'
03.03.0090	קו צינור פלדה 10" - 12".		מ'
03.03.0100	ברז כיבוי 3".		יח'
03.03.0110	מגוף 4"-3".		יח'
03.03.0120	מגוף 8"-6".		יח'
03.03.0130	מגוף 12"-10".		יח'
03.03.0140	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 10 ס"מ.		מ'
03.03.0150	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 15 ס"מ.		מ'
03.03.0160	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 20 ס"מ כולל כל החיבורים.		מ'
03.03.0170	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 25 ס"מ.		מ'
03.03.0180	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 30 ס"מ.		מ'
03.03.0190	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 40 ס"מ.		מ'
03.03.0200	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 45 ס"מ.		מ'
03.03.0210	צינור בויב או תיעול PVC בקוטר 50 ס"מ.		מ'
03.03.0220	ריתוך צינור.		נק'
03.03.0230	חיתוך צינור.		נק'
03.03.0240	בריכה לתפיסת מי גשם (קולטן) מבטון יצוק באתר או מבטון טרום במידות 80/45 ס"מ בעומק עד 1 מ'.		יח'
03.03.0250	תוספת מחיר עבור עומק נוסף של 0.50 מ' לבריכה לתפיסת מי גשם מבטון יצוק באתר או בטון טרום במידות 80/45 ס"מ.		יח'
03.03.0260	בריכה לתפיסת מי גשם (קולטן) מבטון יצוק באתר או מבטון טרום במידות 80/120 ס"מ בעומק עד 1.5 מ'.		יח'
03.03.0270	תוספת מחיר עבור עומק נוסף של 0.50 מ' לבריכה לתפיסת מי גשם מבטון יצוק באתר או בטון טרום במידות 80/120 ס"מ.		יח'
03.03.0280	אספקת גריל לקולטן מלבן, יציקה אפורה עומס עד 25 טון עובי 5 ס"מ.		יח'
03.03.0290	אספקת גריל לקולטן עגול, יציקה אפורה עומס עד 25 טון עובי 5 ס"מ.		יח'
03.03.0300	אספקה והנחת צינור ביוב PVC קוטר 160 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.		מ'
03.03.0310	צינור ביוב PVC קוטר 160 מ"מ לעומק עד 1.75 מ'.		מ'
03.03.0320	צינור ביוב PVC קוטר 200 מ"מ, לעומק עד 1.75 מ'.		מ'
03.03.0330	צינור PVC 250 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.		מ'
03.03.0340	צינור PVC 250 מ"מ לעומק עד 1.75 מ'.		מ'
03.03.0350	תא בקרה טרומי מבטון בקוטר פנימי 60 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 ועיבוד מתעל לעומק עד 0.8 מ'.	183/421	יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
03.03.0360	תא בקרה טרומי מביטון בקוטר פנימי 80 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 עד לעומק עד 1.25 מ'.		יח'
03.03.0370	תא בקרה טרומי מבוטן בקוטר פנימי 100 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 עד לעומק 1.75 מ'.		יח'
03.03.0380	תא בקרה בקוטר פנימי 125 ס"מ לעומק 1.25 מ', כולל רשת נירוסטה 316 מותקנת בתוך מסילה מפוברגלס משורין המבוטן בתחתית התא לפי פרט גיליון מס' 7/68-2433 כל העבודות וחומרי עזר הנדרשים עם מכסה לעומס D-400 בקוטר 60 ס"מ.		מ'
03.03.0390	תוספת עבור ביצוע תא בקרה על קו קיים כולל עיבוד מתעל.		קומפ
03.03.0400	חיבור צינור ביוב 160 מ"מ עם מחבר שוחה ועיבוד מתעל לתא קיים.		קומפ
03.03.0410	תעלה לאיסוף תשטיפים מדגם "מגנודריין" תוצרת וולפמן או שו"ע לעומס כבד ברוחב פנים 40 ס"מ, עומק 50 ס"מ כולל רשת "מגנודריין" לעומס כבד.		מ'
03.03.0420	פלטות סגירה לתעלות "מגנודריין" ברוחב 40 ס"מ.		יח'
03.03.0430	עטיפת בטון להגנה על הצינור בקוטר עד 250 מ"מ.		מ'
03.03.0440	מיכל שיקוע מחוזק מ- HDPE 8500 STB תוצרת "רומולד" או שו"ע.	כולל התקנה לפי הנחיות היצרן עם כניסה ויציאה בקוטר 250 מ"מ.	קומפ
03.03.0450	הגבהות מיכל הפרדה מחוזק מ- HDPE 8500 STB.	כולל התקנה לפי הנחיות היצרן לגובה 1.2 מ'.	קומפ
03.03.0460	מפריד שמן/דלק תוצרת רומולד מ- HDPE מחוזק תוצרת "רומולד" או שו"ע עם כניסה/יציאה 200 מ"מ.		קומפ
03.03.0470	הגבהות לפתח למיכל הפרדה לגובה עד 1.20 מ' כולל אספקה והתקנת מכסה בקוטר 60 ס"מ D-400 לעומס כבד.		קומפ
03.03.0480	מכסה כבד D-400 ס"מ בקוטר 60 ס"מ והתאמה לפתח של מיכלי HDPE.		יח'
03.03.0490	פירוק קולטנים קיימים וביטולם.		קומפ
03.03.0500	פירוק מיכלי שיקוע קיימים כולל חפירה והוצאתם מחקרע.		קומפ
03.03.0510	צילום ושטיפה של קווי ביוב ותשטיפים בקוטר 160-250 מ"מ.		מ'
03.03.0520	קו מים מפלדה בקוטר 3" ע.ד. "5/32 עם ציפוי פנים בטון ועטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו או שו"ע מונח בעומק עד 1.50 מטר כולל ספחים.		מ'
03.03.0530	קו מים מפלדה בקוטר 4" ע.ד. "5/32 עם ציפוי פנים בטון ועטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו או שו"ע מונח בעומק עד 1.50 מטר, כולל ספחים.		מ'
03.03.0540	התחברות קו מים חדש בקוטר 3"-4" לקו מים קיים בכל קוטר לרבות עבודות ההכנה חדרושות, איתור חקו, סגירתו, ניקויו והחזרת המצב לקדמותו, הכל בתאום עם הרשויות.		יח'
03.03.0550	גילוי ופרוק צנרת מים קיימת מסוג כלשהו בקטרים עד 3"-4" וסילוקה לאתר מאושר.		מ'
04	פיתוח מערכות השקיה		
04.01	חפירה והנחת שרוולים למים או חשמל		
04.01.0010	המחירים בפרק חפירה והנחת שרוולים למים או חשמל כוללים את ההאספקה והעבודה, ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני. אספקה והתקנת תוספת להשקיית טפטוף בראש המערכת עפ"י פרט כולל מסנן ווסת.		
04.01.0020	צינור PVC 160 מ"מ דרג 10.		מ'
04.01.0030	צינור PVC 110 מ"מ דרג 10.		מ'
04.01.0040	צינור PVC 90 מ"מ דרג 10.		מ'
04.01.0050	צינור PVC 75 מ"מ דרג 10.		מ'
04.01.0060	צינור PVC 63 מ"מ דרג 10.		מ'
04.01.0070	צינור מתכת 4".		מ'
04.01.0080	צינור מתכת 6".		מ'
04.01.0090	צינור מתכת 8".		מ'
04.01.0100	צינור מתכת 12".		מ'
04.01.0110	צינור שרשרתי המשמש כשרוול בקוטר 75 מ"מ		מ'
04.01.0120	צינור שרשרתי דו-שכבתי לחשמל בקוטר 50 מ"מ כולל מופת יחודיות לצנרת זו כולל חוט משיכה 8 מ"מ מניילון.		מ'
04.01.0130	צינור שרשרתי דו-שכבתי לחשמל בקוטר 80 מ"מ כולל מופת יחודיות לצנרת זו כולל חוט משיכה 8 מ"מ מניילון.		מ'
04.02	אספקה ופריסת צינורות השקיה		
04.02.0010	המחירים בפרק אספקה ופריסת צינורות השקיה כוללים את ההאספקה החפירה, ההנחה, אביזרי החיבור, וניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
04.02.0020	צינור פוליאיתילן 110 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 110 מ"מ.	מ'
04.02.0030	צינור פוליאיתילן 90 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 90 מ"מ.	מ'
04.02.0040	צינור פוליאיתילן 75 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 75 מ"מ.	מ'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
04.02.0050	צינור פוליאתילן 63 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 63 מ"מ.	מ'
04.02.0060	צינור פוליאתילן 50 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 50 מ"מ.	מ'
04.02.0070	צינור פוליאתילן 32 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 רך, קוטר 32 מ"מ.	מ'
04.02.0080	צינור פוליאתילן 25 מ"מ דרג 10.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 רך, קוטר 20 מ"מ.	מ'
04.02.0090	צינור פוליאתילן 90 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 90 מ"מ.	מ'
04.02.0100	צינור פוליאתילן 75 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 75 מ"מ.	מ'
04.02.0110	צינור פוליאתילן 63 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 63 מ"מ.	מ'
04.02.0120	צינור פוליאתילן 50 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 50 מ"מ.	מ'
04.02.0130	צינור פוליאתילן 40 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 40 מ"מ.	מ'
04.02.0140	צינור פוליאתילן 32 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 32 מ"מ.	מ'
04.02.0150	צינור פוליאתילן 25 מ"מ דרג 6.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ.	מ'
04.02.0160	צינור פוליאתילן 25 מ"מ דרג 4.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 4 רך, קוטר 25 מ"מ.	מ'
04.02.0170	צינור פוליאתילן 16 מ"מ דרג 4.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 4 רך, קוטר 16-17 מ"מ.	מ'
04.02.0180	צינור פוליאתילן 32 מ"מ דרג 16.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 16 קשיח, קוטר 32 מ"מ.	מ'
04.02.0190	צינור פוליאתילן 50 מ"מ דרג 16.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 16 קשיח, קוטר 50 מ"מ.	מ'
04.02.0200	צינור פוליאתילן 63 מ"מ דרג 16.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 16 קשיח, קוטר 63 מ"מ.	מ'
04.02.0210	צינור פוליאתילן 75 מ"מ דרג 16.	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 16 קשיח, קוטר 75 מ"מ.	מ'
04.03	אספקה והתקנת ממטירים ומתזים		
04.03.0010	ממטיר גיחה לטווחים של 5-12 מ' מסוג הנטר I-20 או שו"ע.		יח'
04.03.0020	ממטיר גיחה "ריינבורד" 5505 גירוסטה או שו"ע.		יח'
04.03.0030	ממטיר "ריינבורד" SS 8005 גירוסטה או שו"ע.		יח'
04.03.0040	ממטיר גיחה לטווחים 2-5 מסוג הנטר PRO או INST או שו"ע.		יח'
04.03.0050	אל-נגר לממטיר מתכוון "HCV 3/4 או שו"ע.		יח'
04.03.0060	מכלול לממטיר I-20 מסוג הנטר או שו"ע.		יח'
04.03.0070	ממטיר וזרמים נעים MP תוצ הנטר או שו"ע.		יח'
04.03.0080	מנגנון גיחה לזרמים הנעים מסוג PRO מוסדי כולל ממטיר.		יח'
04.03.0090	מנגנון גיחה לזרמים הנעים מסוג PRO מוסדי לא כולל ממטיר.		יח'
04.03.0100	מכלול למתז מכל סוג שהוא.		יח'
04.03.0110	ממטיר גיחה על זקף בשרוול הגנה.		יח'
04.03.0120	מתז גיחה על זקף בשרוול הגנה.		יח'
04.03.0130	אספקת בלבד של מתז גיחה לטווחים של 2-5 מ' מסוג הנטר PRO או INST או שו"ע כולל פיה.		יח'
04.04	אספקה והתקנה של צינורות טפטוף		
04.04.0010	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 30-60 ס"מ.		מ'
04.04.0020	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 50-60 ס"מ.		מ'
04.04.0030	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 80-100 ס"מ.		מ'
04.04.0040	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 120-150 ס"מ.		מ'
04.04.0050	צינור טפטוף טמון מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 30-60 ס"מ, אספקה, פריסה, הטמנה, וכיסוי של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטוף כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב,(תחום ויסות מלחץ 0.5 בר ועד לחץ 3.5 בר).		מ'
04.04.0060	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש במרווחים משתנים.		מ'
04.05	אספקה והתקנת ראש מערכת עפ"י פרט		
04.05.0010	ראש מערכת סטנדרט "1.		יח'
04.05.0020	ראש מערכת סטנדרט "1.5.		יח'
04.05.0030	ראש מערכת סטנדרט "2.		יח'
04.05.0040	ראש מערכת סטנדרט "3.		יח'
04.05.0050	ראש מערכת "1 המותקן בתוך ארון הגנה נעול ע"י חבק ומנועל.	כולל ארון מפוליאסטר 60/50, חבק, מנועל, ברו כדורי, שסתום אויר משולב, מגוף ראשי פלסטיק חשמלי, מחשב השקיה- גלקון DC-4, וסת 2.4, מסנן 120 מ"ש, מגופים חשמליים לחלקות עד 3 הפעלות כולל כל אביזר	קומפ
04.05.0060	ראש מערכת "3/4 המותקן בתוך ארון הגנה נעול ע"י חבק ומנועל.	כולל ארון תליה מפוליאסטר 60/50, חבק, מנועל, ברו כדורי, שסתום אויר משולב, מגוף ראשי פלסטיק חשמלי, יח' מחשב xz מתוצ מוטרולה או שו"ע וסת 2.4, מסנן 120 מ"ש, מגופים חשמליים לחלקות עד 2 הפעלות כולל כל אביזר.	קומפ
04.06	אספקה והתקנת תוספת להשקיית טפטוף בראש מערכת כולל מסנן ווסת		
04.06.0010	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "1.		קומפ
04.06.0020	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "1.5.		קומפ

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
04.06.0030	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "2.		קומפ
04.06.0040	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "3.		קומפ
04.07	אספקה והתקנת ארונות הגנה ובסיסים לראש מערכת		
04.07.0010	ארון הגנה דגם ORM-652 גודל 60/50/23 עבור מחשב השקיה.		יח'
04.07.0020	ארון הגנה דגם OR-2851 גודל 85/78/32.		יח'
04.07.0030	בסיס לארון דגם OR-2851 גודל 85/78/32.		יח'
04.07.0040	ארון הגנה דגם OR-2852 גודל 85/111/32.		יח'
04.07.0050	בסיס לארון דגם OR-2852 גודל 85/111/32.		יח'
04.07.0060	ארון הגנה דגם OR-2111 גודל 110/78/32.		יח'
04.07.0070	בסיס לארון דגם OR-2111 גודל 110/78/32.		יח'
04.07.0080	ארון הגנה דגם OR-2112 גודל 110/111/32.		יח'
04.07.0090	בסיס לארון דגם OR-2112 גודל 110/111/32.		יח'
04.07.0100	ארון הגנה דגם OR-7382 גודל 110/111/38.		יח'
04.07.0110	בסיס לארון דגם OR-7382 גודל 110/111/38.		יח'
04.07.0120	ארון הגנה דגם OR-6422 גודל 132/137/42.		יח'
04.07.0130	בסיס לארון דגם OR-6422 גודל 132/137/42.		יח'
04.07.0140	צביעת ארונות הגנה בגדלים שונים.		מ"ר
04.07.0150	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 111 ס"מ.	יח'
04.07.0160	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 78 ס"מ.	יח'
04.07.0170	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 50 ס"מ.	יח'
04.07.0180	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שוי"ע המותאמת לדגם, OR OR-2852 2851, ORM-652.	כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	יח'
04.07.0190	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שוי"ע המותאמת לדגם, OR OR-2112 -2111.		יח'
04.07.0200	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שוי"ע המותאמת לדגם, OR OR-7382 -6422.		יח'
04.07.0210	מנגנון נעילה לארון הגנה.	כולל ידית, מנעול צירים וכל האביזרים הנדרשים.	יח'
04.08	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון		
04.08.0010	מגוף ברונזה לגינון "3/4.		יח'
04.08.0020	מגוף ברונזה לגינון "1.		יח'
04.08.0030	מגוף ברונזה לגינון "1.5.		יח'
04.08.0040	מגוףברונזה לגינון "2.		יח'
04.08.0050	מגוף ברונזה לגינון "3.		יח'
04.09	אספקה והתקנת פרטי השקיית עץ/דקל		
04.09.0010	פרט להשקיית עץ/דקל מטפטוף.		יח'
04.09.0020	פרט להשקיית עץ ממערכת כולל בבליר מווסת בספיקה של 54 מק"ש		יח'
04.09.0030	פרט השקיית עץ לעומק לגומה במדרכה		יח'
04.10	אספקה והרכבת פרטי השקיה מוגנים בבריכת הגנה		
04.10.0010	פרט שסתום אויר.		יח'
04.10.0020	בריכת ניקוז לשלוחות טפטוף (ברז שטיפה), או שסתום חיבור מהיר פלסאון או שוי"ע.		יח'
04.10.0030	שוחת ביקורת כולל מכסה וולקן עם כיתוב השקיה דגם ת"א בקוטר 80 ס"מ.		יח'
04.10.0040	פרט אנטי ואקום.		יח'
04.11	אספקה, התקנה ובדיקת פרט מז"ח		
04.11.0010	מזח "1.5, "2.		יח'
04.11.0020	מזח "1.		יח'
04.11.0030	בדיקת מז"ח ע"י מתקין מוסמך.		יח'
04.12	אספקה והרכבת פרט מגוף ידני מוגן בבריכת הגנה		
04.12.0010	מגוף ידני "2.		יח'
04.12.0020	מגוף ידני "1.5.		יח'
04.12.0030	מגוף ידני "1.		יח'
04.13	אספקה והתקנת פרט התחברות למקור מים		
04.13.0010	אספקה והתקנת הכנה למד מים "1 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.		קומפ
04.13.0020	אספקה והתקנת הכנה למד מים "1.5 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.		קומפ
04.13.0030	אספקה והתקנת הכנה למד מים "2 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.		קומפ
04.14	אספקה והרכבת אביזרים לתיקון מערכות מים קיימות		
04.14.0010	ווסת "3/4 בראש מערכת.		יח'
04.14.0020	ווסת "1 מתכוון.		יח'
04.14.0030	ווסת "1.5 מתכוון.		יח'
04.14.0040	שסתום אויר "1/2 "אנטי ואקום".	186/421	יח'
04.14.0050	שסתום אויר "1 אוטומטי "ארי" או שוי"ע.		יח'
04.14.0060	שסתום אויר "1 משולב "ארי" או שוי"ע.		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
04.14.0070	שסתום אויר "3/4" אנטי ואקום "אריי" או שו"ע.		יח'
04.14.0080	ברז אלכסון "3/4" -1".		יח'
04.14.0090	ברז אלכסון "1.5".		יח'
04.14.0100	ברז אלכסון "2".		יח'
04.14.0110	ברז אלכסון "3".		יח'
04.14.0120	מסנן בקוטר "3/4".		יח'
04.14.0130	מסנן בקוטר "1".		יח'
04.14.0140	מסנן בקוטר "1.5".		יח'
04.14.0150	מסנן בקוטר "2".		יח'
04.14.0160	מד-מים + פלט בקוטר "1".		יח'
04.14.0170	מד-מים + פלט בקוטר "1.5".		יח'
04.14.0180	מד-מים + פלט בקוטר "2".		יח'
04.14.0190	מד לחץ הפרשי במסנן.		יח'
04.15	אספקה והרכבת מחשוב למערכת השקיה		
04.15.0010	יח' קצה "אלחוטית" עד 12 ברזים סקורפיו או שו"ע.		יח'
04.15.0020	הרחבת יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה עד 12 ברזים AC/DC איריקום /סקורפיו או שו"ע.		יח'
04.15.0030	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לברז אחד כולל סוללה אינטגרלית.		יח'
04.15.0040	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לשני ברזים כולל סוללה אינטגרלית.		יח'
04.15.0050	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לארבעה ברזים כולל סוללה אינטגרלית.		יח'
04.15.0060	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לשישה ברזים כולל סוללה אינטגרלית.		יח'
04.15.0070	סולנואיד תלת -ערכי, דו-גנדי ע"ג סרגל AC/DC.		יח'
04.15.0080	סרגל סולנואידים.		יח'
04.15.0090	פנל סולארי כולל מנשא, עמוד ומצברים.		יח'
04.15.0100	פירוק יח' קצה אלחוטית.		יח'
04.15.0110	התקנה מחדש של יח' קצה אלחוטית כולל כל החיבורים הדרושים.		יח'
04.15.0120	הזנת חשמל 220VAC קבוע ממרכזיית תאורה לאירינט או מעמוד תאורה עבור בקר יח' קצה "אלחוטית".	כוללים עבודות חשמלאי מוסמך, חצי אוטומט, שקע כבל MMD 3X2.5 N.Y.Y עד 15 מ', אחריות לשנה, בדיקה שלבודק מוסמך ואישור.	יח'
04.16	אספקה והתקנה של בקרי השקיה		
04.16.0010	בקר השקיה לפיקוד עד 4 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-ערכי דו-גנדי. גלקון DC4 או שו"ע.		יח'
04.17	פירוק והעברת ראשי מערכת		
04.17.0010	פירוק זחיר של ראש מערכת וארגו או ארון והכנה להעברה.	ראש המערכת והארגו יועברו למחסנים או לאתר אחר בעיר לפי הוראת המפקח.	יח'
04.17.0020	התקנת ראש מערכת וארגו או ארון כולל התקנת אביזרי חיבור אינו כלול מחיר הראש.	ראש המערכת יילקח ממחסני העירייה או מכל אתר אחר בעיר שיורה המפקח.	יח'
04.17.0030	פירוק ראש מערכת וארגו קיים.		יח'
04.18	אספקה והתקנת משאבות מים ומשאבות מינון ודשן		
04.18.0010	משאבת מים דגם CALPED, 11/BE NM או שו"ע.	כוללת מערכת הגברת לחץ של 12 קוב שעה בתוספת של 25 מ' הכוללת את כל הפריטים המופיעים בנספח הטכני 3/06.	יח'
04.18.0020	אספקה והתקנת משאבת מים תלת פאזי דגם CALPED, A 40/16 NM או שו"ע.	כוללת מערכת הגברת לחץ של 15 קוב שעה בתוספת של 35 מ' הכוללת את כל הפריטים המופיעים בנספח הטכני 3/06.	יח'
04.18.0030	אספקה והתקנת משאבת מים תלת פאזי דגם CALPED, C 40/20 NM או שו"ע.	כוללת מערכת הגברת לחץ של 20 קוב שעה בתוספת של 40 מ' הכוללת את כל הפריטים המופיעים בנספח הטכני 3/06.	יח'
04.18.0040	יחידת הגברת לחץ מים לחשקיה עפ"י פרט בתוכנית.	כולל אספקה, הרכבה, הפעלה, הדרכה ואחריות לשנה. כוללת 2 משאבות מסוג CR GRUNDFUS. מגופים, פרוק לחץ, סינון, שסתום אויר, לוח פיקוד חשמלי למשאבות, בקר יעודי למשאבות, ממיר תדר ומשדר, N 64-2.	יח'
04.18.0050	משאבת מינון/דשן LMI DOSAPRO דגם B73 או שו"ע.	כולל אספקה והרכבה, שסתום הזרקה, שסתום רגל, מסנן, משקולות, כבל פיקוד, צינורית מתג ציפה, 29190E, מחלק /מכפיל פולסים, קבלת חיויים חיצוניים וחיבור למחשב.	יח'
04.19	מתקן עירפול		
04.19.0010	מערכת קומפלט מתקן עירפול כדוגמת פארק גלית או שו"ע.		קומפ
04.19.0020	נקודת שסתום אויר בקוטר "2 על קו סניקה.	כולל אספקה, הובלה, והתקנת שסתום אויר משולב תוצרת א.ר.י דגם D-020 או שו"ע, מגוף בקוטר "2, חיתוכים וריתוכים, חיבורים וחיבור לקו ראשי והאבזורים הדרושים לביצוע.	יח'
04.19.0030	אביזר השקטה לקו סניקה, בשוחה קיימת, כולל אביזר "T" בקוטר "4 וכל האבזורים הנספחים הדרושים.		יח'
04.19.0040	שסתום מדף לניקוז דוגמת SINIAVER, קוטר "20.		יח'
04.20	חלקים לתיקון בריתוכי פנים ואלקטרופיוזן		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
04.20.0010	המחירים בפרק חלקים לתיקון בריתוכי פנים ואלקטרופיוזן כוללים את האספקה והעבודה, חפירה ידנית או עם מחפרון או מיני מחפרון עד לעומק של 2 מטר ופינוי עודפי עפר, צוות לריתוך . זמן המתנה לניקוז ו/ או קירור. כיסוי כולל חומרי מילוי במידת הצורך. פתיחת המים בדיקת לחץ ואחריות לשנה על האביזרים ועל העבודה. האבזרים בסעיף זה כגון : מצמד דו כיוני תיקון או רגיל,מצמד מעבר קוטר,וזית דו כיונית,טי רגיל או טי מעבר קוטר, מתאם אוגן כולל אוגן ברגים אומים דיסקיות ואטמים, רוכב ו/או כל אביזר נדרש ונקיון האתר. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני		הערה
04.20.0020	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 90 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0030	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 110 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0040	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 160 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0050	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 180 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0060	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 200 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0070	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 225 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0080	אביזרי חיבור לצנרת פוליאתילן 250 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.		קומפי'
04.20.0090	צינור פוליאתילן 90 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0100	צינור פוליאתילן 160 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0110	צינור פוליאתילן 180 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0120	צינור פוליאתילן 200 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0130	צינור פוליאתילן 225 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0140	צינור פוליאתילן 250 PE-100 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0150	צינור פוליאתילן 90 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0160	צינור פוליאתילן 110 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0170	צינור פוליאתילן 160 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0180	צינור פוליאתילן 180 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0190	צינור פוליאתילן 200 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0200	צינור פוליאתילן 225 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0210	צינור פוליאתילן 250 PE-100 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)		מ"א
04.20.0220	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 3" (90 ממ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.		קומפי'
04.20.0230	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 4" (110ממ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.		קומפי'
04.20.0240	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 6" (160 ממ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.		קומפי'
04.20.0250	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 8" (200 ממ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.		קומפי'
04.20.0260	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 10" (250 ממ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.		קומפי'
05	מזרקות ובריכות נוי		
05.01	משאבות וסינון		
05.01.0010	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם C-3085-432 ספיקה של 40 מ ³ /ש לעומד של 8 מ'.	כולל העברה לאתר וחומרי עזר.	188/421 יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
05.01.0020	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3057-252 או שוי"ע 18 מק"ש לעומד של 10 מ'.	כולל מסילות הרמה בחיבור מהיר, בסיס, התאמות צנרת הפעלה, הדרכה, ואחריות לשנה(סוג המאיץ יקבע ע"י הממונה)	יח'
05.01.0030	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3057-250 ספיקה של 33 מק"ש לעומד של 10 מ'.		יח'
05.01.0040	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם C-3085-432 ספיקה של 40 מק"ש לעומד של 8 מ'.		יח'
05.01.0050	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3102-430 ספיקה של 90 מק"ש לעומד של 8 מ'.		יח'
05.01.0060	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-432 ספיקה של 140 מק"ש לעומד של 8 מ'.		יח'
05.01.0070	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-431 ספיקה של 200 מק"ש לעומד של 6 מ'.		יח'
05.01.0080	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-430 ספיקה של 250 מק"ש לעומד של 6 מ'.		יח'
05.01.0090	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-430 ספיקה של 250 מק"ש לעומד של 6 מ'.		יח'
05.01.0100	משאבה לסינון מזרקות הכוללות מסנן שיער אינטגרלי תוצרת CALPEDA,FLIPPER או שוי"ע לספיקה של עד 40 מק"ש לעומד של 12 מ'.		יח'
05.01.0110	אספקה בלבד של מסנן שיער נירוסטה 10"/3" כולל כל החיבורים.		כולל העברה לאתר וחומרי עזר.
05.01.0120	אספקה בלבד של רשת סינון מנירוסטה 360 50% כולל כל הכיפופים והחיבורים. הרשת תהיה בגובה של עד 10 ס"מ.	יח'	
05.01.0130	מערכת לטיפול במים הכוללת רמת כלור ישיר,PH, עכירות ורדוקס כולל מד עכירות רציף לאיכות המים תוצרת "עמק" או שוי"ע דגם WQC NEW או שוי"ע	יח'	
05.01.0140	מיכל כימיקלים תוצרת "חופית" או שוי"ע בנפח של 200 ליטר.	קומפ	
05.01.0150	מאצרה עבור מיכל 200 ליטר.	קומפ	
05.01.0160	שיפוץ ותיקון של משאבה טבולה/עבשה חד פאזית מכל סוג בהספק של עד 3 כ"ס.	כולל פירוקה, העברת למפעל, שיפוץ והחזרתה לאתר וחיבורה לחשמל ולצנרת, הפעלתה ומתן אחריות ל 6 חודשים.	
05.01.0170	שיפוץ ותיקון של משאבה מכל סוג בהספק כ"ס כולל פירוק, העברה למפעל, שיפוץ /תיקון והחזרתה לאתר, חיבורה לחשמל ולצנרת, הפעלתה ומתן אחריות ל - 6 חודשים.		
05.01.0180	שיפוץ ותיקון של משאבה בהספק של 11-15 כ"ס		
05.01.0190	אספקה של רשת סינון מנירוסטה 360 50% כולל כל הכיפופים והחיבורים, הרשת תהיה בגובה של 10 ס"מ עפ"י הנחיית המפקח.		
05.02	אספקה והובלת דגים		
05.02.0010	המחירים בפרק אספקה והובלת דגים כוללים את ההאספקה, וההובלה של הדגים. בהתאם למפרט הטכני.	הערה	
05.02.0020	דגים מסוג גמבוזה.	יח'	
05.02.0030	דגים מסוג קומט "7".	יח'	
05.02.0040	דגים מסוג שיבונקין "3".	יח'	
05.02.0050	בקטריות למים חדשים.	יח'	
05.03	אספקה והתקנת אבזורים		
05.03.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת אבזורים כוללים את ההאספקה וההתקנה של האבזורים. בהתאם למפרט הטכני.	הערה	
05.03.0020	מסנן גרוטציוני 36 SCREENEMATICS BIOTEC עם מערכת אוטומטית לסילוק חלקיקים ומערכת שטיפה הפוכה תוצרת DASE או שוי"ע	יח'	
05.03.0030	מנורה UVC 110C BITRON, עם מגנטים ומערכת ניקוי אוטומטית תוצרת DSSE	יח'	
05.03.0040	תא משאבה תיקני M1 במידות 60/80/80 ס"מ.	יח'	
05.03.0050	משאבת אקוומסק 12000 אקו בספיקה של 12 מק"ש מעבר פתוח של גרגירים עד 10 מ"מ, עשויה פלדת על חלד תוצרת DASE או שוי"ע	כולל אחריות 5 שנים.	יח'
05.03.0060	מערכת בקרת מפלס ופיצוי מים אוטומטי.	יח'	
05.03.0070	סקימר סווים סקים 40.	יח'	
05.03.0080	צנרת בריכה וחדר הסינון לרבות כל הברזים והמגופים.	קומפ	
05.04	אספקה והתקנת ג'טים		
05.04.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת ג'טים כוללים את ההאספקה וההתקנה של הג'טים. בהתאם למפרט הטכני.	הערה	
05.04.0020	ג'ט קסקד טבול JET 11/4 CASCADEתוצרת PEM דגם A52 או שוי"ע.	כולל כל אבזורי הצנרת מנירוסטה לחיבורו לצנרת מספקת פלסטית.	יח'
05.04.0030	ג'ט קסקד טבול JET 11/4 CASCADE תוצרת PEM דגם A54 או שוי"ע.		יח'
05.04.0040	ג'ט אצבע עם בסיס "1 תוצרת PEM דגם 844C או שוי"ע.		יח'
05.04.0050	בסיס מתכוון לג'ט "1 תוצרת PEM דגם 3-08 או שוי"ע.		יח'
05.04.0060	אספקה בלבד של מערכת מצופי אגס(כספית).		קומפ
05.04.0070	התקנה בלבד של מערכת מצופי אגס(כספית).		קומפ
06	אספקה והתקנת ריהוט גן ומתקנים		
06.01	אספקה והתקנת מעקות		
06.01.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת מעקות כוללים את ההאספקה וההתקנה של המעקות. בהתאם למפרט הטכני.	הערה	
06.01.0020	מעקה עץ מעץ קשה "מהוגני" בעובי 4.5 ס"מ רוחב 18 ס"מ	יח'	
06.02	אספקה והתקנת אשפות		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.02.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת אשפתונים כוללים את ההאספקה וההתקנה של האשפתונים. בהתאם להוראות היצרן לכל מוצר.		הערה
	העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, פתיחת מדרג ו/או חפירה/ או קידוח (בכל סוג מקדח) ויציקת בטון ב-20. יש לבצע אשפרת הבטון (השקיית הבטון) במשך 3 ימים לאחר יצקתו. בסיום העבודה ינוקה השטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.		
06.02.0020	התקנה בלבד של אשפתון מכל דגם.	כולל הובלה ממוחסי העירייה.	יח'
06.02.0030	אספקת אשפתון מדגם "גולן" כולל פח פנימי ממתכת או שוי"ע.	לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.02.0040	פח פנימי ממתכת לאשפתון "גולן" לכל מקום שיורה המפקח.		יח'
06.02.0050	אספקת אשפתון "לביא" תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע	כולל פח פנימי וכולל מנעול לכל מקום בו יורה המפקח.	יח'
06.02.0060	מנעול לאשפתון "לביא" תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע		יח'
06.02.0070	אספקת אשפתון "גל ים" תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע.	כולל פח פנימי ולכל מקום בו יורה המפקח.	יח'
06.02.0080	אשפתון דגם "טל" בחיפוי עץ אורן צבוע.	אשפתון דגם טל - שלדה ממתכת מגולוונת. לרבות מאפרה, חיפוי לוחות עץ, גוון וסוג לפי בחירה, פח פנימי מגלוון, קיבוע באמצעות ברגי עיגון. כל חלקי המתכת צבועים בצביעה אלקטרוסטטית בתנור, גוון לפי בחירה או שוי"ע.	יח'
06.02.0090	אספקת אשפתון ממתכת מחוררת.	כולל פח פנימי ממתכת כולל מאפרה, לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.02.0100	פח פנימי ממתכת לאשפתון ממתכת מחוררת.	לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.02.0110	אספקה של אשפתון מדגם "לוטוס 75" או שוי"ע.	כולל פח פנימי ממתכת ומכסה נירוסטה של "שחם אריכא" או שוי"ע לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.02.0120	פח פנימי 75 ליטר לאשפתון מדגם "לוטוס 75".		יח'
06.02.0130	מכסה נירוסטה לאשפתון מדגם "לוטוס 75".	לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.02.0140	אשפתון גחלים מחומר כורכרי /בולתי כדוגמת "צירלס קלור".		יח'
06.02.0150	אספקת אשפתון דגם שרונה עגול, מגלוון, בקוטר 37 ס"מ ובגובה 70 ס"מ.		יח'
06.02.0160	אספקה של פח פנימי לאשפתון דגם שרונה עגול גובה 53 ס"מ וקוטר 31 ס"מ.	כולל מאפרה פנימית ושרשרת מגלוונת.	יח'
06.02.0170	אספקה והתקנה של אשפתון כלבים.		יח'
06.02.0180	אשפתון מפח מנוקב דגם "הוק" או שוי"ע עם סמל עיריית ת"א.		יח'
06.03	אספקה והתקנת ספסלים		
06.03.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת ספסלים כוללים את ההאספקה וההתקנה של הספסלים. בהתאם להוראות היצרן לכל מוצר.		
	העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, פתיחת מדרג ו/או חפירה/ או קידוח (בכל סוג מקדח) ויציקת בטון ב-20. יש לבצע אשפרת הבטון (השקיית הבטון) במשך 3 ימים לאחר יצקתו. בסיום העבודה ינוקה השטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. צבע הספסל וחלקי הספסל, מתכת, עץ, ברזל, פלסטיק וכי' יבחר ע"י האדריכל או המנהל. בתיקונים יהא החלק זהה לחלק המוצב באותו מתקן		
06.03.0020	אספקת ספסל מדגם "נירית" או שוי"ע.	לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.03.0030	התקנה בלבד של ספסל מכל סוג	כולל הובלה ממוחסי העירייה, לכל מקום שיורה המנהל.	יח'
06.03.0040	אספקת והתקנת לטות (לוחות) עץ מכל סוג עבור ספסל מסוג נירית.		יח'
06.03.0050	אספקת ספסל ממתכת מחוררת.	לכל מקום שיורה המפקח.	יח'
06.03.0060	התקנת ספסל ממתכת מחוררת.	כולל הובלה ממוחסי העירייה, לכל מקום שיורה המנהל.	יח'
06.03.0070	אספקת ספסל "סאן" מעץ איפאה באורך 180 ס"מ		יח'
06.03.0080	אספקת ספסל "סאן" מעץ אורן באורך 180 ס"מ		יח'
06.03.0090	אספקת ספסל "ידולב " + משענת		יח'
06.03.0100	אספקת ספסל "נמל" באורך 250 ס"מ	ברזל	יח'
06.03.0110	ספסל דגם ברק מק"ט: 1450, תוצרת חב' שחם אריכא או שוי"ע.	מידות: אורך 205 ס"מ, רוחב 55 ס"מ, גובה 40 ס"מ, משקל: 930 ק"ג. ספסל בטון ב 30, ניתן לחבר תאורת לדים, קופסת חשמל ייעודית. התקנה: הספסל מונח.	יח'
06.03.0120	אספקת ספסל "ברצלונה" מעץ איפאה בכל גודל.		יח'
06.03.0130	אספקת ספסל "ברצלונה" או שוי"ע מעץ אורן בכל גודל.		יח'
06.03.0140	התקנה בלבד של ספסלים מדגם "ברצלונה" או שוי"ע בכל גודל.	כולל הובלה ממוחסי העירייה, לכל מקום שיורה המנהל.	יח'
06.03.0150	אספקת והתקנת לטות (לוחות) עץ מכל סוג עבור ספסל מסוג ברצלונה.		יח'
06.03.0160	אספקת ספסל דגם אלרואי/ סאן חד מושבי, לטות באורך 74.5 ס"מ, רגלי ספסל מברזל יציקה, לוחות עץ במידות 32/81, צבע מתכת RAL9011 מגורען.		יח'
06.03.0170	אספקת ספסל דגם אלרואי/ סאן דו מושבי, לטות באורך 1.6 מ', רגלי ספסל מברזל יציקה, לוחות עץ במידות 32/81, צבע מתכת RAL9011 מגורען.		יח'
06.03.0180	אספקת רגל לספסל אלרואי.		יח'
06.03.0190	אספקת מוט קישור לספסל אלרואי.		יח'
06.03.0200	אספקת קורת עץ מהוגני לספסל אלרואי, רוחב: 81 מ"מ, עובי : 32 מ"מ. מוקצע ומלוטש.		מ'
06.03.0210	אספקה והתקנת מערכת ישיבה חד רגל של שחם אריכא או שוי"ע.	כוללת שולחן ו-4 כסאות מיציקת בטון.	יח'
06.03.0220	אספקה והתקנה של מערכות ישיבה	כולל שולחן ומערכת כיסאות סביב ונגישות	מ"ר
06.03.0230	מערכת ישיבה מדגם בר תוצרת חברת שחם אריכא או שוי"ע.	כוללת שולחן בר ו-3 כסאות בר מעץ איפאה.	יח'
06.03.0240	מערכת ישיבה מדגם בר תוצרת חברת שחם אריכא או שוי"ע.	כוללת שולחן בר ו-6 כסאות בר מעץ איפאה.	יח'
06.03.0250	ספסל עץ רב שכבתי.		מ'
06.03.0260	ספסל דרגש מעץ רב שכבתי דגם "צירלס קלור" או שוי"ע.	כולל עבודות מסגרות וכל האביזרים הדרושים, כולל עיגון וביסוס וכל עבודות העפר הדרושות .	יח'
06.03.0270	משענת יד (אמצע) לספסל, עשוי צינור מתכת 3/4" מכופף מגולוון וצבוע בתנור.	כוללת חיזוק המשענת לספסל.	יח'
06.03.0280	אספקת והתקנת מאחזי יד לספסל נגיש	מפלך ברוחב 50 מ"מ בעובי של 6 מ"מ לפחות מעורגל	יח'
06.03.0290	אספקה והתקנת ספסל דגם אביב, כולל שולחן.	כל חלקי המתכת צבועים בצביעה אלקטרוסטטית בתנור, גוון לפי בחירה	יח'
06.04	אספקה והתקנת מתקנים		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.04.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקנים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים לכל מוצר ואישור קונסטרוקטור.		
	העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, פתיחת מדרך ו/או חפירה/ או קידוח (בכל סוג מקדח),ייצוב, יציקת בטון ב-30. יש לבצע אשפרת הבטון (השקיית הבטון) במשך 3 ימים לאחר יצקתו. בסיום העבודה ינוקה השטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד לחגנת הסביבה.		
	לפני ביצועעבודות התקנה בפרגולות על הקבלן להגיש תכנית מתואמת עם התאורה כולל גבהי כל העמודים. על התוכנית להיות מאושרת ע"י קונסטרוקטור לאחר ביצוע חישובי כוחות הרוח והיסודות הקבלן ימסור למנהל או בא כוחו את פרטי קבלן המשנה המבצע לאישור. הריתוך ייעשה על ידי רתכים מוסמכים, שהוסמכו בהתאם לנדרש בתקן הישראלי ת"י 127 חלק 2. הריתוכים יהיו בעלי חדירה מלאה וללא סדקים, נקבובים. יסודות הבטון ואמצעי החיבור המעוגנים בבטון, לכל מתקן יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקטור על חשבון הקבלן. תכניות היסודות יוגשו לאישורו של המנהל מיד לאחר קבלת "צו תחילת עבודה". כל עמודי הפרגולות יעוגנו ביסודות בטון ב - 30 (לפי ק"ג 350 בטון מוכן) בהתאם לתוכניות קונסטרוקטור (כל היסודות יוקמו על ידי הקבלן ועל חשבונו. מחיר היסודות לכל העמודים כלול במחירי היחידה בכתב הכמויות)		
06.04.0020	מנגל גריל בטון ומתכת מק"ט 7605 של "שחם אריכא" או שו"ע.		יח'
06.04.0030	ערכת "מנגל ישראלי" נגיש.		יח'
06.04.0040	אספקת לוח מודעות.		יח'
06.04.0050	התקנה בלבד של לוח מודעות.	כולל הובלה ממחסני העירייה לכל מקום שיוורה המפקח.	יח'
06.04.0060	אספקה שולחן פיקניק מעץ משולב עם ספסלים.		יח'
06.04.0070	אספקה שולחן פיקניק מעץ משולב עם ספסלים נגיש (180 ס"מ).		יח'
06.04.0080	התקנה בלבד של שולחן פיקניק מכל סוג.	כולל הובלה ממחסני העירייה לכל מקום שיוורה המפקח.	יח'
06.04.0090	שולחן מרובע מסוג שש-בש או דמקה פלטה מרובעת מידה 80X80 ס"מ, מוזאיקה מלוטשת עם פסיפס מוטבע, מושבים עם משענת, בטון עם ציפוי עץ וצינור מתכת"3 משקל 55 ק"ג.		יח'
06.04.0100	מערכת ישיבה פארק אליפטי מק"ט : 1655, תוצרת חב' שחם אריכא או שו"ע. מידות : שולחן אליפטי 165/93ס"מ, מושב מעוגל 168/38 ס"מ. משקל: 1108 ק"ג. שולחן אליפטי ממוזאיקה מלוטשת עם רגלי בטון, שני ספסלי בטון אליפטיים עם רגלי בטון לספסל.		יח'
06.04.0110	תוספת הטבעת משחק על שולחן פיקניק.	לוחות משחק קרמיים להטבעה על שולחנות מוזאיקה מרובעים ומלבניים מסוג שחמט/דמקה - מק"ט שחם אריכא או שו"ע 1602, שש-בש - מק"ט 1603, טחנה - מק"ט 1608.	יח'
06.04.0120	מחצלות גדולות של חב' "מילגה" או שו"ע גודל 4/4 מ'.		יח'
06.04.0130	כסאות דגם "לוקסנבורג" או שו"ע בצבעים משתנים עמיד לחוץ מאלומיניום או ברזל צבוע עם או בלי ידיות		יח'
06.04.0140	מתקן ספירלי לאופניים.	מתקן לקשירת אופניים היכול לשמש כמחסום דרכים בנוי מ - 10 ספירלית מצינור בקוטר 1 ¼ צול. בצדי המתקן 2 עמודים מרכזיים בקוטר 3 צול בעלי כיפה עגולה העשויה מיציקת ברזל. אורך כללי : 2.0 מ'. רדיוס כל ספירלה 40 ס"מ, מתאים ל - 10 זוגות אופניים.	יח'
06.04.0150	מתקן נירוסטה לאופניים.		יח'
06.04.0160	תוספת כבל מכל סוג ועובי להשחלה בתוך מתקני האופניים.		מ'
06.04.0170	פרגולה עץ -ללא ספסל	עשויה מעמודי עץ בחתך 10/5 ס"מ קירוי רשת עץ בעובי 2.5 מ"מ, גודל חור 5/5 ס"מ.	מ"ר
06.04.0180	פרגולת עץ-כולל ספסל.	עשויה מעמודי עץ בחתך 10/5 ס"מ קירוי רשת עץ בעובי 2.5 מ"מ, גודל חור 5/5 ס"מ.	מ"ר
06.04.0190	פרגולה עשויה מעמודי מתכת.	עשויה מעמודי מתכת בחתך 80/80 ס"מ. מסגרת עשויה מפרופיל 80/40 מ"מ. קירוי רשת עץ בעובי 2.5 מ"מ, גודל חור 5/5 ס"מ.	מ"ר
06.04.0200	פרגולה עשויה מעמודי מתכת-ללא ספסל.	עשויה מעמודי מתכת בחתך 80/80 מ"מ, מסגרת עשויה מפרופיל 80/40 קירוי עליון מפח מנוקב מגולוון וצבוע בעובי 2 מ"מ.	מ"ר
06.04.0210	פרגולה עשויה מעמודי מתכת - כולל ספסל.	עשויה מעמודי מתכת בחתך 80/80 מ"מ, מסגרת עשויה מפרופיל 80/40 קירוי עליון מפח מנוקב מגולוון וצבוע בעובי 2 מ"מ.	מ"ר
06.04.0220	אספקה והתקנת משטח פח מנוקב לקירוי פרגולות.		מ"ר
06.04.0230	תוספת מחיר להתקנת מתקן לנעילת אופניים/אופנועים באמצעות קידוח יהלום ברצפת גרנוליט.		יח'
06.04.0240	מתקן מברזל מגולוון לאופניים, בעובי 2 מ"מ בקוטר " 1.5. למספר יח' 'אופניים מותקן ע"יג פלך8 מ"מ ומעוגן בברגי גמבו	התקנת המתקן בגובה של 80 ס"מ ממשור היחס לכל אורך במתקן שני פלכים בעובי 6 מ"מ ורוחב 7 ס"מ לפחות מעוגנים בברגי גמבו לפחות 8 לכל מ"א	יח'
06.04.0250	מתקן מברזל מגולוון לאופניים, בעובי 1.5" יצוק באדמה.	צינור מגולוון 1.5" מעורגל בחלקו העליון באורך כללי של 260 מ"א בחלקו התחתון יש לרתק X של צינור 18 מ"מ באורך של20 ס"מ ומגובה של 10 מפני תחתית הבור ולצקת בטון בכמות של 8 ל'	יח'
06.04.0260	תוספת מחיר עבור כיפת/רוזטה מנירוסטה לכיסוי בשיטת ההלבשה ברצפת ההתקנה. קומפלט למתקן אופניים/אופנועים		יח'
06.04.0270	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 100 ס"מ, עומק 50 ס"מ.		קומפ
06.04.0280	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 200 ס"מ, עומק 50 ס"מ.	כוללת מידוף קורות עץ, שלד מפרופילי פלדה מגולוונת RHS40/40/4, מסגרת גג RHS40/20/4, מעטפת לוחות דק במבוק, גג משופע מלוחות במבוק הכולל יריעות איטום ביטומיניות. כולל התקנה ואישור קונסטרוקטור.	קומפ
06.04.0290	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 300 ס"מ, עומק 50 ס"מ.		קומפ
06.04.0300	אספקת פוף אגס שמשונית מתוצ' ציל קורפ או שו"ע בקוטר 60 ס"מ גובה 110 ס"מ.	כולל לוגו תל אביב.	יח'
06.04.0310	אספקת פוף בטון מתוצרת שחם אריכא או שו"ע באישור מנהל		יח'
06.04.0320	אספקת פוף בטון כולל מושבי עץ מתוצרת שחם אריכא או שו"ע באישור מנהל		יח'
06.04.0330	דוסיפוף ענק של חב' "מילגה" או שו"ע		יח'
06.04.0340	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם חור של 1.5 סמ"ר		יח'
06.04.0350	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם חור של 4.5 סמ"ר	גודל בד הוא 2 מטר על 1.2 מטר כולל מיסבים ושרשראות מנירוסה, בד משוריין וגמיש עשוי חומר לא דליק ואישור מת"י	יח'
06.04.0360	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם חור של 7.5 סמ"ר		יח'
06.05	אספקה והתקנת ברזי42191/4		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.05.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת ברזיות כוללים את ההובלה וההתקנה עפ"י הוראת היצרן של הברזיות הנגישות וברזיות בכלל. בהתאם להוראות היצרן לכל מוצר. כולל חיבור למקור מים, בור ניקוז 100/100/100 ס"מ עם מילוי חצץ, שוקת לכלבים, מגוף בתוך שוחת בטון עם מכסה וחיבור למקור מים בכל מרחק שהוא.		
	העבודה כוללת אספקה והעברה לאתר, חומרים, פתיחת מדרג ו/או חפירה/ו או קידוח (בכל סוג מקדח),ייצוב, יציקת בטון ב-30, חיבור לכל תשתית נדרשת (מים, בויב, חשמל ועוד). יש לבצע אשפרת הבטון (השקיית הבטון) במשך 3 ימים לאחר יצקתו. בסיום העבודה ניקוח השטח יוחזר לקדמותו, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. בסיום ההתקנה על הקבלן לספק את כלל האישורים הנדרשים לרבות חשמל.		
06.05.0020	התקנת ברזייה הכוללת חיבור למים, ניקוז, שוקת כלבים.	כולל הובלה לאתר	יח'
06.05.0030	ברזייה שתייה דוגמת "רהט" או "גליל" תוצרת "שחם אריכא" בגמר בטון או גרנוליט.		יח'
06.05.0040	ברזייה שתייה דוגמת "אביב" כלבים מק"ט 2612 תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע בגמר בטון.		יח'
06.05.0050	ברזייה שתייה דוגמת "ברקת" כלבים מק"ט 2062 תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע בגמר בטון.		יח'
06.05.0060	ברזייה שתייה דוגמת "אגם" תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע בגמר בטון.	כולל חיבור נקודת שתייה, לחצן שתיה וברז למילוי בקבוקים, תשתיות מים וניקוז, ושוקת לכלבים.	יח'
06.05.0070	אספקת ברזייה תוצרת מטלקו, בחתך מלבני.	כולל ברז לחצן מנירוסטה, כולל שוקת אינטגרלית לניקוז מין, צבע אפור כהה 7016, מגלון צבוע.	יח'
06.05.0080	תוספת מחיר לחלק חילוף ברז נירוסטה לברזיית מטלקו בחתך מלבני.		יח'
06.05.0090	ברזייה שתייה דוגמת "עלה" או "כנף" תוצרת "שחם אריכא" או שוי"ע. בגמר בטון או גרנוליט.		יח'
06.05.0100	ברזייה מים קרים מדגם חרמון תוצרת חברת שחם אריכא מק"ט 2070 א שוי"ע.	כולל חיבור נקודת שתייה, לחצן שתיה וברז למילוי בקבוקים, תשתיות חשמל מים וניקוז, מתקן קירור ושוקת לכלבים.	יח'
06.05.0110	ברזייה מדגם אלמוג תוצרת חברת שחם אריכא מק"ט 2777 או שוי"ע בגוונים שונים. הכוללת 2 שוקתות מיציקות אלומיניום וברז למילוי בקבוקים נגיש ובנוסף שוקת לכלבים.	כולל התקנת בריכת ניקוז לכלבים בור ניקוז עם תו תקן ואחריות מלאה לשנה.	יח'
06.05.0120	ברזייה קירור "שיאון" נגישה תוצרת חב' "שחם אריכא " או שוי"ע.		יח'
06.05.0130	ברזייה "מפל למים קרים" תוצרת חב' "פינות תרבות ירוקות" או שוי"ע.	מידות 35/90 גובה 12 ס"מ משקל 70 ק"ג. שוקת עם 2 ברזי לחצן מווגנים אנטי וונדלי עם וסתי ספיקה אוטומטיים, כולל ניקוז סיפון ביתי, מתקן קרור נפרד.	יח'
06.05.0140	ברזייה "באר למים קרים" גרנוליט או בטון תוצרת חב' פינות תרבות ירוקות" או שוי"ע.	שוקת 70/55 ס"מ גובה 80 ס"מ,משקל 200 ק"ג. הברזייה עם 4 ברזי לחצן, מווגנים אנטי וונדלי עם ווסתי ספיקה אוטומטיים, חשוקת מפוליאסטר משוריין, מתפרקת לטיפול, מערכת קרור.	יח'
06.05.0150	ברזייה מדגם "אפיק מים קרים 3 החדשה" או שוי"ע.	כולל 2 ברזי לחצן, יחידת מילוי קירור ותאורה, ברזייה נגישה, גמר בטון אפור טבעי, ללא בריכת ניקוז, עודפי המים לצמחיה.	יח'
06.05.0160	ברזייה עדן 1 עם שוחת ניקוז מובנית או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	נגישה כוללת ברז לחצן, גמר בטון אפור טבעי, ללא יחידת שתיה לכלבים.	יח'
06.05.0170	ברזייה עדן 2 עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	נגישה כוללת ברז לחצן, גמר בטון אפור טבעי.	יח'
06.05.0180	ברזייה עדן 2 או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	נגישה כוללת 2 ברז לחצן, גמר בטון אפור טבעי, ללא בריכת ניקוז, עודפי המים לצמחיה, ללא יחידת שתיה לכלבים.	יח'
06.05.0190	ברזייה עדן 2 עם שוחת ניקוז מובנית או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	נגישה כוללת 2 ברזי לחצן, גמר בטון אפור טבעי, ללא יחידת שתיה לכלבים.	יח'
06.05.0200	ברזייה עדן 2 עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	נגישה כוללת 2 ברזי לחצן, גמר בטון אפור טבעי.	יח'
06.05.0210	ברזייה עדן ברז או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	מולטי נגישה כוללת ברז לחצן וברז למילוי בקבוקים, גמר בטון אפור טבעי, ללא יחידת שתיה לכלבים.	יח'
06.05.0220	ברזייה עדן ברז עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שוי"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	מולטי נגישה כוללת ברז לחצן וברז למילוי בקבוקים, גמר בטון אפור טבעי.	יח'
06.05.0230	ברזייה עדן הובלה והתקנה ללא בריכת ניקוז		יח'
06.05.0240	ברזייה עדן הובלה והתקנה כולל בריכת ניקוז		יח'
06.05.0250	מערכת קירור מדגם "לילה" תוצרת חברת "פינות תרבות ירוקות" או שוי"ע 1/3 1/2 כ"ס וחיבור לברזייה קטנה קיימת, לקו חשמל תקני מעמוד תאורה.		יח'
06.05.0260	ברזייה לכלבים דגם "שווגי" תוצרת פינות תרבות ירוקות" או שוי"ע.		יח'
06.05.0270	ברזייה בגובה 1 מ', בצורת תיבה/גליל בציפוי גרנוליט או גימור אחר לבחירת המזמין, שוקת בקוטר 35 ס"מ, כולל ברז לחצן מוגן.		יח'
06.05.0280	שלט לקולר "מים קרים".		יח'
06.05.0290	ברז לחצן (כולל כל החלקים) לברזייה מכל סוג שהוא, תוצרת חב' "שחם אריכא" או שוי"ע.		יח'
06.05.0300	פית לחצן לברזייה מכל סוג שהוא תוצרת חברת "שחם אריכא" או שוי"ע.		יח'
06.05.0310	תוספת מחיר לברזייה עבור בריכת ניקוז הכוללת מכסה מיצקת ברזל מחסום גלי וציאה לצינור פלסטי 2".		יח'
06.05.0320	מדחס 1/5 לקולר כולל פירוק ופינוי מדחס לקוי וחיבור כל המערכת עד לחיבור מושלם שלה.		יח'
06.05.0330	מעבה לקולר כולל פירוק ופינוי המעבה הלקוי וחיבור כל המערכות עד לחיבור מושלם של המערכת.		יח'
06.05.0340	מאוורר לקולר כולל פירוק ופינוי המאוורר הלקוי וחיבור כל המערכות עד לחיבור מושלם של המערכת.		יח'
06.05.0350	דלת בקולר עם סורג כולל מנעול.		יח'
06.05.0360	בריכת ניקוז לברזייה.		יח'
06.05.0370	ברכת ניקוז עם שוקת כלבים.		יח'
06.06	אספקה והתקנת מתקני ספורט		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה		
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)
	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקני ספורט כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים. בהתאם למפרט הטכני ובהתאמה לת"י כולל בדיקת מכון התקנים ואישור קונסטרוקטור על המתקן.	הערה
06.06.0010	תכניות מתקני הספורט והיסודות יוגשו לאישורו של המנהל מיד לאחר קבלת "צו תחילת עבודה". כל עמודי המתקנים יעוגנו ביסודות בטון ב - 30 בהתאם לתוכניות קונסטרוקטור ואישורו , ביצוע העבודה יבוצע בפיקוח קונס' ואישורו בכתב וחתום על העבודה הנדונה. ככל שידרש אישור על ההתקנה יספק הקבלן אישור שכזה ממעבדה מוסמכת ו/או ממכון התקנים הישראלי.	
	בהעמדת מתקן שער סל יש לדאוג שמפתח הכדורסל, דהיינו, מהלוח לשער הכדור יד יהיה מפתח של 2.2 מ'. סימון הזירה יהיה בקווי הרוחב בנפרד. סימון הזירה בקווי רוחב של המגרש יהיה בצבע שונה לכדור-יד קט-רגל על קו השער וצבע שונה לכדור-סל במפתח המתאים. לזירת הכדור-סל יהיה הסימון 1 מטר מעמוד השער (פנימה) בקווי הרוחב בלבד. לוח הכדור-סל יהיה במרחק 2.02 מ' מעמוד השער (קו זירת הכדור-יד/ קט-רגל).	
06.06.0020	שולחן פינג-פונג דוגמת "שחם אריאח" או שו"ע.	יח'
06.06.0030	שולחן פינג-פונג "נייב"	יח'
06.06.0040	שולחן "טק בול"	יח'
06.06.0050	מתקן סל מגולוון מדגם 75105 או 73805 מתוצרת חברת France Sport או שו"ע.	יח'
06.06.0060	ספוג מגן לעמוד סל.	יח'
06.06.0070	ספוג מגן ללוח סל.	יח'
06.06.0080	טבעת סל.	יח'
06.06.0090	רשת לטבעת סל.	יח'
06.06.0100	מתקן כדורסל עם אפשרות שינוי גובה, דגם "ספורט פרנס", או שו"ע.	יח'
06.06.0110	מתקן כדורסל דגם " TLV 2012", או שו"ע.	יח'
06.06.0120	מתקן שער קט רגל מדגם 72313 מתוצרת חברת france sport או שו"ע.	יח'
06.06.0130	מתקן קטרגל מדגם ברצלונה או שו"ע.	יח'
06.06.0140	שער כדור-יד/קט-רגל מגולוון וצבוע.	יח'
06.06.0150	לוח סל מפרספקס פלוס מסגרת מתכת, חישוק תקני ורשת.	יח'
06.07	אספקה והתקנת הצללות	
	המחירים בפרק אספקה והתקנת הצללות כוללים את ההאספקה וההתקנה של ההצללות. בהתאם למפרט הטכני כולל אישור קונסטרוקטור צפצפי להצללה באתר. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	הערה
06.07.0010	אישורים ובדיקות טרם ביצוע העבודה ככל שתידרש עבודת הצללה בנן שעשועים ו/או בפארק שטרם הוקם וכחלק מהקמתו, יהא על הקבלן למסור למנהל ו/או למפקח תכנית מדידה ע"י מודד מוסמך של השטחים המיועדים להצללה ובה תסומן ההצללה הנדרשת לרבות פיזור עמודים, מתקני ושטחי המשחק, גובה כלל העמודים והמתקנים. מובהר בזאת כי הקבלן יישא בעלות תכנית המדידה ע"י מודד מוסמך וכי תמורתה נכללת במחירי היחידה. קבלן יכין לאישורו של המנהל ו/או המפקח דיגימות ודוגמאות של חומרים, פרטי ציוד מערכות ומלאכות במספר ובדרך שתקיבע ע"י המנהל ו/או המפקח. בכל מבנה הצללה מתחייב הקבלן, כי גובה ההצללה יהיה 2 מ' לפחות מהמתקן הגבוה ביותר וזאת למניעת טיפוס. בכל הצללה שתבוצע ע"י הקבלן יש להוסיף תגית בגודל 10 ס"מ על 5 ס"מ הכוללת את שם הקבלן/ החברה המבצעת, תאריך ביצוע ההתקנה – חודש ושנה. נתוני חישוב- כוחות הרוח יתאימו לאזור בו הוקם הצללה (לחץ המהירות הבסיסית של הרוח ומקדם השפעת אפיון פני השטח). ניתן להתחשב במקדם חדירה של הבד במצב של מתיחה. ניתן להתחשב במקדם חדירה של הבד במצב לפני מתיחה. יש לקחת בחשבון קשיחות וחוזק של הבד לפי נתוני היצרן, ולהתחשב בחוזק הבד בהתאם לכיוון הסיבים. שטח האתר ההצללה יחושב במבט על מגב-לגב העמוד עבודה תתבצע על פי אישור מהנדס קונסטרוקטור שישולם על ידי הקבלן המאשר את התקנת וחוזק המבנה של הצללה. לא יבוצע תשלום ללא אישור קונסטרוקטור וקבלת תיק אתר מסודר	מפרט טכני ונתוני כיסוי בד/אריג נתוני בד- על הקבלן להמציא אישורים לפיהם האריג אשר בכוונתו לספק ולהתקין בהצללות עומד באיכויות ובתקנים וזאת טרם ביצוע העבודות, כן מתחייב הקבלן להמציא הצהרה מיצרן הבד שהבדים עומדים בתקנים שלהלן ובדרישות שפורטו בפרק ג' למסמכי המכרז, וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות כדלקמן: א. חומר גלם: עשוי פוליאתילן בעל דחיסות גבוהה (HDPE) המעניק לאריג חוזק ויציבות לאורך שנים. ב. מבנה האריג : אריגה יחודית (לא סרוג) במונופילמנט - צורת אריגה זו מונעת תהליך פרימת האריג גם במקרה של קרע. ג. אופן התפירה: תפירה כפולה (דו מחט) בחוט מונופילמנט, דבר המקנה לתפרים גמישות ואורך חיים דומה לזו של האריג. ד. חוזק קריעה: שתי 200 N, ערב-210 N (לפי תקן ASTM751B) ה. ביקוע: 3.7KN קילו ניוטון (לפי תקן ASTM3787 או תקן ישראלי מקביל). ו. משקל החומר: מינימום 300 גרם למ"ר. ז. אורך חיים: מינימום חשוף לשמש במשך 5 שנים מפני התבלות מקרינת UV ח. מינימום טמפרטורה: מינוס 25 מעלות צלזיוס. ט. מקסימום טמפרטורה: 80 מעלות צלזיוס. י. עובי: מינימום 1.1 מילימטר (לפי תקן ASTM 1777) יא. הצללה: מינימום 95%-87% (לפי תקן ישראלי 748) יב. מסנני UV: מינימום 98%-92% (לפי תקן ישראלי 748) יג. אינו נרקב ודוחה עובש יד. על האריג לעמוד בתקן הישראלי ת"י 5093 לעמידות באש העונה לדרישות משרד החינוך ואגף הכבאות הארצי

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
	מפרט מתכת וצביעה - עמודי מתכת מגולוונת 6" – 8" עובי דופן 4-5 מ"מ לפני נשיאת עומס. לא יאושר ביצוע הגבהת עמודים ע"י ריתוכים והארכות אלא החלפת העמוד כיחידה אחת בלבד למעט מקרים מיוחדים בהם ייתן לקבלן אישור מיוחד ובכתב. במקרה מיוחד שבה יתבצע הריתוך על-ידי מסגר בעל תעודת הסמכה שישולם על-ידי הקבלן. המנהל ו/או המפקח רשאי לדרוש הסמכה לפי דרישות ת"י 127 חלק 1. כמו כן, יספק הקבלן על חשבונו אישור קונסטרוקטור לאחר ביצוע העבודה. כבלים וחלקים מגולוונים תינקים לפי תקן ישראלי (565 לכבלים). הצביעה בשיטה אלקטרוסטטית של אבקת על בסיס פוליאסטר טהור מסוג HB. בעובי 60 מיקרון לפחות לפי תקן G.S.B הגרמני. אופן התפירה - בכל יציאת כבל מהאריג (נקודת תורפה), כל מינה מחוזקת בשלוש שכבות בקוטר של 40-50 ס"מ, כל נקודה מחוזקת בעיגון בטחון של רצועה עטופה באריג תואם למקרה של כשל במפרש או ממבראנה. בשריול ההיקפי תפורות שתי שכבות אריג למניעת שחיקה. בכל יציאת כבל מהאריג אביזר נירוסטה למתיחה מבוקרת של הכבל. בכל אביזר יש מגרעת אשר בה הכבל "נוסע" על מנת שתהיה מתיחה אחידה ומבוקרת ותמנע שחיקת הכבל. יש לקבל את אישור המנהל ו/או המפקח לאביזר. פתח מרכזי בממבראנה – מחוזק בשתי שכבות אריג תואם עם 6-8 רצועות חיוזק ברדיוס היקפי של 60 ס"מ לפחות ועומק של 60 ס"מ, תפור בצורה המגדילה את שטח פני התפירה. הגזירה תעשה בשיטה שתמנע את רפיון הבד .	אישורים על טיב ואיכות הבד ונתוני כיסוי בד/אריג, כמפרט זה להלן: א. שם יצרן האריג, ארץ ייצור ומפרט יצרן האריג. ב. הצהרת היצרן לצבעים בעלי תקן אש, לאחריות לדהייט צבע, לאחוז מונופילמנט, לפי תקן ASTM. ג. אחריות יצרן האריג לדהייט צבע, צילום צבעוני לבדיקת תקן אש 5093 בתוקף דוגמאת בד תואמת 1X1 מטר, דוגמת חוט תפירה מונופילמנט d600, ותעודות אחריות למשך 5 שנים. ד. מובהר בזאת כי בכל מקרה של החלפת אריג הצללה, על הקבלן לספק את האישורים המפורטים בסעיף קטן זה לעיל, על כל תתי סעיפיו. ה. צילום ההצללה לאחר הביצוע – 3 נקודות מבט + מבט על אחד וכן צילום התגית הכוללת את שם קבלן מבצע ותאריך התקנת ההצללה : חודש ושנה. ו. אישור קונסטרוקטור לכל אתר עם פרטי האתר בתוספת הצילומים וכל הפרטים הנדרשים, כולל התחייבות ספציפית למיקום ההצללה על עמידה בעומסי הרוח. ז. אישור הקונסטרוקטור על עובי הדופן של העמודים. ח. תכנית עדות (AS-MADE) לאחר התקנת ההצללה עם מיקום העמודים. ט. קובץ הוראות אחזקה הכולל פרט מלא של כל פעולות אחזקה שיש לבצע, תקופות הביצוע וכו'. כמו כן, יצורפו קטלוגים והוראות טיפול לכל הציוד, לרבות רשימת יצרנים וספקים מעודכנת ורשימת חלפים מומלצת לצורכי אחזקה. י. מובהר בזאת כי קבלת תיק אתר, הכולל את כל האישורים המצוינים לעיל הינה תנאי לאישור קבלת העבודה ע"י העירייה. כל עוד לא יומצא תיק האתר לשביעות רצון המנהל לא תאושר העבודה ולא תשולם כל תמורה לקבלן בגין ביצוע העבודות והאחריות על האתר תמשיך לחול על הקבלן. בכל התקנת יתקין הקבלן על חשבונו מגני טיפוס לכל עמוד למניעת טיפוס ואף יוודא, כי גובה ההצללה יהיה 2 מ' לפחות מהמתקן הגבוה ביותר וזאת למניעת טיפוס.	הערה
06.07.0020	רשת הצללה בצורת מפרשים עם עמודי תמיכה בחלקו החיצוני של המתחם כדוגמת נשר דגם "MP-6510" תוצרת פסגות או שו"ע.	יריעות בד עם או ללא פתחי אוורור, לרוב בצורת משולשים המעוגנים אל עמודי מתכת עגולים בנמצאים בהיקף ו/או בתוך המתחם המוצל. פתח מרכזי בהצללה יהיה – מחוזק בשתי שכבות אריג תואם עם 6-8 רצועות חיוזק ברדיוס היקפי של 60 ס"מ לפחות ועומק של 60 ס"מ, תפור בצורה המגדילה את שטח פני התפירה וכל זאת על חשבון הקבלן.	מ"ר
06.07.0030	תוספת להצללת ממברנה מדגם נשר דגם "MP-6510" תוצרת פסגות או שו"ע בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תוספת מחיר ליחס הקטן מ-1:30 (מ"ר:עמודי הצללה).	בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תשולם תוספת מחיר כמפורט בסעיף סעיף 01.01.0030 בכתב הכמויות, ליחס הקטן מ-1:30 (מ"ר: עמודי הצללה- יחס בין עמוד לעמוד לא יעלה על 30 מ'). בשטח מרובע של 100 מ"ר ניתן לשים 4 עמודי תמיכה בלבד. לעומת זאת בשטח עגול של אותם 100 מ"ר יש צורך ב 8 עמודי תמיכה. בשל כך ישנה תוספת ביחס של מ"ר לעמודי תמיכה בשטחים קטנים	יח'
06.07.0040	רשת הצללה בצורת ממברנה עם עמודי תמיכה בחלק החיצוני של המתחם ועמוד מרכזי אחד או יותר כדוגמת דוכיפת דגם "MP-6529" תוצרת פסגות או שו"ע.	קונסטרוקציה של עמודי פלדה הנמצאים בהיקף ו/או בתוך המתחם המוצל, המעוגנת אנכית אל הקרקע אליהן מחוברת בחלקן העליון יריעת בד אחידה עם או ללא פתחי אוורור. פתח מרכזי בהצללה יהיה – מחוזק בשתי שכבות אריג תואם עם 6-8 רצועות חיוזק ברדיוס היקפי של 60 ס"מ לפחות ועומק של 60 ס"מ, תפור בצורה המגדילה את שטח פני התפירה.	מ"ר
06.07.0050	תוספת להצללת ממברנה מדגם דוכיפת "MP-6529" תוצרת פסגות או שו"ע בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תוספת מחיר ליחס הקטן מ-1:30 (מ"ר:עמודי הצללה).	בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תשולם תוספת מחיר ליחס הקטן מ-1:30 מ"ר: עמודי הצללה - יחס בין עמוד לעמוד לא יעלה על 30 מ'). בשטח מרובע של 100 מ"ר ניתן לשים 4 עמודי תמיכה בלבד. לעומת זאת בשטח עגול של אותם 100 מ"ר יש צורך ב 8 עמודי תמיכה. בשל כך ישנה תוספת ביחס של מ"ר לעמודי תמיכה בשטחים קטנים.	יח'
06.07.0060	סככת צל/שימשיה בגודל 3 מטר על 3 מטר.	אספקה והתקנת סככת צל /שימשיה העשויה ברזל מגולוון + כיסוי שימשוניות /ראטון, בהתאם לתוכנית אדריכלית בגודל 3 מטר על 3 מטר לרבות: חפירת יסודות ויציקת בטון, החזרת השטח לקדמותו ואישור קונסטרוקטור.	יח'
06.07.0070	סככת צל/שימשיה בגודל 4 מטר על 4 מטר.	אספקה והתקנת סככת צל /שימשיה העשויה ברזל מגולוון + כיסוי שימשוניות/ראטון , בהתאם לתוכנית אדריכלית בגודל 4 מטר על 4 מטר לרבות: חפירת יסודות ויציקת בטון, החזרת השטח לקדמותו ואישור קונסטרוקטור.	יח'
06.07.0080	שמישה העשויה נירוסטה.	אספקה, הובלה והתקנת שמישה העשויה נירוסטה בחיפוי ראטון/ בד + כיסוי שמשוניות, בהתאם לתוכנית אדריכלית ואישור קונסטרוקטור.	יח'
06.07.0090	מגן טיפוס.	אמצעי למניעת טיפוס ללא חדויות המקיף את העמוד ומעוגן אליו בגובה של 2.5 מטר מפני הקרקע.	מ"ר
06.07.0100	תוספת לאריג אטום למים להצללה.	אריג שלא מאפשר מעבר מים דרכו ומאושר מפאת משקלו על ידי קונסטרוקטור לשמש כבד אטום בהצללות.	יח'
06.07.0110	פסי נגישות לעמוד הצללה.	הוספת פסי נגישות המאושרים על ידי יועץ נגישות השירות.	יח'
06.07.0120	פירוק עמוד בכל קוטר ובכל גובה לרבות פירוק וסילוק יסוד בטון, העמוד וכל הפסולת לאתר לפינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.		יח'
06.07.0130	הגבהת עמוד קיים גריל או אופייני.		מ'
06.07.0140	תוספת הכנת חשמל/תקשורת ע"י קידוח חור בעמוד.		עמוד
06.07.0150	תוספת עבור הכנה לחשמל בעמוד (פרט עיריית תל אביב).	פתח לחיבור חשמל וקופסא מוגנת מים ופרופיל תלייה לפנס תאורה ומצלמה על העמוד (לכל קוטר תקני של עמוד). עמודי תאורה משולבים בהצללה יבוצעו על פי הוראות המנהל ובאישור מחלקת המאורש של עיריית תל אביב-יפו. על הקבלן לאשר מראש תכנית ייצור (שופ-דריינג) של העמוד מול מחלקת המאור באגף דרכים ומאור של עיריית תל אביב-יפו. עמודים שנושאים עליהם גופי תאורה, ייוצרו במפעל בעל תו השגחה של מכון התקנים הישראלי, והעמוד בדרישות התקן הבינלאומי ISO9002 העמודים, על חלקיהם יתאימו לדרישות ת"י 812 ולמפרט אספקה מס' 63. העמוד ייוצר עם חיוזקים מרותכים בין העמוד לבין משטח הבסיס. פתח העמוד, המיועד לקליטת מגש האביזרים, יחוזק מבפנים באמצעות ריתוך של פס פלדה לאורך כל פיאות הפתח. הפתח יכוון לכיוון צפון או מזרח. מכסה הפתח יחובר לעמוד באמצעות חוט פלדה מגולוון שזור, מצופה פלסטיק, באורך 60 ס"מ לפחות. משטח הבסיס של העמוד, משני צדדיו וכן, תחתית העמוד מצידו החיצוני עד גובה 20 ס"מ ומצדו הפנימי עד גובה 30 ס"מ – ימשחו ב-אאורוקוט" תוצרת טמבור במפעל היצור של העמוד. כל בורגי החיוזק למכסה פתח האביזרים, לגופי התאורה ולזרועות – יהיו מנירוסטה וישמשו במשחת גרפיט לפני סגירתם. כל עמוד ימוספר, לאחר הצבתו במקום, באמצעות שבלונות וצבע, המספור, גודל הספרות ומיקום המספור יקבע ע"י ע"ר. לפני העמסת העמוד במפעל הייצור, ייעטף עם יריעת פלסטיק לשם הגנתו בהובלה. כל הברגים יהיו מפלז"מ. מוליכי הארקה ייוחדרו לעמוד דרך יסוד הבטון בתוך שרוולי פלסטיק. בדופן העמוד יותוך בורג או התקן שעליו יותקן פס נחושת מצופה בדיל, בחתך 3X30 מ"מ לפחות, ובאורך של 15-12 ס"מ, עם הברזות, בורגי פלז' ודסקיות משוננות. כל מוליך הארקה בעמוד, יחובר לפס הארקות בנפרד: אין לנתק רציפות אלקטרודת הארקה האופיקת של המתקן ויש לחברה לפס הארקות באמצעות גישור ממוליך נחושת בחתך 35 מ"מ ועל כבל. גוון סופי: גוון סופי של העמודים יהיה בגוון RAL לפי בחירת המנהל ו/או המפקח. כל עמוד חייב באישור של קונסטרוקטור מוסמך ומאושר, לרבות הנחיות וחישובים: לקוטר העמוד, עובי דופן, מידות לפלסת היסוד וחיוזיקה לבסיס העמוד, וכן – למידות ולסוג יסוד הבטון.	יח'
06.07.0160	שרוול PVC	אספקה והתקנת שרוול PVC להגנה על עמודים. בגובה 70 ס"מ ה-PVC יהיה מולחם על גבי העמוד עם איטום וצבוע בצבע העמוד	יח'
06.07.0170	ספוג הגנה על גבי העמודים בכל קוטר	ספוג תקני של מחחקיות, עטוף בשמשוניות עמידה לטווח של 194/421 UV. מחובר לעמוד מגובה 0 עד גובה 2 מטר באמצעים שימנעו את פתיחתו כגון סקוץ'+ ברגים. האחריות על עמידותו לתנאים אלו תהיה למשך 3 שנים.	יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.07.0180	רשת הצללה לפתחים גדולים ללא עמודים באמצע כדוגמת אנפה, דגם "MP-6515"	קונסטרוקציה של כבלים ועמודי פעמון הפורשים את הבד מעל המשטח ללא עמודי תמיכה התמוכים ישירות בבד	מ"ר
06.07.0190	תוספת לרשת הצללה לפתחים גדולים כדוג' אנפה "MP-6515" לשטח הצללה מתחת ל 600 מ"ר		מ"ר
06.07.0200	הצללה נפתחת נסגרת רשת הצללה על גבי מסילות כבלים מחוברת לשני מבנים כדוגמת נץ, דגם "MP-6538" תוצרת פסגות	כבלי מתכת מקבילים המעוגנים משני צידיהם למבנים, המשמשים כמסילות עליהם ניתן להניע את יריעות הבד המחוברות אליהם. היריעות ניתנות לפתיחה וסגירה. מבנה חיבורי הארצי לכבלים ועמודים יאפשר פתיחה וסגירת הסוכך בהתאם לדרישת העירייה תוך עמידה בדרישות ת"י 414	מ"ר
06.07.0210	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל עד 50 מ"ר		מ"ר
06.07.0220	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל עד 100 מ"ר	קונסטרוקציה של עמודי פלדה, המעוגנת אנכית אל הקרקע אליהן מחוברת בחלקן העליון קונסטרוקציית מתכת בצורת פירמידה המחופה כולה בבד. הבד יהיה תפור אל העמודים האופקיים	מ"ר
06.07.0230	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל 100 מ"ר ויותר		מ"ר
06.07.0240	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בכל צורה שהיא לגודל עד 50 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות		מ"ר
06.07.0250	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בכל צורה שהיא לגודל עד 50 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות	הצללה הבנויה מ-4 עמודי פלדה אנכיים ועם גג הבנוי מצניורות פלדה מעוגלים הנפגשים בקודקוד הצללה וכבלים אופקיים אשר מחברים בין העמודים ואשר יחד יצרו גג בעל 4 שיפועים בצורת פירמידה. צינורות המבנה יחוברו האחד לשני באמצעות ברגים, ללא ריתוך בשטח האתר.	מ"ר
06.07.0260	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בבכל צורה שהיא לגודל מעל 100 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות		מ"ר
06.07.0270	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר "6 / 4"	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף רגיל ו/או עמוד אופייני כולל ברגים ו/או עמוד מכופף וכל זאת להצללה קיימת ע"פ תכנית קונסטרוקטור מאושר לרבות : צוות עבודה, חפירה, יסוד בטון ב-300 והחזרת השטח לקדמותו. מובהר בזאת כי במסגרת העבודות המפורטות בסעיף זה, יהא על הקבלן למסור למנהל ו/או למפקח תכנית מדידה ע"י מודד מוסמך של השטחים שבהם הוספת ההצללה ובה תסומן ההצללה שהוספה לרבות פיזור עמודים, מתקני ושטחי המשחק, גובה כלל העמודים והמתקנים. מובהר בזאת כי הקבלן יישא בעלות תכנית המדידה ע"י מודד מוסמך וכי תמורתה נכללת במחירי היחידה	יח'
06.07.0280	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר "8"		יח'
06.07.0290	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר "10"		יח'
06.07.0300	תוספת עבור עמוד מכופף בכל קוטר לרבות התקנת העמוד, אישור קונסטרוקטור וצביעה באווירה ימית.		מ'
06.07.0310	תוספת לעמוד הצללה קיים לצורך תאורה או מצלמות	תוספת לעמוד הצללה קיים לצורך תאורה או מצלמות	מ'
06.07.0320	תוספת עמוד תאורה להצללה קיימת	אספקה והתקנת עמוד תאורה להצללה קיימת בקוטר של 8" או 10" ובגובה של עד 4 מ' ע"פ תכנית קונסטרוקטור מאושר לרבות : צוות עבודה, חפירה, יסוד בטון ב-300, הנחת תשתית לחיבורים המבוקשים (שרוול צינור והארקה), רוזטה והחזרת השטח לקדמותו.בטרם התקנת עמוד תאורה על הקבלן לבצע תיאום מול מחלקת דרכים ומאור.	יח'
06.08	משטחי גומי ו/או דשא סינטטי ו/או חול		
06.08.0010	המחירים בפרק אספקה ועבודות משטחי גומי ודשא סינטטי כוללים את האספקה וההתקנה של המשטחים בהתאם להוראת היצרן. לפי טבלת גובה נפילת גובה המאושרת ע"י מכון התקנים ובהתאם למפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. המחיר לא כולל את משטח הבסיס מבטון או אספלט.	הערה	
06.08.0020	בעבודות חול העבודות יכללו אספקה והובלה עד לאתר, לפחות 3 עובדים, מנוף עד 20 מ' כולל מפעיל, בלות בגודל של 560 ק"ג לפחות, פיזור מלח גס, אישור מכון התקנים ו/או תקן+הצהרת יצרן בטרם התחלת עבודות הגומי ו/או הדשא ימסור הקבלן למנהל ואת פרטי קבלן המשנה לפני ביצוע הגומי לצורך תשלום על הקבלן למסור למנהל תעודת מת"י המאשרת את תקינות המשטח.	הערה	
06.08.0030	עבודות תשתית תבוצע כדלהלן: הקבלן יכין צורת הדרך ע"י ביצוע חפירה או מילוי של 30 ס"מ, ליישר בהתאם לגבהים הנדרשים, לרסס למניעת הצצת עשביה ופיזור חומר נגד נמלים להדק את שתית פני הקרקע עפ"י הוראות המפקח בשטח, להרטיב שתית בהרטבה אופטימלית ויהדק במכבש בומג ע"י 5 מעברים של כלי 3 טון, או 7 מעברים של כלי 1 טון, או במכבש מרטט לדרגת צפיפות של 96% מוד.א.א.ש, או, הכל לפי העניין ולפי הוראות המנהל, עד להפסקת השקיעה. לאחר מכן יש לפזר וליישר את מצע סוג א' בהתאם לגבהים הנדרשים, להרטיב הרטבה אופטימלית ולהדק לצפיפות של 97% לפחות. בכל מסע של המכבש, שליש מגלגל המכבש יעבור על השטח שנכבש במסע הקודם. יש לחזור על ההרטבה וההידוק שלוש פעמים (בשלושה ימים). עובי השכבה לאחר ההידוק 20-30 ס"מ לפי הוראות המפקח. שטח שלא יתלכד יש לתחם ולהדק מחדש. על משטח המצע סוג א' תבוצע יציקת בטון C.L.S.M. עובי שכבה 10 ס"מ. המשטח יהיה עם שיפוע של 2% לניקוז. גובה אבן שפה בקצוות יהיה מקסימום 3 ס"מ וזאת ליצירת הידבקות מקסימלית.	הערה	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 20 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו עד 4*4.	קומפ	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 20 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו מעל 4*4.	קומפ	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 30 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו עד 4*4.	קומפ	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 30 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו מעל 4*4.	קומפ	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 30 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו מעל 4*4.	קומפ	
	לרבות : הובלה, אספקה, צוות של 3 עובדים, ריקון החול הישן בגובה של 30 ס"מ, פינוי החול לפי הוראת מנהל / מפקח, מילוי החול החדש עד לסף העליון, מנוף עד 20 מ' מפעיל, אישור אספקה+הצהרת ישצן לגודל של ארגו מעל 4*4.	קומפ	
06.08.0070	חיטוי ארזי חול (זמן אספקת החול)	לרבות : צוות של 3 עובדים וכלל החומרים והמנופים לצורך ביצוע העבודה, ריסוס החול פעמיים, מנוף עד 20 מ'+מפעיל להכנסת המכונה לאתר.	
06.08.0080	חיטוי חול בגודל של עד 300 מ"ר		
06.08.0090	חיטוי חול בגודל של מעל 300 מ"ר		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.08.0100	חפירה ופינוי בלבד		יח'
06.08.0110	אספקת ופיזור בלה חול מסונן		יח'
06.08.0120	אספקת ופיזור בלה חול תיקני	לרבות, אספקה והובלה, לפחות 3 עובדים, מנוף עד 20 מ' כולל מפעיל, בלות בגודל של 560 ק"ג לפחות, פיזור מלח גס, אישור+אספקה, הצהרת יצרן	יח'
06.08.0130	אספקת ופיזור שקי (במשקל של 20 ק"ג לפחות) חול תיקני		יח'
06.08.0140	סינון חול/ תיחוח/ הברשת דשא סינטטי בשטח עד 300 מ"ר		מ"ר
06.08.0150	סינון חול/ תיחוח/ הברשת דשא סינטטי בשטח מעל 300 מ"ר	לרבות : צוות של 3 עובדים וכלל החומרים והמכונות לצורך ביצוע העבודה, מנוף עד 20 מ'+ מפעיל להכנסת המכונה לאתר.	מ"ר
06.08.0160	גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של SBR ושכבה עליונה המורכבת 50% EPDM צבעוני, ו- 50% EPDM שחור, לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.		מ"ר
06.08.0170	גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של SBR ושכבה עליונה המורכבת 70% EPDM צבעוני, ו- 30% EPDM שחור, לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.		מ"ר
06.08.0180	שכבה עליונה המורכבת 100% SBR, גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של-TPV צבעוני לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים EPDM		מ"ר
06.08.0190	דשא סינטטי בצפיפות גבוהה המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה ושכבה תחתונה יציקת משטח גומי SBR או פלטות ספוג עשוי חומר ממוחזר (כדוגמת פלצ'ב או שו"ע), לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	משטח הדשא הסינטטי יהא עמיד בתנאי שחיקה בשימוש בכל סוגי הנעליים, כמו גם עמידות בחשיפה מלאה לתנאי מזג אוויר (חום וקור קיצוניים) השוררים בישראל, עמידות לרקבון, פטריות, טחב, חרקים ועמידות בתנאי UV. הדשא יהיה של חברה עפ"י אישור מוקדם של המנהל. מפרט טכני - דשא מסוג "1.5, מספר סינים 13,200 למ"ר, מרווח אריגה -5/8", משקל האריג -1300 גרם למ"ר, צפיפות התפרים -6,900 למ"ר, כושר חלחול מים : 1,500 ליטר לשעה למ"ר. המחיר כולל את הכנת השטח, המצעים והדשא כולל כל העבודה והחומרים, וכן אחריות ל-8 שנים. המוצר מורכב מסיבי פוליאטילן ופליפרופילן (חומרים שאינם מתכלים), מוצמדים ליריעת גומי מנקות ומצופים בלטקס באיכות גבוהה ובר חילחול.	מ"ר
06.08.0200	דשא סינטטי בצפיפות נמוכה המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה ושכבה תחתונה פלטות ספוג עשוי חומר ממוחזר (כדוגמת פלצ'ב) לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	תשתיות למשטח יש להכין תשתית, מצעים, מערכת ניקוז שתחובר למערכת הניקוז העירונית, תותקן מערכת צינון בממטירים /תותחי מים, כולל משאבת לחץ בעלת הפעלה ידנית ואוטומטית במידת הצורך. לאחר מיכן יש לפזר ולהדק שומשום (חצץ גרוס) בגובה של 3 עד 5 ס"מ. ולבסוף לפזר ולהדק בתערובת חול מחצבה ושומשום ע"מ ליצור שכבה צפופה ומנקזת. ככל שיהיו שינויים בסוג המצע, ההתקנה ו/או שיטות ההתקנה הדבר יאושר על-ידי המנהל מראש ובכתב.	מ"ר
06.08.0210	דשא סינטטי בצפיפות גבוהה /נמוכה, המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה (לא לשימוש מתחת למתקנים הדורשים מצע בולם נפילה)		מ"ר
06.08.0220	גרפיקה למצע גומי		מ"ר
06.08.0230	גרפיקה לדשא סינטטי		מ"ר
06.08.0240	לוגו לדשא סינטטי		מ"ר
06.08.0250	אריח אבן לנגישות עיוורים, בגוון שחור/ ירוק, תוצרת "פוליסטן ספורט" או שו"ע באישור מנהל		מ'
06.08.0260	אריח גומי לנגישות עיוורים, בגוון שחור/ ירוק, תוצרת "פוליסטן ספורט" או שו"ע באישור מנהל		מ'
06.08.0270	תיקון למשטח TPV (בשטח מינימלי של 1 מ"ר)		מ'
06.08.0280	תיקון למשטח EPDM (בשטח מינימלי של 1 מ"ר)		מ'
06.09	צביעת סימוני משחק		
06.09.0010	המחירים בפרק צביעת סימוני משחק כוללים את החומרים והעבודה. בהתאם למפרט הטכני. כולל ניקוי האתר.		הערה
06.09.0020	חץ לסיומן אופניים, שטח 1200/750 ס"מ.		יח'
06.09.0030	אספקה והתקנת עיצוב רצפתי עם רקע מלא, מיוצר מיריעות פלסטיות TECMARK תוצרת סימונים לישראל או שו"ע ליישום בהתכה, ובעלות תעודת התאמה לת"י 1498 חלק א' - המאשר שימוש בחומר כמתקן משחק רצפתי.		מ"ר
06.09.0040	אספקה והתקנת עיצוב רצפתי מפורט ללא רקע, מיוצר מיריעות פלסטיות TECMARK תוצרת סימונים לישראל או שו"ע ליישום בהתכה, ובעלות תעודת התאמה לת"י 1498 חלק א' - המאשר שימוש בחומר כמתקן משחק רצפתי.		מ"ר
06.09.0050	אספקה והטבעה סימון אופנים תוצרת חב' "באלוי", "סימונים לישראל" או שו"ע.		יח'
06.09.0060	אספקה והטבעה סימון נכים עם רקע כחול תוצרת חברת "באלוי", "סימונים לישראל" או שו"ע.		יח'
06.09.0070	אספקה והטבעה סימון נכים עם רקע לבן תוצרת חברת "באלוי", "סימונים לישראל" או שו"ע.		יח'
06.09.0080	אספקה והטבעה סימני הדרכה ותמרורים שונים תוצרת חב' "באלוי", "סימונים לישראל" או שו"ע.		יח'
06.10	אספקה והתקנת מתקנים לפינת כלבים משוחררים		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.10.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקנים לפינת כלבים משוחררים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים ע"פ הפרטים המצורפים במפרט הטכני. כולל אישור קונסטרוקטור ספציפי למתקן ולאחר. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	הערה	
06.10.0020	מתקן קורה דגם "גולי".		יח'
06.10.0030	מתקן קפיצה דגם "תל אביב". "דניאל"		יח'
06.10.0040	אספקה והתקנה עמוד ערכת שילוט לגללי כלבים דגם D-404 של חברת הדס או שו"ע.	הערכה כוללת שלט, אשפתון כלבים, מיתקן לשקיות ועמוד.	יח'
06.10.0050	אספקה של מתקן שילוט לגינת כלבים פרופיל 50 מ"מ.		מ"ר
06.10.0060	אספקה של מתקן שילוט לגינת כלבים פרופיל 40 מ"מ.		מ"ר
06.10.0070	אספקת שלט לגינת כלבים, עשוי אלומיניום בעובי 1.5 מ"מ, בהדפסה דיגיטלית.		מ"ר
06.10.0080	התקנה של מתקן שילוט לגינת כלבים.	כולל חיבור השלט למתקן ע"י ברגים ואישור קונסטרוקטור.	יח'
06.11	אספקה והתקנת שילוט, תמרוך ודגלים		
06.11.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת שילוט, תמרוך ודגלים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי המפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	הערה	
06.11.0020	שלט גן.		יח'
06.11.0030	שלט "בדיקת אתר משחקים חודשי".	אספקה והתקנת שלט תקינה ואזהרה על גדר חד צדדי, מידות 45/45 ס"מ, 1 לוח 45/45 ס"מ.	קומפ
06.11.0040	"שלט הכוונה"	אספקה והתקנת שלט הכוונה דו צדדי, מידות 240/40/30 ס"מ, צד א': 5 לוחות - 30/30 ס"מ לרבות שילטי נכים	קומפ
06.11.0050	לוחיות שלט גן כולל הטקסט הנדרש.		יח'
06.11.0060	לוחיות לכל שלטי הגן (מלבד שלט גן) כולל הטקסט הנדרש.		יח'
06.11.0070	שלט מאלומיניום מכופף בעיבוד אנוניזי חום במידות 8/400/1400 מ"מ.		יח'
06.11.0080	שלט בטיחות לבריכה אקולוגית גודל 60/70 ס"מ.		יח'
06.11.0090	שלט "עשרת הדיברות", כולל 5 שלטי הוראה (טוטם).	שלט כללי - שלט דו צדדי, צד ב' "צאתכם לשלום" או משתנה בהתאם ללוחות השילוט, מסגרת שלט כללית עשויה ממוט אלומיניום מלא במידות 20/100 מ"מ, בדופן השלט יחידה מתפרקת מקובעת עם ברגי אלן לתחזוקה – ראה פרט ב'1 בנספח השרטוטים, שם הגן בדופן: צריבה ומילוי צבע לבן על הדופן שאינה מתפרקת. גוף השלט – פרט א': לוח אלומיניום בעובי 4 מ"מ מרוחק למסגרת, משני צידי 2 לוחות אלומיניום בעובי 1.5 מ"מ, מחוברים עם ברגי המסגרת + דבק – ראה תכנית 1/1 פרט א' מתוך נספח השרטוטים, לוגו עיריית תל אביב, שם הגן ו"צאתכם בשלום", וסמל "המוקד העירוני": קט אאות משכבה עליונה, שכבה תחתונה בלבן. לוחות שילוט – פרט ב': המישה לוחות שילוט (או יותר) בעלי מסגרת מפח אלומיניום מלא 20/10 מ"מ עם מגרעת בעומק 7 מ"מ, למסגרת דופן פנימית או לולאת חיבור בעובי 5 מ"מ. המסגרת הינה רכיב אחד ושלם הכוללת דופן המתחברת לגוף השלט עם ארבעה ברגי אלן, בכל מסגרת שני לוחות שילוט מפח אלומיניום בעובי 3 מ"מ הלוח העליון עם פיקטוגרמה לפי דרישה. צבע השלט: לוחות העמוד הכללי ולוחות השילוט יהיו צבועים באפור גרפית – ספארק טמבור – A1 החלק שמתחת לכיתובים יהיה לבן, מסגרת העמוד הכללי ומסגרת לוחות השילוט יהיו צבועים באפור ספארק טמבור A3, כל השלט והקונסטרוקציה וכל הלוחות יצבעו בצבע שקוף, אנטי גרפיטי AGS Tutorom יצרן – USS בריסוס או שווה ערך, על הקבלן לספק לעירייה מידע על סוג החומר בו ניתן לנקות את הגרפיטי המתאים לסוג הצבע האנטי גרפיטי שבו השתמש. פרט ג': בסיום השלט: אומים בצורת כובע המכסים את כל הבורג כולל חלקו העליון, כיסוי אספלט או השלמת פני שטח קיימים יש לגרז את האומים ולכסות בזפת לפני השלמת כיסוי הקרקע, פח אלומיניום 15 מ"מ מרוחק לעמודי המסגרת, פח פלדה 15 מ"מ מרוחק לעמודי הברזל שביסוד הבטון, בסיום ההתקנה על הקבלן לספק תכנית ואישור מהנדס למבנה השלט.	יח'
06.11.0100	הצבה בלבד של תמרוך או שלט על עמודי פלדה שילקחו ע"י הקבלן ממחסני אגף שפ"ע.	כולל חפירה, יסוד מבטון במידות 30/30/40 ס"מ ותיקון המרצפות/האספלט סביב העמוד.	יח'
06.11.0110	תמרוך תנועה מגל סוג שחור בצורות: עיגול, משולש, משושה ומרובע, מפח אלומיניום בעובי 2 מ"מ, במידות 50 ס"מ לצלע.	כולל מחזיר אור מסוג intה חד צדדי, מותקן עם ברגים ע"י עמוד. כולל מוט חיזוק מפלדה לרוחב התמרוך.	יח'
06.11.0120	עמוד פלדה מגולבן 3" באורך 3.50 מ', עבור 2 תמרוכים.	כולל מוט פלדה אופקי באורך 35 ס"מ מרוחק בתחתיתו, מעוגן בקרקע בעומק 60 ס"מ, ביסוד בטון במידות 30/30/30 ס"מ בתחתיתו.	יח'
06.11.0130	תוספת עבור שלט למתקן לנעילת אופניים עפ"י סטנדרט עיריית תל-אביב-יפו.		יח'
06.11.0140	שלט עפ"י מתווה שילוט יפו ההיסטורית.	שלט דו צדדי מאלומיניום גושני 180*240 ס"מ, צבע בסיס + 5 גוונים בהדפס משי קיבוע נסתר לרצפה בתנאי שטח שונים. כולל עיצוב גרפי.	יח'
06.11.0150	שלט באתר עבודה כולל הדמיה ממוחשבת.	השלט יהיה בגודל 2 מ' / 1.5 מ' עשוי אלומיניום בעובי 1.7 מ"מ (לוח שלם ללא חיבורים) מחובר למסגרת פרופיל ברזל מגולוץ מרובע 20X20, עובי 3 מ"מ. השלט יודפס בהדפסה דיגיטלית (לא מחזיר אור) ויוודק על גבי האלומיניום והעירייה תספק הדמיה ממוחשבת אשר תשולב בשלט. הצבת השלט תעשה על ידי הקבלן על שני עמודים מגולוונים באורך 4.5 מ' ובקוטר 2.5" לפחות, עובי דופן צינור 4.5 מ"מ לפחות. עומק העמודים בתוך האדמה בעומק 0.8 מ'. הצבת השלט תעשה כך שתחתית הגובה תהיה 2.2 מ' מפני ריצוף, תוך השלמת הריצופים סביב עמודי השלט בשלמות. מיקום השלט יקבע ע"י המנהל. טרם הצבת השלט יציג הקבלן דוגמא לשלט בגופן "אייריס", תוך 5 ימי עבודה מיום דרישת המנהל בע"פ ו/או בכתב. מיום אישור השלט על הקבלן להציב באתר תוך 7 ימי עבודה, בסיום הפרויקט ו/או עפ"י הוראת מנהל ידביק הקבלן מדבקת "סיימונו" בצורת אליפסה בגודל 40*50 ס"מ, המדבקה והכיתוב (אותיות חתוכות) עליה יעשו מחומר ויניל עמיד והסרת השלט תעשה תוך 5 ימי עבודה מיום קבלת הדעה סיום הפרויקט. מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב לייצר ולהתקין את השלט (לרבות היסודות, יציבות ועוד) על פי תכניות מאושרות על ידי מהנדס קונסטרוקטור.	מ"ר
06.11.0160	אספקת דגל לאום (ישראל) ודגל עיריית תל-אביב-יפו בגודל 1 מ' על 3 מ', תוצרת סין למחסני העירייה.		יח'
06.11.0170	אספקת דגל לאום (ישראל) ודגל עיריית תל-אביב-יפו בגודל 1.5 מ' על 1.10 מ' למחסני העירייה.		יח'
06.12	197/421 אספקה והתקנת פרטים סולארים		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
06.12.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנתפרטים סולאריים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		הערה
06.12.0020	ספסל סולארי חכם.	ספסל טעינה ותאורה סולאריים מעוצב, 4 מנורות לד, 4 שקעי טעינה USB, פועל 8 שעות משקיעה.	קומפ
06.12.0030	עמוד תאורה סולארי חכם.	מערכת הבנויה משני חלקים, יחידת כוח סולארית, גוף תאורה. גובה עמוד 3-8 מ', כול יסוד ובטון יצוק תקני. גלאי תנועה, אפשרות לשליטה מרחוק בסלולר. פועל כל הלילה, ניתן לתכנות על פי שעות ועוצמות, עוצמות אור שונות.	קומפ
06.12.0040	שער חשמלי סולארי חכם.	מערכת מצלמות בשילוב שער חשמלי, זיהוי מספרי מכוניות, תיעוד המכוניות, פתיחה אוטומטית, פתיחה מרחוק, שער זרוע כלול.	קומפ
06.12.0050	עמוד תאורה סולארי חכם ונייד.	מערכת הבנויה משני חלקים, יחידת כוח סולארית, גוף תאורה. גובה העמוד 3-6 מ' מורכב על בטונדה 2 טון. אישור קונסטרוקטור, גלאי תנועה, אפשרות לשליטה מרחוק בסלולר, פועל כל הלילה, ניתן לתכנות על פי שעות ועוצמות, עוצמות אור שונות.	קומפ
06.12.0060	שולחן טעינה ותאורת אווירה.	שולחן מעוצב מעץ אורן, 4 שקעי טעינה USB, תאורת אווירה פנימית בלילה טעינה 24/7.	קומפ
06.12.0070	תאורה לתחנה.	מערכת הבנויה משני חלקים, יחידת כוח סולארית על הגג, גוף תאורה בתוך הגג. פועל כל הלילה, ניתן לתכנות על פי שעות ועוצמות אור שונות.	קומפ
06.12.0080	דפברילטור סולארי.	מערכת עזרה ראשונה בשיתוף עם מד"א, דפברילטור מובנה על תט טלפון, התא מסופר על ידי הלקוח.	קומפ
06.12.0090	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 4 מצלמות, 2 ערוצי סלולר, מותקן על בטונדה.	נייד, מודולארי, מוקשח, עובד 24/7 כל השנה.	קומפ
06.12.0100	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 1 מצלמות, ערוץ סלולר, מותקן על בטונדה.	נייד, מודולארי, מוקשח, עובד 24/7 כל השנה.	קומפ
06.12.0110	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 4 מצלמות, 2 ערוצי סלולר, מותקן על עמוד חשמל.	עובד 24/7 כל השנה.	קומפ
06.12.0120	שולחן טעינה ותאורת אווירה על עמוד תאורה.	שולחן בר מעוצב מעץ מובלב על עמוד תאורה. 4 שקעי טעינה USB. תאורת אווירה חיצונית בלילה, טעינה 24/7.	קומפ
06.12.0130	שולחן טעינה ותאורת אווירה, מעוצב מעץ אירוקו לבן.	כולל 4 שקעי טעינה USB, תאורת אווירה פנימית בלילה, טעינה 24/7.	קומפ
06.12.0140	תאורה סולארית חכמה לגינות עם רשתות הצללה.	מערכת הבנויה משני חלקים, יחדת כוח סולארית מעל הרשת, גוף תאורה מתחת לרשת. גלאי תנועה. אפשרות לשליטה מרחוק בסלולר. פועל כל הלילה. ניתן לתכנות על פי שעות ועוצמות אור שונות.	קומפ
06.12.0150	מפה/ שלט סולארי, מפה/ שלט סולארי להתמצאות/ הכוונה, מבנה מעוצב סולארי.	תאורת לד פנימית. פועל כל הלילה.	קומפ
06.12.0160	רשת הגנה מעל הפאנלים הסולארים.		יח'
07		שירותים ציבוריים	
07.01		אספקה התקנת שירותים ציבוריים ואביזרים	
07.01.0010	המחירים בפרק אספקה והתקנת שירותים ציבורים ואביזרים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי המפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		הערה
07.01.0020	קערת רחצה מחרס סוג א' מידות 52/28 ס"מ.		יח'
07.01.0030	סיפון קבוק פלסטי.		יח'
07.01.0040	ברז שופך אורך 20 ס"מ מצופה כרום.		יח'
07.01.0050	אסלה מחרס לבן סוג א'.		יח'
07.01.0060	מושב אסלה כבד "סופרפלסט" או שוי"ע.		יח'
07.01.0070	מיכל הדחה דו-כמותי מפלסטיק.		יח'
07.01.0080	דלת שירותים פנימית, כוורת.		יח'
07.01.0090	אסלה דגם "ספיישל גלס" או שוי"ע.		יח'
07.01.0100	אסלה תלויה לנכים מחרס סוג א' אורך 70 ס"מ. תוצרת DURAVIT או שוי"ע.		יח'
07.01.0110	אסלה תלויה מחרס סוג א'. אורך 54.5 ס"מ תוצרת DURAVIT או שוי"ע.		יח'
07.01.0120	מושב אסלה דגם חרמון או שוי"ע, כולל צירי נירוסטה.		יח'
07.01.0130	לחצן הפעלה מנירוסטה למיכל הדחה סמוי ALCO 279 ניקל או שוי"ע.		יח'
07.01.0140	לחצן הפעלה אומגה 20 או 30 מכרום "סאטן- כרום" או שוי"ע.		יח'
07.01.0150	לחצן מים מפלסטיק.		יח'
07.01.0160	דלת זכוכית.		יח'
07.01.0170	זכוכית כפולה לשירותים 10/2.2/133.2/עובי 20 מ"מ.		מ"ר
07.01.0180	זכוכית עם חלון חשמלי 400/210.		מ"ר
07.01.0190	זכוכית צד לתא נכים 0.85/2. עובי 10 מ"מ.		יח'
07.01.0200	דלת זכוכית לתא 2/0.7. עובי 10 מ"מ.		יח'
07.01.0210	מנעול לדלת זכוכית 592 "מוטילוק" או שוי"ע.		יח'
07.01.0220	מנעול לדלת זכוכית נכים.		יח'
07.01.0230	זכוכית צד לתא.		יח'
07.01.0240	ציר נירוסטה לדלת זכוכית "מוטילוק" או שוי"ע.		יח'
07.01.0250	זכוכית בין תאים גודל 2/0.3, כולל חורים לברגים, עובי 10 מ"מ.		יח'
07.01.0260	מתקן נייר טואלט דגם TORC או שוי"ע.		יח'
07.01.0270	משקוף נירוסטה קומפלט עם חלון עליון לדלת כניסה.		יח'
07.01.0280	דלת ציפוי נירוסטה.		יח'
07.01.0290	מראה 2.50/2.50 מ'.		יח'
07.01.0300	מתקן החתלה 10/92/57.		יח'
07.01.0310	מתקן סבון לידיים RUBBER MAID עם סוללות או שוי"ע.	198/421	יח'
07.01.0320	מתקן ליבוש ידיים SMART JET או שוי"ע.		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
07.01.0330	ברז מים "חמת" או שו"ע לכיור.		יח'
07.01.0340	כיור סטנדרט.		יח'
07.01.0350	אספקת כיור כפול מחרס AMBAT 150-48 או שו"ע.		יח'
07.01.0360	מעקה נירוסטה.		מ'
07.01.0370	מתלה לחפצים מנירוסטה.		יח'
07.01.0380	ידית אחיזה לדלת תא.		יח'
07.01.0390	ידית אחיזה לדלת תא נכים.		יח'
07.01.0400	אזספקה והתקנת דלת נגללת בהפעלה חשמלית 3.2/3.2 ח"ב אלטרון דגם 115B.		מ"ר
07.01.0410	אספקת כיור תלוי שירותי נכים ZM חור 35. PAY PAL או שו"ע.		יח'
07.01.0420	אסלה חרס לתא נכים.		יח'
07.01.0430	מכסה אסלה לתא נכים DURAVIT או שו"ע.		יח'
07.01.0440	ידית אחיזה מתרוממת לתא נכים PROFILO או שו"ע.		יח'
07.01.0450	מכסה נירוסטה מתחת לכיור 0.5/0.5, בצורת ח'.		יח'
07.01.0460	תריס גלילה חשמלי לכניסה לשירותים.		מ"ר
07.01.0470	רשת נירוסטה לניקוי, מכופפת מהצדדים.		יח'
07.01.0480	דמי השכרה לתקופה של 24 שעות של בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	כולל שבתות, חגים, מועדים ושירותי נכים ושאיבה על-פי צורך.	קומפ
07.01.0490	דמי השכרה שבועי של בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	כולל ניקוי בסוף כל יומיים לאחר השימוש, כולל שבתות, חגים, מועדים ושירותי נכים לתקופת שבין 7-2 ימים.	קומפ
07.01.0500	דמי השכרה חודשי בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	כולל ניקוי בסוף כל יומיים לאחר השימוש, כולל שבתות, חגים, מועדים ושירותי נכים לתקופת שבין 30-8 ימים.	קומפ
07.01.0510	דמי השכרה מעל חודש בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	כולל ניקוי בסוף כל יומיים לאחר השימוש, כולל שבתות, חגים, מועדים ושירותי נכים.	קומפ
07.01.0520	השכרת שירותים (חד תאי) כימיים מפוארים השירותים.	כוללים מיכל הדחה כיור לשטיפת ידיים סבונייה מראה ונייר לניגוב ידיים, לרבות מילוי נייר, סבון, ושאיבה בסוף כל יומיים וכל זאת בשבתות, חגים, מועדים ושירותי נכים לתקופת 30 ימים.	קומפ
07.02	שירותים אוטומטיים ציבורים ואביזרים		
07.02.0010	אספקה והתקנה של מבנה ייעודי לשירותים ציבוריים עם מערכת ניקוי אוטומטית דגם L200		קומפ
07.02.0020	מיכל מים 80 ליטר		יח'
07.02.0030	מערכת ממוחשבת המתריעה על תקלות במערכת		יח'
07.02.0040	דלת עם כניסת מטבעות		יח'
07.02.0050	משאבת לחץ מים מתאימה למבנה השירותים האוטומטיים מותאמת L200		יח'
07.02.0060	התקנת SIM		יח'
07.02.0070	אספקה, הובלה, התקנה, חיבור למערכות העירייה השונות, והצבת שירותים אוטומטיים דגם JCD או שו"ע באישור המנהל, לרבות אחזקה שוטפת לתקופה בת 12 חודשים (המחיר ליחידה אחת). בהתאם להוראות המפרט הטכני והשרטוטים.	השכרת שירותים אוטומטיים דגם JCD או שו"ע באישור המנהל. המחיר כולל אספקה, הובלה, התקנה, חיבור למערכות העירייה השונות, והצבת שירותים אוטומטיים בכל מקום שירות המנהל, לרבות אחזקה שוטפת, תיקונים, חלקי חילוף לתקופה בת 12 חודשים. לא תשולם כל תמורה נוספת בגין קריאות מכל סוג שהם לתקון/ החלפה/ טיפול בשירותים האוטומטיים. המחיר הוא ליחידה אחת בלבד. בהתאם להוראות המפרט הטכני והשרטוטים.	קומפ
08	עמודי חסימה		
	המחירים בפרק זה כוללים פירוק, ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בעת העברת האלמנטים למחסני העיריה ו/או לאתר אחר שירות המפקח, יש להעבירם בצורה מסודרת על גבי משטחים ולא בתפוזות.		
08.01	עמוד חסימה אלקטרו הידראולי/ חשמלי BLG		
08.01.0010	עמוד חסימה אלקטרו הידראולי/ חשמלי BLG עם לד רמת מיגון		קומפ
08.01.0020	עמוד בלבד		יח'
08.01.0030	תושבת בוכנה		יח'
08.01.0040	פלגי		יח'
08.01.0050	טבעת גומי לפלגי		יח'
08.01.0060	פס לדים לעמוד BLG-02		יח'
08.01.0070	כובע לעמוד		יח'
08.01.0080	יח' הנעה אלקטרו הידראולי מנוע		יח'
08.01.0090	יח' הנעה חשמלית מנוע		יח'
08.01.0100	מפסק גבול מגנטי חיישן		יח'
08.01.0110	מפסק קרבה חיישן		יח'
08.01.0120	תושבת למפסק קרבה		יח'
08.01.0130	כבל הזנה (כתום) 5X2.5		יח'
08.01.0140	כבל פיקוד כבל אלקי 6X6005 שחור NYY		מ'
08.01.0150	כבל ספירלה לתאורה		יח'
08.02	עמוד חסימה פניאומטי BLG01		
08.02.0010	עמוד חסימה פניאומטי BLG01		קומפ
08.02.0020	תושבת בוכנה		יח'
08.02.0030	פלגי		יח'
08.02.0040	טבעת גומי לפלגי-טבעת פוליאוריטן שחורה לעמוד BLG-01	199/421	יח'
08.02.0050	עמוד BLG-01		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
08.02.0060	תאורת לדים לעמוד BLG-01		יח'
08.02.0070	כובע לעמוד		יח'
08.02.0080	בוכנה 63 מהלך 600 ממ		יח'
08.02.0090	מפסק גבול [עליון] מוגנטי לבוכנה פניאומטית N.O/NC		יח'
08.02.0100	מפסק קרבה תחתון - מפסק גבול חיישן קירבה אינדוקטיבי קוטר 18 מרחק חישה 8 ממי N.O		יח'
08.02.0110	צנרת אויר 8 מ"מ		יח'
08.02.0120	צנרת אויר 12 מ"מ		יח'
08.02.0130	מחברי אויר בוק		יח'
08.02.0140	מחברי אפוקסי		יח'
08.02.0150	כבל ספירלה לעמוד		יח'
08.02.0160	שסתום 3/2 הברגה 1/2 לרבות פורק מהיר להפעלת עמודים		יח'
08.02.0170	בוכנה 63/600 כולל אטמים כפולים		יח'
08.02.0180	שרוול מתכווץ		יח'
08.02.0190	שסתום 1/2 סליל 230V		יח'
08.02.0200	מסנן + ווסת 1/2 MA		יח'
08.03	עמוד חסימה פניאומטי BLG02		
08.03.0010	עמוד חסימה פניאומטי BLG02		קומפ
08.03.0020	עמוד (ללא בוכנה ושרוול)		יח'
08.03.0030	תוספת לדים לעמוד BLG02PN		יח'
08.03.0040	תושבת בוכנה		יח'
08.03.0050	פלגי		יח'
08.03.0060	טבעת גומי לפלגי -טבעת פוליאוריתן שחורה לעמוד BLG-02		יח'
08.03.0070	פס לדים לעמוד BLG-02PN		יח'
08.03.0080	כובע לעמוד		יח'
08.03.0090	ברגי חיבור לפלגי M10/30 Countersunk Allen Bolt		יח'
08.03.0100	בוכנה 63/700		יח'
08.03.0110	בוכנה לעמוד חצי אוטמט		יח'
08.03.0120	מפסק גבול [עליון] מוגנטי לבוכנה פניאומטית N.O/NC		יח'
08.03.0130	מפסק קרבה תחתון - מפסק גבול חיישן קירבה אינדוקטיבי קוטר 18 מרחק חישה 8 ממי N.O		יח'
08.03.0140	תושבת למפסק קרבה		יח'
08.03.0150	צנרת אויר 8 מ"מ		מי
08.03.0160	צנרת אויר 12 מ"מ		מי
08.03.0170	ברגים 16 מ"מ לתושבת בוכנה		יח'
08.03.0180	כבל פיקוד כבל אלקי 6X6005 שחור NYY		מי
08.03.0190	כבל ספירלה לתאורה		יח'
08.03.0200	מערכת חימום		יח'
08.03.0210	מחברי אויר בוק		יח'
08.03.0220	מחברי אפוקסי		יח'
08.03.0230	שרוול מתכווץ		יח'
08.04	מחסום זרוע פניאומטי		
08.04.0010	מחסום זרוע פנאומטי		קומפ
08.04.0020	זרוע עגולה/מלבנית 4 מטר		יח'
08.04.0030	זרוע עגולה/מלבנית 6 מטר		יח'
08.04.0040	כבל פלדה לזרוע		יח'
08.04.0050	חבק לזרוע		יח'
08.04.0060	בורג אלן לחבק		יח'
08.04.0070	תושבת ציר לחבק		יח'
08.04.0080	מארז קדמי צחוב למחסום זרוע		יח'
08.04.0090	מארז אחורי למחסום זרוע		יח'
08.04.0100	בוכנה 50ממ מהלך 250ממ		יח'
08.04.0110	בוכנה 63 מ"מ מהלך 600 מ"מ		יח'
08.04.0120	וסת תדר - בקר		יח'
08.04.0130	שסתום 5/2 הברגה 1/4 סול סול		יח'
08.04.0140	שסתום 5/2 הברגה 1/4 עם אביזרים		יח'
08.04.0150	מפסק מפתח פנאומטי	200/421	יח'
08.04.0160	צמצם זויתי 1/4		יח'
08.04.0170	מקלט		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
08.04.0180	משדר		יח'
08.04.0190	עין דו קוויית		יח'
08.04.0200	עין עם רפלקטור		יח'
08.04.0210	כיסוי לעין דו קוויית		יח'
08.04.0220	עמוד נגדי לעין		יח'
08.04.0230	חריצת לולאה		יח'
08.04.0240	גלאי כביש LD2		יח'
08.04.0250	חייגן סלולארי		יח'
08.04.0260	תאורת לד לאורך הזרוע		יח'
08.05	מחסום זרוע חשמלי	מחסום זרוע חשמלי	קומפ
08.05.0010	ממיר תדר		יח'
08.05.0030	מנוע תלת פאזי עם גיר		יח'
08.05.0040	זרוע עגולה/מלבנית 4 מטר		יח'
08.05.0050	זרוע עגולה/ מלבנית 6 מטר		יח'
08.05.0060	גשש קרבה (משמש כמפסק גבול)		יח'
08.05.0070	מארז קדמי צהוב למחסום זרוע		יח'
08.05.0080	מארז אחורי למחסום זרוע		יח'
08.05.0090	מנגנון ברך מתקפלת		יח'
08.05.0100	קבל לבוכנה חשמלית		יח'
08.05.0110	חריצת לולאה		יח'
08.05.0120	גלאי כביש LD2		יח'
08.05.0130	מקלט		יח'
08.05.0140	משדר		יח'
08.05.0150	עין דו קוויית		יח'
08.05.0160	עין עם רפלקטור		יח'
08.05.0170	כיסוי לעין דו קוויית		יח'
08.05.0180	עמוד נגדי לעין		יח'
08.05.0190	חייגן סלולארי		יח'
08.05.0200	ספק כח 12VDC 2A		יח'
08.05.0210	ספק כח 24VDC 4A		יח'
08.05.0220	תאורת לד לאורך הזרוע 3 מטר		יח'
08.06	מדחס 1.5 כ"ס 50 ליטר	מדחס 1.5 כ"ס 50 ליטר	קומפ
08.06.0010	ארון למדחס		יח'
08.06.0020	מנקז מים אוטוי		יח'
08.06.0030	פרסוסטט 1/4		יח'
08.06.0040	מסנן + וסת 1/4		יח'
08.06.0050	מנעול לארון מדחס		יח'
08.06.0060	טיפול למדחס כולל החלפת פילטרים ושמן		יח'
08.06.0070	יבשן		יח'
08.06.0080	אוברלוד 10A		יח'
08.06.0090	קבל 10 מיקרו		יח'
08.06.0100	קבל 30 מיקרו		יח'
08.06.0110	וסת מיני 1/4+שעון ומתלה		יח'
08.06.0120	רצועה למדחס		יח'
08.06.0130	גומיית לאל חזור למדחס 1/2		יח'
08.06.0140	שמן למדחס 10/40סינטיטי ליטר		יח'
08.06.0150	מדחס 3 כ"ס 120 ליטר	מדחס 3 כ"ס 120 ליטר	קומפ
08.07	ארון למדחס		יח'
08.07.0010	ראש דחיסה משופץ		יח'
08.07.0020	מנקז מים אוטוי		יח'
08.07.0030	פרסוסטט 1/4		יח'
08.07.0040	טיפול למדחס כולל החלפת פילטרים ושמן		יח'
08.07.0050	יבשן		יח'
08.07.0060	וסת מיני 1/2+שעון ומתלה		יח'
08.07.0070	גומיית אל חזור למדחס		יח'
08.07.0080	שסתום אל חזור 1/2		יח'
08.07.0090			
08.07.0100			

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
08.07.0110	קבל 35MF		יח'
08.07.0120	שמן למדחס 10/40סינטיטי ליטר		יח'
08.08	לוח פיקוד חשמלי		
08.08.0010	לוח פיקוד חשמלי		קומפ
08.08.0020	בקר (PLC)		יח'
08.08.0030	הרחבת בקר I/O 16		יח'
08.08.0040	הרחבת בקר I/O 64		יח'
08.08.0050	ממסר 24V		יח'
08.08.0060	שנאי 24VDC		יח'
08.08.0070	שנאי 12VDC		יח'
08.08.0080	גלאי כביש LD2		יח'
08.08.0090	קונטקטור - יח' הנעה משולבת		יח'
08.08.0100	מגנץ מיני		יח'
08.08.0110	ממסר חוסר וסדר פאזות		יח'
08.08.0120	מצבר 12VDC 5Ah		יח'
08.09	לוח פיקוד משולב		
08.09.0010	לוח פיקוד משולב		קומפ
08.09.0020	בקר fpg-c24r2h-a		יח'
08.09.0030	כרטיס תקשורת		יח'
08.09.0040	הרחבה 16		יח'
08.09.0050	הרחבה 64		יח'
08.09.0060	מאמט 16A*1		יח'
08.09.0070	מאמט 10A*1		יח'
08.09.0080	מאמט 6A*1		יח'
08.09.0090	מאמט 16A*3		יח'
08.09.0100	מפסק 0/1		יח'
08.09.0110	כבל 2*0.75		יח'
08.09.0120	כבל 3*1.5		יח'
08.09.0130	כבל 4*1.5		יח'
08.09.0140	כבל 5*2.5		יח'
08.09.0150	כבל אלק' 15*6005 אפור western wire		יח'
08.09.0160	כבל אלק' 6*6005 כ"מ+טב ט שחור סופריוור		יח'
08.09.0170	קונטקטור [9A] LC1D09P7		יח'
08.09.0180	ממסר חוסר וסדר פאזה RM4TA02		יח'
08.09.0190	חוט גמיש 10 מ"מ הארקה		יח'
08.09.0200	ארון פוליאסטר HIMEL 500/400/200		יח'
08.09.0210	ארון פוליאסטר HIMEL 1000/800/350		יח'
08.09.0220	מנעול לארון פח / פיברגלס		יח'
08.09.0230	קופסת שירות מיני ניסקו		יח'
08.09.0240	שקע על פס		יח'
08.09.0250	הרחבה 16		יח'
08.09.0260	הרחבה 64		יח'
08.09.0270	כבל תיכנות		יח'
08.09.0280	דיסק תוכנה		יח'
08.10	לוח פיקוד פניאומטי		
08.10.0010	לוח פיקוד פנאומטי		קומפ
08.10.0020	ברז אוויר חשמלי 5X2		יח'
08.10.0030	בקר (PLC)		יח'
08.10.0040	הרחבת בקר I/O 16		יח'
08.10.0050	הרחבת בקר I/O 64		יח'
08.10.0060	ממסר 24V		יח'
08.10.0070	שנאי 24VDC		יח'
08.10.0080	שנאי 12VDC		יח'
08.10.0090	גלאי כביש LD2		יח'
08.11	רמזור לדים דגם TL8-1		
08.11.0010	רמזור לדים דגם TL8-1		קומפ
08.11.0020	לד לרמזור TL81 אדום	202/421	יח'
08.11.0030	לד לרמזור TL81 ירוק		יח'
08.11.0040	רמזור L200		יח'

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
08.12	כללי		
08.12.0010	מנגנון מפתח ללחצן		יח'
08.12.0020	בורר מפתח		יח'
08.12.0030	כבל קוטר 19 מ"מ		מ'
08.12.0040	שרוויל מתכווץ איפוקסי 12-3 מ"מ		יח'
08.12.0050	מופה לחיצה איפוקסי דורסיל 1 מ"מ		יח'
08.12.0060	בורג אלן שקוע		יח'
08.12.0070	בורג בלי ראש		יח'
08.12.0080	קפיץ הגנה לצינור 8		יח'
08.12.0090	זווית בוק		יח'
08.12.0100	סליל 24VDC לשסתום		יח'
08.12.0110	עמוד לשלט		יח'
08.12.0120	עמוד לשלט כולל התקנה		יח'
08.12.0130	שלט זהירות דוקרנים		יח'
08.12.0140	שלט עצור		יח'
08.12.0150	ממסר -ריליי		יח'
08.12.0160	מפסק מגנטי		יח'
08.12.0170	סליל 24VDC לשסתום		יח'
08.12.0180	אוברלוד 10A		יח'
08.12.0190	סוקט לגלאי		יח'
08.12.0200	צינור 8 ממ שחור		מ'
08.12.0210	צינור 4 ממ שחור		מ'
08.12.0220	צינור 12 ממ שחור		מ'
08.12.0230	קופסת לחצן בודד		יח'
08.12.0240	קבל 35 מיקרו		יח'
08.12.0250	כבל פיקוד 6X6005		מ'
08.12.0260	זמזם		יח'
08.12.0270	מסנן + ווסת 1/4 מיני		יח'
08.12.0280	מסנן + ווסת 1/2 MA		יח'
08.12.0290	חיבור מפחית 12 ממ ל 8 ממ		יח'
08.12.0300	חיבור מפחית 8 ממ ל 4 ממ		יח'
08.12.0310	אינטרקום יחידת קצה		יח'
08.12.0320	אינטרקום מרכזת		יח'
08.12.0330	מצלמה ומוניטור כולל התקנה		יח'
08.12.0340	אל חוזר 1/2 צול		יח'
08.12.0350	אל חוזר 1/4 צול		יח'
08.12.0360	קופסת קורא כרטיסים		יח'
08.12.0370	פנל לקופסה		יח'
08.12.0380	מקלט		יח'
08.12.0390	משדר		יח'
08.12.0400	פנל לחצנים		יח'
08.12.0410	מערכת סלולארית		יח'
08.12.0420	משדר R.C		יח'
08.12.0430	קורא תגים מוצפן		יח'
08.12.0440	בקר כולל תוכנה		יח'
08.12.0450	תוכנת מחשב כולל קורא מוצפן		יח'
08.12.0460	תג מוצפן		יח'
08.12.0470	קידוד שלט תוצרת אל- גו תים בע"מ		יח'
60	עבודות ביומית		
60.01	עבודות ביומית (רג'י)		
60.01.0010	א) העבודות יבוצעו רק עפ"י הוראה מיוחדת של המנהל ו/או המפקח, בכל שעות היממה, באישורו ביומן העבודה ובהתאם למפרט המצ"ב.		
60.01.0020	ב) המחיר כולל כלים וציוד, והובלתו לאתר העבודה.		
60.01.0030	פועל פשוט.		
60.01.0040	עבודת פועל מקצועי בכל תחום.		
60.01.0050	עבודת רצף או בנאי מקצועי כולל דיסק יהלום.		
60.01.0060	עבודת צבעי מקצועי, כולל כלי העבודה נדרשים וצבע.		
60.01.0070	עבודת מסגר ו/או מרכיב מקצועי בעל תעודת הסמכה. המנהל רשאי לדרוש הסמכה לפי דרישות תנ"י 127 חלק 1 לרבות כלי עבודה.		

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
60.01.0080	עבודת רתך מקצועי, לרבות רתכת עם גנרטור, אלקטרודות וכל הציוד הנדרש.		שי"ע
60.01.0090	עבודת עוזר לרתך		שי"ע
60.01.0100	הזמנת מודד מוסמך + עוזר לביצוע עבודות מדידה, העבודה כוללת הוצ' תוכניות מדידה לאתר.		שי"ע
60.01.0110	עבודת קונסטרוקטור/ מהנדס/ אדריכל מכל סוג לפי החלטת ובחירת מנהל לצורך הכנת ואישור תוכניות או בדיקות באתר.		שי"ע
60.01.0120	עבודת שרברב מקצועי וכלי העבודה הנדרשים.		שי"ע
60.01.0130	עבודת חשמלאי מקצועי בעל תעודת הסמכה.		שי"ע
60.01.0140	עבודת יועץ בטיחות בתנועה-מהנדס/הנדסאי תנועה לתכנון הסדרי תנועה זמניים ואישורים.		שי"ע
60.01.0150	עבודת מדביר מוסמך כולל חומרים		שי"ע
60.01.0160	עבודת איש מיחשוב והשקיה מקצועי לרבות: רכב וכל הציוד הנדרש. התמורה הינה למינימום 4 שעות .		שי"ע
60.01.0170	שעת פיקוח יום (הכוונת והסדרת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בתוך האתר בשעות יום בין 07:00-19:00		שי"ע
60.01.0180	שעת פיקוח לילה (הכוונת והסדרת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בשעות הלילה בין 19:00 - 07:00 למחרת .		שי"ע
60.01.0190	עבודת מאבטח לאתר עבודה		שי"ע
60.01.0200	אספקת עגלת תאורה עם גנרטור כולל כל האביזרים הנלווים.		שי"ע
60.01.0210	עבודת יועץ בטיחות מוסמך להסדרת בטיחות באתר העבודה לרבות אישורים.		שי"ע
60.01.0220	עבודת אקולוג/ איש מקצוע לניהול עשביה/ אגרונום לליווי צוותי פועלים בביצוע עישוב אקולוגי ופינוי מינים פולשים.		שי"ע
60.01.0230	יומן דיגיטלי לניהול ופיקוח מול מפקח (לחודש)		קומפ
60.01.0240	עבודת צוות לביצוע עבודות שונות, לרבות רכב מסחרי תקין, עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, מנהל עבודה ו- 2 פועלים.	אספקת צוות לביצוע עבודות שונות (עבודת חרום ו/או בשעות הלילה ו/או בערבי שבת ו/או ערבי חג ו/או שבתות וחגים גם ביום וגם בלילה בכל יום, כולל שבת וחג). הצוות יתייצב לעבודה בכל מקום שיורה המנהל או מי מטעמו, תוך שעתיים ממועד קבלת הדרישה, לצורך ביצוע העבודות לרבות בימי סערה ו/או כוננות סופה על פי נוהל סופה של עיריית תל אביב-יפו ו/או מצבי חרום אחרים. צוות לביצוע עבודות שונות יועמד לרשותו של המפקח ויופעל על פי הוראותיו. בהתאם להחלטת המנהל, יספק הקבלן צוות ו/או צוותים לעבודות שונות שיכללו טנדר+ כלי עבודה, שלושה עובדים שהינם מנהל עבודה ושני פועלים, שאחד מהם לפחות בעל רישיון נהיגה. המנהל רשאי להורות על הפסקת עבודת צוות לביצוע עבודות שונות בכל שעה. העבודות יבוצעו גם ללא נוכחות מפקח במקום. בגמר העבודה חייב הקבלן לדווח למפקח על סיום העבודה, לרבות משלוח צילומים.	י"ע
60.01.0250	עבודת צוות לביצוע עבודות שונות במהלך ולאחר אירועים לאחר שעות העבודה הרגילות (בשעות הערב, הלילה, בערבי שבתות וחגים, שבתות וחגים וכדומה) לרבות רכב מסחרי תקין, עם הציוד המתאימים לביצוע העבודות, מנהל עבודה ו-2 פועלים.		שי"ע
60.01.0260	עבודת צוות גיוזם מוסמך עם תעודות עם טרקטור עד 11 מ' גובה כולל 2 פועלים + מנהל עבודה+סולם+טרקטור.		שי"ע
60.01.0270	עבודת צוות הכולל 3 עובדים לטיפול בשורשי עצים לרבות חפירה, חיתוך שורשים במכשיר חד, מריחת משחת עצים על פצעים, סילוק הפסולת וניקוי האתר והכל ע"פ הנחיות המנהל.		י"ע
60.01.0280	צוות לתחזוקה אקולוגית, מנהל עבודה 21 פועלים. כולל חרמשים ומרסס לריסוס נקודתי.		י"ע
60.01.0290	בדיקת מכון התקנים לאיכות הבטון הקשוי ו/או אספלט (למדגם אחד)		יח'
60.01.0300	מבצע הבנייה " יישמש כקבלן ממונה האחראי על הבטיחות בעבודה של כלל הקבלנים ". באתר עבודה		יח'
60.01.0310	עבודת צוות לביצוע עבודות ריצוף עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, רצף מקצועי, 2 פועלים פשוטים.		י"ע
60.01.0320	עבודת צוות לביצוע ריתוך פנים, ריתוכי אלקטופיוון , לרבות רכב תקין, עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, רתך מאושר ומוסמך, ופועל פשוט.		י"ע
60.01.0330	עבודה בתורנות - טכנאי מכל סוג שהוא לפי החלטת המנהל במהלך ולאחר אירועים לאחר שעות העבודה הרגילות (בשעות הערב, הלילה, בערבי שבתות וחגים, שבתות וחגים וכדומה) לרבות רכב מסחרי תקין, עם הציוד המתאימים לביצוע העבודות.	מנהל רשאי להורות לקבלן לספק טכנאי לעבודת תורנות גם ביום וגם בלילה בכל יום, כולל שבת וחג, וזאת במהלך אירועים ומופעים אשר מתקיימים ברחבי העיר, לפי שיקול דעתו הבלעדי. על הטכנאי להתייצב לעבודה בכל מקום שיורה המנהל או מי מטעמו, בהתאם לפרקי הזמן ושעות העבודה המפורטים לצד סוג עבודה בתורנות בטבלה שבסעיף 1.11.1 למפרט הטכני. על הקבלן להעביר בכתב את פרטי התורן מטעמו אשר יידרש להיות בקשר עם המפקח ולקבל הוראות ממנו. הקבלן מתחייב לבצע את כל העבודות שתידרשנה לביצוע במהלך המשמרת ולא תשולם תוספת כלשהי בגין קריאות נוספות במהלך משמרת זו לגבי אותו אתר עבודה או בסמוך אליו.	שי"ע
60.01.0340	עבודת צוות (3 עובדים ורכב) לביצוע בדיקות עמודי חסימה, ניקיון וטיפול ל-5 אתרים לרבות בדיקת העמודים, לוח חשמל, מערכת מחשוב, שימון וגירוז וכל הציוד הנדרש להשלמת העבודה		י"ע
60.02	ציוד הנדסי כולל מפעיל, הובלתו לאתר העבודה והחזרתו		
60.02.0010	עבודות מעמים אופני 950 על גלגלי גומי עם כף, כולל מפעיל או שופל או שי"ע.		שי"ע
60.02.0020	עבודת מחפרון JCB-3 כולל פטיש ומפעיל.	204/421	שי"ע
60.02.0030	מכבש רוטט עם הנעה עצמית 8-12 טון, כולל מפעיל.		שי"ע

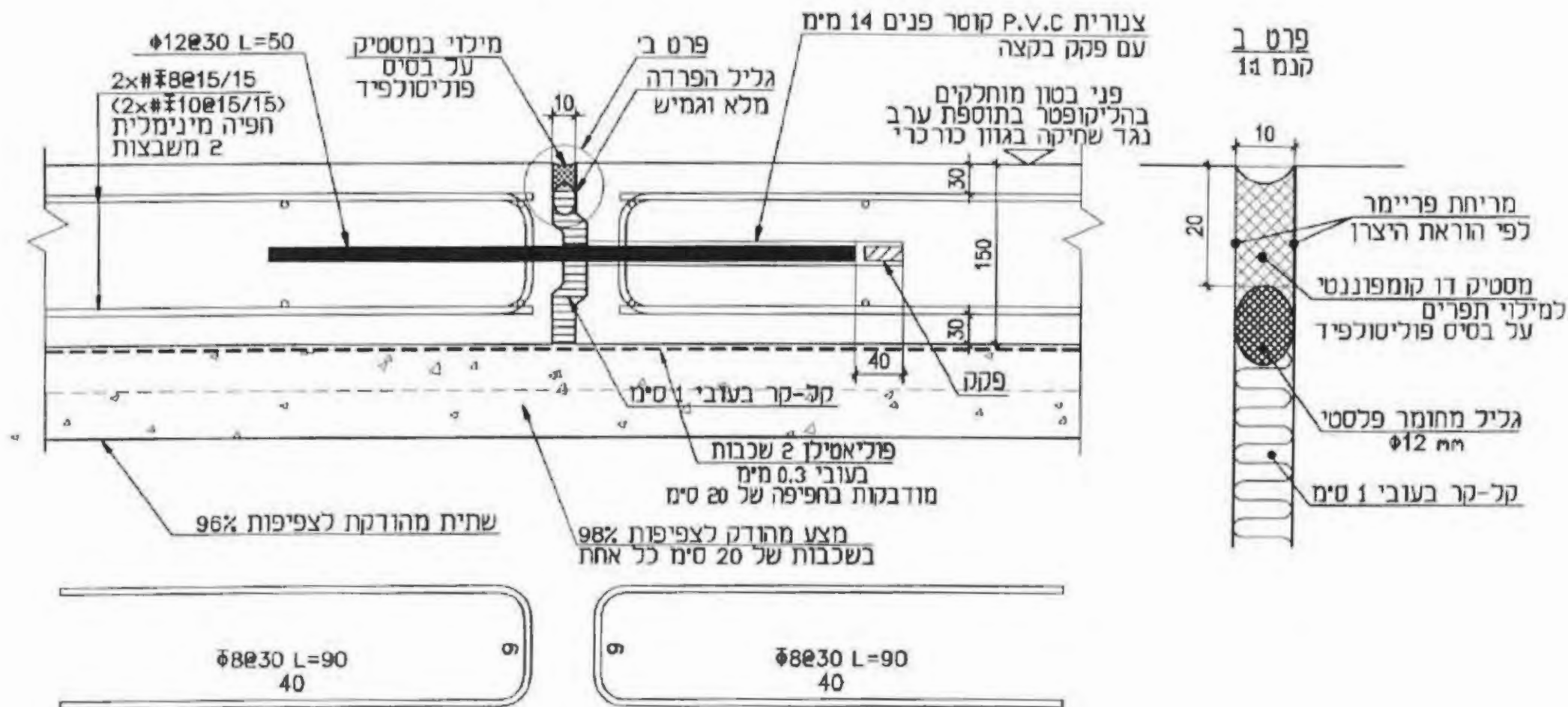
חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות - נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
60.02.0040	שימוש במשאית עם ארגז מתהפך 17-20 מ"ק, כולל נהג, לרבות העמסה ופירוק, כולל המפעיל.		שי"ע
60.02.0050	שימוש במשאית עם ארגז מתהפך 38-40 קוב, כולל נהג, לרבות העמסה ופירוק, כולל המפעיל.		שי"ע
60.02.0060	שימוש בעגלה נגררת בנפח של 4-5 מ"ק עם טרקטור לאתר פינוי פסולת מאושר, לרבות העמסה פירוק, כולל מפעיל (לשימוש במקרים מיוחדים עפ"י אישור המנהל לפני ביצוע.)		שי"ע
60.02.0070	עבודת מסור מכני לחיתוך עצי נוי, לרבות דלק ושמן, כולל המפעיל.		שי"ע
60.02.0080	מכונת כרסים/ גידוד לגדמי עצים כולל פינוי פסולת, ניקוי אתר העבודה, כולל כל ההוצאות הנלוות.		שי"ע
60.02.0090	עבודת משאית מלקחיים לפינוי גזם, 15 קוב, כולל נהג ומפעיל, לרבות העמסה ופינוי לאתר פינוי פסולת מאושר.		שי"ע
60.02.0100	עבודת משאבה לשאיבת מי-שופכין עם הנעה עצמית עד קוטר 3", כולל מפעיל.		שי"ע
60.02.0110	עבודת חרמש מכני, לרבות דלק, חוטים וכד', כולל מפעיל.		שי"ע
60.02.0120	עבודת מדחס אויר עם פטיש אחד או פטיש חשמלי (קונגו), כולל המפעיל ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.		שי"ע
60.02.0130	עבודת מסור אספלט לרבות דלק ושמן, כולל מפעיל ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.		שי"ע
60.02.0140	עבודת מיני טרקטור דוגמת "בובקט" עם כף, פטיש, מברשת ומקדח כולל המפעיל.		שי"ע
60.02.0150	עבודת טרקטור חקלאי עם דיסק או מתחתת לעיבוד קרקע, כולל מפעיל.		שי"ע
60.02.0160	משאית להובלה, ציר אחד עם מנוף 12 טון/מ', כולל מפעיל.		שי"ע
60.02.0170	עבודת טרקטור תעשייתי 175 עם כף עם עגלה 4-5 מק' כולל מפעיל.		שי"ע
60.02.0180	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 18 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.		שי"ע
60.02.0190	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 12 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.		שי"ע
60.02.0200	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 23 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.		שי"ע
60.02.0210	שימוש במשאית מנוף עם ספורט/כושר הרמה 30-50 טון. מינימום 4 שעות.		שי"ע
60.02.0220	אספקת טרקטור עם סל (אפרון) לגובה 11 מ' עם הפעלה עצמית מהסל.		שי"ע
60.02.0230	עבודה מכונה נגררת ומפעיל לקרצוף ושטיפת ריצוף בלחץ מים בשבילים, מדרכות, קירות על פי הנחיית המפקח.		ייע
60.02.0240	עבודה מכונה נגררת ומפעיל לקרצוף ושטיפת ריצוף בלחץ קיטור ב300- אטמוספירות בשבילים, מדרכות או כד'.		ייע
60.02.0250	אספקת עגלת חץ נגררת, מוארת כולל כל האביזרים הנלווים (בשטח שאינו בפיתוח) לתקופה של 4 שעות לפחות.		שי"ע
60.02.0260	אספקת עגלת תאורה עם נגרטור כולל כל האביזרים הנלווים.		יח'
60.02.0270	מחיקת ציורי גרפיטי על גבי קירות בגמר שונים או ע"ג מתקנים שונים ע"י תמיסת ניקוי מיוחדת תוצרת חב' "כימיק-הנדסה" המייצגת חב' SATECMA מספרד או ש"ע.		מ"ר
60.02.0280	השקיית עצים במיכלית, כולל פועל, כולל הרכב וכולל המיכלית, 4 השקיות בחדש לעץ בודד.		יח'
60.02.0290	שימוש במחפר סילוני (אקדח אויר) כולל קומפרסור, כולל צוות עם 2 עובדים וכלים, חפירה והחזרת המצב לקדמותו.		ייע
60.02.0300	במת הרמה- במת הרמה ניידת לעבודה בגובה, עם משטח הרמה מוגן ויציב, אשר משמש כפלטפורמה לביצוע עבודה בגובה בבטיחות ויעילות.		ייע
60.02.0310	טיפול בכתם שמן, כולל: הובלת שק חול מינימום 2 מ"ק בטנדר, ניקוי ופיזור חול עם בובקט או טרקטור. המחיר לקריאה עד ארבע שעות לאתר. באתר נוסף ישולם עבור החומרים בלבד. כולל לילה, שבת וחג.		יח'
60.02.0320	משאבת בטון עם זרוע עד 30 מ' ליציאה עד 10 מ"ק בטון ראשוניים.		קומפ
60.02.0330	משאבת בטון עם זרוע עד 30 מ' עבור כל מ"ק נוסף מעבר ל- 10 מ"ק הראשוניים.		מ"ק
60.02.0340	צוות תליתיית באנרים ו/או דגלים, כולל טרקטור גיזום עם נהג ואיש צוות, במת הרמה. מינימום 8 ש"ע.		קומפ
60.02.0350	ביובית הכוללת רכב + מפעיל, המחיר כולל שאיבה.		שי"ע
60.02.0360	משאבת בטון ליציקות אופקיות ("מייקוי"), עם צנרת באורך עד 52 מטר, ליציקה עד 10 מ"ק בטון ראשוניים.	205/421	קומפ
60.02.0370	משאבת בטון ליציקות אופקיות, תוספת על כל מ"ק מעל 10 מ"ק ראשוניים.		מ"ק

חלק ב' למפרט הטכני- נספח ב' לחוזה - הוראות כלליות לסעיפים שבכתב הכמויות -נספח ב/1 לחוזה			
סעיף	תאור	תיאור העבודות (מפרט)	אופן המדידה / יח' מידה
60.02.0380	מלגזה+מפעיל		ש"ע
60.02.0390	דינגו+מפעיל		ש"ע
60.02.0400	משאבת חול עד 60 מ" + 2 עובדים		ש"ע
80		פיצויים מוסכמים	
80.01		פיצויים מוסכמים	
80.01.0010	פיצוי כספי מוסכם בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום העבודה על פי לוח הזמנים ו/או הוראות המפקח.		יום
80.01.0020	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין הנושאים הבאים : אי מילוי אחר הוראות המפקח/ סירוב להחזרת מיכלי שתילה למשתלה העירונית /התקנה לקויה של אלמנט חדש/ הגעת עובדים ללא ביגוד מתאים/ אי תיקון או תיקון לקוי של אלמנט קיים או חדש/ אי הגעה למפגש/ אי הפסקת העבודה בהתאם להוראות/ סירוב העתקה או החלפה או פגיעה באלמנטים קיימים או עצים באתר/ אי אספקת פועל מקצועי או פועל פשוט/ אי גידור או הצבת שילוט מכל סוג באתר העבודה בצורה תקנית ו/או אי עמידה בכללי בטיחות בעבודה בזמן העבודות ועד למסירה לעירייה/ אי פינוי פסולת מאתר עבודה בסוף יום עבודה		יח'
80.01.0030	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין בנושאים הבאים : השקיה ידנית במקום במערכת הממוחשבת לכל מקרה/ השקיה בחמטרה שלא לפי תקנות רשות המים/ אי ווידוא תקינות מערכת ההשקיה גם בשעות הלילה, שבתות וחגים ותיקון מידי של כל תקלה לכל מקרה/ במקרה של נזילת מים חוזרת באותו מקום לכל מקרה/ אי-אספקה/ אי-פינוי/ פיזור של אדמת גן שאינה מאושרת / אי-אספקה או אספקה שלא כנדרש או אי-שתילה כנדרש של דשא או צמחים או עצים.		יח'
80.01.0040	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין הנושאים הבאים : סירוב לביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני כולן או חלקן / סירוב לקבלת עבודה / אי אספקת חלקים/ דיווח כוזב /למפקח או מנהל על ביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני ו/או לוחות הזמנים/ אי עמידה בדרישות בטיחות לכל מקרה/ אי ביצוע עבודה בתורנות ו/או בחירום/ עזיבת אתר העבודה ללא אישור מפקח או מנהל/ הצבת עובד במוסד חינוכי ללא אישור בתוקף (העדר הרשעות מין)/ אי מסירת מסמכים או אישורים או סימון מתקן כנדרש/ אי החזרת אתר העבודה לקדמותו בצורה תקנית לרבות ניקיון האתר/חורשה/ כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינוי פיצוי מוסכם כספי אחר בטבלה זו.		יח'
80.01.0050	פיצוי כספי מוסכם בגין כריתה/ העתקת עץ ללא היתר או אישור.		יח'
80.01.0060	פיצוי כספי מוסכם בגין השלכת פסולת שלא באתר מאושר לכל מקרה.		יח'

פרט תפר התפשטות

פרט תפר התפשטות

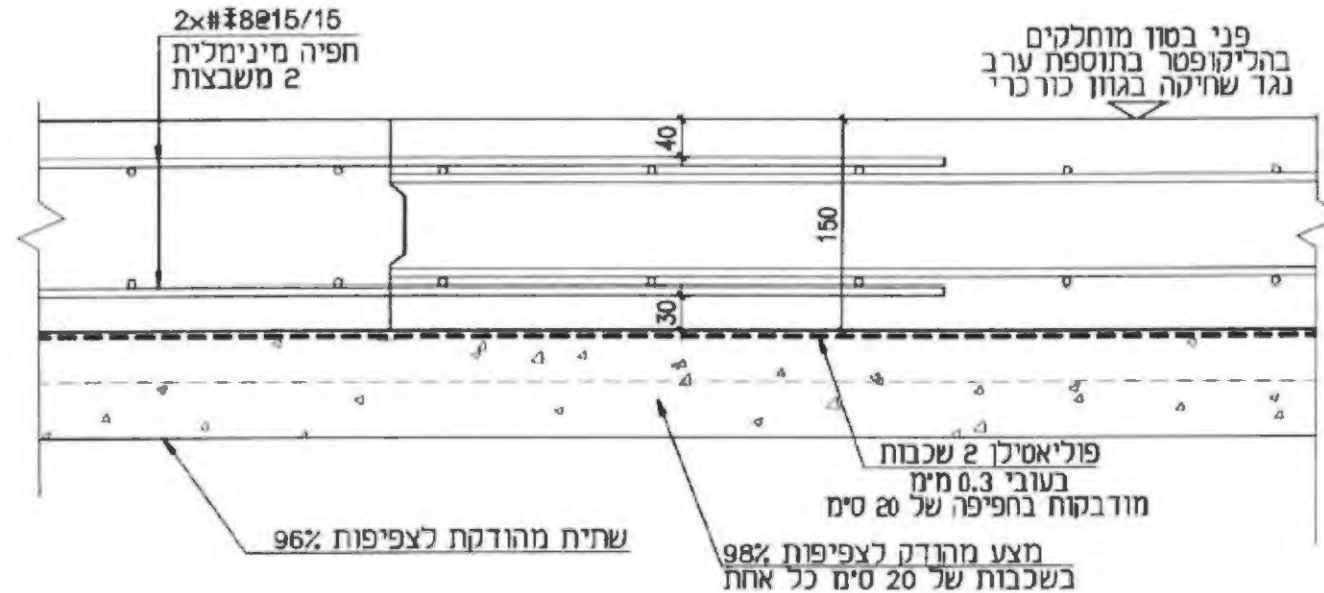
קנמ 15 מידות במימ



פרט הפסקת יציקה

פרט הפסקת יציקה

סגמ 15 מידות במ"מ



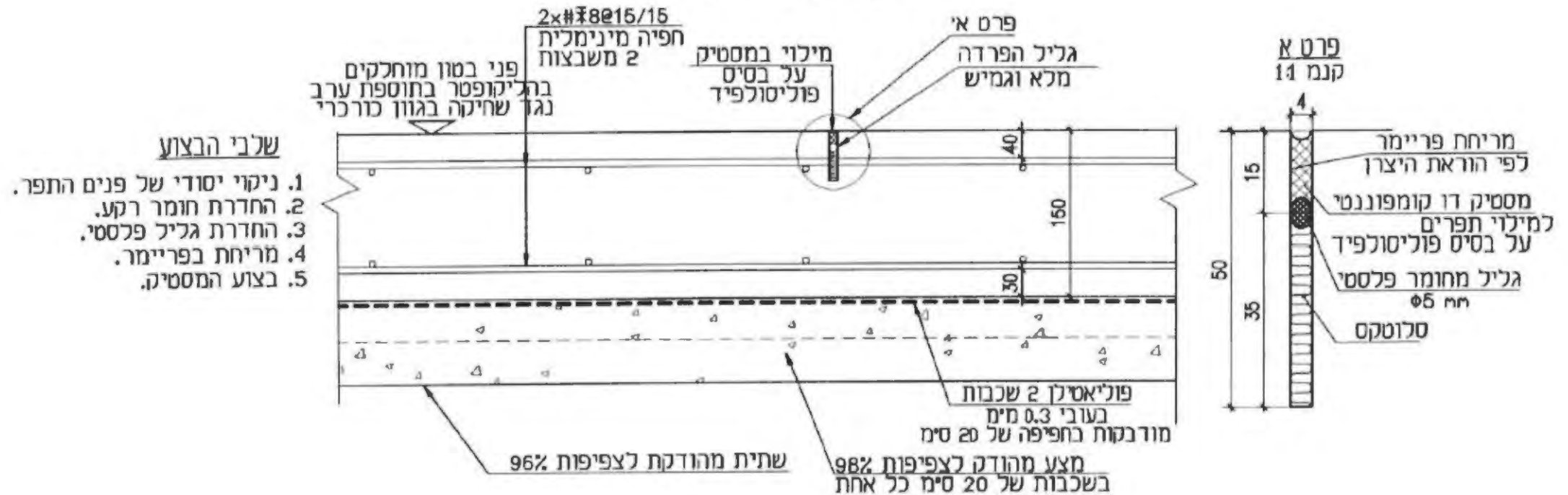
שלבי הבצוע

1. נסור תפר ברוחב 4 מ"מ- חיתוך רשת הזיון העליונה.
 2. ניקוי יסודי של פנים התפר.
 3. החדרת חומר רקע.
 4. החדרת גליל פלסטי.
 5. מריחת בפריימר.
 6. בצוע המסתיק.
- הניסורים יבוצעו בשלבים ובמועדים כמפורט במפרט הכחול למשטחי בטון פרק 50.

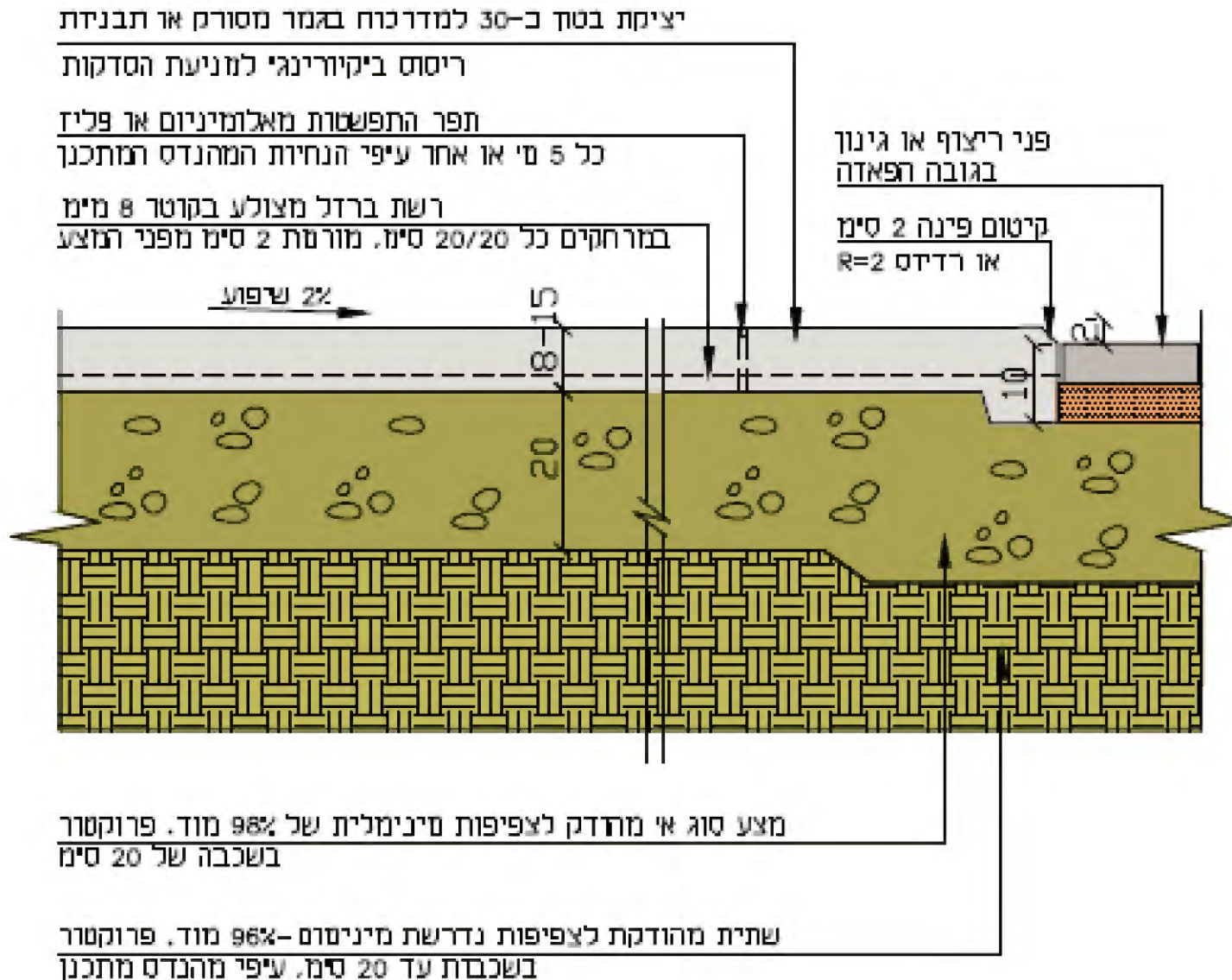
פרט רצפת בטון ותפר ניסור

פרט רצפת בטון ותפר ניסור

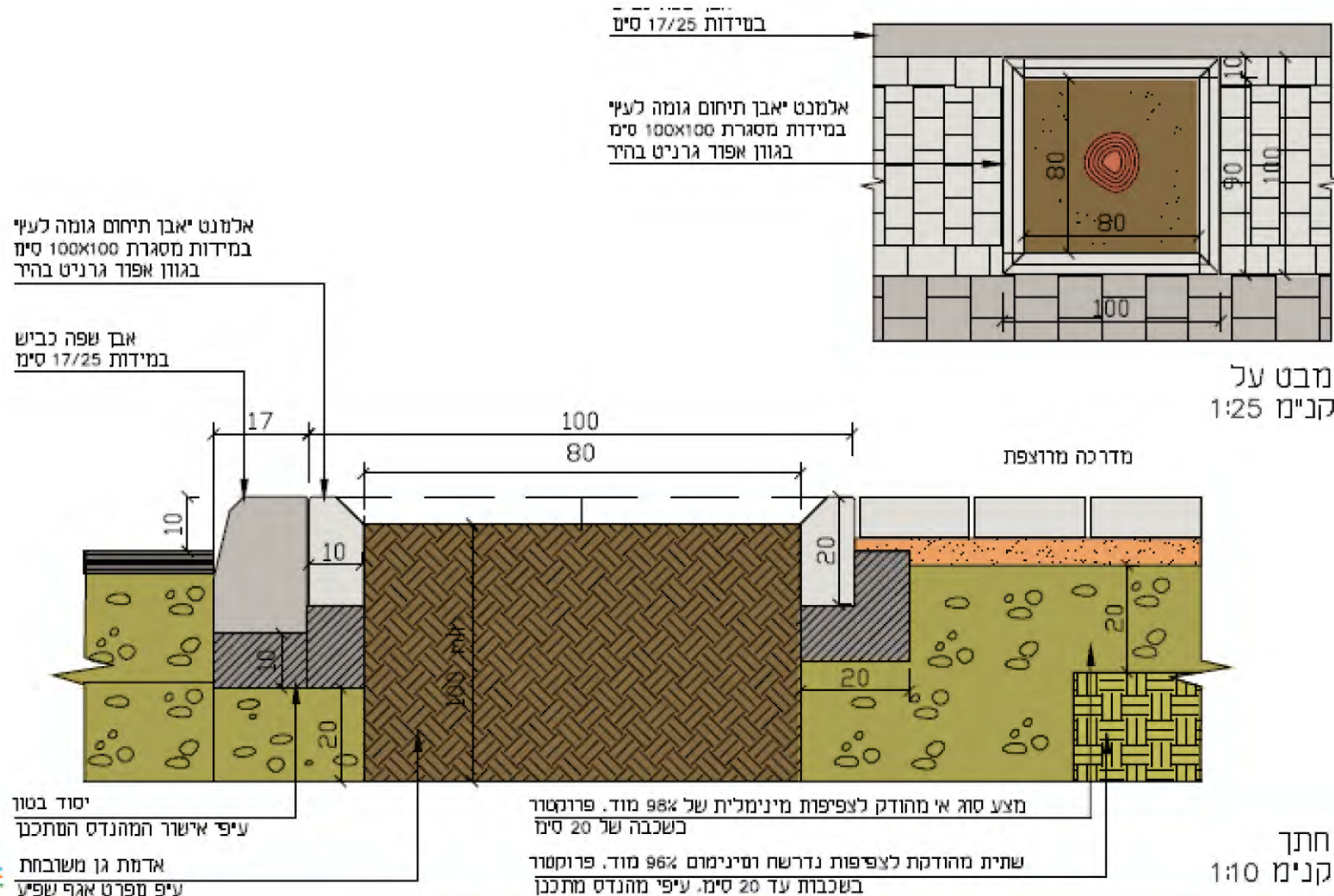
קנמ 15 מידות במ"מ



פרט ריצוף יציקת בטון



פרט גומת עץ במדרכה חדשה



המרחב
הפיתוח

אבני גן
וגומות



גומה לעץ
במדרכה חדשה

< מכלים הגומה יהיה במפלס הריצוף כדי לאפשר זרימת נגר לתוך הגומה.
< לא תתאפשר נטיעת עצים במדרכות הצרות מ-2.5 מ'.
< ריצוף מדרכה לפי כדורים 1.1, 1.2, 1.3.
< כל האלמנטים מבטון טרום בעלי תו תקן ישראלי.
< אדמות בריצוף יעשו ע"י יסוד מדויק במסור חשמלי וללא

הערות והגישות אדריכליים

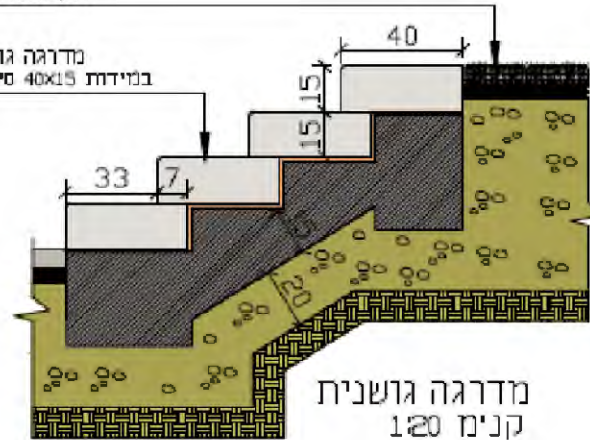
< גודל פתח שתילה מינימום 80 ס"מ.
< אדמות גן בגומת השתילה בעומק מינימלי 100 ס"מ לפי מפרט אגף שפי"ג.
< שתילת העץ במרכז הגומה.
< רחי אדמת גן הנוסחת 5-10 מ"מ חמור



פרט מדרגות טרומיות

סימן אזהרה בקצה המדרגות

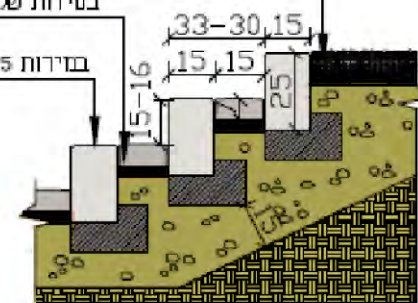
מדרגה גושנית מבטון טרום
במידות 40x15 ס"מ ובאורך משתנה



מדרגה גושנית
קני"מ 1:20

סימן אזהרה בקצה המדרגות

ריצוף באבן משתלבת מבטון טרום
במידות שלמות, כהתאם למידת המדרגה
עמודון מבטון טרום
במידות 15x15x25 או 12.5x12.5x25 ס"מ



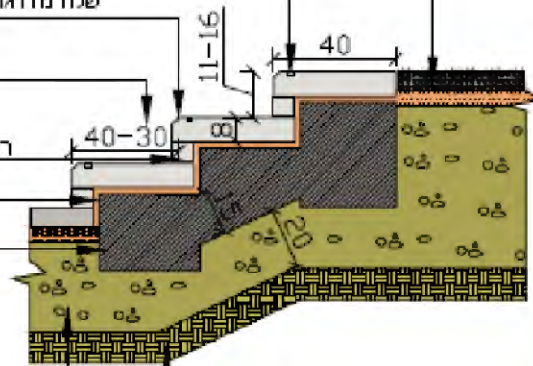
מדרגה מעמודון
קני"מ 1:20

סימן אזהרה בקצה המדרגות

פס בקצה שלח מדרגה לפי התקן

שלח מדרגה מבטון טרום במידות 40x40x8 ס"מ

מידות לפי תכנית ובהתאם לחוק



מדרגה רום ושלח
קני"מ 1:20

רום מדרגה מבטון טרום בעובי 8 ס"מ

שכבת טיט + דבק בעובי 2 ס"מ

מדרגות מבטון ב-30 + זיון
על פי המהנדס המתכנן

מצע סוג א מהודק
לצפיפות מינימלית
של 98% סודר. פרוקטור
בשכבה של 20 ס"מ

שתיית מהודקת לצפיפות בדרגת
מינימום 96% סודר. פרוקטור בשכבות עד 20 ס"מ
עי"י מהנדס מתכנן



המרחב
הפיתוח

מדרגות
ומדרגים

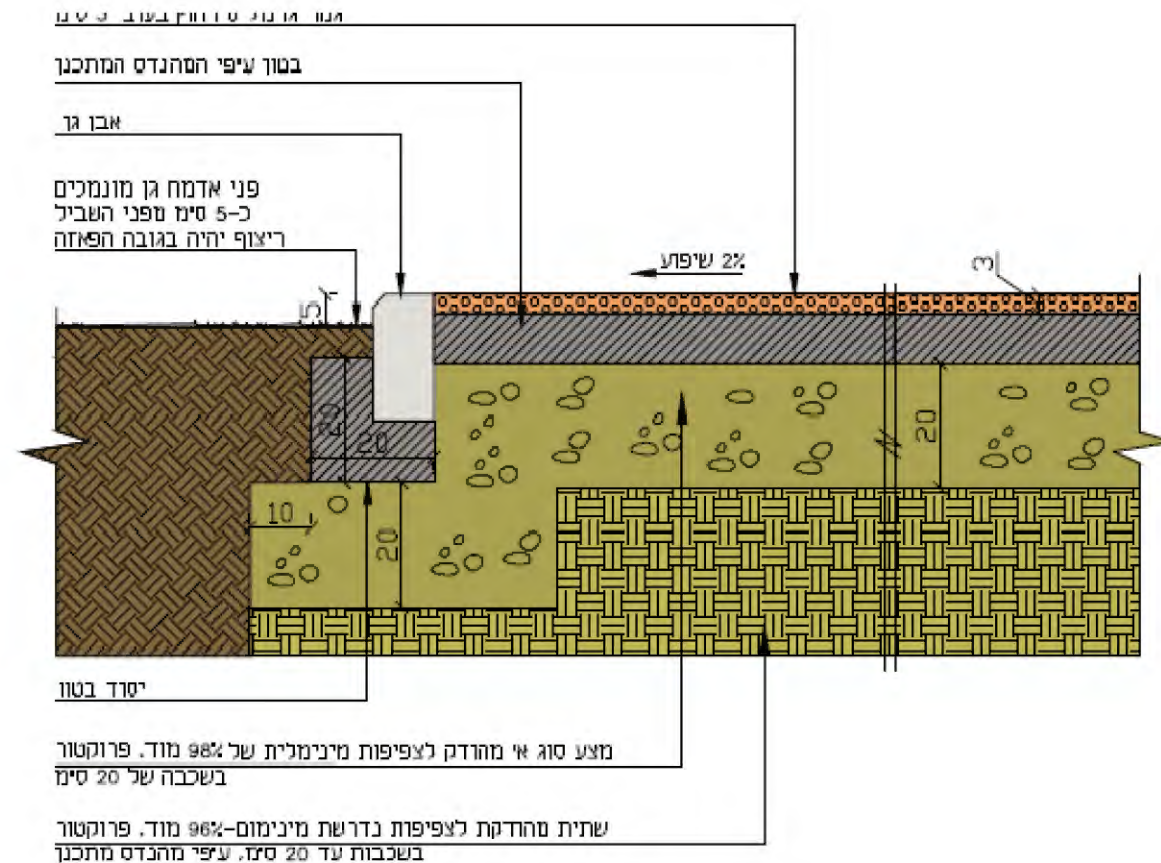
מדרגות
מאלמנטים
טרומיים

זהו יסודות במרחק 30/40 ס"מ מהמדרגה הראשונה.
א בכל מקום בו קיימות מדרגות, יותקן כבש בסמך עבור גישות
בעלי מוגבלויות.
א בקצה כל שלח יותקן פס סוכחן חזיתית ברוחב 2.5 ס"מ לפחות
ובמרחק שלא יעלה על 5 ס"מ מקצה השלח.

הערות ודאשים אדריכליים
« הסדרות והתקנות יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור
המהנדס המסמך.
« במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון 213/421 יראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתכנון.



פרט שביל גרנוליט



המרחב
הפתוח

ריצופים
וחיפויי
שטח



4.10

שביל גרנוליט

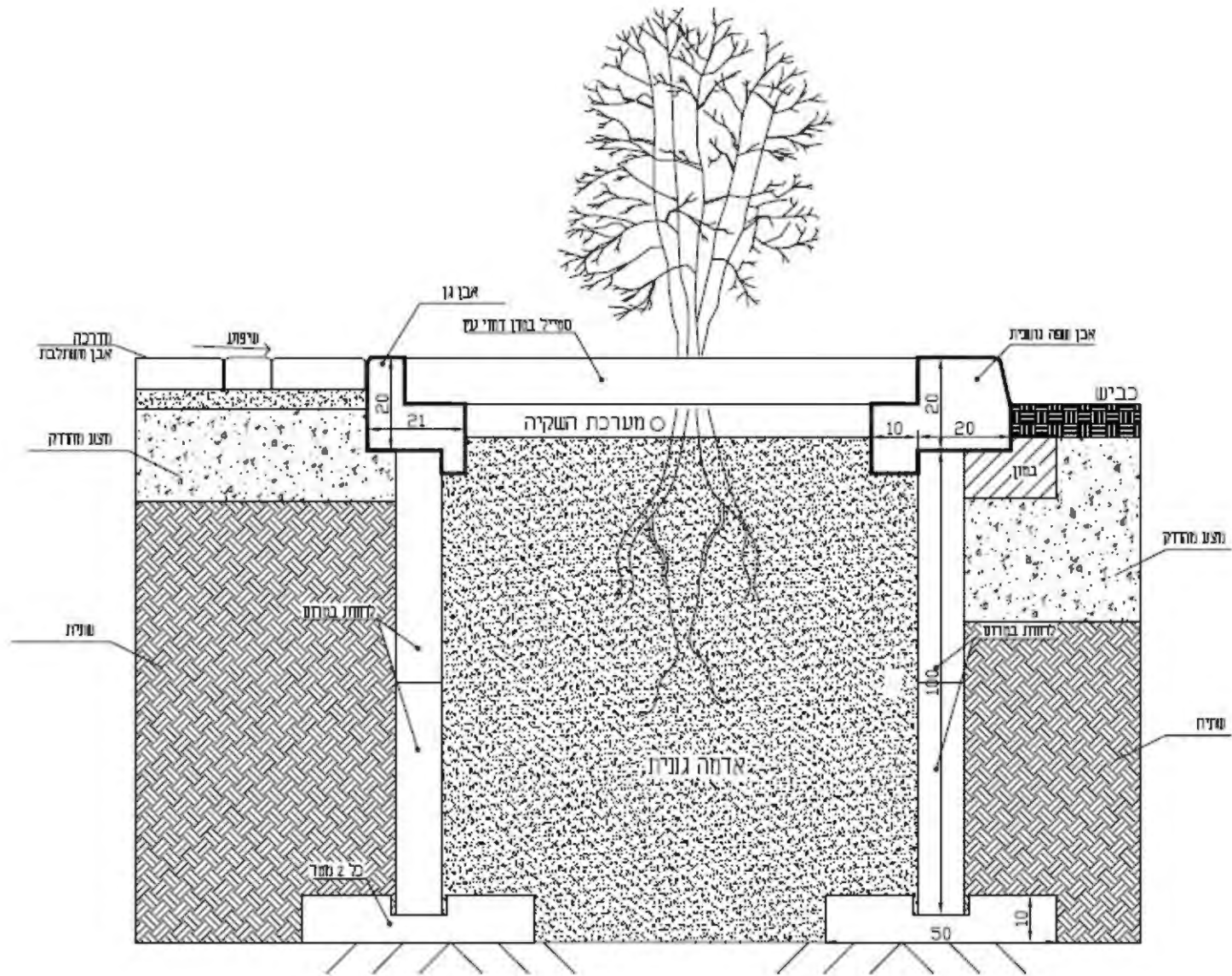
הערות ודגשים אדריכליים

< התכנון והביצוע יהיו בהתאם לדרישות התקן הישראלי ובאישור
המהנדס המתכנן.
> במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

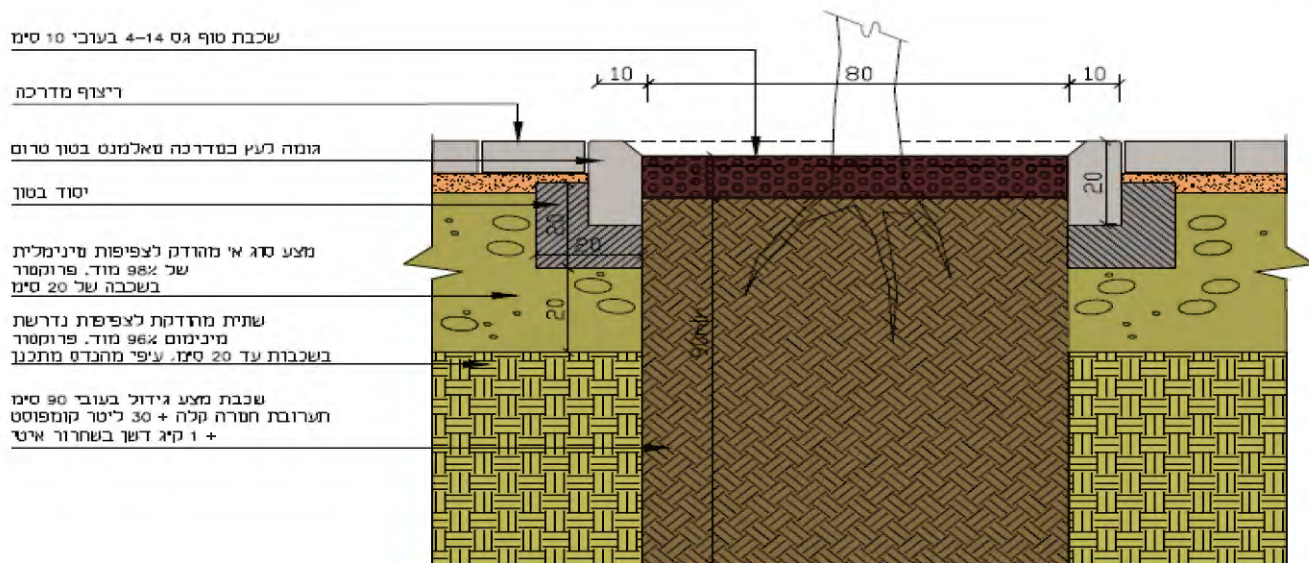


חתך
קב"מ 1:10

פרט שתילה



פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



חתר
קנימ 1:10

הצרות והגשים אדירילים
 «גודל מתח שתיילד כ-80 ס"מ למכות.
 לא להתאפשר נטיעת עצים במדרכות הצרות מ-2.5 מ'.
 «שתיילת העץ במרכז העומה.
 «במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
 התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.



**המרחב
הפתוח
יחידי**

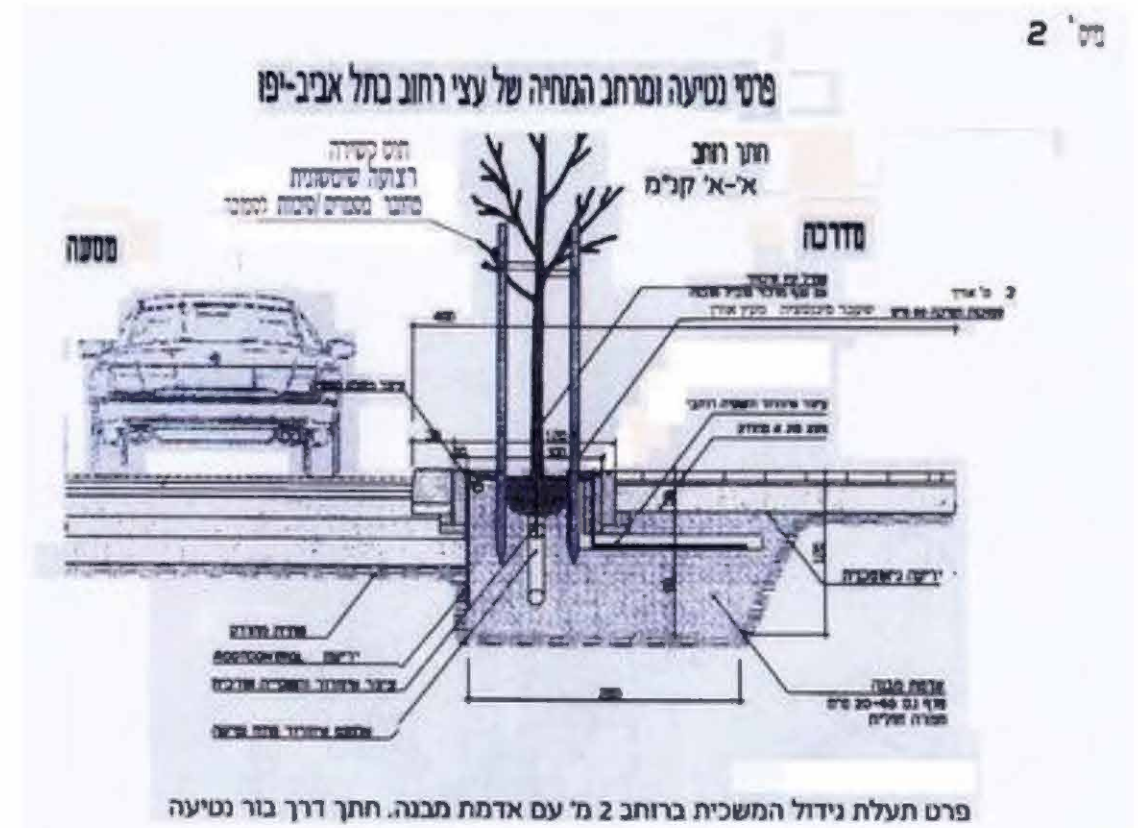
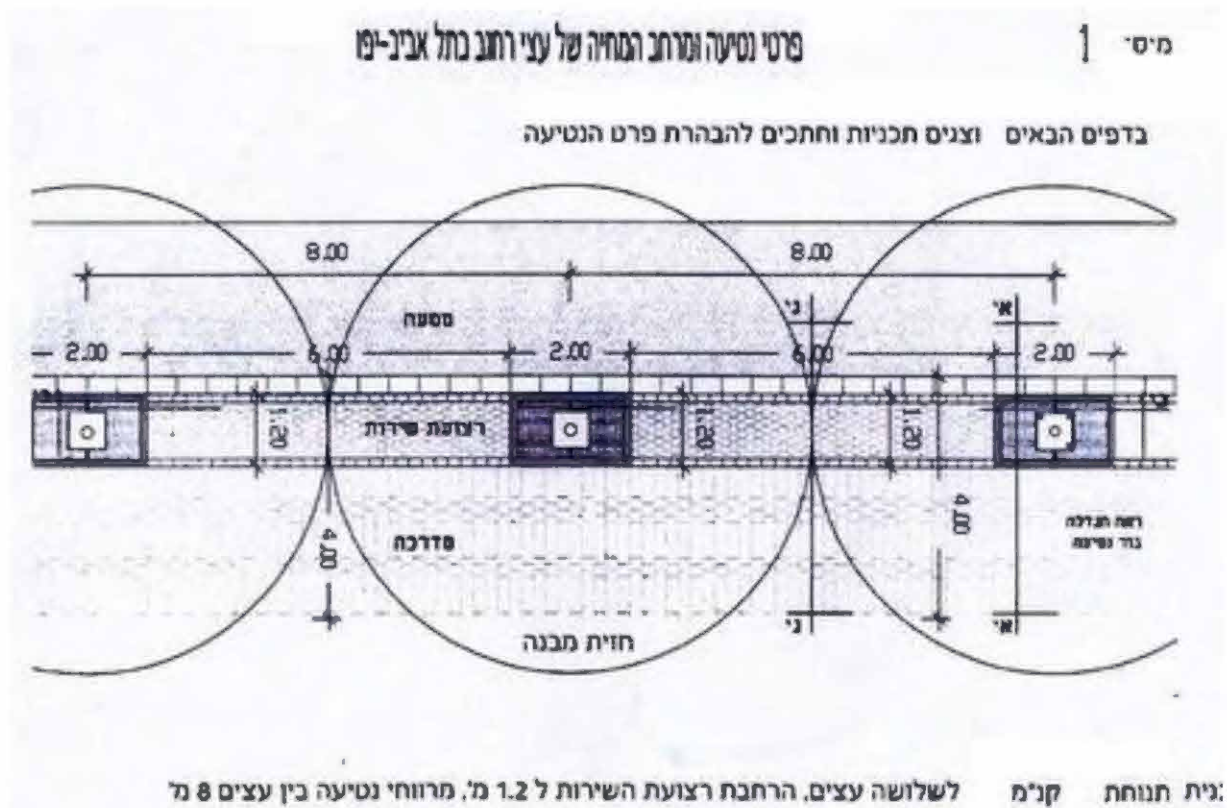
12.3

**גינן
והשקיה**



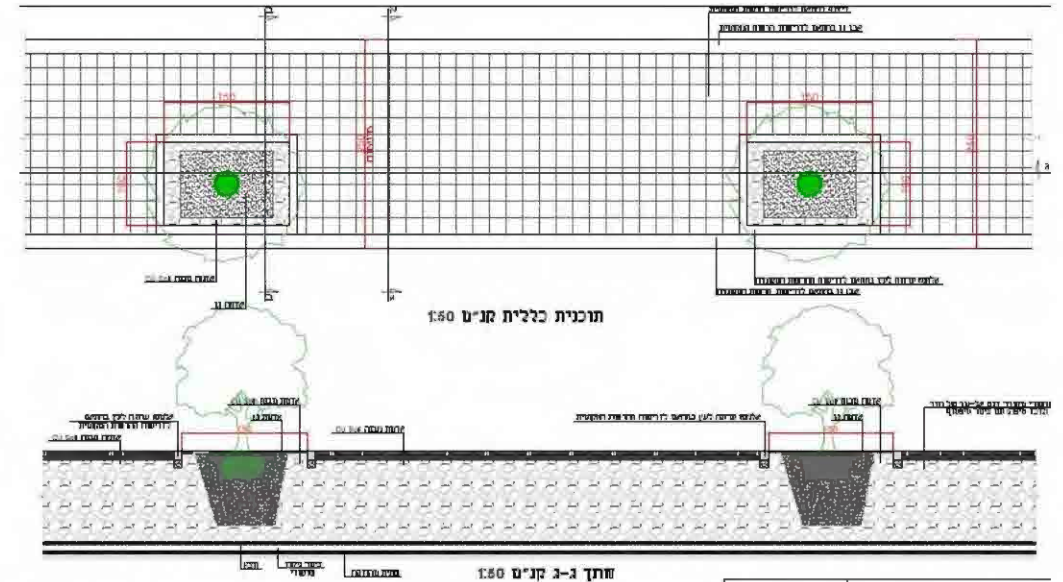
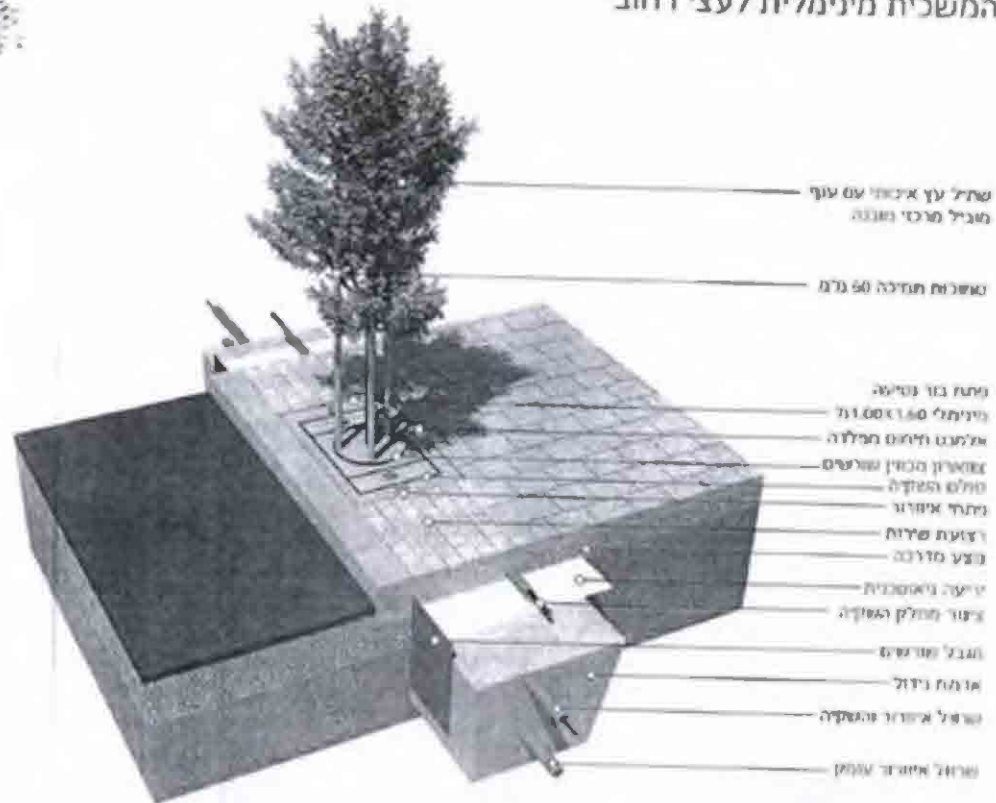
בית גידול לעץ
במדרכה

פרט נטיעת עץ בתעלת גידול

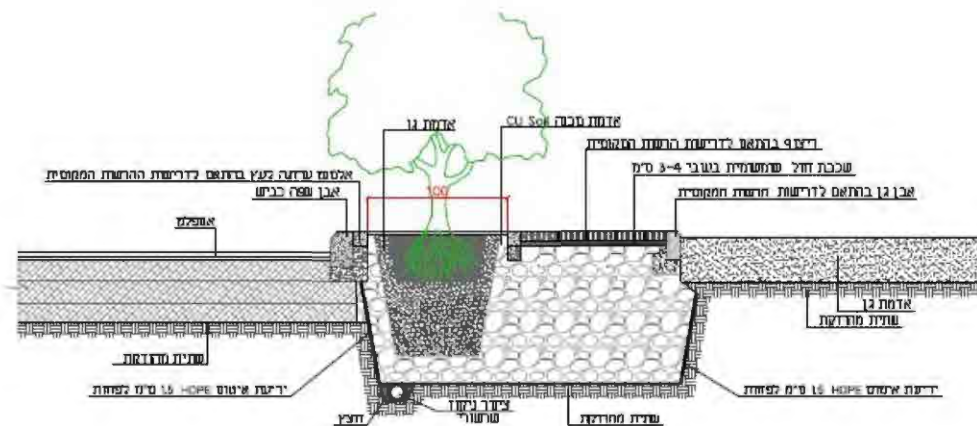
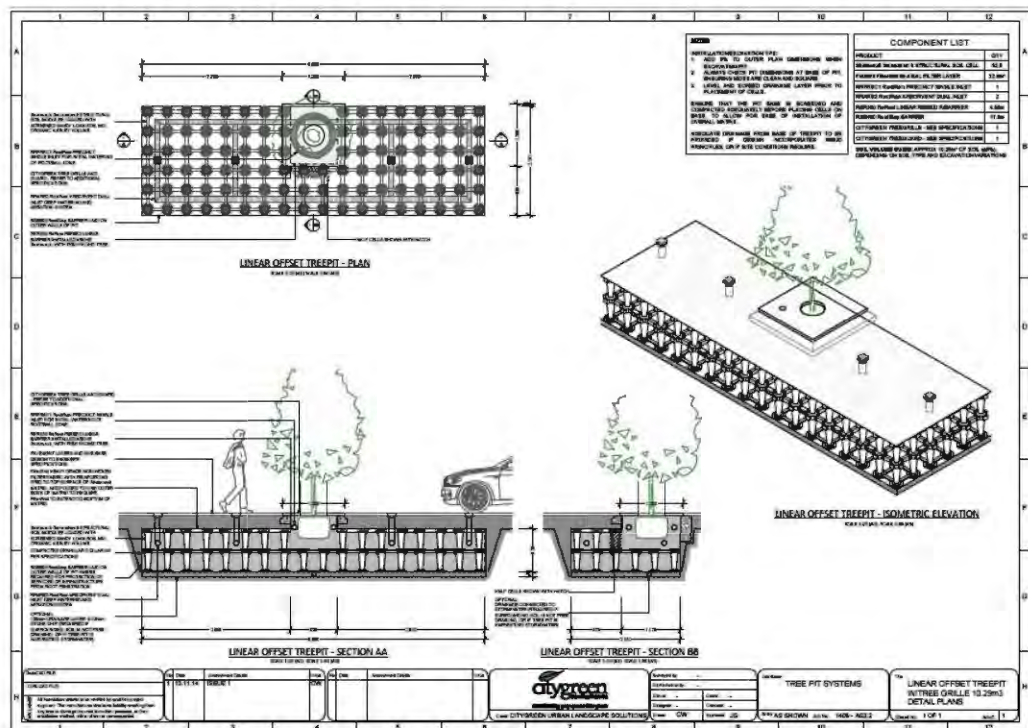


פרט נטיעת עץ בתעלת גידול

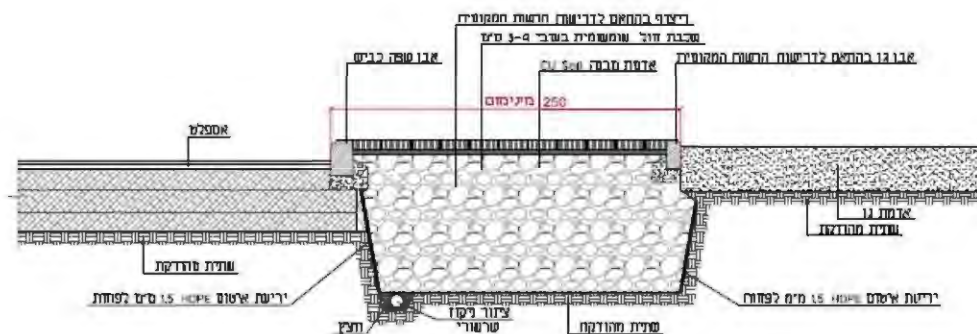
תעלת גידול המשכית מינימלית לעצי רחוב



פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



חתך ב-ב קני"ח 1:80



פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



שחר צור / יעקב אילון - תכנון עצים במרחב העירוני

מילוי קרקע לגובה 100 ס"מ לצורך הנחת שרולי אוורור בעומק המתאים



חפירת תעלה לעומק 130 ס"מ לאורך שפה עתידית.

פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



אלמנט לתיחום הגומה



הידוק קרקע בעומק 100 ס"מ

פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



התעלה לאחר הנחת אלמנטים לאוורור הגומה



שחר צור / יעקב אילון - תכנון עצים במרחב העירוני



הנחת אלמנט אוורור הגומה



פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



קיבוע זקיפים



פריסת שרוול לאוורור תעלת הגידול

פרט נטיעת עץ בתעלת גידול

מכווין שורשים



שחר צור / יעקב אילון - תכנון עצים במרחב העירוני

הנחת מגביל שורשים בין הגומה למבנה הכביש



שחר צור / יעקב אילון / תכנון עצים במרחב + רוני

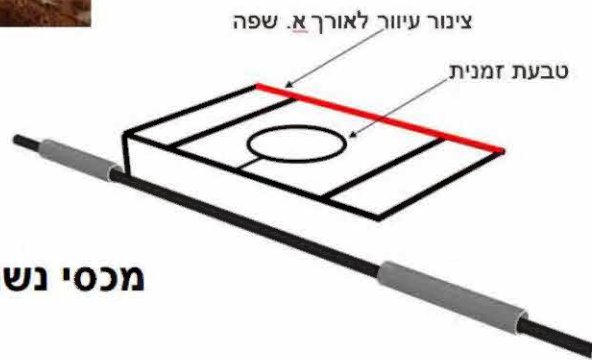
פרט נטיעת עץ בתעלת גידול



התקנת סולם השקיה
18-20 טפטפות (כ-45 לי"ש)



מכסי נשמים



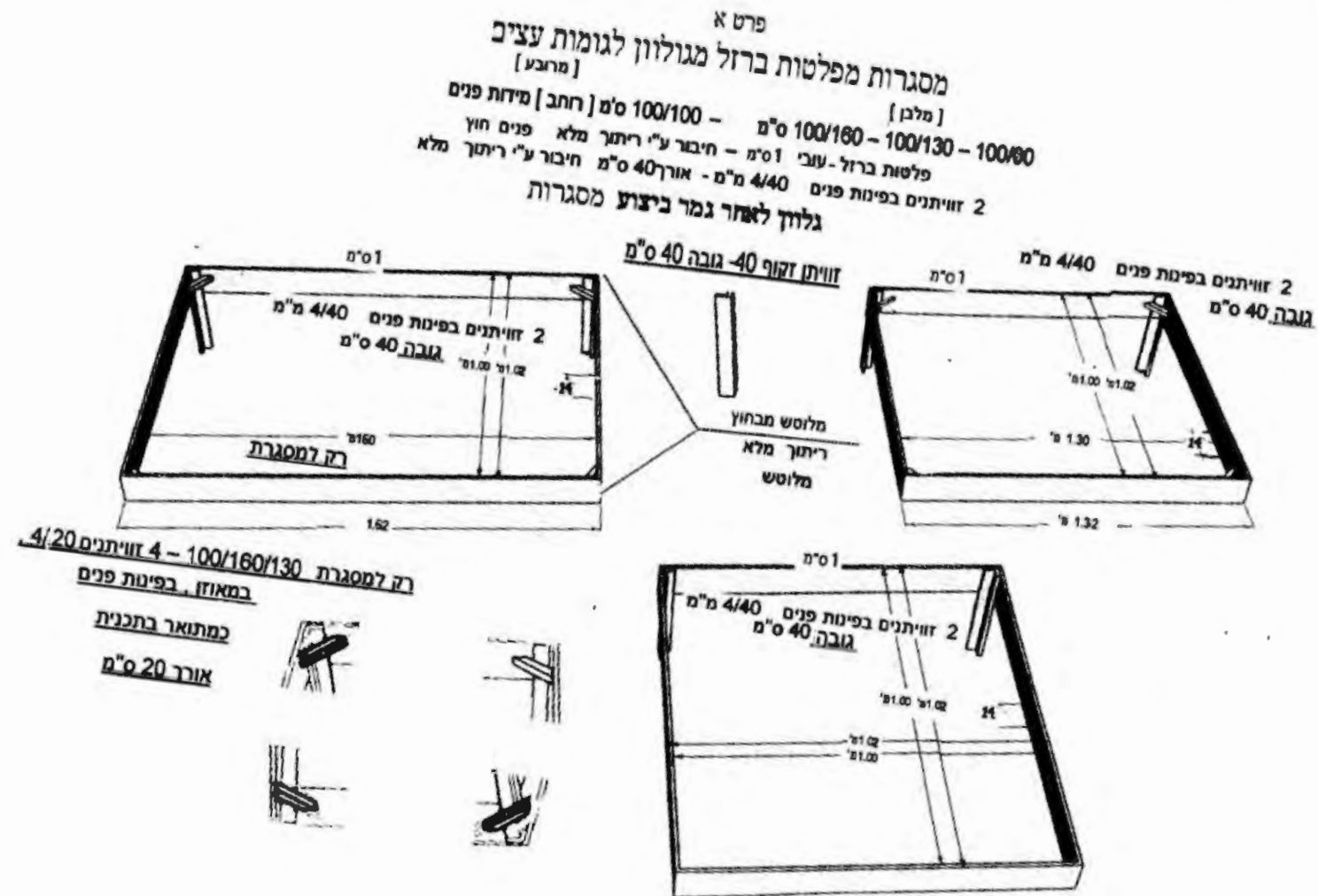
שחר צור / יעקב אילון / תכנון עצים במרחב העירוני



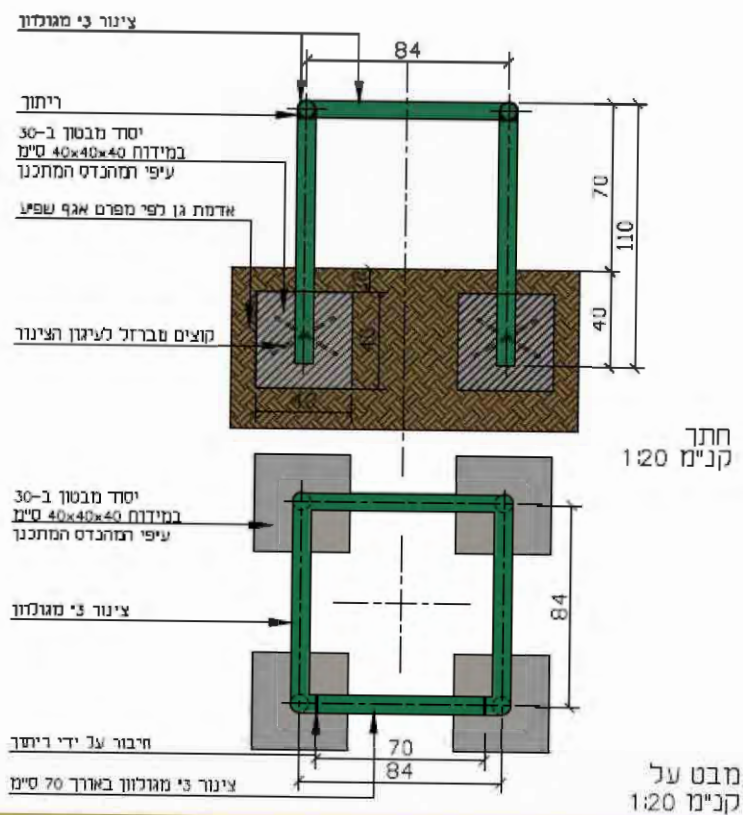
נטיעה

- עץ עם מוביל
- גיזום הכנה
- קשירת העץ
- לבמבוק 4.0 מ'
- חיתוך שורשים
- מסולסלים
- שמירה על שלמות הגוש

פרט אלמנט תיחום לגומה

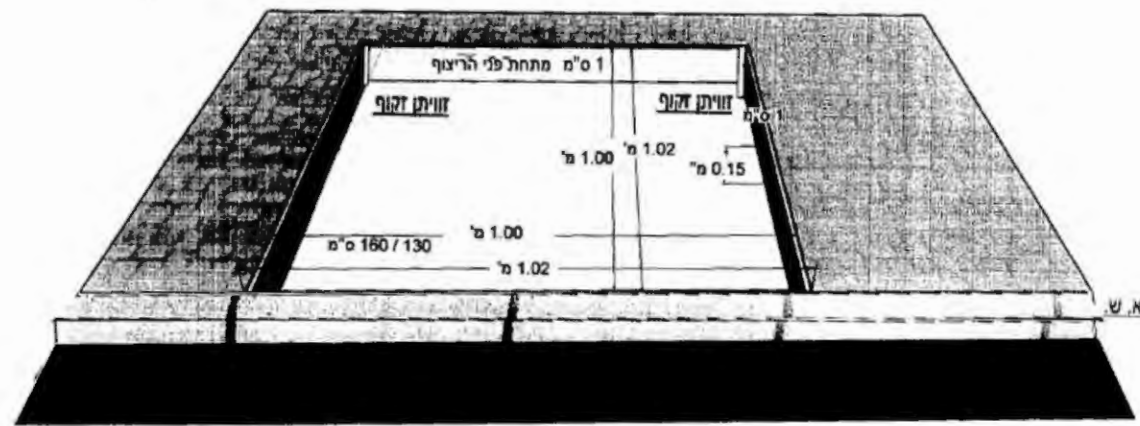


פרט מגן תיחוס נמוד לעץ



פרט ב מסגרת ברזל מגולוון , לגומת עץ

רוחב 100 ס"מ אורך 160 / 130 / 100 ס"מ מידות פנים
חיבור ע"י ריתוך מלא פנים חוץ
4 זוויתנים בפינות פנים - אורך 40 ס"מ - חיבור ע"י ריתוך



זווית דקוף 40 גובה 40 ס"מ

פרט - פלטה ברזל של מסגרת ליד א. ש.



המדר
הפתי
יחיד

גיוון
והשקיה



מגן נמוד לעץ

מבט על
קנ"מ 1:20

הערות ודגשים אדריכליים
< כל חלקי המסגרת ירוחקו וישויפו יתולונו לפי התקן הישראלי,
יצבעו בתנור במסעל, בשתי שכבות צבע ושתי שכבות צבע
גמר, בגוון לבן או RAL 6005 בכוכף לאישר אגף שפיט, וייעו
מוכנים לתרכבה באותו.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
המסגרת תיבנה ויבנה לפי חוק התכנון והתקן הישראלי

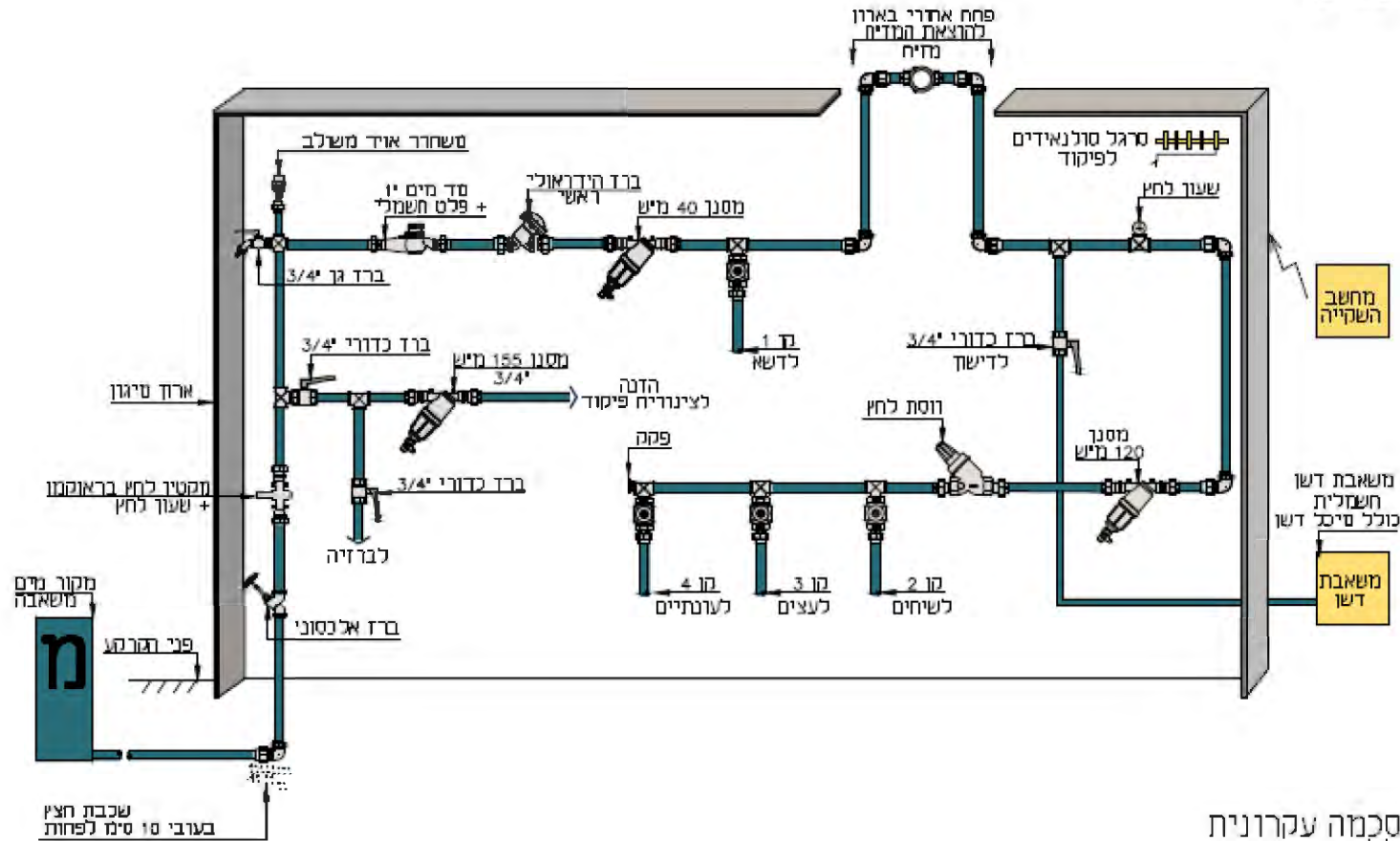
מגן לגזע עץ

מגן לגזע עץ במידשאות וחורשות



צינור שרשורי קשיח [צבע ירוק]
ø 4"-6", לפי קוטר גזע העץ

פרט ראש מערכת



סכמה עקרונית
ללא קניימ



**המרחב
הפתוח
יחידני**

12.9

**גינן
והשקיה**



ראש מערכת
מרכזי

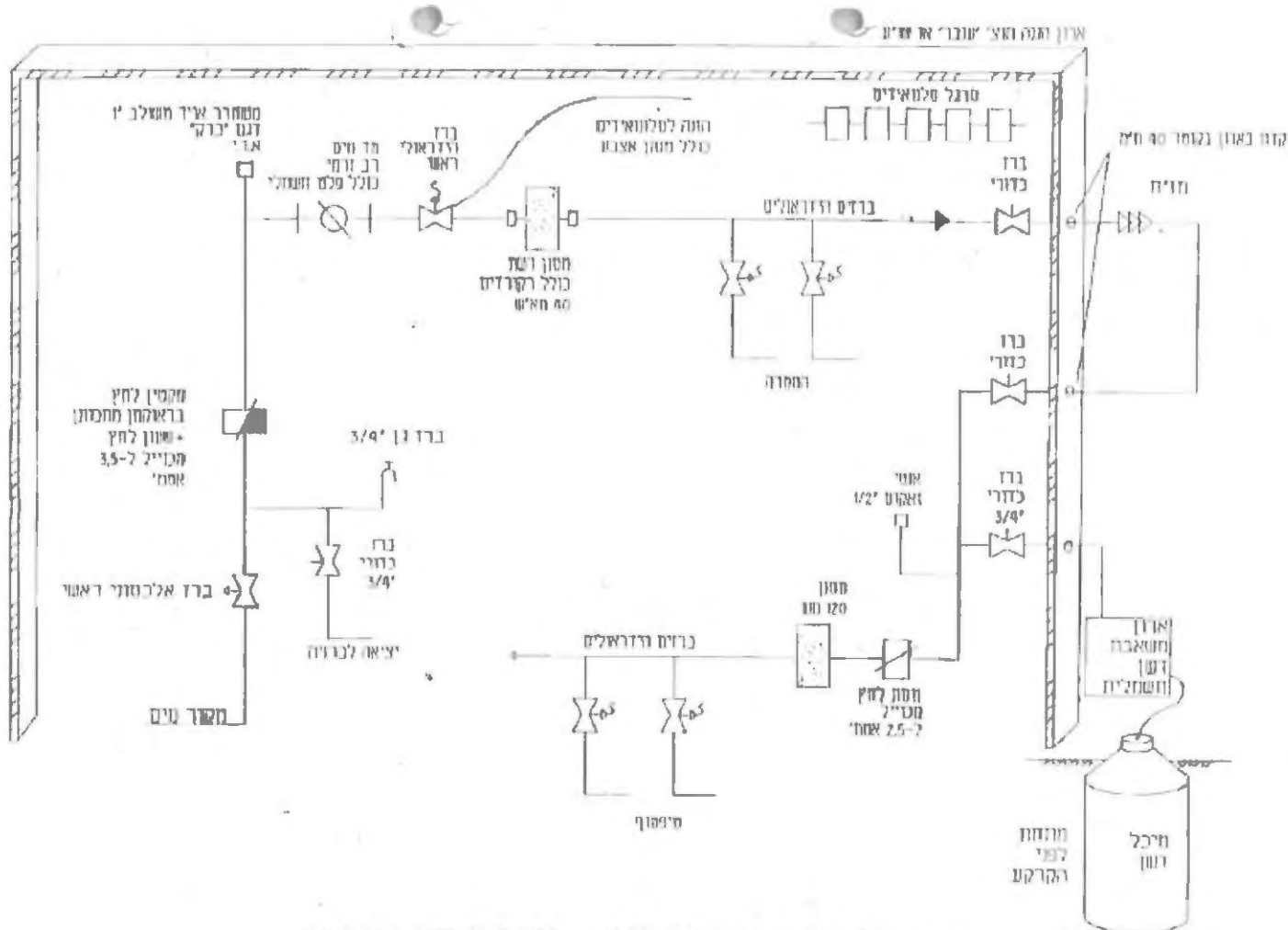
המעלה ומירוק של כל אביר בצורה נוחה.
 « התקנת ראש המערכת כוללת התחברות לקו אספקת המים הקיים.
 « במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי, התקן התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדוניכליים

«ראש המערכת, ויכל"ע», מחשב השקיה מתוצרת «מטורלה»
 או ש"ע.
 «אחוז המימן לראש המערכת עשוי פוליאסטר משריין FGI כולל
 מנת אחורי להוצאת המים.
 «פרט זה להמחשה בלבד - ראש מערכת מרכזי יהיה בהתאם
 להנחיות מפרט ש"ע ש"ע.
 «אביזרי הראש, יורקו בצורה קומפקטית שתאפשר גישה,

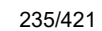


פרט ראש מערכת



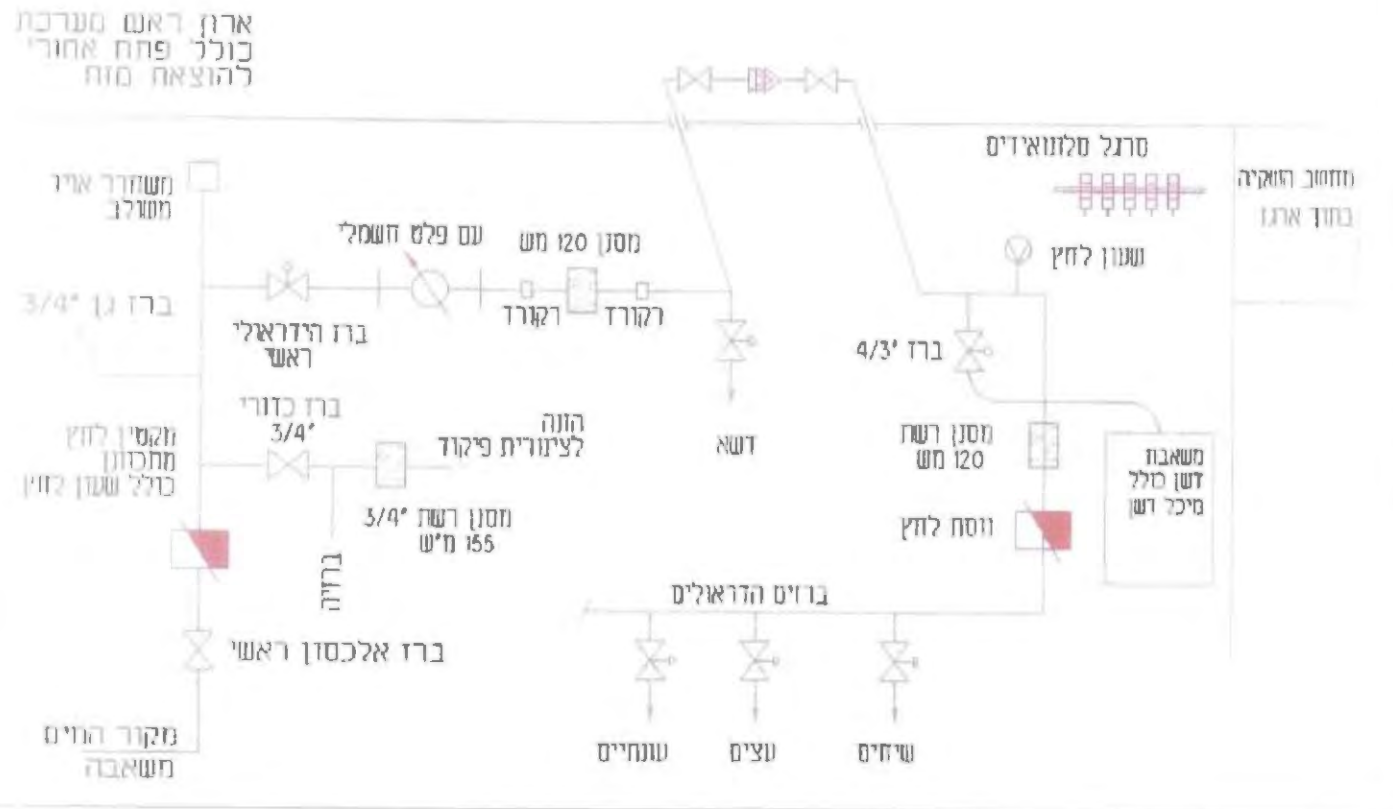
פרט ראש מערכת

פרט ראש מעו כת-המטרה וטפטוף-דוגמא

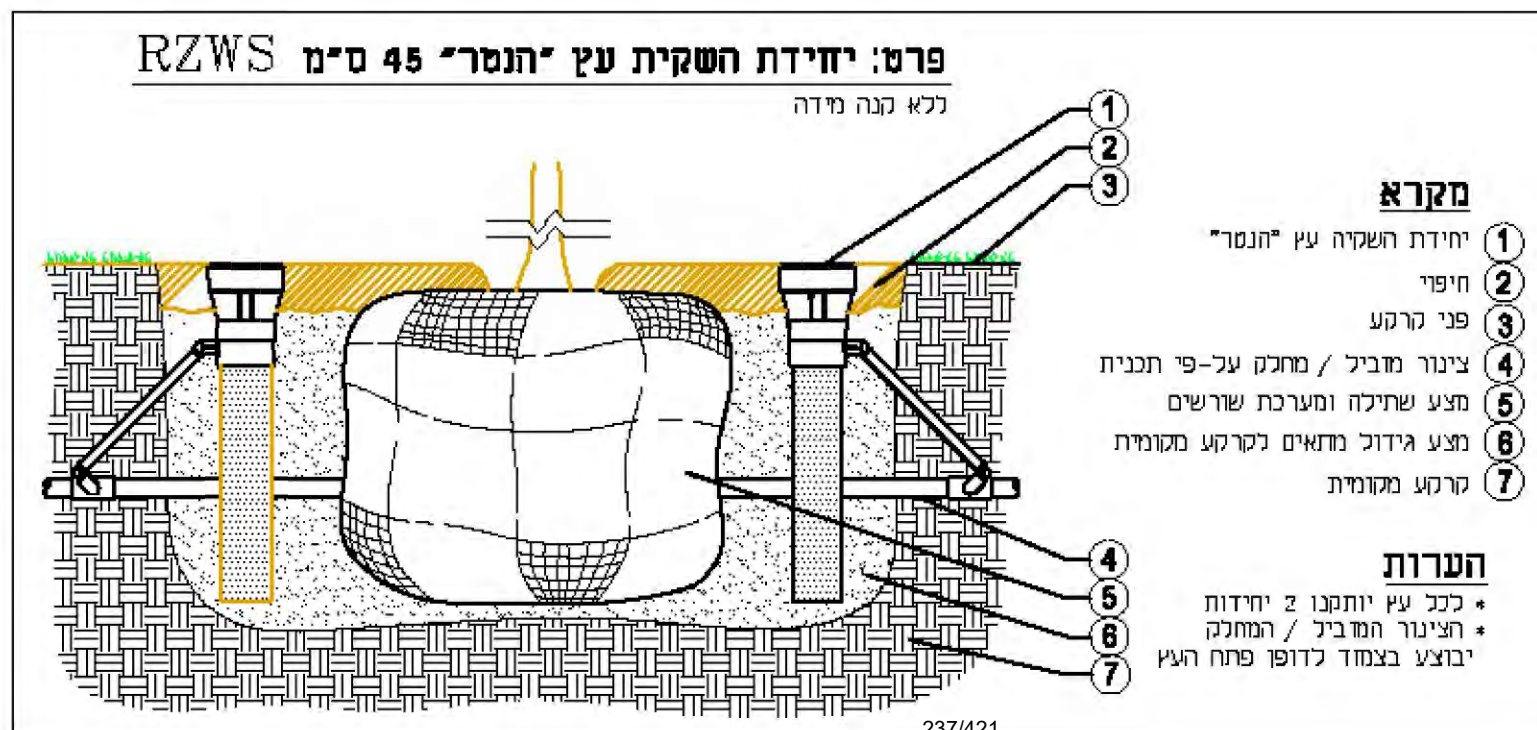


פרט ראש מערכת כולל מז"ח

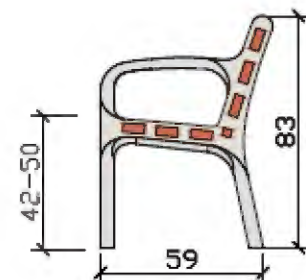
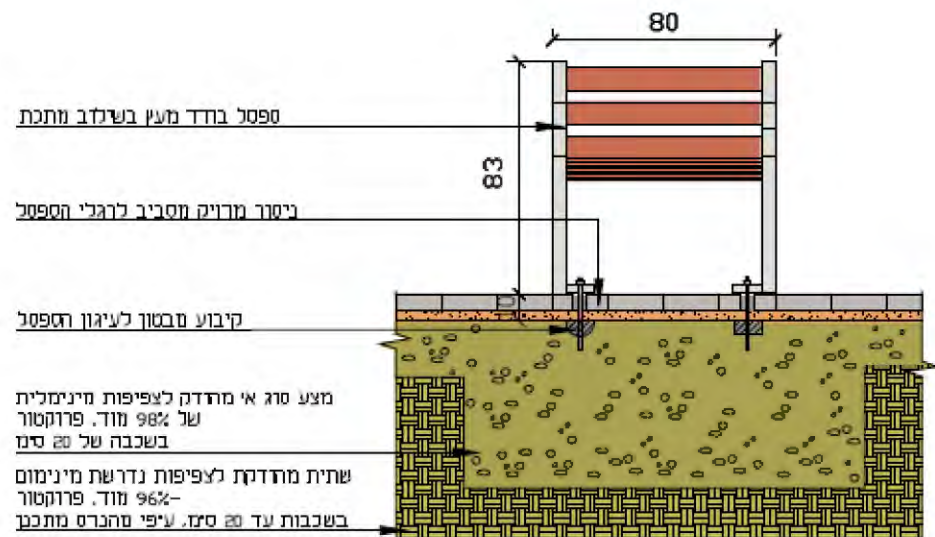
פרט ראש מערכת כולל מז"ח-דוגמא



פרט יחידת השקיה עץ "הנטר או ש"ע

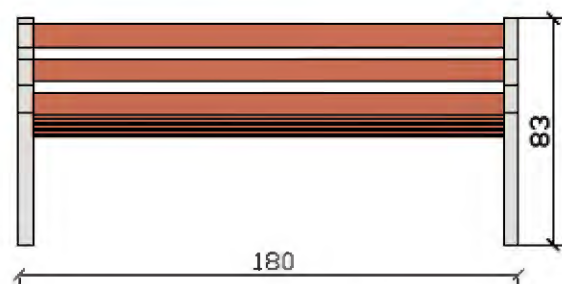


ספסל דגם ברצלונה

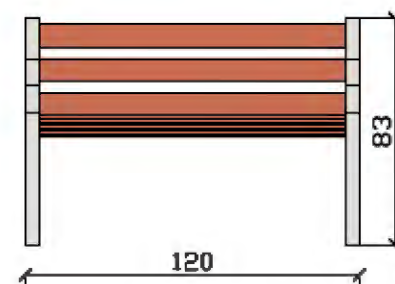


מבט צד
קנ"מ 1:20

חתך - ספסל יחיד
קנ"מ 1:20



מבט - ספסל שלישיה
קנ"מ 1:20



מבט - ספסל זוגי
קנ"מ 1:20



**המרחב
הפיתוח**

**ריהוט
רחובות**

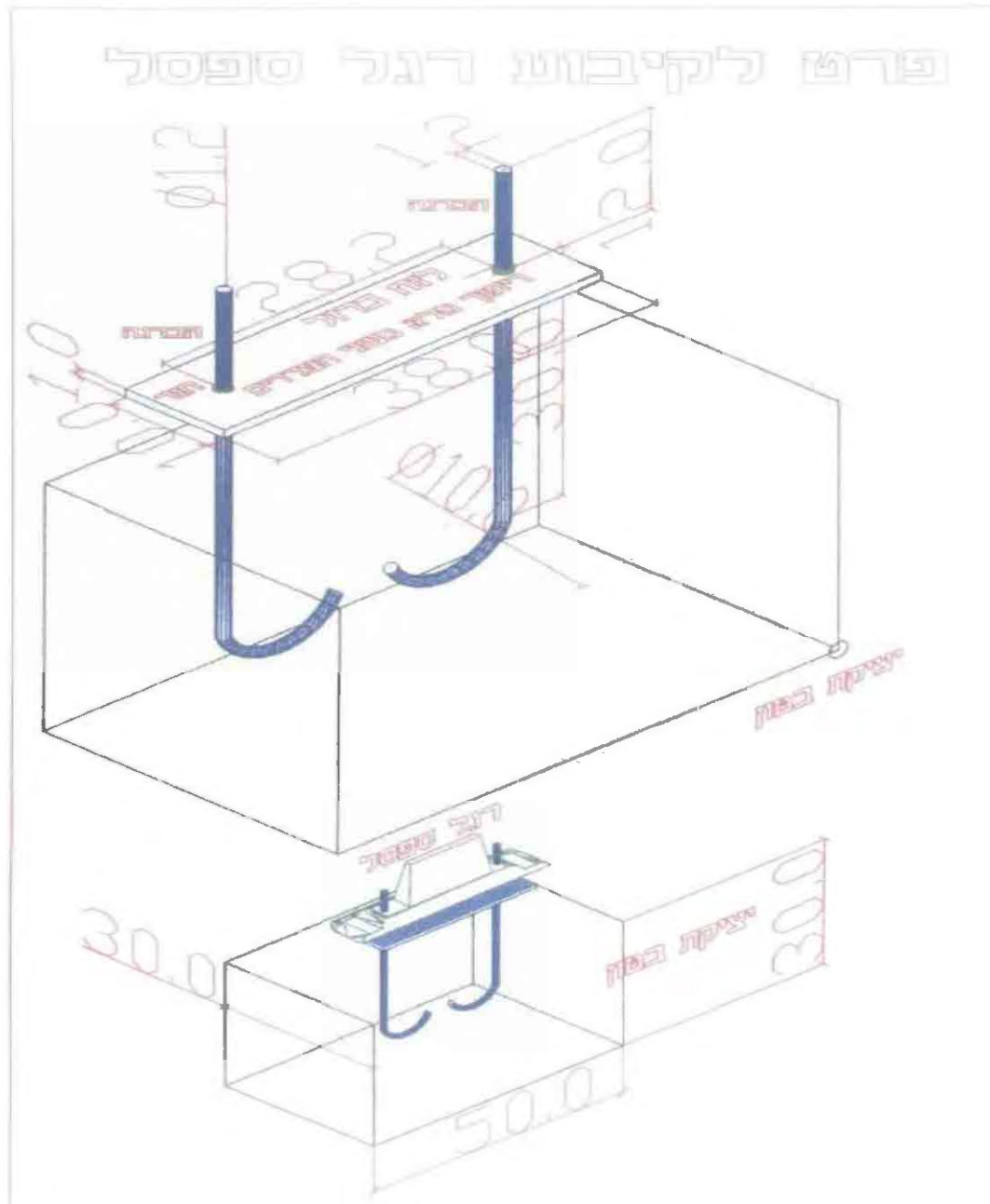
**ספסל דגם
ברצלונה**

« ספסל העץ יצבע בצבע חגן עץ מוכן רטיבות ומזיקים מסוג קסילוקור או ש"ע בגוון טיק או אגוז. רגלי הספסל מברזל יצוקות. לצד הספסל יש לאפשר מקום כניס גלגלים, במידות המציינות מ"מ, רחבות רגליהם »

העזות והמשיים אודינליים
« הספסל והתקנתו יעמדו בדרישות התקן הישראלי, ובאישור המנהל המוסמך. »



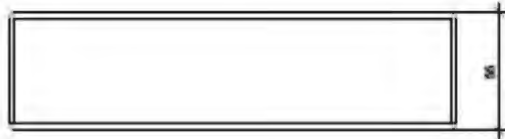
פרט קיבוע רגל לספסל



ספסל מוצב על הקרקע

ספסל
מוצב על הקרקע

דגם: ספסל מוצב על הקרקע
חומר: פלסטיק / גרניט / ברזל
צבע: שחור / כחול / אפור
מידות: 120x40x40 ס"מ
משקל: 15 ק"ג



E-6-[3]

ספסל מוצב על הקרקע
דגם ברק

גן א.ל. זיסו
שיקום והתחדשות
רח' רנוברנט, תל אביב

מחיר ספסל
237

חומרים
ניירית תל אביב
אנף שפי

אמיר מילר אדריכלי נוף בע"מ
אדריכלות נוף ייעוץ תכנון עיצוב עיצוב

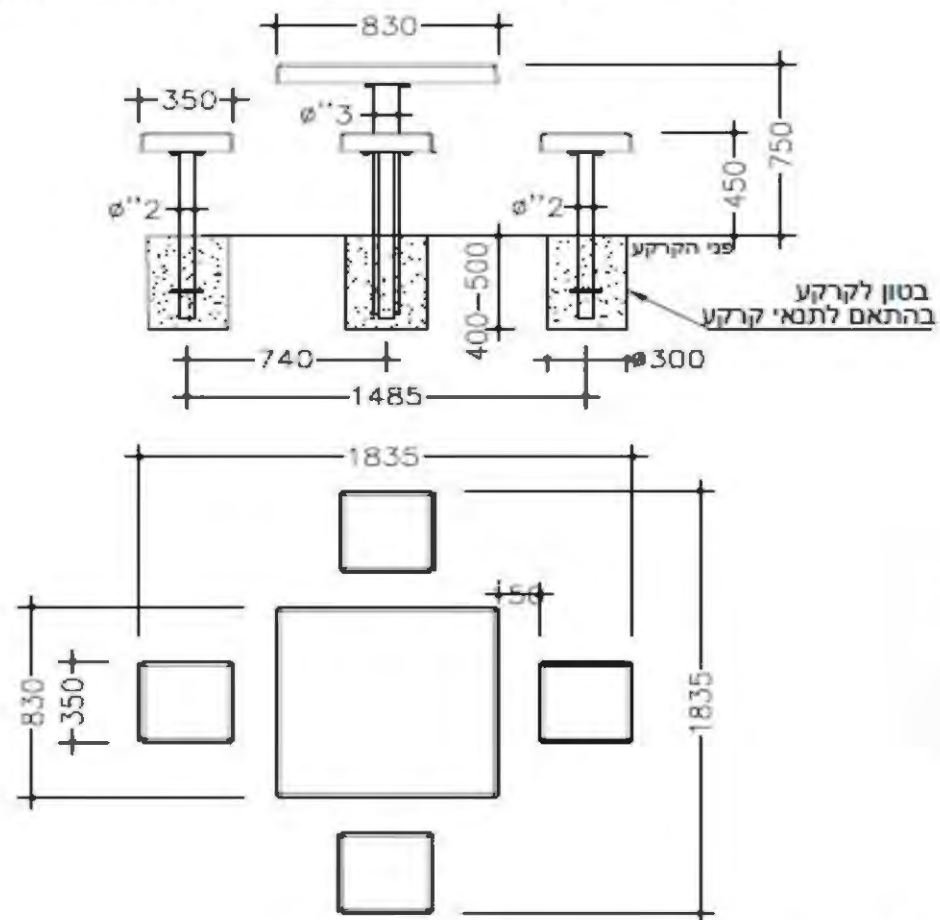


רחוב דבנאי 7, תל אביב
טלפקס: 03-2449497
דוא"ר: amir.miller@amir-miller.co.il

שולחן חד רגל מרובע

Cat. 1664

מערכת חד רגל מרובע



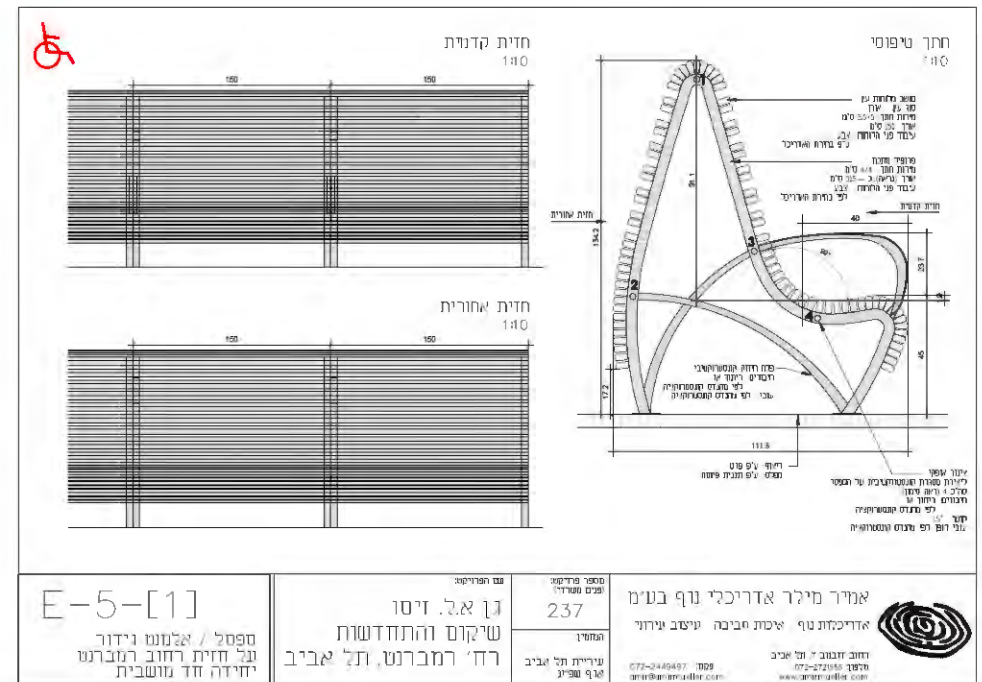
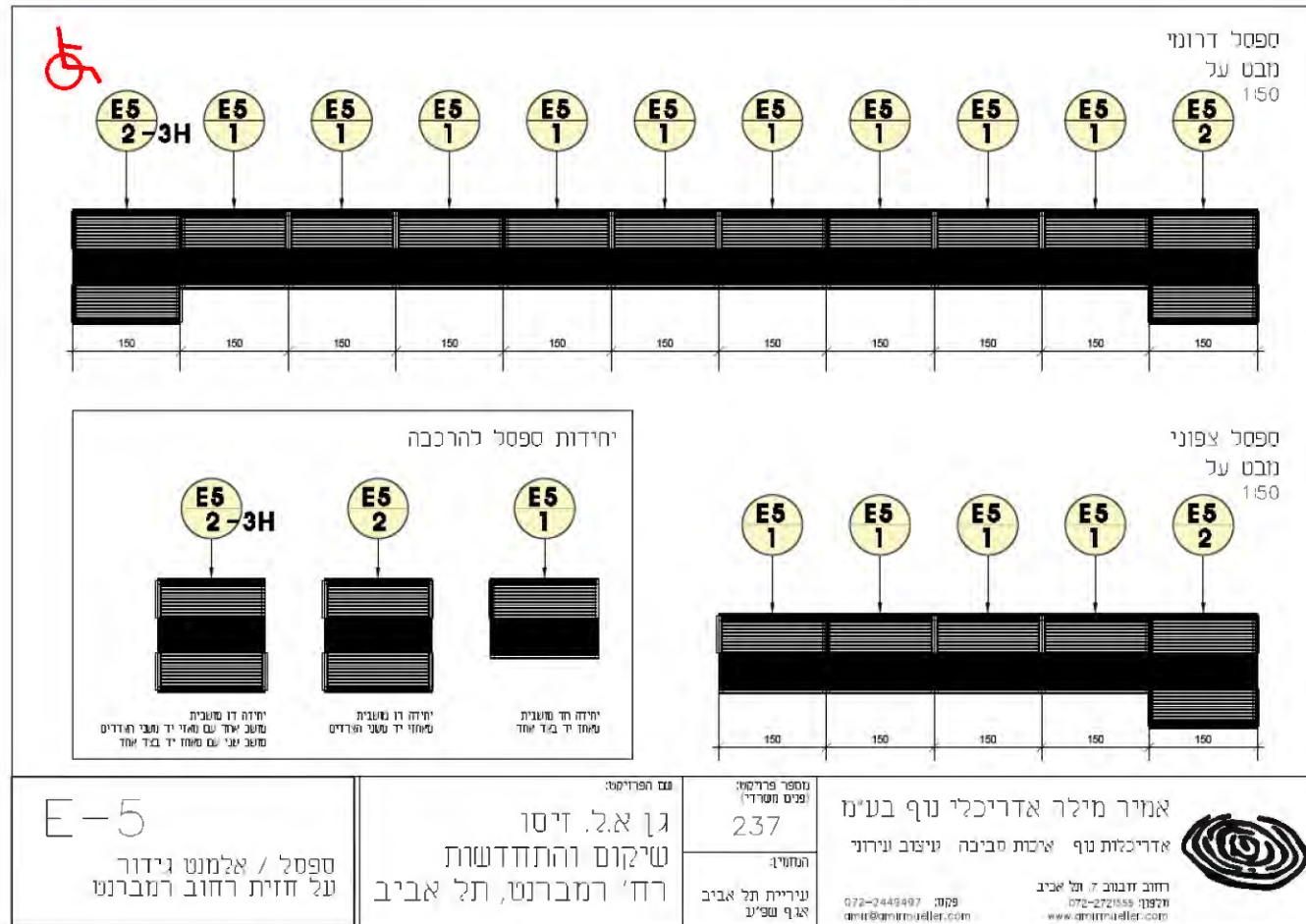
שחם אריכא



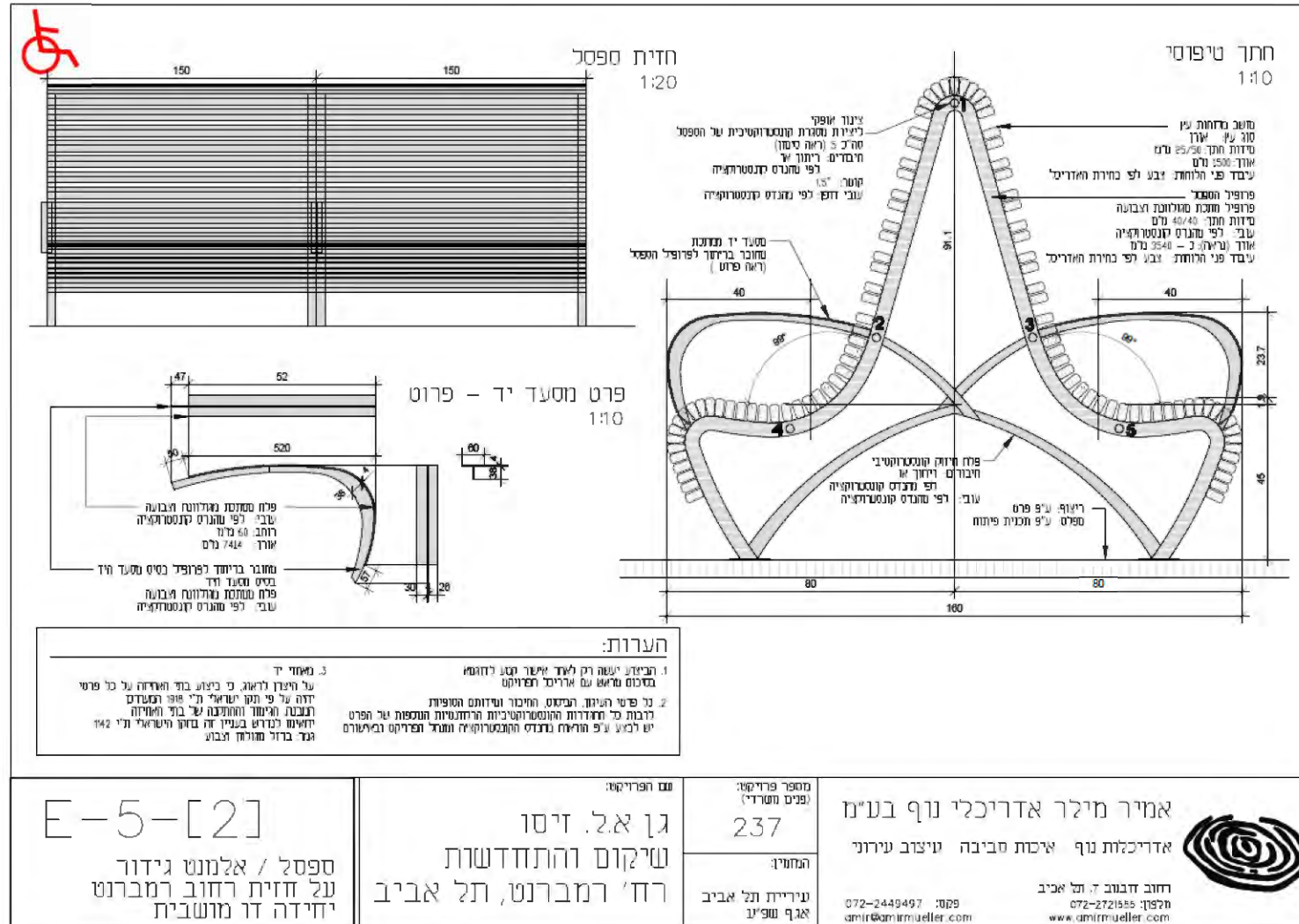
שחם י. אריכא ובניו בע"מ רח' העמל 35 אזה"ת הקלה אשדוד 77606
טל 08-8563535 פקס 08-8562432

מהדורה	תאריך עידכון אחרון
ב	18/12/2014
יח מידה	מ"מ

ספסל דגם "גן זיסו"



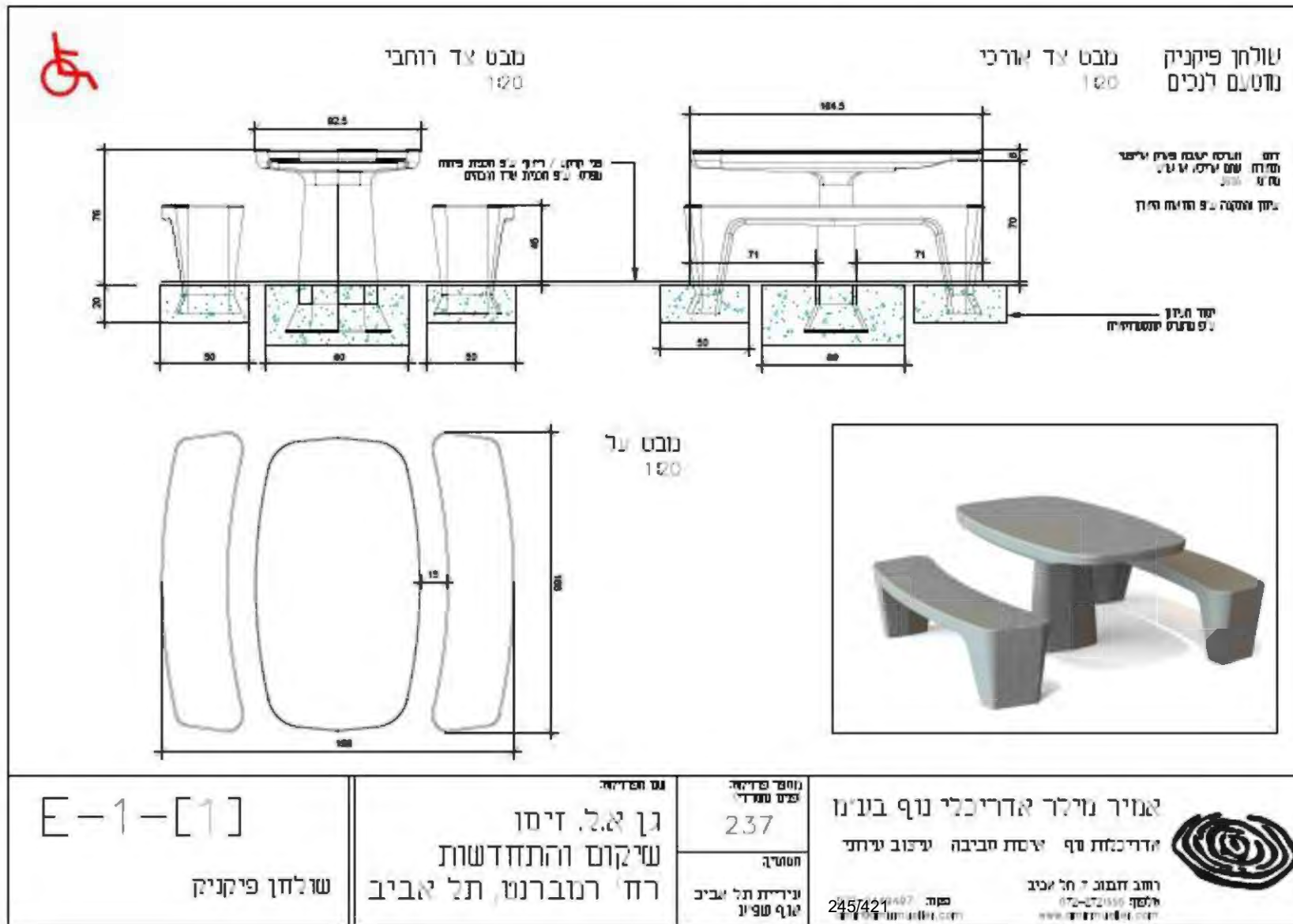
ספסל דגם "גן זיסו"



מערכת ישיבה מדגם בר



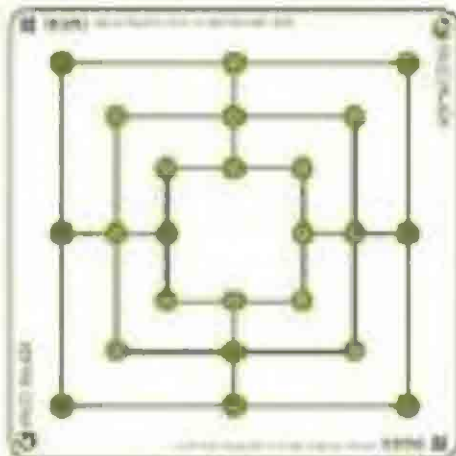
שולחן פיקניק לאנשים עם מוגבלויות



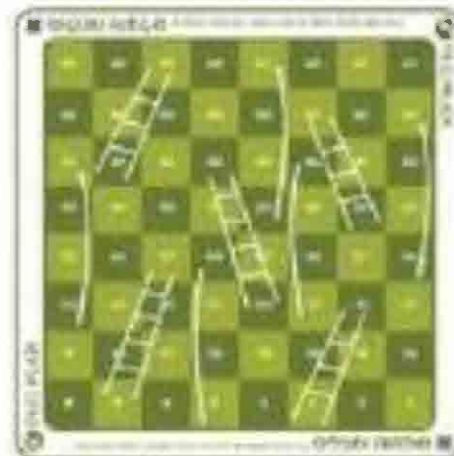
תוספת הטבעת משחק על גבי שולחן פיקניק



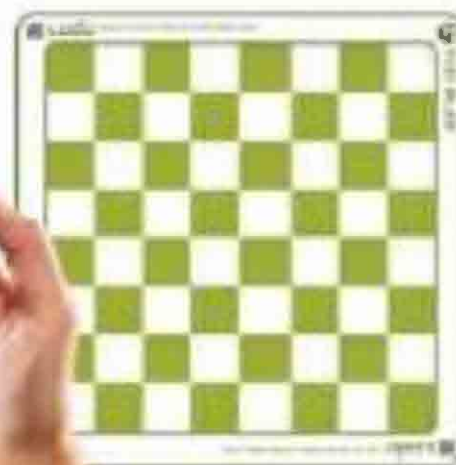
שש-בש



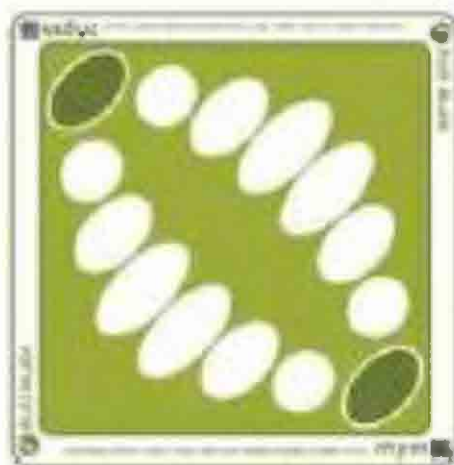
טחנה



סולמות וחבלים



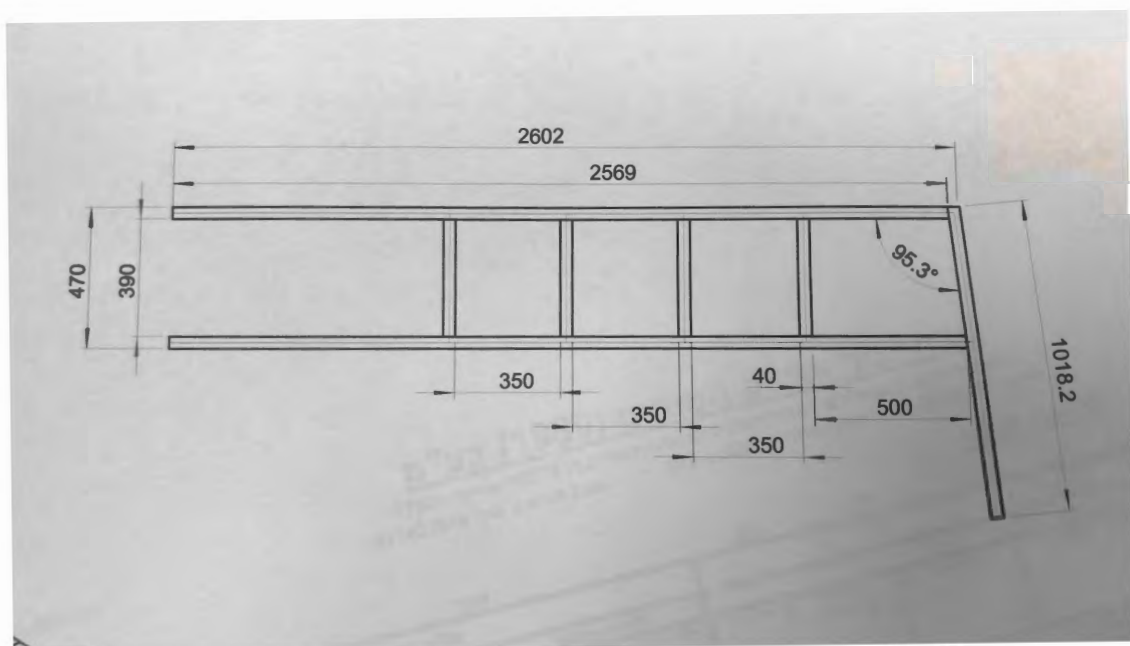
שח-מט



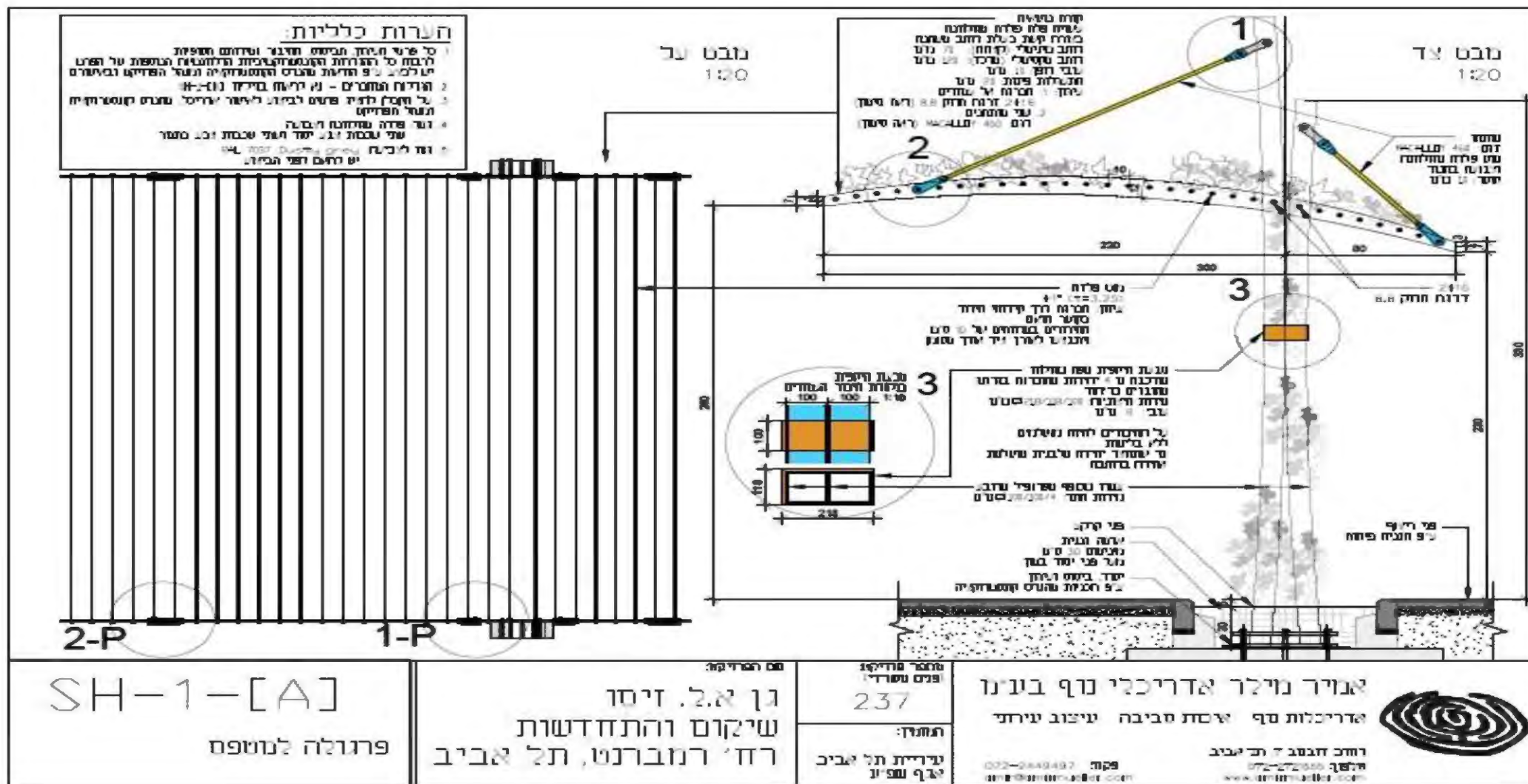
מנקלה



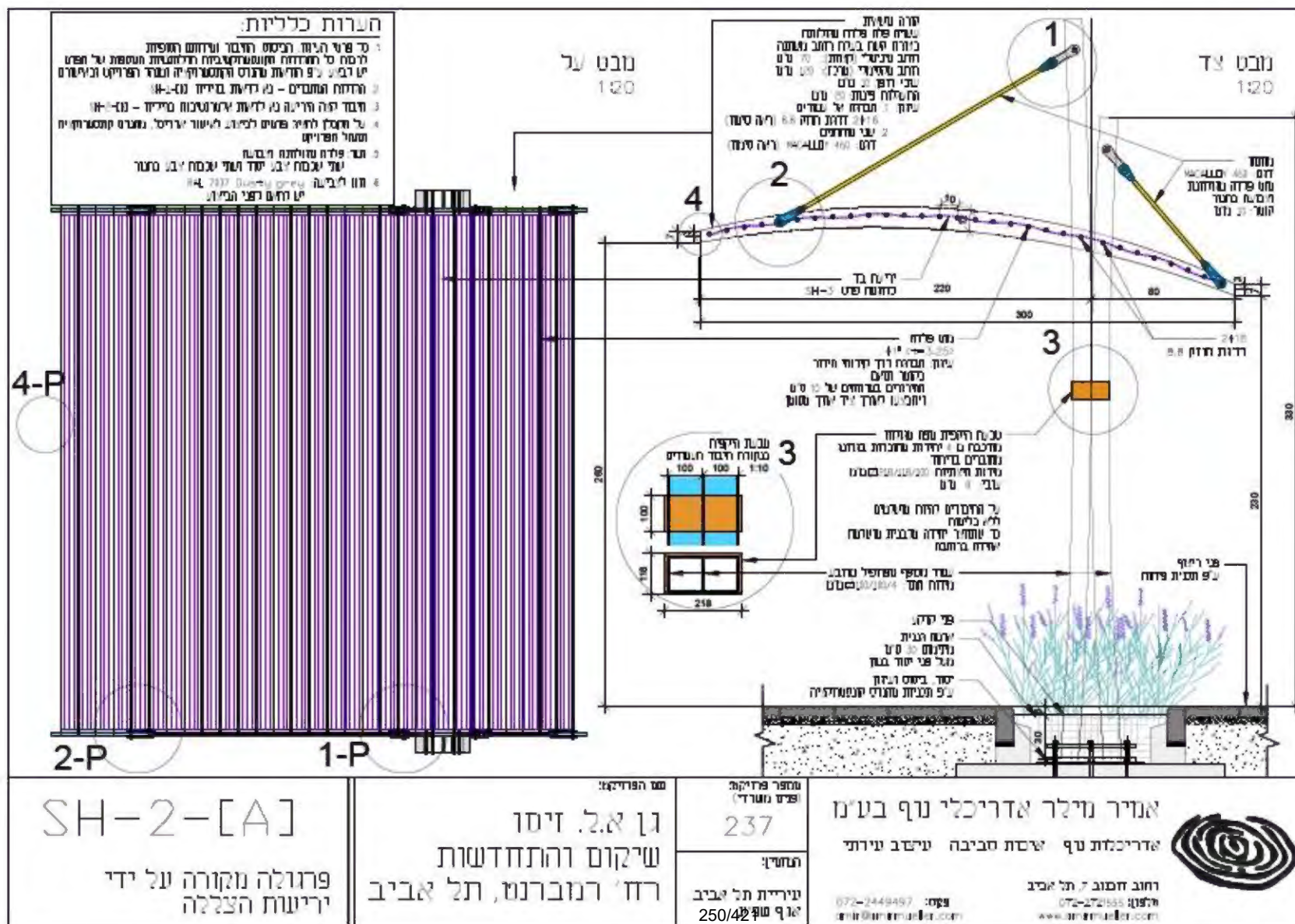
פרט ספר"ית חוץ



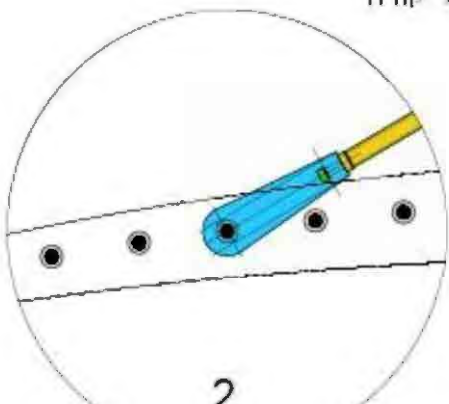
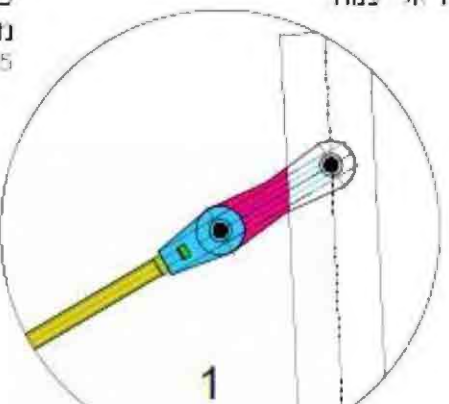
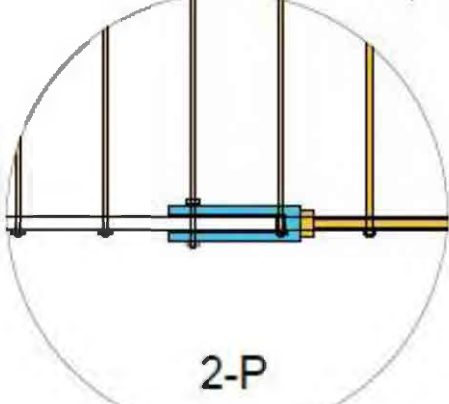
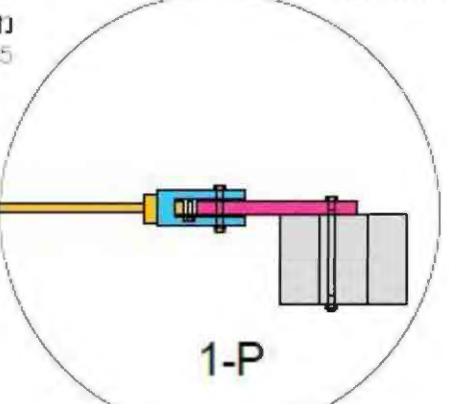
פרט פרגולה מיחידות מודולאריות



פרט פרגולה מיחידות מודולאריות



פרט פרגולה מיחידות מודולאריות

פרט חיבור כבל מתיחה אל קורה נובט צד 15  2	פרט חיבור כבל מתיחה אל עמוד נובט צד 15  1
פרט חיבור כבל מתיחה אל קורה נובט על 15  2-P	פרט חיבור כבל מתיחה אל עמוד נובט על 15  1-P

SH-1-[B] פרגולה למסופס	שם המדיקטור: גן א.ל. זיסר שיקום והתחדשות רח' המברנט, תל אביב	מחבר סדריקס פנס נסודי 237 תמונה: יעריין 251/42 יגף נסיון	אנדר מילר אדריכלי נוף בע"מ אדריכלות סף שיטת סביבה עיצוב עיצוב רוחב חבטת ז' רבי יעביב הלשן 052-277-277 072-2449437 פקס www.andrermiller.com 

מס' קטלוג : LC 1143

Acryflex T cushion plus הינו חומר ציפוי אקרילי ברמת איכות גבוהה ביותר.

השימושים האופייניים : ציפוי מגרשי ספורט (טניס, כדורסל ועוד).
ציפוי ה**Acryflex T cushion plus** בעל עמידות גבוהה בתנאי חוץ, ומותאם לתנאי מזג האוויר בארץ.
בעל מקדם שחיקה גבוה המונע את שחיקת הכדורים, מאפשר הקפצה נכונה של הכדורים, והחשוב מכל : מונע החלקה ומאפשר ביצועי משחק מרביים ומשחק בטוח.

הכנת משטח האספלט :

משטח האספלט חייב להיות נקי מאבק, כתמי שמן או כל לכלוך אחר.
במקרה של כתמי שמן על המשטח יש לנקות על ידי דטרגנט בעזרת מברשת קשה ולאחר מכן לבצע שטיפה עם מים בלחץ (קיטור).
חשוב ליישם החומר בתנאים סבירים (טמפ' 30-5 מעלות צלזיוס).
יש להמנע מיישום במידה וגשם צפוי לפני ייבוש מלא של הציפוי.
ציפוי ה**Acryflex T cushion plus** ממלא את החללים במשטח האספלט, מחזקו ומונע את התפוררותו.

מפרט טכני לציפוי **Acryflex T cushion plus**:

הציפוי יבוצע על גבי משטח אספלט מסוג "אספלט מגרשי ספורט", גודל גרעין-3/8 מהודק.

שכבה ראשונה : **acrylic primer**

שכבת בסיס ליצירת הדבקה ברמה גבוהה בין פני השטח לשכבת ה**RESURFASER**
ACRYLIC

שכבה שניה – **ACRYLIC RESURFASER**

שכבת יסוד על בסיס דבקים וקופולימרים אקריליים, אשר ממלא את המרווחים שבין גרגרי האספלט ומיישרת את השטח. מבוצעת בעזרת מגבי גומי רחבים ברצועות החופפות לרוחב המגרש על מנת ליצור משטח אחיד וחלק.

מרכיבי שכבות היסוד :

1. קופולימר אקרילי.
2. קוורץ.
3. מלאנים.
4. חומרים משמרים.
5. חומרים מוסתי זרימה התורמים לפיזור אחיד של החומר.
6. מינרלים נוספים.
7. צבענים ניטרלים.

פרט ציפוי אקרילי

Tlv Acryflex cushion

שכבת גומי מסוג UNIRUBBER

3 שכבות יסוד על בסיס גומי ודבקים וקופולימרים אקריליים, אשר יוצרים שכבת ריכוך עם גרגרי גומי (FINE RUBBER). מבוצעת בעזרת מגבי גומי רחבים ברצועות החופפות לרוחב המגרש על מנת ליצור משטח אחיד וחלק

שכבת גומי מסוג UNIRUBBER plus

5 שכבות יסוד על בסיס גומי ודבקים וקופולימרים אקריליים, אשר יוצרים שכבת ריכוך עם גרגרי גומי (FINE RUBBER 367-40). מבוצעת בעזרת מגבי גומי רחבים ברצועות החופפות לרוחב המגרש על מנת ליצור משטח אחיד וחלק

שכבה ראשונה ושניה מסוג PRECOUT-

שכבת הציפוי העליונה – צבעונית :

מורכבת ברובה על פי מרכיבי שכבות היסוד אך בתוספת חומרים העמידים בקרינה אולטרה סגולית המתאימים לתנאי הארץ ומשמרים את גוני המשטח לאורך זמן. ובעלת רמת צמיגות המותאמת לרמת משחק גבוהה, מקדם שחיקה והקפצת כדור נכונה.

נתונים טכניים לשכבה העליונה :

צפיפות (משקל סגולי)	1.5 – 1.7 ק"ג/ל
PH (חומציות)	8.5 – 7
צמיגות	100000 – 400000 CPS
כוח כיווץ	1.5 – 2.5 ק"ג/מ"ר
עובי	1 – 1.3 מ"מ
גודל גרגרים	0.4 מ"מ
טמפר' יסוד	5 – 35 מעלות צלזיוס
גוונים	אדום / ירוק
עמידות ל UV	5 שנים לפחות

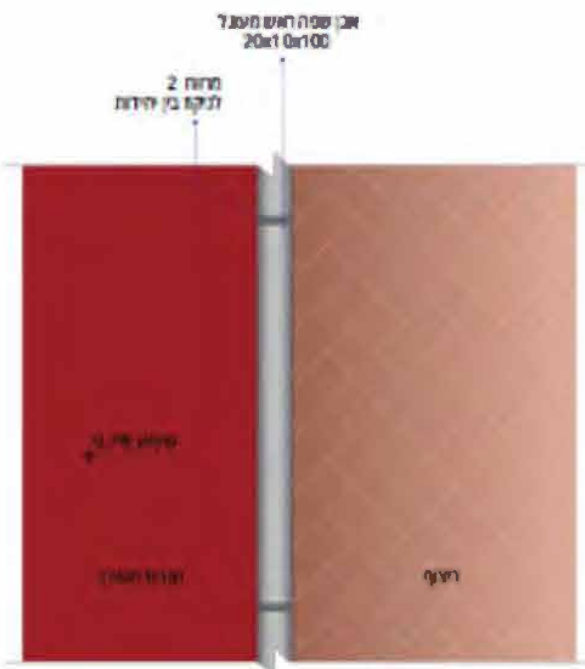
סימון מגרשי ספורט :

סימון המגרשים על גבי ציפוי ה- **PRECOUT** יבוצע ברוחב פס סימון 5 ס"מ, בעזרת הצמדת מסקינטייפ אל המשטח והידוק לשמירה על רוחב פס אחיד ומריחת הצבע ע"י מברשות.

סימון המגרשים על פי התקן ובגוונים הבאים :

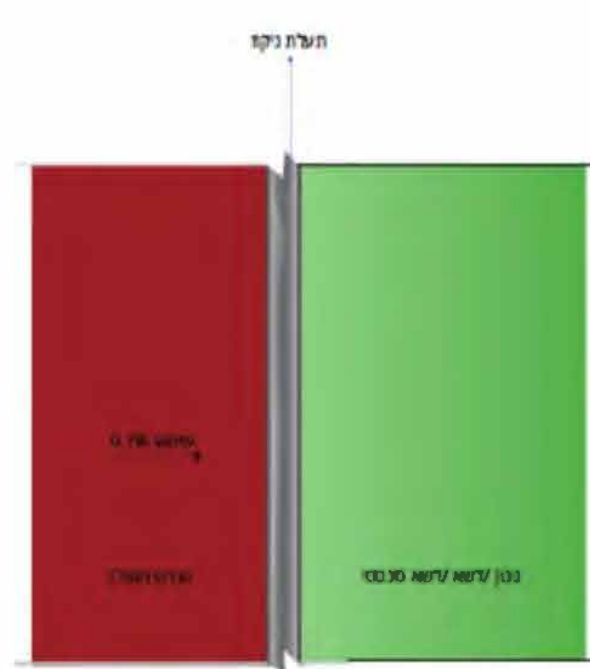
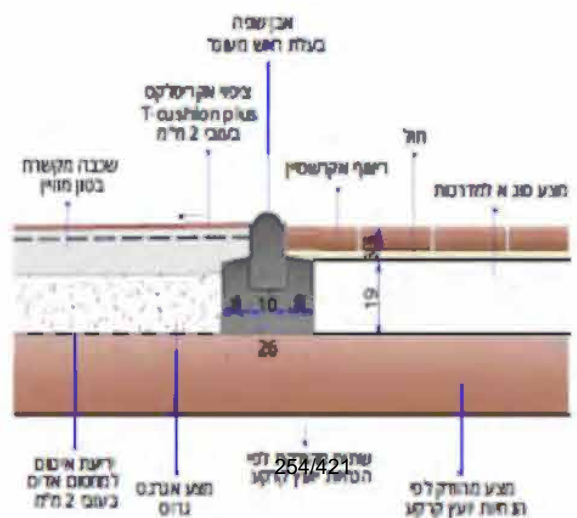
סימון מגרש כדור- סל : לבן.
סימון מגרש כדור – עף : צהוב.
סימון מגרש כדור – יד : כחול.

הערה : כל החומרים יהיו מוכנים בתוך ארצות בהגיעם לשטח . (לא יותר עירוב חומרים באופן עצמאי בשטח)



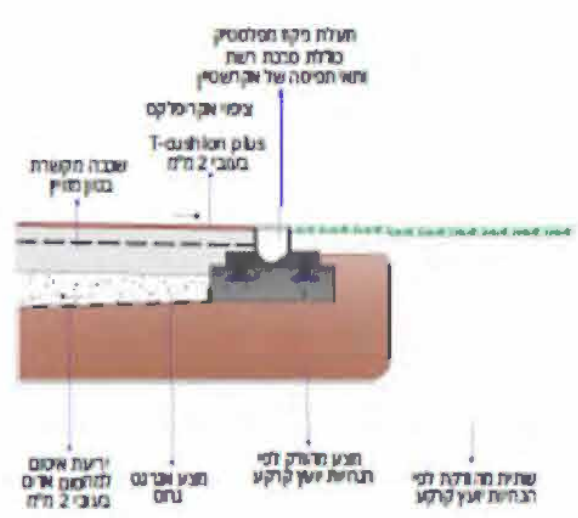
אופציה A

תוכנית חיבור בין מגרש משולב וריסוף באמצעות אבן שפה



אופציה B

תוכנית חיבור בין מגרש משולב וריסוף באמצעות תחילת ניקה

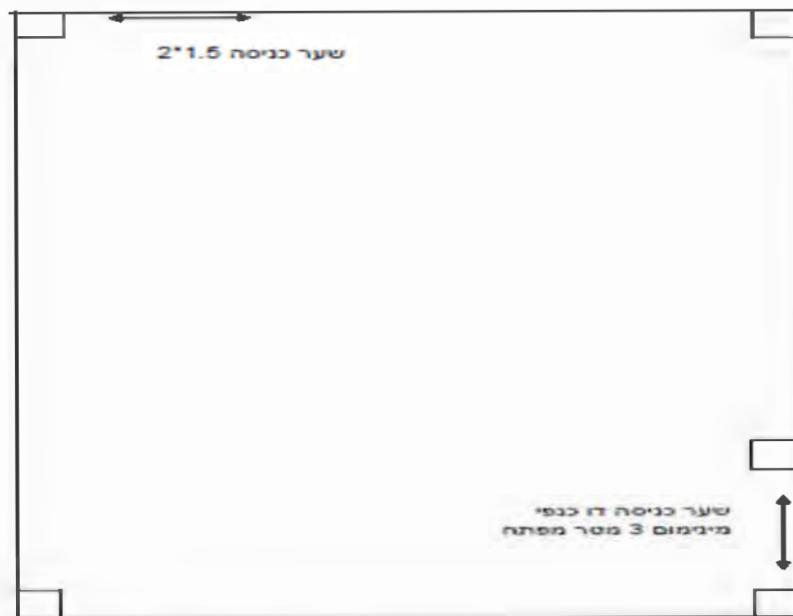




עיריית תל אביב - יפו

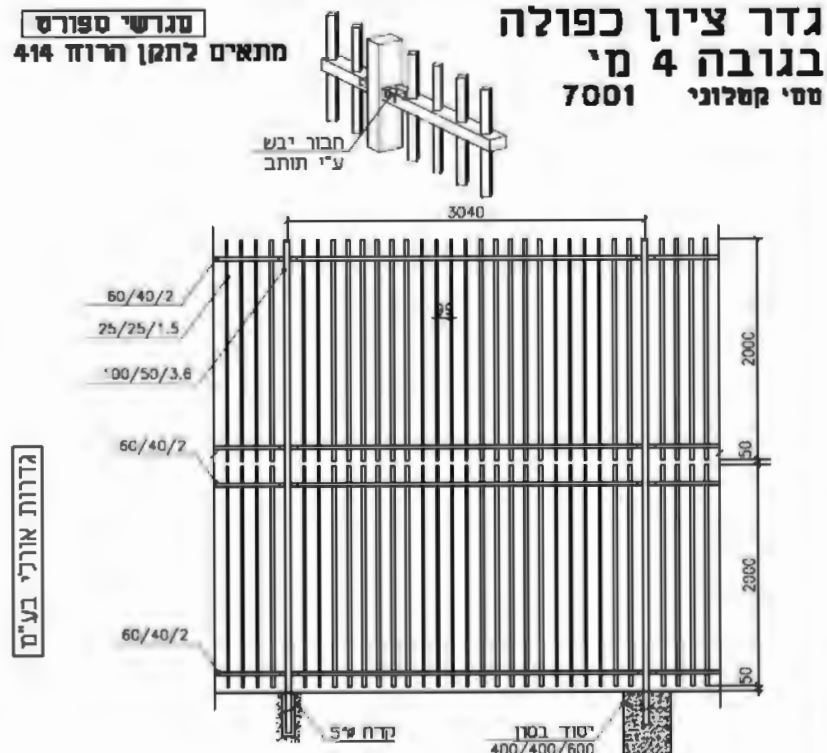
חטיבת התיפעול

דוג' לגדר מגרש ספורט :



מגרשי ספורט
מתאים לתקן הרוח 414

גדר ציון כפולה
בגובה 4 מ'
סמ' קטלוגי 7001



- ניתן לצבוע בשיטה אלקטרוסטטית באבקת.
- כל החלקים סבילים באבק חם לאחר היצוד, לפי ח"י 918.
- הירשט לא ק"ט
- היצרן שומד לעצמו את הזכות, במידת הצורך, לשנות סידות.
- כל הזמיות שמדיות • נדדורח 20%

גדר רשת של מגרש משחקים





עיריית תל אביב - יפו חטיבת התיפעול

דוג' לגדרות:

אילון

גידור ביטחוני



אילון חץ



אילון דקורטיבי



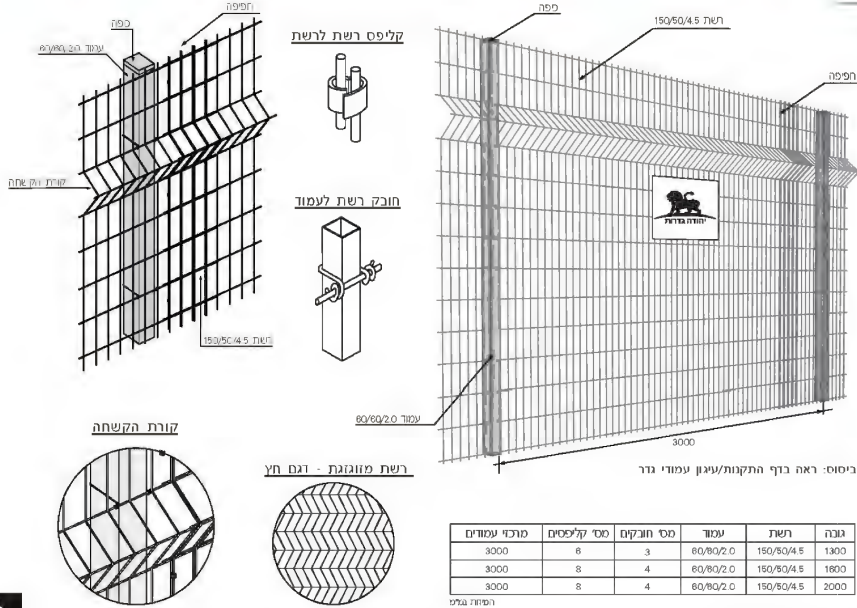
מוסדות חינוך



גדר רשת ביטחונית המשמשת מכשול פיזי לניידת תחבורה חלקה כללי. מתאימה למידור היקפי ורציף של שטחי אחסנה, מפעלים, שטחים חקלאיים, מוסדות ועוד.

יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 7140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

אילון



קליפ רשת לרשת

חובק רשת לעמוד

רשת מזווגת - דגם חץ

קורת הקשחה

ביסוס: ראה ברף התקנות/עניון עמודי גדר

גובה	רשת	עמוד	מס' חלקים	מס' קליפים	מרכזי עמודים
1300	150/50/4.5	80/80/2.0	3	8	3000
1800	150/50/4.5	80/80/2.0	4	8	3000
2000	150/50/4.5	80/80/2.0	4	8	3000

הסחה: 600

יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 7140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il



עיריית תל אביב - יפו חטיבת התיפעול

מוסדות ציבור

סבינות מוסדות



סבינות



סבינות חץ



סבינות קרן

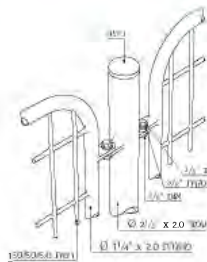


גדר רשת רעלת מסגרת צינור עגול
המשלבת מכשול פיזי איכותי וחזות
אסתטית טהה.
מתאימה לגיזור היקפי של מוסדות,
מפעלים, פארקים, מרכזי ביזס ופנאי ועוד.

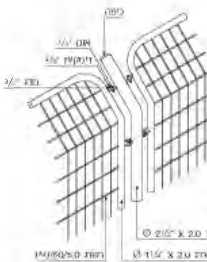


יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77120 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

סבינות מוסדות

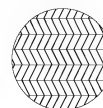


דגם סבינות קרן



ביסוס: ראה בדף התקנות/עיגון עמודי גדר

רשת מזונונת
דגם חץ



גובה	מסגרת	רשת	עמוד	מרכזי עמודים
2000	2000 x 2.0 mm Ø 1 1/4"	150/50/5.0	2180 x 2.0 mm Ø 2 1/2"	2180
2500	2500 x 2.0 mm Ø 1 1/4"	150/50/5.0	2180 x 2.0 mm Ø 2 1/2"	2180

יזום סבינות קרן והגבה והקרן שהוקדש 2350 כל"מ

יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il



עיריית תל אביב - יפו

חטיבת התיפעול

מוסדות ציבור

צבר



צבר X



צבר קרן



צבר גל



צבר קשת

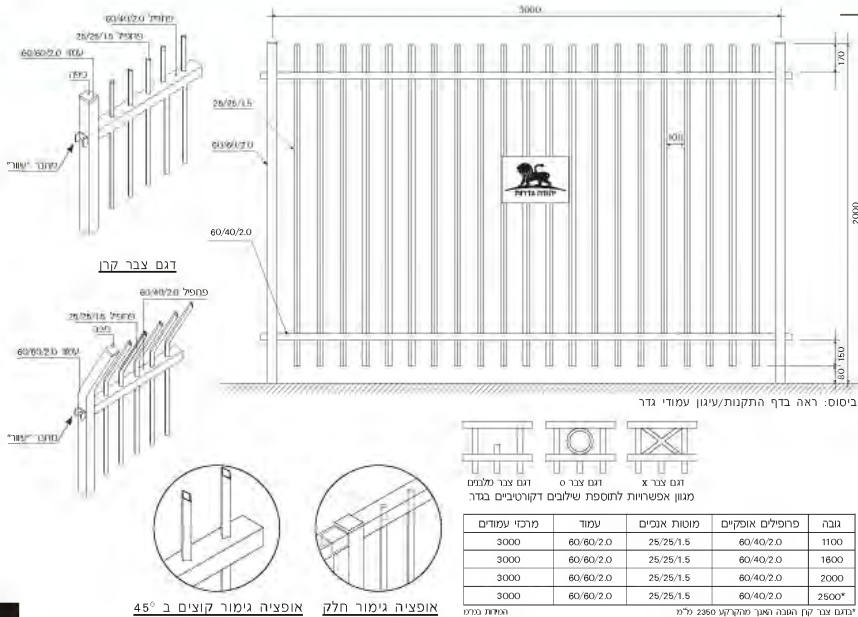


גדר שבנה מעוצבת המעצבת ממשל פיק קשים וחזות נאה מתאימה לנידור היקפי של מוסדות מפעלים פארקים מרכזי גילוי צנאי ועוד מוצגים יצירן מוסדות חינוך בהוצאת לחזור מכליל לאישור קב"ט משרד החינוך



יהודה דרורות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

צבר



יהודה דרורות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il



עיריית תל אביב - יפו חטיבת התיפעול

גדרות הפרדה ונוי

סבינות נוי



סבינות למפרדות תנועה



סבינות לגביית שחייה



סבינות חץ

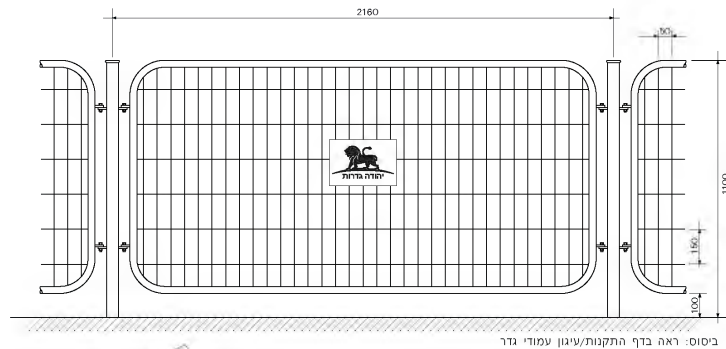


גדר הפרדה מוהללית המשלבת הפרדה קישורית וחנות נאה. מתאימה לגדרות הפרדה ונוי, שטחי עינון, בריכות שחייה, מפירות תנועה ועוד.

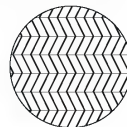
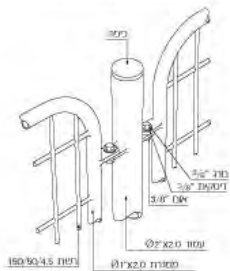


יחודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

סבינות נוי



רשת מזוגגת - דגם חץ



מבנה	מסגרת	רשת	עמוד	מרכזי עמודים
600	150/50/4.5	1' x 2.0 mm	2" x 2.0 mm	2160
1100	150/50/4.5	1' x 2.0 mm	2" x 2.0 mm	2160
1200*	150/50/5.0	1' x 2.0 mm	2" x 2.0 mm	2160
1600	150/50/5.0	1' x 2.0 mm	2" x 2.0 mm	2160

* לפי נתון בריבית שחייה

יחודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il



עיריית תל אביב - יפו חטיבת התיפעול

גדרות הפרדה ונוי

קשתות



חסון



גלילון



קשתות תקן מעקה

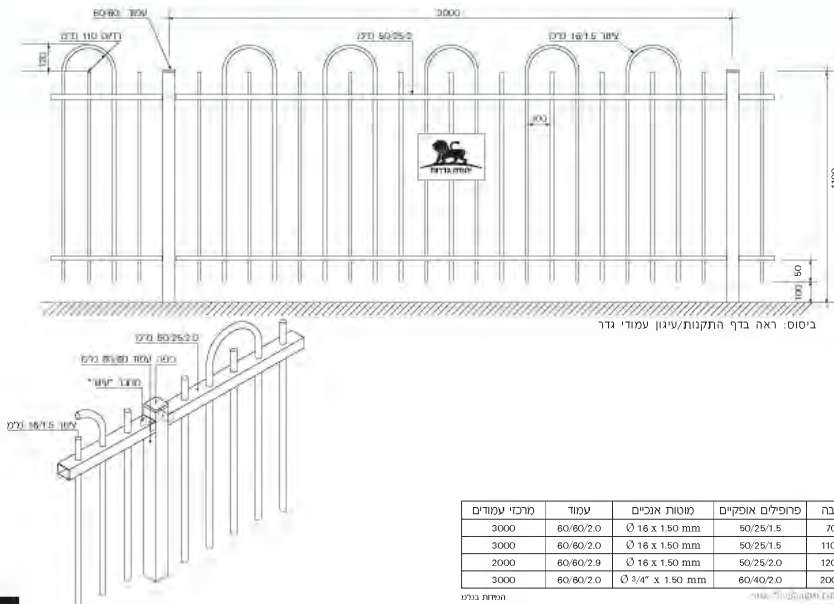


גדר שכבה דקורטיבית המשלבת סורג צפוף ומראה נקי ועם לעץ, מתאימה לזווית הפרדה ונוי, מעקות הפרדה, גנים ציבוריים, בתים פרטיים ומשותפים ועוד.



יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

קשתות



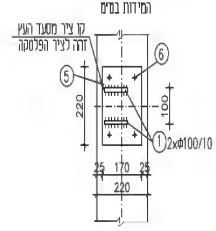
יהודה גדרות בע"מ | אזור התעשייה הצפוני ת"ד 4117 אשדוד 77140 | טל' 08-8515777 | פקס' 08-8566506 | www.yfence.co.il

[illegible]

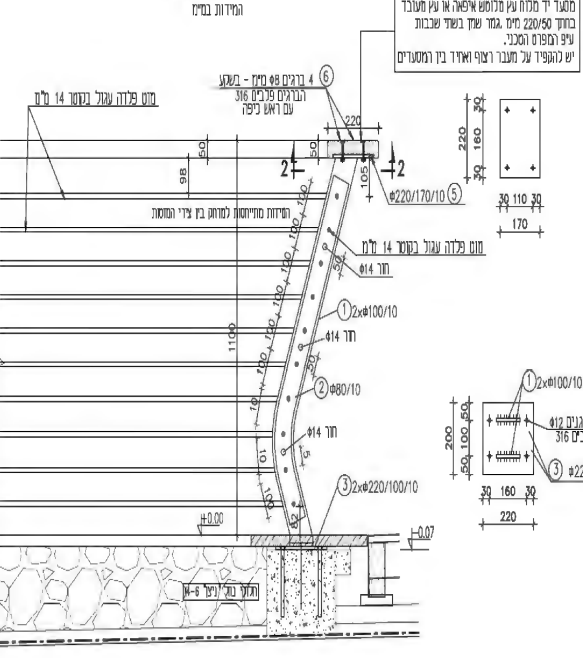
פרט מעקה "ציר היס"

כל אמותני הפלדה המעובדים בחם לעובי 100 מ"מ
וצבועים במשקלם צבע לרדודת 650 עם קדם H.
מסר 10 הצבע שחור ומושר ע"י המוכן.
RAL 7035

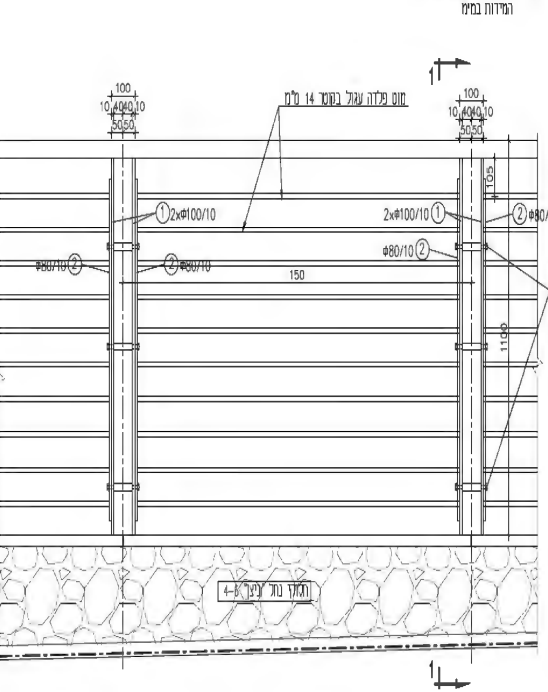
חתך 2-2 1:10



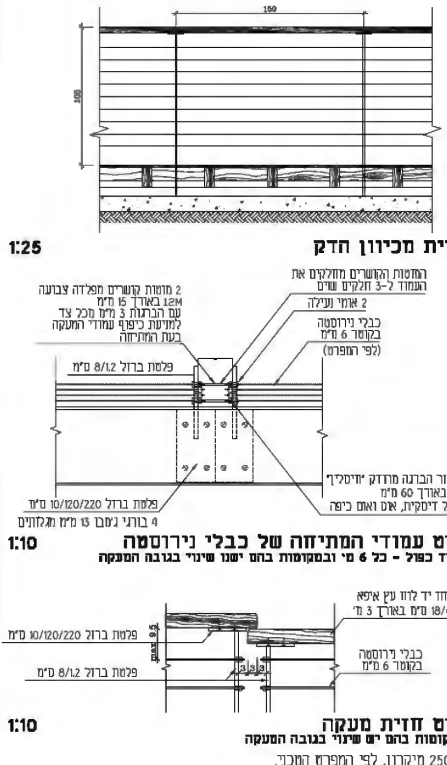
חתך 1-1 1:10



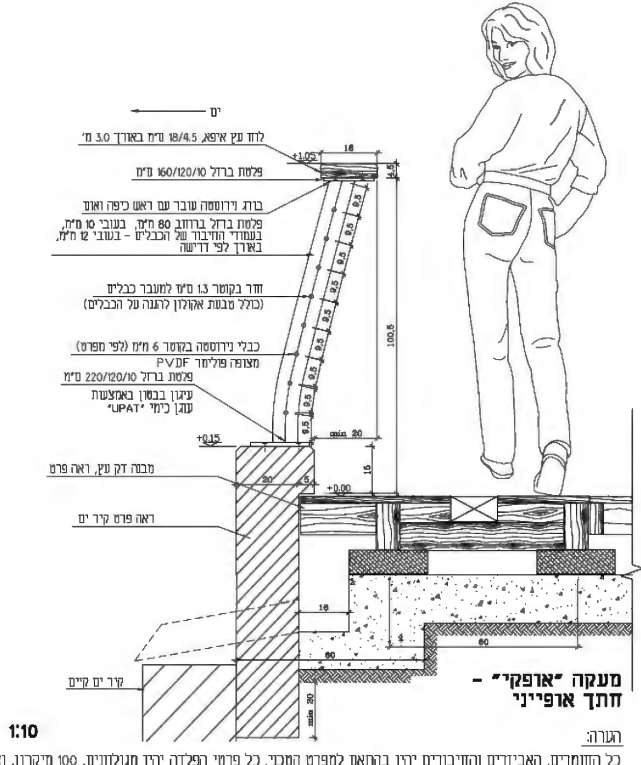
חזית המעקה 1:10



1:25

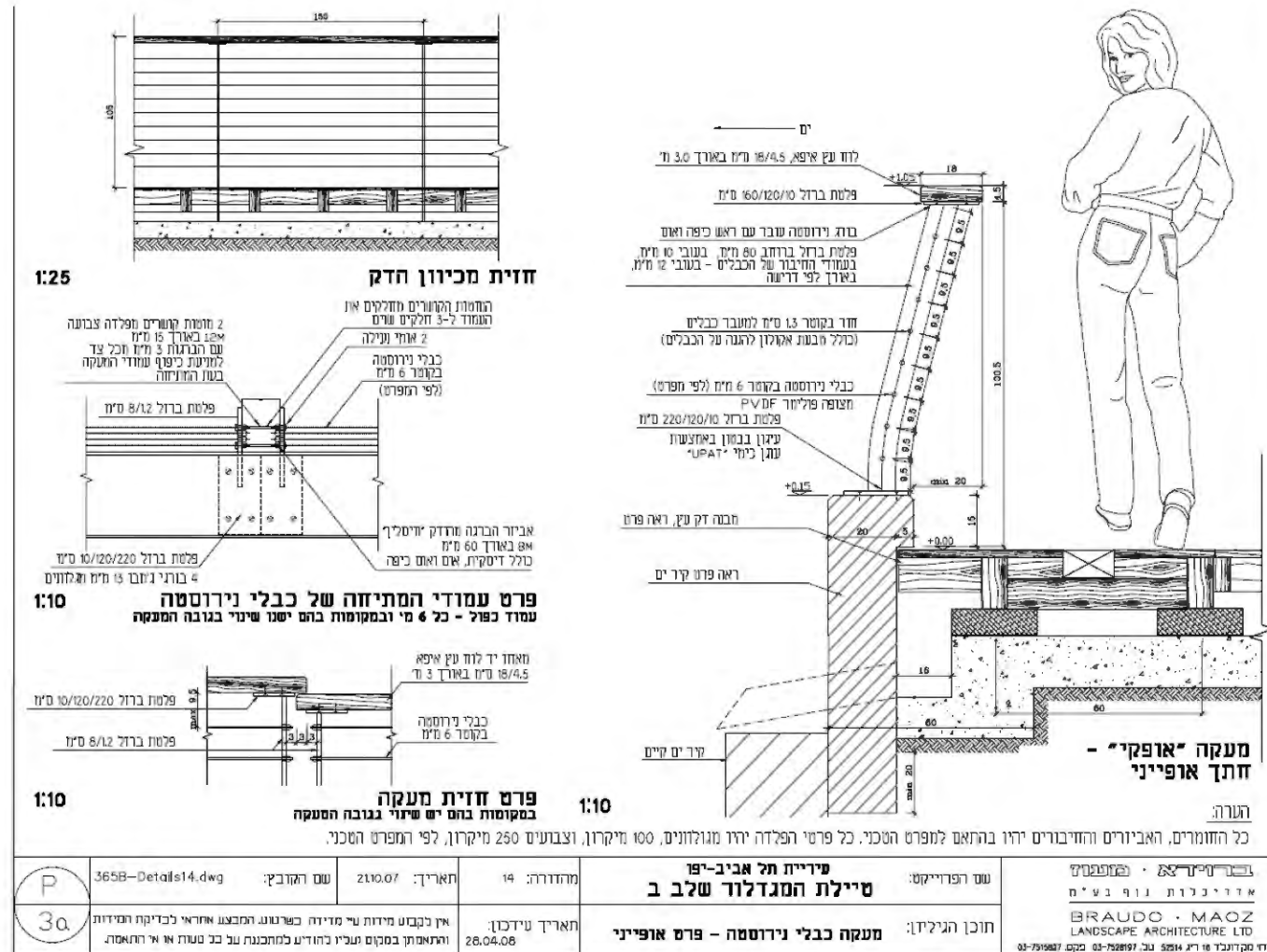


1:10

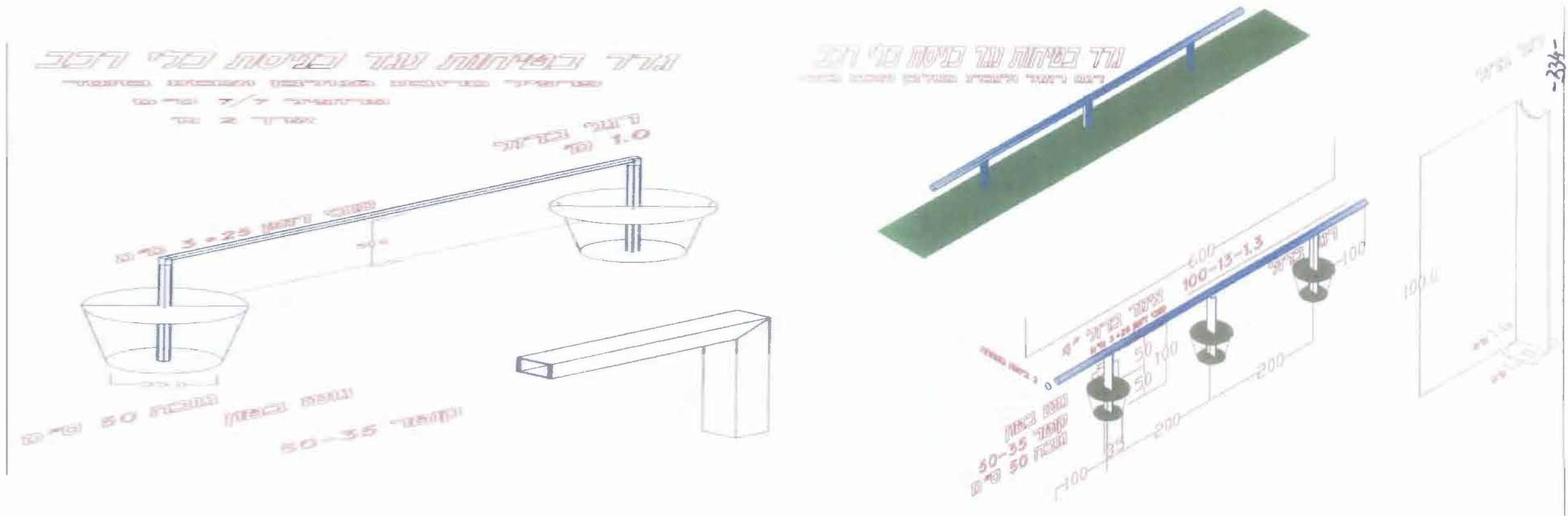


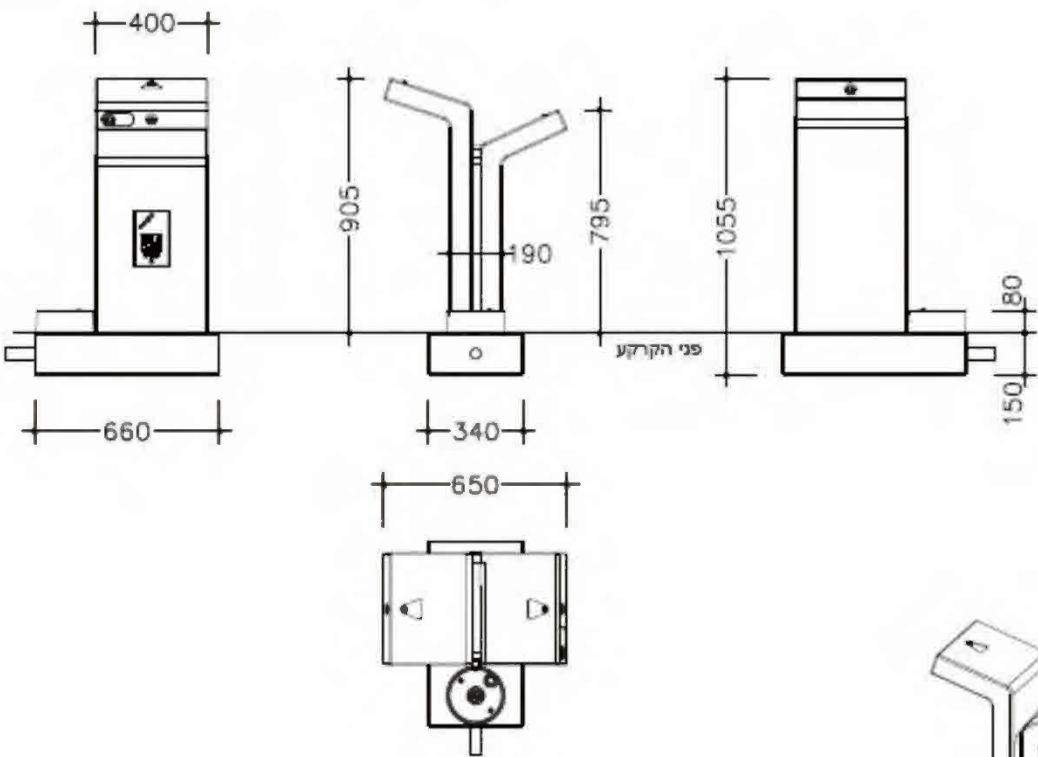
P 3a	365B-Detailed4.dwg שם המובן: 21.10.07 תאריך: 28.04.08	מחזור: 14 תאריך עידכון: 28.04.08	עריכת תל אביב-19 סיילת המגדלור שלב ב מעקה כבלי נירוסטה - פרט אופייני	שם הפרויקט: תוכן הגיליון: מחזור: 14 תאריך עידכון: 28.04.08

פרט מעקה כבלי נירוסטה דגם "טיילת המגדלור"



פרט גדר בטיחות נגד כניסת כלי רכב



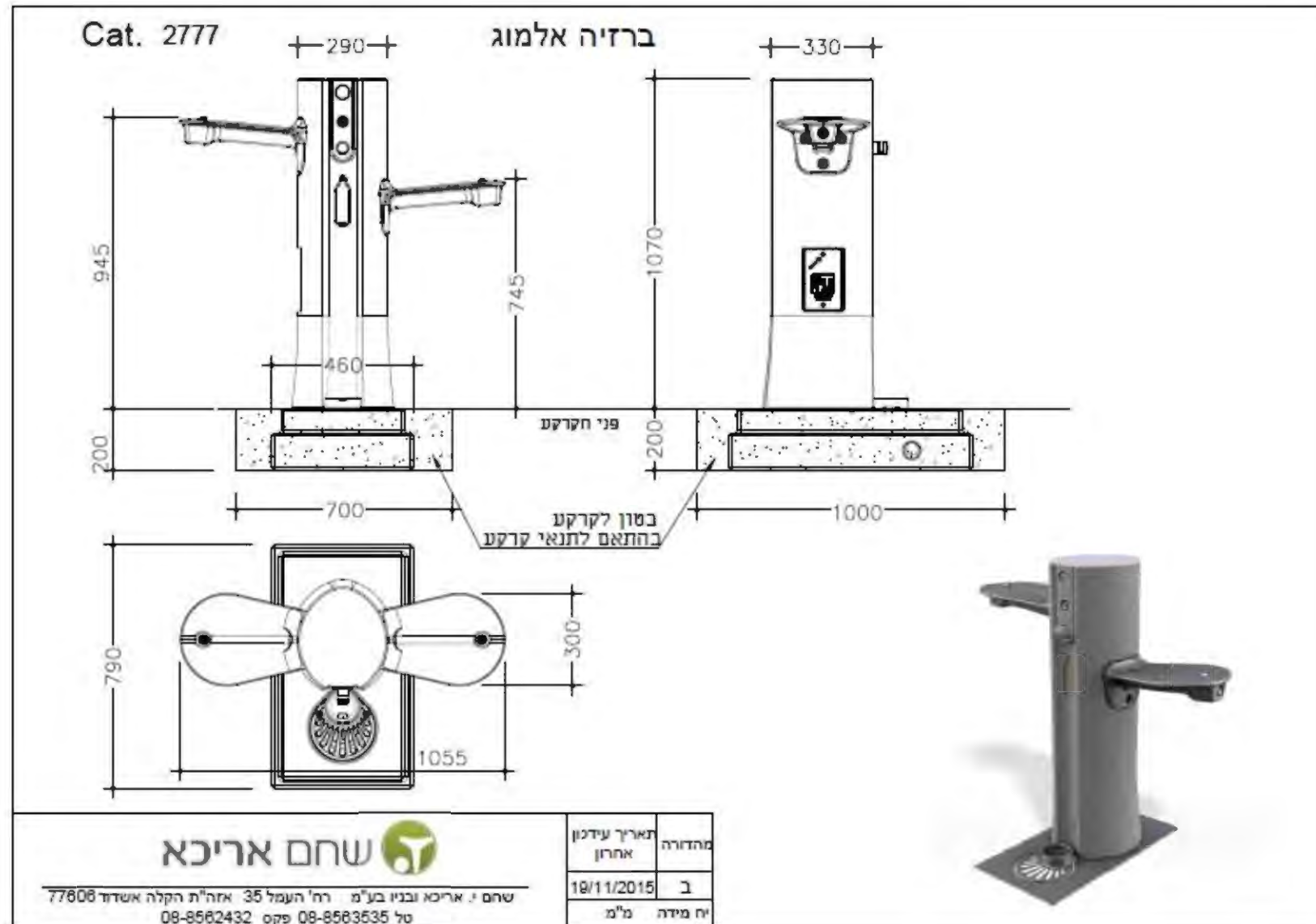


ברזיית אביב



שחם אריכא שחם י. אריכא ובניו בע"מ רח' העמל 35 אזה"ת הקלה אשדוד 77808 טל 08-8563535 פקס 08-8562432	מחזור	תאריך עדכון
	א	13/11/2016
	שם מידה	מ"מ

ברזיית אלמוג



פרט מערכת קירור מדגם "לילה"

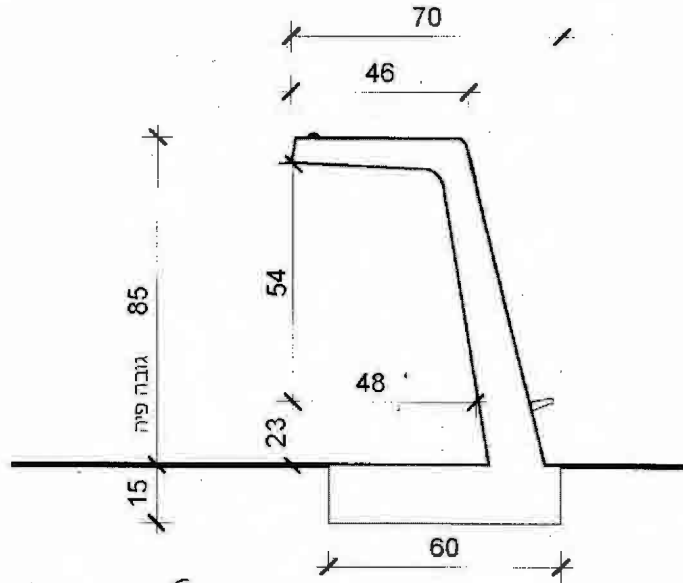


ברזיות- אפיק 3 החדשה

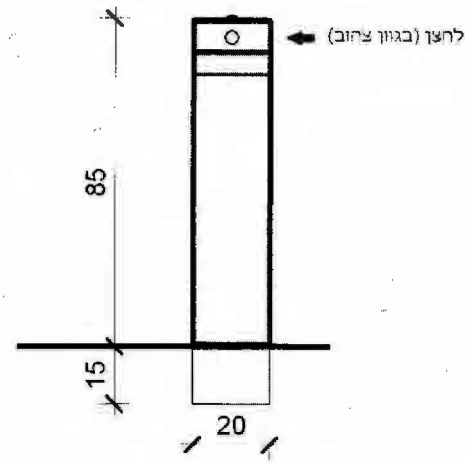


ברזיות- עדן 1

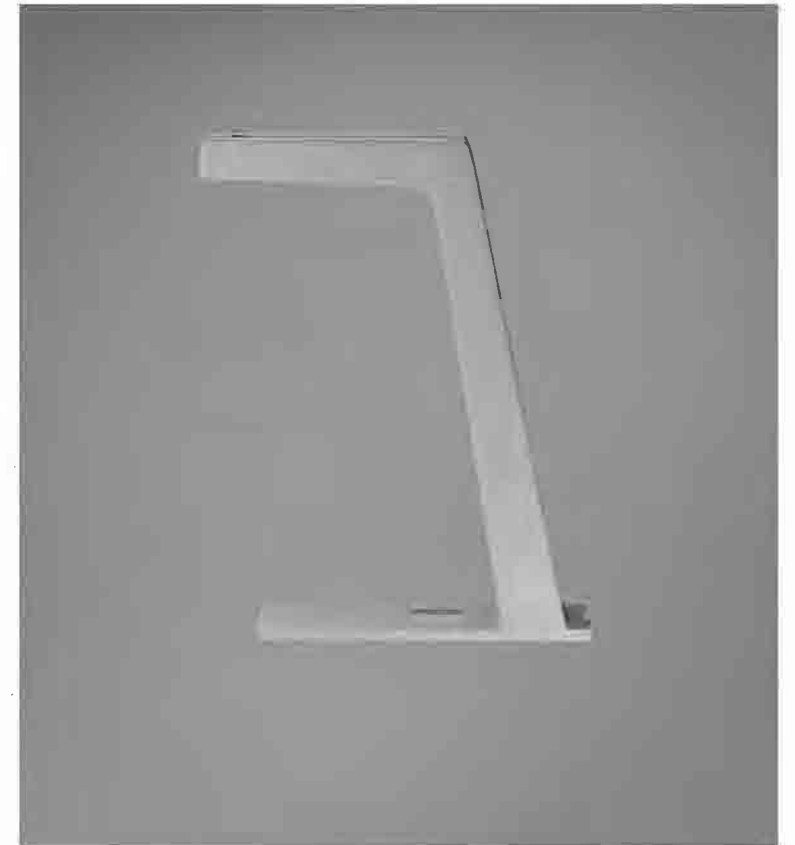
בחיית 'עדן 1'



מכונס אורחי ומורשה בנישות
מתוים-וישיון מס' 16
שירות-רשיון מס' 2084
תאריך: 20/4/21



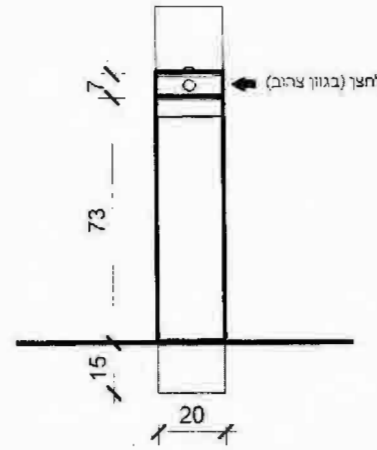
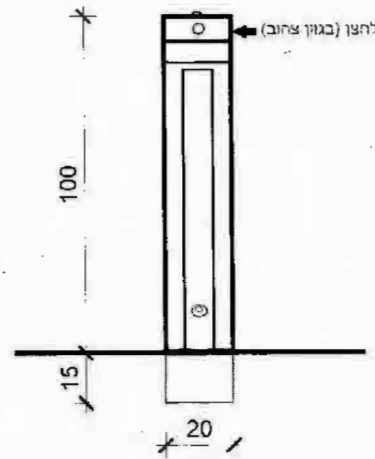
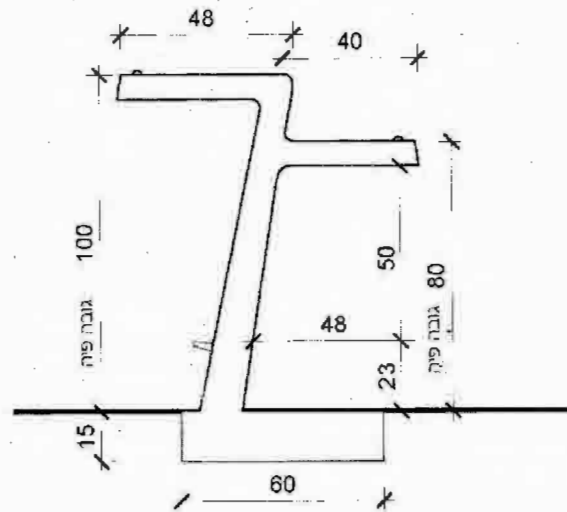
כוח הפעלה:
התנגדות הכרוז לפתיחה ב- 3.5 אטמוי - 1.960 ק"ג
התנגדות הכרוז לאחר הפתיחה - 1.350 ק"ג



ברזיות- עדן 2



ברזיית 'עדן 2'



כוח הפעלה:

התנגדות תברז לפתיחה ב- 3.5 אטמו" - 1.960 ק"י"ג

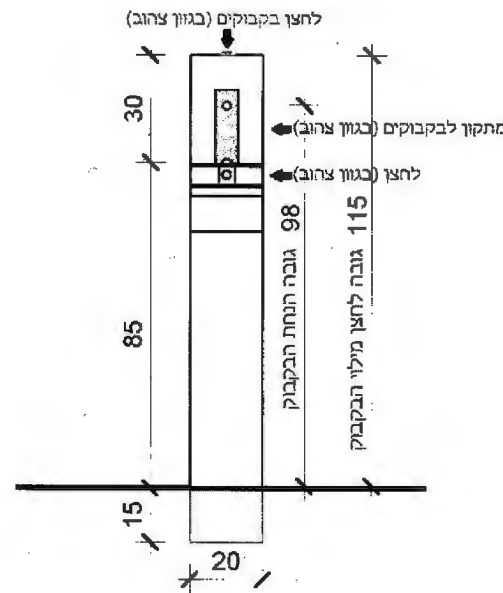
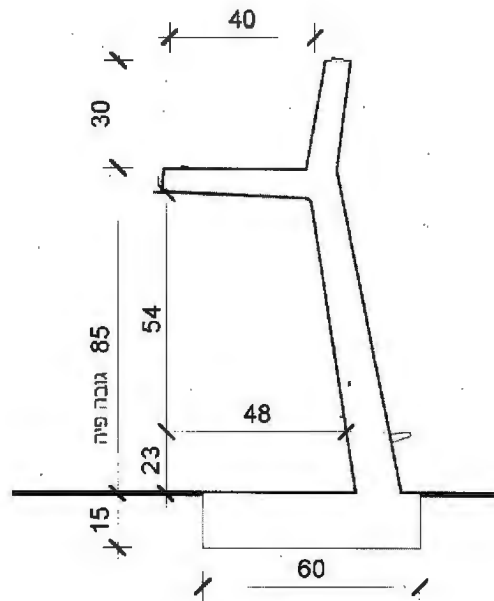
התנגדות תברז לאחר הפתיחה - 1.350 ק"י"ג



מחנך: אייל בן צבי
מהנדס אורחי ומורשה נגישות
מתו"ס-רישיון מס' 16
שירות-רישיון מס' 2084
התימה: תאריך: 2.9/4/21

ברזיות- עדן בר

ברזיית 'עדן בר'



כוח הפעלה:
התנגדות הברז לפתיחה ב- 3.5 אטמו" - 1.960 ק"ג
התנגדות הברז לאחר הפתיחה - 1.350 ק"ג



מכשירי אילן בן צבי
מחלקת אורח ומורשת נגישות
מחלקת רישיון מס' 16
שירות רישיון מס' 2084
תאריך: 29/4/21

ברזיות- נספח ברזיות נגישות

נספח להצעות

(חובלה / הרכבת ברזיות)

מחיר החובלה/ ההרכבה כולל :

- סעיף אחד או יותר מהרשומים מטה והכל בהתאם להצעת מחיר המצורפת.
- (1) חובלה ופריקה בנקודת הגעת הרכב.
 - (2) חפירת בור להצבת הברזייה : באדמה, משטח מרוצף, במשטח אספלט בעובי עד 5 ס"מ. הצבת הברזייה בבור (כולל שינועה מנקודת הפריקה ע"ג מפלס הפריקה למרחק של עד 10 מ' על מסלול מרוצף ללא מדרגות ובשיפוע מכסימלי של 10 %)
 - (3) חפירת תעלה באדמה או במשטח מרוצף עבור צנרת מים (באורך עד 50 ס"מ) הנחת צינור וחיבור לנקודת מים שהוכנה מראש ע"י המזמין (ראה הכנות המזמין : מים) כיסוי התעלה.
 - (4) חפירת תעלה באדמה או במשטח מרוצף עבור צנרת ניקוז (באורך עד 50 ס"מ) חיבור לבריכת ביוב שהוכנה מראש ע"י המזמין (ראה הכנות המזמין : ביוב) כיסוי התעלה.
 - (5) חיבור למערכת חשמל שהוכנה מראש ע"י (ראה הכנות המזמין : חשמל)
 - (6) פירוק ברזייה קיימת. (מותנה בקבלת פרטים מדויקים על הברזייה) מדויק .
 - (7) חציבה במשטח בטון/ אספלט בהתאם לסכימה של הלקוח עם אינפורמציה על עובי הבטון.
 - (8) קידוח/ חציבה בקיר בטון להעברת צנרת מים/ ניקוז בהתאם לסכימה של הלקוח עם אינפורמציה על עובי הבטון.
 - (9) החזרת ריצוף במשטחים מרוצפים/ תיקון משטח בדומה לקיים (ע"פ סיכום עם הלקוח).
 - (10) פינוי פסולת/ פינוי ברזייה קיימת
 - (11) הנחת שרוולים לצנרת מים (ע"פ דרישת הלקוח).
 - (12) שינוע מעל 10 מ' / עבודת מנוף (בהתאם לסיכום עם הלקוח).

הכנות המזמין - לביצוע לפני הגעת המרכיבים - ע"י גורמים מוסמכים

- מים** - צינור פלסטיק תיקני בקוטר 16-25 מ"מ מוצנע באדמה ומגיע בנקודת ההתקנה.
על הצינור לספק מים נקיים בספיקה מינימלית של 600 ליטר/ שעה ובלחץ 2-5 אטמו.
ביוב - בריכת ביוב בעומק מתאים לשיפוע הנדרש (עומק בריכה לקו באורך 2 מ' כ-50 ס"מ).
חשמל - עבור יחידות קירור פנימיות : שקע חד פזי- דרך ממסר פחת 2X40A רגישות 0.03A וחצי אוטומט 10 אמפר- בנקודת ההתקנה.
עבור יחידות קירור חיצוניות : כבל חשמל חד פזי - דרך ממסר פחת 2X40A רגישות 0.03A וחצי אוטומט 10 אמפר - בנקודת ההתקנה.
אלקטרוודת ארקה (אם הרשות דורשת).

אחריות המזמין:

- קביעת מיקום של הרכבה, מסלול חפירה, נקודות חציבה, קידוח, וכדו' למניעת פגיעה במערכות מוצנעות (עומק חפירות בקרקע כ - 40 ס"מ).
- עבודות מקצועיות - ריצוף קרמיקה, חשמל, אינסטלציה (שינוי מערכות).
- במידה ונדרש לבצע עבודות מקצועיות יובאו על ידנו בעלי מקצוע מתאימים.
- חיוב עבור עבודות אלו יכלול תוספות של 50% על מה שנחויב.

כל תיקוני השטח יבוצעו בבטון אפור (אם לא סוכם אחרת)

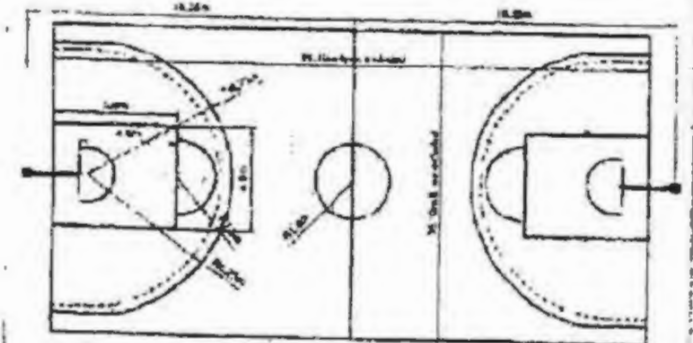
חמשה עשר למכניקה וחידושיה

עמוד 3 מתוך 9

איור 1- שרטוט מידות כללי למתקן הסל

Technical drawing of a bucket elevator system. The drawing includes several views and dimensions:

- Top View (Left):** Shows a rectangular structure with dimensions 3000 and 2000. It includes a central vertical shaft and a horizontal arm.
- Side View (Center):** Shows a large rectangular structure with a sloped roof. Dimensions include 2300, 2000, and 2000. A label "loading preliminary point" points to a specific location on the structure.
- Bottom View (Right):** Shows a cross-section of the structure with dimensions 2000 and 2000. It includes a label "bucket" and a dimension of 2000.
- Front View (Right):** Shows a cross-section of the structure with dimensions 2000 and 2000. It includes a label "bucket" and a dimension of 2000.
- Side View (Far Right):** Shows a cross-section of the structure with dimensions 2000 and 2000. It includes a label "bucket" and a dimension of 2000.

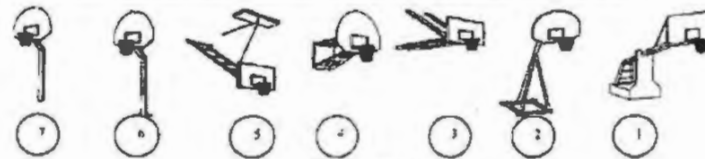


 sport france Local: "Les Miroirs" 60100 BORMA - LECHE Tél. 03 44 21 00 40 Fax 03 44 21 20 40	17ème Date: 15/11/82	  Intervi par: M. MICHEL Révisé par:	Numéro de la 11
	Baking ball pore 2,25m rond en métallique plate	12 100 000 100 000 000	11
	Sealing instructions	1010101010	11
	11	11	11

בתדירות 01/10

9 תמוז תשנ"ח

פרטים	נושא
75105	דגם:
סל למגרש חיצוני	תאור כללי
75105	מק"ט יצרן
גובה טבעת 3050 מ"מ	מידות כלליות
1800x1060, 150x100x4, RMS	עמוד הסל
שקוף, מלדה עגול מלא בקוטר 19	גובה סל
מימ, בקוטר מימי 450 מימ.	טבעת סל
צבע לבן, חומר סינטטי קוטר 6 מ"מ	רשת סל
כתום	צבע טבעת
80x160x120 ס"מ (160 קו"מ לאי אורן)	קוביות כחול לעיגון
70 מיקרומטר לפחות	גיליון
	מבנה
	גוף המתקן עשוי 2 חלקים במחברים בבריי נירוסטה.
	ביטוס המתקן
	המדידת המתקן מחובר בכרגים לתברגים המשוקעים בציקת הבטון בחריאם
	ממדי של מרופד עד לגובה 2 מטר
	ממדי של מרופד עד לגובה 2 מטר



מ"ן	מרחב חופש מוצרי (מ"מ)
A	3250
B	2250
C	1650
D	1200
E	<1200

276/421

רח"ח חיים לבנון, 42, חל אביב 1977, טקס תפילות ומוזיקה חרדית, טל': 03-6466148/03-6461039 פקס: 03-6461039. ה'תשנ"ב ג'מרחשון

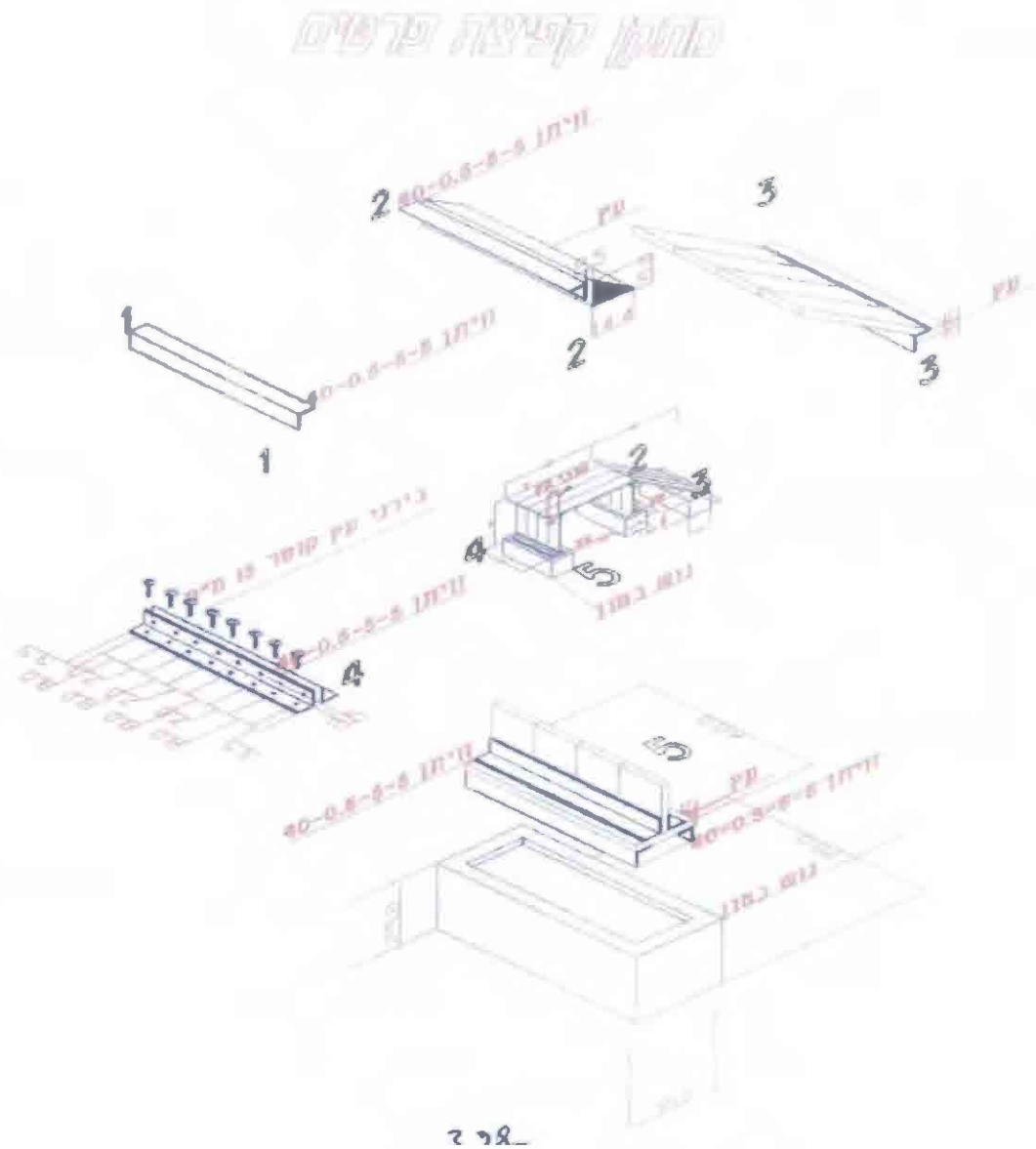
פרט מתקן שער קט-רגל

1- THE INSTALLATION OF THE GOAL WILL BE MADE ON A PLANE AND HORIZONTAL GROUND
 2- FILL THE HOLES FOLLOWING THE INFORMATION OF THE SEALING DOCUMENT
 3- FIX CORRECTLY THE POLES (2) TO THE TRANSVERSAL BAR (1)
 4- FIX THE METALLIC SIDES (3) TO THE POLES (2) WITH THE SCREWS (4) - NUTS (5) AND WASHERS (6)
 5- PUT THE GOAL INTO THE HOLES MAKING SURE THAT IT IS PERFECTLY ON LINE AND WELL LEVELLED
 VERY IMPORTANT: YOU MUST CHECK THAT YOU HAVE EXACTLY 2 METERS HEIGHT UNDER THE TRANSVERSAL BAR
 6- PUT THE CONCRETE INTO THE HOLES (MAKE SURE ONCE AGAIN THAT YOUR GOAL IS WELL PLACED)
 CONCRETE DURED AT 28JMS
 7- PROTECT THE ACCESS DURING THE DRYING OF THE CONCRETE
 8- INSTALL THE NET (IF ORDERED) USING ALL THE BLUE HOOKS
 THE NET MUST BE INSTALLED INSIDE THE GOAL

6	16	NUT M10
5	32	WASHER M10
4	16	SCREW HM10/70
3	4	METALLIC SIDE SQUARE 40MM - THICKNESS 3MM
2	4	POLE SQUARE 80MM-THICKNESS 2MM
1	2	TRANSVERSAL BAR SQUARE 80MM-THICKNESS 2MM

ITEM	QTY	Désignation	Matériau
		Echelle: ~	Modifications
		Date: 07/04/97	02
		Dessiné par: G. LIEBERT	01
		Vendu par: <i>[Signature]</i>	00
		ANTIVANDALISM HANDBALL GOAL TO SEAL DIRECTLY COMPONENTS FOR ONE PAIR OF GOALS	Ref. Sport France 72313
		Cliant	Page 2/4

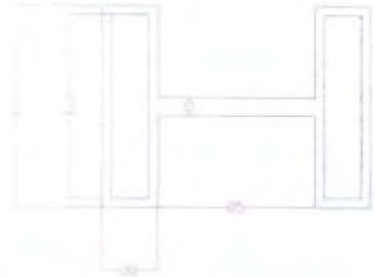
sport france
 17, rue de Précy
 60820 BORAN S/CHSE
 Tél. 03 44 21 60 40
 Fax 03 44 21 28 45



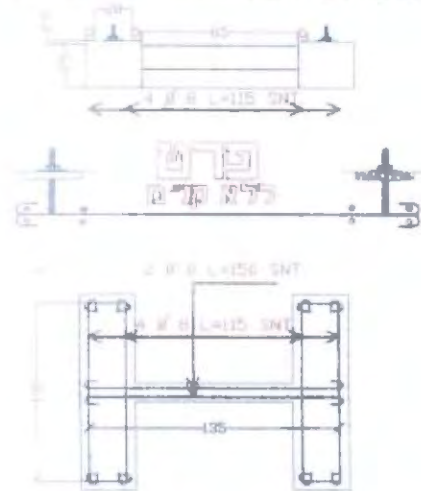
פרט מתקן כלבים "ניתור דניאל"

תכנית כללית

פרט בסיס
מבנה מלמעלה
גודל בס"מ

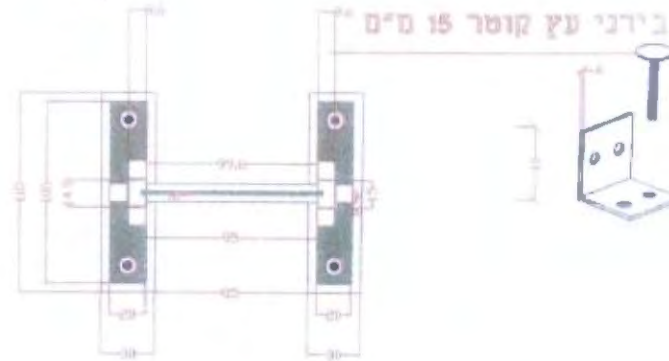
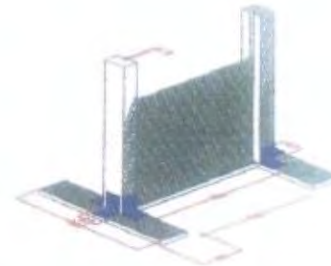
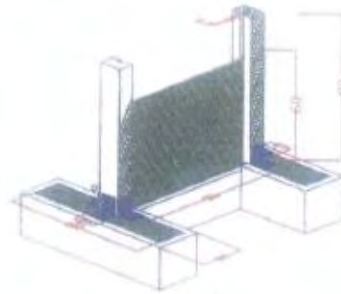


תכנית הביסוס והברז



מתקן ניתור

תכנית מבנה העץ
עובי לוחות בסיס 2.5 ס"מ



פרט שלט "פינת כלבים משוחררים"

הינך נכנס/ת לאתר בו נמצאים
כלבים משוחררים!

עיריית תל-אביב - יפו
האגף לשיפור פני העיר

أنت تدخل / ين إلى موقع توجد فيه
كلاب طليقة!

אסורה כניסת "כלב מסוכן" עפ"י חוק
להסדרת הפיקוח על כלבים התשס"ג 2002.
אסורה כניסת כלב המוחזק ללא רשיון וחיסון נגד כלבת תקפים.

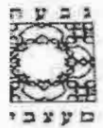
يجب أن يكون الكلب تحت إشراف صاحبه وتحت مسؤوليته.
يجب أن يكون الكلب مطعماً ضد داء الكلب وله رخصة سارية الصلاحية.
ممنوع إدخال "كلاب خطيرة" بحسب القانون لترتيب المراقبة على الكلاب – للعام 2002.
يجب على صاحب الكلب أن يجمع براز وفضلات كلبه.



פרט ערכת שילוט לגללי כלבים, דגם "הדס"



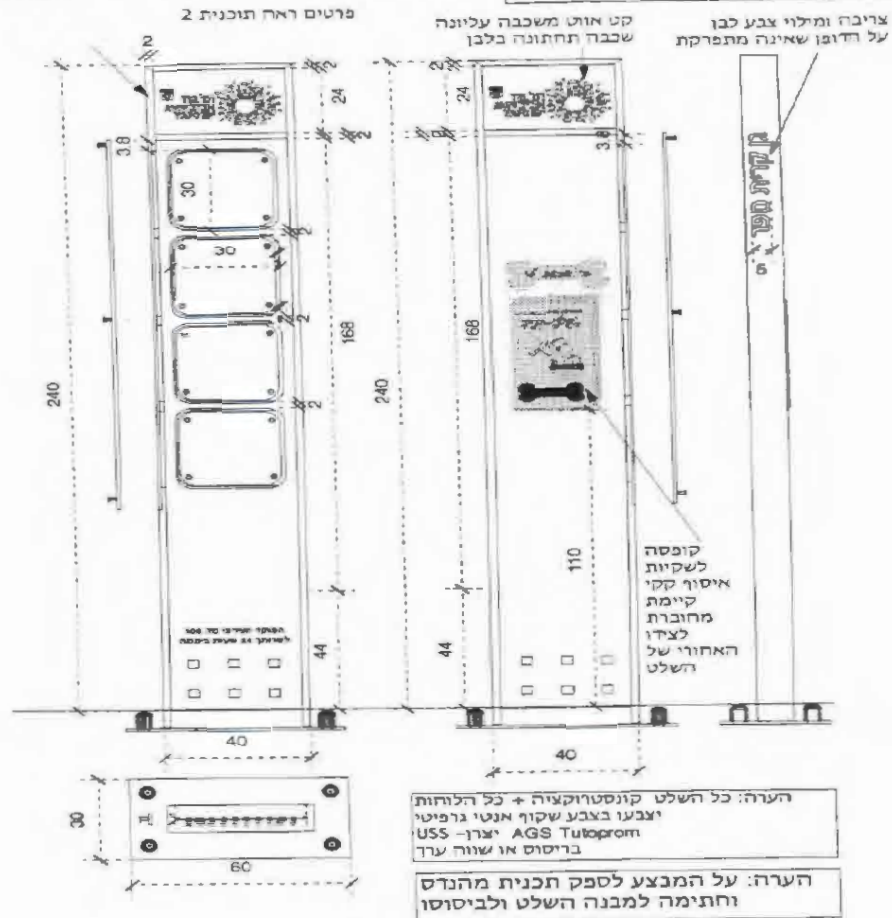
פרט שלט "מקום גינת כלבים"



שלט מקום-
גינת כלבים לגני ת"א
שלט חד צדדי + טכסט בערבית
וקופסה לשקי קקי בצד ב'

2/1 park tel aviv-ginat klavim.vwx
Scale: 1:15

Date: 19/7/11
Time: 3:07:56 PM
File name: 2park tel aviv-ginat klavim



שלט מקום-
גינת כלבים לגני ת"א
גרפיקה

2/3 park tel aviv-ginat klavim.vv
Scale: 1:15

Date: 19/7/11
Time: 3:07:56 PM
File name: 2park tel aviv-ginat klavim



תוספת ערבית עבור גינות באזור יפו

פרט שלט "מקום גינת כלבים"



שלט מקום -

גינת כלבים לגני ת"א

שלט דו צדדי או חד צדדי לפי ההעמדה

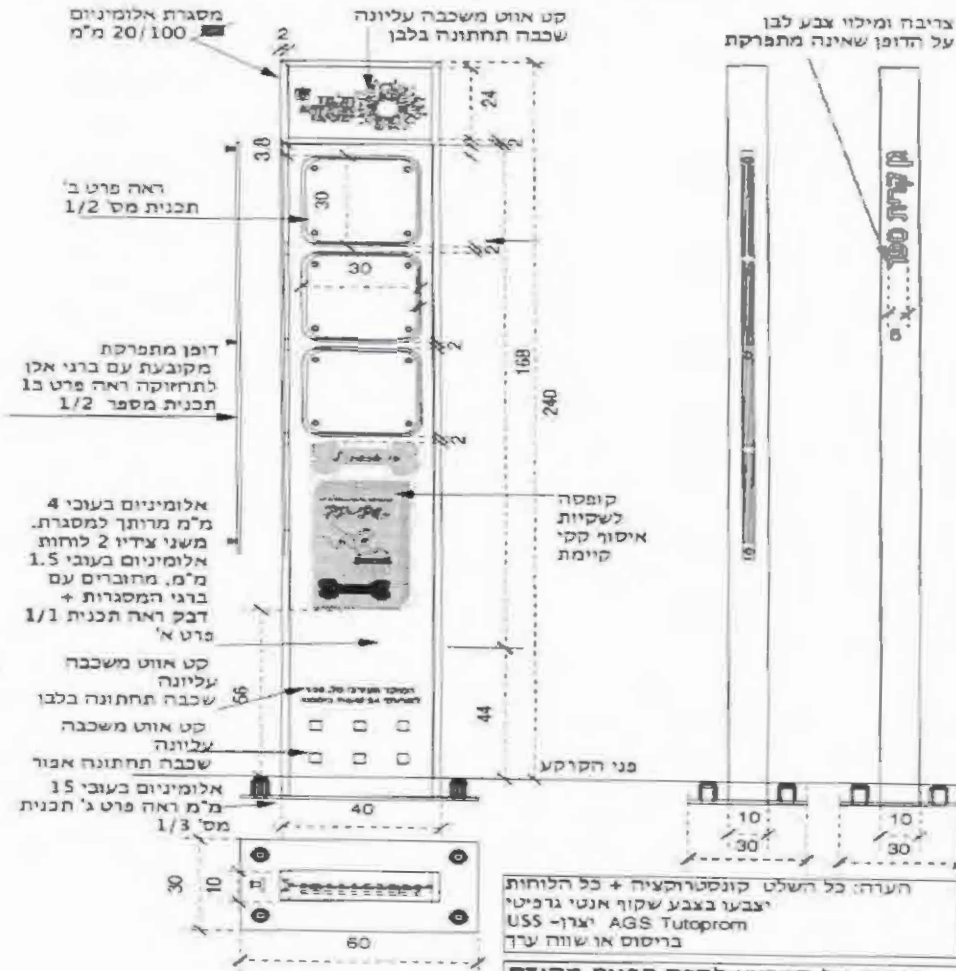
2

park tel aviv-ginat klavim.vwx
Scale: 1:15

Date: 19/7/11

Time: 3:07:56 PM

File name: 2park tel aviv-ginat klavim.vwx



שלט מקום -

גינת כלבים לגני ת"א

הדמייה

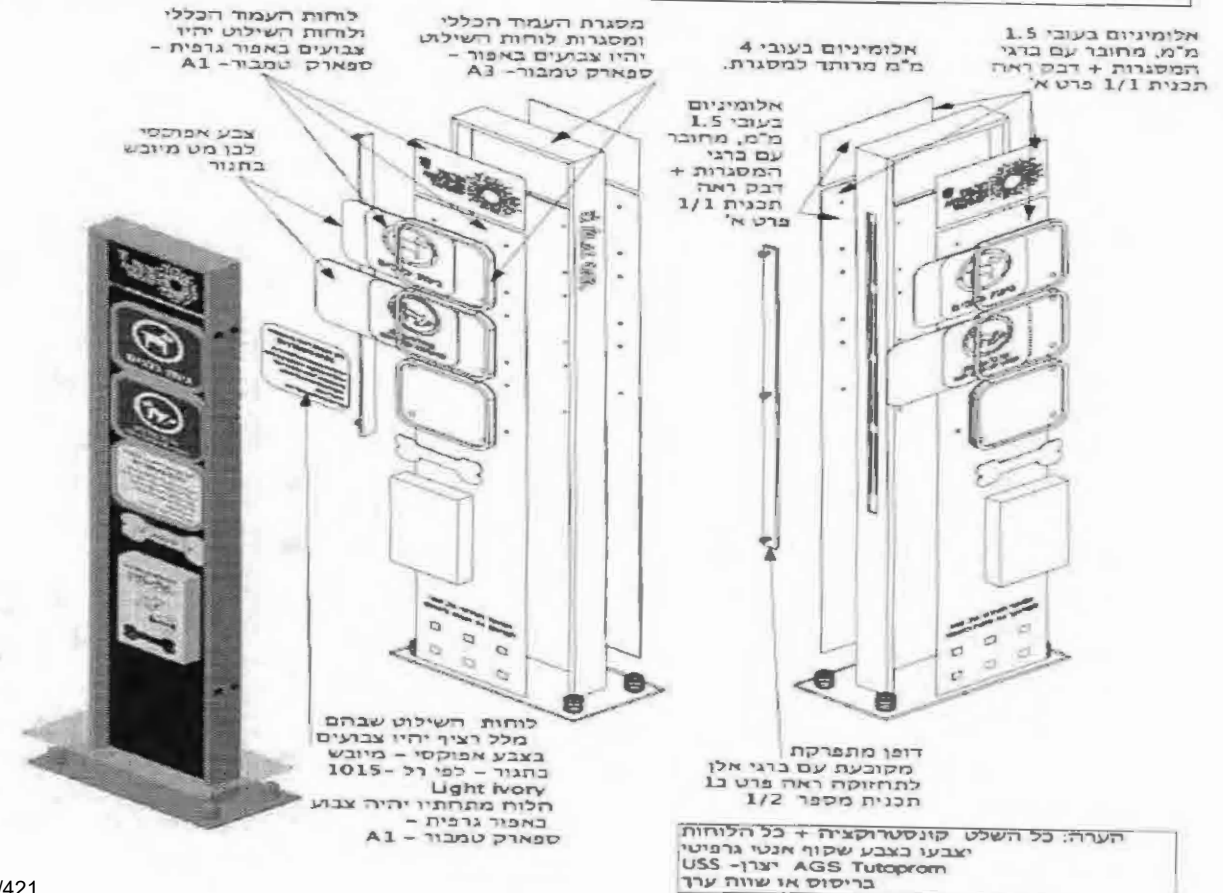
2/2

park tel aviv-ginat klavim.vwx
Scale: 1:15

Date: 19/7/11

Time: 3:07:56 PM

File name: 2park tel aviv-ginat klavim.vwx





UBX-105
SIGN

פרט שלט אתר



שלוש הוראות ואזהרות לאתר
בהתאם לתקן 1497

הוראות השימוש			
מסירת האזמון			
השרידים הראשיים המוסעלים			
סוג מנגנון ההתנגדות			
גובה נסילה (מ'):			
משקל מתאמן (מקסימלי 75 ק"ג)			
מספר המתאמנים			
מחירים לאימון			
כיסוי גלגלים			
משקל			
טווחי רכיבים			
Q	שטח בטיחות (מ"מ)	Q	שטח אימון (מ"מ)

MEASUREMENT

Width (cm.)

Height (cm.)

Length (cm.)

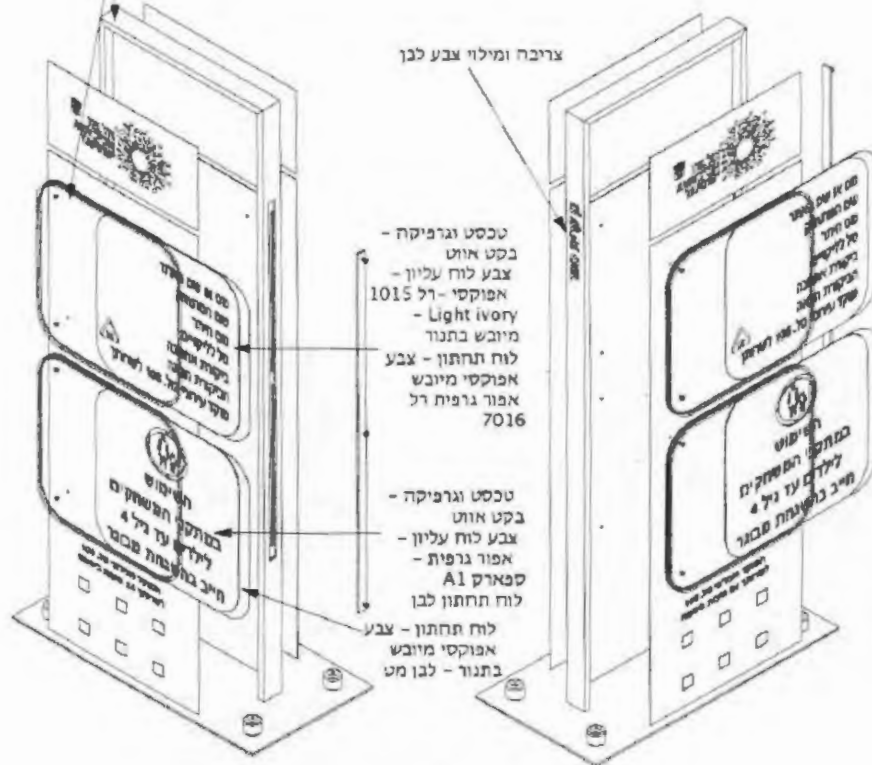
פרט שלט גן

שלט ים חור אילן שפיץ
(החלף)



איוג שלט חור 7 29 7 74 7
שטח יחיד שלט 222 0 מ"ר
צבע רקע - ירוק כהה
צבע כיתוב - לבן
שלט ים חור אילן שפיץ
242

מסגרת העמוד הכללי ומסגרות לוחות השילוט יהיו
צבעים באפור - ספארק טמבור - A3



הערה: כל השלט קונסטרוקציה + כל
הלוחות יצבעו בצבע שקוף אנטי גרפיטי
USS - יצרן AGS Tutoprom
בריסוס או שווה ערך

פרט שלט "תקינה ואזהרה"

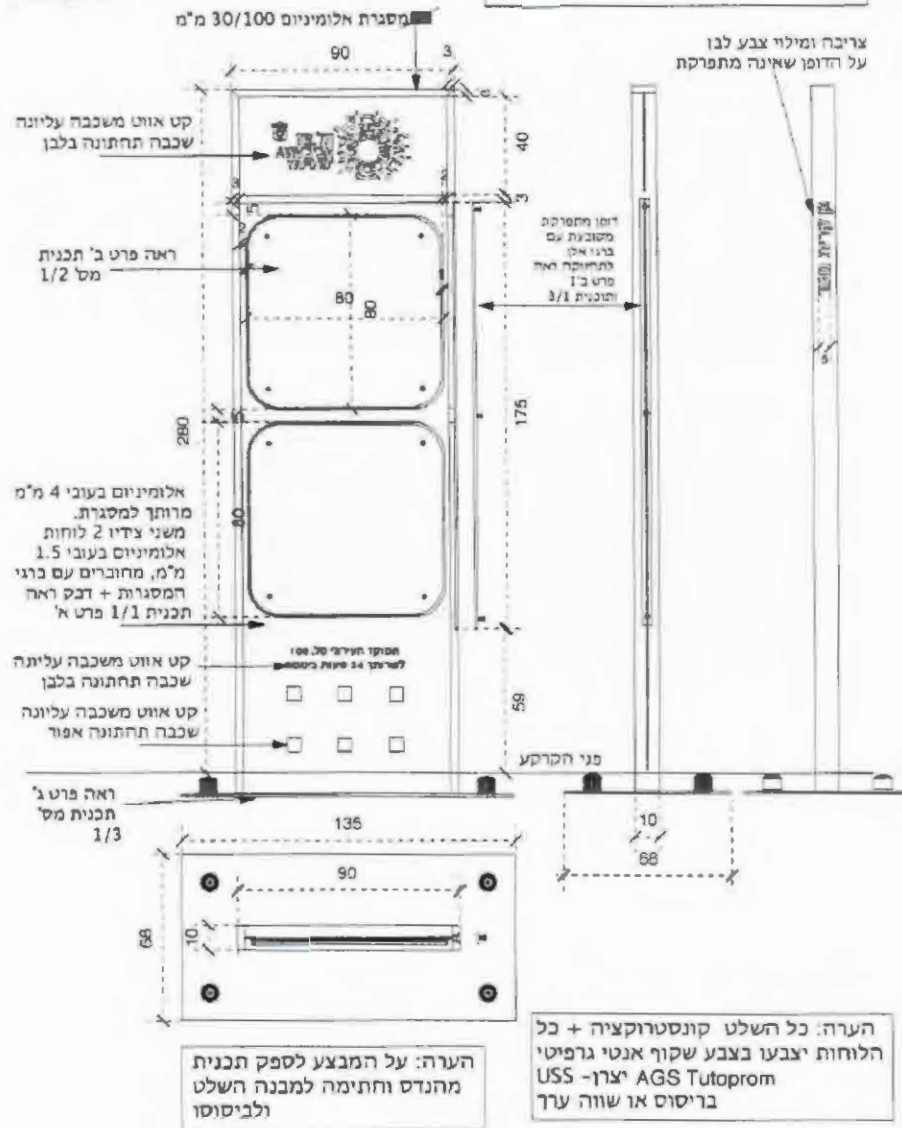


שלט תקינה ואזהרה

שלט חד צדדי או דו צדדי
לפי מיקום הגן והעמדה השלט

3 park tel aviv-tkina veazhara.vwx
Scale: 1:20

Date: 20/7/11
Time: 8:38:02 AM
File name: 3 park tel aviv-tkina veazhara.vwx



פרט שלט "תקינה ואזהרה"

שלט תקינה ואזהרה

3/2 park tel aviv-tkina veazhara.vwx
Scale: 1:20

Date: 20/7/11
Time: 8:38:02 AM
File name: 3 park tel aviv-tkina veazhara.vwx



עכסט כבוע
בחיתוך ליזר

חלונות חתוכים מחלוח העליון
עבור מדבקות מתחלפות



פרט שילוט

שילוט עירוני מתקני כחש



אגף כולל

העליה למתקנים מגיל 14 ובאחריות המשתמש בלבד

1. מומלץ לעבור בדיקה רפואית לפני תחילת השימוש.
2. הפעילות בפארק זה היא ללא השגחה, ומיועדת לאנשים בריאים בלבד.
3. אם הינך סובל מבעיות לב, שיווי משקל ולחץ דם - הפעילות אסורה בהחלט!
4. השימוש הוא להנאה - הפסק פעילות באם אינך חש בטוב.
5. יש לבדוק את תקינות ושלמות המתקן לפני תחילת הפעילות.
6. יש להקפיד על ביצוע נכון של התרגיל, ועל נשימה נכונה.
7. אין לעלות על המתקנים ללא נעלים.
8. מומלץ לבצע חימום לפני תחילת הפעילות, והרפיה בסיום.
9. להקפיד על הפסקה של 1.5 דקות לפחות בין תרגיל לתרגיל (חזרה לדופק רגיל).

אתם לא לבד, התחשבו בסובבים אתכם
(שמרו על מרווח ביטחון ממתקן למתקן)

עיריית תל-אביב-יפו
אגף שפ"ע

פרט שלט מאלומיניום מכופף

נתונים

שלט מאלומיניום אנודיז, חום, כולל ליטוש פינות עליונות מעוגלות.

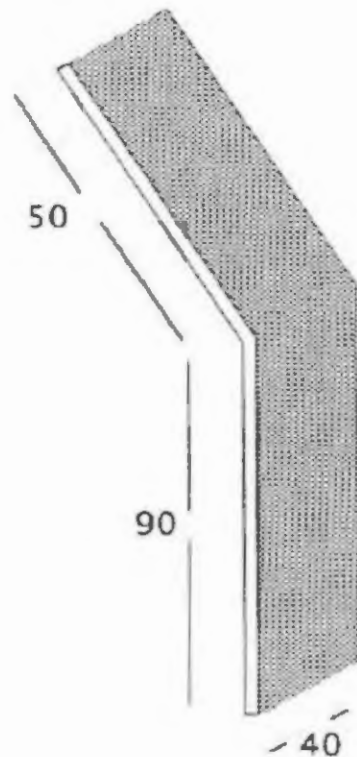
מידות: 8/400/1400 מ"מ

כיפוף 30°

טקסט ולוגו עיריית ת"א חרוטים לעומק 0.8 מ"מ, מילוי בצבע למי דרישת הלקוח

הערות: א. הגובה כולל 200 מ"מ נוספים לייצוב בתוך הריצוף

ב. עובי האלומיניום המומלץ הוא 8 מ"מ.



פרט שלט בטיחות לבריכה אקולוגית

עיריית תל-אביב-יפו
האגף לשיפור פני העיר



בריכה אקולוגית הוראות בטיחות:

- אין להיכנס למי הבריכה
- אין להאכיל את הדגים
- המים אינם מיועדים לשתיה או רחצה

Ecological Pool Safety Instructions:

- Do not enter the pool
- Do not feed the fish
- Do not use the water for drinking or washing

بركة بيئية تعليمات الامان:

- ممنوع الدخول إلى البركة
- ممنوع إطعام الأسماك
- المياه غير صالحة للشرب أو السباحة أو الاغتسال

פרט שלט "עשרת הדברות"



שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות
שלט דו צדדי, צד ב' - צאתכם
שלום

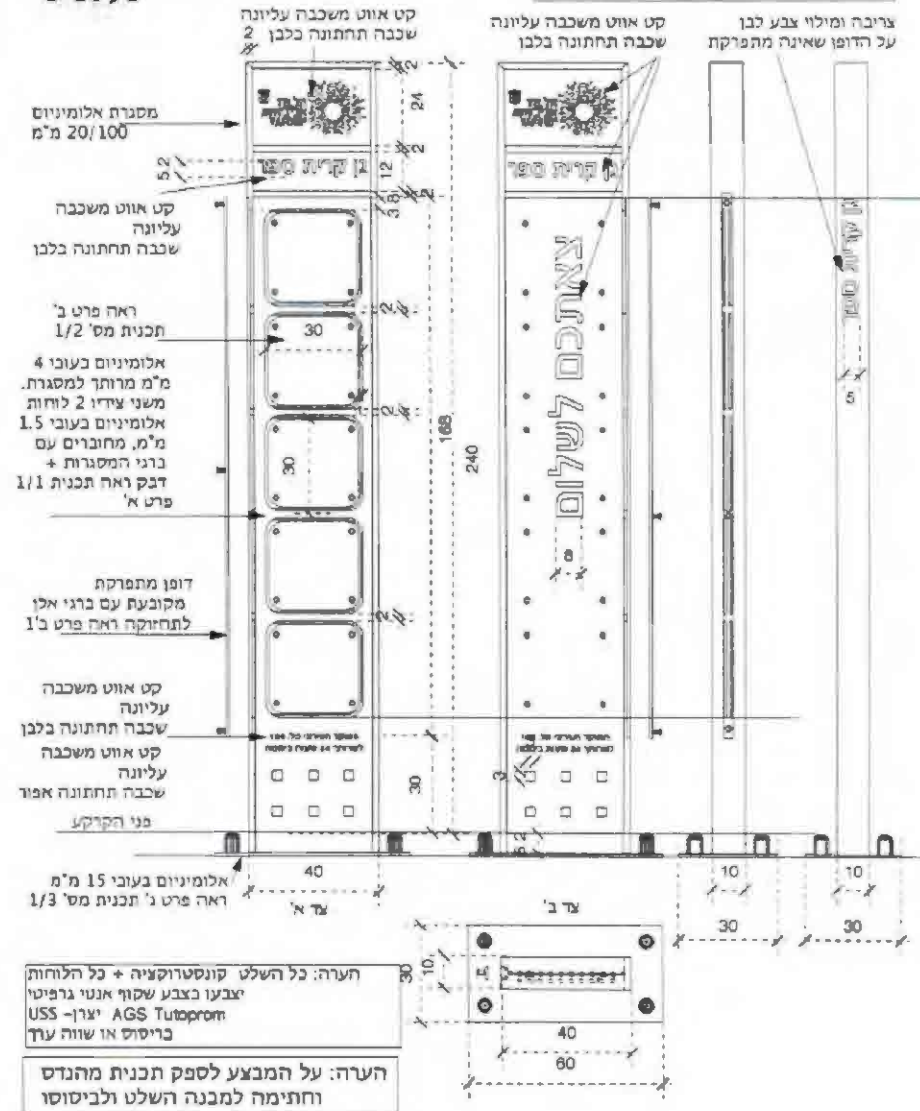
1

park tel avia- azhara.vwx
Scale: 1:15

Date: 20/7/11

Time: 8:23:54 AM

File name: 1park tel avia- azhara.vwx



שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות

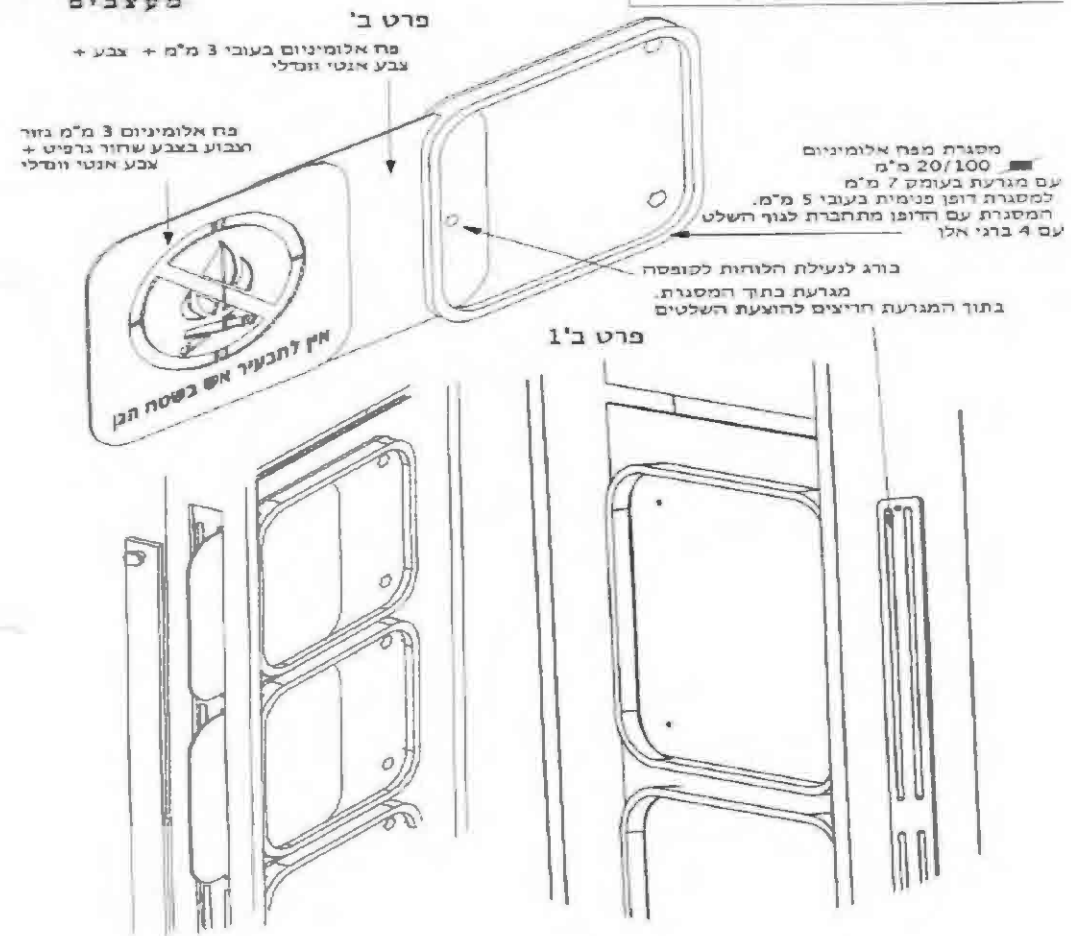
1/2

park tel avia- azhara.vwx
Scale: 1:15

Date: 20/7/11

Time: 8:23:54 AM

File name: 1park tel avia- azhara.vwx



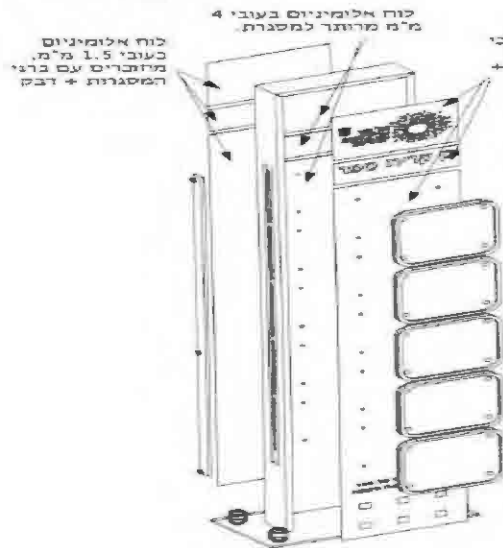
פרט שלט "עשרת הדברות"



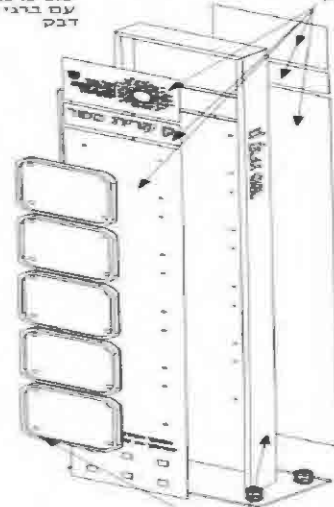
שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות
פרט א'

1/1

park tel avia- azhara.vwx
Scale: 1:15
Date: 20/7/11
Time: 8:23:54 AM
File name: 1park tel avia- azhara.vwx



לוח אלומיניום בעובי 1.5 מ"מ, מחוברים עם ברגי המסגרת + דבק



מסגרת העמוד הכללי ומסגרות לוחות השילוט יהיו צבועים באפור - ספארק טמבור - A1

הערה: כל השלט קונסטרוקציה + 55 הלוחות יצבעו בצבע שקוף אנטי גרפיטי ומסגרות AGS Tuscany יצורו - 55 ברוסום או שווה ערך

הערה: על המבצע לספק תכנית מהנדס וחתימה למבנה השלט ולביסוסו

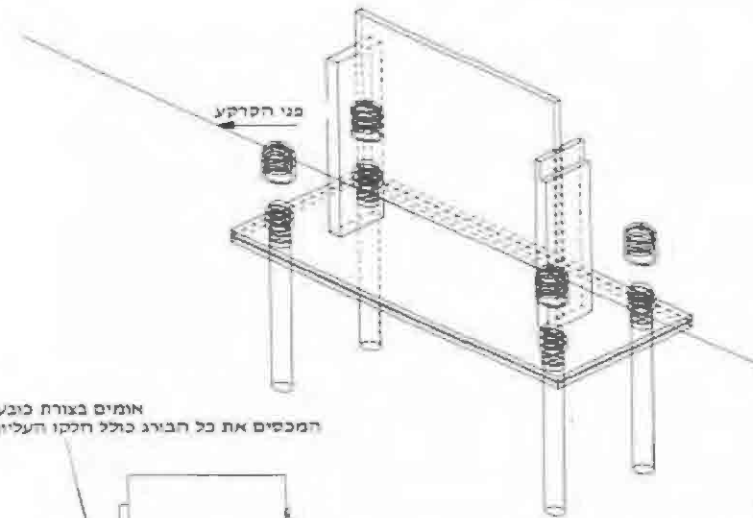


שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות
פרט ג'

1/3

park tel avia- azhara.vwx
Scale: 1:15

Date: 20/7/11
Time: 8:23:53 AM
File name: 1park tel avia- azhara.vwx



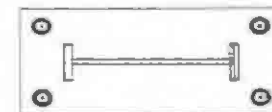
אומים בצורת כובע המכסים את כל הבויג כולל חלקו העליון

פני הקרקע

כיסוד אספלט או השלמת פני שטח קיימים יש לגרוז את האומים ולבסות בזפת לפני השלמת כיסוי הקרקע

לוח אלומיניום 15 מ"מ מרוחק לעמודי המסגרת

לוח פלדה 15 מ"מ מרוחק לעמודי הבויג שביסוד הבטון



הערה: על המבצע לספק תכנית מהנדס וחתימה למבנה השלט ולביסוסו

פרט שלט "עשרת הדברות"



שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות
גרפיקה

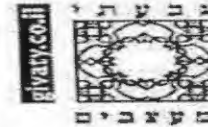
1/5

1park tel avia- azhara.vwx
Scale: 1:15

Date: 20/7/11
Time: 8:23:54 AM
File name: 1park tel avia- azhara.vwx



הערה: עבור גנים באזור יפו

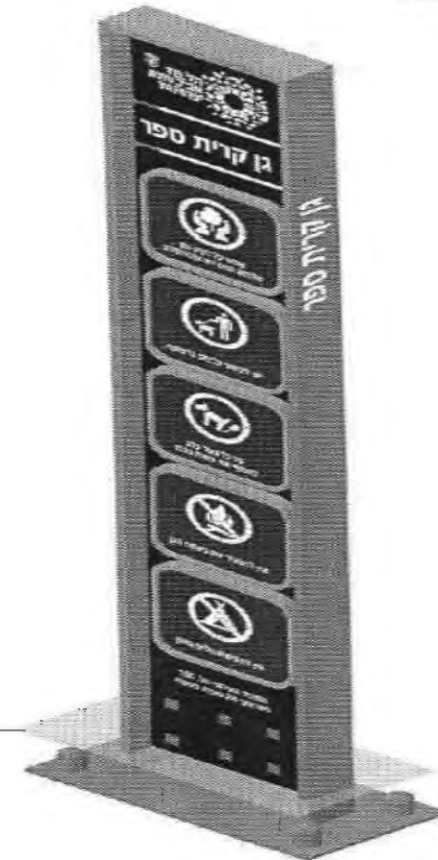


שלט אזהרות - לגני תל אביב
עשרת הדברות
הדמייה

1/6

1park tel avia- azhar
Scale: 1:15

Date: 20/7/11
Time: 8:23:54 AM
File name: 1park tel avia-



פני הקרקע

פרט אופניים 1 מברזל מגלון



פרט אופניים 2 מברזל מגלוון



פרט ערסל 1 מותקן על שתי עומודים



1. הערסלים הינם תוצרת חברת Eurotramp מגרמניה.

2. מפרט טכני לערסלים:

(1) גודל הבד הוא 2 מטר אורך על 1.2 מטר רוחב.

(2) הערסל בנוי ממיסבים ושרשראות נירוסטה תוצרת גרמניה.

(3) בד גמיש ומשוריין תוצרת גרמניה כולל חוטי מתכת השזורים ברצועות הבד.

(4) הרצועות תפורות אחת לרעותה בשתי וערב עם מרווח קבוע בהתאם להזמנה.

(5) אורך הלולאה: בקצה הצד הארוך: 4 ס"מ, בקצה הצד הקצר: 13.5 ס"מ.

(6) החומר הינו חומר לא רעיל ולא דליק אלא באש ישירה במשך 5 דקות אשר עבר

את בדיקות מכון התקנים.

(7) החומר הינו חומר אנטי ונדלי, לא ניתן לחתוך אותו אלא בכלים מיוחדים כגון מסור

דיסק.

פרט ערסל2-מותקן על ארבעה עמודים



1. הערסלים הינם תוצרת חברת Eurotramp מגרמניה.

2. מפרט טכני לערסלים:

(1) גודל הבד הוא 2 מטר אורך על 1.2 מטר רוחב.

(2) הערסל בנוי ממיסבים ושרשראות נירוסטה תוצרת גרמניה.

(3) בד גמיש ומשוריין תוצרת גרמניה כולל חוטי מתכת השזורים ברצועות הבד.

(4) הרצועות תפורות אחת לרעותה בשתי וערב עם מרווח קבוע בהתאם להזמנה.

(5) אורך הלולאה: בקצה הצד הארוך: 4 ס"מ, בקצה הצד הקצר: 13.5 ס"מ.

(6) החומר הינו חומר לא רעיל ולא דליק אלא באש ישירה במשך 5 דקות אשר עבר

את בדיקות מכון התקנים.

(7) החומר הינו חומר אנטי ונדלי, לא ניתן לחתוך אותו אלא בכלים מיוחדים כגון מסור

דיסק.

3. ניתן לקבל הנחת כמות (מעל 5 ערסלים)

Universally accessible Superloo Design Jouin



Technical description

JCDecaux

Universally accessible Superloo Design Jouin

Drawing

JCDecaux

Colours



Chain Metal Grey
JCD 7002



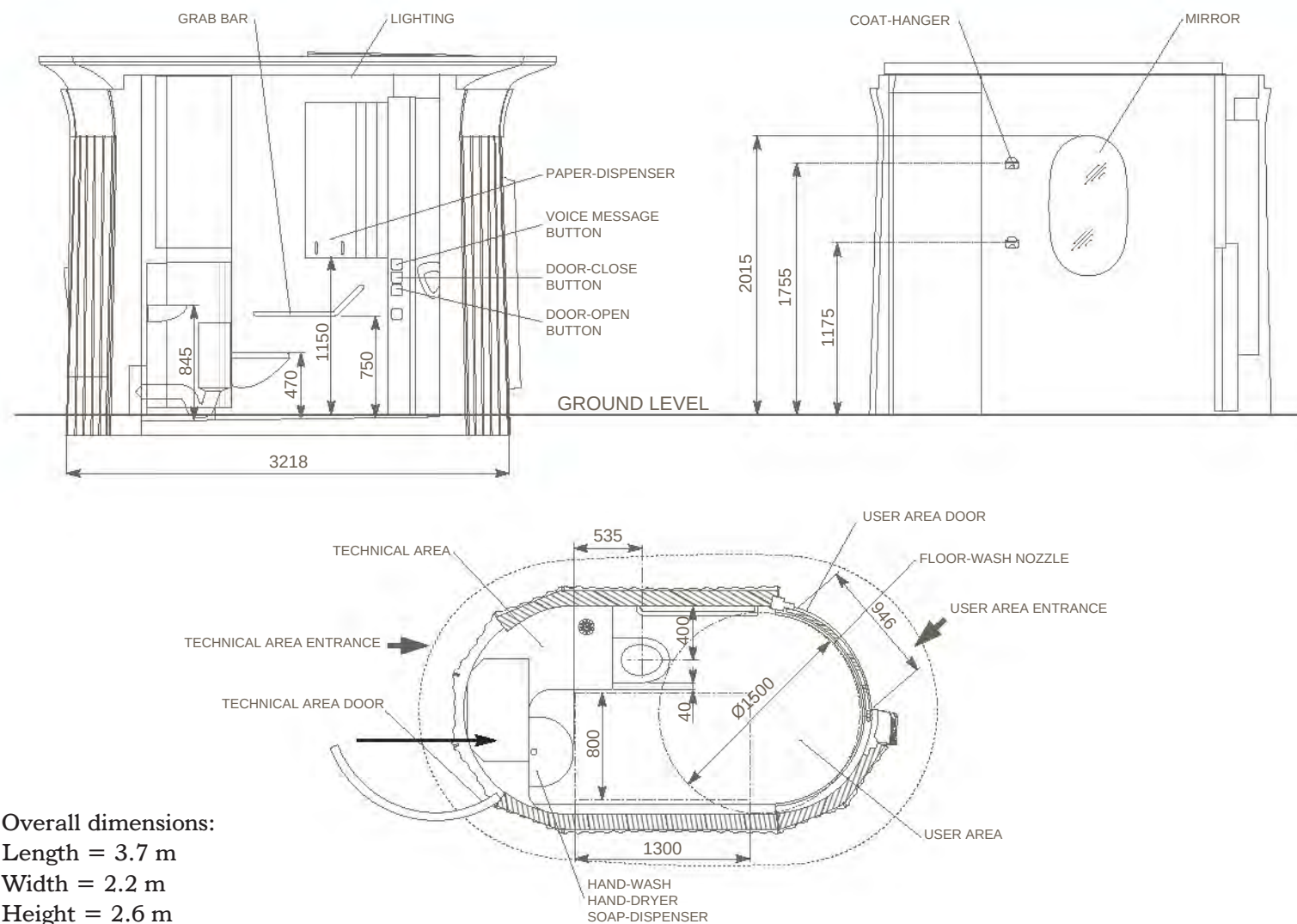
Desert Silver Grey
JCD 7047

Thorough cleaning
after every use

High comfort level

A robust toilet,
providing full user
safety

High reliability
equipment



Overall dimensions:

Length = 3.7 m

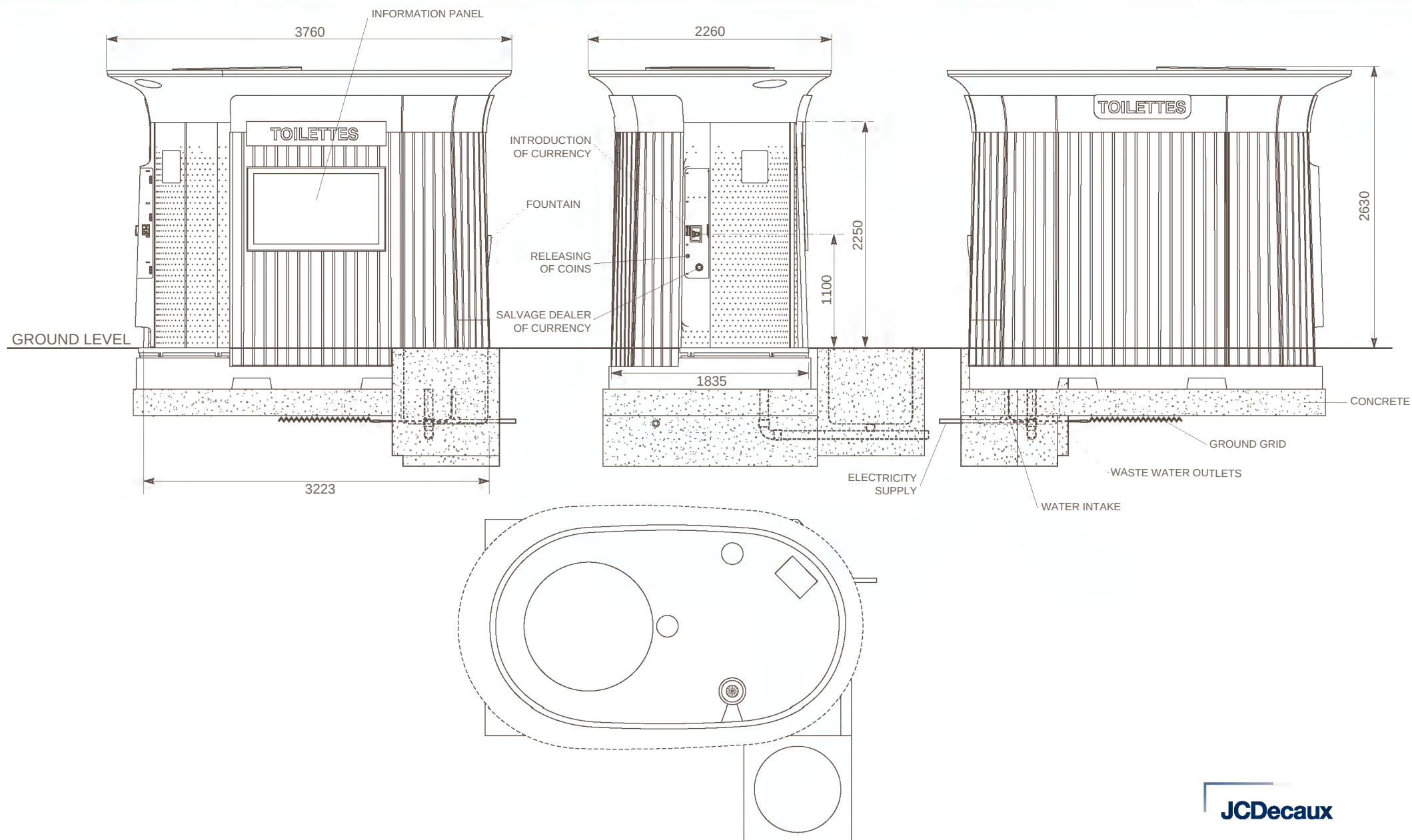
Width = 2.2 m

Height = 2.6 m

Total estimated weight = 8,5 tons

Universally accessible Superloo Design Jouin

Drawing



Universally accessible Superloo Design Jouin

Technical description

JCDecaux

General description

Structure

Pre-fabricated concrete mono-bloc shell with cast fixings to receive equipment and separated into two independent volumes.

- The public area
- The technical area

Constituted of a base ensuring the stability of the unit, vertical walls and a ceiling containing an integrated lighting system

Predisposed to receive all the components of the toilet

“Toilet” sign fixed high up to be visible from far away

Information panel

Information panel fitted on one side of the toilet

Has one visible back lit posting face 0.75 m²

Bowl

Traditionally shaped enamelled porcelain bowl washed after every use

Public area

Smooth polished concrete walls treated with an anti-graffiti varnish

Non-slip floor washed after every use

User information plates on all equipment

Radar presence detection system

Adapted to the needs of disabled persons

Public access door

Sliding door to facilitate accessibility for disabled people

Door automation assured by an electronic motor

Double wall to avoid catching fingers

Door panel is embossed to discourage fly-posting

Public access

Authorized after payment using the coiner located beside the public access door

Coins accepted 0.05 €, 0.10 €, 0.20 € (depend of the country)

Automatic return of rejected coins

Cash box accessible from the outside after opening a secure door

Secure opening of the cash box door using an infra-red key

Possibility to define the accessibility using a programmable clock

User entries are counted automatically

Technical area

Houses all mechanics and the electrical cabinet

Accessible only to maintenance technicians

Fitted with mains supply connection box accessible from the outside

Access to technical area

Via a door with a 2 point automatic locking system

Opened by infrared remote control

Electricity

Connection to the permanent mains electricity supply

Residual current circuit protection device 30 mA

Installed Power rating = 9.25 kVA

Water

20/28 mm mains water supply connection tube

150 mm diameter sewage connection

Mains supply protected from any risk of bacterial contamination by air gap

Automatic frost protection drain down

Manhole to access the pipe connections

Non return valve required in waste line to prevent return from sewer

Average consumption = 9 litres/per user (based on 50 entries per day)

Universally accessible Superloo Design Jouin

Technical description

Materials

Materials	Anti-corrosion protection	Finish	Main parts
concrete		inside polished and varnished with anti-graffiti paint on the outside	toilet shell
stainless steel type « Rigifoil » with a pattern	passivated		User access door inside protection, coiner cladding, litter bin door
cast aluminium	chromate treatment	power paint 80 µm	toilet bowl door
		Mirror polished	pull down bars, facade decoration rush
stainless steel	passivated		gearing and kinematic element of the wash mechanism, fixing
aluminium profile	chromate treatment	power paint 80 µm, brushed	toilet floor
embossed aluminium	chromate treatment	power paint 80 µm	outer wall of the public access door
porcelain		enamel	toilet bowl
toughened security glazing			skydome
toughened glazing			glazing on the information panel
fiber glass/ polyester		gel coat	roof

Standards

Design and manufacture certified ISO 9001 and ISO 14001

Mechanical

rules for mechanical construction

rules for foundation calculation DTU 13,12

mechanical CM66, eurocode 2 et 3

BAEL 91 reinforced concrete

DTU 39 for glazed parts

NFE 25/27 for the fixings

Electricity

NFC 15-100 (French standards)

NFC 17-200 (French standards)

CE (European standard)

Operation

Introduction of the means of payment

Automatic opening of the door

Display of “toilet occupied”

Closing and automatic locking of the door after detection of presence in the public area or after 15 seconds

After use, opening by pushbutton

Closing and automatic locking of the door after confirmation that unit is unoccupied

Automatic washing of the bowl and floor

Display of “toilet ready” for next use

Universally accessible Superloo Design Jouin

Technical description

JCDecaux

User hygiene

Bowl, is washed, disinfected and dried after each use
 Floor cleaned by water jets after each use
 Paper dispenser (2000 sheets approx)
 Automatic hand wash, soap and dry
 Forced ventilation of the public area, eliminating all unpleasant odours

User comfort

Coat hanger
 Mirror
 Litterbin
 Support bars
 Heating element incorporated into the toilet for constant temperature in the public area
 Natural through translucent panels
 Artificial via a ceiling light, including emergency back-up lamp
 Automatic opening and closing of the public door

User safety

Detection of user presence by presence detectors covering the overall volume of the toilet
 Automatic closing of the door when presence detected
 Sliding automatic door to ease access for people in wheelchairs
 Initialisation of the cleaning cycle when:
 there is no presence detection in the public area
 there is no weight above 10 kg detected on the toilet bowl
 The public access door is closed
 Manual door opening and lighting in case of mains power failure assured by batteries
 Automatic opening in the event of the toilet being occupied more than fifteen minutes (adjustable)
 Access for emergency services from outside
 Smoke detector that sets off
 Automatic opening of the door
 An alarm
 No visible electrical equipment
 No visible fixings
 Non-slip floor
 Non-flammable materials used throughout
 Litter bin and toilet paper distributor equipped with an automatic extinguisher

High performance cleaning

Bowl

Patented wash system
 Pneumatic powered bowl tilting
 Thorough cleaning of the bowl inside, seat and back-plate by pressurised water jets
 Addition of detergent and anti-bacterial product in the wash water
 Addition of anti-wetting agent to avoid wash water remaining on the bowl
 Wash system invisible from the public area



Bowl and back plate movement during the wash cycle

Floor

The floor is simultaneously washed and tilted to ensure full removal of detritus
 Floor grooves improve litter removal efficiency



Floor being washed



Universally accessible Superloo Design Jouin

Technical description

Protection against vandalism

The aluminium access door panel is embossed to discourage fly-posting.

No visible fixings.

Inside and outside practically indestructible concrete, further protected inside with an anti-graffiti lacquer.

Surface mounted fixtures firmly anchored in the concrete to prevent being torn out.

Secure access to technical area via radio remote control

Unbreakable mirror.

Maintenance

Continuous monitoring of components and status display on the PLC (programmable logic controller)

Accessible via hand-held maintenance terminal

Main faults detected :

Movement and washing of bowl

Presence detection

Water system

Door operation

Remote transmission

Remote transmission of breakdowns by radio to the local JCDecaux maintenance depot.

Communication of the information to the maintenance technicians in real-time allowing them to make fast and efficient repairs.

Anti-bacterien

Traditionally shaped enamelled porcelain bowl guarantees total elimination of germs after cleaning, contrary to polyethylene bowls following studies.

Accessibility for all

Sliding automatic door to ease access for people in wheelchairs

User information in 4 languages and Braille

The height of the step less than 15 mm for wheelchair access

Two coat hangers situated at 1.18 m & 1.75 m

A long mirror fixed a few centimetres above the ground

A manoeuvring diameter of 1.50m for wheelchairs

Pull down and fix support bars on the walls

A hand wash basin allowing wheelchair access

Public door opening using a kick push button near the floor



Inside of the toilet

Selected high quality materials used

Cleaning of bowl and floor after every use

Complete removal of all deposits or miscellaneous items after each use

Optimised use of space to provide the highest levels of user comfort

Separate service and public areas

A toilet facility maintained in perfect working order via real time condition monitoring

Universally accessible Superloo Design Jouin

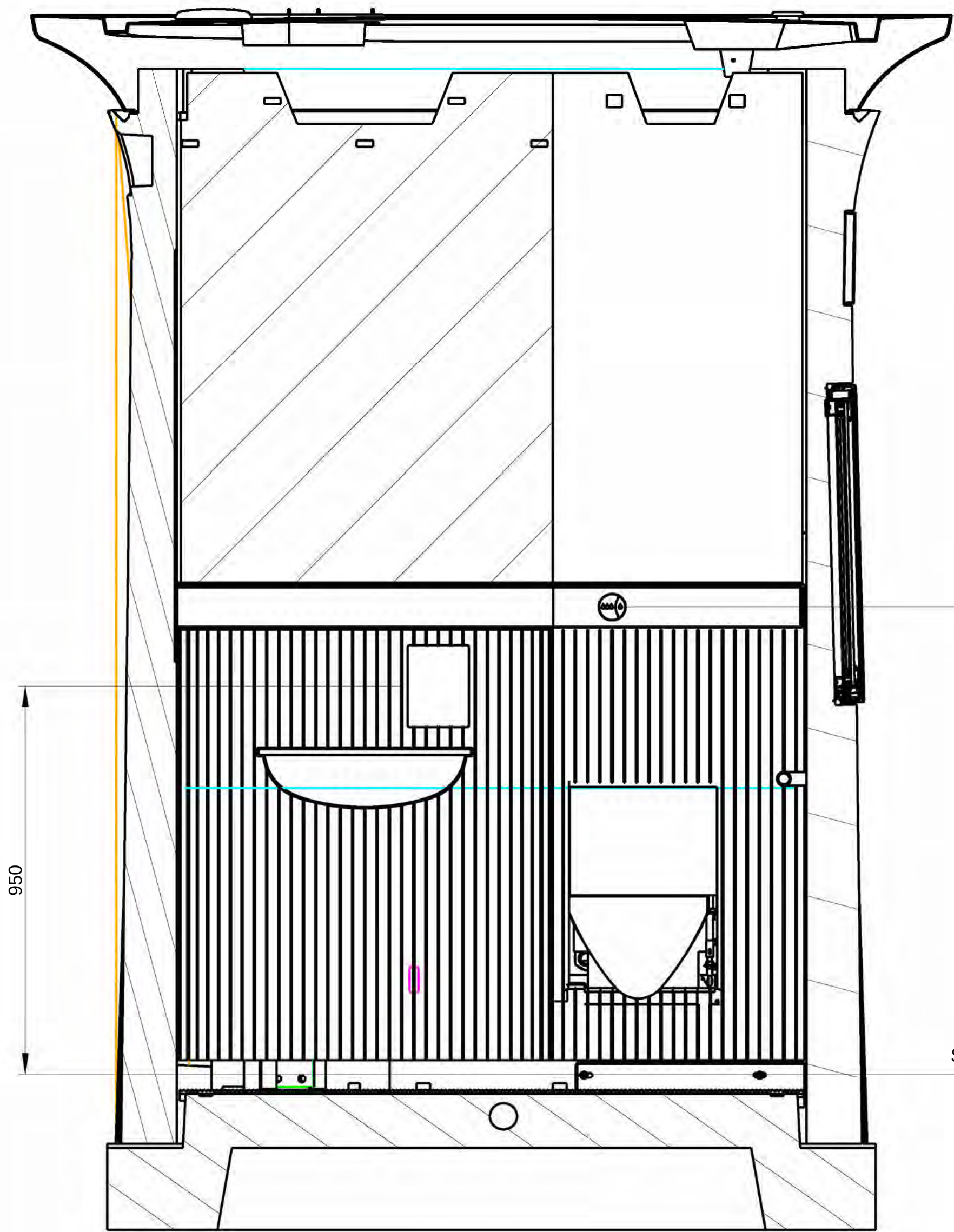
Technical description

JCDecaux

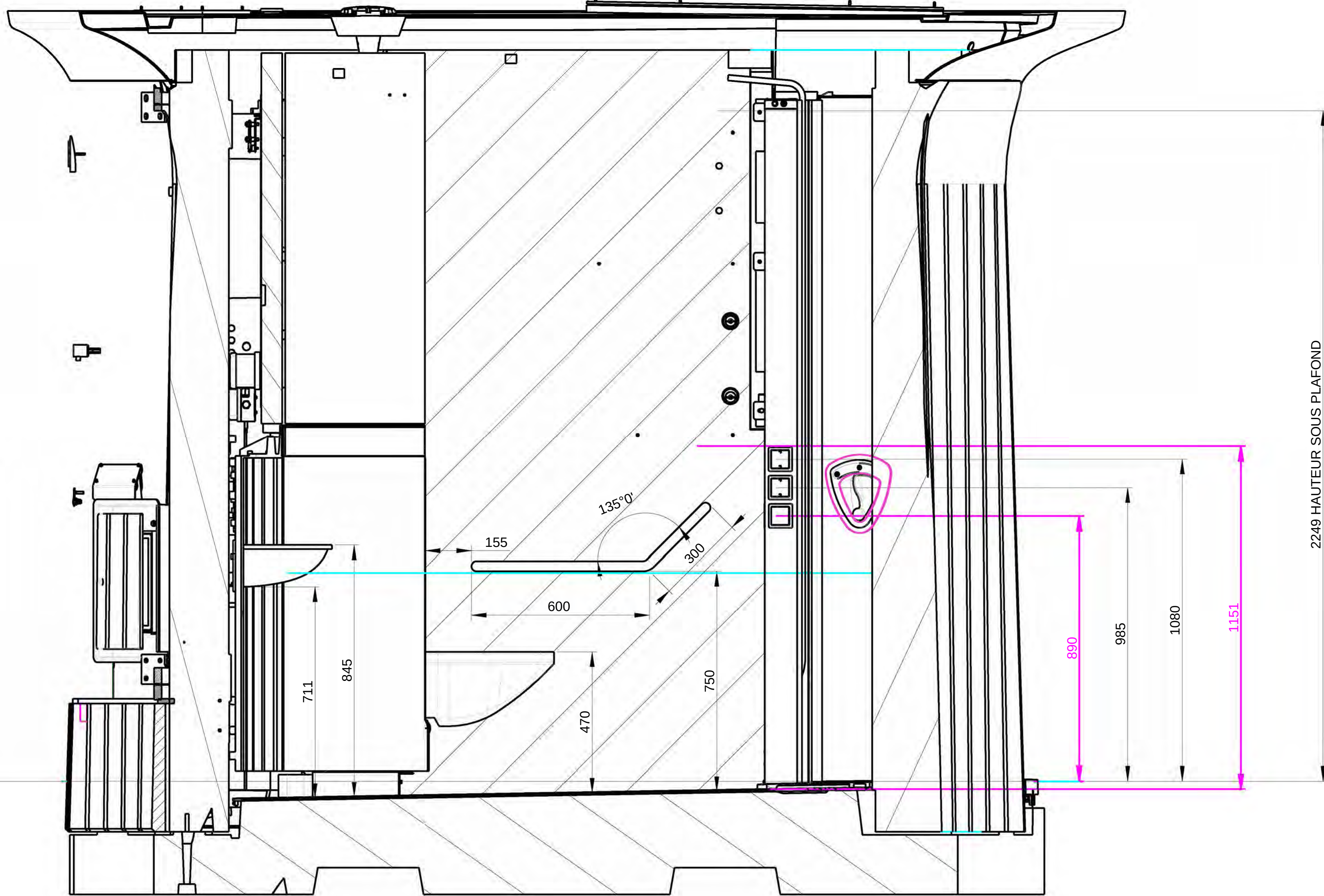
Free access option

Possibility to replace the payment mechanism with a facade containing a push button to open the door

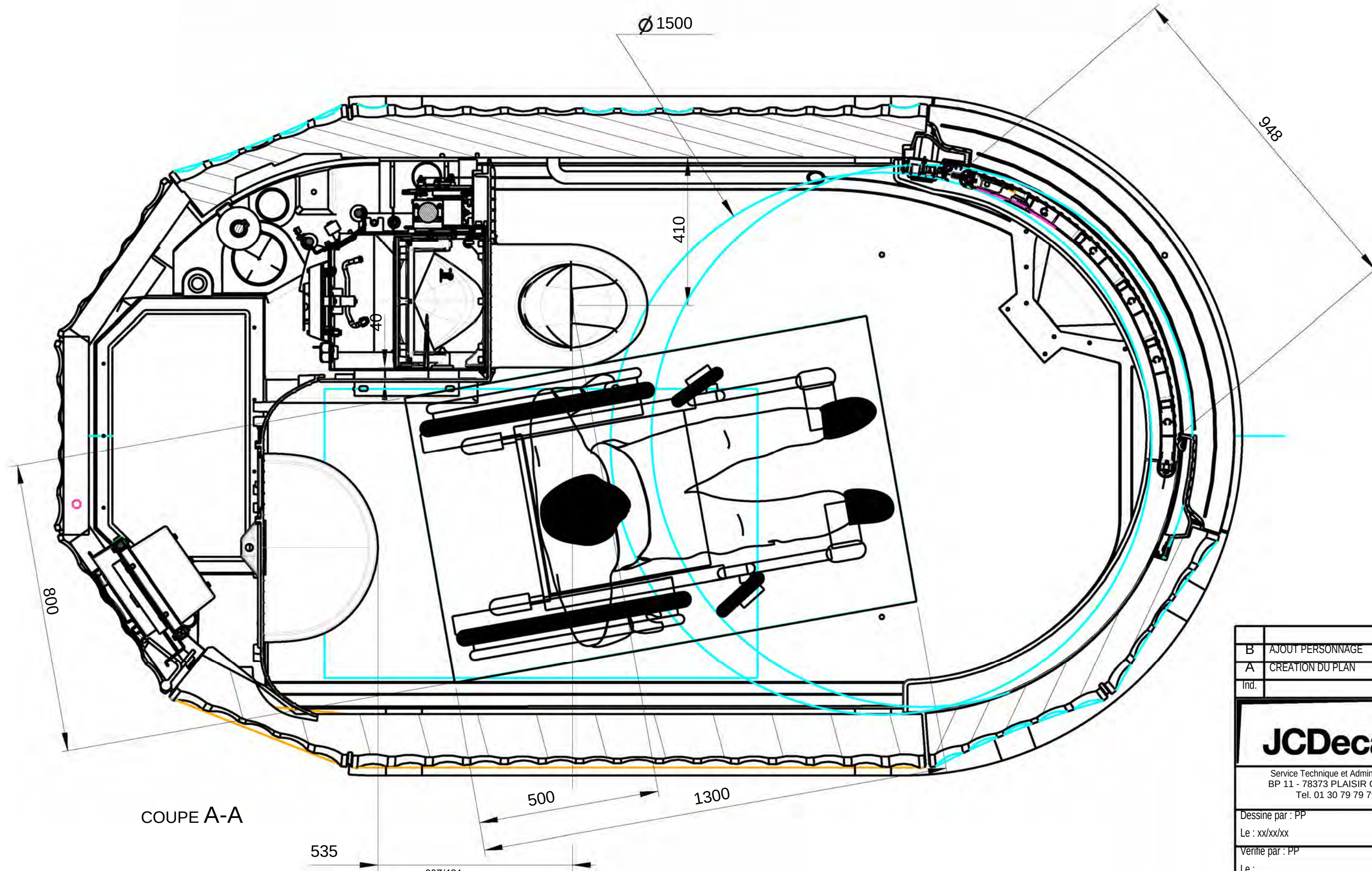




COUPE C-C



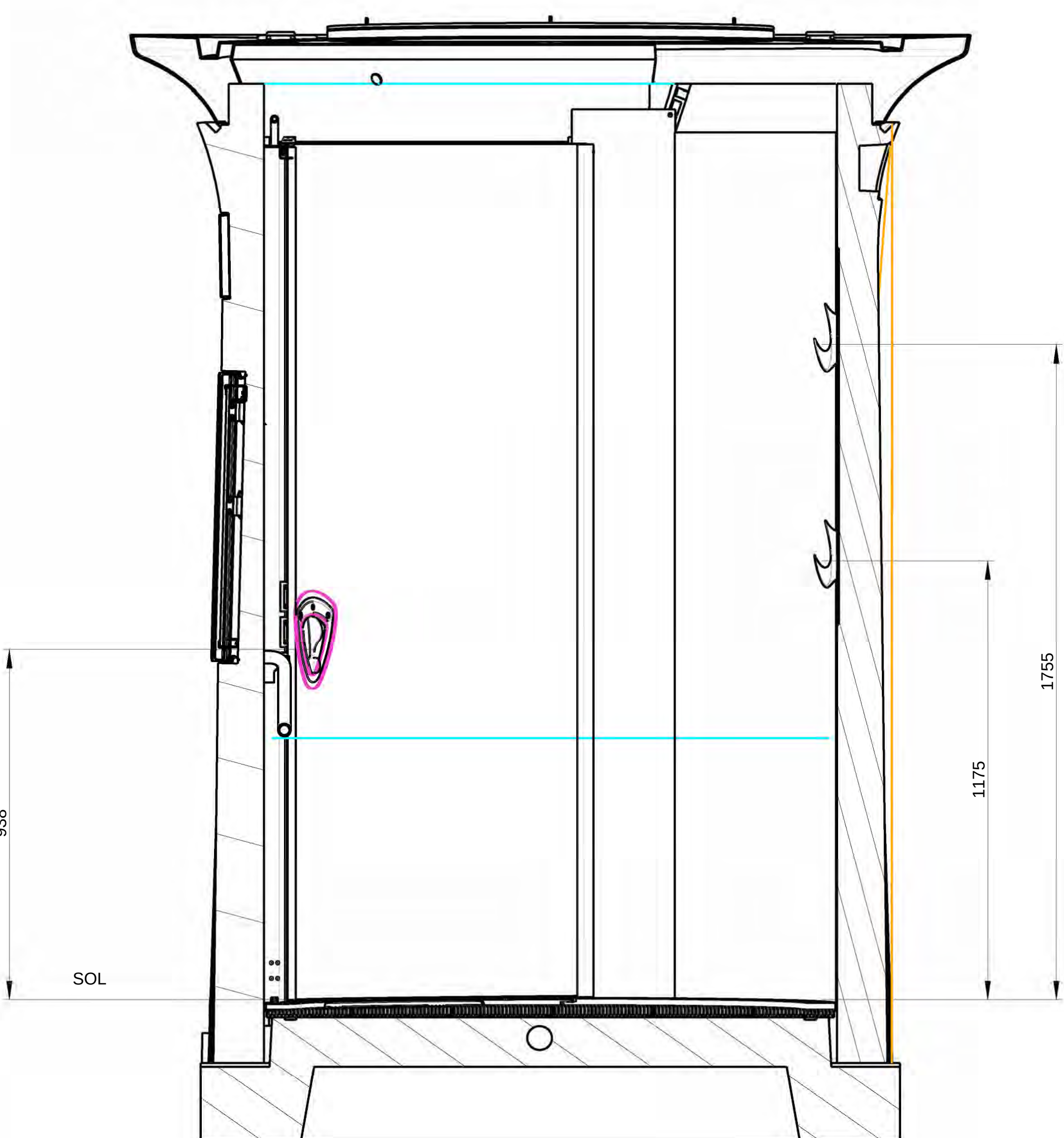
COUPE B-B



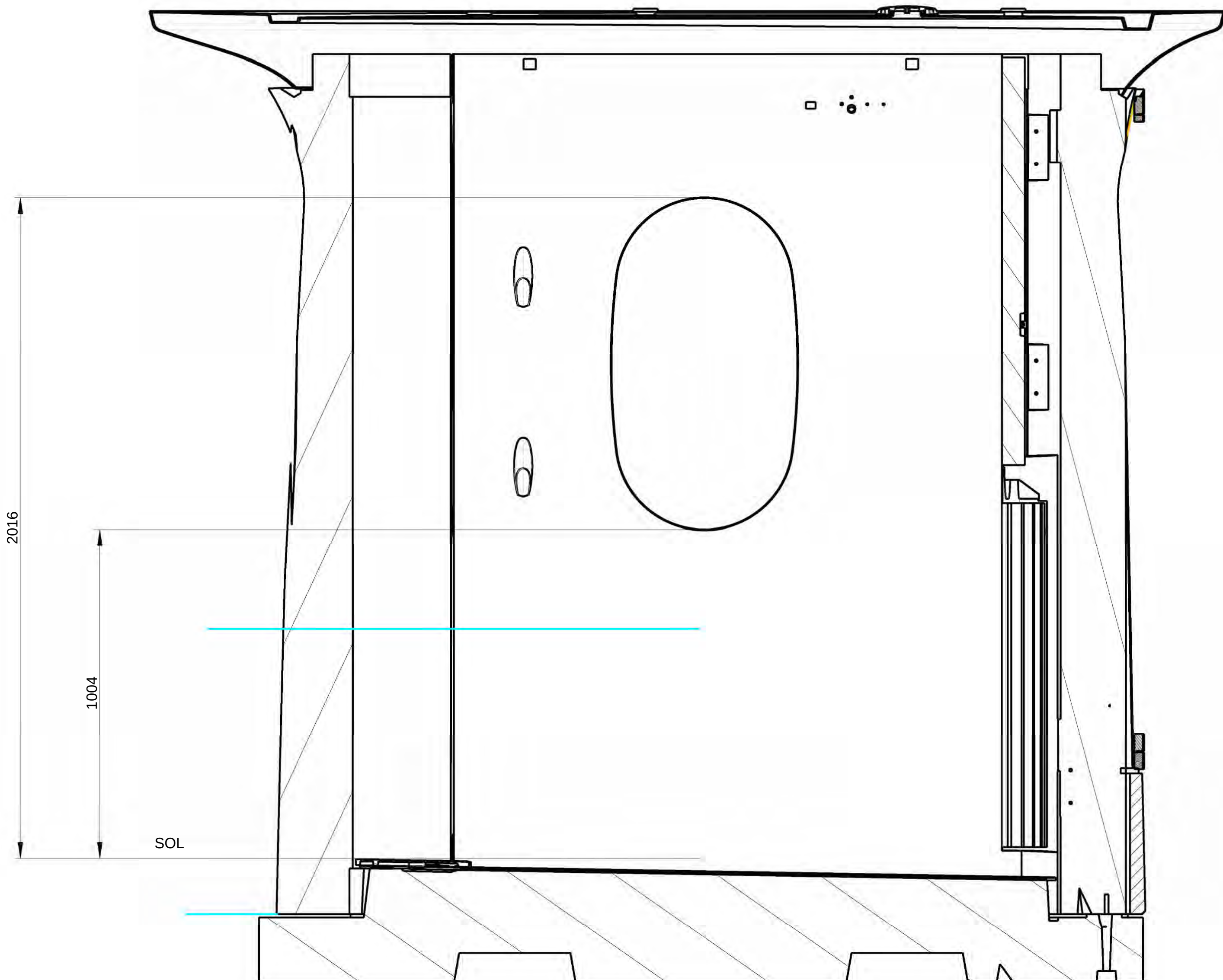
COUPE A-A

B AJOUT PERSONNAGE		PP	08-11-10
A CREATION DU PLAN		-	-
Int.	Objet	Effectuees par	Date
JCDecaux		Ensemble SANITAIRE JOUIN PARIS	
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		S/Ensemble Designation PLAN D'ENSEMBLE	
Dessine par : PP		Masse : 670837808,48 Kg	Ref. CAO : 10143085
Le : x/x/x/x		ech : 0,100	Format : A1
Vente par : PP		7607V01 01 0000	
Le : .		cycle de vie Production	
		B 1,5	

Ce plan est la propriété de la SOCIETE JCDecaux SA et ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation



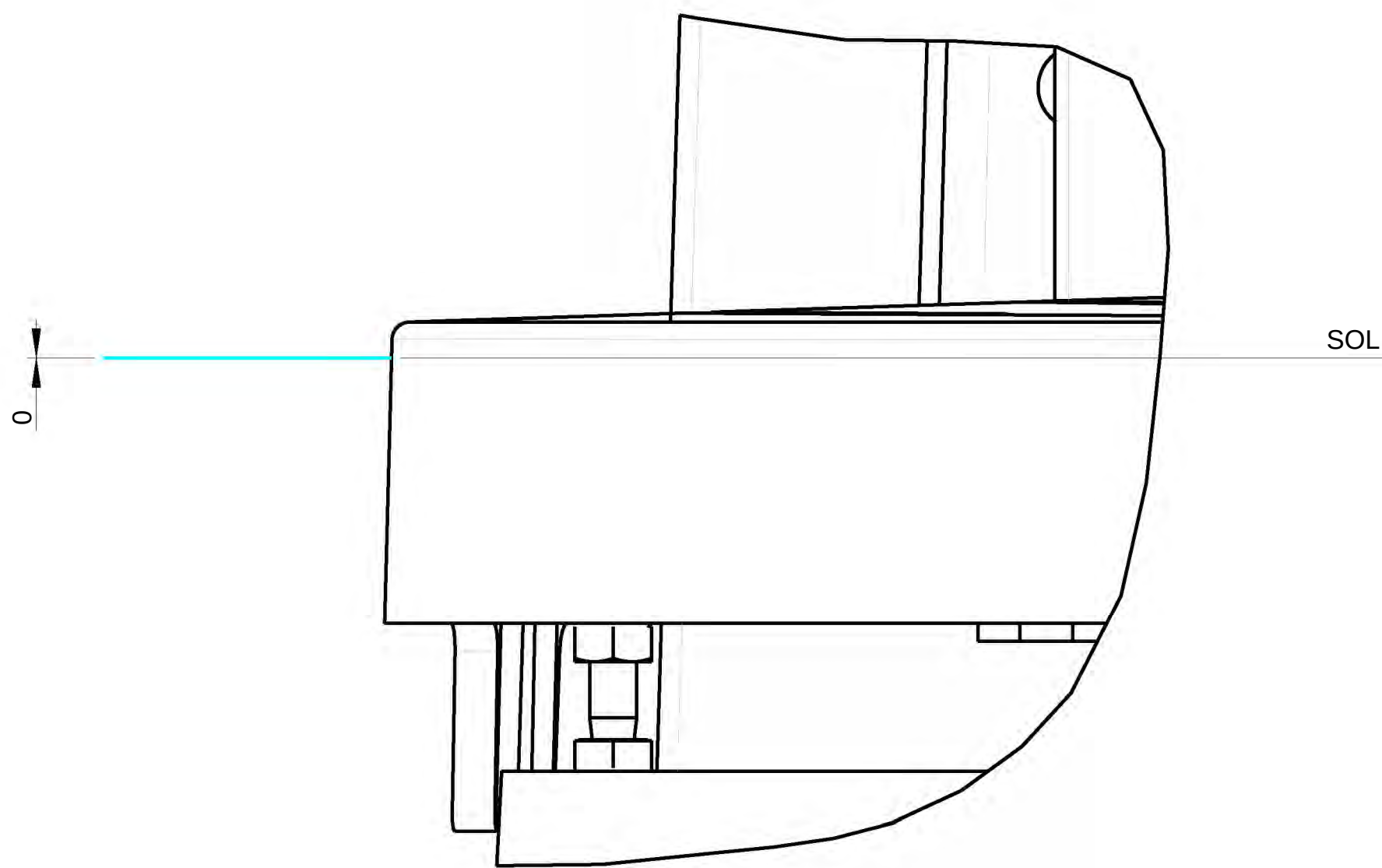
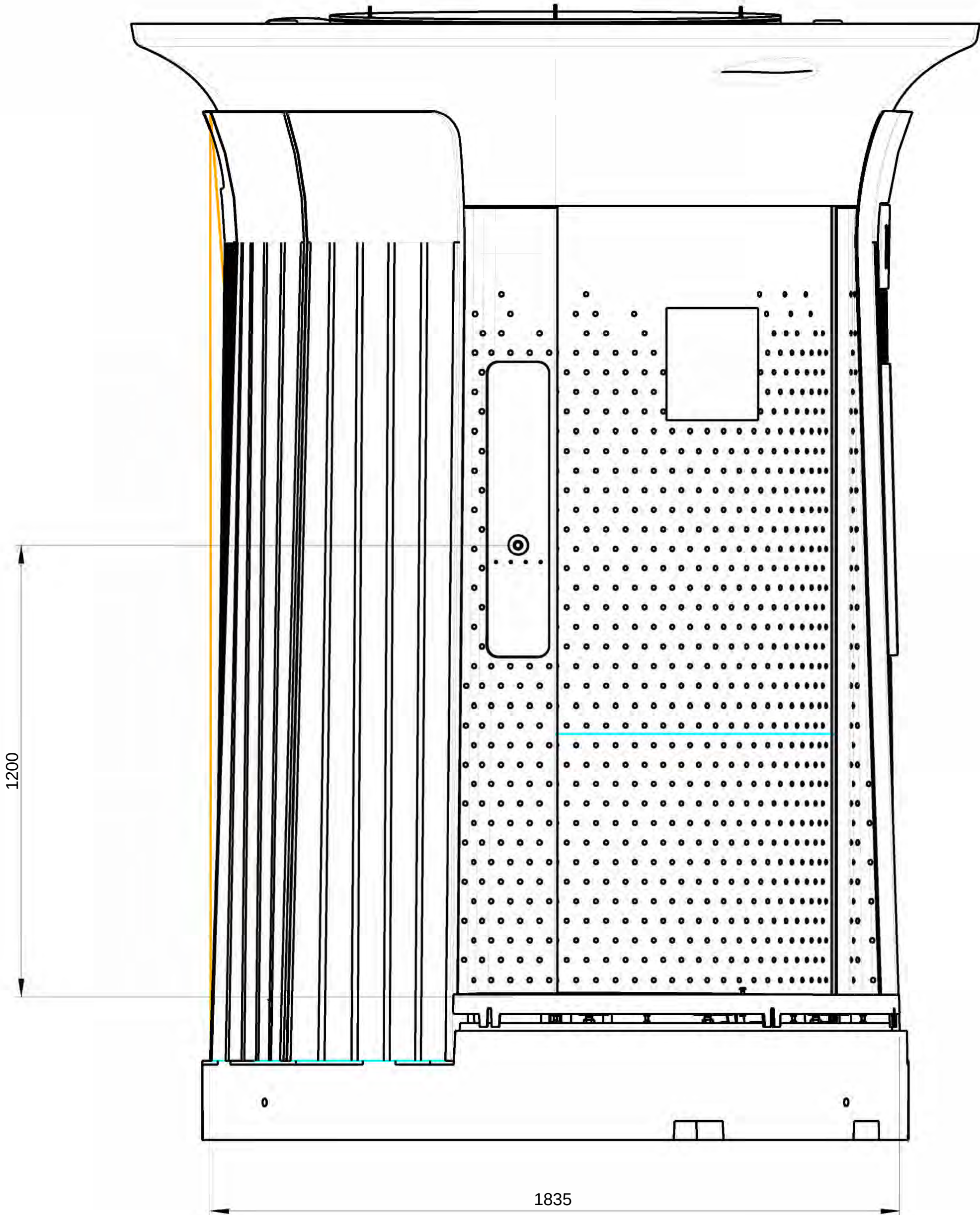
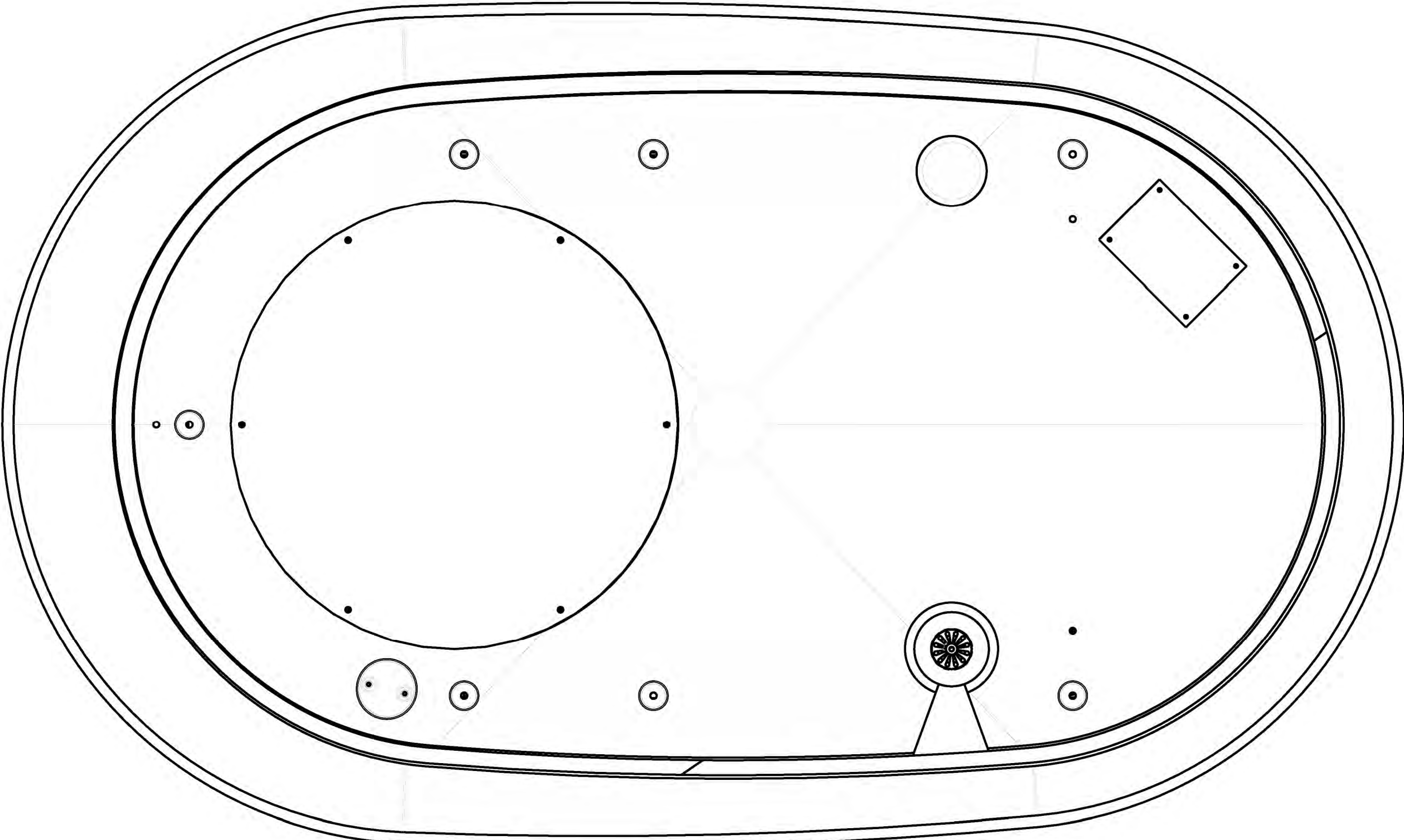
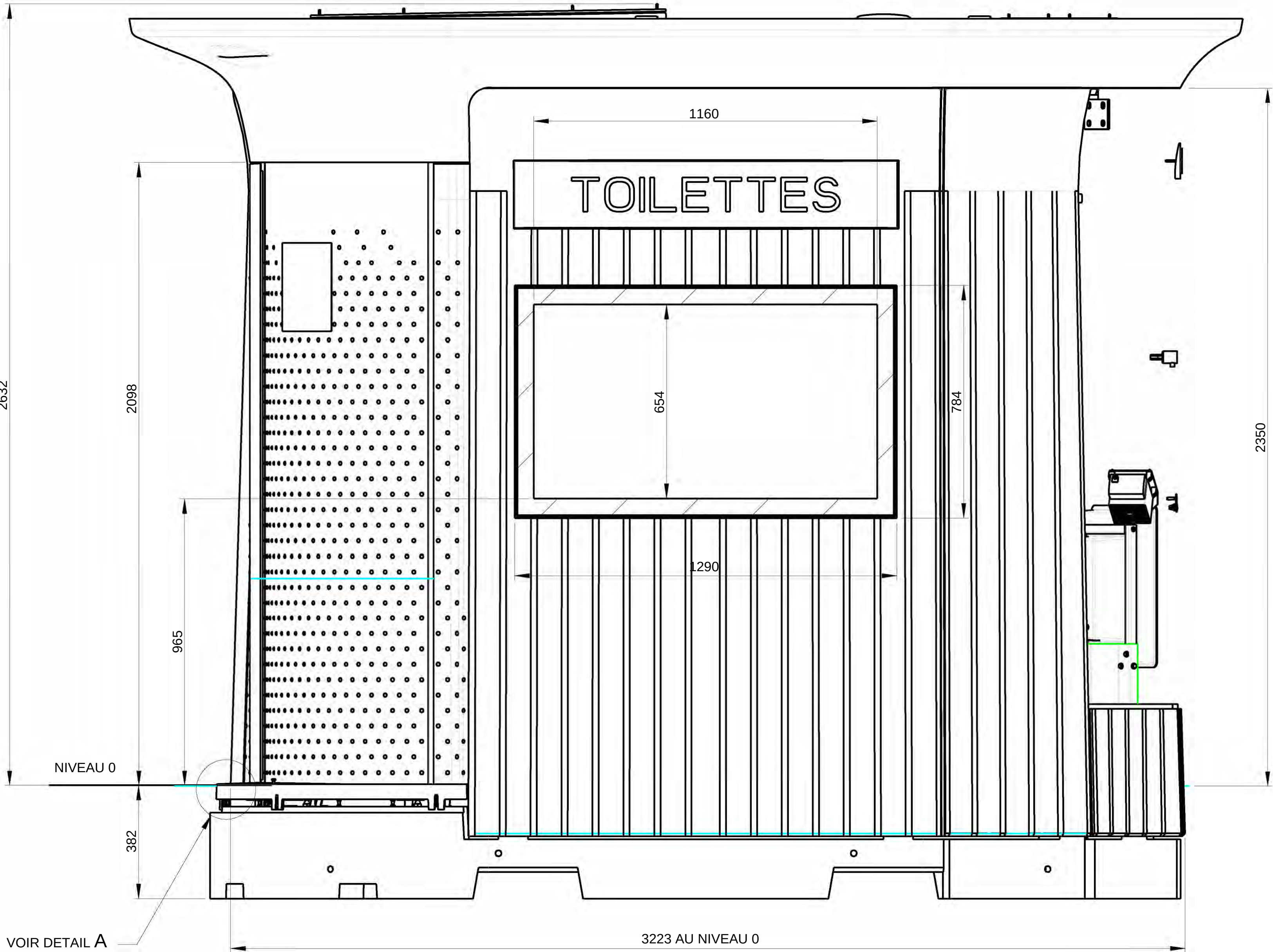
COUPE C-C



COUPE B-B

B		ADOUT PERSONNAGE	PP	08-11-10
A		CREATION DU PLAN	-	-
Int.		Objet	Effectuee par	Date
JCDecaux Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		Ensemble S/Ensemble Designation SANITAIRE JOUIN PARIS - PLAN D'ENSEMBLE		
		Masse : 670837808,48 Kg	Ref. CAO : 10143085	Format : A1
Dessine par : PP		ech : 0,100	7607V01 01 0000	
Le : xx/xx/xx				
Verifie par : PP				cycle de vie Production
Le : _				B 2/5

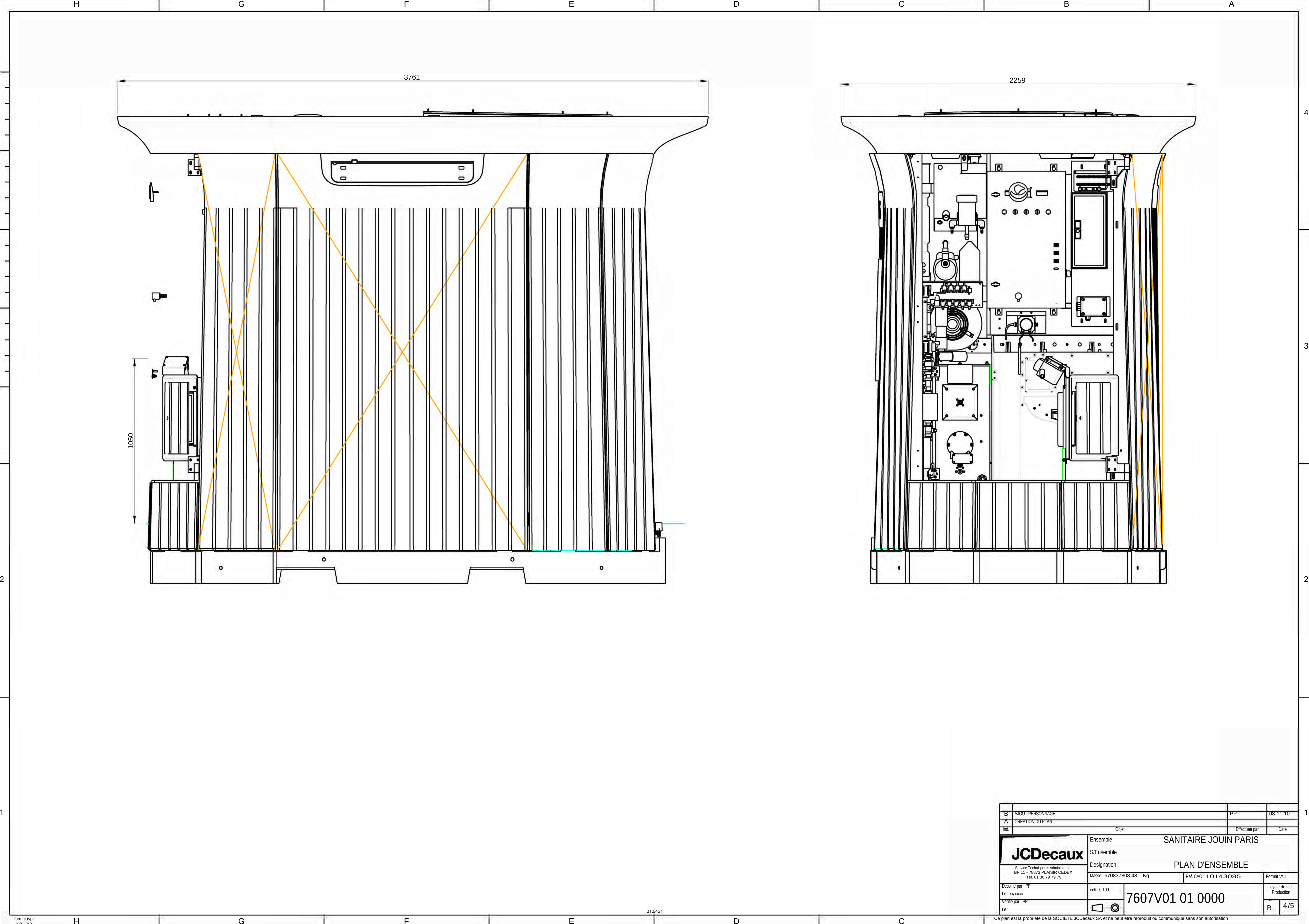
Ce plan est la propriete de la SOCIETE JCDecaux SA et ne peut etre reproduit ou communique sans son autorisation



DETAIL A
ECHELLE 1,000

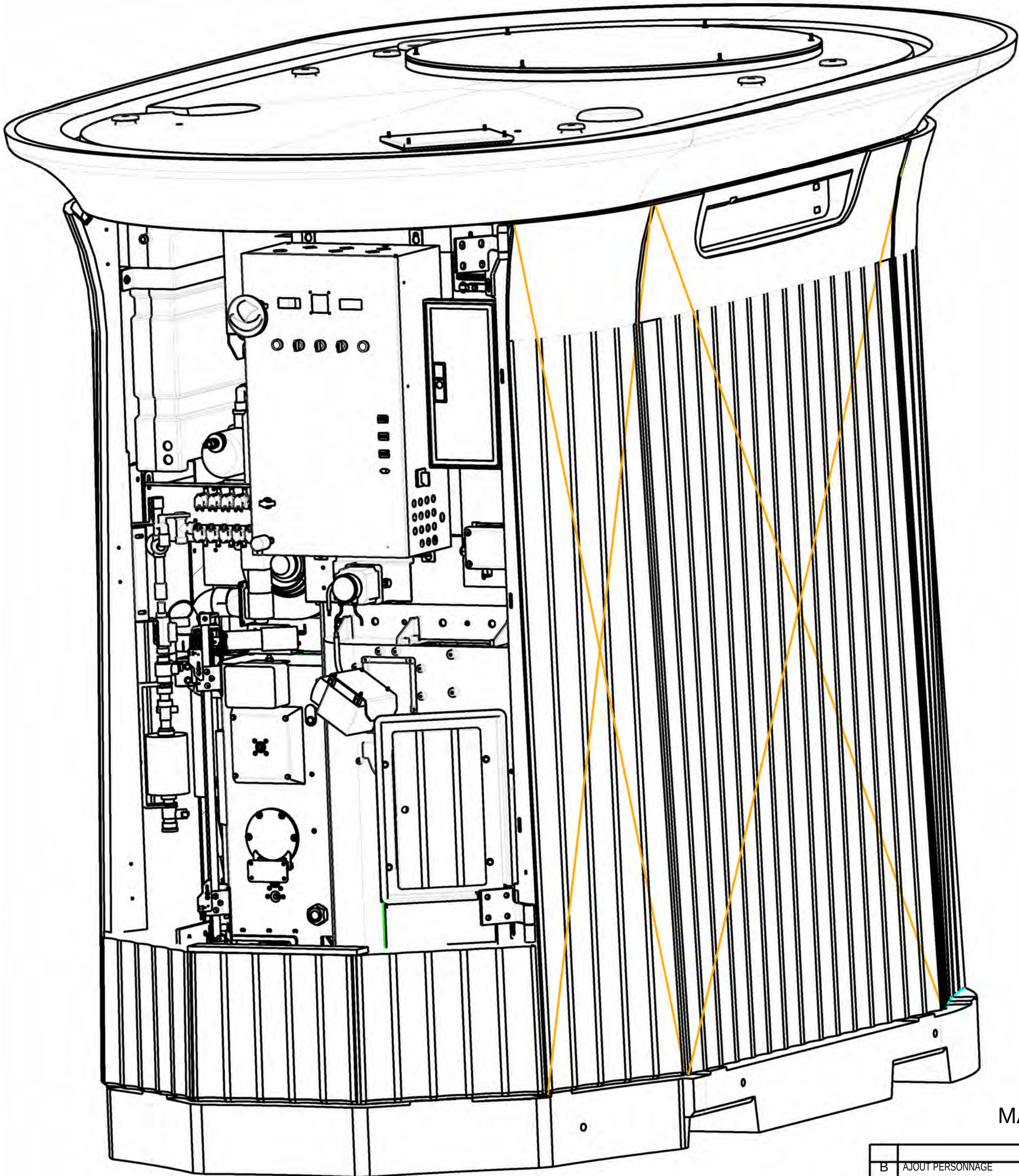
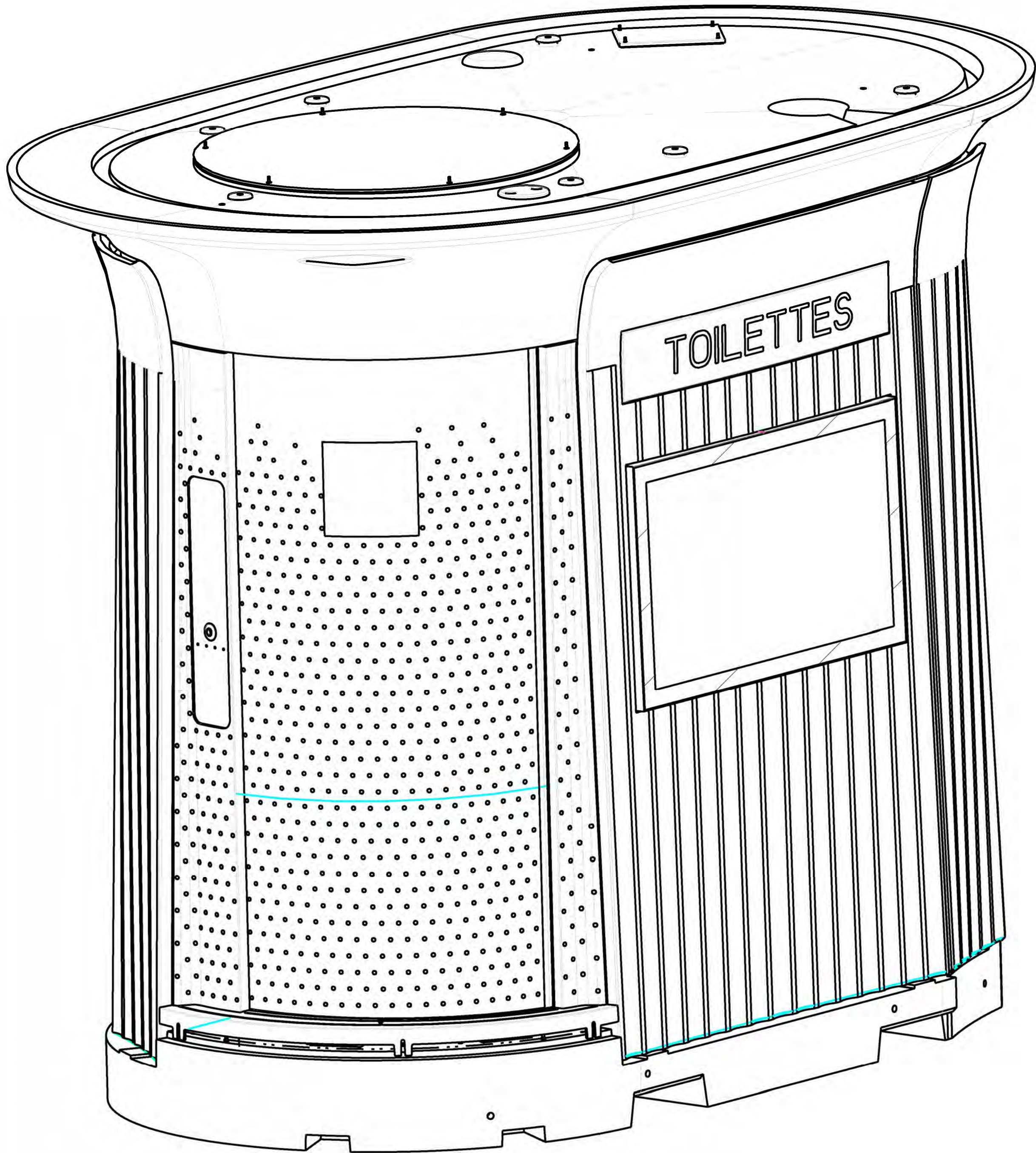
B		AJOUT PERSONNAGE	PP	08-11-10
A		CREATION DU PLAN	-	-
Int.		Objet	Effectuees par	Date
Ensemble		SANITAIRE JOUIN PARIS		
S/Ensemble		PLAN D'ENSEMBLE		
Designation		-		
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		Masse : 670837808,48 Kg	Ref. CAO : 10143085	Format : A1
Dessine par : PP		ech : 0,100	cycle de vie	
Le : x/x/x/x		7607V01 01 0000		Production
Vente par : PP		B		3/5
Le : _				

Ce plan est la propriete de la SOCIETE JCDecaux SA et ne peut etre reproduit ou communique sans son autorisation



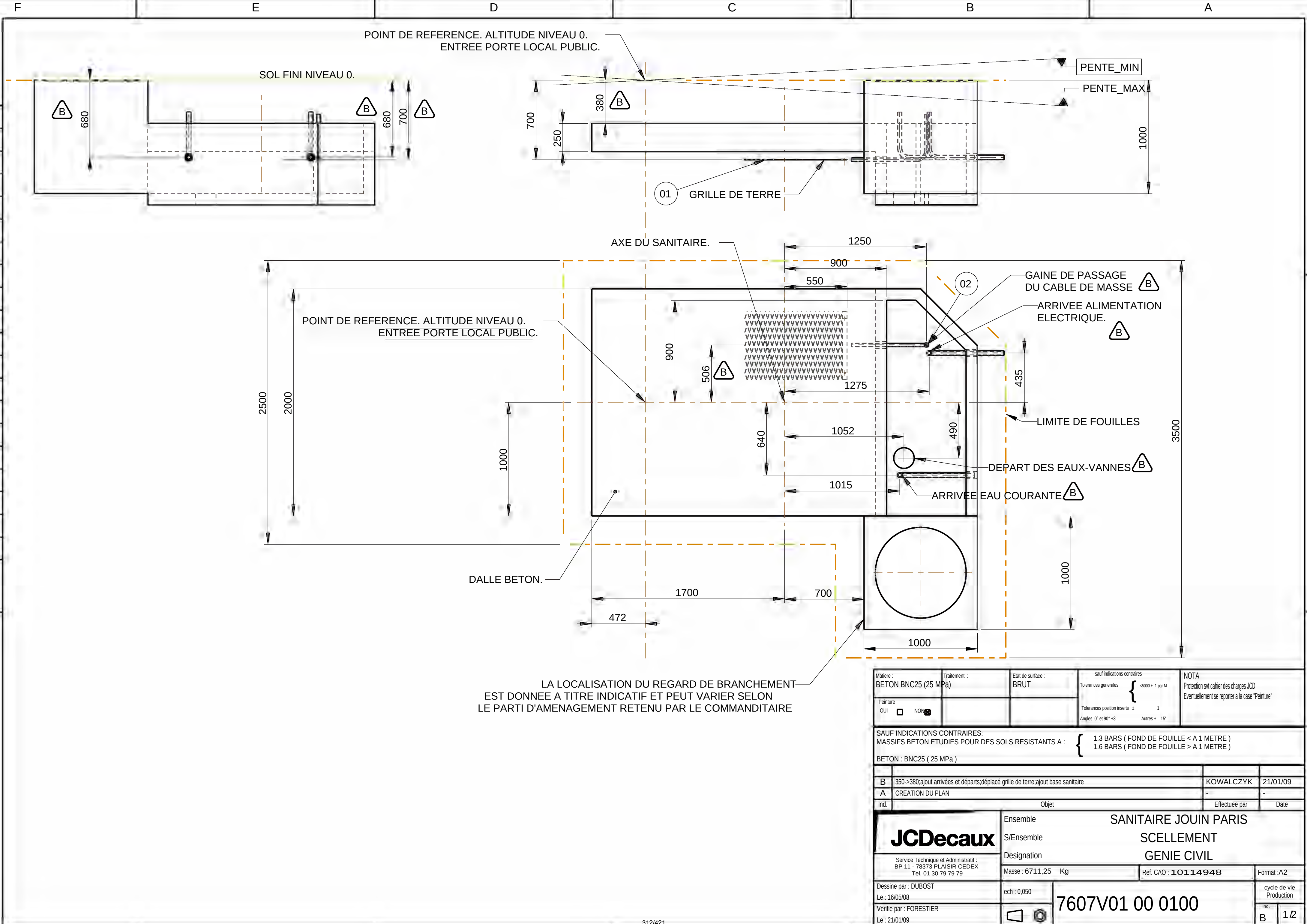
B		AJOUT PERSONNAGE	PP	08-11-10	
A		CREATION DU PLAN	-	-	
Int.	Objet	Effectuee par			
		Date			
JCDecaux		SANITAIRE JOUIN PARIS			
		PLAN D'ENSEMBLE			
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		Masse : 670837808,48 Kg	Ref. CAO : 10143085	Format : A1	
Dessine par : PP		ech : 0,100	7607V01 01 0000		
Le : xx/xx/xx					
Vente par : PP			cycle de vie Production		
Le : _					
			B	4/5	

Ce plan est la propriete de la SOCIETE JCDecaux SA et ne peut etre reproduit ou communique sans son autorisation

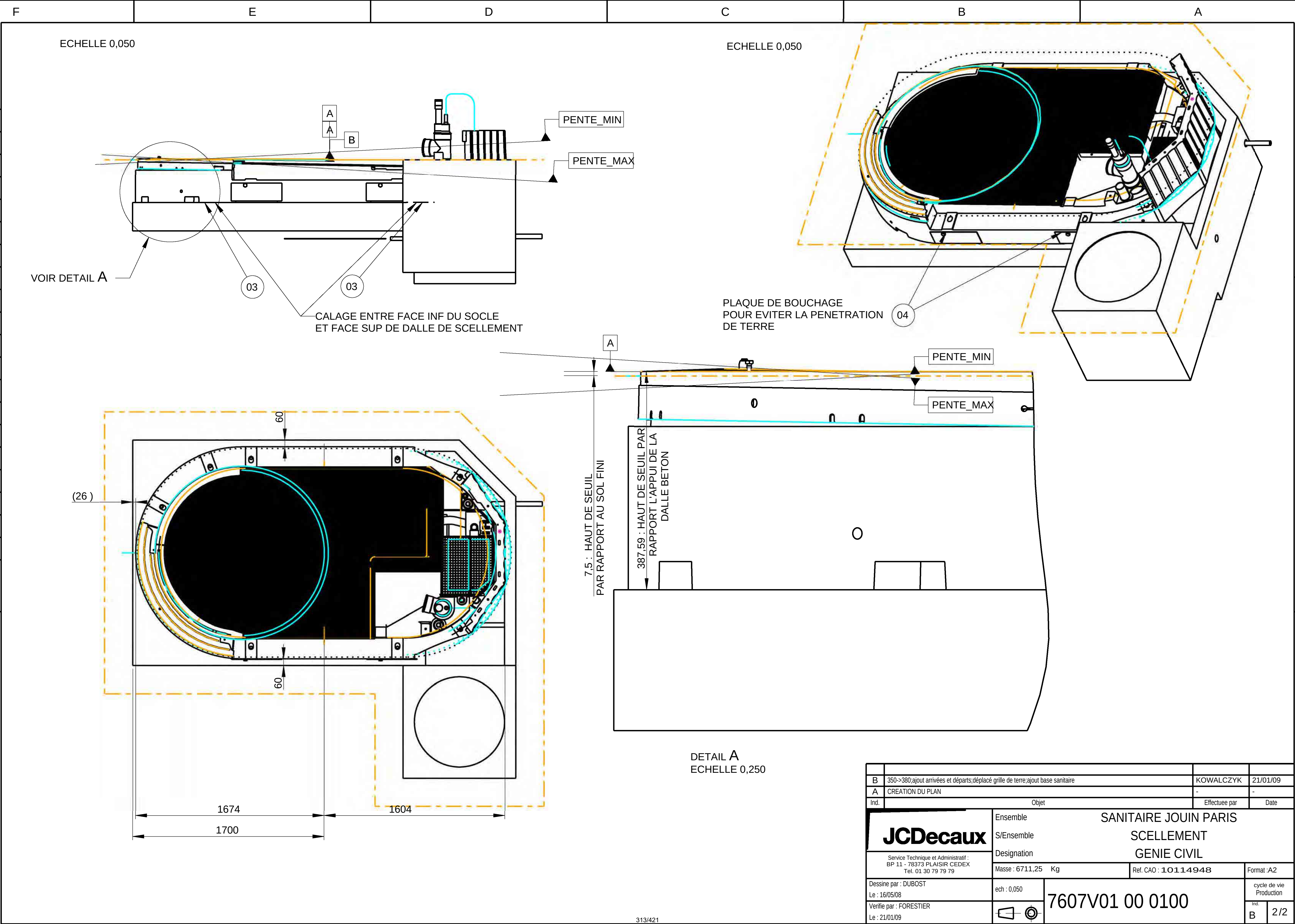


MASSE SANITAIRE: 8500 KG

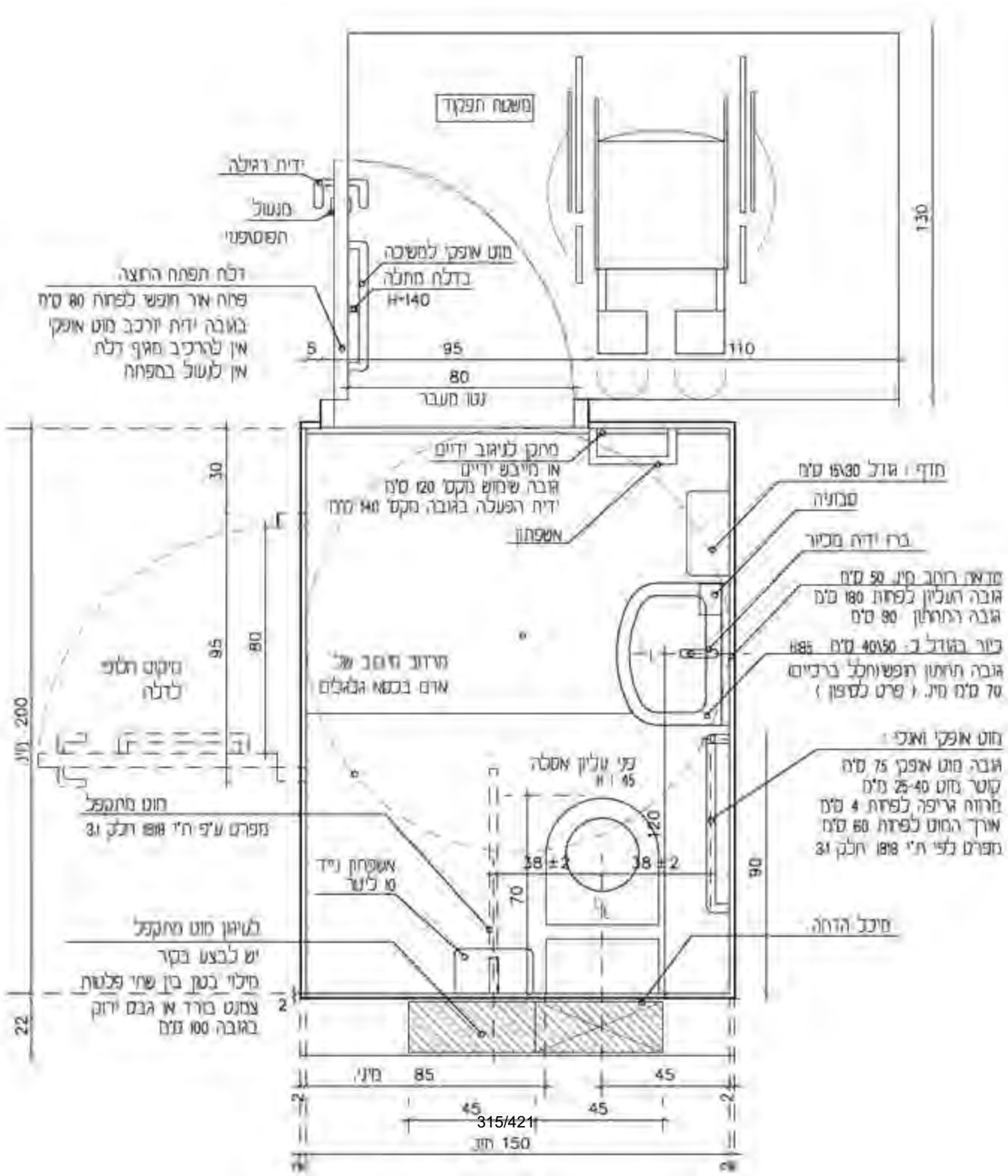
B		AJOUT PERSONNAGE		PP	08-11-10
A		CREATION DU PLAN		-	-
Int.	Objet			Effectuees par	Date
Ensemble		SANITAIRE JOUIN PARIS			
S/Ensemble		-			
Designation		PLAN D'ENSEMBLE			
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		Masse : 670837808,48 Kg	Ref. CAO : 10143085	Format : A1	
Dessine par : PP		ech : 0,100		cycle de vie	
Le : xx/xx/xx		7607V01 01 0000		Production	
Vente par : PP					
Le : _				B	5/5



Matiere : BETON BNC25 (25 MPa)	Traitement : 	Etat de surface : BRUT	Sauf indications contraires Tolerances generales { <5000 ± 1 par M Tolerances position inserts ± 1 Angles 0° et 90° +3° Autres ± 15°		NOTA Protection svlt cahier des charges JCD Eventuellement se reporter a la case "Peinture"	
SAUF INDICATIONS CONTRAIRES: MASSIFS BETON ETUDIES POUR DES SOLS RESISTANTS A : { 1.3 BARS (FOND DE FOUILLE < A 1 METRE) 1.6 BARS (FOND DE FOUILLE > A 1 METRE)						
BETON : BNC25 (25 MPa)						
B	350->380;ajout arrivées et départs;déplacé grille de terre;ajout base sanitaire				KOWALCZYK	21/01/09
A	CREATION DU PLAN				-	-
Ind.	Objet				Effectuee par	Date
JCDecaux		Ensemble S/Ensemble Designation SANITAIRE JOUIN PARIS SCELLEMENT GENIE CIVIL				
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		Masse : 6711,25 Kg		Ref. CAO : 10114948	Format :A2	
Dessine par : DUBOST Le : 16/05/08		ech : 0,050		cycle de vie Production		Ind. B 1/2
Verifie par : FORESTIER Le : 21/01/09		7607V01 00 0100				



B		350->380;ajout arrivées et départs;déplacé grille de terre;ajout base sanitaire	KOWALCZYK	21/01/09
A		CREATION DU PLAN	-	-
Ind.	Objet		Effectuee par	Date
JCDecaux		Ensemble	SANITAIRE JOUIN PARIS	
Service Technique et Administratif : BP 11 - 78373 PLAISIR CEDEX Tel. 01 30 79 79 79		S/Ensemble	SCELLEMENT	
Designation		Masse : 6711,25 Kg	Ref. CAO : 10114948	Format : A2
Dessine par : DUBOST Le : 16/05/08		ech : 0,050	7607V01 00 0100	
Verifie par : FORESTIER Le : 21/01/09				
			Ind.	2/2



מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01	עבודות פיתוח		
01.01	עבודות הכנה ופירוק		
	המחירים בפרק הפירוקים כוללים את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בעת העברת האלמנטים למחסני העיריה ו/או לאתר אחר שיורה המפקח, יש להעבירם בצורה מסודרת על גבי משטחים ולא בתפזרות.		
01.01.0020	פירוק זהיר של מדרכה או שביל, מרוצפים במרצפות מכל הסוגים.	מ"ר	30.00
01.01.0030	פירוק של מדרכה ו/או שביל מרוצפים במרצפות מכל הסוגים.	מ"ר	24.00
01.01.0040	פירוק של מיסעת אספלט או שביל אספלט בכל עובי.	מ"ר	40.00
01.01.0050	פירוק זהיר של אבני שפה מכל הסוגים, עם או ללא יסוד בטון (אבני שפה, אבנים משופעות, אבני צד, אבני גן, תעלות בטון וכד').	מ'	25.00
01.01.0060	פירוק אבני שפה מכל הסוגים עם או ללא יסוד בטון.	מ'	22.00
01.01.0070	פירוק זהיר של עמוד מחסום/ מתקן אופנים/ שטנגה/ אחר כולל היסוד.	יח'	40.00
01.01.0080	פירוק שולחנות מכל סוג, כולל כסאות מחוברים ו/או לא מחוברים.	קומפ	121.00
01.01.0090	פירוק לוח מודעות.	יח'	200.00
01.01.0100	פירוק פרגולת דגם "אלון".	יח'	121.00
01.01.0110	פירוק פרגולה/הצללה מעץ ו/או מתכת ו/או בטון ו/או בד, כולל כל האלמנטים (עמודים, אלמנט הצללה וכל אלמנט נוסף).	מ"ר	97.00
01.01.0120	פירוק מתקני כדורגל, כדורסל, קט-רגל בודדים או משולבים.	יח'	345.00
01.01.0130	פירוק משטחי גומי יצוק.	מ"ר	55.00
01.01.0140	פירוק ברזייה מכל סוג לרבות טרום בטון, כולל ניקוזים וכל האביזרים הנלווים, וניתוק צנרת מים.	יח'	350.00
01.01.0150	פירוק תחומיות ו/או אלמנטי תיחום שונים (לא כולל אבני שפה וגן).	מ'	22.00
01.01.0160	פירוק זהיר של תמרורים או שלטי גן, לרבות פירוק יסוד.	יח'	90.00
01.01.0170	פירוק גדרות ו/או מעקות ו/או שערים מכל הסוגים וגובה כלשהו.	מ"ר	90.00
01.01.0180	פירוק זהיר של "שער פשפש".	יח'	182.00
01.01.0190	פירוק מדרגות מכל הסוגים, לרבות מדרגות בטון או גרנוליט.	מ'	60.00
01.01.0200	פירוק זהיר של סריג עץ.	יח'	27.00
01.01.0210	פירוק זהיר של ספסל ו/או אשפתון מכל דגם לשימוש חוזר	יח'	150.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.01.0220	פירוק זהיר של מתקני משחק/ספורט/כושר בודדים.	יח'	145.00
01.01.0230	פירוק זהיר של מערכת מתקני משחק משולבת.	קומפ	1,500.00
01.01.0240	פירוק קיר תומך ו/או קיר גדר מבטון בכל עובי עם אבן.	מ"ר	55.00
01.01.0250	ניסור פריצת כביש ו/או מרצף מבטון מזוין ו/או גרנוליט מדרכה ברצועות רוחב עד 60 ס"מ, לצורך הנחת צנרת כלשהי והשבת השטח לקדמותו.	מ'	140.00
01.01.0260	ניסור פריצת כביש ו/או מרצף מבטון מזוין ו/או גרנוליט מדרכה ברוחב 60-100 לצורך הנחת צנרת כלשהי והשבת השטח לקדמותו.	מ'	182.00
01.01.0270	פירוק מסעת בטון מזוין בעובי עד 15 ס"מ.	מ"ר	66.00
01.01.0280	פירוק מסלעה מכל סוג.	מ'	121.00
01.02	עבודות עפר, בניית מסלעות ועבודות נלוות		
	המחירים בפרק עבודות עפר כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.02.0020	הכשרת הקרקע.	מ"ר	3.00
01.02.0030	ריסוס שטחים בחומר הדברה מכל סוג שהוא ובכל מינון המומלץ, לקטילת שורשי צמחיה ועשבי בר.	מ"ר	2.00
01.02.0040	פריסת יריעה חדירה שחורה בעובי 0.3 מ"מ למניעת הצצת עשביה בשתילת עונתיים.	מ"ר	4.00
01.02.0050	פריסת יריעת פלנטס לחיפוי קרקעות.	מ"ר	13.00
01.02.0060	חישוף צמחיה לעומק עד 20 ס"מ לפי גובה מתוכנן.	מ"ר	15.00
01.02.0070	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, ולפי הוראת המנהל או המפקח	מ"ר	5.00
01.02.0080	אספקה ופיזור של אדמת גן מטיב מאושר בשטחי גינון.	מ"ק	65.00
01.02.0090	התאמת גובה למכסי תאי תשתית מסוגים שונים, הנמכה או הגבהה, והתאמתם לפני הקרקע המתוכננת.	קומפ	363.00
01.02.0100	התאמת גובה לתאי בזק מכל הסוגים, הנמכה או הגבהה והתאמתם לפני קרקע המתוכננת.	קומפ	610.00
01.02.0110	התאמת גובה לרשתות מתכת בתאי קליטה.	קומפ	218.00
01.02.0120	חפירה/חציבה לעומקים שונים לרבות לתעלות ובשטחים מוגבלים, בעבודת ידיים.	מ"ק	62.00
01.02.0130	חפירה/חציבה לעומקים שונים לרבות לתעלות ובשטחים מוגבלים, בצידוד מכני.	מ"ק	17.00
01.02.0140	פינוי עודפי פסולת גינון וגזם לאתר פסולת מורשה. כולל תעודות שפיכה של אתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.	טון	420.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.02.0150	פינוי עודפי עפר או פסולת בניין לאתר פינוי פסולת מאושר. כולל תעודות שקילה של אתר פינוי פסולת מאושר.	טון	110.00
01.02.0160	פינוי מכולת פסולת עד נפח 9 מ"ק כולל תעודות שקילה של אתר פינוי פסולת מאושר של המשרד להגנת הסביבה.	קומפ	1,200.00
01.02.0170	פינוי פסולת בניין ומחזור.	מ"ק	50.00
01.02.0180	אספקה ובנית מסלעה מגושי סלע קשים טבעיים, גודל אבן עפ"י החלטת המנהל. בניה מסלע בעל מבנה מלבני שטוח, משטח עליון, בניה בשכבות-גידים אופקיים.	מ'	350.00
01.02.0190	הובלה ובניית מסלעה מגושי סלע קשים טבעיים (אספקה ע"י העירייה). בניה מסלע בעל מבנה מלבני שטוח, משטח עליון, בניה בשכבות-גידים אופקיים.	מ'	200.00
01.02.0200	הובלה והצבת סלעים מעל 0.5 מ"ק /יח', ללא בניית מסלעה (אספקה ע"י העירייה).	יח'	163.00
01.03	קידוחים ובורות ניקוז		
	מחירים בפרק קידוחים ובורות ניקוז כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה. כולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה.		
	כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. הצינורות אטומים עם אטם מובנה בפעמון ("נקבה") (אלא אם נדרש אחרת) עפ"י אישור מתכנן, לפי תקן ישראלי 27 במתכונתו החדשה. דיפונים עד עומק 3.5 מ' כלולים במחירי היחידה. בתאי בקרה וקליטה: המחיר מתייחס לתאים טרומיים או יצוקים באתר (פרטים סטנדרטיים) לפי קביעת המזמין/ המפקח.		
	המחיר לכל סוגי התאים כולל תקרה כבדה ומכסה ב-ב ממין D400. מחירי האלמנטים מבטון מזוין כוללים את הזיון, אלא אם נאמר אחרת. טרם הזמנת האלמנטים יש לקבל אישור המתכנן. בקווי מים וביוב- קוי אספקת מים עד קוטר 8" מחיר "הכנה לחיבור ביתי" ו/או "חיבור מים ביתי" כולל בן היתר עליה ו/או "גמל" מצנרת פלדה או פוליאתילן וכל שילוב ביניהם לפי פרט המתכנן לרבות, צינורות פלדה "טריו 4" במקום "טריו" רגיל / APC-3 ו/או צינורות פי.וי.סי עבה לביוב מסוג SN-8 (מיוצר לפי ת"י 884). דיפונים עד עומק 3.5 מ' וספיחים.		
	בתקני ביוב- מחירי שוחות הבטון כוללים בין היתר גם איטום בין כל חלקי השוחה בכל קוטר כנגד חדירות מים באמצעות אטם "איטופלסט" ואטם גומי כדוגמת 910CS בחיבור הצנרת לשוחה. כמו כן כוללים המחירים חולייה עליונה קונית במידה ונדרש. הכל עפ"י אישור והנחיות המתכנן. במידה וידרש לבצע שוחות בטון יצוקות באתר, מחירם יהיה בהתאם למחירי השוחות מחוליות טרומיות.		
01.03.0050	קידוח אופקי או בשיפוע, בכל סוג קרקע ובכל עומק שהוא, בקוטר 3" - 5".	מ'	1,170.00
01.03.0060	קידוח אופקי או בשיפוע, בכל סוג קרקע ובכל עומק שהוא, בקוטר 6" - 8".	מ'	1,370.00
01.03.0070	קידוח כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 40 ס"מ.	מ'	145.00
01.03.0080	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 40-60 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.	מ'	215.00
01.03.0090	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 70-80 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.	מ'	245.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.03.0100	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 90-100 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.	מ'	320.00
01.03.0110	קידוח אנכי לניקוז מי נגר בקוטר 110-130 ס"מ ובעומק עד 10 מ'.	מ'	350.00
01.03.0120	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר (40-60 פנים) קוטר חוץ (50-70) עד עומק 12 מ'.	קומפ	5,170.00
01.03.0130	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר 80 פנים קוטר חוץ 90 ס"מ, עד עומק 12 מ'.	קומפ	4,950.00
01.03.0140	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר פנים 1 מ' קוטר חוץ 1.1 מ', עד עומק 12 מ'.	קומפ	5,500.00
01.03.0150	קידוח אנכי עם טבעות בטון לבור חילחול קוטר פנים 1.25 מ' קוטר חוץ 1.35 מ', עד עומק 12 מ'.	קומפ	5,940.00
01.03.0160	קולטן שטח הכולל שוחת בקרה טרומית מרובעת במידות 100*100 ס"מ לעומק 1 מ' ורשת ניקוז דגם MRN לתאים מלבניים של וולפמן או שו"ע מאושר.	יח'	4,000.00
01.03.0170	תוספת בעבור העמקת שוחת בקרה עד לעומק 2 מ'.	יח'	2,500.00
01.03.0180	ביצוע בור חלחול "פלג" בקוטר קידוח של 50-60 ס"מ, בעומק הדרוש עד מי תהום (2 מ' בתוך שכבת החול).	קומפ	10,500.00
01.04	עבודות מצעים, אספלט ובטונים		
	המחירים בפרק עבודות מצעים, אספלט ובטונים כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.04.0020	אספקה ופיזור של מצע סוג א', בשכבות בעובי 20 ס"מ, מהודקים לצפיפות 98%.	מ"ק	99.00
01.04.0030	אספקה ופיזור של מצע סוג ב', בשכבות בעובי 20 ס"מ, מהודקים לצפיפות 98%.	מ"ק	77.00
01.04.0040	אספקה פיזור והידוק של מצע סוג א' ו/או נחל רבה סוג א' לשבילים, מגרשי משחקים ומדרכות בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	35.00
01.04.0050	אספקה פיזור והידוק של מצע סוג א' ו/או נחל רבה סוג א' מובא מעורב עם מלט אפור ביחס 1:10 לשבילים ומדרכות בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	42.00
01.04.0060	אספקת מלט לייצוב חול כמפורט במפרט הטכני.	מ"ר	11.00
01.04.0070	אספקה, פיזור ויישור של בטון c.l.s.m כמשטח או מייצב.	מ"ק	295.00
01.04.0080	אספקה, פיזור והידוק של מילוי מובא מחומר נברר נקי ומדורג, גודל אבן מירבי 10 ס"מ, בעל אינדקס פלסטיות מירבי 9%.	מ"ק	80.00
01.04.0090	הידוק לא מבוקר של מילוי.	מ"ר	3.30
01.04.0100	הידוק מבוקר של מילוי לצפיפות 98% לפי מודיפייד או שו"ע מחושב.	מ"ר	4.40

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.04.0110	יישור והידוק מלא של שתית, בשטחי חפירה בלבד, לצפיפות 96% לפי מודיפייד א.א.ש, המדידה לפי מ"ר נטו מחושב תיאורטית מהתוכניות.	מ"ר	2.80
01.04.0120	אספקה, פיזור והידוק אספלט קר לתיקון מעובי 5.1 עד עובי 10 ס"מ.	מ"ר	66.00
01.04.0130	אספקה, פיזור והידוק כבישים, מגרשי ספורט, מגרשי משחקים, מדרכות ושבילים מצופים בשכבת אספלט נושאת בעובי 5 ס"מ, סוג א' עם אגרגט מקסימלי 1/2", לרבות ריסוס יסוד, ורק ממפעל מאושר ועם בדיקה מוקדמת מאושרת לרבות מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ ועב' פיינישר.	מ"ר	83.00
01.04.0140	אספקה, פיזור והידוק כבישים, מגרשי ספורט, מגרשי משחקים, מדרכות ושבילים מצופים בשכבת אספלט נושאת בעובי 5 ס"מ, סוג א', עם אגרגט מקסימלי 3/8", לרבות ריסוס יסוד, פנישייר, ורק ממפעל מאושר ועם בדיקה מוקדמת מאושרת לרבות מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	87.00
01.04.0150	תוספת מחיר לאתרי משחקים - אספקה, פיזור והידוק אספלט נושאת בעובי 5 ס"מ, סוג א', עם אגרגט מקסימלי 3/8", לרבות ריסוס יסוד, ורק ממפעל מאושר ועם בדיקה מוקדמת מאושרת לרבות מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	7.00
01.04.0160	תיקוני בורות בשטח מצופה אספלט, לרבות ניסור גבולות העבודה במסור מכני, טאטוא, מילוי במצע סוג א' מהודק ואספלט בעובי עד 5 ס"מ.	מ"ר	101.20
01.04.0170	אספקה, פיזור והידוק שכבת בטון אספלט כתוספת לשכבה עליונה ב- 1 ס"מ.	מ"ר	11.00
01.04.0180	אספקה, פיזור והידוק של אספלט קר בעובי עד 5 ס"מ.	מ"ר	44.00
01.04.0190	קירצוף וטאטוא אספלט לעובי 2-6 ס"מ.	מ"ר	7.70
01.04.0200	אספקה, פיזור והידוק חומר מקורצף, בעובי של 10 ס"מ.	מ"ר	20.00
01.04.0210	מרצף בטון ב-30 יצוק באתר בעובי 10 ס"מ לשבילים, מדרכות ומגרשי משחקים, לרבות- חפירה, צורת דרך, מצעים 20 ס"מ, הידוק, יריעת פוליאטלין כפולה 0.3. רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ (לפי 5.00 ק"ג למ"ר). הדוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, תבניות, החלקת (באמצעות אליקופטר או על-פי דרישת מנהל) פני הבטון עם תוספת מלט.	מ"ר	205.00
01.04.0220	מרצף בטון ב-30 יצוק באתר בעובי 15 ס"מ לשבילים, מדרכות ומגרשי משחקים, לרבות- חפירה, צורת הדרך, מצעים 20 ס"מ, הידוק, יריעת פוליאטלין כפולה 0.3 רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ (לפי 5.00 ק"ג למ"ר). הדוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, תבניות, החלקת (באמצעות אליקופטר או על-פי דרישת מנהל) פני הבטון עם תוספת מלט.	מ"ר	310.00
01.04.0230	תוספת גוון כל שהוא למרצף בטון לשבילים ומדרכות	מ"ר	14.00
01.04.0240	תוספת למרצף בטון לשבילים ומדרכות ובגין שימוש בבטון ב-40, דרגת חשיפה 3.	מ"ר	38.50
01.04.0250	תוספת לסעיף 01.04.0210 מרצפי בטון יצוקים באתר אופקיים ולא משופעים תוספת לעובי של 5 ס"מ נוספים מעל 15 לשבילים ב- 30 חשיפה 3, תפרי הפרדה, תפר הפסקת עבודה, תפרי התפשטות וניסור לפי הנחיות המהנדס.	מ"ר	60.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.04.0260	תוספת לסעיף 01.04.0210 מרצפי בטון יצוקים באתר אופקיים ולא משופעים תוספת לעובי של 5 ס"מ נוספים מעל 15 לשבילים ב- 40 חשיפה 3, תפרי הפרדה, תפר הפסקת עבודה, תפרי התפשטות וניסור לפי הנחיות המהנדס.	מ"ר	120.00
01.04.0270	תוספת לסעיף 01.04.0220 מרצפי בטון תלויים יצוקים באתר, בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגוון כורכרי, אופקיים ו/או משופעים בעובי 25 ס"מ במקום 15 ס"מ לשבילים המחיר כולל: מילוי חול מקומי בשכבות בעובי 40 ס"מ במקום 20 ס"מ, מצע סוג א', מצע פוליאטילן כפול 0.3 מ"מ, תבניות.	מ"ר	120.00
01.04.0280	מתקן החלקה לסקייטבורד עשוי בטון ב - 40 דרגת חשיפה 3 בהתזה ו/או יציקה רגילה במישורים משופעים, מעוגלים, במדרגות והגבהות, קירות הפרדה, קיר תומך בהיקף, קיר ישיבה וכו'. הבטון יכיל סיבי פוליפרופילן או פלדה. עובי הבטון במשטחים 15 ס"מ ההגבהות בנויות לפי פרטים.	מ"ר	600.00
01.04.0290	ביצוע תפר הפסקת יציקה.	מ'	33.00
01.04.0300	ביצוע תפר דמה.	מ'	27.50
01.04.0310	ביצוע תפר התפשטות	מ'	38.50
01.04.0320	ביצוע תפר הפרדה.	מ'	55.00
01.04.0330	סירוק פני הבטון הטרי במרצפים במטאטא כביש חדש.	מ"ר	50.00
01.04.0340	החלקת שולי שביל בטון במלי"ג מעוקל לקבלת שול דמוי אבן שפה(דמוי פארק החורשות)	מ'	4.00
01.04.0350	אספקה ופיזור חצץ סומסומית כמצע למשטחי נפילה באתרי מתקני משחק בהתאם לתקן מכון התקנים למתקני משחק.	טון	437.00
01.04.0360	אספקה ופיזור של חצץ בגודל אבן עד 2 ס"מ לפי הנחיות המפקח.	מ"ק	119.00
01.04.0370	אספקה ופיזור של חלוקי נחל לבן/בזלת שחור בכל מידה לפי אישור המפקח.	טון	500.00
01.04.0380	הנחה וביטון של חלוקי נחל בכל הגדלים על תשתיות בטון כולל הכנת השטח, כולל סגירת פוגות במלט לבן.	מ"ר	66.00
01.04.0390	אספקה ופיזור שברי אבן מחצבה גודל אבן עד 10-15 ס"מ, בקלש.	מ"ק	155.00
01.04.0400	כלוב גביונים מברזל מגולוון 4 מ"מ כולל אבן בקלש ואבן פראית בחזית ובפלטה העליונה 100*50*5 ס"מ.	מ'	900.00
01.05	עבודות ריצופים ומדרגות מאלמנטי בטון טרומיים ומשטחי גרנוליט		
	המחירים בפרק עבודות ריצופים כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.05.0020	אספקת והנחת אבני שפה במידות 17/25/100 ס"מ.	מ'	73.00
01.05.0030	אספקת והנחת אבן שפה במידות 17/25/125 ס"מ.	מ'	87.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.05.0040	אספקת והנחת אבן תיחום במידות 30/15/60 ס"מ, מסוג "עמית" או שו"ע.	מ'	137.00
01.05.0050	הנחה בלבד של אבני שפה לרבות אבן שפה מונמכת במידות 17/25/100 ס"מ או אבן לאי תנועה במידות 23/23/100 ס"מ.	מ'	24.00
01.05.0060	אספקה והנחת אבן שפה משופעת לאי תנועה במידות 23/23/100 ס"מ.	מ'	79.00
01.05.0070	אספקה והנחת אבן שפה של כניסה לרכב במידות 45/45 ס"מ.	מ'	121.00
01.05.0080	אספקה והנחת אבן שפה חיפאית 15/30/100.	מ'	88.00
01.05.0090	אספקה והנחת אבן גן גושנית במידות 10/25/50 מכל גמר שהוא	מ'	137.00
01.05.0100	אספקה והנחת אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ.	מ'	73.00
01.05.0110	אספקה והנחת אבן גן ללא פאזה במידות 10/20/100 ס"מ.	מ'	91.00
01.05.0120	אספקה והנחת אבן גן כורכרית במידות 10/20/100 ס"מ.	מ'	97.00
01.05.0130	אספקה והנחת אבן גן "city old" במידות 20/60/15 ס"מ תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע.	מ'	206.00
01.05.0140	אספקה והנחת אבן גן "טובזה" במידות 20/50/20 ס"מ תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע.	מ'	145.00
01.05.0150	אספקה והנחת תעלת שפה רגילה או תעלה דו שיפועית 30/50 ס"מ.	מ'	73.00
01.05.0160	אספקה והנחת אבן גן 30/15/40 ס"מ דגם טל בכל גמר.	מ'	120.00
01.05.0170	אספקה והנחת אבן בלימה לרכב בגודל 15/175 ס"מ בצבע אפור.	יח'	182.00
01.05.0180	אספקה והתקנת אלמנט עמודון סיינה 15/15/55 תוצרת אקרשטיין או שו"ע.	יח'	44.00
01.05.0190	אספקה והתקנת אלמנט עמודות סיינה 15/45/55 (שלישיה) תוצרת אקרשטיין או שו"ע בכל גוון.	יח'	121.00
01.05.0200	אספקה והתקנת אלמנט עמודוני סיינה 60.6/15/40 (רביעייה) תוצרת אקרשטיין או שו"ע בכל גוון.	יח'	115.00
01.05.0210	אספקה והתקנת צוקיות 50/30 אקרשטיין או שו"ע.	יח'	120.00
01.05.0220	תיקון שבילים ו/או משטחים מרוצפים במרצפות בטון משתלבות מכל הסוגים ע"י פירוק מרצפות השקועות והפגומות, הוספת חול נקי לפי הצורך וריצוף מחדש במרצפות מפורקות בלבד.	מ"ר	50.00
01.05.0230	אספקה והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, מכל הסוגים בעובי 6 ס"מ.	מ"ר	109.00
01.05.0240	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות מדגם "יתד" תוצרת אקרשטיין או שו"ע בעובי 7 ס"מ.	מ"ר	122.00
01.05.0250	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות משתלבות מדגם "כורכרית קיסריה" תוצרת חב' אקרשטיין או שו"ע, בכל גודל בעובי 6 ס"מ.	מ"ר	194.00
01.05.0260	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן "לידו" בעובי 7 ס"מ.	מ"ר	176.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.05.0270	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן אקרסטון בכל הצבעים ובמידות שונות בעובי עד 7 ס"מ.	מ"ר	194.00
01.05.0280	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות בטון משתלבות, אבן "טרנטו" או city old במידות שונות בעובי 7 ס"מ.	מ"ר	182.00
01.05.0290	אספקת והנחת ריצוף ממרצפות משתלבות, אבן "יפו" בעובי 6 ס"מ, במידות שונות.	מ"ר	182.00
01.05.0300	ריצוף באבן סיינה במידות שונות, בעובי 8 ס"מ.	מ"ר	158.00
01.05.0310	אספקת והנחת ריצוף דגם נטורה/נטורה קובית/נטורה מולטי-קובית/פאבולה/פרובנס בעובי 7 ס"מ במידות שונות תוצרת חב' איטונג או שו"ע, בגוון קוקטייל.	מ"ר	152.00
01.05.0320	אספקת והנחת ריצוף אבן למסעות כבדות סנטרום, עובי 10 ס"מ בגדלים שונים תוצרת חב' איטונג או שו"ע, בגוון קוקטייל.	מ"ר	182.00
01.05.0330	אבן סימון לעיוורים בצבע 20/20/6 ס"מ.	מ"ר	180.00
01.05.0340	אספקה והנחת ריצוף מאבן טבעית מנוסר ודפוק דגם "טרצו" (דגם יפו העתיקה).	מ"ר	260.00
01.05.0350	אספקה והנחת ריצוף ריף-רף מאבן קשה לא סדוקה ורחוצה ע"ג משטח בטון ב-30 עובי 10 ס"מ לפחות עם רשת זיון קוטר 6 מ"מ כל 15 ס"מ והטבעת האבן בבטון בעודו טרי. בהיקף הדיפון תבוצע חגורת בטון במידות 10/20 ס"מ עם זיון עובר 2 קוטר 8 מ"מ וחישוקים קוטר 8 כל 15 ס"מ.	מ"ר	260.00
01.05.0360	אספקה והנחת אבן דריכה טבעית למשטחים מגוננים או מדשאות בעובי 10 ס"מ שחלקה יוטמן באדמה עפ"י החלטת המפקח.	מ"ר	121.00
01.05.0370	אספקה והנחת שביל אדני רכבת מנוסרים, לרבות חפירה, משטח מצע סוג א', עובי 15 ס"מ, חגורת בטון ובורג/יתד לעיגון בין אדן העץ והחגורה, מילוי בין האדנים במצע או אדמת גן.	מ'	120.00
01.05.0380	הנחה בלבד של ריצוף מכל הסוגים. החומר יסופק לקבלן במחסני העירייה. העבודה כוללת גם העמסתו, פריקתו והובלתו של הריצוף לאתר העבודה.	מ"ר	36.00
01.05.0390	אספקה והתקנת ריצוף חבק "תל אביב" דגם 2, המורכב מארבעי יח' טרומיות אקרסטון, כורכרית מסותת על גבי יסוד בטון.	קומפ	303.00
01.05.0400	אספקה והתקנת ריצוף חבק "תל אביב" דגם 2, המורכב מארבעי יח' טרומיות, בטון אפור או צבעוני, כורכרית מסותת על גבי יסוד בטון.	קומפ	218.00
01.05.0410	אספקה והתקנת אבן שפה איטונג 30/40/40 ס"מ עם מגרעת.	מ'	225.00
01.05.0420	אספקה והתקנת אבן שפה איטונג 20/40/40 ס"מ עם מגרעת.	מ'	210.00
01.05.0430	אספקה והתקנת "קופינג מושב" מכל סוג שהוא על גבי יסוד בטון.	מ'	237.00
01.05.0440	תוספת מחיר עבור אספקת ריצוף מכל הסוגים בגוון עם מלט לבן בלבד לפי דרישות המפקח.	מ"ר	12.00
01.05.0450	תוספת מחיר עבור אספקת אבני שפה מכל הסוגים, אבן גן, אבן שפיץ עם גוון של מלט לבן בלבד.	מ'	12.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.05.0460	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מרובע 4 יח' מבטון אפור לעץ ללא שקע לסריג במדרכה קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 מ' (קומפלט לעץ).	קומפ	590.00
01.05.0470	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מתומן 4 יח' מבטון אפור לעץ ללא שקע לסריג במדרכה קיימת בקוטר פנימי 70 ס"מ ובגובה 30 ס"מ (קומפלט לעץ).	קומפ	590.00
01.05.0480	אספקה והנחת סיגמנט טרומי מרובע 4 יח' עם שקע לסריג מדגם "טל" של "וולקן" או שו"ע מבטון אפור לעץ במדרכה קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 מ' (קומפלט לעץ).	קומפ	590.00
01.05.0490	תוספת מחיר לעץ עבור חציבת או ניסור גומה באספלט או בטון.	קומפ	46.00
01.05.0500	אספקה והנחת אבן גן מבטון סביב לגומת עץ במדרכה ו/או כביש בגודל 10/20/100 ס"מ (4 יח'), לרבות יסוד בטון.	קומפ	590.00
01.05.0510	טיפול בגומות עצים הכולל: פירוק אבן שפה, מדרך וטיפול בשורשים בהתאם למפורט בסעיף 2.2.350, החזרת המצב לקדמותו וריצוף באבן שפה חדשה.	קומפ	1,500.00
01.05.0520	חגורת בטון סמויה ב-30- בחתך 10/12 ס"מ מסביב לעץ בקוטר פנימי 1.0 מ' או ריבוע 1.0/1.0, לרבות 2 מוטות מפלדה מצולעת בקוטר 10 מ"מ.	קומפ	118.00
01.05.0530	חגורת בטון סמויה בקצה הריצוף או מדרך אחר, מבטון מזוין ב-30- בחתך 10/12 ס"מ.	מ'	40.00
01.05.0540	גרם מדרגות מבטון ב-30- בחתך עד 15-17/40 ס"מ, לרבות מילוי בשיפוע, מצע מהודק בעובי 15 ס"מ על משטח בטון בעובי 10 עד 15 ס"מ, זיון בקוטר 8 מ"מ עם חישוקים וקיטום פינות או ע"פ פרט אדריכלי.	מ'	327.00
01.05.0550	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות בגובה 15 ס"מ וברוחב 40 ס"מ באורך 60 ס"מ, בכל גוון. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שו"ע.	מ'	360.00
01.05.0560	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות בגובה 15 ס"מ וברוחב 40 ס"מ באורך 60 ס"מ או 40 ס"מ, בגימור אקרסטון/בהנש/כורכרית בעיבוד מסותת בכל גוון. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שו"ע.	מ'	530.00
01.05.0570	אספקה והתקנת מדרגות טרומיות במידות 200/39/14 ס"מ תוצרת "אקרשטיין" או שו"ע, בגימור אקרסטון/שנהב בכל עיבוד נדרש. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שו"ע.	מ'	515.00
01.05.0580	אספקה והתקנת מדרגות אבן נסורה מאבן חברון שלח בחתך 30/5 ורום בחתך 12/3 ס"מ, עיבוד האבן מסוג מלבני מסותת בסיתות כלשהו לרבות הבטון המזוין. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שו"ע.	מ'	453.00
01.05.0590	אספקה והתקנת מדרגות אבן בגובה 16 ס"מ וברוחב 32 ס"מ, סוג האבן שכבות בסידור פראי. גמר מחוספס 2 שכבות בתוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, דגם "מלבן" 10/20 ס"מ, "סופרסטון", "קלסיקו" או שו"ע.	מ'	338.00
01.05.0600	תיקון מדרגות מכל הסוגים.	מ'	70.00
01.05.0610	תיקוני משטחי גרנוליט קיימים	מ"ר	432.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.05.0620	אספקה והתקנת משטח קיר או שביל גרנוליט עם שיפועים יצוק באתר, בטון ב-30 בעובי 10 ס"מ, לרבות שכבה תחתונה בעובי 8 ס"מ עם רשת פלדה מרותכת בקוטר 8 מ"מ במשבצת 20/20 ס"מ ויציקה עליונה בעובי 2 ס"מ מבטון מעורב בחלוקי נחל קטנים או חצץ גרוס, לרבות ביצוע תפרים מפסי אלסטיים.	מ"ר	380.00
01.05.0630	אספקה והתקנת מדרגות גרנוליט במידות 33/15 ס"מ יציקות באתר מבטון ב - 30, ציפוי גרנוליט עם חלוקי נחל ברום ושלח.	מ'	440.00
01.05.0640	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מכסה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 50" מתאים לעומס 25 טון.	יח'	715.00
01.05.0650	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מכסה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 60" מתאים לעומס 8 טון.	יח'	660.00
01.05.0660	אספקה, התקנה ו/או החלפה של מכסה מרובע מיציקת ברזל עם סמל עיריית ת"א-יפו בקוטר 50" מתאים לעומס 8 טון.	יח'	605.00
01.06	קירות תומכים וקירות אקוסטיים		
	המחירים בפרק קירות תומכים וקירות אקוסטיים כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.06.0020	אספקה וביצוע קירות מבלוקים חלולים (4 חורים) עם אגרגאט קל פומיס בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	170.00
01.06.0030	תוספת מחיר עבור מילוי בטון בכל חורי הבלוקים בקיר בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	46.00
01.06.0040	אספקה וביצוע קיר תומך מבטון ב-30 או ב-20 בעובי שאינו עולה על 20 ס"מ ובגובה שאינו עולה על 2 מ'.	מ"ר	1,800.00
01.06.0050	אספקה וביצוע קיר תומך מבטון ב-30 או ב-20 בעובי שעולה על 20 ס"מ ובגובה שעולה על 2 מ'.	מ"ר	2,000.00
01.06.0060	קיר תומך או אחר מבטון מזוין לרבות היסוד ב - 30 דרגת חשיפה 3, בחתך כלשהו, כולל בין היתר: חפירה/חציבה עבור יסוד, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציקת היסוד והקיר לרבות הזיון, תפרים כל 6-8 מטר כמפורט בתכנית קונסטרוקציה.	מ"ק	1,700.00
01.06.0070	קיר כובד מאבן לקט עם גב בטון ב-30 (ללא דבש) בגובה עד 2.0 מ', לרבות עיבוד ראש הקיר ע"י אבן לקט (מחיר יסוד לאבן לקט 70 ש"ח/מ"ר), הכיחול עם מלט אפור	מ"ק	690.00
01.06.0080	תוספת מחיר לקירות תומכים בתוואי מעגלי.	מ"ק	110.00
01.06.0090	קיר בלוק מבוקע כורכרי (בלוק 20) דו-צדדי מתוצרת אקרשטיין או שו"ע, כולל בין היתר: חפירה/חציבה, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציקת היסוד במידות 60/20 ס"מ.	מ"ר	330.00
01.06.0100	קיר אבן מכורכר טבעי כולל בין היתר: חפירה/חציבה, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציקת היסוד במידות 60/20 ס"מ והקיר לרבות הזיון, תפרי התפשטות כל 4-8 מ' ע"י הפרדה עם קלקר 2 ס"מ.	מ"ק	660.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.06.0110	תוספת עבור גמר קירות בבטון מסותת.	מ"ר	49.50
01.06.0120	תוספת עבור גמר קירות בטון חשופים בתבניות גליות או חריצים.	מ"ר	66.00
01.06.0130	קיר גדר בגובה עד 1.5 מ' מאבן לקט פראית מצד אחד, בעובי מינימלי 30 ס"מ, מבטון ב - 30 דרגת חשיפה 3 כולל בין היתר: חפירה/חציבה עבור יסוד, הידוק שתית לצפיפות 96%, הידוק מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ לפחות מהודק לצפיפות 98%. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, יציקת היסוד.	מ"ר	330.00
01.06.0140	תיקונים בקירות אבן קיימים (השלמות אבן, פוגות, חגורה, צנרת ניקוז וכו' לפי הוראת המנהל), כולל עבודות עפר והלואי הנדרשות ואספקת כל החומרים או ע"פ פרט אדריכלי.	מ"ר	110.00
01.06.0150	הגבהת קירות אבן קיימים ע"י יציקת גב בטון ב - 30 בדרגת חשיפה 3, ציפוי אבן בחזית, באישור המהנדס או ע"פ פרט אדריכלי.	מ"ק	600.00
01.06.0160	תיקון קירות בטון, פוגות, צנרת ניקוז, חפירה וכו' עפ"י הוראות המפקח או עפ"י פרט אדריכלי.	מ"ר	88.00
01.06.0170	תא ו/או גומחת בטון טרום מזוין מוחלק במידות 210/210/150 ס"מ כולל שכבת ביסוס או ע"פ פרט אדריכלי.	קומפ	27,500.00
01.06.0180	תא ו/או גומחת בטון טרום מזוין מוחלק במידות 60/80/46 ס"מ כולל הביסוס בקרקע ורגל אחורית מבטון, לרבות חפירה /חציבה ומילוי או ע"פ פרט אדריכלי.	קומפ	792.00
01.06.0190	תא ו/או גומחת בטון טרום מזוין מוחלק במידות 160/230/50 ס"מ כולל הביסוס בקרקע ורגל אחורית מבטון, לרבות חפירה /חציבה ומילוי או ע"פ פרט אדריכלי.	קומפ	1,078.00
01.06.0200	תוספת מחיר לקירות מחופים באריחי אבן כורכרית תוצרת אקרשטיין או שו"ע בעובי 3-5 ס"מ בעיבוד הנדרש, לרבות עיבוד המישקים, סיתותים ובהתאם לפרט אדריכלי.	מ"ר	286.00
01.06.0210	תוספת מחיר לקירות מחופים באריחי אבן כורכר טבעי בעובי 5-7 ס"מ בעיבוד הנדרש, לרבות עיבוד המישקים, סיתותים ובהתאם לפרט אדריכלי.	מ"ר	550.00
01.06.0220	תוספת מחיר עבור יצירת משטחי בטון דקורטיביים, במסדים ובקירות בטון בצורת "קורדרי דפוק".	מ"ר	110.00
01.06.0230	תוספת מחיר לקירות בטון מחופים באבן נסורה בעיבוד "מוטבה" בעובי 5 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל קיר הבטון הקיים. עובי כולל של החיפוי 9 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור עם 4 ווים מפלב"ם 316 בקוטר 5 מ"מ כל 10/10 ס"מ אל רשת מאחורי האבן (רשת פלדה נמדדת בנפרד).	מ"ר	330.00
01.06.0240	אספקה וביצוע חיפוי קירות אבן באריחי שיש עצמון או שו"ע מלוטשות במידות ועפ"י דרישות האדריכל בעובי 3 ס"מ לרבות שימוש במלט לבן מילוי חול עם צמנט ביחס 1:5, מילוי רובה וליטוש בגמר החיפוי, לרבות רשת ברזל מגולוונת בחם בעובי 5 מ"מ, כל 10 ס"מ ואמצעי חיבור הרשת לאריחים.	מ"ר	385.00
01.06.0250	אספקה וביצוע חיפוי קירות אבן באריחי שיש "גרניט צבעוני" או שו"ע. במידות ועפ"י דרישות האדריכל בעובי 3 ס"מ לרבות שימוש במלט לבן מילוי חול עם צמנט ביחס 5:1, מילוי רובה וליטוש בגמר החיפוי, לרבות רשת ברזל מגולוון בעובי 5 מ"מ, כל 10 ס"מ ואמצעי חיבור הרשת לאריחים.	מ"ר	350.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.06.0260	פסיפס מקוביות קרמיות ע"ג קירות במידות 2x2 ס"מ או 2.5x2.5 ס"מ עם גלזורה בגוון אחיד לכל הגובה, לרבות שכבת הרבצת מלט צמנט עם תוספת דבק אקריל בכמות של 10% מכמות הצמנט, טיח מלט לרקע בעובי עד 1 ס"מ בתוספת דבק אקרילי, הדבקת הפסיפס ע"י דבק אמריקאי מסוג "ליטיקריט". הכל לפי ת"י 1555.	מ"ר	297.00
01.06.0270	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקוטרים והאורכים לזיון הבטון.	טון	5,000.00
01.06.0280	רשתות פלדה לרבות כלובי זיון מרותכים בכל הקוטרים והאורכים לזיון הבטון.	טון	5,200.00
01.06.0290	אספקה והתקנה של פטות C פרופיל מתכת מפח מכופף לבניה קלה	מ'	34.00
01.06.0300	אספקה והתקנה של פלך/פרופיל מתכת/ברזל מגולוון עובי דופן 5 מ"מ רוחב 10 ס"מ כולל כיפוף, עירגול, ריתוך וישום	מ'	120.00
01.06.0310	אספקה והתקנה של פלך/פרופיל מתכת/ברזל מגולוון עובי דופן 8-10 מ"מ רוחב 10 ס"מ כולל כיפוף, עירגול, ריתוך וישום	מ'	180.00
01.06.0320	קורה אופקית בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 לרבות הזיון.	מ"ק	1,375.00
01.06.0330	עמוד מלבני בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 לרבות זיון ויסוד.	מ"ק	1,155.00
01.06.0340	עמודים עגולים בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בכל קוטר לרבות הזיון והיסוד או ע"פ פרט אדריכלי.	מ"ק	1,540.00
01.06.0350	שכבה חסינת שחיקה בשיטת ההחדרה מאגרנט "קורודור 0/4" בכמות של 4 ק"ג/מ"ר, בתוספת 2 ק"ג/מ"ר צמנט צ.פ. 250, מוחדר על פני שכבת הרצפה הטריה או ע"פ פרט אדריכלי.	מ"ר	13.20
01.06.0360	תוספת מחיר לשכבה חסינת שחיקה מ"קורודור 0/4" בשיטת ההחדרה עבור 4% פיגמנט לגוון כחול או צהוב או קר.	מ"ר	13.20
01.06.0370	שכבה חסינת שחיקה בשיטת ההחדרה עם אגרנט "פלינטרון" בכמות של 4 ק"ג/מ"ר בתוספת 2 ק"ג/מ"ר צמנט צ.פ. 250, מוחדר על פני שכבת הרצפה הטריה, לרבות עיבוד סופי בעזרת "הליקופטר" או ע"פ פרט אדריכלי.	מ"ר	12.10
01.06.0380	תוספת ליציקת בטון עם צמנט סיגים ב-40 דרגת חשיפה 8, במקום ב-30, לאלמנטי בטון היצוקים במרחק הקטן מ-1000 מטר מהים.	מ"ק	275.00
01.06.0390	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 4.	מ"ר	40.00
01.06.0400	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 5.	מ"ר	40.00
01.06.0410	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 6.	מ"ר	60.00
01.06.0420	תוספת למחיר בטון ב-30 דרגת חשיפה 3 עבור שימוש בבטון ב-40 דרגת חשיפה 3.	מ"ק	38.50
01.06.0430	תוספת למחיר בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 4.	מ"ר	20.00
01.06.0440	תוספת למחיר בגין בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 5.	מ"ר	40.00
01.06.0450	תוספת למחיר בטון ב-40 דרגת חשיפה 3 בגין דרגת חשיפה 6.	מ"ר	60.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.06.0460	אספקה והנחת רשתות פלדה מרותכות מגולוונות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטונים. הגלון לפי ת"י 918.	טון	9,375.00
01.06.0470	נדבך ראש (קופינג) בעובי 7 ס"מ וברוחב עד 30 ס"מ.	מ'	165.00
01.06.0480	אספקה, הובלה והרכבת קיר אקוסטי עשוי אלמנטי פלסטיק ממוחזר, היוצרים יח' של קיר מודולרי באורך 1.4 מ' קומות תחתונות בגובה 1.1 מ', מדידה לפי שטח פנים. התקנה עפ"י הוראות היצרן.	מ"ר	440.00
01.06.0490	הריסת קירות בלוקים וגבס, פירוק תקרות אקוסטיות, פירוק דלתות קיימות, פירוק והריסה של חדרי שירותים ומטבחים קיימים עד למצב שלד, כולל ניקוי ופינוי הפסולת לאתר מורשה. הכל לפי תכנית הריסה.	מ"ר	90.00
01.06.0500	אספקה והתקנת מחיצות דו קרומיות מגבס או בלוקים לפי תכנית כולל טיח, שפכטל וצבע. הכל לפי תכנית בניה.	מ"ר	300.00
01.06.0510	אספקה והתקנת תקרות אקוסטיות מינרליות מתחת לקורות בטון קיימות ותעלות למעבר מערכות. כולל הכנה לכל אביזרי הקצה, בהתאם לתכנית תקרה.	מ"ר	200.00
01.07	עבודות איטום קירות ורצפות		
	המחירים בפרק עבודות איטום קירות ורצפות כוללים חומרים, עבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.07.0020	איטום קירות במריחה חמה כולל הכנת השטח פריימר ביטומני, 2 שכבות ביטומן 75/25 במריחה חמה בכמות של 4.5 ק"ג/מ"ר, 1 רשת זכוכית אינטרגלס.	מ"ר	49.90
01.07.0030	איטום בשכבה אחת של יריעות ביטומניות מושבחות בפולימר sbs בעובי 5 מ"מ בהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ כולל הכנת השטח ופריימר ביטומני.	מ"ר	66.00
01.07.0040	תוספת לאיטום עבור הדבקת פלטות הגנה מפוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 3 ס"מ באמצעות ביטומן 75/25.	מ"ר	17.00
01.07.0050	אספקה וביצוע מערכת ציפוי ואיטום בפוליאוריא 2500 מקרון כולל הכנה למבנה.	מ"ר	420.00
01.08	עבודות טיח, צביעה וציפוי		
	המחירים בפרק עבודות אטיח צביעה וציפוי כוללים חומרים, עבודה, צבעים, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.08.0020	טיח חוץ על שטחים מישורים בשתי שכבות.	מ"ר	110.00
01.08.0030	טיח צבעוני וולך או שו"ע.	מ"ר	165.00
01.08.0040	טיח כורכר בכל גוון (ציפוי כורכרי 2000) או שו"ע.	מ"ר	180.00
01.08.0050	אספקת צבע וצביעה בצבע סופרקריל או שו"ע בגוון אחד או במספר גוונים, על טיח חוץ או בטון.	מ"ר	31.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.08.0060	תוספת מחיר לצבע אנטי גרפיטי.	מ"ר	9.00
01.08.0070	אספקת צבע וצביעת פסים לבנים רצוף/מקווקו ברוחב 10 ס"מ.	מ'	0.70
01.08.0080	אספקת צבע וצביעת משטח אספלט בצבע אפוקסי דו רכיבי.	מ"ר	61.00
01.08.0090	אספקת צבע וצביעת אבן שפה.	מ'	9.00
01.08.0100	אספקת צבע וצביעת סימוני שבילי אופנים/ הולכי רגל על אספלט ברוחב פונט 10 ס"מ.	יח'	61.00
01.08.0110	אספקת צבע וצביעה של סימני הדרכה.	יח'	31.00
01.08.0120	אספקת צבע וצביעה של ציפוי "ספורט קוט" למשטחים עפ"י הוראות היצרן.	מ"ר	59.00
01.08.0130	אספקת צבע וצביעה של ביצוע ציפוי אקרילי CUSHION ACRYFLEX TLV.	מ"ר	115.00
01.08.0140	אספקת צבע וצביעת גדרות מסגרות קיימות.	מ"ר	201.00
01.08.0150	אספקת צבע וצביעת חומת אבן כורכרית ע"י צבע סופר-קניטקס + ac-100 תוצרת חב' נירלט או שו"ע.	מ"ר	55.00
01.08.0160	אספקת צבע וצביעת ספסלי עץ ורגלי מתכת.	יח'	37.00
01.08.0170	אספקת צבע וצביעת ספסלי עץ רב שכבתי.	יח'	42.00
01.08.0180	אספקת צבע וצביעת פרגולות עץ.	מ"ר	13.00
01.08.0190	אספקת צבע וצביעת מגוני עצים.	קומפ	25.00
01.08.0200	אספקת צבע וצביעת שטנגות.	מ'	6.00
01.08.0210	אספקת צבע וצביעת סבכות מתכת של הפרגולות. הצביעה תעשה בריסוס.	מ"ר	13.00
01.08.0220	אספקת צבע וצביעת אלמנטים בשיטת "אפוקול" לסביבה ימית.	מ"ר	182.00
01.08.0230	אספקת צבע וצביעת אלמנטים בשיטת "פולי אוריאה" בהתזה חמה לפלדה שחורה לסביבה ימית.	מ"ר	242.00
01.08.0240	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני	מ'	360.00
01.08.0250	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני	מ"ר	360.00
01.08.0260	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני לצביעת גדר מרשת פלדה מגולוונת ואלמנטים שונים	מ"ר	105.00
01.08.0270	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני לצביעת אשפתון לביא/ גל ים	יח'	310.00
01.08.0280	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני לצביעת אשפתון סטנדרטי/ ממתכת מחוררת	יח'	170.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.08.0290	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית תקן C5 בצביעה אלקטרוסטטית באבקה טרמופלסטית על -פי המפרט הטכני לצביעת ספסל ממתכת מחוררת/ציקות ברזל ועץ	יח'	480.00
01.09	גדרות רשת, שערים, מעקות		
	המחירים בפרק עבודות זה כוללים אספקה, ייצור והתקנה, חומרים וחומרי עזר, עובדים ובעלי מקצוע, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע העבודה, נקיון והשבת האתר לקדמותו, כלל האישורים הנדרשים, קונסטרוקטור (ככל שנדרש), פינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. עפ"י מפרט הטכני וחוברת הפרטים הסטנדרטים של עיריית תל אביב ובכפוף לתקן הישראלי.		
01.09.0020	גדר רשת מרותכת בתוך מסגרת פרופילי פלדה.	מ"ר	290.00
01.09.0030	גדר פרופילים מפלדה מכל סוג עד גובה 1.5 מ'.	מ"ר	310.00
01.09.0040	גדר פרופילים מפלדה מכל סוג עד גובה 2.5 מ'.	מ"ר	325.00
01.09.0050	שער חד כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים והמיפתחים).	מ"ר	900.00
01.09.0060	שער דו כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים) עד גובה 2.5 מ'.	מ"ר	1,800.00
01.09.0070	שער דו כנפי, מותאם לדגם הגדר באתר (לכל הדגמים) מגובה 2.5 עד 4 מ'.	מ"ר	2,800.00
01.09.0080	גדר מגרש ספורט בגובה 4 מ'	מ"ר	350.00
01.09.0090	גדר רשת מבד למגרשי ספורט לרבות תותב בעובי 3.2 מ"מ לפחות תואם לעמוד הקיים עם טבעות, כבל פלדה 6 מ"מ.	מ'	225.00
01.09.0100	גדר בטיחות, שטנגה, נגד כניסת רכב בגובה 0.55 - 0.45 מ' מעל פני הקרקע. עשוי ממסגרת צינורות פלדה עמודים בקוטר 3" עם עובי דופן 3.25 מ"מ כל 1.5 מ' מעוגנים ביסוד בטון ב - 20 בקוטר 30 ס"מ ובעומק 45 ס"מ ומרוחק מעליהם מוט אופקי מאותו צינור ובקצותיו יולחמו פקקים.	מ'	210.00
01.09.0110	מחסום רכב / גדר מפרופילי מתכתי ריבועי 0.55 - 0.45 מעל פני הקרקע.	מ'	410.00
01.09.0120	גדר בטיחות שטנגה, נגד כניסת רכב מצינור 4" עד 6" וברזל שטוח לעיגון 130/16 מ"מ באורך 60 ס"מ ובגובה 0.25 ס"מ מעל הקרקע מגולוון וצבוע בתנור דגם "ראול ולנברג" לרבות חפירה, ביטון והחזרת האתר לקדמותו.	מ'	280.00
01.09.0130	אספקה והתקנת גדר בטיחות נגד כניסת רכב בגובה 0.6 מעל פני הקרקע, עשוי ממסגרת צינורות פלדה: 4 עמודים בקוטר 3" עם עובי דופן 3.25 מ"מ, מעוגנים ביסוד בטון ב-30 בקוטר 30 ס"מ ובעומק 45 ס"מ ומרוחק מעליהם מוט אופקי מאותו צינור, צבוע בשתי שכבות צינקומט.	מ'	151.00
01.09.0140	אספקה והתקנת גדר בטיחות נגד כניסת רכב מצינור 4" עד 4.76" וברזל שטוח לעיגון 130/16 מ"מ באורך 60 ס"מ מגולוון וצבוע בתנור דגם "ראול ולנברג".	יח'	253.00
01.09.0150	אספקה והתקנת גדר בטיחות כדוגמאת גן המוזיקה. כולל מדידה והתקנת מעקה נירוסטה 316, כבלים, עמוד כפול מצינור 38, כולל ארבע פלטות בין העמודים מנירוסטה 316 לכל מקטע, כולל מותחנים ועמודי פינה למתיחה. התקנה תתיכן דרך גדר עץ לרצפת בטון קיימת על ידי עוגנים.	מ'	1,064.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.09.0160	אספקה והתקנה של מחסום רכב צינור עגול מגולוון פרופיל "4 דופן 5 מ"מ גובה רגליים 80 ס"מ (45 ס"מ מעל פני הקרקע). כל חלקי המתכת מברזל מגולוון, צביעה אלקטרוליטית בתנור בגוון שיקבע ע"י המנהל או האדריכל.	מ'	200.00
01.09.0170	אספקה והתקנה של עמוד גדר (בתוספת ל מ"א של גדר קיימת בלבד) ריבועי מפרופיל כלשהו, גובה רגל עד 150 ס"מ. כל חלקי המתכת והריתוכים נקיים וחלקים, מגולוונים וצבועים בצבע יסוד 333 ובצבע "טמבור" או שו"ע, בגוון שיקבע ע"י המנהל או האדריכל, התקנה על פי הוראות האדריכל/ המנהל	יח'	85.00
01.09.0180	אספקה בלבד של גדר מפרופיל כלשהו עם או בלי מסגרת על פי דרישת המפקח, מגולוון ו/או צבוע לפי המפרט שבמכרז או על-פי דרישת מנהל, כולל את כל אביזרי החיבור.	מ"ר	200.00
01.09.0190	התקנה בלבד של גדר מכל סוג (פרט לגדר נגד כניסת רכב) שפורקה או סופקה ממחסני העירייה, לרבות הארכת העמודים וביטון. התקנה עפ"י הוראות המנהל.	מ"ר	65.00
01.09.0200	תוספת מחיר בגין צבע ר.א.ל. 9006 או 9007 של טמבור על-פי החלטת מנהל.	מ"ר	14.00
01.09.0210	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית ע"פ מפרט חב' "אפוקול" או שו"ע. המחיר למ"א קונסטרוקצית פלדה.	מ'	150.00
01.09.0220	תוספת מחיר עבור הגנה לסביבה ימית בשיטת חב' "מטלניקה" או שו"ע. המחיר למ"א קונסטרוקצית פלדה	מ'	350.00
01.09.0230	צביעה וטיפול נגד קורוזיה לעמוד כולל ציפוי פנימי בזפת כדוגמת מטלניקה.	מ'	420.00
01.09.0240	גדר ביטחון היקפית בגובה 2000 ס"מ מדגם איילון תוצרת "יהודה גדרות" או שו"ע.	מ'	450.00
01.09.0250	גדר ביטחון היקפית דגם מוסדות חינוך בלי קוצים בולטים בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שו"ע.	מ'	450.00
01.09.0260	גדר מוסדות ציבור דגם סביונית מוסדות בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שו"ע.	מ'	530.00
01.09.0270	גדר מוסדות ציבור דגם צבר בגובה 2000 ס"מ תוצרת "יהודה גדרות" או שו"ע.	מ'	450.00
01.09.0280	גדר הפרדה ונוי דגם קשתות תקן מעקה גובה 1100 ס"מ.	מ'	360.00
01.09.0290	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, כלואה ומצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ או מרותכת 50/50/3.2 מ"מ בגובה 1 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות שתי חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק.	מ'	97.00
01.09.0300	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, כלואה ומצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ או מרותכת 50/50/3.2 מ"מ בגובה 1.5 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות 4 חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק.	מ'	140.00
01.09.0310	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, מצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ בגובה 2 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודים מצינור מגולוון בקוטר "1 כל 2 מ', לרבות חוטי חיזוק בין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק מגולוון 30/3 מ'.	מ'	164.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.09.0320	אספקה והתקנת גדר פנימית רשת חוטי פלדה מגולוונת, מצופה בפלסטיק ירוק 50/50/3.8 מ"מ בגובה 2.5 מ' מעל פני הקרקע, עם עמודי בזנטים כל 2 מ', לרבות חוטי חיזוקבין העמודים בקוטר 3.8 מ"מ מחוברים לרשת כל 30 ס"מ, בתחתית הרשת פס חיזוק מגולוון 30/3 מ"מ.	מ'	206.00
01.09.0330	תוספת למחיר גדר עבור כל עמוד רביעי מחוזק לאורך הגדר ע"י תמיכה אלכסונית מצינור כנ"ל המחובר ל-3/4- מגובה העמוד ומעוגן ביסוד בטון. עמודים מעוגנים ביסוד בטון ב-30- בקוטר 25 ס"מ ובאורך 50 ס"מ לרבות חפירה והלחמת "וונץ" לעמוד.	יח'	34.00
01.09.0340	מעקה כבלים בגובה 1.1 מ' כולל מאחז יד מעץ אורן, לפי פרט מפרויקט גן העצמאות.	מ'	1,900.00
01.09.0350	מעקה כבלים מנירוסטה 6 מ"מ בגובה 1.1 מטר כולל מאחז יד מעץ מהגוני/בוק לפי פרט מעקות במרינה תל אביב או ביפו, באריאנה.	מ'	2,600.00
01.09.0360	מאחז יד לקיר מנירוסטה 304 בקוטר " 1.50, 38 מ"מ, עד 10 מטר.	מ'	800.00
01.09.0370	מאחז יד לקיר מנירוסטה 304 בקוטר " 1.50, 38 מ"מ, מעל 10 מטר.	מ'	700.00
01.09.0380	מאחז יד מעקה נירוסטה - אספקה והתקנת מעקה בטיחות להולכי רגל בגובה 1.05 מעל פני המדרכה, עשוי ממסגרת צינורות פלדה אלחלד (306) : עמודים בקוטר "2 עם עובי דופן 3.25 מ"מ כל 1.5 מ' מכוסים בפחית ומעוגנים ביסוד בטון במידות 30/30/45 ס"מ.	מ'	847.00
01.09.0390	מאחז יד מצינור פלדה מגולוון בקוטר 2.9 מ"מ /1.25 מעוגן בקיר ע"י חיזוקים מצינור מגולוון בקוטר 3/4 מרותכים לצינור ראשי ומבוטנים בתוך הקיר, כל 80 ס"מ או ע"פ פרט אדריכלי, לרבות הצביעה של צבע יסוד המתאים לגלון ומעליו צבע ע"פ דרישת המנהל.	מ'	218.00
01.09.0400	מעקה ביטחון ורמפה לנכים בגובה 110 ס"מ, המאחז, מוט ותחתון והעמודים במרחקים של עד 1.25 מ' עשויים מצינורות פלדה מגולוונים בקוטר "2 עם עובי דופן 2.9 מ"מ המרותכים ביניהם, לרבות פלטות עיגון לעמודים במידות 150\150\6 מ"מ עם שתי מוטות עיגון.	מ'	265.00
01.09.0410	מעקה ו/או מאחז יד עשוי מנירוסטה עפ"י פרט אדריכלי מכל סוג.	מ'	1,936.00
01.09.0420	מעקה / מאחז יד דגם ספריית בית אריאלה, מעקה עשוי נירוסטה 304 העבודה כולל מדידה, יצור והתקנה	מ'	3,500.00
01.09.0430	עמוד עץ חרוט בקוטר 80 מ"מ ובאורך 1 מ'. כולל: אימפרגנציה, קצה אחד מחודד, קצה שני קטום, כולל חור למעבר הכבל- 10 ס"מ מהקצה הקטום. כולל טבילה בזפת, כולל 1.5 מ"מ א"כבל 0.6 ס"מ מגולוון, כולל חיבורים.	יח'	150.00
01.09.0440	אספקה והתקנת גדר דגם תל ברוך כולל צביעה ימית על פי המפרט, מאחז יד מעץ מהגוני 50 מ"מ.	מ'	1,750.00
01.09.0450	גדר מלוחות טגו לאתר עבודה בגובה של עד 2 מ', לגידור אתר עבודה/בנייה. אספקה ע"י העירייה.	מ'	200.00
01.09.0460	גדר פח "איסכורית" בצבע לבן באתר עבודה, כולל ציפוי של גדר רשת חיצונית בגובה 2.4 מחוברת בברגי פח לעמודי ברזל "3" המעוגנים בעומק 50 ס"מ בבטון ב-30. העמודים יוצבו כל 3 מ' ובנוסף שער.	מ'	220.00
01.09.0470	גדר זמנית לאתר עבודה, ממתכת מגולוונת, בגובה 2 מ', תוצרת "אאוטדור" או שו"ע, מותקנת על בסיסי כובד מפלסטיק ממוחזר ומחוברת באמצעות תפסני מצמד.	מ'	150.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.09.0480	גדר זמנית אקוסטית לאורך חזית בתי מגורים, עשויה מפנלים מבודדים עשויים 2 שכבות פח מגולוון וצבוע בתנור בעובי 1 מ"מ ושכבת בידוד בינהן של פוליאוריטן מוקצף בעובי 150 מ"מ, תוצרת "מבנד" או שו"ע הגדר בעובי 3 מ', כולל עמודים מפלדה.	מ'	424.00
01.09.0490	פירוק זהיר של עמוד מחסום מכל סוג / מתקן אופנים מכל סוג כולל היסוד. העבודה כוללת הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, איחסון העמוד במקום לפי הוראת המפקח בתחום העיר ו/או פינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר, ניקוי האתר וסגירת הבורות על-פי הוראת מפקח.	יח'	40.00
01.09.0500	פירוק ופינוי מיידי של גדרות רשת ברזל/ מעקות/ גדר מגולוונת/קונצרטניה מכל סוג שהוא, העבודה כוללת הפרדה וניקיון העמוד מבטון היסוד, איחסון הגדר/העמודים בתחום העיר ו/או פינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר, ניקוי האתר וסגירת הבורות על-פי הוראת מפקח.	מ'	90.00
01.09.0510	אספקת עמוד חסימה רגיל / ממתכת חלק, בקוטר 6".	יח'	225.00
01.09.0520	אספקת עמוד חסימה מנירוסטה 6".	יח'	1,391.00
01.09.0530	אספקת עמוד חסימה גמיש מפוליאורטן 6", בגובה 150 ס"מ. מונע נזק לרכב ולעמוד. חוזר למצבו אחרי הפגיעה.	יח'	720.00
01.09.0540	אספקת עמוד חסימה חלק בקוטר 8".	יח'	340.00
01.09.0550	עמוד חסימה מגולוון 8", בגובה 2 מ'.	יח'	200.00
01.09.0560	עמוד חסימה דגם "שוק הפשפשים".	יח'	900.00
01.09.0570	התקנה או תיקון בלבד של עמוד חסימה.	יח'	55.00
01.09.0580	תוספת מחיר עבור עמוד חסימה מכל סוג ו/או דגם ו/או גודל מתקפל או נשלף כולל מנעול ו-3 מפתחות.	יח'	61.00
01.09.0590	אספקת עמוד חסימה דגם " לביא" או "גל ים" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	450.00
01.09.0600	מחסום רכב פניאומטי דגם NAGIC תוצרת חברת מטלקו, בכניסה לגן.	יח'	8,428.00
01.09.0610	עמוד חסימה מגומי - עמג"ם תוצרת חברת "גומיקס" או שו"ע.	יח'	545.00
01.09.0620	עמוד חסימה ממתכת מכל סוג ו/או דגם ו/או גודל.	יח'	303.00
01.10	אלמנטים לנגישות		
	המחירים בפרק אלמנטים לנגישות כוללים את האספקה, ההתקנה עפ"י הוראות היצרן, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
01.10.0020	עיני חתול בהדבקה כדוגמאת "הדסק" 3M" (מגיע עם דבק) או שו"ע.	יח'	20.00
01.10.0030	מחזירי אור מסדרה 983 ברוחב 6 ס"מ, בגוונים צהוב, לבן, אדום, אדום/לבן, כדוגמאת "הדסק" 3M" או שו"ע.	מ'	60.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
01.10.0040	יריעות סימון מסדרה 380 תוצרת 3M ברוחב 15 ס"מ בגוונים שחור, לבן, צהוב. כדוגמאת "הדסק" או שו"ע.	מ'	73.00
01.10.0050	יריעות אזהרה במידות 120/60, בגוונים צהוב, שחור, אפור, אדום, כדוגמאת "הדסק" 3M" או שו"ע.	יח'	1,188.00
01.10.0060	משטח אזהרה 120/60 מנירוסטה, "הדסק" 3M" או שו"ע.	יח'	1,426.00
01.10.0070	מסמרות התרעה מישושיות מנירוסטה, יחידה בגודל 100*60 ס"מ. כדוגמאת "יעד נגיש" או שו"ע. (בשטח של 60/100 ס"מ ישנם כ- 170 מסמרות).	יח'	3,815.00
01.10.0080	פס נוגד החלקה מאלומיניום למדרגות, חירוף בדיסק+הדבקה. כדוגמאת "יעד נגיש" או שו"ע.	מ'	112.00
01.10.0090	גבשושי אזהרה בדידים מנירוסטה/פליז (מסמרות), התקנה ע"י קידוח והדבקה של הגבשושיות. ביחידת שטח של 120*60 ס"מ יש כ- 200 גבשושיות לפי תקן 918/61, כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	יח'	23.00
01.10.0100	משטחי אזהרה מ-P.V.C (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 60*120 ס"מ. צבעים : אדום, שחור, אפור וצהוב. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	יח'	1,452.00
01.10.0110	משטחי אזהרה מאריחי אלומיניום (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 60*120 ס"מ. ניתן לקבל בכל צבע RAL, כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	יח'	1,386.00
01.10.0120	משטחי אזהרה מאריחי נירוסטה (סימן מאתר), לפני גרם מדרגות. יחידה בגודל 60*120 ס"מ. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	יח'	1,650.00
01.10.0130	סימן מוביל בדיד מאלומיניום למטר רץ ברוחב של 60 ס"מ. ברוחב של 60 ס"מ יש 8 פסים מקבילים. ניתן לקבל בכל צבע RAL. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	יח'	718.00
01.10.0140	פס מונע החלקה של חברת 3M ברוחב 5 ס"מ על מדרגות. צבע הפס : שחור. כדוגמאת "OZ 2000" או שו"ע.	מ'	30.00
01.10.0150	ציפוי למניעת החלקה מסוג SKIDPROOF-HD-100 על מדרגות. פס יצוק ברוחב של 3 ס"מ, מרחק מקצה המדרגה 2 ס"מ, עומק החריץ כ- 2 מ"מ, מילוי יציקה של סילקון קרביד למניעת החלקה.	מ'	169.00
01.10.0160	אבן עיוורים מגומי כדוגמאת "שעשועים וספורט" או שו"ע.	מ"ר	660.00
01.10.0170	פס סימון פלסטי בהתכה תוצרת "סימונים לישראל" או שו"ע לסימון קצה מדרגה.	מ'	54.00
01.10.0180	מערכת הכוונה והתמצאות קולית לעיוורים וליקוי ראייה דגם Right-hear או שו"ע לרבות, התקנה 6 חיישנים, מערכת תמיכה ניהול ובקרה אינטרנטי / אפליקציה חינוכית.	קומפ	1,270.00
01.10.0190	אבן סימון צבעונית לעיוורים (צבע לבחירת המנהל או האדריכל) 20/20 ס"מ בעובי 6 ס"מ (עם בליטות או פסים) כדוגמאת אקרשטיין, או שו"ע התקנה על מצע חול נקי בעובי עד 5 ס"מ.	מ"ר	290.00
01.10.0200	יריעות סימון ברוחב -10-20 ס"מ בגוונים לבן וצהוב להדבקה על גבי משטחי דק	מ'	225.00
01.11	משטחי דק		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	המחירים בפרק משטחי דק כוללים את האספקה והתקנת הדק עפ"י הוראות היצרן, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. המחירים כוללים את תשתיות ההנחה של העץ ועל החיבורים ע"פ תוכנית אדריכלית/ קונסטרוקטור ו/או הוראות יצרן.		
01.11.0020	דק עץ מסוג איפאה למדרך בעובי 1.9 ס"מ.	מ"ר	900.00
01.11.0030	דק עץ מסוג אורן למדרך בעובי 3.4 ס"מ	מ"ר	607.00
01.11.0040	דק עץ אופקי מבמבוק דחוס למדרך בעובי 2 ס"מ.	מ"ר	900.00
01.11.0050	דק עץ אנכי/ אלכסוני מבמבוק דחוס בעובי 2 ס"מ.	מ"ר	930.00
01.11.0060	תוספת קונסטרוקצית עץ עבור במת דק בכל גודל מעבר ל-30 ס"מ עליונים.	מ"ק	70.00
01.11.0070	תוספת למדרגות עץ מבמבוק דחוס למדרך בעובי 2 ס"מ.	מ'	300.00
01.11.0080	"קורת עץ רב שכבתי" מעץ קשה בעובי 10 ס"מ רוחב 40 ס"מ.	מ'	423.50
01.11.0090	אחזקה וחידוש משטחי עץ עד 100 מ"ר	מ"ר	70.00
01.11.0100	אחזקה וחידוש משטחי עץ מעל 100 מ"ר	מ"ר	60.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02	עבודות גינון		
02.01	אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים		
	המחירים בפרק אספקה ופיזור חומרי דישון, מצעים וחיפויים כוללים את האספקה והפיזור, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
02.01.0020	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה, בשק 20 ליטר.	יח'	12.10
02.01.0030	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה, בשק 30 ליטר.	יח'	20.00
02.01.0040	קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים ושרות השדה.	מ"ק	230.00
02.01.0050	כבול מטיב מאושר.	מ"ק	420.00
02.01.0060	"דשן כל" מסוג 18-18-18 או שו"ע בשקים של 25 ק"ג.	יח'	121.00
02.01.0070	מולטיקוט 8 " או שו"ע בשקים של 25 ק"ג בשחרור איטי.	יח'	291.00
02.01.0080	"פרלייט 2" המיועד לגינון בלבד בשקים של 100 ליטר.	יח'	45.50
02.01.0090	טוף בגודל 4-20, 0-8 או 0-4 בשק של 25 ליטר.	יח'	18.20
02.01.0100	טוף בגודל 4-20, 0-8 או 0-4 בשק של 1 טון.	יח'	400.00
02.01.0110	טוף בתפזורת בגודל 4-20, 0-8 או 0-4.	טון	248.00
02.01.0120	תערובת בשק של 1 מ"ק שהרכבה בנפח 40% כבול + 30% טוף בגודל 0-8 מסונן + 10% פתיתי קלקר +20% "קומפוסט", בתוספת דשן מסוג "אוסמוקוט" לפי כמות של 4 ק"ג/מ"ק או תערובת 60% כבול, 20% טוף ו-20% ספוג בתוספת דשן "אוסמוקוט" או שו"ע.	יח'	412.00
02.01.0130	תערובת בשקים של 50 ליטר שהרכבה בנפח 40% כבול + 30% טוף בגודל 0-8 מסונן + 10% פתיתי קלקר +20% "קומפוסט", בתוספת דשן מסוג "אוסמוקוט" או שו"ע לפי כמות של 4 ק"ג/מ"ק או 60% כבול, 20% טוף ו-20% ספוג בתוספת דשן "אוסמוקוט" או שו"ע.	יח'	28.00
02.01.0140	תערובת קרקע של "שחם גבעת עדה" או שו"ע בבור נטיעת העץ עפ"י הנחיות המנהל בהרכב של 25% טוף 0-8 25% טוף 4-8 25% קומפוסט מפרדה, 25% כבול בינוני הכולל גם דשן שחרור איטי ל-12 ח' תוספת מיקרואלמנטים.	יח'	91.00
02.01.0150	אבן בזלת גודל 80-160 ס"מ.	יח'	351.00
02.01.0160	אבן לקט זיו גודל 70-150 ס"מ.	יח'	327.00
02.01.0170	אספקה, הובלה, פריסה של יוטה שחורה לרבות אמצעי קיבוע לקרקע	מ"ר	14.00
02.01.0180	בד גיאוטכני מסוג "גאוטקס" של חברת אלטקסט החותרים או שו"ע.	מ'	10.00
02.01.0190	חיפוי קרקע אורגני מסוג שבבי איקליפטוס אדום.	מ"ק	1,090.00

**מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוננים ו/או ציבוריים
אגף שיפור פני העיר**

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.01.0200	שבבי עץ לחיפוי. (מתפרק לאט) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.	מ"ק	470.00
02.01.0210	שבבי עץ מולצ'. (תעשייתי+צבע) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.	מ"ק	450.00
02.01.0220	רסק יער (אורן) כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.	מ"ק	250.00
02.01.0230	רסק הדרים. כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.	מ"ק	250.00
02.01.0240	שבבי ג'מבו. כולל הובלה ופריקה, לא כולל פיזור באתר.	מ"ק	470.00
02.01.0250	חיפוי קרקע אורגני מסוג קליפות אורן.	מ"ק	484.00
02.01.0260	חיפוי מדרונות באמצעות רשת יצוב מסיבי קוקוס 400 ג'ר/מ"ר	מ"ר	37.00
02.01.0270	אבן סיבי זכוכית במשקל של 80-120 ק"ג למ"ק למילוי	מ"ק	850.00
02.01.0280	שק השקיה בנפח 94 ליטר לשחרור מים בשיחרור איטי. כולל רוכסן, עשוי פוליאתילן שזור.	יח'	180.00
02.02	<u>גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' -קבוצה מס' 1 כל סוגי העצים (למעט פיקוס, אקליפטוס).</u>		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.02.0020	עיצוב בעצים בכל גובה העץ.	יח'	500.00
02.02.0030	גיזום חזק בעצים בגובה העץ מעל 4.01 מטר.	יח'	850.00
02.02.0040	גיזום חזק בעצים בגובה העץ עד 4.00 מטר.	יח'	390.00
02.02.0050	כריתה בעצים כאשר גובה העץ עד 4.00 מטר.	יח'	428.00
02.02.0060	כריתה בעצים כאשר גובה העץ מעל 4.01 מטר ומעלה.	יח'	1,142.00
02.03	<u>גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - קבוצה מס' 2: פיקוסים, אקליפטוסים. המפקח רשאי להעביר עצים מקבוצה 2 (דלילי נוף) לקבוצה 1 לפי שיקול דעתו.</u>		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.03.0020	עיצוב בעצים בכל גובה עץ.	יח'	635.00
02.03.0030	גיזום חזק בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.	יח'	428.00
02.03.0040	גיזום חזק בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.	יח'	1,178.00
02.03.0050	כריתה בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.	יח'	478.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.03.0060	כריתה בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.	יח'	1,356.00
02.04	גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - דילול קל והסרת מפגע		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.04.0010	דילול קל בכל גובה עץ כולל הורדת גובה בכל סוגי העצים הכלולים בקבוצה 1 וקבוצה 2, הכל לפי הוראת המפקח. דילול קל של מספר ענפים בודדים, הכל בשעות העבודה, בתורנות ובקריאות מוקד העירוני.	יח'	300.00
02.05	גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - קבוצה מס' 3 - דקליים - גיזום וכריתה		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.05.0020	גיזום פירות וכפות הדקלים אשר יגזמו מבסיסם ומקום החתך יהיה חלק ואחיד בגובה גזע העץ בכל גובה העץ (כולל זיזים לאורך הגזע) באמצעות מזמרה שפועלת בלחץ שמן או מסור מוטורי (לכל עץ).	עץ	157.00
02.05.0030	גיזום פירות וכפות יבשות בעצי ושינגטוניה בכל גובה העץ (הגיזום יתבצע בבסיס העלים ומקום החתך יהיה חלק ואחיד) המחיר לפי מטר אורך גזע כפות יבשות בכל גובה עץ.	מ'	142.00
02.05.0040	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ עד 4.00 מטר.	יח'	499.00
02.05.0050	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ מעל 4.01 מטר.	יח'	856.00
02.05.0060	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ עד 4.00 מטר נגועיים עם חדקונית הדקל האדומה (לכל עץ).	עץ	714.00
02.05.0070	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ מעל 4.01 מטר נגועיים עם חדקונית הדקל האדומה (לכל עץ).	עץ	1,142.00
02.06	גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' - הרמת נוף ועצוב מיוחד		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.06.0020	גיזום ועיצוב בצורת פטריה (יצירת צמרת עץ כדורית) עם דיסק בפיקוסים, כשגובה העץ עד 11 מ'.	יח'	428.00
02.06.0030	קשירת ענפים באמצעות כבלים או תמיכת ענפים באמצעות מוטות הברגה על פי הוראת המפקח, לרבות הספקה וייצור עוגנים והאבזרים הדרושים, הובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים עד 5 מ' ראשונים.	יח'	327.00
02.06.0040	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שו"ע) עד 5 מטרים ראשונים.	יח'	297.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.06.0050	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שו"ע) מעבר ל - 5 מטרים ראשוניים.	מ'	21.00
02.06.0060	קשירת ענפי אקליפטוס וענפיו באמצעות כבלים או מוטות הברגה על פי הוראת המפקח לרבות הספקה וייצור עוגנים והאביזרים הדרושים, הובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים, עד 5 מטר ראשוניים של כבל.	יח'	525.00
02.07	העתקת עצים		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
02.07.0020	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע עד 40 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	685.00
02.07.0030	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מ - 41 ס"מ עד 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	1,285.00
02.07.0040	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מעל 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	2,227.00
02.07.0050	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מ - 81 ס"מ עד 151 ס"מ.	יח'	3,512.00
02.07.0060	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מעל 151 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	5,140.00
02.07.0070	העתקת דיקליים גובה גזע עד 2.5 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	685.00
02.07.0080	העתקת דיקליים גובה גזע מ - 2.60 מ' עד 7.0 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	1,542.00
02.07.0090	העתקת דיקליים בגובה גזע מעל 7.1 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	2,056.00
02.08	טיפול בשורשי עצים		
	עבודות עיצוב, גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו' כוללת את פינוי והובלת הגזם לאתר פנוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכן את תשלום דמי הכניסה לאתר על חשבון הקבלן, כמו כן השטח ינוקה ויטוטא.		
	המחירים בפרק טיפול בשורשי עצים כוללים ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
02.08.0030	טיפול בשורשי העץ בולטים.	ש"ע	178.00
02.08.0040	אספקת חול נקי לפי הנחיות המפקח.	מ"ק	299.00
02.08.0050	טיפול בשורשים של העצים עד 4.90 מ'.	קומפ	571.00
02.08.0060	טיפול בשורשים של העצים על ידי חפירה באמצעות טרקטור.	י"ע	3,570.00
02.08.0070	טיפול בשורשים של העצים מעל 5 מ'.	מ'	192.00
02.09	עצים ושיחים		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	המחירים בפרק אספקה ונטיעת עצים ושיחים כוללים ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
02.09.0020	ניקוי גזע של עצי וושינגטוניה ודקלים אחרים.	מ'	242.00
02.09.0030	ניקוי ענפי וושינגטוניה בעצים שבהם העבודה בכפות היבשות מעל 2 מ' אורך ובכל הגובה של העץ.	יח'	424.00
02.09.0040	ניקוי פירות עצי שיקמה לכל גובה העץ.	יח'	182.00
02.09.0050	עיצוב בצורת כדור (יצירת צמרת עץ כדורית) בכל סוגי העצים, גובה העבודה מעל 8.1 מ'.	יח'	254.00
02.09.0060	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע קוטר גזע 1"-1.9" בעזרת כלים מכניים.	יח'	73.00
02.09.0070	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע קוטר גזע 1"-1.9" בעזרת עבודת ידניים.	יח'	91.00
02.09.0080	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע בקוטר 2"-3.9" גזע בעזרת כלים מכניים.	יח'	109.00
02.09.0090	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע 2"-3.9" מקוטר גזע בעבודת ידניים שלא במדרכה.	יח'	121.00
02.09.0100	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 2"-3.9" גזע בעבודת ידניים, אבל במדרכה.	יח'	145.00
02.09.0110	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעזרת כלים מכניים.	יח'	182.00
02.09.0120	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעבודת ידניים שלא במדרכה.	יח'	206.00
02.09.0130	נטיעת עצים ממיכלים או מהקרקע מקוטר 4"-6" גזע בעבודת ידניים, אבל במדרכה.	יח'	230.00
02.09.0140	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 1"-1.5".	יח'	250.00
02.09.0150	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 1.5"-1.9" ..	יח'	330.00
02.09.0160	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 2"-2.4".	יח'	375.00
02.09.0170	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 2.5"-2.9".	יח'	490.00
02.09.0180	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3"-3.4".	יח'	790.00
02.09.0190	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3.5"-3.9".	יח'	950.00
02.09.0200	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4"-4.4".	יח'	1,250.00
02.09.0210	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4.5"-4.9".	יח'	1,950.00
02.09.0220	אספקה ונטיעת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 5"-6".	יח'	2,550.00
02.09.0230	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע עד 30 ס"מ.	יח'	1,000.00
02.09.0240	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע עד 50 ס"מ.	יח'	4,000.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.09.0250	אספקה ונטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע 50 עד 70 ס"מ.	יח'	7,000.00
02.09.0260	אספקה ונטיעה של עץ בוגר מהקרקע, גזע 1, פיצול ראשון בגובה 3.0 מטר, קוטר גזע 10" כולל הובלה, מנוף ושתילה	יח'	9,000.00
02.09.0270	אספקה ונטיעה של עץ בוגר מהקרקע, גזע 1, פיצול ראשון בגובה 3.0 מטר, קוטר גזע 15" כולל הובלה, מנוף ושתילה	יח'	15,000.00
02.09.0280	אספקת עצי זית מפוצלים.	יח'	660.10
02.09.0290	נטיעת עצי זית מפוצלים.	יח'	225.00
02.09.0300	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 5.	יח'	40.00
02.09.0310	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 6 (25-10 ליטר).	יח'	66.00
02.09.0320	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 7.	יח'	198.00
02.09.0330	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 8 (החל מ-60 ליטר).	יח'	264.00
02.09.0340	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני מהקרקע קוטר גזע 3"-5.	יח'	303.00
02.09.0350	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה, בגובה גזע של 1.5-2 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	1,716.00
02.09.0360	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע של 1.5-2 מ'.	יח'	164.00
02.09.0370	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה באישור המפקח, בגובה גזע של 2.5-3 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,484.00
02.09.0380	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע של 2.5-3 מ'.	יח'	303.00
02.09.0390	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה, בגובה גזע מעל 3.1 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,178.00
02.09.0400	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חסונה בגובה גזע מעל 3.1 מ'.	יח'	363.00
02.09.0410	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חוטית באישור מפקח, בגובה גזע של 1.5-2 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,178.00
02.09.0420	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חוטית בגובה גזע של 1.5-2 מ', לרבות שכבת טוף על פני הצלחת וצינור השקיה.	יח'	242.00
02.09.0430	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חוטית, בגובה גזע של 2.1-2.5 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,904.00
02.09.0440	נטיעת עצי דקל וושינגטוניה חוטית בגובה גזע של 2.1-2.5 מ'.	יח'	303.00
02.09.0450	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהידי, חיאני בגובה גזע 3.1-3.9 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	4,356.00
02.09.0460	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע של 3.1-3.9 מ'.	יח'	363.00
02.09.0470	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהידי, חיאני בגובה גזע 4-5 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	5,082.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.09.0480	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע של 4-5 מ'.	יח'	605.00
02.09.0490	שתילת שיחים ממיכלים גודל 8.	יח'	160.00
02.09.0500	שתילת שיחים ממיכלים גודל 7.	יח'	140.00
02.09.0510	שתילת שיחים ממיכלים גודל 6.	יח'	12.00
02.09.0520	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 5.	יח'	10.00
02.09.0530	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 4.	יח'	6.00
02.09.0540	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 3.	יח'	3.00
02.09.0550	שתילת שיחים מכוסיות גודל 1-2.	יח'	2.00
02.09.0560	שתילת בצלי פקעות לפי 30-40 מ"ר.	יח'	6.00
02.09.0570	זרעת זרעי בר ושתילת פקעות.	דונם	13,200.00
02.09.0580	אספקת ורדים חשופי שורש.	יח'	11.00
02.09.0590	שתילת ורדים חשופי שורש.	יח'	5.00
02.09.0600	אספקה ושתילת עונתיים במיכל גודל 1.	יח'	3.00
02.09.0610	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 1-2.	יח'	2.50
02.09.0620	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 3.	יח'	7.00
02.09.0630	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 4.	יח'	23.00
02.09.0640	אספקת כל סוגי שיחים רב שנתיים (לא כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 5.	יח'	30.30
02.09.0650	אספקת ערער במיכלים גודל 5.	יח'	51.00
02.09.0660	אספקת מטפסים במיכלים גודל 5.	יח'	39.00
02.09.0670	אספקת מטפסים וערערים במיכלים גודל 6.	יח'	63.00
02.09.0680	אספקת שיחים במיכלים גודל 6 (לא כולל מטפסים וערערים).	יח'	49.00
02.09.0690	אספקת פרחי בר חורפיים במשך כל עונת הגידול הראשונה.	ק"ג	800.00
02.09.0700	אספקה ושתילת צמחי מים (לא כולל נימפאות וצמחים צפים או מחמצנים) גודל 4.	יח'	51.00
02.09.0710	אספקה ושתילת צמחי מים (לא כולל נימפאות וצמחים צפים או מחמצנים) גודל 5.	יח'	60.50
02.09.0720	אספקה ושתילת צמחי מים צפים (יקינטון, פיסטיה, סלבוניה, אזולה וכד').	יח'	11.00
02.09.0730	אספקה ושתילת צמחי מים מסוג נימפאות גודל 5.	יח'	97.00
02.09.0740	אספקה ושתילת צמחי מים מחמצנים גודל 5 (קרנן, אלודאה וכד').	יח'	17.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.09.0750	אספקה והתקנה של גן גדר(כדוגמת חברת "נימפאה" או שו"ע) גובה 1.2 מ'.	מ'	388.00
02.09.0760	אספקה והתקנה של גן גדר(כדוגמת חברת "נימפאה" או שו"ע) גובה 1.8 מ'.	מ'	437.00
02.10	<u>נטיעת עצים בתעלות גידול</u>		
	המחירים בפרק נטיעת עצים בתעלות גידול כוללים את האספקה והעבודה, פיזור ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
02.10.0020	סמוכה עגולה מעץ אורן שעבר פיגמנטציה בקוטר 60 מ"מ, בגובה 3 מ'.	יח'	70.00
02.10.0030	צינור שרשרי עטוף בבד גיאוטכני לא ארוג, בקוטר 110 מ"מ לצורך איורור והשקיית רצועות הגידול.	מ'	40.00
02.10.0040	מערכת איורור בבור הנטיעה (מקומי).	יח'	210.00
02.10.0050	אספקה והשחלת צינור טפטוף בתוך צינור שרשרי טפטוף 16/4, מתווסת 1.6 או 2.3 ליטר, שלוחות כל 30 ס"מ.	מ'	10.00
02.10.0060	צינור טפטוף (סולם השקיה) בגומת העץ, המווסת 1.6 או 2.3 ליטר/שעה לטפטפת בודדת. השלוחות יוצבו במרחק של 30 ס"מ ביניהן. קוטר הצינור 16 מ"מ דרג 4.	יח'	70.00
02.10.0070	מגביל שורשי אנכי, CONTROL ROOT, עשוי מפוליאטילן אפור בעומק 1 מ', בעובי 1 מ"מ.	יח'	105.00
02.10.0080	יריעות גאוקסטייל אופקי ליצוג קרקע מעל שכבת אדמת מבנה.	מ"ר	15.00
02.10.0090	קולר מכון שורשים מ-PVC קוטר עליון 60 ס"מ, גובה 40 ס"מ, עובי דופן 4 מ"מ.	יח'	450.00
02.10.0100	אלמנט תיחום לגומה, עשוי ברזל מגולוון 1.0 מ' * 1.0 מ'. בעובי 8 מ"מ	יח'	1,200.00
02.10.0110	אלמנט תיחום לגומה עשוי ברזל מגולוון, עשוי מתכת, 1.0 מ' * 1.30 מ'. בעובי 8 מ"מ	יח'	1,400.00
02.10.0120	אלמנט תיחום לגומה עשוי ברזל מגולוון, עשוי מתכת, 1.0 מ' * 1.60 מ'. בעובי 8 מ"מ	יח'	1,600.00
02.10.0130	יחידת נטיעה קומפקטית באתר (מערכת TT-Starter) בגודל 3 מטר, בנפח 3 קוב ובקוטר 110 ס"מ.	יח'	9,900.00
02.10.0140	אספקה בלבד של סגמנט טרומי 4 יחידות צבע כורכרי מידות חוץ מטר על מטר קומפלט לעץ.	קומפ	259.00
02.10.0150	פתיחת גומה בכל גודל הכולל חפירה, פינו ומילוי באדמה קלה באזורים מוגבלים בכלי קטן או עבודת ידים.	מ"ק	550.00
02.10.0160	גומה 1.5. על 1.5 מ' או 1 על 2 מ' כולל פתיחת ריצוף אבני גן ופינוי פסולת	מ'	1,100.00
02.10.0170	אספקה והנחה של בבלר	יח'	100.00
02.11	<u>חומרי עזר לעצים, סמוכות מעץ וצינורות פלדה.</u>		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	המחירים בפרק חומרי עזר לעצים, סמוכות לעץ וצינורות פלדה כוללים את האספקה והעבודה, פיזור ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
02.11.0020	סמוכות עץ באורך כללי של 3 מ' ובקוטר משתנה לפחות 3-5 ס"מ.	יח'	11.00
02.11.0030	סמוכות מצינור פלדה מגולוון בקוטר 2" עם עובי דופן 3.25 מ"מ, באורך כללי של 3 מ'.	יח'	67.00
02.11.0040	עמוד גדר איסכורית (T מפותל) ברוחב 4 ס"מ, בעובי 4 מ"מ ובאורך 2.5 מ'.	יח'	40.00
02.11.0050	הצבה בלבד של סמוכה מצינור פלדה בקוטר 2" באורך 3 מ', מעוגנת בקרקע לעומק 0.6 מ' לפחות.	יח'	6.00
02.11.0060	פרט הגנה לעץ באזורי עבודה.	יח'	363.00
02.11.0070	מגן לבסיס גזע העץ במדשאות וחורשות.	יח'	20.00
02.11.0080	תוספת מחיר לעץ עבור אספקה והנחה של חוסם שורשים מסוג פוליפז 3/250 נ.ש. אס.אר.סי, תוצרת חב' "פזקר" או שו"ע, בעת נטיעת עץ בכל קוטר.	יח'	49.00
02.11.0090	יריעת פוליאיתילן בעובי 1 מ"מ מצד העץ עד עומק של 200 ס"מ.	מ'	200.00
02.11.0100	תוספת מחיר לעץ עבור שכבת טוף על פני צלחת בנפח 100 ליטר ובעובי 10 ס"מ מסוג 4-14.	יח'	55.00
02.12	אספקה ושתילת מדשאות מסוגים שונים		
	המחירים בפרק אספקה ושתילת מדשאות מסוגים שונים כוללים את האספקה והשתילה ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
02.12.0020	דשא מזן "זואיסיה טימופיליה".	מ"ר	65.00
02.12.0030	פלטות דשא מכל סוג (מלבד "זואיסיה טימופיליה").	מ"ר	20.00
02.12.0040	זריעת דשא דיכונדרה על גבי דשא קיים אחר לאחר כיסוח, איורור ודילול הכלולים במחיר למ"ר.	מ"ר	2.10
02.12.0050	שזרוע חורפי כולל זרעים.	מ"ר	2.10
02.12.0060	חיפוי דשא dressing top.	מ"ר	1.00
02.12.0070	דילול מדשאות ע"י מדללת דשא.	מ"ר	0.70
02.12.0080	איורור מדשאות ע"י מאווררת דשא.	מ"ר	0.70
02.12.0090	כיסוח דשא כולל קנטים ע"י חרמש מכני בהיקף המדשאה, סביב עצים, מתקנים וכד'.	מ"ר	1.00
02.13	אספקת עציצים ואדניות		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	המחירים בפרק אספקת עציצים ועדניות כוללים תחתית לקליטת עודפי מים, האספקה, ההובלה וההצבה, ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
02.13.0020	עציץ מבטון ב-30 עם או בלי צבע, או גרנוליט מלבני.	יח'	1,452.00
02.13.0030	עציץ אקרסטון/כורכרית מלבני.	יח'	1,936.00
02.13.0040	עציץ משושה מבטון ב-30 עם או בלי צבע או מגרנוליט, צלעות 50 ס"מ וגובה 40 ס"מ.	יח'	1,065.00
02.13.0050	עציץ אקרסטון/כורכרית sw משושה צלעות 50 ס"מ גובה 40 ס"מ.	יח'	1,331.00
02.13.0060	אדנית כורכרי/יתלזב/חמרה 80/19/18 ס"מ בגובה 18 ס"מ.	יח'	388.00
02.13.0070	עציץ פעמון קוטר 80 ס"מ גובה 65 ס"מ ופח 200 ליטר.	יח'	690.00
02.13.0080	אדנית מפוליאתילן עמידה ל-u.v במידות 20/80/16.	יח'	27.00
02.13.0090	אדנית מעץ אורן מחוטא בגודל 30/80/80 ס"מ, עובי עץ 3.5 ס"מ.	יח'	550.00
02.13.0100	אדנית מעץ אורן מחוטא בגודל 30/100/200 ס"מ, עובי עץ 3.5 ס"מ.	יח'	900.00
02.13.0110	אדנית עץ מוגבהת, 100/100 ס"מ, גובה 80 ס"מ, כולל מיכל פנימי בגודל 85/85/50.	יח'	1,960.00
02.13.0120	עציץ מסוג נגה תוצרת שחם אריכא או שו"ע. בגודל 111 ס"מ אורך, 97 ס"מ רוחב, 90 ס"מ.	יח'	2,974.00
02.13.0130	אדנית בטון/ מתכת 50/150/105 בכל גמר	יח'	2,514.00
02.13.0140	אדנית בטון/ מתכת 100/150/105 בכל גמר	יח'	2,580.00
02.13.0150	עציץ מגן 200 או שו"ע מובנה בטון לבן מסותת.	יח'	1,777.00
02.14	טבע עירוני		
02.14.0010	אספקה והתקנה כבל פלדה בקוטר 5 מ"מ להפרדה (עמודי טריג) מגלון ומצופה בפלסטיק שקוף.	מ'	4.50
02.14.0020	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 80 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.	יח'	50.00
02.14.0030	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 110 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.	יח'	70.00
02.14.0040	אספקה והתקנה של עמודי "טריג" בגובה 150 ס"מ. כולל מריחת זפת ב-30 ס"מ המוטמנים מתחת לפני הקרקע, קידוח לחיבור 2 מוטות ברזל מצולע בקוטר 6 מ"מ באורך 50 ס"מ וביטונם בקרקע.	יח'	90.00
02.14.0050	אספקה והתקנה של עמוד בולרד מעץ גושני בקוטר 20 ס"מ וגובה עד 80 ס"מ.	יח'	300.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
02.14.0060	שיקום נופי והסדרת קרקע, עבודות עפר להסדרת מפלסי פיתוח והסדרת קרקע כולל חישוף צמחיה קיימת ושכבת קרקע עליונה בעומק עד 20 ס"מ ועירומם באתר לשימוש חוזר.	מ"ר	20.00
02.14.0070	אספקה ושתיילה של צמחי בר /עשבוניים /פלגים /שתלונים/ לפי הנחיות מפרט מיוחד / מקום או תא שטח.	יח'	3.50
02.14.0080	אספקה ושתיילה של בצלים ופקעות ממינים מקומיים.	יח'	7.00
02.15	<u>אחזקת גנים ואתרים שונים.</u>		
02.15.0010	אחזקה חודשית של חורשות בהן עצים באחריות ובאחזקת הקבלן.	דונם	250.00
02.15.0020	אחזקה חודשית של גינות באחריות ובאחזקת הקבלן.	דונם	850.00
02.15.0030	עגלת תפעול הכוללת: פח פנימי ומכסה. עגלת איסוף כביסה, כוללת שלושה גלגלים, שתי דלתות, קיבולת 454 ליטר, מכסה לעגלת איסוף פחים, פח מלבני אפור 87 ליטר. מתוצרת רברמד או שו"ע	יח'	4,000.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
03	מים, ביוב וניקוז		
03.01	ניקוז מעברי מים		
	הצינורות אטומים עם אטם מובנה בפעמון (נקבה) (אלא אם נדרש אחרת) עפי אישור מתכנן לפי תקן ישראלי 27 במתכונתו החדשה. דיפונים עד עומק 3.5 מ כלולים במחירי היחידה.		
	הערות לסעיפי תאי בקרה וקליטה: (א) המחיר מתייחס לתאים טרומיים או יצוקים באתר (פרטים סטנדרטיים) לפי קביעת המזמין המפקח. (ב) המחיר לכל סוגי התאים כולל תקרה כבדה ומכסה ב-ב ממין D400. (ג) מחירי האלמנטים מבטון מזויין כוללים את הזיון אלא אם נאמר אחרת. (ד) טרם הזמנת האלמנטים יש לקבל אישור המתכנן.		
03.01.0030	צינורות ניקוז מבטון, בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2 מטר.	מ'	648.00
03.01.0040	צינורות ניקוז מבטון, בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2 מטר.	מ'	539.00
03.01.0050	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ- 2-2.5 מ'.	מ'	663.00
03.01.0060	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ- 2.5-3 מ'.	מ'	710.00
03.01.0070	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ- 2-2.5 מ'.	מ'	917.00
03.01.0080	חיבור קו ניקוז בקוטר 60 ס"מ עד 80 ס"מ לתא בקרה או למובל ניקוז קיים.	יח'	1,016.00
03.01.0090	תא בקרה במידות 100/100/100-150 סמ"ק.	יח'	6,006.00
03.01.0100	תא בקרה במידות 100/100/151-200 סמ"ק.	יח'	6,832.00
03.01.0110	תא בקרה במידות 100/100/201-250 סמ"ק.	יח'	6,983.00
03.01.0120	תא בקרה במידות 100/120/251-300 סמ"ק.	יח'	7,658.00
03.01.0130	תא בקרה במידות 140/210/251-300 סמ"ק.	יח'	23,793.00
03.01.0140	עיבוד (בנצ'יק) מבטון מזויין יצוק באתר בתא ניקוז מתאים לצינור בקוטר עד 50 ס"מ.	יח'	485.00
03.01.0150	עיבוד (בנצ'יק) מבטון מזויין יצוק באתר בתא ניקוז מתאים לצינור בקוטר 60 ס"מ.	יח'	561.00
03.01.0160	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 40 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F- 150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.	יח'	578.00
03.01.0170	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 50 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F- 150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.	יח'	716.00
03.01.0180	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 60 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F- 150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר.	יח'	866.00
03.01.0190	תא קליטה 2 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ.	יח'	5,336.00
03.01.0200	תא קליטה 3 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ.	יח'	7,392.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
03.01.0210	תוספת מחיר לתא קליטה (קולטן) עבור שבכה ומסגרת ממין D400. המחיר לרשת אחת.	יח'	231.00
03.01.0220	בטון מסוג CLSM למילוי תעלות מעל עטיפת הצינור ועד תחתית אספלט מדרכה / כביש.	מ"ק	315.00
03.01.0230	נקוי ושטיפת תאי ניקוז קיימים בכל גודל וסילוק הפסולת.	יח'	347.00
03.01.0240	צילום קו ניקוז קיים באמצעות מצלמת וידאו והספקת דוח + דיסק, כנדרש במפרט הטכני.	מ'	9.00
03.02	מתקנים ואביזרים למים		
03.02.0010	הידרנט "3 כולל גוש עיגון וזקף בקוטר "4 תוצרת "פומס" או שו"ע.	יח'	2,330.00
03.02.0020	תוספת מחיר עבור מתקן שבירה על זקף בקוטר "4.	יח'	1,056.00
03.02.0030	צינור P.V.C עבה לביוב בקוטר 315 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.25 מטר.	מ'	315.00
03.02.0040	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 60 ס"מ (או במידות 60 X 60 ס"מ) עם תקרה ומכסה בקוטר 50 ס"מ מסוג B125 בעומק עד 1.25 מ'.	יח'	1,806.00
03.02.0050	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ עם תקרה ומכסה בקוטר 60 ס"מ מסוג B125 בעומק מ- 2.26 מטר ועד 2.75 מטר.	יח'	3,987.00
03.02.0060	שוחת בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ עם תקרה ומכסה בקוטר 60 ס"מ מסוג B125 בעומק מ 2.26 מטר ועד 2.75 מטר.	יח'	4,673.00
03.02.0070	תוספת למחיר שוחה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה ומכסה כבד מסוג D400.	יח'	680.00
03.02.0080	תוספת למחיר שוחה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרה ומכסה כבד מסוג D400.	יח'	794.00
03.03	עבודות מים (ביוב)		
	המחירים בפרק עבודות מים (ביוב) כוללים את האספקה, העבודה, חומרי עזר, עבודות לוואי ועבודות זמניות הנדרשות לשם ביצוע מושלם של העבודה. וכולל את נקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח.		
03.03.0020	קו צינור פלדה או מגולוון "1/2.	מ'	27.50
03.03.0030	קו צינור פלדה או מגולוון "3/4.	מ'	33.00
03.03.0040	קו צינור פלדה או מגולוון "1.	מ'	38.50
03.03.0050	קו צינור פלדה או מגולוון "1 1/4.	מ'	66.00
03.03.0060	קו צינור פלדה או מגולוון "1 1/2.	מ'	88.00
03.03.0070	קו צינור פלדה "3 - "4.	מ'	209.00
03.03.0080	קו צינור פלדה "6 - "8.	מ'	286.00
03.03.0090	קו צינור פלדה "10 - "12.	מ'	495.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
03.03.0100	ברז כיבוי "3.	יח'	1,650.00
03.03.0110	מגוף"4-"3.	יח'	1,540.00
03.03.0120	מגוף"8-"6.	יח'	4,840.00
03.03.0130	מגוף"12-"10.	יח'	9,240.00
03.03.0140	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 10 ס"מ.	מ'	143.00
03.03.0150	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 15 ס"מ.	מ'	187.00
03.03.0160	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 20 ס"מ כולל כל החיבורים.	מ'	220.00
03.03.0170	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 25 ס"מ.	מ'	264.00
03.03.0180	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 30 ס"מ.	מ'	330.00
03.03.0190	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 40 ס"מ.	מ'	429.00
03.03.0200	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 45 ס"מ.	מ'	473.00
03.03.0210	צינור ביוב או תיעול PVC בקוטר 50 ס"מ.	מ'	572.00
03.03.0220	ריתוך צינור.	נק'	17.00
03.03.0230	חיתוך צינור.	נק'	13.00
03.03.0240	בריקה לתפיסת מי גשם (קולטן) מבטון יצוק באתר או מבטון טרום במידות 80/45 ס"מ בעומק עד 1 מ'.	יח'	1,650.00
03.03.0250	תוספת מחיר עבור עומק נוסף של 0.50 מ' לבריקה לתפיסת מי גשם מבטון יצוק באתר או בטון טרום במידות 80/45 ס"מ.	יח'	880.00
03.03.0260	בריקה לתפיסת מי גשם (קולטן) מבטון יצוק באתר או מבטון טרום במידות 80/120 ס"מ בעומק עד 1.5 מ'.	יח'	2,860.00
03.03.0270	תוספת מחיר עבור עומק נוסף של 0.50 מ' לבריקה לתפיסת מי גשם מבטון יצוק באתר או בטון טרום במידות 80/120 ס"מ.	יח'	660.00
03.03.0280	אספקת גריל לקולטן מלבן, יציקה אפורה עומס עד 25 טון עובי 5 ס"מ.	יח'	495.00
03.03.0290	אספקת גריל לקולטן עגול, יציקה אפורה עומס עד 25 טון עובי 5 ס"מ.	יח'	440.00
03.03.0300	אספקה והנחת צינור ביוב PVC קוטר 160 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מ'	216.00
03.03.0310	צינור ביוב PVC קוטר 160 מ"מ לעומק עד 1.75 מ'.	מ'	249.00
03.03.0320	צינור ביוב PVC קוטר 200 מ"מ, לעומק עד 1.75 מ'.	מ'	287.00
03.03.0330	צינור PVC 250 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מ'	246.00
03.03.0340	צינור PVC 250 מ"מ לעומק עד 1.75 מ'.	מ'	289.00

הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400

מספר פנימי: 18263

אתר דקל www.dekel.co.il

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
03.03.0350	תא בקרה טרומי מביטון בקוטר פנימי 60 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 ועיבוד מתעל לעומק עד 0.8 מ'.	יח'	3,348.00
03.03.0360	תא בקרה טרומי מביטון בקוטר פנימי 80 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 עד לעומק עד 1.25 מ'.	יח'	4,320.00
03.03.0370	תא בקרה טרומי מביטון בקוטר פנימי 100 ס"מ כולל תקרה 3 חלקים לעומס כבד עם מכסה D-400 עד לעומק 1.75 מ'.	יח'	5,508.00
03.03.0380	תא בקרה בקוטר פנימי 125 ס"מ לעומק 1.25 מ', כולל רשת נירוסטה 316 מותקנת בתוך מסילה מפיברגלס משורין המבוסס בתחתית התא לפי פרט גיליון מס' 7/68-2433 כל העבודות וחומרי עזר הנדרשים עם מכסה לעומס D-400 בקוטר 60 ס"מ.	מ'	8,316.00
03.03.0390	תוספת עבור ביצוע תא בקרה על קו קיים כולל עיבוד מתעל.	קומפ	1,188.00
03.03.0400	חיבור צינור ביוב 160 מ"מ עם מחבר שוחה ועיבוד מתעל לתא קיים.	קומפ	972.00
03.03.0410	תעלה לאיסוף תשטיפים מדגם "מגנודריין" תוצרת וולפמן או שו"ע לעומס כבד ברוחב פנים 40 ס"מ, עומק 50 ס"מ כולל רשת "מגנודריין" לעומס כבד.	מ'	2,754.00
03.03.0420	פלטות סגירה לתעלות "מגנודריין" ברוחב 40 ס"מ.	יח'	778.00
03.03.0430	עטיפת בטון להגנה על הצינור בקוטר עד 250 מ"מ.	מ'	238.00
03.03.0440	מיכל שיקוע מחוזק מ-STB 8500 HDPE תוצרת "רומולד" או שו"ע.	קומפ	33,480.00
03.03.0450	הגבהות מיכל הפרדה מחוזק מ-STB 8500 HDPE.	קומפ	1,728.00
03.03.0460	מפריד שמן/דלק תוצרת רומולד מ-HDPE מחוזק תוצרת "רומולד" או שו"ע עם כניסה/יציאה 200 מ"מ.	קומפ	30,240.00
03.03.0470	הגבהות לפתח למיכל הפרדה לגובה עד 1.20 מ' כולל אספקה והתקנת מכסה בקוטר 60 ס"מ D-400 לעומס כבד.	קומפ	1,728.00
03.03.0480	מכסה כבד D-400 בקוטר 60 ס"מ והתאמה לפתח של מיכלי HDPE.	יח'	1,383.00
03.03.0490	פירוק קולטנים קיימים וביטולם.	קומפ	1,296.00
03.03.0500	פירוק מיכלי שיקוע קיימים כולל חפירה והוצאתם מהקרקע.	קומפ	195.00
03.03.0510	צילום ושטיפה של קווי ביוב ותשטיפים בקוטר 160-250 מ"מ.	מ'	20.00
03.03.0520	קו מים מפלדה בקוטר 3" ע.ד. 5/32 עם ציפוי פנים בטון ועטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו או שו"ע מונח בעומק עד 1.50 מטר כולל ספחים.	מ'	266.00
03.03.0530	קו מים מפלדה בקוטר 4" ע.ד. 5/32 עם ציפוי פנים בטון ועטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו או שו"ע מונח בעומק עד 1.50 מטר, כולל ספחים.	מ'	298.00
03.03.0540	התחברות קו מים חדש בקוטר 3"-4" לקו מים קיים בכל קוטר לרבות עבודות ההכנה הדרושות, איתור הקו, סגירתו, ניקוזו והחזרת המצב לקדמותו, הכל בתאום עם הרשויות.	יח'	1,433.00
03.03.0550	גילוי ופירוק צנרת מים קיימת מסוג כלשהו בקטרים עד 3"-4" וסילוקה לאתר מאושר.	מ'	34.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04	פיתוח מערכות השקיה		
04.01	חפירה והנחת שרולים למים או חשמל		
	המחירים בפרק חפירה והנחת שרולים למים או חשמל כוללים את ההאספקה והעבודה, ניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני. אספקה והתקנת תוספת להשקייט טפטוף בראש המערכת עפ"י פרט כולל מסנן ווסת.		
04.01.0020	צינור PVC 160 מ"מ דרג 10.	מ'	79.20
04.01.0030	צינור PVC 110 מ"מ דרג 10.	מ'	59.40
04.01.0040	צינור PVC 90 מ"מ דרג 10.	מ'	52.80
04.01.0050	צינור PVC 75 מ"מ דרג 10.	מ'	47.30
04.01.0060	צינור PVC 63 מ"מ דרג 10.	מ'	31.90
04.01.0070	צינור מתכת 4".	מ'	110.00
04.01.0080	צינור מתכת 6".	מ'	143.00
04.01.0090	צינור מתכת 8".	מ'	176.00
04.01.0100	צינור מתכת 12".	מ'	286.00
04.01.0110	צינור שרשורי המשמש כשרוול בקוטר 75 מ"מ	מ'	65.00
04.01.0120	צינור שרשורי דו-שכבתי לחשמל בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוט משיכה 8 מ"מ מניילון.	מ'	10.00
04.01.0130	צינור שרשורי דו-שכבתי לחשמל בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוט משיכה 8 מ"מ מניילון.	מ'	15.00
04.02	אספקה ופריסת צינורות השקיה		
	המחירים בפרק אספקה ופריסת צינורות השקיה כוללים את ההאספקה החפירה, ההנחה, אביזרי החיבור, וניקיון האתר ופינוי הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה כולל אגרת הטמנה. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
04.02.0020	צינור פוליאטילן 110 מ"מ דרג 10.	מ'	88.00
04.02.0030	צינור פוליאטילן 90 מ"מ דרג 10.	מ'	55.00
04.02.0040	צינור פוליאטילן 75 מ"מ דרג 10.	מ'	44.00
04.02.0050	צינור פוליאטילן 63 מ"מ דרג 10.	מ'	31.90
04.02.0060	צינור פוליאטילן 50 מ"מ דרג 10.	מ'	27.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.02.0070	צינור פוליאטילן 32 מ"מ דרג 10.	מ'	22.00
04.02.0080	צינור פוליאטילן 25 מ"מ דרג 10.	מ'	19.80
04.02.0090	צינור פוליאטילן 90 מ"מ דרג 6.	מ'	46.20
04.02.0100	צינור פוליאטילן 75 מ"מ דרג 6.	מ'	35.20
04.02.0110	צינור פוליאטילן 63 מ"מ דרג 6.	מ'	22.00
04.02.0120	צינור פוליאטילן 50 מ"מ דרג 6.	מ'	18.70
04.02.0130	צינור פוליאטילן 40 מ"מ דרג 6.	מ'	15.40
04.02.0140	צינור פוליאטילן 32 מ"מ דרג 6.	מ'	13.20
04.02.0150	צינור פוליאטילן 25 מ"מ דרג 6.	מ'	11.00
04.02.0160	צינור פוליאטילן 25 מ"מ דרג 4.	מ'	9.00
04.02.0170	צינור פוליאטילן 16 מ"מ דרג 4.	מ'	6.00
04.02.0180	צינור פוליאטילן 32 מ"מ דרג 16	מ'	30.00
04.02.0190	צינור פוליאטילן 50 מ"מ דרג 16.	מ'	38.00
04.02.0200	צינור פוליאטילן 63 מ"מ דרג 16.	מ'	50.00
04.02.0210	צינור פוליאטילן 75 מ"מ דרג 16.	מ'	68.00
04.03	אספקה והתקנת ממטירים ומתזים		
04.03.0010	ממטיר גיחה לטווחים של 5-12 מ' מסוג הנטר I-20 או שו"ע.	יח'	132.00
04.03.0020	ממטיר גיחה "ריינבורד" 5505 נירוסטה או שו"ע.	יח'	165.00
04.03.0030	ממטיר "ריינבורד" SS 8005 נירוסטה או שו"ע.	יח'	396.00
04.03.0040	ממטיר גיחה לטווחים 2-5 מסוג הנטר PRO או INST או שו"ע.	יח'	57.20
04.03.0050	אל-נגר לממטיר מתכוון "HCV 3/4" או שו"ע.	יח'	24.20
04.03.0060	מכלול לממטיר I-20 מסוג הנטר או שו"ע.	יח'	71.50
04.03.0070	ממטיר זרמים נעים MP תוצ הנטר או שו"ע.	יח'	85.80
04.03.0080	מנגנון גיחה לזרמים הנעים מסוג PRO מוסדי כולל ממטיר.	יח'	85.00
04.03.0090	מנגנון גיחה לזרמים הנעים מסוג PRO מוסדי לא כולל ממטיר.	יח'	29.00
04.03.0100	מכלול למתז מכל סוג שהוא.	יח'	38.50
04.03.0110	ממטיר גיחה על זקף בשרוול הגנה.	יח'	385.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.03.0120	מתז גיחה על זקף בשרוול הגנה.	יח'	275.00
04.03.0130	אספקת בלבד של מתז גיחה לטווחים של 2-5 מ' מסוג הנטר PRO או INST או שו"ע כולל פיה.	יח'	49.50
04.04	אספקה והתקנה של צינורות טפטוף		
04.04.0010	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 30-60 ס"מ.	מ'	5.50
04.04.0020	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 50-60 ס"מ.	מ'	5.00
04.04.0030	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 80-100 ס"מ.	מ'	4.40
04.04.0040	צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 120-150 ס"מ.	מ'	3.90
04.04.0050	צינור טפטוף טמון מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 30-60 ס"מ, אספקה, פריסה, הטמנה, וכיסוי של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטוף כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב, (תחום ויסות מלחץ 0.5 בר ועד לחץ 3.5 בר).	מ'	6.60
04.04.0060	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש במרווחים משתנים.	מ'	1.30
04.05	אספקה והתקנת ראש מערכת עפ"י פרט		
04.05.0010	ראש מערכת סטנדרט "1.	יח'	2,310.00
04.05.0020	ראש מערכת סטנדרט "1.5.	יח'	3,740.00
04.05.0030	ראש מערכת סטנדרט "2.	יח'	4,510.00
04.05.0040	ראש מערכת סטנדרט "3.	יח'	13,200.00
04.05.0050	ראש מערכת "1 המותקן בתוך ארון הגנה נעול ע"י חבק ומנעול.	קומפ	4,000.00
04.05.0060	ראש מערכת "3/4 המותקן בתוך ארון הגנה נעול ע"י חבק ומנעול.	קומפ	5,000.00
04.06	אספקה והתקנת תוספת להשקיית טפטוף בראש מערכת כולל מסנן ווסת		
04.06.0010	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "1.	קומפ	495.00
04.06.0020	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "1.5.	קומפ	990.00
04.06.0030	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "2.	קומפ	2,200.00
04.06.0040	תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט "3.	קומפ	4,400.00
04.07	אספקה והתקנת ארונות הגנה ובסיסים לראש מערכת		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.07.0010	ארון הגנה דגם ORM-652 גודל 60/50/23 עבור מחשב השקיה.	יח'	935.00
04.07.0020	ארון הגנה דגם OR-2851 גודל 85/78/32.	יח'	2,403.50
04.07.0030	בסיס לארון דגם OR-2851 גודל 85/78/32.	יח'	1,232.00
04.07.0040	ארון הגנה דגם OR-2852 גודל 85/111/32.	יח'	3,213.10
04.07.0050	בסיס לארון דגם OR-2852 גודל 85/111/32.	יח'	1,355.20
04.07.0060	ארון הגנה דגם OR-2111 גודל 110/78/32.	יח'	3,396.80
04.07.0070	בסיס לארון דגם OR-2111 גודל 110/78/32.	יח'	1,232.00
04.07.0080	ארון הגנה דגם OR-2112 גודל 110/111/32.	יח'	4,521.00
04.07.0090	בסיס לארון דגם OR-2112 גודל 110/111/32.	יח'	1,355.20
04.07.0100	ארון הגנה דגם OR-7382 גודל 110/111/38.	יח'	5,815.70
04.07.0110	בסיס לארון דגם OR-7382 גודל 110/111/38.	יח'	2,420.00
04.07.0120	ארון הגנה דגם OR-6422 גודל 132/137/42.	יח'	5,655.10
04.07.0130	בסיס לארון דגם OR-6422 גודל 132/137/42.	יח'	1,892.00
04.07.0140	צביעת ארונות הגנה בגדלים שונים.	מ"ר	250.00
04.07.0150	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	יח'	1,320.00
04.07.0160	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	יח'	715.00
04.07.0170	חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין.	יח'	495.00
04.07.0180	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם, OR OR-2852, 2851, ORM-652.	יח'	385.00
04.07.0190	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם, OR OR-2112 -2111.	יח'	440.00
04.07.0200	דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם, OR OR-7382- 6422.	יח'	495.00
04.07.0210	מגננון נעילה לארון הגנה.	יח'	165.00
04.08	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגיבון		
04.08.0010	מגוף ברונזה לגיבון "3/4".	יח'	363.00
04.08.0020	מגוף ברונזה לגיבון "1".	יח'	528.00
04.08.0030	מגוף ברונזה לגיבון "1.5".	יח'	836.00
04.08.0040	מגוףברונזה לגיבון "2".	יח'	1,056.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.08.0050	מגוף ברונזה לגיטון "3.	יח'	2,750.00
04.09	אספקה והתקנת פרטי השקיית עץ/דקל		
04.09.0010	פרט להשקיית עץ/דקל מטפטוף.	יח'	22.00
04.09.0020	פרט להשקיית עץ ממערכת כולל בבלייר מווסת בספיקה של 54 מק"ש	יח'	120.00
04.09.0030	פרט השקיית עץ לעומק לגומה במדרכה	יח'	300.00
04.10	אספקה והרכבת פרטי השקיה מוגנים בבריכת הגנה		
04.10.0010	פרט שסתום אויר.	יח'	330.00
04.10.0020	בריכת ניקוז לשלוחות טפטוף (ברז שטיפה), או שסתום חיבור מהיר פלסאון או שו"ע.	יח'	330.00
04.10.0030	שוחת ביקורת כולל מכסה וולקן עם כיתוב השקיה דגם ת"א בקוטר 80 ס"מ.	יח'	770.00
04.10.0040	פרט אנטי ואקום.	יח'	242.00
04.11	אספקה, התקנה ובדיקת פרט מז"ח		
04.11.0010	מזח "1.5", "2.	יח'	2,420.00
04.11.0020	מזח "1.	יח'	1,540.00
04.11.0030	בדיקת מז"ח ע"י מתקין מוסמך.	יח'	495.00
04.12	אספקה והרכבת פרט מגוף ידני מוגן בבריכת הגנה		
04.12.0010	מגוף ידני "2.	יח'	660.00
04.12.0020	מגוף ידני "1.5.	יח'	440.00
04.12.0030	מגוף ידני "1.	יח'	330.00
04.13	אספקה והתקנת פרט התחברות למקור מים		
04.13.0010	אספקה והתקנת הכנה למד מים "1 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	330.00
04.13.0020	אספקה והתקנת הכנה למד מים "1.5 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	660.00
04.13.0030	אספקה והתקנת הכנה למד מים "2 של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	880.00
04.14	אספקה והרכבת אביזרים לתיקון מערכות מים קיימות		
04.14.0010	ווסת "3/4 בראש מערכת.	יח'	81.40
04.14.0020	ווסת "1 מתכוונן.	יח'	158.40
04.14.0030	ווסת "1.5 מתכוונן.	יח'	495.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.14.0040	שסתום אויר "1/2" "אנטי ואקום".	יח'	30.80
04.14.0050	שסתום אויר "1" אוטומטי "ארי" או שו"ע.	יח'	308.00
04.14.0060	שסתום אויר "1" משולב "ארי" או שו"ע.	יח'	308.00
04.14.0070	שסתום אויר "3/4" "אנטי ואקום" "ארי" או שו"ע.	יח'	82.50
04.14.0080	ברז אלכסון "3/4" - "1".	יח'	75.90
04.14.0090	ברז אלכסון "1.5".	יח'	162.80
04.14.0100	ברז אלכסון "2".	יח'	217.80
04.14.0110	ברז אלכסון "3".	יח'	1,919.50
04.14.0120	מסנן בקוטר "3/4".	יח'	97.90
04.14.0130	מסנן בקוטר "1".	יח'	220.00
04.14.0140	מסנן בקוטר "1.5".	יח'	326.70
04.14.0150	מסנן בקוטר "2".	יח'	926.20
04.14.0160	מד-מים + פלט בקוטר "1".	יח'	304.70
04.14.0170	מד-מים + פלט בקוטר "1.5".	יח'	620.40
04.14.0180	מד-מים + פלט בקוטר "2".	יח'	871.20
04.14.0190	מד לחץ הפרשי במסנן.	יח'	55.00
04.15	אספקה והרכבת מחשוב למערכת השקיה		
04.15.0010	יח' קצה "אלחוטית" עד 12 ברזים סקורפיו או שו"ע.	יח'	10,450.00
04.15.0020	הרחבת יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה עד 12 ברזים AC/DC איריקום /סקורפיו או שו"ע.	יח'	2,310.00
04.15.0030	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לברז אחד כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	3,850.00
04.15.0040	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לשני ברזים כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	4,840.00
04.15.0050	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לארבעה ברזים כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	6,116.00
04.15.0060	יח' קצה עבור מחשב השקיה בעל תקשורת אלחוטית כפולה לשישה ברזים כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	7,150.00
04.15.0070	סולנואיד תלת -ערכי, דו-גידי ע"ג סרגל AC/DC.	יח'	308.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.15.0080	סרגל סולונואידים.	יח'	148.50
04.15.0090	פנל סולארי כולל מנשא, עמוד ומצברים.	יח'	1,936.00
04.15.0100	פירוק יח' קצה אלחוטית.	יח'	495.00
04.15.0110	התקנה מחדש של יח' קצה אלחוטית כולל כל החיבורים הדרושים.	יח'	1,980.00
04.15.0120	הזנת חשמל 220VAC קבוע ממרכזיית תאורה לאירינט או מעמוד תאורה עבור בקר יח' קצה "אלחוטית".	יח'	1,485.00
04.16	אספקה והתקנה של בקרי השקיה		
04.16.0010	בקר השקיה לפיקוד עד 4 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולונואיד תלת-ערכי דו-גיד. גלקון DC4 או שו"ע.	יח'	715.00
04.17	פירוק והעברת ראשי מערכת		
04.17.0010	פירוק זהיר של ראש מערכת וארגז או ארון והכנה להעברה.	יח'	770.00
04.17.0020	התקנת ראש מערכת וארגז או ארון כולל התקנת אביזרי חיבור אינו כלול מחיר הראש.	יח'	550.00
04.17.0030	פירוק ראש מערכת וארגז קיים.	יח'	660.00
04.18	אספקה והתקנת משאבות מים ומשאבות מינון ודשן		
04.18.0010	משאבת מים דגם CALPED, 11/BE NM או שו"ע.	יח'	15,125.00
04.18.0020	אספקה והתקנת משאבת מים תלת פאזי דגם CALPED, A 40/16 NM או שו"ע.	יח'	18,150.00
04.18.0030	אספקה והתקנת משאבת מים תלת פאזי דגם CALPED, C 40/20 NM או שו"ע.	יח'	39,875.00
04.18.0040	יחידת הגברת לחץ מים להשקיה עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	176,000.00
04.18.0050	משאבת מינון/דשן LMI DOSAPRO דגם B73 או שו"ע.	יח'	3,520.00
04.19	מתקן עירפול		
04.19.0010	מערכת קומפלט מתקן עירפול כדוגמת פארק גלית או שו"ע.	קומפ	77,000.00
04.19.0020	נקודת שסתום אויר בקוטר 2" על קו סניקה.	יח'	3,190.00
04.19.0030	אביזר השקטה לקו סניקה, בשוחה קיימת, כולל אביזר "T" בקוטר 4" וכל האביזרים הנספחים הדרושים.	יח'	1,320.00
04.19.0040	שסתום מדף לניקוז דוגמת SINIAVER, קוטר 20".	יח'	13,200.00
04.20	חלקים לתיקון בריתוכי פנים ואלקטרופיוזן		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	המחירים בפרק חלקים לתיקון בריתוכי פנים ואלקטרופיוזן כוללים את האספקה והעבודה, חפירה ידנית או עם מחפרון או מיני מחפרון עד לעומק של 2 מטר ופינוי עודפי עפר, צוות לריתוך. זמן המתנה לניקוז ו/ או קירור. כיסוי כולל חומרי מילוי במידת הצורך. פתיחת המים בדיקת לחץ ואחריות לשנה על האביזרים ועל העבודה. האבזרים בסעיף זה כגון: מצמד דו כיוני תיקון או רגיל, מצמד מעבר קוטר, זווית דו כיונית, טי רגיל או טי מעבר קוטר, מתאם אוגן כולל אוגן ברגים אומים דיסקיות ואטמים, רוכב ו/או כל אביזר נדרש ונקיון האתר. כל העבודות יבוצעו רק ע"י בעלי מקצוע עם ניסיון מוכח. בהתאם למפרט הטכני.		
04.20.0020	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 90 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	590.00
04.20.0030	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 110 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	660.00
04.20.0040	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 160 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	960.00
04.20.0050	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 180 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	1,460.00
04.20.0060	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 200 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	1,990.00
04.20.0070	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 225 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	2,490.00
04.20.0080	אביזרי חיבור לצנרת פוליאטילן 250 דרג 10 עד 16 אלקטרופיוזן ו/ או ריתוך פנים.	קומפ	2,990.00
04.20.0090	צינור פוליאטילן PE-100 90 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	130.00
04.20.0100	צינור פוליאטילן PE-100 160 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	210.00
04.20.0110	צינור פוליאטילן PE-100 180 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	240.00
04.20.0120	צינור פוליאטילן PE-100 200 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	280.00
04.20.0130	צינור פוליאטילן PE-100 225 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	330.00
04.20.0140	צינור פוליאטילן PE-100 250 דרג 10 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	390.00
04.20.0150	צינור פוליאטילן PE-100 90 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	160.00
04.20.0160	צינור פוליאטילן PE-100 110 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	180.00
04.20.0170	צינור פוליאטילן PE-100 160 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	260.00
04.20.0180	צינור פוליאטילן PE-100 180 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	310.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
04.20.0190	צינור פוליאטילן PE-100 200 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	350.00
04.20.0200	צינור פוליאטילן PE-100 225 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	420.00
04.20.0210	צינור פוליאטילן PE-100 250 דרג 16 כולל חפירה לעומק של עד 2 מטר כולל הנחה חיבור כיסוי מילוי בחומרי מילוי במידת הצורך (לא כולל אביזרי ריתוך)	מ'	540.00
04.20.0220	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 3" (90 מ"מ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.	קומפ	1,600.00
04.20.0230	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 4" (110 מ"מ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.	קומפ	2,010.00
04.20.0240	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 6" (160 מ"מ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.	קומפ	2,970.00
04.20.0250	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 8" (200 מ"מ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.	קומפ	4,380.00
04.20.0260	אספקה והתקנה של מגוף טריז צר קוטר 10" (250 מ"מ) עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים אמייל וציפוי חיצוני אפוקסי. בעל תו תקן ישראלי מאושר. ללחץ עבודה של לפחות 16 אט' לרבות אוגנים נגדיים כולל ברגים אומים דיסקיות ואטמים.	קומפ	7,160.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
05	מזרקות ובריכות נוי		
05.01	משאבות וסינון		
05.01.0010	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם C-3085-432 ספיקה של 40 מק"ש לעומד של 8 מ'.	יח'	15,488.00
05.01.0020	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3057-252 או שו"ע 18 מק"ש לעומד של 10 מ'.	יח'	5,808.00
05.01.0030	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3057-250 ספיקה של 33 מק"ש לעומד של 10 מ'.	יח'	5,808.00
05.01.0040	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם C-3085-432 ספיקה של 40 מק"ש לעומד של 8 מ'.	יח'	15,488.00
05.01.0050	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3102-430 ספיקה של 90 מק"ש לעומד של 8 מ'.	יח'	19,360.00
05.01.0060	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-432 ספיקה של 140 מק"ש לעומד של 8 מ'.	יח'	23,595.00
05.01.0070	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-431 ספיקה של 200 מק"ש לעומד של 6 מ'.	יח'	28,435.00
05.01.0080	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-430 ספיקה של 250 מק"ש לעומד של 6 מ'.	יח'	31,460.00
05.01.0090	משאבה טבולה תוצרת FLYGT דגם 3127-430 ספיקה של 250 מק"ש לעומד של 6 מ'.	יח'	2,057.00
05.01.0100	משאבה לסינון מזרקות הכוללות מסנן שיער אינטגרלי תוצרת CALPEDA,FLIPPER או שו"ע לספיקה של עד 40 מק"ש לעומד של 12 מ'.	יח'	6,050.00
05.01.0110	אספקה בלבד של מסנן שיער נירוסטה 10"/3" כולל כל החיבורים.	יח'	460.00
05.01.0120	אספקה בלבד של רשת סינון מנירוסטה 360 50% כולל כל הכיפופים והחיבורים. הרשת תהיה בגובה של עד 10 ס"מ.	יח'	2,420.00
05.01.0130	מערכת לטיפול במים הכוללת רמת כלור ישיר, PH, עכירות ורדוקס כולל מד עכירות רציף לאיכות המים תוצרת "עמק" או שו"ע דגם WQC NEW או שו"ע	יח'	48,235.00
05.01.0140	מיכל כימיקלים תוצרת "חופית" או שו"ע בנפח של 200 ליטר.	יח'	145.20
05.01.0150	מאצרה עבור מיכל 200 ליטר.	קומפ	424.00
05.01.0160	שיפוץ ותיקון של משאבה טבולה/יבשה חד פאזית מכל סוג בהספק של עד 3 כ"ס.	קומפ	5,324.00
05.01.0170	שיפוץ ותיקון של משאבה מכל סוג בהספק כ"ס כולל פירוק, העברה למפעל, שיפוץ/תיקון והחזרתה לאתר, חיבורה לחשמל וצנרת, הפעלתה ומתן אחריות ל - 6 חודשים.	קומפ	7,018.00
05.01.0180	שיפוץ ותיקון של משאבה בהספק של 11-15 כ"ס	קומפ	7,986.00
05.01.0190	אספקה של רשת סינון מנירוסטה 360 50% כולל כל הכיפופים וחיבורים, הרשת תהיה בגובה של 10 ס"מ עפ"י הנחיית המפקח.	מ"ר	2,420.00
05.02	אספקה והובלת דגים		
	המחירים בפרק אספקה והובלת דגים כוללים את האספקה, וההובלה של הדגים. בהתאם למפרט הטכני.		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
05.02.0020	דגים מסוג גמבוזה.	יח'	0.80
05.02.0030	דגים מסוג קומט "7.	יח'	35.00
05.02.0040	דגים מסוג שיבונקין "3.	יח'	20.00
05.02.0050	בקטריות למים חדשים.	יח'	206.00
05.03	אספקה והתקנת אביזרים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת אביזרים כוללים את ההאספקה וההתקנה של האביזרים. בהתאם למפרט הטכני.		
05.03.0020	מסנן גרוטציוני SCREENEMATICS BIOTEC 36 עם מערכת אוטומטית לסילוק חלקיקים ומערכת שטיפה הפוכה תוצרת DASE או שו"ע	יח'	21,925.00
05.03.0030	מנורה UVC 110C BITRON, עם מגנטים ומערכת ניקוי אוטומטית תוצרת DSSE	יח'	6,849.00
05.03.0040	תא משאבה תיקני M1 במידות 60/80/80 ס"מ.	יח'	6,389.00
05.03.0050	משאבת אקוומקס 12000 אקו בספיקה של 12 מק"ש מעבר פתוח של גרגירים עד 10 מ"מ, עשויה פלדת על חלד תוצרת DASE או שו"ע	יח'	7,708.00
05.03.0060	מערכת בקרת מפלס ופיצוי מים אוטומטי.	יח'	950.00
05.03.0070	סקימר סווים סקים 40.	יח'	936.00
05.03.0080	צנרת בריכה וחדר הסינון לרבות כל הברזים והמגופים.	קומפ	4,066.00
05.04	אספקה והתקנת ג'טים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת ג'טים כוללים את ההאספקה וההתקנה של הג'טים. בהתאם למפרט הטכני.		
05.04.0020	ג'ט קסקד טבול CASCADE JET 11/4 תוצרת PEM דגם A52 או שו"ע.	יח'	1,331.00
05.04.0030	ג'ט קסקד טבול CASCADE JET 11/4 תוצרת PEM דגם A54 או שו"ע.	יח'	3,032.00
05.04.0040	ג'ט אצבע עם בסיס "1 תוצרת PEM דגם 844C או שו"ע.	יח'	908.00
05.04.0050	בסיס מתכוונן לג'ט "1 תוצרת PEM דגם 3-08 או שו"ע.	יח'	463.00
05.04.0060	אספקה בלבד של מערכת מצופי אגס(כספית).	קומפ	291.00
05.04.0070	התקנה בלבד של מערכת מצופי אגס(כספית).	קומפ	97.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06	אספקה והתקנת ריהוט גן ומתקנים		
06.01	אספקה והתקנת מעקות		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת מעקות כוללים את ההאספקה וההתקנה של המעקות. בהתאם למפרט הטכני.		
06.01.0020	"מעקה עץ מעץ קשה "מהגוני" בעובי 4.5 ס"מ רוחב 18 ס"מ.	יח'	254.00
06.02	אספקה והתקנת אשפתונים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת אשפתונים כוללים את ההאספקה וההתקנה של האשפתונים. בהתאם למפרט הטכני.		
06.02.0020	התקנה בלבד של אשפתון מכל דגם.	יח'	73.00
06.02.0030	אספקת אשפתון מדגם "גולן" כולל פח פנימי ממתכת או שו"ע.	יח'	545.00
06.02.0040	פח פנימי ממתכת לאשפתון "גולן" לכל מקום שיורה המפקח.	יח'	115.00
06.02.0050	אספקת אשפתון "לביא" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע	יח'	1,950.00
06.02.0060	מנעול לאשפתון "לביא" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע	יח'	300.00
06.02.0070	אספקת אשפתון "גל ים" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	2,440.00
06.02.0080	אשפתון דגם "טל" בחיפוי עץ אורן צבוע.	יח'	1,120.00
06.02.0090	אספקת אשפתון ממתכת מחוררת.	יח'	968.00
06.02.0100	פח פנימי ממתכת לאשפתון ממתכת מחוררת.	יח'	145.00
06.02.0110	אספקה של אשפתון מדגם "לוטוס 75" או שו"ע.	יח'	1,050.00
06.02.0120	פח פנימי 75 ליטר לאשפתון מדגם "לוטוס 75".	יח'	267.00
06.02.0130	מכסה נירוסטה לאשפתון מדגם "לוטוס 75".	יח'	260.00
06.02.0140	אשפתון גחלים מחומר כורכרי /בזלתי כדוגמת "צ'רלס קלור".	יח'	3,146.00
06.02.0150	אספקת אשפתון דגם שרונה עגול, מגלון, בקוטר 37 ס"מ ובגובה 70 ס"מ.	יח'	896.00
06.02.0160	אספקה של פח פנימי לאשפתון דגם שרונה עגול גובה 53 ס"מ וקוטר 31 ס"מ.	יח'	1,718.00
06.02.0170	אספקה והתקנה של אשפתון כלבים.	יח'	496.00
06.02.0180	אשפתון מפח מנוקב דגם "הוק" או שו"ע עם סמל עיריית ת"א.	יח'	987.00
06.03	אספקה והתקנת ספסלים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת ספסלים כוללים את ההאספקה וההתקנה של הספסלים. בהתאם למפרט הטכני.		

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.03.0020	אספקת ספסל מדגם "נרית" או שו"ע.	יח'	880.00
06.03.0030	התקנה בלבד של ספסל מכל סוג	יח'	73.00
06.03.0040	אספקת והתקנת לטות (לוחות) עץ מכל סוג עבור ספסל מסוג נרית.	יח'	18.00
06.03.0050	אספקת ספסל ממתכת מחוררת.	יח'	1,815.00
06.03.0060	התקנת ספסל ממתכת מחוררת.	יח'	115.00
06.03.0070	אספקת ספסל "סאן" מעץ איפאה באורך 180 ס"מ	יח'	1,950.00
06.03.0080	אספקת ספסל "סאן" מעץ אורן באורך 180 ס"מ	יח'	1,180.00
06.03.0090	אספקת ספסל "דולב" + משענת	יח'	6,500.00
06.03.0100	אספקת ספסל "נמל" באורך 250 ס"מ	יח'	3,650.00
06.03.0110	ספסל דגם ברק מק"ט: 1450, תוצרת חב' שחם אריכא או שו"ע.	יח'	1,881.00
06.03.0120	אספקת ספסל "ברצלונה" מעץ איפאה בכל גודל.	יח'	2,057.00
06.03.0130	אספקת ספסל "ברצלונה" או שו"ע מעץ אורן בכל גודל.	יח'	1,298.00
06.03.0140	התקנה בלבד של ספסלים מדגם "ברצלונה" או שו"ע בכל גודל.	יח'	73.00
06.03.0150	אספקת והתקנת לטות (לוחות) עץ מכל סוג עבור ספסל מסוג ברצלונה.	יח'	30.00
06.03.0160	אספקת ספסל דגם אלרואי/ סאן חד מושבי, לטות באורך 74.5 ס"מ, רגלי ספסל מברזל יציקה, לוחות עץ במידות 32/81, צבע מתכת RAL9011 מגורען.	יח'	1,960.00
06.03.0170	אספקת ספסל דגם אלרואי/ סאן דו מושבי, לטות באורך 1.6 מ', רגלי ספסל מברזל יציקה, לוחות עץ במידות 32/81, צבע מתכת RAL9011 מגורען.	יח'	2,296.00
06.03.0180	אספקת רגל לספסל אלרואי.	יח'	504.00
06.03.0190	אספקת מוט קישור לספסל אלרואי.	יח'	162.00
06.03.0200	אספקת קורת עץ מהגוני לספסל אלרואי, רוחב: 81 מ"מ, עובי: 32 מ"מ. מוקצע ומלוטש.	מ'	72.00
06.03.0210	אספקה והתקנת מערכת ישיבה חד רגל של שחם אריכא או שו"ע.	יח'	3,900.00
06.03.0220	אספקה והתקנה של מערכות ישיבה	מ"ר	2,000.00
06.03.0230	מערכת ישיבה מדגם בר תוצרת חברת שחם אריכא או שו"ע.	יח'	7,800.00
06.03.0240	מערכת ישיבה מדגם בר תוצרת חברת שחם אריכא או שו"ע.	יח'	9,300.00
06.03.0250	ספסל עץ רב שכבתי.	מ'	1,806.00
06.03.0260	ספסל דרגש מעץ רב שכבתי דגם "צרלס קלור" או שו"ע.	יח'	5,445.00
06.03.0270	משענת יד (אמצע) לספסל, עשוי צינור מתכת "3/4 מכופף מגולוון וצבוע בתנור.	יח'	73.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.03.0280	אספקה והתקנת מאחזי יד לספסל נגיש	יח'	200.00
06.03.0290	אספקה והתקנת ספסל דגם אביב, כולל שולחן.	יח'	1,694.00
06.04	אספקה והתקנת מתקנים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקנים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים. בהתאם למפרט הטכני.		
06.04.0020	מנגל גריל בטון ומתכת מק"ט 7605 של "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	1,900.00
06.04.0030	ערכת "מנגל ישראלי" נגיש.	יח'	4,326.00
06.04.0040	אספקת לוח מודעות.	יח'	2,090.00
06.04.0050	התקנה בלבד של לוח מודעות.	יח'	242.00
06.04.0060	אספקה שולחן פיקניק מעץ משולב עם ספסלים.	יח'	1,392.00
06.04.0070	אספקה שולחן פיקניק מעץ משולב עם ספסלים נגיש (180 ס"מ).	יח'	1,580.00
06.04.0080	התקנה בלבד של שולחן פיקניק מכל סוג.	יח'	85.00
06.04.0090	שולחן מרובע מסוג שש-בש או דמקה פלטה מרובעת מידה 80X80 ס"מ, מוזאיקה מלוטשת עם פסיפס מוטבע, מושבים עם משענת, בטון עם ציפוי עץ וצינור מתכת 3" משקל 55 ק"ג.	יח'	6,500.00
06.04.0100	מערכת ישיבה פארק אליפטי מק"ט: 1655, תוצרת חב' שחם אריכא או שו"ע. מידות: שולחן אליפטי 165/93 ס"מ, מושב מעוגל 168/38 ס"מ. משקל: 1108 ק"ג. שולחן אליפטי ממוזאיקה מלוטשת עם רגלי בטון, שני ספסלי בטון אליפטיים עם רגלי בטון לספסל.	יח'	7,580.00
06.04.0110	תוספת הטבעת משחק על שולחן פיקניק.	יח'	670.00
06.04.0120	מחצלות גדולות של חב' "מילגה" או שו"ע גודל 4/4 מ'.	יח'	160.00
06.04.0130	כסאות דגם "לוקסמבורג" או שו"ע בצבעים משתנים עמיד לחוץ מאלומיניום או ברזל צבוע עם או בלי ידיעות	יח'	900.00
06.04.0140	מתקן ספירלי לאופניים.	יח'	1,005.00
06.04.0150	מתקן נירוסטה לאופניים.	יח'	879.00
06.04.0160	תוספת כבל מכל סוג ועובי להשחלה בתוך מתקני האופניים.	מ'	85.00
06.04.0170	פרגולת עץ -ללא ספסל	מ"ר	1,138.00
06.04.0180	פרגולת עץ-כולל ספסל.	מ"ר	1,265.00
06.04.0190	פרגולה עשויה מעמודי מתכת.	מ"ר	1,265.00
06.04.0200	פרגולה עשויה מעמודי מתכת-ללא ספסל.	מ"ר	1,706.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.04.0210	פרגולה עשויה מעמודי מתכת- כולל ספסל.	מ"ר	1,770.00
06.04.0220	אספקה והתקנת משטח פח מנוקב לקירוי פרגולות.	מ"ר	748.00
06.04.0230	תוספת מחיר להתקנת מתקן לנעילת אופניים/אופנועים באמצעות קידוח יהלום ברצפת גרנוליט.	יח'	73.00
06.04.0240	מתקן מברזל מגלון לאופניים, בעובי 2 מ"מ בקוטר 1.5". למספר יח' 'אופנים מותקו ע"ג פלך 8 מ"מ ומעוגן בברגי גמבו	יח'	480.00
06.04.0250	מתקן מברזל מגלון לאופניים, בעובי 1.5" יצוק באדמה.	יח'	600.00
06.04.0260	תוספת מחיר עבור כיפת/רוזטה מנירוסטה לכיסוי בשיטת ההלבשה ברצפת ההתקנה. קומפלט למתקן אופניים/אופנועים	יח'	73.00
06.04.0270	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 100 ס"מ, עומק 50 ס"מ.	קומפ	17,000.00
06.04.0280	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 200 ס"מ, עומק 50 ס"מ.	קומפ	19,500.00
06.04.0290	ספריה קהילתית גובה 260 ס"מ, רוחב 300 ס"מ, עומק 50 ס"מ.	קומפ	22,000.00
06.04.0300	אספקת פוף אגס שמשונית מתוצ' ציל קורפ או שו"ע בקוטר 60 ס"מ גובה 110 ס"מ.	יח'	350.00
06.04.0310	אספקת פוף בטון מתוצרת שחם אריכא או שו"ע באישור מנהל	יח'	2,550.00
06.04.0320	אספקת פוף בטון כולל מושבי עץ מתוצרת שחם אריכא או שו"ע באישור מנהל	יח'	4,540.00
06.04.0330	דוסיפוף ענק של חב' "מילגה" או שו"ע	יח'	500.00
06.04.0340	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם מרווחי רשת של 1.5 סמ"ר כולל התקנה ורגלי מתכת	יח'	16,200.00
06.04.0350	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם מרווחי רשת של 4.5 סמ"ר	יח'	14,000.00
06.04.0360	ערסל תוצ' EUROTRAMP עם מרווחי רשת של 7.5 סמ"ר	יח'	12,500.00
06.05	אספקה והתקנת ברזיות		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת ברזיות כוללים את ההובלה וההתקנה עפ"י הוראת היצרן של הברזיות. בהתאם למפרט הטכני. כולל חיבור למקור מים, בור ניקוז 100/100/100 ס"מ עם מילוי חצץ, שוקת לכלבים, מגוף בתוך שוחת בטון עם מכסה וחיבור למקור מים בכל מרחק שהוא.		
06.05.0020	התקנת ברזייה הכוללת חיבור למים, ניקוז, שוקת כלבים.	יח'	605.00
06.05.0030	ברזייה שתייה דוגמת "רהט" או "גליל" תוצרת "שחם אריכא" בגמר בטון או גרנוליט.	יח'	4,053.00
06.05.0040	ברזייה שתייה דוגמת "אביב" כלבים מק"ט 2612 תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע בגמר בטון.	יח'	7,514.00
06.05.0050	ברזייה שתייה דוגמת "ברקת" כלבים מק"ט 2062 תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע בגמר בטון.	יח'	5,570.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.05.0060	ברזייה שתייה דוגמת "אגם" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע בגמר בטון.	יח'	6,500.00
06.05.0070	אספקת ברזייה תוצרת מטלקו, בחתך מלבני.	יח'	4,816.00
06.05.0080	תוספת מחיר לחלק חילוף ברז נירוסטה לברזיית מטלקו בחתך מלבני.	יח'	336.00
06.05.0090	ברזייה שתייה דוגמת "עלה" או "כנף" תוצרת "שחם אריכא" או שו"ע. בגמר בטון או גרנוליט.	יח'	4,650.00
06.05.0100	ברזייה מים קרים מדגם חרמון תוצרת חברת שחם אריכא מק"ט 2070 א שו"ע.	יח'	16,000.00
06.05.0110	ברזייה מדגם אלמוג תוצרת חברת שחם אריכא מק"ט 2777 או שו"ע בגוונים שונים. הכוללת 2 שוקתות מיציקות אלומיניום וברז למילוי בקבוקים נגיש ובנוסף שוקת לכלבים.	יח'	8,600.00
06.05.0120	ברזייה קירור "שיאון" נגישה תוצרת חב' "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	22,027.00
06.05.0130	ברזייה "מפל למים קרים" תוצרת חב' "פינות תרבות ירוקות" או שו"ע.	יח'	16,263.00
06.05.0140	ברזייה "באר למים קרים" גרנוליט או בטון תוצרת חב' פינות תרבות ירוקות" או שו"ע.	יח'	18,876.00
06.05.0150	ברזייה מדגם "אפיק מים קרים 3 החדשה" או שו"ע.	יח'	14,612.00
06.05.0160	ברזייה עדן 1 עם שוחת ניקוז מובנית או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,080.00
06.05.0170	ברזייה עדן 1 עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,595.00
06.05.0180	ברזייה עדן 2 או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,062.00
06.05.0190	ברזייה עדן 2 עם שוחת ניקוז מובנית או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,302.00
06.05.0200	ברזייה עדן 2 עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,822.00
06.05.0210	ברזייה עדן בר או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	3,637.00
06.05.0220	ברזייה עדן בר עם שוחת ניקוז מובנית ויח' שתיה לכלבים או שו"ע. לא כולל הובלה והתקנה.	יח'	4,296.00
06.05.0230	ברזייה עדן הובלה והתקנה ללא בריכת ניקוז	יח'	1,500.00
06.05.0240	ברזייה עדן הובלה והתקנה כולל בריכת ניקוז	יח'	1,850.00
06.05.0250	מערכת קירור מדגם "לילה" תוצרת חברת "פינות תרבות ירוקות" או שו"ע 1/2 1/3 כ"ס וחיבור לברזייה קטנה קיימת, לקו חשמל תקני מעמוד תאורה.	יח'	15,000.00
06.05.0260	ברזייה לכלבים דגם "שוגי" תוצרת פינות תרבות ירוקות" או שו"ע.	יח'	5,929.00
06.05.0270	ברזייה בגובה 1 מ', בצורת תיבה/גליל בציפוי גרנוליט או גימור אחר לבחירת המזמין, שוקת בקוטר 35 ס"מ, כולל ברז לחצן מוגן.	יח'	3,080.00
06.05.0280	שלט לקולר "מים קרים".	יח'	363.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.05.0290	ברז לחצן (כולל כל החלקים) לברזייה מכל סוג שהוא, תוצרת חב' "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	204.00
06.05.0300	פית לחצן לברזייה מכל סוג שהוא תוצרת חברת "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	65.00
06.05.0310	תוספת מחיר לברזייה עבור בריכת ניקוז הכוללת מכסה מיצקת ברזל מחסום גלי ויציאה לצינור פלסטי "2".	יח'	650.00
06.05.0320	מדחס 1/5 לקולר כולל פירוק ופינוי מדחס לקוי וחיבור כל המערכת עד לחיבור מושלם שלה.	יח'	1,815.00
06.05.0330	מעבה לקולר כולל פירוק ופינוי המעבה הלקוי וחיבור כל המערכות עד לחיבור מושלם של המערכת.	יח'	1,452.00
06.05.0340	מאוורר לקולר כולל פירוק ופינוי המאוורר הלקוי וחיבור כל המערכות עד לחיבור מושלם של המערכת.	יח'	363.00
06.05.0350	דלת בקולר עם סורג כולל מנעול.	יח'	908.00
06.05.0360	בריכת ניקוז לברזייה.	יח'	548.00
06.05.0370	ברכת ניקוז עם שוקת כלבים.	יח'	571.00
06.06	אספקה והתקנת מתקני ספורט		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקני ספורט כוללים את האספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים. בהתאם למפרט הטכני ובהתאמה לת"י כולל בדיקת מכון התקנים ואישור קונסטרוקטור על המתקן.		
06.06.0020	שולחן פינג-פונג דוגמת "שחם אריכא" או שו"ע.	יח'	9,351.00
06.06.0030	שולחן פינג-פונג "יניב"	יח'	3,000.00
06.06.0040	שולחן "טק בול"	יח'	16,000.00
06.06.0050	מתקן סל מגולון מדגם 75105 או 73805 מתוצרת חברת France Sport או שו"ע.	יח'	18,000.00
06.06.0060	ספוג מגן לעמוד סל.	יח'	1,650.00
06.06.0070	ספוג מגן ללוח סל.	יח'	550.00
06.06.0080	טבעת סל.	יח'	880.00
06.06.0090	רשת לטבעת סל.	יח'	220.00
06.06.0100	מתקן כדורסל עם אפשרות שינוי גובה, דגם "ספורט פרנס", או שו"ע.	יח'	25,850.00
06.06.0110	מתקן כדורסל דגם "TLV 2012", או שו"ע.	יח'	23,265.00
06.06.0120	מתקן שער קט רגל מדגם 72313 מתוצרת חברת france sport או שו"ע.	יח'	6,600.00
06.06.0130	מתקן קטרגל מדגם ברצלונה או שו"ע.	יח'	5,830.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.06.0140	שער כדור-יד/קט-רגל מגולוון וצבוע.	יח'	3,388.00
06.06.0150	לוח סל מפרספקס פלוס מסגרת מתכת, חישוק תקני ורשת.	יח'	3,025.00
06.07	אספקה והתקנת הצללות		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת הצללות כוללים את האספקה וההתקנה של ההצללות. בהתאם למפרט הטכני כולל אישור קונסטרוקטור צפציפי להצללה באתר. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		
06.07.0020	רשת הצללה בצורת מפרשים עם עמודי תמיכה בחלקו החיצוני של המתחם כדוגמת נשר דגם "MP-6510" תוצרת פסגות או שו"ע.	מ"ר	165.00
06.07.0030	תוספת להצללת ממברנה מדגם נשר דגם "MP-6510" תוצרת פסגות או שו"ע בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תוספת מחיר ליחס הקטן מ-1:30 (מ"ר:עמודי הצללה).	יח'	4,000.00
06.07.0040	רשת הצללה בצורת ממברנה עם עמודי תמיכה בחלק החיצוני של המתחם ועמוד מרכזי אחד או יותר כדוגמת דוכיפת דגם "MP-6529" תוצרת פסגות או שו"ע.	מ"ר	175.00
06.07.0050	תוספת להצללת ממברנה מדגם דוכיפת "MP-6529" תוצרת פסגות או שו"ע בשטחים שגודלם קטן מ-270 מ"ר תוספת מחיר ליחס הקטן מ-1:30 (מ"ר:עמודי הצללה).	יח'	4,000.00
06.07.0060	סככת צל /שימשיה בגודל 3 מטר על 3 מטר.	יח'	8,160.00
06.07.0070	סככת צל /שימשיה בגודל 4 מטר על 4 מטר.	יח'	10,320.00
06.07.0080	שמישיה העשויה נירוסטה.	יח'	27,300.00
06.07.0090	מגן טיפוס.	יח'	350.00
06.07.0100	תוספת לאריג אטום למים להצללה.	מ"ר	96.00
06.07.0110	פסי נגישות לעמוד הצללה.	יח'	192.00
06.07.0120	פירוק עמוד בכל קוטר ובכל גובה לרבות פירוק וסילוק יסוד בטון, העמוד וכל הפסולת לאתר לפינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.	יח'	1,080.00
06.07.0130	הגבהת עמוד קיים רגיל או אופייני.	מ'	450.00
06.07.0140	תוספת הכנת חשמל/תקשורת ע"י קידוח חור בעמוד (לכל עמוד).	יח'	372.00
06.07.0150	תוספת עבור הכנה לחשמל בעמוד (פרט עיריית תל אביב).	יח'	528.00
06.07.0160	שרוול PVC	יח'	300.00
06.07.0170	ספוג הגנה על גבי העמודים בכל קוטר	יח'	450.00
06.07.0180	רשת הצללה לפתחים גדולים ללא עמודים באמצע כדוגמת אנפה, דגם "MP-6515" תוצרת פסגות	מ"ר	230.00
06.07.0190	תוספת לרשת הצללה לפתחים גדולים כדוג' אנפה "MP-6515" לשטח הצללה מתחת ל 600 מ"ר	מ"ר	30.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.07.0200	הצללה נפתחת נסגרת רשת הצללה על גבי מסילות כבלים מחוברת לשני מבנים כדוגמת נץ, דגם "MP-6538" תוצרת פסגות	מ"ר	165.00
06.07.0210	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל עד 50 מ"ר	מ"ר	195.00
06.07.0220	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל עד 100 מ"ר	מ"ר	185.00
06.07.0230	רשת הצללה בצורת "פגודה" בצורת מלבן או מרובע כדוגמת פשוש, דגם "MP-6514" תוצרת פסגות בגודל עד 100 מ"ר ויותר	מ"ר	175.00
06.07.0240	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בכל צורה שהיא לגודל עד 50 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות	מ"ר	240.00
06.07.0250	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בכל צורה שהיא לגודל עד 100 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות	מ"ר	220.00
06.07.0260	רשת הצללה בצורת "פגודת כבלים" בכל צורה שהיא לגודל מעל 100 מ"ר כדוגמת מגלן, דגם "MP-6511" תוצרת פסגות	מ"ר	200.00
06.07.0270	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר 4" / 6"	יח'	3,600.00
06.07.0280	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר 8"	יח'	4,320.00
06.07.0290	אספקה והתקנת עמוד הצללה נוסף להצללה קיימת בקוטר 10"	יח'	5,040.00
06.07.0300	תוספת עבור עמוד מכופף בכל קוטר לרבות התקנת העמוד, אישור קונסטרוקטור וצביעה באווירה ימית.	מ'	750.00
06.07.0310	תוספת לעמוד הצללה קיים לצורך תאורה או מצלמות	מ'	960.00
06.07.0320	תוספת עמוד תאורה להצללה קיימת	יח'	5,400.00
06.08	משטחי גומי ו/או דשא סינטטי ו/או חול		
	המחירים בפרק אספקה ועבודות משטחי גומי ודשא סינטטי כוללים את ההאספקה וההתקנה של המשטחים בהתאם להוראת היצרן. לפי טבלת גובה נפילת גובה המאפשרת ע"י מכון התקנים ובהתאם למפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. המחיר לא כולל את משטח הבסיס מבטון או אספלט.		
	בעבודות חול העבודות יכללו אספקה והובלה עד לאתר, לפחות 3 עובדים, מנוף עד 20 מ' כולל מפעיל, בלות בגודל של 560 ק"ג לפחות, פיזור מלח גס, אישור מכון התקנים ו/או תקן+הצהרת יצרן בטרם התחלת עבודות הגומי ו/או הדשא ימסור הקבלן למנהל ואת פרטי קבלן המשנה לפני ביצוע הגומי לצורך תשלום על הקבלן למסור למנהל תעודת מת"י המאשרת את תקינות המשטח.		
06.08.0030	אספקה והחלפה חול תיקני על-פי תקן 1498 בגובה 20 ס"מ ועד לגודל 4*4	קומפ	1,375.00
06.08.0040	אספקה והחלפה חול תיקני על-פי תקן 1498 בגובה 20 ס"מ מעל לגודל 4*4	קומפ	2,700.00
06.08.0050	אספקה והחלפה חול תיקני על-פי תקן 1498 בגובה 30 ס"מ ועד לגודל 4*4	קומפ	1,800.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.08.0060	אספקה והחלפה חול תיקני על-פי תקן 1498 בגובה 30 ס"מ מעל לגודל 4*4	קומפ	3,500.00
06.08.0070	חיטוי ארז חול (זמן אספקת החול)	יח'	125.00
06.08.0080	חיטוי חול בגודל של עד 300 מ"ר	מ"ר	440.00
06.08.0090	חיטוי חול בגודל של מעל 300 מ"ר	מ"ר	1,540.00
06.08.0100	חפירה ופינוי בלבד	יח'	165.00
06.08.0110	אספקת ופיזור בלה חול מסונן	יח'	240.00
06.08.0120	אספקת ופיזור בלה חול תיקני	יח'	275.00
06.08.0130	אספקת ופיזור שקי (במשקל של 20 ק"ג לפחות) חול תיקני	יח'	60.00
06.08.0140	סינון חול/ תיחוח/ הברשת דשא סינטטי בשטח עד 300 מ"ר	מ"ר	8.00
06.08.0150	סינון חול/ תיחוח/ הברשת דשא סינטטי בשטח מעל 300 מ"ר	מ"ר	6.50
06.08.0160	גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של SBR ושכבה עליונה המורכבת 50% EPDM צבעוני, ו- 50% EPDM שחור, לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	מ"ר	200.00
06.08.0170	גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של SBR ושכבה עליונה המורכבת 70% EPDM צבעוני, ו- 30% EPDM שחור, לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	מ"ר	230.00
06.08.0180	TPV-גומי יצוק המורכב משכבה תחתונה של SBR, שכבה עליונה המורכבת 100% EPDM צבעוני לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	מ"ר	250.00
06.08.0190	דשא סינטטי בצפיפות גבוהה המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה ושכבה תחתונה יציקת משטח גומי SBR או פלטות ספוג עשוי חומר ממחזור (כדוגמת פלציב או שו"ע), לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	מ"ר	175.00
06.08.0200	דשא סינטטי בצפיפות נמוכה המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה ושכבה תחתונה פלטות ספוג עשוי חומר ממחזור (כדוגמת פלציב) לפי דרישות גובה הנפילה שנקבעו ליצרן על ידי מכון התקנים.	מ"ר	160.00
06.08.0210	דשא סינטטי בצפיפות גבוהה /נמוכה, המאושר להתקנה מתחת למתקני משחק לפי ת"י 1498 המורכב משכבה עליונה של דשא סינטטי הכוללת שכבת סיליקה (לא לשימוש מתחת למתקנים הדורשים מצע בולם נפילה)	מ"ר	75.00
06.08.0220	גרפיקה למצע גומי	מ"ר	1,400.00
06.08.0230	גרפיקה לדשא סינטטי	מ"ר	1,000.00
06.08.0240	לוגו לדשא סינטטי	מ"ר	1,200.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.08.0250	אריח אבן לנגישות עיוורים, בגוון שחור/ ירוק, תוצרת "פוליטן ספורט" או שו"ע באישור מנהל	מ'	190.00
06.08.0260	אריח גומי לנגישות עיוורים, בגוון שחור/ ירוק, תוצרת "פוליטן ספורט" או שו"ע באישור מנהל	מ'	170.00
06.08.0270	תיקון למשטח TPV (בשטח מינימלי של 1 מ"ר)	מ'	400.00
06.08.0280	תיקון למשטח EPDM (בשטח מינימלי של 1 מ"ר)	מ'	300.00
06.09	צביעת סימוני משחק		
	המחירים בפרק צביעת סימוני משחק כוללים את החומרים והעבודה. בהתאם למפרט הטכני. כולל ניקוי האתר.		
06.09.0020	חץ לסימון אופניים, שטח 1200/750 ס"מ.	יח'	242.00
06.09.0030	אספקה והתקנת עיצוב ריצפתי עם רקע מלא, מיוצר מיריעות פלסטיות TECMARK תוצרת סימונים לישראל או שו"ע ליישום בהתכה, ובעלות תעודת התאמה לת"י 1498 חלק א' - המאשר שימוש בחומר כמתקן משחק רצפתי.	מ"ר	1,188.00
06.09.0040	אספקה והתקנת עיצוב רצפתי מפורט ללא רקע, מיוצר מיריעות פלסטיות TECMARK תוצרת סימונים לישראל או שו"ע ליישום בהתכה, ובעלות תעודת התאמה לת"י 1498 חלק א' - המאשר שימוש בחומר כמתקן משחק רצפתי.	מ"ר	720.00
06.09.0050	אספקה והטבעה סימון אופנים תוצרת חב' "באלו", "סימונים לישראל" או שו"ע.	יח'	279.00
06.09.0060	אספקה והטבעה סימון נכים עם רקע כחול תוצרת חברת "באלו", "סימונים לישראל" או שו"ע.	יח'	2,473.00
06.09.0070	אספקה והטבעה סימון נכים עם רקע לבן תוצרת חברת "באלו", "סימונים לישראל" או שו"ע.	יח'	299.00
06.09.0080	אספקה והטבעה סימני הדרכה ותמרורים שונים תוצרת חב' "באלו", "סימונים לישראל" או שו"ע.	יח'	255.00
06.10	אספקה והתקנת מתקנים לפינת כלבים משוחררים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת מתקנים לפינת כלבים משוחררים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן של המתקנים ע"פ הפרטים המצורפים במפרט הטכני. כולל אישור קונסטרוקטור ספציפי למתקן ולאתר. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		
06.10.0020	מתקן קורה דגם "גולי".	יח'	1,815.00
06.10.0030	מתקן קפיצה דגם "תל אביב". "דניאל"	יח'	1,210.00
06.10.0040	אספקה והתקנה עמוד ערכת שילוט לגללי כלבים דגם D-404 של חברת הדס או שו"ע.	יח'	1,210.00
06.10.0050	אספקה של מתקן שילוט לגינת כלבים פרופיל 50 מ"מ.	מ"ר	600.00
06.10.0060	אספקה של מתקן שילוט לגינת כלבים פרופיל 40 מ"מ.	מ"ר	550.00

עיריית ת"א יפו חטיבת התפעול מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוננים ו/או ציבוריים אגף שיפור פני העיר			
04/11/2021	עמוד 57		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.10.0070	אספקת שלט לגינת כלבים, עשוי אלומיניום בעובי 1.5 מ"מ, בהדפסה דיגיטלית.	מ"ר	300.00
06.10.0080	התקנה של מתקן שילוט לגינת כלבים.	יח'	120.00
06.11	אספקה והתקנת שילוט, תמרור ודגלים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת שילוט, תמרור ודגלים כוללים את האספקה וההתקנה לפי המפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		
06.11.0020	שלט גן.	יח'	3,630.00
06.11.0030	שלט "בדיקת אתר משחקים חודשי".	קומפ	2,800.00
06.11.0040	"שלט הכוונה".	קומפ	13,600.00
06.11.0050	לוחיות לשלט גן כולל הטקסט הנדרש.	יח'	448.00
06.11.0060	לוחיות לכל שלטי הגן (מלבד שלט גן) כולל הטקסט הנדרש.	יח'	542.08
06.11.0070	שלט מאלומיניום מכופף בעיבוד אנודיז חום במידות 8/400/1400 מ"מ.	יח'	8,289.00
06.11.0080	שלט בטיחות לבריכה אקולוגית גודל 60/70 ס"מ.	יח'	424.00
06.11.0090	שלט "עשרת הדיברות". כולל 5 שלטי הוראה (טוטם).	יח'	12,000.00
06.11.0100	הצבה בלבד של תמרור או שלט על עמודי פלדה שילקחו ע"י הקבלן ממחסני אגף שפ"ע.	יח'	55.00
06.11.0110	תמרור תנועה מגל סוג שהוא בצורות: עיגול, משולש, משושה ומרובע, מפח אלומיניום בעובי 2 מ"מ, במידות 50 ס"מ לצלע.	יח'	250.00
06.11.0120	עמוד פלדה מגולבן 3" באורך 3.50 מ', עבור 2 תמרורים.	יח'	275.00
06.11.0130	תוספת עבור שלט למתקן לנעילת אופניים עפ"י סטנדרט עיריית תל-אביב-יפו.	יח'	97.00
06.11.0140	שלט עפ"י מתווה שילוט יפו ההיסטורית.	יח'	23,450.00
06.11.0150	שלט באתר עבודה כולל הדמיה ממוחשבת.	מ"ר	968.00
06.11.0160	אספקת דגל לאום (ישראל) ודגל עיריית תל-אביב-יפו בגודל 1 מ' על 3 מ', תוצרת סין למחסני העירייה.	יח'	35.00
06.11.0170	אספקת דגל לאום (ישראל) ודגל עיריית תל-אביב-יפו בגודל 1.5 מ' על 1.10 מ' למחסני העירייה.	יח'	55.00
06.12	אספקה והתקנת פרטים סולארים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת פרטים סולאריים כוללים את האספקה וההתקנה לפי הוראות היצרן. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		
06.12.0020	ספסל סולארי חכם.	קומפ	29,000.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
06.12.0030	עמוד תאורה סולארי חכם.	קומפ	10,000.00
06.12.0040	שער חשמלי סולארי חכם.	קומפ	60,000.00
06.12.0050	עמוד תאורה סולארי חכם ונייד.	קומפ	12,000.00
06.12.0060	שולחן טעינה ותאורת אווירה.	קומפ	8,000.00
06.12.0070	תאורה לתחנה.	קומפ	6,000.00
06.12.0080	דפברילטור סולארי.	קומפ	6,000.00
06.12.0090	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 4 מצלמות, 2 ערוצי סלולר, מותקן על בטונדה.	קומפ	70,000.00
06.12.0100	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 1 מצלמות, ערוץ סלולר, מותקן על בטונדה.	קומפ	20,000.00
06.12.0110	מערכת מצלמות סלו סולארית לשליטה ובקרה. 4 מצלמות, 2 ערוצי סלולר, מותקן על עמוד חשמל.	קומפ	35,000.00
06.12.0120	שולחן טעינה ותאורת אווירה על עמוד תאורה.	קומפ	12,000.00
06.12.0130	שולחן טעינה ותאורת אווירה, מעוצב מעץ אירוקו לבן.	קומפ	9,000.00
06.12.0140	תאורה סולארית חכמה לגינות עם רשתות הצללה.	קומפ	10,000.00
06.12.0150	מפה/ שלט סולארי, מפה/ שלט סולארי להתמצאות/ הכוונה, מבנה מעוצב סולארי.	קומפ	30,000.00
06.12.0160	רשת הגנה מעל הפאנלים הסולארים.	יח'	375.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
07	שרותים ציבוריים		
07.01	אספקה התקנת שירותים ציבורים ואביזרים		
	המחירים בפרק אספקה והתקנת שירותים ציבורים ואביזרים כוללים את ההאספקה וההתקנה לפי המפרט הטכני. כולל ניקוי האתר ופינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.		
07.01.0020	קערת רחצה מחרס סוג א' מידות 52/28 ס"מ.	יח'	545.00
07.01.0030	סיפון בקבוק פלסטי.	יח'	97.00
07.01.0040	ברז שופך אורך 20 ס"מ מצופה כרום.	יח'	91.00
07.01.0050	אסלה מחרס לבן סוג א'.	יח'	666.00
07.01.0060	מושב אסלה כבד "סופרפלסט" או שו"ע.	יח'	103.00
07.01.0070	מיכל הדחה דו-כמותי מפלסטיק.	יח'	545.00
07.01.0080	דלת שירותים פנימית, כוורת.	יח'	484.00
07.01.0090	אסלה דגם "ספיישל גלס" או שו"ע.	יח'	1,848.00
07.01.0100	אסלה תלויה לנכים מחרס סוג א' אורך 70 ס"מ. תוצרת DURAVIT או שו"ע.	יח'	3,472.00
07.01.0110	אסלה תלויה מחרס סוג א' אורך 54.5 ס"מ תוצרת DURAVIT או שו"ע.	יח'	1,848.00
07.01.0120	מושב אסלה דגם חרמון או שו"ע, כולל צירי נירוסטה.	יח'	616.00
07.01.0130	לחצן הפעלה מנירוסטה למיכל הדחה סמוי ALCO 279 ניקל או שו"ע.	יח'	1,232.00
07.01.0140	לחצן הפעלה אומגה 20 או 30 מכרום "סאטן- כרום" או שו"ע.	יח'	896.00
07.01.0150	לחצן מים מפלסטיק.	יח'	392.00
07.01.0160	דלת זכוכית.	יח'	1,680.00
07.01.0170	זכוכית כפולה לשירותים 133.2/2.10/עובי 20 מ"מ.	מ"ר	1,008.00
07.01.0180	זכוכית עם חלון חשמלי 400/210.	מ"ר	1,680.00
07.01.0190	זכוכית צד לתא נכים 0.85/2. עובי 10 מ"מ.	יח'	896.00
07.01.0200	דלת זכוכית לתא 2/0.7. עובי 10 מ"מ.	יח'	1,680.00
07.01.0210	מנעול לדלת זכוכית 592 "מוטילוק" או שו"ע.	יח'	616.00
07.01.0220	מנעול לדלת זכוכית נכים.	יח'	616.00
07.01.0230	זכוכית צד לתא.	יח'	976.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
07.01.0240	ציר נירוסטה לדלת זכוכית "מוטילוק" או שו"ע.	יח'	280.00
07.01.0250	זכוכית בין תאים גודל 2/0.3, כולל חורים לברגים, עובי 10 מ"מ.	יח'	784.00
07.01.0260	מתקן נייר טואלט דגם או TORC או שו"ע.	יח'	242.00
07.01.0270	משקוף נירוסטה קומפלט עם חלון עליון לדלת כניסה.	יח'	5,040.00
07.01.0280	דלת ציפוי נירוסטה.	יח'	3,600.00
07.01.0290	מראה 2.50/2.50 מ'.	יח'	2,441.00
07.01.0300	מתקן החתלה 10/92/57.	יח'	2,352.00
07.01.0310	מתקן סבון לידיים RUBBER MAID עם סוללות או שו"ע.	יח'	616.00
07.01.0320	מתקן ליבוש ידיים SMART JET או שו"ע.	יח'	1,960.00
07.01.0330	ברז מים "חמת" או שו"ע לכיור.	יח'	560.00
07.01.0340	כיור סטנדרט.	יח'	1,680.00
07.01.0350	אספקת כיור כפול מחרס AMBAT 150-48 או שו"ע.	יח'	3,136.00
07.01.0360	מעקה נירוסטה.	מ'	1,680.00
07.01.0370	מתלה לחפצים מנירוסטה.	יח'	242.00
07.01.0380	ידית אחיזה לדלת תא.	יח'	168.00
07.01.0390	ידית אחיזה לדלת תא נכים.	יח'	358.00
07.01.0400	אזספקה והתקנת דלת נגללת בהפעלה חשמלית 3.2/3.2 ח"ב אלטרון דגם 115B.	מ"ר	1,120.00
07.01.0410	אספקת כיור תלוי שירותי נכים ZM חור 35. PAY PAL או שו"ע.	יח'	1,344.00
07.01.0420	אסלה חרס לתא נכים.	יח'	3,472.00
07.01.0430	מכסה אסלה לתא נכים DURAVIT או שו"ע.	יח'	414.00
07.01.0440	ידית אחיזה מתרוממת לתא נכים PROFILO או שו"ע.	יח'	1,008.00
07.01.0450	מכסה נירוסטה מתחת לכיור 0.5/0.5, בצורת ח'.	יח'	840.00
07.01.0460	תריס גלילה חשמלי לכניסה לשירותים.	מ"ר	1,120.00
07.01.0470	רשת נירוסטה לניקוז, מכופפת מהצדדים.	יח'	784.00
07.01.0480	דמי השכרה לתקופה של 24 שעות של בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	קומפ	550.00
07.01.0490	דמי השכרה שבועי של בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	קומפ	750.00
07.01.0500	דמי השכרה חודשי בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	קומפ	1,100.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
07.01.0510	דמי השכרה מעל חודש בית שימוש חד תאי, כימי, ציבורי, נייד.	קומפ	1,400.00
07.01.0520	השכרת שירותים (חד תאי) כימיים מפוארים השירותים.	קומפ	1,500.00
07.02	שירותים אוטומטיים ציבורים ואביזרים		
07.02.0010	אספקה והתקנה של מבנה ייעודי לשירותים ציבוריים עם מערכת ניקוי אוטומטית דגם L200	קומפ	326,700.00
07.02.0020	מיכל מים 80 ליטר	יח'	7,150.00
07.02.0030	מערכת ממוחשבת המתריעה על תקלות במערכת	יח'	11,550.00
07.02.0040	דלת עם כניסת מטבעות	יח'	2,867.70
07.02.0050	משאבת לחץ מים מתאימה למבנה השירותים האוטומטיים מותאמת L200	יח'	2,448.60
07.02.0060	התקנת SIM	יח'	6,500.00
07.02.0070	אספקה, הובלה, התקנה, חיבור למערכות העירייה השונות, והצבת שירותים אוטומטיים דגם JCD או שו"ע באישור המנהל, לרבות אחזקה שוטפת לתקופה בת 12 חודשים (המחיר ליחידה אחת), בהתאם להוראות המפרט הטכני והשרטוטים.	קומפ	145,000.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08	עמודי חסימה		
08.01	עמוד חסימה אלקטרו הידראולי/ חשמלי BLG		
08.01.0010	עמוד חסימה אלקטרו הידראולי/ חשמלי BLG עם לד רמת מיגון	קומפ	19,384.00
08.01.0020	עמוד בלבד	יח'	3,920.00
08.01.0030	תושבת בוכנה	יח'	1,634.00
08.01.0040	פלנג'	יח'	1,307.00
08.01.0050	טבעת גומי לפלנג'	יח'	491.00
08.01.0060	פס לדים לעמוד BLG-02	יח'	382.00
08.01.0070	כובע לעמוד	יח'	1,960.00
08.01.0080	יח' הנעה אלקטרו הידראולי מנוע	יח'	10,890.00
08.01.0090	יח' הנעה חשמלית מנוע	יח'	13,068.00
08.01.0100	מפסק גבול מגנטי חיישן	יח'	216.00
08.01.0110	מפסק קרבה חיישן	יח'	294.00
08.01.0120	תושבת למפסק קרבה	יח'	50.00
08.01.0130	כבל הזנה (כתום) 5X2.5	יח'	15.00
08.01.0140	כבל פיקוד כבל אלק' 6X6005 שחור NYY	מ'	10.00
08.01.0150	כבל ספירלה לתאורה	יח'	207.00
08.02	עמוד חסימה פניאומטי BLG01		
08.02.0010	עמוד חסימה פניאומטי BLG01	קומפ	10,780.00
08.02.0020	תושבת בוכנה	יח'	1,650.00
08.02.0030	פלנץ'	יח'	1,210.00
08.02.0040	טבעת גומי לפלנץ'-טבעת פוליאורטן שחורה לעמוד BLG-01	יח'	330.00
08.02.0050	עמוד BLG-01	יח'	4,950.00
08.02.0060	תאורת לדים לעמוד BLG-01	יח'	385.00
08.02.0070	כובע לעמוד	יח'	1,870.00
08.02.0080	בוכנה 63 מהלך 600 ממ	יח'	1,650.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.02.0090	מפסק גבול [עליון] מגנטי לבוכנה פניאומטית N.O/NC	יח'	231.00
08.02.0100	מפסק קרבה תחתון - מפסק גבול חיישן קרבה אינדוקטיבי קוטר 18 מרחק חישה 8 מ"מ N.O	יח'	308.00
08.02.0110	צנרת אויר 8 מ"מ	יח'	9.00
08.02.0120	צנרת אויר 12 מ"מ	יח'	13.00
08.02.0130	מחברי אויר בזק	יח'	39.00
08.02.0140	מחברי אפוקסי	יח'	6.00
08.02.0150	כבל ספירלה לעמוד	יח'	209.00
08.02.0160	שסתום 3/2 הברגה 1/2 לרבות פורק מהיר להפעלת עמודים	יח'	1,760.00
08.02.0170	בוכנה 63/600 כולל אטמים כפולים	יח'	1,980.00
08.02.0180	שרוול מתכווץ	יח'	50.00
08.02.0190	שסתום 1/2 סליל 230V	יח'	715.00
08.02.0200	מסנן + ווסת 1/2 MA	יח'	396.00
08.03	עמוד חסימה פניאומטי BLG02		
08.03.0010	עמוד חסימה פניאומטי BLG02	קומפ	13,200.00
08.03.0020	עמוד (ללא בוכנה ושרוול)	יח'	3,960.00
08.03.0030	תוספת לדים לעמוד BLG02	יח'	2,640.00
08.03.0040	תושבת בוכנה	יח'	1,650.00
08.03.0050	פלנג'	יח'	1,320.00
08.03.0060	טבעת גומי לפלנג' -טבעת פוליאוריטן שחורה לעמוד BLG-02	יח'	330.00
08.03.0070	פס לדים לעמוד BLG-02PN	יח'	385.00
08.03.0080	כובע לעמוד	יח'	1,980.00
08.03.0090	ברגי חיבור לפלנג' M10/30 Countersunk Allen Bolt	יח'	6.00
08.03.0100	בוכנה 63/700	יח'	1,760.00
08.03.0110	בוכנה לעמוד חצי אוטמט	יח'	1,953.00
08.03.0120	מפסק גבול [עליון] מגנטי לבוכנה פניאומטית N.O/NC	יח'	231.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.03.0130	מפסק קרבה תחתון - מפסק גבול חיישן קירבה אינדוקטיבי קוטר 18 מרחק חישה 8 מ"מ N.O	יח'	308.00
08.03.0140	תושבת למפסק קרבה	יח'	50.00
08.03.0150	צנרת אויר 8 מ"מ	מ'	8.50
08.03.0160	צנרת אויר 12 מ"מ	מ'	10.00
08.03.0170	ברגים 16 מ"מ לתושבת בוכנה	יח'	9.00
08.03.0180	כבל פיקוד כבל אלק' 6X6005 שחור NYU	מ'	10.00
08.03.0190	כבל ספירלה לתאורה	יח'	209.00
08.03.0200	מערכת חימום	יח'	3,850.00
08.03.0210	מחברי אויר בזק	יח'	45.00
08.03.0220	מחברי אפוקסי	יח'	6.00
08.03.0230	שרוול מתכווץ	יח'	50.00
08.04	מחסום זרוע פניאומטי		
08.04.0010	מחסום זרוע פנאומטי	קומפ	10,780.00
08.04.0020	זרוע עגולה/מלבנית 4 מטר	יח'	495.00
08.04.0030	זרוע עגולה/מלבנית 6 מטר	יח'	715.00
08.04.0040	כבל פלדה לזרוע	יח'	209.00
08.04.0050	חבק לזרוע	יח'	99.00
08.04.0060	בורג אלן לחבק	יח'	11.00
08.04.0070	תושבת ציר לחבק	יח'	930.00
08.04.0080	מארז קדמי צהוב למחסום זרוע	יח'	660.00
08.04.0090	מארז אחורי למחסום זרוע	יח'	792.00
08.04.0100	בוכנה 50 מ"מ' מהלך 250 מ"מ'	יח'	1,320.00
08.04.0110	בוכנה 63 מ"מ' מהלך 600 מ"מ	יח'	1,650.00
08.04.0120	וסת תדר - בקר	יח'	2,046.00
08.04.0130	שסתום 5/2 הברגה 1/4 סול סול	יח'	638.00
08.04.0140	שסתום 5/2 הברגה 1/4 עם אביזרים	יח'	825.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.04.0150	מפסק מפתח פנאומטי	יח'	400.00
08.04.0160	צמצם זויתי 1/4	יח'	114.00
08.04.0170	מקלט	יח'	660.00
08.04.0180	משדר	יח'	132.00
08.04.0190	עין דו קוויית	יח'	660.00
08.04.0200	עין עם רפלקטור	יח'	660.00
08.04.0210	כיסוי לעין דו קוויית	יח'	88.00
08.04.0220	עמוד נגדי לעין	יח'	385.00
08.04.0230	חריצת לולאה	יח'	1,100.00
08.04.0240	גלאי כביש LD2	יח'	1,100.00
08.04.0250	חייגן סלולארי	יח'	1,980.00
08.04.0260	תאורת לד לאורך הזרוע	יח'	1,430.00
08.05	מחסום זרוע חשמלי		
08.05.0010	מחסום זרוע חשמלי	קומפ	10,780.00
08.05.0020	ממיר תדר	יח'	3,604.00
08.05.0030	מנוע תלת פאזי עם גיר	יח'	4,158.00
08.05.0040	זרוע עגולה/מלבנית 4 מטר	יח'	495.00
08.05.0050	זרוע עגולה/ מלבנית 6 מטר	יח'	715.00
08.05.0060	גשש קרבה (משמש כמפסק גבול)	יח'	330.00
08.05.0070	מארז קדמי צהוב למחסום זרוע	יח'	660.00
08.05.0080	מארז אחורי למחסום זרוע	יח'	792.00
08.05.0090	מנגנון ברך מתקפלת	יח'	605.00
08.05.0100	קבל לבוכנה חשמלית	יח'	242.00
08.05.0110	חריצת לולאה	יח'	880.00
08.05.0120	גלאי כביש LD2	יח'	1,100.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.05.0130	מקלט	יח'	660.00
08.05.0140	משדר	יח'	132.00
08.05.0150	עין דו קוויית	יח'	660.00
08.05.0160	עין עם רפלקטור	יח'	660.00
08.05.0170	כיסוי לעין דו קוויית	יח'	88.00
08.05.0180	עמוד נגדי לעין	יח'	385.00
08.05.0190	חייגן סלולארי	יח'	1,980.00
08.05.0200	ספק כח 12VDC 2A	יח'	194.00
08.05.0210	ספק כח 24VDC 4A	יח'	352.00
08.05.0220	תאורת לד לאורך הזרוע 3 מטר	יח'	1,430.00
08.06	מדחס 1.5 כ"ס 50 ליטר		
08.06.0010	מדחס 1.5 כ"ס 50 ליטר	קומפ	5,280.00
08.06.0020	ארון למדחס	יח'	2,860.00
08.06.0030	מנקז מים אוטו'	יח'	660.00
08.06.0040	פרסוסטט 1/4	יח'	693.00
08.06.0050	מסנן + וסת 1/4	יח'	176.00
08.06.0060	מנעול לארון מדחס	יח'	193.00
08.06.0070	טיפול למדחס כולל החלפת פילטרים ושמן	יח'	627.00
08.06.0080	יבשן	יח'	4,950.00
08.06.0090	אוברלוד 10A	יח'	165.00
08.06.0100	קבל 10 מיקרו	יח'	66.00
08.06.0110	קבל 30 מיקרו	יח'	88.00
08.06.0120	וסת מיני 1/4+שעון ומתלה	יח'	231.00
08.06.0130	רצועה למדחס	יח'	143.00
08.06.0140	גומיית לאל חזור למדחס 1/2	יח'	39.00
08.06.0150	שמן למדחס 10/40סינטטי ליטר	יח'	66.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.07	מדחס 3 כ"ס 120 ליטר		
08.07.0010	מדחס 3 כ"ס 120 ליטר פזה אחת או שלוש	קומפ	7,095.00
08.07.0020	ארון למדחס	יח'	2,431.00
08.07.0030	ראש דחיסה משופץ	יח'	4,619.00
08.07.0040	מנקז מים אוטו'	יח'	729.00
08.07.0050	פרסוסטט 1/4	יח'	790.00
08.07.0060	טיפול למדחס כולל החלפת פילטרים ושמן	יח'	627.00
08.07.0070	יבשן	יח'	5,470.00
08.07.0080	וסת מיני 1/2+שעון ומתלה	יח'	396.00
08.07.0090	גומיית אל חזור למדחס	יח'	39.00
08.07.0100	שסתום אל חוזר 1/2	יח'	370.00
08.07.0110	קבל 35MF	יח'	88.00
08.07.0120	שמן למדחס 10/40סינטטי ליטר	יח'	66.00
08.08	לוח פיקוד חשמלי		
08.08.0010	לוח פיקוד חשמלי	קומפ	14,850.00
08.08.0020	בקר (PLC)	יח'	3,604.00
08.08.0030	הרחבת בקר 16 I/O	יח'	1,544.00
08.08.0040	הרחבת בקר 64 I/O	יח'	4,505.00
08.08.0050	ממסר 24V	יח'	58.00
08.08.0060	שנאי 24VDC	יח'	450.00
08.08.0070	שנאי 12VDC	יח'	360.00
08.08.0080	גלאי כביש LD2	יח'	2,317.00
08.08.0090	קונטקטור - יח' הנעה משולבת	יח'	901.00
08.08.0100	מגען מיני	יח'	154.00
08.08.0110	ממסר חוסר וסדר פאזות	יח'	489.00
08.08.0120	מצבר 12VDC 5Ah	יח'	167.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.09	לוח פיקוד משולב		
08.09.0010	לוח פיקוד משולב	קומפ	14,850.00
08.09.0020	בקר fpg-c24r2h-a	יח'	3,422.00
08.09.0030	כרטיס תקשורת	יח'	220.00
08.09.0040	הרחבה 16	יח'	1,712.00
08.09.0050	הרחבה 64	יח'	3,788.00
08.09.0060	מאמט 16A*1	יח'	25.00
08.09.0070	מאמט 10A*1	יח'	25.00
08.09.0080	מאמט 6A*1	יח'	25.00
08.09.0090	מאמט 16A*3	יח'	165.00
08.09.0100	מפסק 0/1	יח'	62.00
08.09.0110	כבל 2*0.75	יח'	3.00
08.09.0120	כבל 3*1.5	יח'	9.00
08.09.0130	כבל 4*1.5	יח'	9.00
08.09.0140	כבל 5*2.5	יח'	18.00
08.09.0150	כבל אלק' 6005*15 אפור western wire	יח'	26.00
08.09.0160	כבל אלק' 6005*6 כ"מ+ט.ט שחור סופריוור	יח'	12.00
08.09.0170	קונטקטור 9A] LC1D09P7]	יח'	196.00
08.09.0180	ממסר חוסר וסדר פאזה RM4TA02	יח'	342.00
08.09.0190	חוט גמיש 10 מ"מ הארקה	יח'	13.00
08.09.0200	ארון פוליאסטר HIMEL 500/400/200	יח'	1,038.00
08.09.0210	ארון פוליאסטר HIMEL 1000/800/350	יח'	2,750.00
08.09.0220	מנעול לארון פח / פיברגלס	יח'	110.00
08.09.0230	קופסת שירות מיני ניסקו	יח'	220.00
08.09.0240	שקע על פס	יח'	34.00
08.09.0250	הרחבה 16	יח'	1,466.00
08.09.0260	הרחבה 64	יח'	3,788.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.09.0270	כבל תיכנות	יח'	440.00
08.09.0280	דיסק תוכנה	יח'	1,222.00
08.10	לוח פיקוד פניאומטי		
08.10.0010	לוח פיקוד פנאומטי	קומפ	10,780.00
08.10.0020	ברז אוויר חשמלי 5X2	יח'	3,146.00
08.10.0030	בקר (PLC)	יח'	2,970.00
08.10.0040	הרחבת בקר I/O 16	יח'	1,716.00
08.10.0050	הרחבת בקר I/O 64	יח'	4,180.00
08.10.0060	ממסר 24V	יח'	65.00
08.10.0070	שנאי 24VDC	יח'	501.00
08.10.0080	שנאי 12VDC	יח'	400.00
08.10.0090	גלאי כביש LD2	יח'	1,980.00
08.11	רמזור לדים דגם TL8-1		
08.11.0010	רמזור לדים דגם TL8-1	קומפ	3,080.00
08.11.0020	לד לרמזור TL81 אדום	יח'	187.00
08.11.0030	לד לרמזור TL81 ירוק	יח'	209.00
08.11.0040	רמזור L200	יח'	2,860.00
08.12	כללי		
08.12.0010	מנגנון מפתח ללחצן	יח'	319.00
08.12.0020	בורר מפתח	יח'	220.00
08.12.0030	כבל קוטר 19 מ"מ	מ'	99.00
08.12.0040	שרוול מתכווץ איפוקסי 12-3 מ"מ	יח'	50.00
08.12.0050	מופה לחיצה איפוקסי דורסיל 1 מ"מ	יח'	17.00
08.12.0060	בורג אלן שקוע	יח'	28.00
08.12.0070	בורג בלי ראש	יח'	28.00
08.12.0080	קפיץ הגנה לצינור 8	יח'	17.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.12.0090	זוויות בזק	יח'	39.00
08.12.0100	סליל 24VDC לשסתום	יח'	165.00
08.12.0110	עמוד לשלט	יח'	275.00
08.12.0120	עמוד לשלט כולל התקנה	יח'	495.00
08.12.0130	שלט זהירות דוקרנים	יח'	495.00
08.12.0140	שלט עצור	יח'	275.00
08.12.0150	ממסר -ריליי	יח'	74.00
08.12.0160	מפסק מגנטי	יח'	231.00
08.12.0170	סליל 24VDC לשסתום	יח'	165.00
08.12.0180	אוברלוד 10A	יח'	165.00
08.12.0190	סוקט לגלאי	יח'	22.00
08.12.0200	צינור 8 מ"מ שחור	מ'	11.00
08.12.0210	צינור 4 מ"מ שחור	מ'	11.00
08.12.0220	צינור 12 מ"מ שחור	מ'	13.00
08.12.0230	קופסת לחצן בודד	יח'	132.00
08.12.0240	קבל 35 מיקרו	יח'	39.00
08.12.0250	כבל פיקוד 6X6005	מ'	11.00
08.12.0260	זמזם	יח'	165.00
08.12.0270	מסנן + ווסת 1/4 מיני	יח'	176.00
08.12.0280	מסנן + ווסת 1/2 MA	יח'	396.00
08.12.0290	חיבור מפחית 12 מ"מ ל 8 מ"מ	יח'	50.00
08.12.0300	חיבור מפחית 8 מ"מ ל 4 מ"מ	יח'	22.00
08.12.0310	אינטרקום יחידת קצה	יח'	660.00
08.12.0320	אינטרקום מרכזת	יח'	1,320.00
08.12.0330	מצלמה ומוניטור כולל התקנה	יח'	2,200.00
08.12.0340	אל חוזר 1/2 צול	יח'	373.00
08.12.0350	אל חוזר 1/4 צול	יח'	244.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
08.12.0360	קופסת קורא כרטיסים	יח'	495.00
08.12.0370	פנל לקופסה	יח'	275.00
08.12.0380	מקלט	יח'	660.00
08.12.0390	משדר	יח'	132.00
08.12.0400	פנל לחצנים	יח'	2,750.00
08.12.0410	מערכת סולארית	יח'	2,640.00
08.12.0420	משדר R.C	יח'	154.00
08.12.0430	קורא תגים מוצפן	יח'	3,850.00
08.12.0440	בקר כולל תוכנה	יח'	4,950.00
08.12.0450	תוכנת מחשב כולל קורא מוצפן	יח'	11,550.00
08.12.0460	תג מוצפן	יח'	39.00
08.12.0470	קידוד שלט תוצרת אל- גו תים בע"מ	יח'	154.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
60	עבודות ביומית		
60.01	עבודות ביומית (רג'י)		
	(א) העבודות יבוצעו רק עפ"י הוראה מיוחדת של המנהל ו/או המפקח, בכל שעות היממה , באישורו ביומן העבודה ובהתאם למפרט המצ"ב.		
	(ב) המחיר כולל כלים וציוד , והובלתו לאתר העבודה.		
60.01.0030	פועל פשוט	ש"ע	60.00
60.01.0040	עבודת פועל מקצועי בכל תחום.	ש"ע	75.00
60.01.0050	עבודת רצף או בנאי מקצועי כולל דיסק יהלום.	ש"ע	75.00
60.01.0060	עבודת צבעי מקצועי, כולל כלי העבודה נדרשים וצבע.	ש"ע	73.00
60.01.0070	עבודת מסגר ו/או מרכיב מקצועי בעל תעודת הסמכה. המנהל רשאי לדרוש הסמכה לפי דרישות ת"י 127 חלק 1 לרבות כלי עבודה.	ש"ע	60.00
60.01.0080	עבודת רתך מקצועי, לרבות רתכת עם גנרטור, אלקטרודות וכל הציוד הנדרש.	ש"ע	120.00
60.01.0090	עבודת עוזר לרתך	ש"ע	50.00
60.01.0100	הזמנת מודד מוסמך + עוזר לביצוע עבודות מדידה, העבודה כוללת הוצ' תוכניות מדידה לאתר.	ש"ע	225.00
60.01.0110	עבודת קונסטרוקטור/ מהנדס/ אדריכל מכל סוג לפי החלטת ובחירת מנהל לצורך הכנת ואישור תוכניות או בדיקות באתר.	ש"ע	210.00
60.01.0120	עבודת שרברב מקצועי וכלי העבודה הנדרשים.	ש"ע	80.00
60.01.0130	עבודת חשמלאי מקצועי בעל תעודת הסמכה.	ש"ע	100.00
60.01.0140	עבודת יועץ בטיחות בתנועה-מהנדס/הנדסאי תנועה לתכנון הסדרי תנועה זמניים ואישורם.	ש"ע	235.00
60.01.0150	עבודת מדביר מוסמך כולל חומרים	ש"ע	300.00
60.01.0160	עבודת איש מיחשוב והשקיה מקצועי לרבות: רכב וכל הציוד הנדרש. התמורה הינה למינימום 4 שעות .	ש"ע	75.00
60.01.0170	שעת פיקוח יום (הכוונת והסדרת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בתוך האתר בשעות יום בין 07:00-19:00	ש"ע	130.00
60.01.0180	שעת פיקוח לילה (הכוונת והסדרת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בשעות הלילה בין 07:00 -19:00 למחרת .	ש"ע	145.00
60.01.0190	עבודת מאבטח לאתר עבודה	ש"ע	57.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.01.0200	אספקת עגלת תאורה עם גנרטור כולל כל האביזרים הנלווים.	ש"ע	180.00
60.01.0210	עבודת יועץ בטיחות מוסמך להסדרת בטיחות באתר העבודה לרבות אישורים.	ש"ע	170.00
60.01.0220	עבודת אקולוג/ איש מקצוע לניהול עשביה/ אגרונום לליווי צוותי פועלים בביצוע עישוב אקולוגי ופינוי מינים פולשים.	ש"ע	220.00
60.01.0230	יומן דיגיטלי לניהול ופיקוח מול מפקח (לחודש)	קומפ	170.00
60.01.0240	צוות לביצוע עבודות שונות, לרבות רכב מסחרי תקין, עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, מנהל עבודה ו- 2 פועלים.	י"ע	1,815.00
60.01.0250	צוות לביצוע עבודות שונות במהלך ולאחר אירועים לאחר שעות העבודה הרגילות (בשעות הערב, הלילה, בערבי שבתות וחגים, שבתות וחגים וכדומה) לרבות רכב מסחרי תקין, עם הציוד המתאימים לביצוע העבודות, מנהל עבודה ו- 2 פועלים.	ש"ע	300.00
60.01.0260	עבודת צוות גיזום מוסמך עם תעודות עם טרקטור עד 11 מ' גובה כולל 2 פועלים + מנהל עבודה + סולס + טרקטור.	ש"ע	363.00
60.01.0270	עבודת צוות הכולל 3 עובדים לטיפול בשורשי עצים לרבות חפירה, חיתוך שורשים במכשיר חד, מריחת משחת עצים על פצעים, סילוק הפסולת וניקוי האתר והכל ע"פ הנחיות המנהל.	י"ע	2,000.00
60.01.0280	צוות לתחזוקה אקולוגית, מנהל עבודה ו- 2 פועלים. כולל חרמשים ומרסס לריסוס נקודתי.	י"ע	1,700.00
60.01.0290	בדיקת מכון התקנים לאיכות הבטון הקשוי ו/או אספלט (למדגם אחד)	יח'	300.00
60.01.0300	" מבצע הבנייה " ישמש כקבלן ממונה האחראי על הבטיחות בעבודה של כלל הקבלנים באתר עבודה	יח'	1.00
60.01.0310	עבודת צוות לביצוע עבודות ריצוף עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, רצף מקצועי, 2 פועלים פשוטים.	י"ע	2,900.00
60.01.0320	עבודת צוות לביצוע ריתוך פנים, ריתוכי אלקטופיזון, לרבות רכב תקין, עם כלי עבודה המתאימים לביצוע העבודות, רתך מאושר ומוסמך, ופועל פשוט.	י"ע	4,050.00
60.01.0330	עבודה בתורנות - טכנאי מכל סוג שהוא לפי החלטת המנהל במהלך ולאחר אירועים לאחר שעות העבודה הרגילות (בשעות הערב, הלילה, בערבי שבתות וחגים, שבתות וחגים וכדומה) לרבות רכב מסחרי תקין, עם הציוד המתאימים לביצוע העבודות.	ש"ע	250.00
60.01.0340	עבודת צוות (3 עובדים ורכב) לביצוע בדיקות עמודי חסימה, ניקיון וטיפול ל-5 אתרים לרבות בדיקת העמודים, לוח חשמל, מערכת מחשוב, שימון וגירוז וכל הציוד הנדרש להשלמת העבודה	י"ע	3,000.00
60.02	ציוד הנדסי כולל מפעיל, הובלתו לאתר העבודה והחזרתו		
60.02.0010	עבודות מעמיס אופני 950 על גלגלי גומי עם כף, כולל מפעיל או שופל או ש"ע.	ש"ע	339.00
60.02.0020	עבודת מחפרון JCB-3 כולל פטיש ומפעיל.	ש"ע	240.00
60.02.0030	מכבש רוטט עם הנעה עצמית 8-12 טון, כולל מפעיל.	ש"ע	152.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.02.0040	שימוש במשאית עם ארגז מתהפך 17-20 מ"ק, כולל נהג, לרבות העמסה ופירוק, כולל המפעיל.	ש"ע	230.00
60.02.0050	שימוש במשאית עם ארגז מתהפך 38-40 קוב, כולל נהג, לרבות העמסה ופירוק, כולל המפעיל.	ש"ע	275.00
60.02.0060	שימוש בעגלה נגררת בנפח של 4-5 מ"ק עם טרקטור לאתר פינוי פסולת מאושר, לרבות העמסה פירוק, כולל מפעיל (לשימוש במקרים מיוחדים עפ"י אישור המנהל לפני ביצוע).	ש"ע	218.00
60.02.0070	עבודת מסור מכני לחיתוך עצי נוי, לרבות דלק ושמן, כולל המפעיל.	ש"ע	61.00
60.02.0080	מכונת כרסים/ גידוד לגדמי עצים כולל פינוי פסולת, ניקוי אתר העבודה, כולל כל ההוצאות הנלוות.	ש"ע	303.00
60.02.0090	עבודת משאית מלקחיים לפינוי גזם, 15 קוב, כולל נהג ומפעיל, לרבות העמסה ופינוי לאתר פינוי פסולת מאושר.	ש"ע	242.00
60.02.0100	עבודת משאבה לשאיבת מי-שופכין עם הנעה עצמית עד קוטר 3", כולל מפעיל.	ש"ע	49.00
60.02.0110	עבודת חרמש מכני, לרבות דלק, חוטים וכד', כולל מפעיל.	ש"ע	43.00
60.02.0120	עבודת מדחס אויר עם פטיש אחד או פטיש חשמלי (קונגו), כולל המפעיל ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	ש"ע	100.00
60.02.0130	עבודת מסור אספלט לרבות דלק ושמן, כולל מפעיל ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	ש"ע	61.00
60.02.0140	עבודת מיני טרקטור דוגמת "בובקט" עם כף, פטיש, מברשת ומקדח כולל המפעיל.	ש"ע	215.00
60.02.0150	עבודת טרקטור חקלאי עם דיסק או מתחחת לעיבוד קרקע, כולל מפעיל.	ש"ע	131.00
60.02.0160	משאית להובלה, ציר אחד עם מנוף 12 טון/מ', כולל מפעיל.	ש"ע	170.00
60.02.0170	עבודת טרקטור תעשייתי 175 עם כף עם עגלה 4-5 מק' כולל מפעיל.	ש"ע	145.00
60.02.0180	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 18 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.	ש"ע	310.00
60.02.0190	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 12 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.	ש"ע	242.00
60.02.0200	שימוש במשאית מנוף עם סל לגובה עד 23 מ' הפעלה עצמית מהסל, כולל נהג מפעיל מקצועי -ליציאה לעבודות בכל שעות היממה, בשבתות וחגים ובערבי שבתות וחגים. הכל לפי קריאה מיוחדת של המנהל ובהתראה כפי שיידרש.	ש"ע	303.00
60.02.0210	שימוש במשאית מנוף עם ספורט/כושר הרמה 30-50 טון. מינימום 4 שעות.	ש"ע	605.00
60.02.0220	אספקת טרקטור עם סל (אפרון) לגובה 11 מ' עם הפעלה עצמית מהסל.	ש"ע	280.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.02.0230	עבודה מכונה נגררת ומפעיל לקרצוף ושטיפת ריצוף בלחץ מים בשבילים, מדרכות, קירות על פי הנחיית המפקח.	י"ע	847.00
60.02.0240	עבודה מכונה נגררת ומפעיל לקרצוף ושטיפת ריצוף בלחץ קיטור ב-300- אטמוספירות בשבילים, מדרכות או כד'.	י"ע	1,815.00
60.02.0250	אספקת עגלת חץ נגררת, מוארת כולל כל האביזרים הנלווים (בשטח שאינו בפיתוח) לתקופה של 4 שעות לפחות.	ש"ע	190.00
60.02.0260	אספקת עגלת תאורה עם גנרטור כולל כל האביזרים הנלווים.	יח'	182.00
60.02.0270	מחיקת ציורי גרפיטי על גבי קירות בגמר שונים או ע"ג מתקנים שונים ע"י תמיסת ניקוי מיוחדת תוצרת חב' "כימיק-הנדסה" המייצגת חב' SATECMA מספרד או ש"ע.	מ"ר	9.00
60.02.0280	השקיית עצים במיכלית, כולל פועל, כולל הרכב וכולל המיכלית, 4 השקיות בחודש לעץ בודד.	יח'	73.00
60.02.0290	שימוש במחפר סילוני (אקדח אויר) כולל קומפרסור, כולל צוות עם 2 עובדים וכלים, חפירה והחזרת המצב לקדמותו.	י"ע	4,000.00
60.02.0300	במת הרמה- במת הרמה ניידת לעבודה בגובה, עם משטח הרמה מוגן ויציב, אשר משמש כפלטפורמה לביצוע עבודה בגובה בבטיחות ויעילות.	י"ע	1,875.00
60.02.0310	טיפול בכתם שמן, כולל: הובלת שק חול מינמום 2 מ"ק בטנדר, ניקוי ופיזור חול עם בובקט או טרקטור. המחיר לקריאה עד ארבע שעות לאתר. באתר נוסף ישולם עבור החומרים בלבד. כולל לילה, שבת וחג.	יח'	2,000.00
60.02.0320	משאבת בטון עם זרוע עד 30 מ' ליציקה עד 10 מ"ק בטון ראשונים.	קומפ	1,050.00
60.02.0330	משאבת בטון עם זרוע עד 30 מ' עבור כל מ"ק נוסף מעבר ל- 10 מ"ק הראשונים.	מ"ק	28.00
60.02.0340	צוות לתליית באגרים ו/או דגלים, כולל טרקטור גיזום עם נהג ואיש צוות, במת הרמה. מינימום 8 ש"ע.	קומפ	3,937.00
60.02.0350	ביובית הכוללת רכב + מפעיל, המחיר כולל שאיבה.	ש"ע	500.00
60.02.0360	משאבת בטון ליציקות אופקיות ("מייקו"), עם צנרת באורך עד 52 מטר, ליציקה עד 10 מ"ק בטון ראשונים.	קומפ	2,200.00
60.02.0370	משאבת בטון ליציקות אופקיות, תוספת על כל מ"ק מעל 10 מ"ק ראשונים.	מ"ק	28.00
60.02.0380	מלגזה+מפעיל	ש"ע	190.00
60.02.0390	דינגו+מפעיל	ש"ע	160.00
60.02.0400	משאבת חול עד 60 מ' + 2 עובדים	ש"ע	63.00

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח

שטחים מגוננים ו/או ציבוריים

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
80	פיצויים מוסכמים		
80.01	פיצויים מוסכמים		
80.01.0010	פיצוי כספי מוסכם בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום העבודה על פי לוח הזמנים ו/או הוראות המפקח.	יום	1,100.00-
80.01.0020	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין הנושאים הבאים: אי מילוי אחר הוראות המפקח/ סירוב להחזרת מיכלי שתילה למשתלה העירונית/התקנה לקויה של אלמנט חדש/ הגעת עובדים ללא ביגוד מתאים/ אי תיקון או תיקון לקוי של אלמנט קיים או חדש/ אי הגעה למפגש/ אי הפסקת העבודה בהתאם להוראות/ סירוב העתקה או החלפה או פגיעה באלמנטים קיימים או עצים באתר/ אי אספקת פועל מקצועי או פועל פשוט/ אי גידור או הצבת שילוט מכל סוג באתר העבודה בצורה תקנית ו/או אי עמידה בכללי בטיחות בעבודה בזמן העבודות ועד למסירה לעירייה/ אי פינוי פסולת מאתר עבודה בסוף יום עבודה	יח'	2,500.00-
80.01.0030	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין בנושאים הבאים: השקיה ידנית במקום במערכת הממוחשבת לכל מקרה/ השקיה בהמטרה שלא לפי תקנות רשות המים/ אי ווידוא תקינות מערכת ההשקיה גם בשעות הלילה, שבתות וחגים ותיקון מידי של כל תקלה לכל מקרה/ במקרה של נזילת מים חוזרת באותו מקום לכל מקרה/ אי-אספקה/ אי-פינוי/ פיזור של אדמת גן שאינה מאושרת / אי-אספקה או אספקה שלא כנדרש או אי-שתילה כנדרש של דשא או צמחים או עצים.	יח'	3,500.00-
80.01.0040	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה (לכל מקרה בנפרד) לרבות בגין הנושאים הבאים: סירוב לביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני כולן או חלקן / סירוב לקבלת עבודה / אי אספקת חלקים/ דיווח כוזב למפקח או מנהל על ביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני ו/או לוחות הזמנים/ אי עמידה בדרישות בטיחות לכל מקרה/ אי ביצוע עבודה בתורנות ו/או בחירום/ עזיבת אתר העבודה ללא אישור מפקח או מנהל/ הצבת עובד במוסד חינוכי ללא אישור בתוקף (העדר הרשעות מין)/ אי מסירת מסמכים או אישורים או סימון מתקן כנדרש/ אי החזרת אתר העבודה לקדמותו בצורה תקנית לרבות ניקיון האתר/חורשה/ כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינוי פיצוי מוסכם כספי אחר בטבלה זו.	יח'	5,500.00-
80.01.0050	פיצוי כספי מוסכם בגין כריתה/ העתקת עץ ללא היתר או אישור.	יח'	20,000.00-

סעיף	תאור	יח'	מחיר
80.01.0060	פיצוי כספי מוסכם בגין השלכת פסולת שלא באתר מאושר לכל מקרה.	יח'	27,500.00-

סה"כ במילים:

מדד מכרז / הצעה:

תאריך מדד:

מאשר כתב הכמויות

מנהל הפרוייקט

הממונה על הכספים

הנהלת החברה

הצהרת המשתתף במכרז

פרטי המכרז

שם המכרז: ביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוננים ו/או ציבוריים	מספר המכרז: 184/2021

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן: - אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור. - אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההספקה ו/או העבודה שבנדון, בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה ובמסמך הדרישות המקצועיות ו/או המפרט הטכני המצורף אליו. - אנו מצהירים, כי הגשנו את הצעתנו למכרז בהתאם לנוסח המכרז המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה, וידוע לנו, כי נוסח זה הינו הנוסח המחייב וכי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או עדכון ו/או תוספת, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז. - אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים. - הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 120 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות או לתקופה נוספת בהתאם להארכת ערבות המשתתף במכרז, בהתאם לסמכות העירייה ולכל זמן שהערבות על הארכותיה תהיה בתוקף. - להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות בנקאית בתוקף בנוסח ובסכום הנקובים במסמכי המכרז. - אם נתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, כי בתוך 7 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב בחוזה המתאים. - עד המצאת הערבות הבנקאית בהתאם לחוזה תשמש הערבות הבנקאית שמסרנו בנוגע למכרז להבטחת כל התחייבויותינו על פי המכרז. - אם מסיבה כל שהיא לא נעמוד בהתחייבויותינו, אנו מסכימים שאת הערבות הבנקאית, שצרפנו למכרז, כולה או מקצתה, תחלטו כפיויים מוסכמים וקבועים מראש. - אנו מסכימים, כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו. - אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.			
שם המשתתף/ החברה	כתובת	טלפון	שם איש הקשר

חתימה וחותמת

תאריך

ערבות מכרז

נספח מס' 2

לכבוד:

עיריית תל-אביב-יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל-אביב-יפו 6416201

כתב ערבות (בש"ח)

לשימוש העירייה									
מספר אסמכתא									

תאריך				

מספר הערבות בבנק																			

כתב ערבות
מספר:

(להלן "הנערב")

פרטי הנערב																			

הואיל ועל

להמציא לכם ערבות בנקאית בסך של 125,000 ש"ח
סכום הערבות במילים: מאה עשרים וחמישה אלף שקלים חדשים

כערוכה למכרז לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים
מספר המכרז 184/2021

הרי תמורת הסכמתכם לקבל ערבותנו זאת, ועל פי בקשת הנערב, הרינו ערבים בזאת כלפי
עיריית תל-אביב-יפו בעד הנערב, בש"ח עד סכום השווה ל 125,000 ש"ח.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, כאמור, בתוך 7 ימים מתאריך הדרישה כפי שיפורט בה.

ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה
בדרך כל שהיא.

מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד הנערב ו/או לפנות
בדרישה מוקדמת לנערב ו/או לממש בטחונות אחרים, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על
ידינו.

תוקף הערבות עד תאריך **30/03/2022** ועד בכלל, וכל דרישה מצדכם לתשלום הנזכר לעיל
צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להימסר לנו במסירה אישית כנגד חתימתנו עד התאריך
הזה.

• ערבות זאת על כל תנאיה תוארך באופן אוטומטי לתקופה נוספת של **ארבעה חודשים** על פי
דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר, ותישלח אלינו עד תאריך **30/03/2022**
ועד בכלל.

פרטי הבנק

שם ומס' סניף הבנק									
קוד בנק									

כתובת			
רחוב	מס' בית	עיר	

מכרזה,

חתימה

תאריך

שם פרטי ומשפחה

נספח 3 - מבוטל

רשימת בנקים וחברות ביטוח המורשים להוציא ערבות

להלן רשימת בנקים וחברות ביטוח מהם ניתן לקבל ערבות, עפ"י הנוסח המקובל על העירייה:

רשימת בנקים מסחריים	רשימת חברות ביטוח
בנק איגוד לישראל בע"מ	איילון חברה לביטוח בע"מ
בנק אוצר החייל בע"מ	אליהו חברה לביטוח בע"מ
בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ	ביטוח חקלאי אגודה שיתופית מרכזית בע"מ
בנק דיסקונט לישראל בע"מ	כלל ביטוח אשראי בע"מ
בנק יורו-טרייד בע"מ	הפניקס הישראלי חברה לביטוח בע"מ
בנק החקלאות לישראל בע"מ	כלל חברה לביטוח בע"מ
בנק מזרחי טפחות בע"מ	החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ בע"מ
בנק הפועלים בע"מ	מגדל חברה לביטוח בע"מ
בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ	מנורה חברה לביטוח בע"מ
בנק ירושלים בע"מ	הראל חברה לביטוח בע"מ
יובנק בע"מ	חברה לביטוח אשראי - אשור בע"מ
בנק לאומי לישראל בע"מ	החברה הישראלית לביטוח אשראי בע"מ
בנק לפתוח התעשייה בישראל בע"מ	רשימת בנקים למשכנתאות
בנק מסד בע"מ	בנק אדנים למשכנתאות בע"מ
בנק ערבי ישראל בע"מ	בנק דיסקונט למשכנתאות בע"מ
בנק פועלי אגודת ישראל בע"מ	בנק לאומי למשכנתאות בע"מ
בנק קונטיננטל לישראל בע"מ	בנק עצמאות למשכנתאות ולפיתוח בע"מ
בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ	הבנק הבינלאומי הראשון למשכנתאות בע"מ
CITIBANK N.A (סניפים בישראל בלבד)	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ
HSBC Bank plc (סניפים בישראל בלבד)	

נספח 5 – ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום העמדת אתר הבניה לרשות הקבלן או מתן האישור לביצוע העבודות (לפי המוקדם) ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר (לפי המאוחר) (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, **למשך שלוש שנים** נוספות לאחר סיום העבודות) פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ"נספח 1X" ("**אישור ביטוחי הקבלן**") ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 להלן: "**ביטוחי הקבלן**", בהתאמה).

1.1 התנאות מיוחדות פרק א- ביטוח עבודות קבלניות

לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למזמין בלבד וזאת בקביעה בלתי חוזרת וכן כי הפוליסה משועבדת לטובת העירייה. על אף האמור לעיל, תגמולי ביטוח עד לסך 1,000,000 ₪ ישולמו ישירות לקבלן.

1.2 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.

1.3 התנאות כלליות ביטוח עבודות קבלניות

1.3.1 הפוליסה תכלול את העירייה בשם המבוטח וכן תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי העירייה והבאים מטעם העירייה ו/או המפקח ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

1.3.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה לעירייה הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.3.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט לעירייה, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לדירות לשם ביצוע עבודות.

1.3.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את העירייה ויתר יחיד המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.

1.3.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

1.4 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) יהיה בהתאם לנוסח הידוע כ"ביט" או נוסח מקביל אליו, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.

1.5 במקרה בו סכומי הביטוח / גבולות האחריות הנקובים במסגרת הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות ימוצו, במלואם או בחלקם, עקב תשלום תביעה שהוגשה כנגד הקבלן ו/או העירייה ו/או קבלני משנה (מכל דרגה), מתחייב הקבלן לשאת על חשבונו בפרמיה הכרוכה לשם השבת גבולות האחריות האמורים לקדמותם.

2. על הקבלן להמציא לידי העירייה, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה טרם כניסת הקבלן לאתר העבודה, את אישור עריכת הביטוח חתום על ידי מבטח הקבלן. לדרישת העירייה, על הקבלן למסור העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות.

כמו כן, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים טרם מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, על הקבלן להפקיד בידי העירייה, אישורי עריכת הביטוחים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם (או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בנספח זה).

3. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים:

3.1 **ביטוח חובה** כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב;

3.2 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ"ה החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 500,000 ₪ בגין נזק אחד.

ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד העירייה או מי מהבאים מטעם העירייה, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את העירייה או מי מהבאים מטעם העירייה, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;

3.3 **ביטוח "מקיף" ו/או "כל הסיכונים"** לרבות גניבה ופריצה לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ"ה המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות וכן לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי הקבלן או מטעם הקבלן לאתר העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 13 להלן;

4. משך כל התקופה הנקובה בסעיף 2 לעיל מתחייב הקבלן לקיים את ההוראות כדלקמן:

4.4 לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, המלצות הסקר החיתומי ותנאי המיגון לעניין כסויי פריצה וגניבה בקשר עם ביטוח העבודות הקבלניות);

4.5 להאריך את ביטוחי הקבלן מדי פעם בפעם לפי הצורך;

5. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, לרבות אישורי עריכת הביטוח הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי דין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי העירייה ו/או מי מטעם העירייה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי הקבלן.

6. ביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו של המבטח לתחלוף כלפי העירייה ו/או מי מטעם העירייה ו/או המפקח, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

7. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי העירייה מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.

8. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שייערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כסויי פריצה וגניבה), להאריך את פוליסות הביטוח שעל הקבלן לערוך לפי הסכם זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהייה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאת הקבלן מהאתר או עד למועד תשלום חשבון סופי, ובמהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בהסכם זה (לעניין ביטוח חבות מוצר, למשך שלוש שנים נוספות לאחר סיום העבודות).

9. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על העירייה או לצמצם את אחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על פי כל דין. במקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח או בהעתיקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בהסכם זה, על הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.

10. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבע של הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, על הקבלן לערוך הביטוח הנוסף או המשלים כאמור, על חשבון הקבלן. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שייערך, ייכלל וויתור על תחלוף כלפי העירייה ומי מטעם העירייה ו/או המפקח למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

11. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.

12. במידה ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כסויי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

13. על הקבלן והבאים מטעם הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו או לרכושו של כל אדם או גוף בקשר עם ביצוע העבודות, ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, על הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים לעיל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי הקבלן יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים לעיל.

14. הקבלן פוטר במפורש את העירייה ואת כל הבאים מטעם העירייה ו/או המפקח המפקח ואת כל הבאים מטעם הגופים הנזכרים לעיל, וכן את כל הקבלנים הקשורים בביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם נכלל פטור מקביל לטובת הקבלן), מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש המובא על ידי הקבלן או מטעם או מטעם הקבלן (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) לאתר העבודות, וכן לנזק אשר לקבלן הזכות לשיפוי בגינו על פי ביטוח רכוש שנערך על ידי הקבלן, או שלקבלן הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

15. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי העירייה והבאים מטעם העירייה לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

16. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו יתקבלו דמי ביטוח בגין קימום כל חלק של הפרויקט וכל מה שעליו, יהיו דמי הביטוח כאמור מיועדים אך ורק לצורכי קימום ושיקום אותו נזק שבגינו שולמו.

17. במידה שלא נערכו או קוימו ביטוחי הקבלן במועד, בחלקם או במלואם, יחולו ההוראות הבאות:

16.1. לעירייה תהא הזכות, לאחר שניתנה לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים, להתקשר בביטוח עבודות קבלניות תחת הקבלן, או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.

16.2. כל הוצאות העירייה על פי האמור פסקה 17.1 לעיל יחולו על הקבלן.

16.3. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בפרק זה, או כדי להטיל על העירייה חבות כשלהי.

18. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה מיידית, ולשלוח לעירייה את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.

19. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחת הקבלן על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות כאמור בסעיף 1 לעיל, בידי העירייה ו/או כל גוף אחר שהעירייה יורו עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.

20. לדרישת העירייה, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בסעיף 1, כל גורם או בעל זכויות שלעירייה קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח.

21. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשתו של העירייה בכתב להמצאת אישור כאמור.

נספח 1/5 - אישור עריכת ביטוחי הקבלן

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור *	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות *	מעמד מבקש האישור *
שם: עיריית תל אביב – יפו ו/או תאגידים עירוניים	שם	מען	☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר : מזמין
ת.ז. / ח.פ.	ת.ז. / ח.פ.		
כיסויים			
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום הביטוח/ שווי העבודה	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים	5,000,000 ₪	10% מס ב.	314, 313, 312, 309, 328, 324, 318, 316
רכוש בהעברה	1,000,000 ₪	10% מס ב. מינימום	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
פינוי הריסות	1,000,000 ₪	1,000,000	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים וממחים אחרים	1,000,000 ₪	1,000,000	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים	1,000,000 ₪	1,000,000	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים	1,000,000 ₪	1,000,000	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
הוצאות להחשת נזק ותיקונים זמניים	500,000 ₪	500,000	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
הוצאות הכנת תביעה	כלול	כלול	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)	כלול	כלול	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות	כלול	כלול	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
רעידת אדמה ונזקי טבע	כלול	כלול	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
פריצה/גניבה	כלול	כלול	317, 308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד
צד ג'	10,000,000 ₪	10,000,000	315, 312, 309, 302, 328, 318
רעד והחלשת משען	1,000,000 ₪	1,000,000	315, 312, 309, 302, 328, 318
נזק תוצאתי שייגרם עקב פגיעה בכבלים ו/או מתקנים תת קרקעיים	1,000,000 ₪	1,000,000	315, 312, 309, 302, 328, 318
חבות בגין נזק לרכוש הנובע משימוש בכלי רכב מנועי מעל לגבולות האחריות בפוליסת רכב	1,000,000 ₪	1,000,000	315, 312, 309, 302, 328, 318

							סטנדרטית הנהוגה ביום מקרה הביטוח
		מלוא סכום הביטוח					חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה
		מלוא סכום הביטוח					החריג בדבר תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי מבוטל
	₪	1,000,000					הגנה בהליכים פליליים, כולל הוצאות ייצוג מפני חקירה והליכים מנהליים אחרים (חלה על פרקים ב' ו- ג')
328,318,309 317,308 - קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד.		20,000,000					אחריות מעבידים
,321,309,302 12) 332,328 (חודשים)	₪	8,000,000					חבות המוצר
,309,303,301 ,326,325,321 6) 332,328,327 (חודשים)	₪	2,000,000					אחריות מקצועית
,314,309 328,316,313							רכוש / צמ"ה
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):							
009 (בניה – עבודות קבלניות גדולות), 069 (קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות), 062 (עבודות תחזוקה ושיפוץ)							
ביטול / שינוי הפוליסה *							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור המבטח:							

נספח 5א' - ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד אחריות הקבלן קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית או חבות מוצר, למשך 3 שנים נוספות לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספח 1X**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הקבלן**" ו"**אישור עריכת הביטוח**", לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
- א. חבות מעבידים- מוסכם כי ככל ולא מועסקים עובדים על ידי הקבלן, ניתן יהיה למחוק סעיף ביטוח "חבות מעבידים" מתוך אישור הביטוח החתום על ידי המבטחים.
- ב. נוסחי הפוליסות- על הקבלן לוודא כי חריג "רשלנות רבת" יבוטל בכל ביטוחי הקבלן (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד העירייה, על הקבלן להמציא לידי העירייה, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הקבלן להמציא לידי העירייה אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הקבלן לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
- בכל פעם שמבטח הקבלן יודיע לעירייה, כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסופא לאישור עריכת הביטוח, על הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
3. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הקבלן הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הקבלן, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הקבלן לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הקבלן ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולקבלן לא תהיה כל טענה כלפי העירייה או מי מטעם העירייה, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. לעירייה תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומץ על ידי הקבלן כאמור לעיל, ועל הקבלן לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הקבלן להתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.
5. מוצהר ומוסכם כי זכויות העירייה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על העירייה או על מי מטעם העירייה כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הקבלן, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לא, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הקבלן פוטר את העירייה ואת הבאים מטעם העירייה מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הקבלן או מי מטעם הקבלן לחצרי העירייה ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ח), ולא תהיה לקבלן כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
7. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים, בעצמו או באמצעות הבאים מטעמו: ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב, ביטוח אחריות בגין רכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב עד לסך 400,000 ₪ בגין נזק אחד, ביטוח "מקיף" לכלי הרכב וביטוח במתכונת "כל הסיכונים" לעניין ציוד מכני הנדסי. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות, שלא לערוך את ביטוחי הרכוש (למעט ביטוח אחריות צד שלישי) המפורטים בסעיף זה, במלואם או בחלקם, אך הפטור המפורט בסעיף 6 לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
8. בכל ביטוח רכוש שיערך על ידי הקבלן, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי העירייה וכלפי הבאים מטעם העירייה; הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הקבלן, על הקבלן לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.
- מובהר בזאת, כי על הקבלן מוטלת האחריות כלפי העירייה ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
10. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת העירייה מאת הקבלן בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

נספח 5א'1- אישור עריכת הביטוח

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה		מעמד מבקש האישור			
שם: עיריית תל אביב – יפו ו/או תאגידים עירוניים קשורים	שם	☐ נדל"ן ☒ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר: הסכם למתן שירותי תחזוקה בשטחים מגוונים וציבוריים		☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____			
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.						
מען	מען						
כיסויים							
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תארי ד סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף
					מטבע	סכום	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח X
רכוש					₪		309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 328 – ראשוניות
צד ג'					₪	4,000,000	302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 315 – כיסוי לתביעות מל"ל 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 312 – כיסוי לנזק משימוש בצמ"ח 329 – רכוש מבקש האישור ייחשב כצד שלישי
חבות מעבידים					₪	20,000,000	309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 319 – מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח 328 – ראשוניות
אחריות מקצועית					₪	1,000,000	309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 325 – מרמה ואי יושר עובדים 328 – ראשוניות 301 – אובדן מסמכים 327 – עיכוב/ שיהוי 332 – תקופת גילוי (6 חודשים)
חבות המוצר					₪	1,000,000	302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים)
אחר							
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): 062 (עבודות תחזוקה ושיפוץ), 088 (שירותי תחזוקה ותפעול)							
ביטול/שינוי הפוליסה							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

הצהרת המשתתף על מעמדו המשפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהלן:

א. מעמד משפטי

☐ חברת בע"מ	☐ עמותה	☐ אגודה שיתופית	☐ שותפות רשומה	☐ שותפות לא רשומה	☐ משתתף במכרז (פרטי)
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות

ב. פרטים כלליים (יש לצרף תדפיס מרשם החברות / עמותות)

שם המשתתף במכרז	
כתובת המשתתף במכרז	
כתובת מייל	
טלפון	
טל' נייד	
פקס	
מס' עוסק מורשה	
מספר התאגיד	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ / עמותה / אגודה שיתופית / שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה או שותפות לא רשומה או משתתף במכרז (פרטי))

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

דוגמת חותמת

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

שם פרטי _____
שם משפחה _____
תאריך _____
חתימה _____

❖ אני מאמת/ת את חתימות מורשי החתימה של החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ (החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות) לכל דבר ועניין.

עסק בשליטת אישה

משתתף במכרז העונה על דרישות תקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, לעניין עסק בשליטת אישה, נדרש להגיש אישור רו"ח ותצהיר מאומת ע"י עו"ד לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

לשם הנוחות וההבהרה, ההגדרות לעניין זה כהגדרתן בסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 :

"אישור" אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה :

א. אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.

ב. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

"אמצעי שליטה" כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א - 1981.

"מחזיקה בשליטה" נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ- 50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק.

"נושא משרה" מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה.

"עסק" חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוציאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל.

"עסק בשליטת אישה" עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד, עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות 1 ו- 2 של ההגדרה אישור.

"קרוב" בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא.

"תצהיר" תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

תצהיר

1. אני גב' _____ ת.ז. _____ מצהירה בזאת כי העסק _____ (המשתתף במכרז) מזהה ח.פ.ע.מ. _____ נמצא בשליטתי בהתאם להגדרות סעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22(ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987 .
2. אני מצהירה כי זהו שמי, זוהי חתימתי וכי האמור בתצהירי זה נכון.

שם מלא	ת.ז.	תאריך	חתימה

אימות עורך הדין

אני, הח"מ, _____ עו"ד, מאשר בזאת כי ביום _____ הופיעה בפני גב' _____, מספר זהות _____, ולאחר שהזהרתיה כי עליה להצהיר את האמת וכי תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא תעשה כן, אישרה את נכונות הצהרותיה בתצהיר זה וחתמה עליו בפני.

שם מלא	ת.ז.	מספר רישיון	תאריך	חותמת וחותמה

אישור רו"ח

יודפס על נייר לוגו של משרד רואה החשבון

תאריך: _____

לכבוד

_____ (שם המשתתף במכרז)

הנדון: אישור עסק בשליטת אישה

אנו משרד רו"ח _____, רואי החשבון המבקר של חברתכם (המשתתף במכרז _____), מאשר כי המשתתף במכרז מס' _____ לביצוע _____ הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987.

בכבוד רב,

רואי חשבון

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח מס' 7 למכרז / נספח ג' לחוזה - הצעת המשתתף במכרז

לאחר שעיינו ובחנו את מסמכי המכרז, תנאיו ומחירי היחידות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב' 1 לחוזה) אשר מוצעים ע"י העירייה, הננו מסכימים לבצע את העבודות בתנאי המכרז והחוזה על נספחיהם וזאת בהנחה המוצעת על ידינו בטבלה שלהלן:

הצעת המשתתף במכרז	% הפחתה או הסכמה למחירי כתב הכמויות
הננו מציעים הסכמה או הפחתה של	% _____

***הערה:** ההנחות לא תחולנה על תת פרק 07.02 - שירותים אוטומטיים ציבוריים ואביזרים, פרק 60 –

עבודות ביומיות ופרק 80- פיצויים מוסכמים בכתב הכמויות!

***אין להציע תוספת! הנ"ל יגרום להצעת המשתתף להיפסל.**

חתימה וחותמת המשתתף במכרז: _____

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח 8

להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.2 לפרק ג'

תאריך: _____

לכבוד

עיריית תל-אביב יפו

הנדון: ביצוע עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח שטחים מגוונים

הריני לאשר כי _____ ביצע עבורנו
(שם המשתתף במכרז)

עבודות שיקום ו/או הקמה ו/או פיתוח _____
(שם הרשות/המוסד/הגוף/התאגיד) (להלן: "המזמין")

שטחים מגוונים הכוללות את כל העבודות שלהלן לפחות: עבודות עפר, ריצופים, נטיעות, שתילה והשקיה
(להלן: "העבודות") במהלך השנים בהיקפים כמפורט להלן:

בשנת _____ עבודות בהיקף כספי של לפחות ש"ח.

בשנת _____ עבודות בהיקף כספי של לפחות ש"ח.

בברכה,

חותמת וחתימה _____

שם המאשר מטעם המזמין _____

תפקיד _____

טלפון _____

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח מס' 9 למכרז

להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.3 לפרק ג' למסמכי המכרז

לכבוד עיריית תל-אביב יפו, _____ תאריך: _____

הנדון: תצהיר על רשימת עובדים ו/או נותני שירותים

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____

(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. הנני משמש כ- _____ אצל _____ והנני מוסמך להצהיר בשמו ולחייבו.

(שם המשתתף במכרז)

2. תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.3 לתנאי הסף של מכרז פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים.

3. הנני מצהיר בזאת כי העובד/ים ו/או נותן/י השירות/ים המפורט/ים בטבלה שלהלן, הינם מועסקים על ידי _____ בין באופן ישיר (במסגרת יחסי עובד מעביד) ובין אם באופן עקיף

(המשתתף במכרז)

(משתתף חופשי (פרילאנס)) אצלי ו/או עובדי וזאת בתאריכים המפורטים לצידם בטבלה שלהלן:

מס'	משתתף*** (חופשי (פרילאנס))	שם העובד	ת.ז.	סוג התעודה (אם קיימת)	שכיר (יחסי עובד – מעביד)	
					מועד תחילת העבודה אצל המשתתף במכרז	מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז
1						
2						
3						

*מצ"ב צילומי התעודה/ות הנזכרים בסעיף 3.3 לפרק ג' למסמכי המכרז.

** ככל שהעובד הינו שכיר, בעמודה של מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז – יש לציין "עדיין עובד" או את תאריך הסיום.

*** במקרה של העסקת נותן שירותים בהתקשרות חוזית, יש לצרף מסמך המעיד על ההתקשרות (חוזה, הסכם, התחייבות) ולסמן בעמודה "משתתף חופשי (פרילאנס)", כי זו צורת ההעסקה.

4. זה שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

(חתימת המצהיר)

(שם המצהיר)

אישור

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב בפני מר"/גב' _____, מס' ת.ז. _____, בשמה של _____,

(שם המשתתף במכרז)

המוכר/ת לי באופן אישי ואחרי שהוזהרתי/ה כי עלי/ה להצהיר את האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

(מס' רישיון)

(חתימה)

(חותמת)

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח 10 למכרז
להוכחת תנאי סף הקבועים בסעיפים 3.3 ו- 3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז
דו"ח המשתתף במכרז

לכבוד

עיריית תל-אביב יפו

דוח המשתתף במכרז פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

אני הח"מ _____ מאשר בזאת כי שילמתי כחוק בגין העובדים המפורטים על

(שם המשתתף במכרז)

ידי בטבלה שלהלן, תשלומי שכר עבודה, ניכויים למוסדות ממשלתיים בגינם לרבות למס הכנסה ולביטוח לאומי וכן הפרשות סוציאליות ואחרות והכל כנדרש בחוק.

מס'	שם העובד	ת.ז.
1		
2		
3		
4		
5		

בברכה,

חותמת וחתימת
המשתתף במכרז

חותמת לשם זיהוי של
רו"ח של המשתתף במכרז

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח 11 למכרז
להוכחת תנאי סף הקבועים בסעיפים 3.3 ו- 3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז
(הטופס יוגש על נייר פירמה של רואי החשבון)

תאריך: _____

לכבוד

עיריית תל-אביב יפו

כרואי החשבון של _____ (להלן: המשתתף במכרז) ולבקשתכם,
(שם המשתתף במכרז)

בדקנו את הצהרת המשתתף במכרז בדבר תשלומים לעובדים ששמותיהם המפורטים בדוח המשתתף במכרז לצורך הוכחת תנאי סף הקבוע במכרז לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים.

החתום על ידי המשתתף במכרז (להלן: הדוח) אשר מצורף בזה ומסומן בחותמתנו לשם זיהוי. דוח זה הינו באחריות המשתתף במכרז. אחריותנו היא לחוות דעת על הנתון לגבי העובדים בדוח זה בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. על פי תקנים אלה נדרש מאתנו לתכנן את הביקורת ולבצע במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בדוח המשתתף במכרז הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבדוח המשתתף במכרז. אנו סבורים שבקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו על בסיס בדיקתנו הדוח הנ"ל משקף באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את ספריו הבלתי מבוקרים של המשתתף במכרז גם לגבי מצבם של העובדים של המשתתף במכרז המפורטים בדוח לעניין תשלומי שכר עבודה, ניכויים למוסדות ממשלתיים לרבות למס הכנסה ולביטוח לאומי וכן הפרשות סוציאליות ואחרות והכל כנדרש בחוק (*).

(*) לעניין מכתבנו זה – "החוק" הינו חוק שכר מינימום, חוק הפרשה שנתית, חוק שעות עבודה ומנוחה, חוק דמי מחלה, חוק פיצויי פיטורין.

בברכה,

חותמת וחתימה

שם ר"ח
כתובת, טלפון ומספר רישיון

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח מס' 12 למכרז

להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז

לכבוד עיריית תל-אביב יפו, _____

תאריך: _____

הנדון: תצהיר על רשימת עובדים

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____
(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. הנני משמש כ- _____ אצל _____
(שם המשתתף במכרז)
והנני מוסמך להצהיר בשמו ולחייבו.
2. תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.4 לתנאי הסף של מכרז פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים.
3. הנני מצהיר בזאת כי העובדים המפורטים בטבלה שלהלן, הינם מועסקים על ידי _____
(שם המשתתף במכרז)
באופן ישיר (במסגרת יחסי עובד מעביד) וזאת בתאריכים המפורטים לצידם בטבלה שלהלן:

מס'	שם העובד	ת.ז.	סוג התעודה (אם קיימת)	שכיר (יחסי עובד – מעביד)	
				מועד תחילת העבודה אצל המשתתף במכרז	מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז
1					
2					
3					

*מצ"ב צילומי התעודה/ות הנזכרים בסעיף 3.4 לפרק ג' למסמכי המכרז.
** בעמודה של מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז – יש לציין "עדיין עובד" או את תאריך הסיום.

4. זה שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

_____ (חתימת המצהיר)

_____ (שם המצהיר)

אישור

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב בפני מר'/גב' _____, מס' ת.ז. _____ בשמה של _____, _____
(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז) (שם המשתתף במכרז)
המוכר/ת לי באופן אישי ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

_____ (מס' רישיון)

_____ (חתימה)

_____ (חותמת)

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח 13 למכרז

להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.5 לפרק ג' למסמכי המכרז

תאריך: _____

הנדון: מכרז פומבי לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח שטחים מגוונים ו/או ציבוריים בעיר תל אביב יפו
(להלן "המכרז") דיווח רואה חשבון

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המשתתף במכרז") הנני מדווח כדלקמן:

א. הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המשתתף במכרז הינם ליום _____, בוקרו על ידי וחוות דעתי נחתמה בתאריך _____.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המשתתף במכרז הינם ליום _____ ובוקרו על ידי רואי חשבון אחרים וחוות הדעת של רואי החשבון האחרים נחתמה בתאריך _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים הנ"ל וכל הדוחות הכספיים הסקורים של המשתתף במכרז שנערכו לאחר מכן, שנסקרו על ידי, אינם כוללים הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חי" (*), או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המשתתף במכרז להמשיך ולהתקיים "כעסק חי".

ג. לצרכי דיווחי במכתב זה קיבלתי דיווח מהנהלת המשתתף במכרז לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים האחרונים המבוקרים/הסקורים וכן ערכתי דיון בנושא העסק החי עם הנהלת המשתתף במכרז (**).

ד. ממועד החתימה על הדוחות הכספיים הנ"ל ועד למועד חתימתי על מכתב זה לא בא לידיעתי, לרבות בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף ג' לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המשתתף במכרז עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חי".

(*) לעניין מכתבי זה "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 570 של לשכת רו"ח בישראל.

(**) אם מאז מועד חתימת דוח המבוקרים/דוח הסקירה האחרון חלפו פחות מ-3 חודשים כי אז אין דרישה לסעיפים ג', ד'.

בכבוד רב,

רואי חשבון

הערות:

- נוסח דיווח זה של רואה החשבון המבקר לעניין העסק החי נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל - אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח 14 למכרז/נספח ד' לחוזה - התחייבות לשיתוף פעולה תעשייתי
להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 5.6 לפרק ג' למסמכי המכרז

This form has to be filled out, duly signed and submitted by each Proponent together with the Proponent's Proposal in response to the Tender/Request for Proposals referred to below. Failure to comply with this requirement may disqualify the Proponent's Proposal. The Proponent shall be referred to herein as the "Supplier".

Annex to Invitation to Tender/Request for Proposals no. _____
issued by _____ (hereinafter
referred to as the "Buyer") dated _____ for the supply of _____

Foreign Supplier's Industrial Cooperation Undertaking

As per the Mandatory Tenders Regulations

(Mandatory Industrial Cooperation), 5767-2007 (hereinafter the "Regulations")

We, (name of Supplier) _____

having offices at (full address) _____

Commit to the State of Israel that in the event of winning the above mentioned Tender/Request for Proposals (hereinafter referred to as the "Tender"), we shall put into practice Industrial Cooperation in Israel, in accordance with the outlined below:

1. We are aware of the fact that this undertaking is provided pursuant to the Regulations and that the terms used herein shall have the same meanings as ascribed to them in the Regulations.
2. The extent of Industrial Cooperation that shall be carried out by us, shall equal at least 35% (for suppliers of non-excluded products from GPA member states, the extent of industrial cooperation is 20%), of the value of the contract or of the transaction, that will be concluded with us, in the event of winning this tender in whole or in part. With respect to the foregoing, the value of the contract or transaction shall also include the following: (i) the exercise of any option related thereto; (ii) any follow-on procurement in excess of USD 500,000 that is made within a period of five years from the date of the original contract and (iii) any acquisition of spare parts, training activities, maintenance, technical assistance, guarantees etc. that will be procured from us, in connection with the main services and/or products acquired from us, within the framework of the Tender.
3. We are aware that our undertaking for Industrial Cooperation may be fulfilled by using any of the following means: local subcontracting, investments, Know-How transfer, R&D, acquisition of Israeli products, work or services, or by any other means if approved in advance by the Industrial Cooperation Authority ("ICA"), but excluding those listed in clause 10 below.
4. (a) Within the framework of our undertaking, we commit to carry out Local Subcontracting in a value not less than 20% of the contract/transaction value and additionally, carry out Industrial Cooperation in one or more of the other ways set forth in clause 3 above, in a value not less than 15 or 0 % (subject to the rule outlined in clause 2 above) of the contract/transaction value.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

(b) We are aware that once we've committed to carry out Local Subcontracting in the value outlined above, at the end of work done, we'll have to provide the Buyer and the ICA with a signed by a CPA report, indicating the value and nature of Local Subcontracting actually materialized.

5. We are aware of that in accordance with the provisions of the tender, we are required to provide in conjunction with our price proposal and this duly signed undertaking form, a detailed fulfillment program with respect to our undertaking, in the event that we win the Tender, as further described below in clause 11.
Failure to provide the fulfillment program as required will disqualify our bid.
6. We are aware that if we win the Tender, the ICA will be in charge on behalf of the Government of Israel with the appraisal, classification and monitoring of the hereby attached fulfillment program.
7. Our undertaking for Industrial Cooperation shall be carried out within 3 years as of the effective date of the contract/transaction the subject of the tender. The ICA may upon request, approve an extended period of time for the fulfillment of our undertaking, considering the nature of Industrial Cooperation to be implemented or the complexity of the contract/transaction. In any case, our undertaking for Industrial Cooperation remains in force until completed.
8. The records of ICA pertaining to the execution of our undertaking shall be *prima facie* evidence in any matter relevant to the fulfillment of this requirement in the tender.
9. We are aware that in order to value the extent of Industrial Cooperation activities carried out by us pursuant to this undertaking, the following rules shall apply:
 - (a) New or incremental procurement by the Supplier of Israeli products or services, compared to the Supplier's average extent of procurements carried out in the last three years, or the award of orders for local subcontracting, **both comprising a level of Israeli added value of at least 35%**, shall result in Industrial Cooperation credits in a value of 100% of the business deal nominal price.
 - (b) In some instances, subject to the rules to be published and on a case by case basis, the ICA will be entitled to grant credits exceeding 100% of the business deal price, by virtue of Industrial Cooperation activities of a unique nature, or activities implemented with preferred industry sectors and regions.
10. Furthermore we are aware that:
 - (a) Any grant that was provided by the Government of Israel as part of a plan for an investment, acquisition or funding of a R&D project shall not be taken into account for the purpose of calculating our Industrial Cooperation.
 - (b) Expenditures such as: agent commissions, personnel expenses, office expenses and other expenses that were incurred for the purpose of promoting our sales in Israel, shall not be recognized as Industrial Cooperation activities.
 - (c) Purchase of shares of Israeli companies to which the Securities Law 5728-1968 applies, to the extent in which the purchaser is not deemed to be "*a party with an interest*" as defined in the said Law, will not be considered as Industrial Cooperation.
 - (d) Any activity of ours with the Israeli industry that was carried out prior to being awarded with the Buyer's contract shall not be eligible for crediting purposes.
 - (e) Any Industrial Cooperation activity to be carried out by us which is not part of our fulfillment program will be subject to ICA's prior approval.
 - (f) Activities of the Supplier with Israeli industry due to which credits are to be requested, but at the same time are to incur offset/Industrial Cooperation obligations on the Israeli industry, will be subject to the ICA's earlier written approval on a case by case basis, otherwise, same activities shall not be eligible for crediting purposes.

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

11. Aimed at demonstrating our serious intentions regarding the fulfillment of our undertaking, we commit to take the following steps:
- (a) To furnish along with the submission of our bid or price proposal (the latest between the two), a fulfillment program for our undertaking, if we win the above mentioned tender. We will use Attachment A to specify the program including as many details as possible of subjects for Industrial Cooperation with the Israeli industry, implementation mile stones and time frame of completion, having regard to activities as outlined in clause 3 above.
 - (b) Part of that program will be the appointment and written notification of a competent person to act as our Industrial Cooperation Coordinator (ICC), who will be responsible on our behalf for the fulfillment of this undertaking, for managing the activities in this regard and serve as our contact with the ICA, with the Israeli industry and other business entities. The appointee's name and position in our organization and all other complementary information will be fully outlined in the program submitted.
In case the ICC is replaced at any time in the future, we are committed to notify the ICA within 72 hours from the time the replacement took place.
 - (c) To take all conventional measures, including the use of consultation services, conducting a professional survey in Israel, visiting business entities in Israel and vice versa, or any other means aimed at the examination of business feasibilities in Israel.
 - (d) Once every year (on January 31) and until our undertaking is fully satisfied, we shall furnish the ICA with written - in a format to be set by the ICA - reports, having regard to the fulfillment of our undertaking for Industrial Cooperation, which will include the following data:
 - (1) Full identifying details of orders for Israeli products, work and services, local Subcontracts, investments or any other Industrial Cooperation activities carried out during the reporting period, subject to the rules set forth in clause 9 above.
 - (2) Any additional information that might be required by the ICA, regarding activities we've carried out aimed at the fulfillment of our undertaking.

Non compliance with any of the requirements outlined in clause 11 will be deemed as a violation of our undertaking.

12. All communications on our behalf having regard to the fulfillment of this undertaking will be sent to the ICA at the following address:

Industrial Cooperation Authority
Ministry of Industry Trade and Labor
86 Menachem Begin Rd.
P.O. Box 36049
Tel Aviv 67138, Israel.
Tel: +(972) 3 7247514 Fax: +(972) 3 7347639

and additionally, for U.S. and Canadian companies:

Government of Israel Economic Mission - US Director ICA
800 Second Ave. 17th Floor,
New York, NY 10017, U.S.A.
Tel: (212) 499 5741, Fax: (212) 499 5745

Signature of an authorized officer on behalf of the Supplier:

If the bid is submitted by an importer and/or a leasing services provider, this document should be signed by an authorized officer on behalf of the foreign manufacturer of the goods or services to be supplied pursuant to the a.m. tender.

עיריית תל- אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

Name: _____ Title: _____

Phone No.: _____ Fax No: _____

Signature: _____ Date: _____

Email: _____ Web Site: _____

Attachment A

to the

Industrial Cooperation Undertaking

Related to Tender/RFP No.

Issued by Dated

Pursuant to clause 11(a) of the a.m. document, we (full company name)
....., hereby submit our Fulfillment Program, that
will serve as our initial draft, aimed at the satisfaction of our a.m. undertaking, as follows:

1. In accordance with clause 3 of our undertaking, our fulfillment activities will be in the fields of one or more of the following Industrial Cooperation Categories:

☐ Local Subcontracting	☐ R&D Orders
☐ Investments	☐ Acquisition of Israeli Products, Work or Services
☐ Know-How transfer	☐ Other

2. Anticipated / Approximate dates of the following mile stones implementation:

- a. Conducting an Israeli industry survey:
- b. Projects and partners selection:
- c. Starting date of IC activities implementation:
- d. Full program accomplishment:

עיריית תל- אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

3. Following is our prospective Fulfillment Program.

Industrial Cooperation Category	Transaction Description	Estimated Timeframe		Names of Israeli Entities Involved	Transaction Value	Israeli entity's Contact Person info.
		Start Date	Due Date			
Total Fulfillment Value						

(Additional records, should be registered in the same matrix format).

4. Following is the info of our Industrial Cooperation Coordinator (ICC)

I.C.C. Name: Title:

Full address:

Tel. no..... Fax no.:

Cell.: EMail:

Signature of an authorized officer on behalf of the Supplier

Name: Title:

Signature: Date:

Note: For further clarifications or assistance in filling out this document, feel free to contact the corresponding ICA representative, to be found at: www.ica.gov.il

עיריית תל-אביב יפו
אגף שיפור פני העיר
מכרז מסגרת פומבי מס' 184/2021 לביצוע עבודות שיקום, הקמה ופיתוח
שטחים מגוונים ו/או ציבוריים

נספח מס' 15 למכרז
להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 5.6 לפרק ג' למסמכי המכרז

לכבוד

עיריית תל-אביב יפו

תאריך: _____

הנדון: תצהיר המשתתף במכרז לעניין ספק חוץ

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____
(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת
בכתב כדלקמן:

1. הנני משמש כ- _____ אצל _____
(המשתתף במכרז)
והנני מוסמך להצהיר בשמו ולחייבו.
2. תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 5.6 לפרק ג' למסמכי
המכרז.
3. הנני מצהיר בזאת כי לצורכו של מכרז זה, המשתתף במכרז אינו ספק חוץ כהגדרתו בתקנות העיריות (חובת
שיתוף פעולה תעשייתית), התש"ע – 2010.
4. זה שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

(חתימת המצהיר)

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב בפני מר"/גב'
_____ מס' ת.ז. _____ או המוכר/ת לי באופן אישי

(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים
בחוק, חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

(מס' רישיון)

(חתימה)

(חותמת)