



**עיריית תל אביב יפו
אגף מחשוב ומערכות מידע**

מכרז מסגרת פומבי

מס' 108/2020

**הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת
נתונים פאסיבית**

פרק א' - תיאור העבודה/הטובין

1. כללי

עיריית תל-אביב יפו (להלן - "העירייה") מבקשת לקבל הצעות בדבר אספקה והתקנת ציוד תקשורת פסיבית, הכוללת הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית, פריסת כבילה לתשתיות תקשוב, טלפוניה, מולטימדיה, וביטחון באתרי העירייה השונים וברחבי העיר, והכל ע"פ המפורט במכרז זה על נספחיו (להלן - "השירות").

2. תיאור כללי של העבודה

אספקה והתקנת ציוד תקשורת פסיבית הכוללת הקמת תשתיות חדשות, הרחבה של תשתיות קימות ותחזוקה של פריסת תקשורת נתונים פסיבית, פריסת כבילה לתשתיות תקשוב, בטחון, מולטימדיה באתרי העירייה ברחבי העיר, כמפורט במסמכי המכרז והכולל בין היתר:

- 2.1 פריסת תשתיות מחשוב מבוססות נחושת כולל תיעול ושקעי תקשורת outdoor ו-indoor.
- 2.2 אספקה והתקנת נקודות רשת על סוגיו השונים.
- 2.3 אספקה והתקנת מסדי תקשורת על כל סוגיו השונים.
- 2.4 אספקה והתקנת לוחות ניתוב, כולל ביצוע בדיקות ע"י צב"ד.
- 2.5 אבחון ותיקון תקלות תשתית.
- 2.6 פריסת סיבים אופטיים בתשתית חוץ (outdoor) ברחבי העיר.
- 2.7 פריסת סיבים אופטיים בתשתיות פנים.
- 2.8 התקנת קלז'רים וביצוע חיבורים.
- 2.9 ביצוע בדיקות OTDR ובדיקות אומיות
- 2.10 כבילה למערכות משולבות.

3. מועד הגשת ההצעות

מועד אחרון להגשת ההצעות 29.10.2020 עד השעה 14:00.

4. כנס משתתפים במכרז

כנס משתתפים במכרז יתקיים בתאריך 30.09.2020 בשעה 11:30.
באמצעות אפליקציית זום, להלן MeetingID: 96289483957

- 5. שאלות הבהרה**
שאלות ובקשה להבהרות יש להעביר לדואר אלקטרוני : reznik_a@mail.tel-aviv.gov.il.
לא תתקבלנה שאלות לאחר תאריך 18.10.2020 בשעה 12:00.
- 6.** את מסמכי המכרז ניתן לרכוש באתר האינטרנט של עיריית ת"א- יפו
(<https://www.tel-aviv.gov.il>) שירותים < מכרזים ודרושים > מכרזי מתן שירותים,
עבודה קבלנית ורכש) תמורת סך של 750 ₪ שלא יוחזרו בכל מקרה.
יש להדפיס את חוברות המכרז מהאתר העירוני ולהגיש בהתאם לקבוע בפרק ב' בחוברת
המכרז.
לפרטים ניתן לפנות לגב' אביטל רוניק במייל : reznik_a@mail.tel-aviv.gov.il.
- 7.** על אף הקבוע בסעיף 7.2 לפרק ב' למסמכי המכרז, אין צורך להגיש את מסמך הצעת
המחיר (נספח 7 למכרז) במעטפה נפרדת.

פרק ב' – תנאי המכרז

- 1. הגדרות**
- 1.1 העירייה - עיריית תל אביב-יפו.**
- 1.2 הועדה - 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 המאמתת 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 מבוללת 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 מבוללת כחוק או ערבות מחברת ביטוח מבוללת 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 פירושו ערבויות מבוללות 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 הגזבר.**

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, התשלום-1976. תדפיס ממאגר המידע של רשות המיסים, בדבר עמידתו בתנאי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשלום-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 התגלתה 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, יהוו 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 הזוכה/ זוכים במכרז לבין העירייה יחתם חוזה שהעתקו, על נספחיו, מצורף בחלק ב' של מסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטת הוועדה. תנאי ההתקשרות עם הזוכה / זוכים במכרז יהיו על פי תנאי המכרז והחוזה הנ"ל (בשינויים המחויבים) על נספחיהם.
- 9.3 הזוכה במכרז יחתום על החוזה 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, וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.
- 9.6 בכל מקרה בין אם בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא ובין אם לאו, רשאית העירייה לחלט את הערבות, כולה או מקצתה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.

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

108/2020

מכרז פומבי / זוטא מס'

הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

שם המכרז

14:00

עד שעה

29.10.2020

התאריך האחרון להגשת הצעות

פרק ג' - קריטריונים לבחינת הצעות

1. השיקולים בבחינת ההצעות:

בשיקוליה בבחינת הצעות תתחשב העירייה בגורמים הבאים: מחיר ההצעה הכולל – משקל 100% (לפי שקלול המפורט בנספח 7 למכרז "טופס הצעת מחיר").

2. ערבות למכרז

גובה הערבות למכרז הוא 18,000 ₪.

3. תנאי סף לבחינת ההצעות

בנוסף על התנאים שצוינו בפרק ב' – למסמכי המכרז, התנאים הכלליים, על המשתתף במכרז לעמוד בתנאים המפורטים להלן, במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז:

3.1 על המשתתף במכרז להיות בעל מחזור כספי מביצוע כל העבודות המפורטות בסעיפים 2.10 – 2.1 בפרק א' למכרז, בהיקף של 1.5 מיליון ש"ח לפחות בכל שנה מהשנים 2017-2019 בארץ.

3.2 על המשתתף במכרז להיות בעל ניסיון באספקה של לפחות 5,000 נקודות רשת במצטבר בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות, כאשר ל- 2 לקוחות שונים סיפק המשתתף 2,000 נקודות רשת (לכל לקוח) בשנה, לפחות.

3.3 על המשתתף במכרז להעסיק באופן ישיר (יחסי עובד מעביד), לפחות 10 עובדים אשר כל אחד מהם בעל ניסיון מקצועי של לפחות 3 שנים בתחום פריסת תשתיות תקשורת פאסיבית, ולפחות לאחד העובדים תהא תעודת חשמלאי מוסמך למתח נמוך.

3.4 במועד הגשת ההצעות, לא תלויה כנגד המשתתף במכרז הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חי", או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המשתתף במכרז להמשיך ולהתקיים כ"עסק חי".

4. מסמכים ואישורים

על המשתתפים במכרז לצרף מסמכים ואישורים המעידים על עמידתו בתנאי הסף שפורטו לעיל, לרבות:

4.1 הצהרת המשתתף במכרז על מחזור כספי מביצוע העבודות המפורטות בסעיפים 2.10 – 2.1 פרק א' למכרז, בהיקף כספי של 1.5 מיליון ש"ח לפחות בכל שנה מהשנים 2017-2019 כמפורט בתנאי סף הקבוע בסעיף 3.1 לעיל (ראה דוגמא בנספח 8 למכרז). מובהר בזאת כי היקף העבודות הנדרש הינו היקף מצטבר והעירייה אדישה להיקפים שבוצעו בכל אחד מסעיפים 2.10-2.1 בפרק א' למכרז ובלבד שבוצעו עבודות בסעיפים הנ"ל.

4.2 הצהרת המשתתף במכרז המעיד על ניסיונו כנדרש בסעיף 3.2 כדוגמת נספח 9 למכרז.

4.3 תצהיר מאושר על ידי עורך דין מטעמו כי בין המשתתף במכרז ובין לפחות 10 עובדים מקצועיים המפורטים בסעיף 3.3 לעיל, מתקיימים יחסי עובד – מעביד (ראה דוגמא בנספח 10 א', 10 ב' למכרז).

4.4 אישור רו"ח בדבר היעדר הערת "עסק חי" כמפורט בתנאי סף הקבוע בסעיף 3.4 לעיל (ראה נספח 11 למכרז).

4.5 הוראות בטיחות לעבודות קבלניות – נספח 12.

הערה: מובהר כי משתתפים במכרז אשר יש או הייתה להם התקשרות עם העירייה ורוצים להוכיח את ניסיונם באמצעות הניסיון שצברו במסגרת עבודות שבצעו עבור העירייה,

נדרשים לצרף את המסמכים הנדרשים בסעיף 4 לעיל.

5. היקף ההתקשרות

5.1 בשנה שקדמה לפרסום המכרז ביצעה העירייה עבודות נשוא מכרז זה, בהיקף שנתי של כ- 1,500,000 ₪. המידע הנ"ל מובא בבחינת שיתוף במידע בלבד ואינו מהווה הערכה להיקף ההתקשרות שיבוצע (אם יבוצע), באמצעות חוזה המסגרת שיחתם עם הזוכה במכרז. אין העירייה מתחייבת לבצע רכישות בהיקף הנ"ל או בכל היקף אחר, וכן העירייה שומרת לעצמה הזכות להקטין (אפילו ב-100%) ו/או להגדיל את הסכום הנ"ל, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ועפ"י שיקולים תקציביים הקשורים בביצוע השירות בכלל והשירות נשוא מכרז זה בפרט.

5.2 הקטנה או הגדלה בהיקף העבודות לא יקנה למשתתף במכרז עילה לתביעה להגדלת הצעתו, או לכל תביעה אחרת והמשתתף במכרז מוותר על טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה במידה וההיקף ההתקשרות יהיה שונה.

5.3 העירייה עפ"י שיקול דעתה הבלעדי רשאית לפצל את העבודות בין עד 2 משתתפים במכרז. האמור בסעיף זה מותנה, כי יהיו מספיק הצעות כשרות במכרז, ובכפוף לגובה הצעות המחיר של משתתפי המכרז שיתקבלו בעירייה ולישקולים אחרים של ועדת המכרזים.

6. כללי

6.1 העירייה רשאית לבקש הבהרות ו/או השלמת פרטים ו/או נתונים לעניין עמידתו של המשתתף במכרז בתנאי הסף.

6.2 העירייה רשאית לבקש הדגמה של הציוד המוצע ואף לבקש הבהרות להוכחת פעולתו והתאמתו לצרכי העירייה.

6.3 העירייה ראשית לפנות לממליצים לקבלת חוות דעת על מקצועיות צוותי העבודה וחברי הצוות בפרויקטים השונים שבוצעו ע"י המציע.

7. חלוקת העבודה בין הזוכים במכרז

7.1 הגדרות

7.1.1 הצעת המשתתף במכרז – תוספת או הנחה באחוזים שהוצעה על ידי המשתתף במכרז לספריית המחירים, או לחילופין, ההנחה או התוספת המשוקללת באחוזים שהוצעה על ידי המשתתף במכרז וזאת במכרזים שתוצאתם נקבעת על ידי תוספת או הנחה משוקללת.

7.1.2 מחיר ההצעה – מקדם הכפלה באחוזים לכל סעיפי ספריית המחירים הנובע מחיבור "הצעת המשתתף במכרז" לשלם (דהינו 100%).

להבהרה: מחיר = "הצעת המשתתף במכרז" + 100% = { (-) הנחה באחוזים }
או (+) תוספת באחוזים } + 100% .

7.1.3 ההצעה הזולה – ההצעה שהייתה הזולה מבין כלל הצעות המכיר של הזוכים במכרז.

7.1.4 ציון ההצעה – הינו חילוק ההצעה הזולה במכיר הצעתו של זוכה במכרז.

7.1.5 הטבה – תוספת או הפחתה לשלם (100%) לצורך חישוב החלק מתוך סך הכל היקף העבודות שימסרו לזוכה במכרז, על פי המוגדר בסעיף 6.3 להלן.

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

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

7.2 חלוקת העבודות

7.2.1 חלוקת העבודות שבין הזוכים במכרז תעשה כך שההצעות הזולות יזכו ביותר עבודות ביחס להצעות האחרות, כמוגדר בסעיף 7.1.7 לעיל.

7.2.2 לכל הזוכים במכרז יחושב ציון ההצעה.

7.2.3 לכל זוכה במכרז תתווסף הטבה (חיובית או שלילית) על פי המפורט בסעיף 7.3 להלן, זאת בשלב הכרזת הזוכים במכרז. במקרים בהם יהיה משא ומתן לאחר הכרזה על הזוכים במכרז, יקבע שיעור הטבה חדש לפי המפורט בסעיף 7.4 להלן.

בשלב הארכת החוזים, יקבע שיעור הטבה חדש לפי המפורט בסעיף 7.6 להלן.

7.3 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%.

7.4 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 7.3 לעיל), יהווה 50% מערך העבודות שימסרו לביצועו של זוכה במכרז ו - 50% יהווה החישוב שלאחר המשא ומתן הכל בהתאם לדרך החישוב שפורטה בסעיף 7.3.

7.5 העירייה תהא רשאית לפני מועד חידוש החוזים ומימוש הזכות להארכת החוזה עם הזוכים כמוגדר בסעיף 3 ב"נספח א' לחוזה- תנאים מיוחדים להתקשרות" לנהל משא ומתן עם הזוכים לקבלת הנחה נוספת על מכיר הצעתם למכרז כפי שעודכן אם בכלל, במשא ומתן שלפני חתימת החוזים.

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

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

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

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

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

7.7 העירייה תוכל לסטות מדרך חלוקת העבודות שלעיל וזאת ובין היתר, גם במקרים שלהלן:

7.7.1 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 בהתאם לבקשת זוכה זה או אחר להפחית לו את היקף העבודות.

7.7.2 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 ועל פי שיקולים מקצועיים ואחרים וזאת בהתאם לשיקול דעת העירייה.

8. עדכון טכנולוגי בתקופה שבין פרסום המכרז לבין תאריך הכרזת זוכה

8.1 המשתתף במכרז מתחייב כי במקרה של עדכון גרסת פריטי הציוד ו/או ייצור דגם חדש המחליף את הדגם הקיים, בתקופה שבין המועד האחרון להגשת ההצעה למכרז ועד להכרזה על הזוכה, תינתן לעירייה אפשרות לקבל הדגם החדש / המשופר במחיר שלא יעלה על מחיר הפריט/דגם המקורי שהוצע למכרז. במקרה כזה רשאית העירייה להזמין את הפריט לבדיקה באתרה.

8.2 מבלי לגרוע ו/או לפגוע בכלליות האמור בסעיף 5 לחוזה, העירייה רשאית להוסיף פריטים מכל מין וסוג שהם לרבות פריטים חדשים שלא היו קיימים בעת עריכת המכרז ו/או פריטים אחרים שלא הוכנסו למכרז מסיבות אחרות.

עיריית תל אביב יפו

חֹזֵה מִס' _____

חֹזֵה אֶהְקֵמָה, הֶרְחַמָּה
וּתְחַלֹּקָה עַל תְּקִשׁוּרָת
נְתוּנֵיט פֶּאֶסִיבִיט

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

חוזה

שנחתם ונערך בתל-אביב-יפו ביום _____ לחודש _____ שנה _____.

בין

עיריית תל-אביב-יפו
להלן - העירייה

מצד אחד

לבין

פ.ח.
להלן - הספק

מצד שני

הואיל והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 108/2020 (להלן: "המכרז") בתאריך 23.09.2020 לקבלת הצעות לביצוע עבודה ו/או שירותים ו/או אספקת טובין, כמפורט בנספח א', בנספח ב' או במפרט הטכני לחוזה זה, שכותרתם "הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית" ויכוננו להלן - "דרישות מקצועיות".

והואיל והספק נענה לבקשה והציע הצעתו במסמך המפורט בנספח ג' שכותרתו "טופס הצעת המחיר" מתאריך 29.10.2020 שיכונה להלן - "הצעת הספק";

והואיל והעירייה קיבלה את "הצעת הספק", על פי החלטת ועדת מכרזים מס' _____, בישיבה מס' _____ שהתקיימה בתאריך _____.

ולפיכך מוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. כללי

- 1.1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2. מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי העירייה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו. כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים, והספק יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין ויתור ו/או הסכמה ו/או שינוי שלא נעשה בדרך האמורה.
- 1.3. הספק מתחייב לעמוד בכל תנאי הסף לביצוע ההתקשרות, כפי שפורטו בתנאי המכרז של חוזה זה. סטייה מתנאים אלה תהווה הפרה יסודית של החוזה, אלא אם קיבל הספק אישור בכתב לכך.
- 1.4. הצדדים מסכימים כי העבודה או השירותים הניתנים על ידי הספק ניתנים במסגרת של מתן שירותים וכעבודה קבלנית ולא במסגרת יחסי עבודה הנהוגים בין עובד ומעביד. למען הסר ספק, הצדדים מצהירים בזאת כי לא יתקיימו יחסי עבודה בין עובדי הספק אשר יבצעו עבודה במסגרת מתן השירותים על ידי הספק לבין העירייה.
- 1.5. הספק ישא בהוצאות ביול חוזה זה ובהוצאות ביול מסמכים אחרים הקשורים או נובעים מחוזה זה, אם וככל שיחולו.

2. מונחים והגדרות

בחוזה זה תהא למונחים הבאים משמעות כמוגדר להלן:

- 2.1. **המנהל** - מנהל היחידה, כמפורט במסמך התנאים המיוחדים להתקשרות נספח א' לחוזה זה.
- 2.2. **העבודה או השירותים** - הפעילות הנדרשת בהתאם לתנאי חוזה זה ונספחיו.
- 2.3. **הטובין** - הסחורה המסופקת עם העבודה, לרבות השירות הנלווה המתחייב.
- 2.4. **המפרט הטכני** - מסמך המפרט את הדרישות הטכניות של העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין הנדרשים.
- 2.5. **הספקה מתמשכת/לסירוגין** - הספקת עבודה ו/או שירותים ו/או טובין המשתרעת לאורך הזמן הנקוב בחוזה זה, בכמויות ובמועדים בהתאם לדרישת העירייה.
- 2.6. **המדד** - המדד המצויין במסמך התנאים המיוחדים להתקשרות, נספח א' לחוזה זה.

3. מסמכים המצורפים לחוזה

- 3.1. המסמכים המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
 - א. מסמך התנאים המיוחדים להתקשרות המצורף בנספח א' לחוזה.
 - ב. המפרט הטכני המצורף בנספח מס' ב' לחוזה.
 - ג. מסמך הצעת המחיר, החתום ע"י הספק, המצורף בנספח ג' לחוזה.
 - ד. המכרז עצמו על תנאיו ונספחיו וכן רשימת מסמכים נלווים לחוזה, המצורפים כולם כנספח ד' לחוזה.
- 3.2. במקרה ובמהלך העבודה מתגלה סתירה בין המסמכים שלעיל, יהיה תקף המסמך האחרון שפירסמה העירייה.
- 3.3. העירייה אינה אחראית עבור כל פירושים ו/או הסברים שניתנו בעל פה.

4. תקופת ההתקשרות (להספקה מתמשכת או למתן שירותים מתמשכים בלבד)

- 4.1. תקופת ההתקשרות בין הצדדים תהיה לשנה מיום החתימה על החוזה.
- 4.2. העירייה שומרת לעצמה את האופציה הבלעדית להאריך את תקופת ההתקשרות בשנתיים נוספות, שנה או חלק ממנה בכל פעם, בתנאים ובמחירים בכפוף להתייקרויות, כפי המוגדר בחוזה.
- 4.3. הודעה על הארכת החוזה תמסר לספק 30 יום לכל הפחות לפני תום מועד ההתקשרות.

5. שינויים בהיקף ההתקשרות והעסקת ספקים אחרים

- 5.1. העירייה רשאית להגדיל את היקף ההתקשרות, כולה או פרט מפרטיה, בשיעור שלא יעלה על 50% ובלבד שתודיע על כך לספק בכתב ומראש.
- 5.2. העירייה רשאית להקטין את היקף ההתקשרות, כולה או פרט מפרטיה ובלבד שתודיע על כך לספק. ההודעה תיכנס לתוקפה 14 יום מיום משלוחה.
- 5.3. הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהשירותים הכלולים בחוזה זה בעצמה או באמצעות ספקים אחרים.
- 5.4. העירייה רשאית לפרסם מכרזים נפרדים לשירותים נשוא חוזה זה או לחלקם ו/או לבצע כל התקשרות אחרת לפי ראות עיניה ולספק לא תהא כל טענה ו/או תביעה לכך שפריטי המכרז האחר או ההתקשרות האחרת כלולים בחוזה זה. כמו כן, העירייה תהייה רשאית למסור חלק מהשירותים נשוא חוזה זה לספקים אחרים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

6. איסור הסבת זכויות

6.1. הספק אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד את זכויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, אלא אם קיבל את הסכמת העירייה מראש ובכתב.

6.2. העירייה זכאית להכניס צד שלישי בנעליה בכל הנוגע לחוזה זה ולהעביר, להמחות, להסב, לשעבד ו/או להמחות על דרך השעבוד את זכויותיה ו/או חובותיה עפ"י חוזה זה לצד שלישי לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא צורך בקבלת הסכמתו של הספק לכך, ובלבד שאותו צד שלישי ייקח על עצמו את התחייבויות העירייה כלפי הספק כמפורט בחוזה. המנהל יודיע לספק בכתב על ההעברה, ההמחאה, ההסבה, השעבוד ו/או ההמחאה על דרך השעבוד, לפי העניין, והם יכנסו לתוקף במועד הנקוב בהודעה.

7. הדרישה מהספק

7.1. הספק מתחייב לספק בצורה מהימנה ומקצועית את האמור במפרט הטכני, כמפורט בנספח ב' לחוזה זה ובהצעת הספק.

7.2. שום ויתור, הנחה, המנעות מפעולה במועדה או ארכה מצד העירייה לא יחשבו כויתור על זכויותיה, אלא אם כן ויתרה העירייה על כך באופן מפורט ובכתב.

8. אחריות הספק ובטיחות

8.1. הספק יהיה אחראי לאיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין המסופקים על ידו לפני הספקתם וישא באחריות מוחלטת בגין פגמים, אם יתגלו על ידי העירייה לאחר ביצוע העבודה ו/או השירותים או לאחר מסירת הטובין.

8.2. **בטיחות** - על הספק יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן מתחייב הספק 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.

9. התמורה

9.1. תמורת הספקת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין דלעיל יקבל הספק מהעירייה סכום כמפורט בהצעת הספק, המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

9.2. מוסכם על הצדדים כי התמורה המצויינת במסמך הצעת הספק תהיה צמודה, בהתאם למפורט במסמך התנאים המיוחדים לחוזה המצורף בנספח א'.

9.3. החשבונות לתשלום יוגשו ע"י הספק ע"ג חשבונית מס כחוק, מקור והעתק, בצרף תעודת משלוח.

9.4. בחשבונית לתשלום יכלול הספק את כל הפרטים הבאים:

- א. שם החברה, כתובתה, טלפון ותאריך החשבונית.
- ב. מספר עוסק מורשה.
- ג. אסמכתא להזמנה וגורם מטפל.
- ד. כמות ומחיר ליחידה, הסכום הכולל ליחידה, מע"מ וסה"כ לחשבונית.
- ה. התייקרות - במידה וקיימת.
- ו. חותמת וחתימת החברה.

10. תנאי התשלום

- 10.1. התשלום יבוצע לאחר קבלת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין ואישור המנהל או מי שימונה על ידו, על עמידתו בכמויות ובאיכות הנדרשת, כפי שמוגדרים במסמך הדרישות.
- 10.2. החשבון ישולם ע"י העירייה בהתאם למועד הקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים, התשע"ז-2017 או כל חוק אחר שיבוא במקומו לעניין זה (להלן: "חוק מוסר תשלומים לספקים"). החשבון ישולם ללא כל תוספת שהיא, בניכוי הסכומים שהעירייה חייבת בניכויים על פי כל דין.
- 10.3. מובהר בזאת, כי הספק מחוייב לצרף לחשבון את כל הנתונים ו/או המסמכים, בהתאם לנדרש עפ"י החוזה על נספחים, וכי העירייה תהא זכאית לעכב ו/או להחזיר חשבון שהוגש שלא כנדרש, בהתאם לקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים.
- 10.4. העירייה תשלם את המגיע עפ"י תנאי החוזה בהמחאות בנקאיות ו/או בהודעת זיכוי לבנקים, לפי בחירת העירייה.
- 10.5. הספק לא יהיה רשאי להמחות את זכותו לקבלת סכומי כסף מהעירייה, אלא אם כן קיבל על כך הסכמה מראש מאת גזבר העירייה או מי שימונה על ידו.

11. מועדי ההספקה

- 11.1. מועדי הספקת העבודה ו/או מתן השירותים ו/או הספקת הטובין יהיו כמפורט במסמך התנאים המיוחדים להתקשרות, המצורף בנספח א' לחוזה זה.

12. הפסקת ההתקשרות על ידי העירייה

- 12.1. העירייה רשאית להפסיק את ההתקשרות בכל עת, אף לפני המועד הנקוב בהצעת הספק, מבלי שתהייה חייבת במתן הסברים כלשהם, ובלבד שתשלח על כך הודעה בכתב לספק, חודש ימים מראש.
- 12.2. העירייה רשאית להפסיק את ההתקשרות בינה לבין הספק מיידית על ידי הודעה בכתב, כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהספק או אדם אחר בשמו של הספק, הגיש חשבונות כוזבים בקשר להתקשרות זו או כל התקשרות אחרת בין העירייה לספק.
- 12.3. במקרה של הפסקת ההתקשרות לא יהיה הספק זכאי לפיצויים ו/או לתשלומים מכל סוג שהוא מעבר לתמורה בגין העבודה ו/או השירותים ו/או הספקות שנתן/סיפק בפועל, לשביעות רצונה של העירייה ובהתאם לתנאי החוזה על נספחים, עד לאותו מועד.

13. קיזוז חובות

- 13.1. העירייה רשאית לקזז מהתשלומים המגיעים לספק מכל סכום שהוא כל חוב שהספק חייב לעירייה על פי כל דין או חוזה וזאת ללא כל הודעה מוקדמת.

14. עובדי הספק

- 14.1. למען הסר ספק מוצהר ומובהר בזאת, כי בין העירייה לבין הספק ו/או מי מטעמו מתקיימים יחסים מסחריים בלבד, במסגרתם מספק הספק לעירייה עבודה ו/או שירותים ו/או טובין כמפורט בנספח א', בנספח ב' ו/או במפרט הטכני לחוזה זה, כנגד התמורה שנקבעה בסעיף 9 לחוזה זה.
- 14.2. הצדדים מצהירים ומאשרים בזה, כי העובדים שיבצעו מטעם הספק את התחייבויותיו על פי חוזה זה (להלן: "עובדי הספק") הינם עובדיו של הספק בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הספק. אין בחוזה זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין העירייה לבין הספק ו/או מי מטעמו ולרבות ובמיוחד מי מעובדיו, יחסי עובד ומעביד.

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

14.3. הספק מצהיר, כי הוא בלבד ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת עובדי הספק, ויהיה אחראי להם ולתשלומים, בהתאם לכל דין, לרבות בהתאם לכל הסכם קיבוצי ו/או צווי הרחבה רלוונטיים ו/או חוזה זה. הספק יהיה אחראי בלעדית לכל הניכויים על פי דין, תשלומי החובה, המסים, הביטוחים (לרבות ביטוחים סוציאליים), ההיטלים ו/או המלווים החלים על מעביד על פי כל דין בגין עובדיו ולכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע העבודה/מתן השירותים/הספקת הטובין על פי חוזה זה.

14.4. בנוסף, מובהר ומוסכם, כי הספק ישלם לעובדים 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 פיננסי שייבחר על ידי העובד, כאשר הספק מתחייב להפריש בגין הביטוח הפנסיוני של העובד את הקבוע בצו ההרחבה לביטוח פנסיוני מקיף במשק וכפי שיעודכן מעת לעת. לעניין הפיצויים מובהר בזאת כי הספק יפריש סכום זה לסוג הביטוח הפנסיוני שבחר העובד (דהיינו לא לקרן פיצויים מרכזית) וכן הספק 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 הספק בגין כל העובדים במסגרת השירותים הניתנים לעירייה מכח חוזה זה, בכל היקף העסקה שהוא על ידי הספק ועל פי החלק היחסי.

14.5. הספק ימסור לכל עובדי הספק הודעה על תנאי העבודה כמתחייב בחוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), התשס"ב - 2002, ובה פירוט התחייבויותיו כלפיו כמעבידו כאמור בחוזה זה, על פי כל דין, הסכם קיבוצי ו/או צו הרחבה.

14.6. מובהר בזאת, כי הפרת כל הוראה של חוקי העבודה ו/או הסכמים קיבוציים ו/או צווי הרחבה על ידי הספק כלפי עובדי הספק, ובפרט ההוראות שבחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987, מהווה גם הפרת יסודית של חוזה זה ותקנה לעירייה מלבד כל התרופות הנתונות לה על פי דין גם את התרופות שבסעיף 21 להלן.

14.7. מובהר ומוסכם, כי עלות שעת עבודתם של עובדי הספק תקבע על ידי הספק בלבד. מוסכם, כי שכר עובדי הספק 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. הספק 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 הספק כאמור בסעיף זה לא יכלול את עלות הנסיעה בתחבורה ציבורית אל מקום העבודה וממנו.

14.8. 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.

14.9. כמו כן ומבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל מתחייב הספק לשלם את שכר עובדיו במועד שהוסכם ביניהם ובכל מקרה לא יאוחר מהמועד הקבוע בחוק הגנת השכר, התשי"ח - 1958.

14.10. הספק יעסיק עובדים בעלי אזרחות ישראלית, או עובדים זרים בעלי רשיון עבודה ושהייה בתוקף, לצורך ביצוע העבודה/ מתן השירותים/ הספקת הטובין שבחוזה זה, אלא אם פורט אחרת בתנאי הסף להעסקת עובדים על ידי הספק.

14.11. העירייה תהיה רשאית לבדוק מעת לעת את שיעור התשלום שישלם הספק כאמור בסעיפים קטנים 14.3 - 14.4 לעיל ועל הספק 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.

14.12. הספק מתחייב שלא להציב את מי מעובדיו לעבודה בעירייה, בהתאם לדרישת המנהל ועל פי שיקול דעתו הבלעדי של המנהל וללא דרישת הסבר, זאת תוך מתן השירותים שבחוזה זה על ידי עובדים אחרים המועסקים על ידי הספק.

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

15. ערבות להבטחת ביצוע החוזה

- 15.1. הערבות הבנקאית שהומצאה על ידי הספק תשמש להבטחת ביצוע כל התחייבויותיו של הספק על פי חוזה זה (להלן: "הערבות").
- 15.2. גובה הערבות לחוזה זה נקוב במסמך התנאים המיוחדים, נספח א' לחוזה זה.
- 15.3. הספק מתחייב להאריך, מפעם לפעם, את תוקף הערבות לפחות 15 יום קודם למועד פקיעתה, על פי הנחיות גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי העירייה.
- 15.4. הערבות (כשהיא תקפה) תשאר בידי העירייה עד לארבע חודשים לאחר תום תקופת החוזה, על הארכותיו או לאחר גמר ביצוע העבודה/מתן השירותים/הספקת הטובין לפי תנאי החוזה, לשביעות רצונו של המנהל, על פי המאוחר מביניהם. העירייה תהיה רשאית להאריך את תוקף הערבות לתקופה של 4 חודשים נוספים על פי דרישת גזבר העירייה או בא כוחו.

16. נזיקין, שיפוי וביטוח

- 16.1. הספק יהא אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה, חבלה, או נזק, איזה שהוא, בלי יוצא מן הכלל, שייגרמו לעירייה ו/או לעובדיה ו/או שלוחיה ו/או למי שבא מטעמה ו/או לאדם אחר כלשהו או לצד שלישי כלשהו, לגוף ו/או לרכוש, בשל מעשה או מחדל של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמו בקשר ובכל הנוגע, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי מסמכי ונספחי חוזה זה. הספק יפצה את העירייה ו/או את הניזוקים (לפי המקרה, בכל דמי הנזק שיגיעו לה/להם). הספק משחרר לחלוטין ומראש את העירייה, עובדיה, שלוחיה ואת מי שבא מטעמה מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה, חבלה או נזק כנ"ל שארעו כתוצאה מהרישא לסעיף זה, לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש בכל עילה שהיא, אלא במידה שחבלה או נזק, כאמור, נגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל מכוונים של העירייה או מי מטעמה.
- 16.2. הספק מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי פסק דין לעובד או לכל אדם הנמצא בשרותו כתוצאה מתאונה או נזק כל שהוא שנגרמו ממעשה או מחדל הקשור, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי חוזה זה.
- 16.3. הספק אחראי כלפי כל צד שלישי, לרבות כלפי כל עובד או אדם אחר והמועסק בשרותו, במידה ואחריות כזו מוטלת עליו לפי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) 1968 או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו להם בשל מעשה או מחדל רשלניים או מכוונים של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמו בקשר ובכל הנוגע, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הספק על פי חוזה זה. אם תתבע העירייה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי שבא מטעמה על נזק, שנגרם כתוצאה מהאמור לעיל, יהא על הספק לסלק את התביעה כנגדם ו/או לשלם כל סכום שייפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם על ידי בית משפט בפסק דין.
- 16.4. הספק מתחייב בזה לפצות ולשפות בשלמות את העירייה על כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש על ידי אדם כלשהו, נגדה ו/או נגד מי מעובדיה ו/או שלוחיה ו/או מי שבא מטעמה, בגין כל תאונה, חבלה או נזק שמפורט בסעיפים קטנים 16.1, 16.2, 16.3 שלעיל, לכל אדם לגוף ו/או לרכוש, לרבות הוצאות משפטיות שייגרמו להם.
- 16.5. הספק יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל אבדן, ו/או פגיעה ו/או נזק מכל סוג שהוא שייגרם לרכוש העירייה, על ידי הספק או מי מטעמו ומתחייב להשלים כל אובדן ולתקן כל נזק כאמור, ללא דיחוי תוך שימוש בחומרים ובחלקים חדשים, הכל על מנת להחזיר את רכוש העירייה למצבו טרם גרימת הנזק (או האובדן), כאמור.
- 16.6. מבלי לגרוע מהתחייבויות הספק על פי מסמכי החוזה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי בהתאם לסעיפים קטנים 16.1 עד 16.5 שלעיל, ומבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הספק לערוך על חשבונו את הביטוחים המפורטים באישור על קיום ביטוחים המצורף כנספח 5 למכרז שקדם לחוזה זה (להלן: "הביטוחים" או פוליסות הביטוח" ו"אישור על קיום ביטוחים" בהתאמה), אשר יהיו בתוקף עד לתום תקופת החוזה על הארכותיו.
- 16.7. אי קיום תנאי פוליסות הביטוח על ידי הספק לא יפגע בזכויות העירייה הנובעות מסעיפים 16.1 עד 16.6 לעיל.

16.8. הספק לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור פוליסות הביטוח הנזכרות לעיל ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי פוליסות הביטוח.

16.9. להבטחת התחייבותו של הספק לביצוע הביטוחים שלעיל ימציא הספק לעירייה את האישור על קיום ביטוחים (נספח 5 למכרז שקדם לחוזה זה, כאמור) כשהוא חתום על ידי חברת ביטוח.

16.10. היה והספק לא יבצע את הביטוחים אשר עליו לבצע בהתאם למפורט באישור על קיום הביטוחים, כולם או חלקם, הרי מבלי להטיל על העירייה חבות כלשהי בקשר לכך, תהא העירייה רשאית לבצע את הביטוחים, כולם או חלקם, תחתיו, לשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, ולחלט תשלומים אלה מהערבות הבנקאית ו/או לנכותם מכל תשלום המגיע לספק ו/או לגבותם בכל דרך חוקית אחרת.

16.11. הספק מתחייב להמציא לעירייה את פוליסת הביטוח בכל עת שיידרש לכך.

16.12. לא ימציא הספק את פוליסת הביטוח כנדרש ע"י העירייה - יראה הדבר כהפרת תנאי מתנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל הצעדים המשפטיים הנתונים לה, לרבות (אך לא רק) חילוט הערבות להבטחת ביצוע החוזה.

16.13. הספק מתחייב ומצהיר בזאת, כי בכל מקרה של תביעה שתוגש על ידי עובד הספק ו/או מי מטעמו, בכל עניין הכרוך בחוזה זה ו/או הנובע ממנו ו/או בדרישה להכרה ביחסי עבודה ו/או בזכויות הנובעות ו/או קשורות ליחסי עבודה עם העירייה (להלן: "תביעה סותרת"), יודיע על כך הספק לעירייה, בכתב. הספק מתחייב להתייצב בערכאות הרלוונטיות, להצהיר ולהוכיח, כי הוא המעסיק היחיד והבלעדי של עובדו, על כל המשתמע מכך.

16.14. היה ומסיבה כלשהי ייקבע, למרות האמור בחוזה זה וההסכמות בין הצדדים לעניין בסיס ההתקשרות ו/או בקשר עם תביעה סותרת או אחרת, על ידי רשות מוסמכת לרבות על ידי גוף שיפוטי, כי מי מעובדי הספק הינו עובד של העירייה ו/או כי על העירייה לשאת בחבויות כלפיו מתוקף זכויות הנובעות ו/או קשורות ליחסי עבודה, תהא העירייה רשאית לקזז מסכומים שהיא חייבת לספק ו/או הספק יהיה חייב לשפות את העירייה בגין כל סכום שייפסק, ככל שייפסק, ו/או הוצאה ו/או תשלום שיהיה עליה לשאת, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, בעקבות קביעה או תביעה סותרת כאמור.

16.15. מובהר, כי הספק אחראי לתשלום כל מס ו/או היטל ו/או תשלום חובה מכל מין וסוג שהוא, בגין ביצוע העבודה/מתן השירותים/הספקת הטובין לעירייה על פי חוזה זה, והחלים על הספק. הספק יהיה אחראי לתשלום כל דרישה ו/או תביעה לתשלום, ככל שתוגש לעירייה בהקשר זה, על ידי רשות כלשהי. היה ותשלום כאמור ישולם על ידי העירייה ישפה הספק את העירייה במלוא התשלום שישולם על ידה.

17. מעקב אחר ביצוע העבודה ו/או מתן השירותים ו/או הספקת הטובין

17.1. על הספק חלה חובת הניהול, הפיקוח והאחריות לאיכות, כמות ולוח זמנים לביצוע העבודה ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין.

17.2. הספק מתחייב כי תהיה אפשרות ליצור קשר עם האחראי מטעם הספק בכל שעה.

18. כפיפות והנחייה מקצועית

18.1. המנהל יהיה מוסמך לבקר, לבדוק ולפקח על טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין הניתנים על ידי הספק.

18.2. הפיקוח על ידי המנהל לא ישחרר את הספק מהתחייבויותיו כלפי העירייה ומאחריותו בעד טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין, בהתאם למסמכי החוזה. ביקורת המנהל לא תקטין את אחריותו של הספק כלפי ביצוע, טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין, כאמור.

18.3. הספק יעדכן את המנהל ויקבל את אישורו לביצוע כל שלב בהספקת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין.

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

- 18.4. מובהר ומוצהר בזאת כי אין באמור בסעיף זה כדי ליצור יחסי עבודה בין העירייה לבין מי מעובדי הספק.
- 18.5. העירייה או המנהל מטעמה יהיו מוסמכים לקבל מן הספק את פרטיו ו/או פרטי עובדים מטעמו בכל עת וזאת לצורך פניה למשטרת ישראל על פי סעיף 8 לחוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א – 1981.

19. ביקורת קבלת העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין על ידי הספק

- 19.1. תשלום התמורה בחוזה זה יבוצע לאחר שהמנהל יבדוק ויאשר את טיב ואיכות העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין שסופקו, בהתאם לנדרש במסמכי החוזה ונספחיו.
- 19.2. על הספק לבצע תיקונים והשלמות, על חשבוננו, כפי שנדרשו ע"י המנהל, הנובעים מביצוע לקוי או חסר של העבודה ו/או מתן השירותים ו/או מהספקה לקויה ו/או חסרה של הטובין ו/או מהספקה של טובין באיכות לקויה.
- 19.3. במקרה שהספק לא יבצע את העבודה ו/או את מתן השירותים ו/או את הספקת הטובין בהתאם לתנאי החוזה ולהנחת דעתו של המנהל, רשאי המנהל או מי שימונה על ידו, בהתאם למיטב שיקולו, לנכות מהתשלומים המגיעים לספק. כמו כן, תהיה העירייה רשאית לרכוש את העבודה ו/או השירותים ו/או הטובין על חשבון הספק והוא ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך, והעירייה תהיה רשאית לגבותן ו/או לנכותן מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לספק.
- 19.4. בנוסף לאמור לעיל, היה וביצוע העבודה ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין, כאמור בסעיפים קטנים 19.1 עד 19.3 לעיל לא תבוצע כראוי, לדעת המנהל, וזאת מסיבה כלשהי לרבות (אך לא רק) אם הסיבה היא העדר עובדים ו/או עבודה לקויה, יהווה הדבר הפרה יסודית של החוזה.

20. שמירת זכויות וסודיות

- 20.1. הספק מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את ביצוע התחייבותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, וכל ידיעה שהגיעה אליו בקשר עם ביצוע חוזה זה והמתייחסת לכל ענין ונושא הקשור בעירייה ואשר אינו נחלת הכלל, אלא בהסכמת העירייה מראש ובכתב או בהתאם להוראת צו של בית משפט בארץ. הספק מתחייב כי הוראה זו תקויים גם על ידי עובדיו והוא יחתים כל אחד מעובדיו על נוסח של מסמך הצהרת סודיות אשר תוכנו יאושר על ידי המנהל.
- 20.2. תכניות שיפותחו ויוכנו על ידי הספק עבור העירייה יהיו רכוש העירייה. העירייה רשאית להשתמש בכל זמן כראות עיניה בחומר ובכל ידיעה, מסמך, או פרטים אחרים שנמסרו ע"י הספק והעירייה רשאית לפרסם או למסור חומר, כולו או מקצתו, למי שתמצא לנכון בכל דרך שתראה בעיניה, הכל לפי שיקול דעתה וללא צורך בקבלת הסכמת הספק.

21. הפרות

- 21.1. הצדדים מסכימים בזה כי סעיפים 1.3, 1.4, 1.5, 6, 7, 8, 10.5, 11, 14, 15.3, 15.4, 16, 17, 18, ו- 20 לחוזה זה הינם בגדר הוראות עיקריות ויסודיות לחוזה, אשר הפרתם תחשב כהפרה יסודית של החוזה.
- 21.2. בכל מקרה של הפרה יסודית של הוראה בחוזה זה או הפרה ההופכת להפרה יסודית בהתאם לדין של הוראה מהוראות החוזה, לרבות אלו אשר נקבעה להן תרופה מפורשת בחוזה זה, תהייה העירייה באמצעות המנהל רשאית לבצע כל אחת מן הפעולות שלהלן, או כולן יחדיו, ללא צורך בפסק דין, או החלטה שיפורטית אחרת וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לה על פי דין:
- 21.2.1. לבטל את החוזה בהודעה בכתב 72 שעות מראש והספק לא יהא זכאי לכל פיצוי בשל כך.

מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

- 21.2.2. להפסיק את ביצוע העבודות ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין נשוא חוזה זה מיידי ומבלי לבטל את החוזה ולהשלים את העבודות ו/או השירותים ו/או הספקת הטובין בעצמה או באמצעות אחר.
- 21.2.3. לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצוע החוזה (על פי סעיף 15 לעיל), כולה או מקצתה, לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.
- 21.2.4. לעכב ו/או לקזז כספים המגיעים לספק בגין ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים שבוצעו ו/או הספקת הטובין שביצע עד ההפרה לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לעירייה.

22. כתובות הצדדים והודעות

22.1. כתובות הצדדים לצרכי חוזה זה הינן כדלקמן:

הספק - _____.

העירייה - עיריית תל אביב יפו, כיכר רבין, תל אביב.

- 22.2. כל הודעה שישלח מי מן הצדדים למשנהו לכתובות הנ"ל, תחשב כאילו הגיעה לתעודתה כעבור 72 שעות מעת השלחה בדואר רשום.
- 22.3. הודעה שתמסר במסירה אישית תחשב כאילו הגיעה לתעודתה בעת מסירתה בכתובות הנ"ל.
- 22.4. סמכות השיפוט הייחודית בכל הנוגע והקשור לחוזה זה הינה בבתי המשפט המוסמכים בתל אביב.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

ראש העירייה

גזבר העירייה

הספק

נספח א' – תנאים מיוחדים להתקשרות*

1. הגדרות

- "המנהל" – מנהל אגף מחשוב ומערכות מידע בעירייה או מי מטעמו.
"אגף המחשוב" – אגף מחשוב ומערכות מידע בעיריית תל-אביב יפו.
"ראש תחום תשתיות" – עובד אגף המחשוב האחראי על תשתיות תקשוב פסיביות בעירייה.
"ספריית מחירים" – מצ"ב כנספח ב'1 לחוזה, 2 ספריות המחירים לכל השירותים נשוא חוזה זה לרבות הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית, פריסת כבילה לתשתיות תקשוב הנחת סיבים אופטיים ועוד.
נספח ב'1 מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה על נספחיו.
"יום עבודה" – ייחשב עד 8 שעות עבודה ביום.

2. ערבות

- גובה הערבות להבטחת ביצוע התחייבויותיו של הספק בהתאם לחוזה, יהיה 36,000 ₪.

3. תקופת ההתקשרות

- 3.1 על אף האמור בסעיף 4.1 לחוזה, תקופת ההתקשרות עם הספק תהיה לשנתיים מיום חתימת החוזה.
3.2 סעיף 4.2 לחוזה ישונה ונוסחו יהא כדלקמן: "העירייה שומרת לעצמה את האופציה הבלעדית להאריך את תקופת ההתקשרות בשלוש שנים נוספות (כל שנה בנפרד) או חלק מהן, במחירים ובכפוף להתייקרויות כפי המוגדר בחוזה".
3.3 העירייה תהא רשאית, לפני מועד חידוש החוזה ומימוש הזכות להארכתו, לנהל משא ומתן עם הספק לקבלת הנחה על המחירים שהוצע על-ידו בנספח 7 למכרז / נספח ג' לחוזה.

4. מועדי ותנאי אספקה

- 4.1 ביצוע השרות בפועל יהא עפ"י הזמנות משיכה חלקיות, בהיקפים ובתמהיל בהתאם לצרכי העירייה.
4.2 בדיקת הביצוע תהיה לפי תנאי המכרז והחוזה על נספחיהם לרבות תכנון הפריסה שאושר, ותעשה ע"י המנהל.
4.3 הספק יחל בביצוע השרות נשוא חוזה זה בתוך 14 ימי עבודה מיום חתימת החוזה עם העירייה.
4.4 ביצוע כל הזמנה, על כל מרכיביה, יסתיים בתוך 14 ימי עבודה מיום משלוח הזמנת העבודה מהעירייה, אלא אם יקבל אישור המנהל מראש ובכתב.
4.5 הספק יבצע סיור לכל עבודה/פרויקט שיידרש ע"י העירייה בתוך 5 ימי עסקים מקבלת הודעת המנהל, הספק יגיש הצעת מחיר תוך 3 ימי עסקים מתום הסיור.
4.6 הצעת מחיר תוגש לעירייה גם במצב שלא יבוצע סיור ע"י הספק וזאת בתוך מקסימום 3 ימי עסקים.

- 4.7 בהתאם לדרישת המנהל לפני ביצוע כל חלק מהשרות, יגיש הספק תכנון פריסה לאותו שרות וזה יאושר ע"י ראש תחום תשתיות, מראש ובכתב. התכנון יימסר ע"פ דרישות העירייה.
- ביצוע הפריסה יעשה בהתאם לנתוני המפרט ותכנון הפריסה שאושר בכתב וכל שינוי שיחול יקבל אישור מראש ובכתב מאת המנהל, לפני הביצוע.
- 4.8 ככל שיהא צורך בשינוי התכנון ו/או הפריסה שאושרו (כגון: הוספת פריטים), יאושרו גם שינויים אלו ע"י ראש תחום תשתיות מראש ובכתב.
- 4.9 על הספק בסיום העבודה/ הפרויקט להחזיר את מצב האתר לקדמותו ובהתאם לדרישות העירייה.
- 4.10 יצוין, כי העירייה תהיה רשאית להזמין ביצוע עבודות בהתאם למחירון "דקל שיפוצים ותחזוקה" או "דקל בניה ותשתיות" המתעדכן מעת לעת, בהפחתת אחוזי ההנחה שניתנו בנספח ג' לחוזה - טופס הצעת המחיר, עבור ביצוע עבודות אשר לא נכללו כחלק מהפרויקט.
- 4.11 במקרים דחופים, ע"פ דרישת המנהל, יסיים הספק את העבודות כמפורט להלן: הזמנה של עד 3 נקודות רשת- תוך יום עבודה, הזמנה של עד 10 נקודות רשת- תוך 3 ימי עבודה. כמות מקרים אלו לא תחרוג מ-10% מהיקף ההתקשרות. הזמנה של עד 2 נקודות תשתית מולטימדיה הכוללים פריסת תשתיות של כבל HDMI ו/או VGA יבוצעו תוך יום עבודה, הזמנה של עד 3 נקודות תשתית עבור מולטימדיה - תוך 3 ימי עבודה. כמות מקרים אלו לא תחרוג מ-10% מהיקף ההתקשרות.
- 4.12 איחר הספק בסיום מתן השירות על כל מרכיביו, ללא אישור מנהל, מראש ובכתב, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בסך של 10% מערך כל הזמנה לכל יום איחור, אך בכל מקרה לא יפחת מ 100 ₪ לכל יום איחור. העירייה רשאית לקזז את הפיצוי הכספי המוסכם מכל סכום המגיע לספק מאת העירייה.

5. התשלום – בנוסף על הקבוע בחוזה

- 5.1 הספק יגיש חשבונית במתכונת הנדרשת ע"י העירייה, מיד עם גמר העבודה. לחשבונית יצורף פירוט השרות שניתן וכמות הציוד שהותקנו בפועל, החשבונית תוגש רק לאחר הגשת תיק תיעוד הכולל תוצאות בדיקת FLUK ו/או OTDR שיאושר ע"י המנהל טרם הגשת החשבונית.
- 5.2 מחלקת מ"א ולוגיסטיקה באגף המחשוב, תטביע חותמת תאריך על גבי החשבונית ביום הגעתה. תאריך זה יהיה תאריך קבלת החשבונית.
- 5.3 המחיר שנקבע יהיה סופי ולא תשולם ע"י העירייה תוספת כלשהי עבור נסיעות, אשל משלוח וכד'.
- 5.4 לתמורה שתשולם לספק, יתווסף מע"מ כחוק.
- 5.5 תשלום בגין פרויקטים ישלמו לפי אבני הדרך הבאים:
- 5.5.1 50% סיום התקנה בשטח.
- 5.5.2 50% מסירה ללקוח כולל תיק תיעוד.
- 5.5.3 לא יבוצע תשלום חלקי לאבן דרך שלא הסתיימה.

6. התייקרות

- 6.1 המחירים בספריית המחירים וההנחה שהציע הספק, יקבעו בש"ח ולא יוצמדו במשך כל שנת ההתקשרות הראשונה.
- 6.2 בתום כל שנת התקשרות, יוצמדו המחירים למדד המחירים לצרכן הידוע ביום תחילת כל שנת התקשרות חדשה.
- 6.3 המדד הבסיסי לחשוב ההתייקרויות יהיה מדד המחירים לצרכן הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
- 6.4 המחירים הם קבועים, סופיים ומוחלטים ולא תשולם ע"י העירייה כל תוספת מחיר ו/או הפרשים הנובעים מהתייקרות הפריטים מכל סיבה שהיא, למעט ההתייקרויות כמפורט בסעיף 6.2 לעיל. למען הסר ספק, במקרה של שינוי הנובע מהתייקרות או הפחתה כנ"ל, המחירים יעודכנו בהתאם, למעלה או למטה.

7. שינוי במחירים

- העירייה תהא רשאית לפני מועד חידוש החוזים ומימוש הזכות להארכת החוזה עם הזוכים כמוגדר בסעיף 4 לחוזה (ומדי שנה) לנהל משא ומתן עם הזוכים לקבלת הנחה נוספת על ההנחה שניתנה בהצעתם למכרז.

8. תקינות הציוד המוצע

- 8.1 על הפריטים המסופקים לעירייה להיות חדשים לחלוטין. אין להשתמש בפריטים משומשים, מחודשים או משופצים
- 8.2 הזכות בידי המנהל להחזיר כל פריט שאינו מתאים למפרט או להתקשרות או שאינו בעל טיב מתאים לדעתו, או אינו עומד בתקנים האירופאים או האמריקאים והספק חייב לקבל את הפריט שנפסל ולספק פריט אחר וזאת לא יאוחר מ-24 שעות מיום שקיבל ההודעה מהמנהל בכתב.

9. תמיכה, אחריות ושירות

- 9.1 הפריטים אשר יסופקו ייכללו שנת אחריות מלאה בחצרי העירייה. האחריות תתחיל ביום סיום ההתקנה ולאחר אישור המסירה של הלקוח וקבלת כל התיעוד הנדרש לכל פריט בנפרד.
- 9.2 האחריות תכלול את כל הפריטים ואת העבודה הנדרשת.
- 9.3 במידה והספק גרם נזק לתשתיות העירוניות במהלך העבודה יישא הספק בעלות המלאה של החזרת המצב לקדמותו כפי שייקבע ע"י העירייה.

10. חלון שירות:

- 10.1 הספק מתחייב להעמיד לרשות העירייה שרות בימים ובשעות כדלקמן, בימים א'-ה' בין השעות 08:00-18:00, וימי שישי וערבי חג: 08:00-13:00, לא כולל יום כיפור.
- 10.2 הספק יהיה זמין בכל שעות חלון השירות לקבלת קריאות באמצעות הטלפון ובאמצעות פנייה בדוא"ל.
- 10.3 הקריאה לשירות תופנה לספק ע"י מרכז התמיכה של אגף המחשוב או ע"י ראש

תחום תשתיות או מי מטעמו, ותהא או בטלפון או בדואר אלקטרוני.

10.4 הספק מתחייב כי המתנה למענה לקריאה טלפונית ע"י מרכז השירות (מענה אנושי) של הספק לא תעלה על 60 שניות. בגין אי עמידה בלוחות הזמנים של המענה הטלפוני, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בסך של 50 ₪ לכל קריאת שירות טלפוני.

10.5 הספק מתחייב להעביר לעירייה מספרי טלפון ושמות אנשי קשר, לנושא השירות בתקופת האחריות.

10.6 זמן לפתרון תקלות:

10.6.1 הספק מתחייב לטפל בתקלות בכל האמצעים הנדרשים עד גמר טיפול התקלה בהתאם להגדרות התקלה וזמני התקן לטיפול בהן כמפורט להלן:

זמן פתרון תקלה	תיאור	סוג התקלה
4 שעות	תקלה המשביתה פעילות של העירייה עם חשיבות תפעולית גבוהה לעירייה, בהתאם לשיקול דעתה של העירייה. פתרון התקלה יעשה באותו היום, וגם מעבר לשעות חלון השירות לפי לדרישת המנהל.	תקלה דחופה
8 שעות	תקלה שאינה משביתה שירות.	תקלה רגילה

10.6.2 הטיפול בתקלה יהיה רציף עד לסיום הטיפול בתקלה רגילה בהתאם לחלון השירות, ובתקלות דחופה עפ"י הגדרת המנהל, גם במשך 24 שעות רצופות. מובהר בזאת כי במקרה של אי-עמידה בל"ז הנ"ל, תהא העירייה רשאית לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם של 500 ₪ לכל שעת איחור עבור תקלה דחופה ו-100 ₪ לכל שעת איחור עבור תקלה רגילה.

10.6.3 מובהר בזאת כי שעת פתיחת הקריאה (רגע הודעת העירייה לספק על התקלה) תהא השעה ממנה יחושב זמן לפתרון התקלה כקבוע בסעיף 10.6 לעיל בהתאם לשעות הנקובות בחלון השרות (סעיף 10.1 לעיל).

10.6.4 הקריאה לשרות תופנה לספק ע"י ראש תחום תשתיות ו/או מוקד השרות של אגף המחשוב. הספק מתחייב למסור מספר קריאה למעקב.

10.6.5 סמכות ההגדרה תקלה כמשביתה (תקלה דחופה) או כלא משביתה שירות (תקלה רגילה) נתונה באופן בלעדי לעירייה בלבד.

10.7 בסיום התקלה או השירות יעביר הספק טופס שירות מלא, המכיל את פרטי התקלה, שם הטכנאי המטפל, שם נציג המזמין שאישר את תיקון התקלה וסגירתה.

10.8 הספק יעביר דיווח על סיום טיפול בתקלה לפותח התקלה בדוא"ל, SMS ו/או בטלפון בהתאם להנחיות המנהל כפי שיינתנו לספק מעת לעת.

10.9 כל חלקי החילוף בהם ישתמש הספק בעת תיקון הציוד, יהיו חדשים ומקוריים של היצרן, ויהיו מתוך רשימת הפריטים שאושרו במכרז ובאישור המנהל.

10.10 בסוף כל יועבר דוח סיכום תקלות למוקד התמיכה הכולל לפחות את הנתונים

הבאים :

- 10.10.1 תאריך ושעת קרות/דיווח התקלה.
- 10.10.2 תאריך ושעת סיום הטיפול בתקלה.
- 10.10.3 הסיבה לתקלה.
- 10.10.4 הטיפול שבוצע בכדי לפתור את התקלה.
- 10.10.5 הטיפול המונע שבוצע/יבוצע למניעת הישנות התקלה.
- 10.11 כל ההתקנות אותם מבצע הספק נדרשות לפעול באופן מלא וללא גרימת נזק לרשת העירונית כמות שהיא.

11. העמסה הובלה ופריקה לתוך מחסני העירייה

העמסה על רכב, הובלה ופריקה למקום ההתקנה או לכל מקום אחר, כולל העברה, הצבה והתקנה במקום, הכול על-פי דרישת המנהל, יהיו על אחריות הספק ועל חשבונו.

12. עדכון טכנולוגי

- 12.1 הספק מתחייב כי אם במשך תקופת ההתקשרות, יוחלט על רכישת דגם משופר/מתקדם של אחד הפריטים הכלולים בחוזה זה, תהא העירייה רשאית, עפ"י שיקול דעתה המקצועי, לנהל מו"מ עם הספק להוספת הפריט לציוד שעדיין לא נמשך ו/או להחליף הפריט החדש בפריטים שכבר נמשכו. במקרה כזה רשאית העירייה להזמין את הפריט לבדיקה באתרה.
- 12.2 בתקופת ההתקשרות הספק מתחייב להודיע בכתב על הפסקת ייצור הדגם/ים שבחוזה, על אי יכולתו לספק/ים, וכן לציין את המפרט הטכני של הדגם המחליף או דגם שווה ערך אחר ולאפשר לעירייה את בדיקתו.
- 12.3 הספק מתחייב לספק הפריט החדש לעירייה ע"פ דרישתה, לבדיקת התאמתו לצרכיה.
- 12.4 הפריט המחליף יסופק לעירייה ללא תוספת מחיר.
- 12.5 העירייה רשאית להוסיף פריטים לחוזה זה, אם אלו פריטים חדשים שלא היו מוכרים בעת עריכת המכרז ואם אלו פריטים ידועים שלא הוכנסו למכרז מסיבות אחרות.

13. פיצויים מוסכמים

- 13.1 איחר הספק באספקת השירות, ללא אישור מנהל מראש ובכתב, ו/או סיפק ציוד אשר אינו עונה לרמת הציוד הנדרשת כמפורט במפרט הטכני ו/או העסיק עובדים אשר אינם עומדים ברמה המקצועית הנדרשת בתנאי הסף לצורך מתן השירות לעירייה ו/או לא הגיש תיק תיעוד כמפורט בסעיף 8.8 בנספח ב' לחוזה - מפרט הטכני, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי מוסכם בסך של 10% מערך ההזמנה או 100 ₪, הגבוה מבין השניים, בגין כל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל ו/או עבור כל יום איחור.
- 13.2 מוסכם על הספק כי במהלך קבלת השירותים וביצוע העבודה על ידי הספק עבור



העירייה תערוך היא העירייה דו"חות הערכה לאיכות ביצוע העבודות והשירותים על ידי הספק. ספק שיקבל ציון נמוך מ-60 נקודות, תהא העירייה רשאית לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם של עד 500 ₪.

13.3 איחר הספק באספקת הפריטים ללא אישור מנהל, מראש ובכתב, רשאית העירייה לחייב את הספק בפיצוי כספי מוסכם בסך של 10% מערך כל הזמנה לכל יום איחור או 100 ₪ לכל יום איחור הגבוה מבין השניים. הפיצוי הכספי יקוזז מכל סכום המגיע לספק מאת העירייה.

14. הפרת חוזה

14.1 ידוע לספק והספק מצהיר כי כל אחד מהמקרים הבאים יהווה הפרה יסודית של החוזה המקנה לעירייה הזכות לבטל את החוזה ולחלט את הערבות כולה או מקצתה וזאת מבלי לפגוע בכל סעד ו/או תרופה המוקנים לעירייה ע"פ החוזה ונספחיו וע"פ כל דין:

14.1.1 רמת השירות של הספק אינה לשביעות רצונו המלאה של המנהל.

14.1.2 הספק סירב לבצע עבודה/טיפול בתקלות מכל תכולה ו/או כל סוג.

14.1.3 הספק לא הגיש תיק תיעוד בסיום פרויקט וזאת לאחר 15 ימי עבודה.

14.1.4 הספק איחר במועדי האספקה מעבר ל-14 ימים.

14.1.5 ניתן כנגד הספק צו פירוק או צו כינוס נכסים.

14.1.6 הספק הסב החוזה כולו או מקצתו לצד ג' כלשהו וזאת ללא הסכמת העירייה מראש ובכתב.

14.1.7 קבלת 5 דו"חות מדדי ביצוע עבודה אשר תערוך העירייה לספק בציון נמוך לציון 60 בהתאם למפורט בנספח ב' - מפרט טכני.

15. איש קשר

15.1 הספק ימנה איש קשר לביצוע עבודות מול העירייה, יעביר לעירייה שם ודרכי התקשרות (טלפון בעבודה, טלפון נייד ודואר אלקטרוני) של איש קשר שיעבוד מול העירייה.

15.2 איש הקשר ירכז את כל פעילות הספק מול העירייה בבחינת "single point of contact". למען הסר ספק איש קשר זה יהיה אחראי על ביצוע כל המשימות נשוא חוזה זה, הזמנות, לויז' לביצוע של כל משימה ו/או תקלה ו/או התקנה וכל נושא אחר הקיים בין העירייה לספק.

15.3 איש הקשר יהיה אחראי על הכנת גאנט לפרויקט כולל ניהול לוחות זמנים ודיווח סטטוס שבועי על התקדמות הפרויקט

15.4 בכל מקרה של נבצרות איש הקשר, יעמיד הספק איש קשר חלופי לאחר קבלת אישור מנהל העירייה לצורך ביצוע המטלות המפורטות בסעיף 15.2 לעיל.

15.5 הספק יעביר לעירייה רשימה של בעלי תפקידים בכירים אצל הספק אשר יהיו זמינים לפניות דחופות בנושא תיקון תקלות ו/או רמת שירות אשר לא מטופלות

בהתאם לקבוע בחוזה על נספחיו.

15.6 הספק יעביר לעירייה קורות חיים של העובדים אשר ינהלו את הפרויקטים מול העירייה כולל המלצות על ראש הצוות או המנהל המיועד לביצוע העבודה.

15.7 הספק יעביר לעירייה את פרטי מנהל הפרויקט ואת רשימת האנשים שעומדים לרשות העירייה בעת חירום מראש.

15.8 הספק יעמיד מנהל פרויקט מטעמו לצורך מימוש הפרויקט. על המנהל מטעם העירייה לאשר את מנהל הפרויקט.

16. קבלני משנה

16.1 מבלי לפגוע באמור בחוזה יהא הספק רשאי לבקש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת מעבודות נשוא חוזה זה, לקבלן משנה, בתנאי מפורש כי:

16.1.1 כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו של המנהל.

16.1.2 מסירת השרות לקבלן משנה תהא מותנית בכך כי קבלן המשנה יהיה בעל כישורים וניסיון מתאים ולפני שיימסר כל שרות יידרש להציג בפני המנהל הוכחות כי ביצע שירותים מסוג ובהיקף השירותים אשר בכוונת הקבלן למסור לביצועו של קבלן המשנה.

16.1.3 מסירת בצוע שרות כל שהוא ע"י הספק לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הספק מאחריותו ומחובה כלשהי מחובותיו ע"פ החוזה והספק יישאר אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו ע"י קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו ע"י הספק עצמו או נגרמו על ידיו.

16.1.4 על פי דרישה בכתב מאת המנהל, יחדל הספק למסור ביצוע עבודה או שירותים לקבלן משנה ויבצע את העבודה בעצמו.

16.1.5 העירייה תאשר את העסקת קבלן המשנה לביצוע עבודה ספציפית בלבד, נשוא חוזה זה.

16.1.6 הספק ימלא כל דרישה מטעם המנהל, בדבר העסקת והרחקת קבלן המשנה על ידו. אם לדעת המנהל, התנהג אותו קבלן משנה שלא כשורה או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא מבצע תפקידו ברשלנות או מכל אחת מן הסיבות המנויות בחוזה בשינויים המתאימים. קבלן משנה שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הספק להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, בעבודות נשוא חוזה זה.

16.1.7 אי מילוי הוראות סעיף קטן זה, יהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

17. יובהר כי כלל עובדי הספק או קבלני המשנה מטעמו נדרשים להיות בעלי הסמכה לעבודה בגובה, הספק יידרש להציג אישור לכל עבודה שיבצע באתרי העירייה, ללא אישור זה לא יורשו להתחיל את העבודה.

18. רכישות עצמאיות

18.1 הספק מצהיר כי ידוע לו כי חברות ותאגידים עירוניים (לרבות תאגיד "מי

אביבים") וכן מוסדות החינוך העירוניים (לרבות גני ילדים, פנימיות, מתנ"סים, ספריות ועוד) יהיו זכאים להעביר לספק הזמנות לביצוע עבודות במחירי ספריית המחירים וההפחתה או ההסכמה.

18.2 עבודות אלו (אם יבוצעו) לא יחשבו כחלק מהיקף ההתקשרות העירונית, כמפורט בסעיף 5.1 בפרק ג' למסמכי המכרז ואולם ככל שאלה יבוצעו (אם יבוצעו) יהיה זה במחירי ותנאי חוזה זה על נספחיו.

19. העירייה כמפעל חינוכי

הספק מצהיר כי ידוע לו כי העירייה מוכרת כ"מפעל חינוכי" ו/או כ"מפעל למתן שירותים קיומיים" והספק מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מחוקים הבאים:

19.1 הכרזה על מצב חירום על-ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973;

19.2 הכרזה מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9ג לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951;

19.3 הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה [נוסח חדש], תשל"א-1971;

19.4 הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.

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

* התנאים המפורטים במסמך זה משלימים את הוראות החוזה.

נספח ב' – מפרט טכני

1. תעלות כבלי התקשורת לא יועברו יחד עם כבלי חשמל.
2. כבלי מולטימדיה יעברו בתעלות נפרדות או בצינור קוברה 50 מ"מ קשיח.
3. על לוח הניתוב לכלול את כל האביזרים הנדרשים לעיגון והצמדות הכבלים בצורה מסודרת ותקנית.
4. אם יידרשו עבודות נלוות בתחום הבינוי לצורך הטיפול בתשתיות, הספק יבצע גם אותן, כחלק בלתי נפרד משרות.
5. כל הפרטים ו/או הציוד אשר יסופקו במהלך תקופת החוזה, יהיו בעלי תו תקן של מכון התקנים או לחלופין תו תקן אירופאי או אמריקאי ו/או שווה ערך, והכל כפי שיאושר ע"י המנהל מראש ובכתב.
6. הספק לא יספק פריטים משומשים או משופצים אלא חדשים בלבד.
7. הספק לא יספק פריטים שאורך חיי מדף קטן מ 5 שנים, במידה וימצא רכיב שכזה יוחלף ע"י הספק ללא תמורה.
8. הספק מצהיר ומתחייב כי כל עבודות האספקה ו/או התקנה נשוא חוזה זה כוללות, בין היתר, גם את מחירי העבודות שלהלן וכי מחירן כלול במחיר היחידה:
 - 8.1 שלט פלסטי חרוט לנקודת קצה, בנוי סנדביץ PVC, שני צבעים תווים חרוטים.
 - 8.2 שילוט וסימון לוחות ניתוב W8 בשילוט PVC חרוט, שני צבעים, ל- 24 מחברים בשורה.
 - 8.3 סימון ומספור כבלים בשרוול ליפוף מחברת 3M או שווה ערך בשני קצוות הקו, במרחק עד 5 ס"מ מסיום הכבל וחיבורו לקופסת הקצה.
 - 8.4 ביצוע בדיקות לסיבים אופטיים באמצעות מכשיר OTDR כולל הכנת דו"ח בדיקה ממוחשבת.
 - 8.5 ביצוע בדיקות בעזרת משדר/מקלט לסיבים אופטיים, אורך גל 850 NM.
 - 8.6 בדיקה אלקטרונית, אומית, חשמלית של כל הקווים כולל בדיקת רציפות, הצלבות, ניחות, אורך, ערב דיבור קרוב/רחוק, התנגדות בעזרת מכשיר ייעודי במהירות 1Gbit לתקינות הקווים, כולל הפקת דוח כתוב ועל גבי מדיה מגנטית הניתנת למיון ע"פ תקן CAT 6A (שני קצוות הכבל).
 - 8.7 ביצוע בדיקת חיווט לכבלי המולטימדיה בעזרת בודק טסטר לבדיקת רציפות ותקינות הכבילה.
 - 8.8 הכנת תיק תיעוד מלא על פי המפרט הכולל סימון נקודות קצה כולל מספור הנקודה ע"ג תוכניות האתר, באתר חדש יש למשוך ממהנדס החשמל קבצי תוכניות משורטטות בתוכנת Autocad או שווה ערך. מלל באמצעות תוכנת Word וטבלאות באמצעות תוכנת Excel. תיק התיעוד יוגש ב-4 עותקים קשיחים ועל גבי מדיה מגנטית או דוא"ל, תוך 15 ימי עבודה מסיום הפרויקט.
 - 8.9 שילוט וסימון לוחות ניתוב אופטיים בשילוט PVC חרוט, 2 צבעים.
 - 8.10 דוח תוצאות בדיקות – הספק יספק כחלק בלתי נפרד של התיעוד את תוצאות הבדיקות כולל דוח תיקונים ותאור התיקון.
 - 8.11 פתיחה וסגירה של תקרה אקוסטית קיימת כולל החזרתה למצבה הקודם. כולל ביצוע צילום התקרה לפני פרוקה להוכחת תקינות מצבה לא כולל תקרה מינרלית 60*120/60*60 ס"מ.
 - 8.12 ביצוע העבודות יבוצעו בהתאם למתודולוגיית ניהול הפרויקט והמסמכים שהוצגו במענה למכרז זה.
9. מובהר כי העבודות נשוא ס' 2.1-2.10 בפרק א' למסמכי המכרז, השחלת סיבים אופטיים בתשתיות עירוניות ברחבי העיר, התקנת קלואזרים וביצוע חיבורי אופטיקה, יבוצעו ע"י הספק וזאת במהלך ביצוע עבודות אחרות המתנהלות בו זמן, כגון עבודות תשתית, בניה ועוד. על הספק לעבוד בשיתוף פעולה מלא עם הקבלנים המבצעים את

העבודות הנ"ל, לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, והכל בהתאם להוראות המנהל.

10. מבחני מסירה לעירייה :

- 10.1 בגמר העבודה יבוצע בדיקות קבלה בהשתתפות העירייה ונציג הקבלן המבצע.
- 10.2 יונפק דו"ח מסכם הכולל את הליקויים שיתגלו במהלך הקבלה והבדיקות שבוצעו
- 10.3 הקבלן מתחייב לתקן את הליקויים הרשומים בדו"ח המסירה בתוך 3 ימים מיום סיום שטח.
- 10.4 הספק יגיש דו"ח קונסטרוקטור המאשר את תליית הציוד בהתאם לתקן ואישור משקלים, הדו"ח יהיה תקף למשך שנה מיום מסירת הפרויקט.
- 10.5 לאחר הודעה בכתב של הקבלן כי סיים את תיקון הליקויים, יבוצע סבב קבלה שני, על מנת לוודא כי כל הליקויים שהתגלו בסבב הראשון הכן תוקנו.
- 10.6 במידה ואושרו כל התיקונים, יאשר המזמין את תיק התיעוד שהוגש לו עבור הפרויקט, יוודא כי הביצוע מתאים לשביעות רצונו, עם מסירת אישור זה יחל תקופת האחריות של הפרויקט.
- 10.7 יובהר בזאת כי בדיקות הציוד ותיק התיעוד יהיו חלק בלתי נפרד מהליך המסירה ועלותם כלולה במחיר נקודת רשת, ללא תיקי התיעוד לא יאושרו חשבוניות הספק.
- 10.8 לאחר קבלת כל המסמכים ואישור הפרויקט ע"י המזמין, ימלא המזמין דו"ח חוות דעת מקצועית על אופן התנהלות הקבלן בפרויקט, כדוגמא מסמך המצורף להלן :

דוגמא לדו"ח חוות דעת מקצועית:

שם הפרויקט	הוספת 24 נקודות תקשורת בניין " מדע "
מספר הזמנה	421322015
תאריך מסירה מתוכנן	10.10.2019
שם החברה המבצעת	" דוד ובניו "
שמות אנשי הצוות	עומר ת.ז. 11111 ערן ת.ז. 22222 גבי ת.ז. 43333

מספר	תיאור המדד	ציון מרבי	ציון בפועל	הערות
1	האם העבודה נמסרה בתאריך המתוכנן?	10		
2	האם הוגשו בוצעו בדיקות FLUK/ODTR	10		
3	האם הוגשו תוכנית ASMADE עם מסירת הפרויקט	10		
4	האם העבודה בוצע לפי התוכנית שהוגשו לקבלן?	10		
5	האם סופקו החומרים בהתאם לנדרש במכרז?	10		
6	האם הציוד היה קיים אצל הספק במלאי?	5		
7	האם מנהל הפרויקט מטעם הקבלן הי נוכח בעת ביצוע העבודה ?	5		
8	האם בעת הביצוע שטח העבודה נשאר נקי?	5		
9	האם צוות הביצוע עבד לפי הנהלים כגון עבודה בגובה ?	5		
10	האם הצוות ביצע את העבודה בצורה מקצועית?	10		

נספח ב' לחוזה

מפרט טכני

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

עיריית תל אביב - יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע



		5	האם צוות הביצוע היה עובד קבלן או עבדי החברה?	11
		5	חוות דעת כללית של המנהל על ביצוע העבודה	12
		10	האם הוחזר מצב השטח לקדמותו?	13
		100	סה"כ ניקוד לקבלן עבור הפרויקט	

ספריית מחירים להקמה הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית

ספריית מחירים א'

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
1	אספקה והתקנת לוח ניתוב לכבלי W8, בנוי 24 שקעי RJ-45 מסוככים, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6.	יחידה	500 ₪	250 ₪
2	אספקה והתקנת לוח ניתוב לכבלי W8, בנוי 24 שקעי RJ-45 מסוככים, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6A	יחידה	600 ₪	250 ₪
3	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 0.5 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	8 ₪	6 ₪
4	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 1 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	12 ₪	10 ₪
5	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 2 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	14 ₪	12 ₪
6	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 3 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	20 ₪	18 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
7	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 5 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	30 ₪	25 ₪
8	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 10 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	55 ₪	30 ₪
9	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 15 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 250 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	70 ₪	30 ₪
10	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 1 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	17 ₪	12 ₪
11	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 2 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	18 ₪	14 ₪
12	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 3 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	25 ₪	20 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
13	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 5 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	38 ₪	30 ₪
14	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 10 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	55 ₪	35 ₪
15	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 15 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	80 ₪	40 ₪
16	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 20 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	110 ₪	55 ₪
17	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 30 מ', כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מספור רציף בקצותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יחידה	160 ₪	80 ₪
18	אספקה והתקנת נקודת קצה בודדת קומפלט CAT-6 הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 / גויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. כדוגמת RIT או R&M או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	360 ₪	150 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
19	אספקה והתקנת נקודת קצה כפולה קומפלט Cat-6A הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 / גויס וכדומה תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. כדוגמת RIT או R&M או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	₪ 600	₪ 250
20	התקנת AP במרחב הציבורי כולל חיבור פיזי לרשת, חיבור מגשר, התקנה פיזית, הדבקת מדבקה על התקרה / קיר המכיל את המידע של מספר הנקודה כולל תיק אתר של מספר הנקודה ויחידת ה AP, המחיר כולל את כול הציוד הנדרש לביצוע ההתקנה כולל כלי עבודה, כולל החזרת התקרה לקדמותו.	יחידה	300 התקנה בלבד	
21	פירוק והרכבה של יחידת AP באותו אתר כולל הפעלתו, בהתאם לסעיף 20	יחידה	₪ 400	₪ 400
22	פירוק והרכבה של יחידת AP באתר חלופי, כולל הובלה, ושינוע לאתר החדש, חיבור היחידה כולל הפעלתו באתר החדש בהתאם לסעיף 20	יחידה	₪ 500	₪ 500
23	הגעה חוזרת לאתר בעת התקנת נקודות רשת (מ 4 נק ומעלה) עקב חוסר בריהוט ו/או השלמת ריהוט המחיר מתייחס לכלל העבודה וישולם בתוספת של צוות עבודה, בכל מקרה לא יעלה על מחיר של מחצית הנקודה	יחידה	₪ 1,300	₪ 1,300
24	תקלת נקודות – תיקון תקלה לפי נקודה בודדת, בכל מקרה המחיר לא יעלה על מחיר נקודה חדשה, יובהר בזאת כי תיקון תקלת נקודה הוא חלק מה-SLA, בין אם החברה פרסה או לא, ובין אם זה בתקופת האחריות או לא.	יחידה	₪ 320	₪ 320

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
25	פירוק תשתיות כגון נקודת רשת, כבילה ישנה תתומחר לפי שעות עבודה של שני עובדים זוטרים, בכל מקרה לא יעלה מחיר הפירוק על עלות צוות עובדים. העבודה כוללת פירוק תקרות, צנרת או כל כבילה אחרת הנדרש לצורך הפירוק הכבילה והחזרת התקרה בסיום העבודה	שע"	150 ₪	150 ₪
26	קבלת אישור קונסטרוקטור עבור ציוד קיים, האישור יכלול תיק תיעוד ואישור חתום של הקונסטרוקטור למשך שנה.	קומפלט	3,800 ₪	3,800 ₪
27	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 6 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFRR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	13 ₪	5 ₪
28	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 12 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFRR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	16 ₪	9 ₪
29	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 48 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFRR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין..	מ"א	20 ₪	15 ₪
30	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 6 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFRR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	15 ₪	7 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
31	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 12 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	18 ₪	12 ₪
32	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 48 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	22 ₪	17 ₪
33	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 72 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	46 ₪	31 ₪
34	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 6 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM4, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שיכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 40 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	20 ₪	12 ₪
35	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 12 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM4, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שיכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 40 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	23 ₪	15 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה כולל מע"מ	מחיר אספקה כולל מע"מ ולא	מחיר אספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
36	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג LC Duplex עבור סיב MM בקוטר 50 מיקרון OM3. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך. מחבר כפול.	יחידה	90 ₪	45 ₪	₪
37	ביצוע ריתוך לסיב אופטי (splice)	יחידה	35 ₪	35 ₪	₪
38	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-2 סיבים הכולל מתאמי LC. השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	28 ₪	15 ₪	₪
39	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-2 סיבים הכולל מתאמי SC. השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	28 ₪	15 ₪	₪
40	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-2 סיבים הכולל מתאמי ST השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	28 ₪	15 ₪	₪
41	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-4 סיבים הכולל מתאמי SC/ST עה"ט השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	10 ₪	4 ₪	₪
42	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-8 סיבים הכולל מתאמי SC/ST עה"ט השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	20 ₪	8 ₪	₪
43	אספקה, התקנה ושילוט שקע קצה אופטי ל-12 סיבים הכולל מתאמי SC/ST עה"ט השילוט יהיה חרוט ויכלול עד 20 תווים.	יחידה	30 ₪	12 ₪	₪
44	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboost חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 1.5 מ'	יחידה	40 ₪	32 ₪	₪
45	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboost חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 2 מ'	יחידה	48 ₪	40 ₪	₪
46	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboost חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 3 מ'	יחידה	57 ₪	49 ₪	₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
47	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 5 מ'	יחידה	63 ₪	55 ₪
48	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 10 מ'	יחידה	83 ₪	75 ₪
49	תוספת אורך של 100 ס"מ למגשר, קוטר micron50/125 מיקרון OM3, מעבר לאורך של 10מ	יחידה	5 ₪	4 ₪
50	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 1.5 מ'	יחידה	56 ₪	48 ₪
51	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 2 מ'	יחידה	62 ₪	54 ₪
52	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 3 מ'	יחידה	71 ₪	63 ₪
53	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 5 מ'	יחידה	76 ₪	68 ₪
54	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, הכולל מחבר LC ל LC/SC/MTRJ, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 10 מ'	יחידה	101 ₪	93 ₪
55	תוספת אורך של 100 ס"מ למגשר, קוטר micron50/125 מיקרון OM4, מעבר לאורך של 10מ	יחידה	6 ₪	5 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
56	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר um9/125 מיקרון, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 1 מ'	יחידה	44 ₪	34 ₪
57	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר um9/125 מיקרון, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 2 מ'	יחידה	48 ₪	38 ₪
58	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר um9/125 מיקרון, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 3 מ'	יחידה	52 ₪	42 ₪
59	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר um9/125 מיקרון, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 5 מ'	יחידה	59 ₪	49 ₪
60	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר um9/125 מיקרון, הכולל מחבר LC/SC/MTRJ ל LC, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot חיזוק כבלר, סימון בשתי הקצוות, כולל מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך עד 10 מ'	יחידה	78 ₪	68 ₪
61	תוספת אורך של 100 ס"מ למגשר, S.M, קוטר um9/125 מיקרון מעבר לאורך של 10 מ'	יחידה	5 ₪	4 ₪
62	אספקה והתקנת כבל פלדה שזור לתליה עילית בקוטר 6 מ"מ	מ"א	80 ₪	80 ₪
63	ביצוע קידוח בקיר בלוקים, בקוטר עד 2", כולל ניקיון המקום, החזרתו למצב ראשוני ואיטום הקדח באיטום מסיבי כנגד מים, חדירת חרקים וכו', כולל אספקת כל החומרים הנדרשים לביצוע העבודה.	יחידה	400 ₪	400 ₪
64	ביצוע קידוח בקיר/תקרה/רצפת בטון, לעומק של עד 40 ס"מ, באמצעות מקדח יהלום עד 3", כולל ניקיון המקום, החזרתו למצב ראשוני ואיטום הקדח באיטום מסיבי כנגד מים, חדירת חרקים וכו', כולל אספקת כל החומרים הנדרשים לביצוע העבודה.	יחידה	330 ₪	330 ₪
65	אספקה והתקנת ארונית תקשורת 19" תלויה, בעומק עד 600 מ"מ ובגובה U10. הארונית תכלול דלת קדמית, מנעול, פס 6 שקעי כח, ערכת הארקה.	יחידה	790 ₪	450 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
66	אספקה והתקנת ארונית תקשורת "19 תלויה, בעומק עד 600 מ"מ ובגובה U20. הארונית תכלול דלת קדמית, מנעול, פס 6 שקעי כח, ערכת הארקה ומאוורר	יחידה	₪ 1,500	₪ 900
67	אספקה והתקנת ארונית תקשורת "19 תלויה, בעומק עד 600 מ"מ ובגובה U30. הארונית תכלול דלת קדמית, מנעול, פס 6 שקעי כח, ערכת הארקה. ומאוורר.	יחידה	₪ 2,500	₪ 1,500
68	ארון תקשורת "19 בגובה U42 כולל מסילות התקנה מחורצות לציוד ברוחב "19, רפפות צד. עומק הארון יהיה 80 ס"מ, כולל רגליות פטריה קבועות דלת קדמית רשת מחוררת 80% עשויה פח מגלוון כולל ידית נעילה עם מפתח, התקן מגנטי לסגירת דלת, דפנות צד, דלת אחורית עם סגירה ע"י נעילה עם מפתח, אס"יה של 2 פסי חשמל ל-12 שקעי חשמל כולל מתג מאמ"ת A16 מסוג G ונורית סימון. מארז פס השקעים יהיה מתכת ויישא תו תקן, חיבור החשמלי של הפס יהיה באמצעות כבל פנדל 15 מטר ויסתיים בתקע קצה סייקון, הארון יכיל כניסה עליונה ותחתונה אשר תחופה בפס PVC גמיש למניעת פגיעה במערך הכבלים. אספקת הארון תכלול ביצוע חיווט הארון כולל כל ההתקנים הנדרשים לביצוע העבודה: תעלות מחורצות, התקני אטימה למערך מאווררים לא פעילים, והתקן חיבור בין ארונות. הארון יסופק שהוא מכיל מגירת מאווררים כולל 2 יח' מאווררים לפחות. הארון יכיל ערכת הארקה ייעודית המחוברת לנקודת ארקה מקומית בחדר התקשורת והכולל פס השוואות פוטנציאלים ל-10 כניסות לפחות. הארון יהיה מתוצרת קונטקט או שוו"ע באישור המזמין.	יחידה	₪ 4,200	₪ 3,200

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה כולל מע"מ	מחיר אספקה כולל מע"מ
69	<p>ארון תקשורת 19" בגובה U42 כולל מסילות התקנה מחורצות לציוד ברוחב 19", רפפות צד. עומק הארון יהיה 100 ס"מ, כולל רגליות פטריה קבועות דלת קדמית רשת מחוררת 80% עשויה פח מגלוון כולל ידית נעילה עם מפתח, התקן מגנטי לסגירת דלת, דפנות צד, דלת אחורית עם סגירה ע"י נעילה עם מפתח, אס"יה של 2 פסי חשמל ל-12 שקעי חשמל כולל מתג מאמ"ת A16 מסוג G ונורית סימון. מארז פס השקעים יהיה מתכת וישא תו תקן, חיבור החשמלי של הפס יהיה באמצעות כבל פנדל 15 מטר ויסתיים בתקע קצה סייקון, הארון יכיל כניסה עליונה ותחתונה אשר תחופה בפס PVC גמיש למניעת פגיעה במערך הכבלים. אספקת הארון תכלול ביצוע חיווט הארון כולל כל ההתקנים הנדרשים לביצוע העבודה: תעלות מחורצות, התקני אטימה למערך מאווררים לא פעילים, והתקן חיבור בין ארונות. הארון יסופק שהוא מכיל מגירת מאווררים כולל 2 יח' מאווררים לפחות. הארון יכיל ערכת הארקה ייעודית המחוברת לנקודת ארקה מקומית בחדר התקשורת והכולל פס השוואות פוטנציאלים ל-10 כניסות לפחות. הארון יהיה מתוצרת קונטקט או שו"ע באישור המזמין</p>	יחידה	₪ 4,200	₪ 5,200
70	<p>ארון תקשורת 19" בגובה U44 כולל מסילות התקנה מחורצות לציוד ברוחב 19", רפפות צד. עומק הארון יהיה 80 ס"מ, כולל רגליות פטריה קבועות דלת קדמית רשת מחוררת 80% עשויה פח מגלוון כולל ידית נעילה עם מפתח, התקן מגנטי לסגירת דלת, דפנות צד, דלת אחורית עם סגירה ע"י נעילה עם מפתח, אס"יה של 2 פסי חשמל ל-12 שקעי חשמל כולל מתג מאמ"ת A16 מסוג G ונורית סימון. מארז פס השקעים יהיה מתכת וישא תו תקן, חיבור החשמלי של הפס יהיה באמצעות כבל פנדל 15 מטר ויסתיים בתקע קצה סייקון, הארון יכיל כניסה עליונה ותחתונה אשר תחופה בפס PVC גמיש למניעת פגיעה במערך הכבלים. אספקת הארון תכלול ביצוע חיווט הארון כולל כל ההתקנים הנדרשים לביצוע העבודה: תעלות מחורצות, התקני אטימה למערך מאווררים לא פעילים, והתקן חיבור בין ארונות. הארון יסופק שהוא מכיל מגירת מאווררים כולל 2 יח' מאווררים לפחות. הארון יכיל ערכת הארקה ייעודית המחוברת לנקודת ארקה מקומית בחדר התקשורת והכולל פס השוואות פוטנציאלים ל-10 כניסות לפחות. הארון יהיה מתוצרת קונטקט או שו"ע באישור המזמין</p>	יחידה		₪ 3,500
71	<p>ארון תקשורת 19" בגובה U44 כולל מסילות התקנה מחורצות לציוד ברוחב 25", רפפות צד. עומק הארון יהיה 100 ס"מ, כולל רגליות פטריה קבועות דלת קדמית רשת מחוררת</p>	יחידה	₪ 3,400	₪ 4,400

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
	80% עשויה פח מגלוון כולל ידית נעילה עם מפתח, התקן מגנטי לסגירת דלת, דפנות צד, דלת אחורית עם סגירה ע"י נעילה עם מפתח, אס"יה של 2 פסי חשמל ל-12 שקעי חשמל כולל מתג מאמ"ת A16 מסוג G ונורית סימון. מארז פס השקעים יהיה מתכת וישא תו תקן, חיבור החשמלי של הפס יהיה באמצעות כבל פנדל 15 מטר ויסתיים בתקע קצה סייקון, הארון יכול כניסה עליונה ותחתונה אשר תחופה בפס PVC גמיש למניעת פגיעה במערך הכבלים. אספקת הארון תכלול ביצוע חיווט הארון כולל כל ההתקנים הנדרשים לביצוע העבודה: תעלות מחורצות, התקני אטימה למערך מאווררים לא פעילים, והתקן חיבור בין ארונות. הארון יסופק שהוא מכיל מגירת מאווררים כולל 2 יח' מאווררים לפחות. הארון יכול ערכת הארקה יעודית המחוברת לנקודת ארקה מקומית בחדר התקשורת והכולל פס השוואות פוטנציילים ל-10 כניסות לפחות. הארון יהיה מתוצרת, קונטקט או שווע באישור המזמין בלבד.			
72	מגירת 2 מהאוררים cfm600 כ"א, מוגנים ברשת, מתאמימה למסד בו תותקן כולל כבל חשמל בקצה היחידה	יחידה	450 ₪	
73	מגירת 4 מהאוררים cfm600 כ"א, מוגנים ברשת, מתאמימה למסד בו תותקן כולל כבל חשמל בקצה היחידה	יחידה	550 ₪	
74	אספקה והתקנת פנל לניתוב מגשרים (פנל שערות) בגובה U1 עם/ללא מגש, הפנל יהיה בעל פתח שערות רציף ללא הפרדה, גובה הפתח יהיה 3 ס"מ נטו.	יחידה	25 ₪	
75	אספקה והתקנת פנל לניתוב מגשרים (פנל שערות) בגובה עד U1 בעל דופן אחת הכוללת ציר ומאפשרת להכניס מגשרים מבלי לנתקם.	יחידה	30 ₪	
76	אספקה והתקנת פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת "19. הפס יכלול 6 שקעי כח מסוג ותקן "ישראליים" כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	יחידה	150 ₪	80 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
77	אספקה והתקנת פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת "19. הפס יכול ל-12 שקעי כח מסוג ותקן "ישראליים" כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת ויישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	יחידה	200 ₪	110 ₪
78	אספקה והתקנת פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת "19. הפס יכול ל-6 שקעי כח מסוג C-13 ("אמריקאי/קומקום") כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת ויישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	יחידה	150 ₪	80 ₪
79	אספקה והתקנת פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת "19. הפס יכול ל-12 שקעי כח מסוג C-13 ("אמריקאי/קומקום") כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת ויישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	יחידה	200 ₪	110 ₪
80	בדיקת צב"ד של תשתיות נחושת באמצעות מכשיר בדיקה FLUKE כולל קבלת דו"ח ממוחשב, במחיר מתייחס עד 24 נקודות, המחיר מכיל בתוכו ל את עלות הטכנאי והציוד הנדרש לביצוע הבדיקות	קומפלט	600 ₪	
81	הכנת תיק תיעוד עבור ציוד קיים המותקן ברחבי העיר החל מנקודה בודדת, התיק יכול את כל תוצאות הבדיקה כולל תוצאות בדיקת ה-FLUK ואו בדיקות OTDR,	קומפלט	800 ₪	
82	ביצוע בדיקות לסיבים אופטיים באמצעות מכשיר OTDR כולל הוצאת פלט עד 12 גידים - הזמנה מיוחדת	קומפלט	350 ₪	
83	פרוק ארון תקשורת קיים הכולל פירוק הציוד המותקן בארון, סבלות, הובלה, שינוע והעברת הציוד למיקום חדש של הארון, חיבורו לקיר בהתאם לתקינה, כולל התקנת הציוד המועתק והפעלת המערכת מחדש, חיבור הארקה הארון, באתר אחר.	קומפלט	2,900 ₪	
84	פרוק ארון תקשורת כולל פינוי הארון לאתר פסולות מורשה	קומפלט	1,200 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
85	סידור ארון תקשורת הכולל תיעוד הארון לפני העבודה, פרוק כל המגשרים הקיימים, התקנת מגשרים חדשים סירוקס, סימון כל מגשר בשתי קצוות ע"פ דרישת המזמין, פרוק כל הציוד הקיים בארון והרכבתו מחדש בהתאם לדרישת המזמין התקנת פנלי מעבר מגשרים, פנלים עיוורים ברווחים ע"פ הצורך.	קומפלט	2,500 ₪	
86	שעת עבודת מתקין שעות רגילות 07:00 - 17:00 (עבודות מיוחדות)	שע"י	130 ₪	
87	שעת עבודת מתקין שעות נוספות (החל משעה 17:00 ועד הבוקר למחרת)	שע"י	170 ₪	
88	שעת עבודה למתקין ימי שישי, חגים ושבתות	שע"י	220 ₪	
89	צוות אופטי + בודק	יום עבודה קומפלט	2,200 ₪	
90	צוות תשתיות (טכנאי 1) ליום עבודה 8 שע	יום עבודה קומפלט	1,400 ₪	
91	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 72 סיבים S.M בקוטר 9 מיקרון, בצינורית במארז LOOSE TUBE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות, הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	22 ₪	12 ₪
92	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט של קלוז'ר עבור 72 סיבים מסוג RAYCHEM TYCO 450 כולל צוות אופטיקה והלחמת כל הסיבים, בדיקת OTDR, העברת AS MADE ועדכון מפת הסיבים וכל הציוד הנדרש להתקנה	קומפלט	3,300 ₪	2,000 ₪
93	אלמנט עיגון לקופסת מיתוג מתחת לשולחן הישיבות	יחידה	50 ₪	25 ₪
94	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI באורך 1 מטר	יחידה	45 ₪	21 ₪
95	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI באורך 15 מטר	יחידה	185 ₪	160 ₪
96	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל DVI באורך של 1 מטר	יחידה	45 ₪	20 ₪
97	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MICRO HDMI ל HDMI באורך 3 מטר	יחידה	73 ₪	48 ₪
98	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MINI HDMI ל HDMI באורך 3 מטר	יחידה	120 ₪	80 ₪
99	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MINI HDMI ל HDMI באורך 5 מטר	יחידה	150 ₪	110 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
100	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל HDMI באורך 1.8 מטרים	יחידה	170 ₪	130 ₪
101	השחלת סיב אופטי + משיכת עודפי כבל	יחידה	6 ₪	
102	השחלת צינורות בתוך שרוול PVC	יחידה	71 ₪	
103	אספקה והתקנת נקודת קצה כפולה קומפלט CAT-6 הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, טון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	630 ₪	250 ₪
104	אספקה והתקנת נקודת קצה משולשת קומפלט Cat-6A הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	900 ₪	300 ₪
105	אספקה והתקנת נקודת קצה מרובעת קומפלט Cat-6A הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	1,150 ₪	400 ₪
106	אספקה והתקנת מדף נשלף לארון ברוחב עד 600 מ"מ בעומק עד 1200 מ"מ	יחידה	150 ₪	80 ₪
107	אספקה והתקנת מדף נשלף לארון ברוחב עד 800 מ"מ בעומק עד 1200 מ"מ	יחידה	200 ₪	100 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
108	אספקה והתקנת שקע קצה מרובע RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6A. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M-3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	70 ₪	40 ₪
109	אספקה והתקנת כבל נחושת 26 זוג בקוטר מוליך 0.6 מ"מ 100 אוהם תקן בזק כולל פרישת הכבל בשני הקצוות ע"ג פסי קרונה	מ"א	20 ₪	5 ₪
110	תיבת הסתעפות פנימית 50 זוג בצבע אפור - כולל התקנה עיגון, חיבור כבל, סימון בדיקה וכד' צבע ע"פ דרישת המזמין	יחידה	150 ₪	50 ₪
111	אספקה והתקנת אמבטית נירוסטה תקנית עבור עד 10 פסי חיבורים מסוג "קרונה"	יחידה	20 ₪	20 ₪
112	אספקה והתקנת בלוק קרונה תקני מסוג מתנתק לחיבור עד 10 זוגות כבלים.	יחידה	30 ₪	10 ₪
113	אספקה והתקנת בלוק סימון קרונה מסוג מתנתק	יחידה	10 ₪	10 ₪
114	לוח ניתוב אופטי ל-12 סיבים כולל מגש לכבלים, פנל עליון לשמירת רווח ומגש איסוף מגשרים. גובה הלוח יהיה U1. כולל מתאמי דו-נקבה ST/SC. ומקום להתקנת SPLICE כולל שילוט	יחידה	560 ₪	500 ₪
115	לוח ניתוב אופטי ל-12 סיבים כולל מגש לכבלים, פנל עליון לשמירת רווח ומגש איסוף מגשרים. גובה הלוח יהיה U1. כולל מתאמי דו-נקבה FC. ומקום להתקנת SPLICE כולל שילוט	יחידה	560 ₪	500 ₪
116	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג SC Duplex עבור סיב MM בקוטר 62.5 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך. מחבר כפול	יחידה	90 ₪	40 ₪
117	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג ST/SC עבור סיב MM בקוטר 62.5 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך. מחבר כפול	יחידה	90 ₪	40 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח לא כולל מע"מ
118	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג SC Duplex עבור סיב MM בקוטר 50 מיקרון OM3. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך. מחבר כפול	יחידה	90 ₪	40 ₪
119	אספקה והתקנת תעלות PVC תקניות בחתך 15*30 מ"מ, כולל חיזוקים סופיים ואביזרים נדרשים, כולל מכסה.	מ"א	25 ₪	
120	אספקה והתקנת תעלות PVC תקניות בחתך 40*60 מ"מ, כולל חיזוקים סופיים ואביזרים נדרשים, כולל מכסה.	מ"א	40 ₪	30 ₪
121	אספקה והתקנת תעלות PVC תקניות בחתך 60*120 מ"מ, כולל חיזוקים סופיים ואביזרים נדרשים, כולל מכסה.	מ"א	50 ₪	35 ₪
122	אספקה והתקנת תעלות PVC תקניות בחתך 100*200 מ"מ, כולל חיזוקים סופיים ואביזרים נדרשים, כולל מכסה.	מ"א	70 ₪	55 ₪
123	אספקה והתקנת צינור מריכף ירוק 23 מ"מ, חסין אש, כולל שלות ואביזרים נדרשים.	מ"א	10 ₪	
124	אספקה והתקנת פנל עיוור בגובה עד U2	יחידה	20 ₪	15 ₪
125	אספקה והתקנת מאוורר בודד לארון תקשורת	יחידה	35 ₪	
126	פירוק, הובלה וחיבור של מערכת אל פסק בין מתקנים השונים	יחידה	400 ₪	
127	שילוב מערכת UPS למערכת הניטור	יחידה	250 ₪	

ספריית מחירים ב':

מס'	תיאור הפריט או העבודה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
1	אספקה והתקנת נקודת קצה משולשת קומפלט CAT-6 הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	810 ₪	450 ₪
2	אספקה והתקנת נקודת קצה מרובעת קומפלט CAT-6 הכוללת כבל גיגה CAT-7, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	980 ₪	600 ₪
3	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג LC Duplex עבור סיב MM בקוטר 62.5 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	50 ₪	30 ₪
4	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג SC Duplex עבור סיב SM בקוטר 9 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	40 ₪	30 ₪
5	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג ST Duplex עבור סיב SM בקוטר 9 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	30 ₪	20 ₪
6	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג FC Duplex עבור סיב SM בקוטר 9 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	30 ₪	20 ₪
7	אספקה והתקנת צינור מתכת שרשורי בקוטר 1" מצופה PVC שחור עמיד לקרינת UV. הצינור יסתיים בסיומות תקניות מוברגות ("מופות").	35 ₪	15 ₪
8	אספקה והתקנת צינור מתכת שרשורי בקוטר 2" מצופה PVC שחור עמיד לקרינת UV. הצינור יסתיים בסיומות תקניות מוברגות ("מופות").	35 ₪	15 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
9	ביצוע הארקת ארון תקשורת לארקת מבנה או להארקת לוח חשמל אזורי, כולל כבל הארקה בחתך 16 ממ"ר וכל האביזרים הנדרשים.	יחידה	75 ₪	60 ₪
10	תוספת עבור אספקה והתקנת 4 גלגלים ננעלים בתחתית הארון.	יחידה	170 ₪	130 ₪
11	פנל סגירה "עיוור" בגובה של U1 עבור ארונות תקשורת 19"	יחידה	20 ₪	15 ₪
12	פנל סגירה "עיוור" בגובה של U2 עבור ארונות תקשורת 19"	יחידה	30 ₪	20 ₪
13	סט תעלות קדמיות ותעלות אחורית לסידור כבלים בשני הצדדים בגובה המסד	קומפלט	450 ₪	200 ₪
14	פנל תמיכה ומעבר למגשרים, מתכתי כולל 5 טבעות	יחידה	120 ₪	90 ₪
15	פנל מעבר מגשרים, u1 או u1/2 עם מברשת בחריץ המעבר	יחידה	35 ₪	25 ₪
16	פנל ניתוב 19" cat5e UTP עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568, כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט,	יחידה	550 ₪	580 ₪
17	פנל ניתוב 19" cat6 UTP עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568, כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט	יחידה	750 ₪	680 ₪
18	פנל ניתוב 19" cat5e STP עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568, כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט,	יחידה	550 ₪	580 ₪
19	פנל ניתוב 19" cat6 STP עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568 כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט	יחידה	750 ₪	680 ₪
20	פנל ניתוב 19" cat6a STP עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568, כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט	יחידה	800 ₪	700 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא מע"מ
21	פנל ניתוב 19" STP cat7 עם מעגל מודפס 24 שקעים RJ-45, עם תו תקן של מעבדה חיונית מוסמכת בלתי תלויה, לעמידה בתקן EIA/TIA-568 כולל סידור לקשירת הכבלים וכולל התקנה וחיווט	יחידה	950 ₪	700 ₪
22	סימון לוח ניתוב 24 שקעים במסד בפס שילוט פלסטי חרוט 2 צבעים מודבק בדבק מהיר	קומפלט	25 ₪	25 ₪
23	סימון נקודה בודדת RJ-45 בפס שילוט פלסטי חרוט 2 צבעים מודבק בדבק מהיר	יחידה	5 ₪	3 ₪
24	אספקה והתקנת ארון מחולק לשניים (אופקית, כולל מדף), חלוקת הארון לשני חצאים זהים לא תמנע את הזזת המסילות הפנימיות. הארון יהיה ייעודי להתקנת מערכות תקשורת או מחשבים בגובה עד U44. רוחב הארון יהיה עד 800 מ"מ ועומקו עד 1000 מ"מ. ההתקנה תכלול את כל החלקים והאביזרים המסופקים, הארון יכלול פס שקעים ישראלי המכיל 6 שקעים, לכל תא בנפרד הארון יכלול מסילות התקנה מחורצות ניתנות להזזה (T-NUT) לציוד ברוחב 19" כולל סימון U וטבעות להעברת כבילה. הארון יכלול רגליות פטריות קבועות או גלגלים נשלפים. הדלת הקידמית תהיה עשויה זכוכית/פוליקרבונט או מתכת, בהתאם לבקשת המזמין. הדלת האחורית תהיה עשויה מתכת. דלתות המתכת יהיו מפוצלות לכל תא בנפרד, בחירור של לפחות 70% ועם נעילת בריחים עליונים ותחתונים. כל הדלתות יהיו עם פינים נשלפים בדלתות (לא LN) ומפתח צילינדר ייחודי בעל 4 נק' נעילה. הארון יכיל קיט חיבור יחידת ארון לארון סמוך וסגירת פתחים בגג הארון באמצעות שערות למניעת בריחת אוויר. כולל אספקה והתקנת טבעות תמיכה אחוריות בארון תקשורת להעברת כבלי גישור ותליית פסי ZERO U. צבע הארונות יהיה שחור RAL-9011. עומס פנימי נדרש 1000 ק"ג.	יחידה	6,800 ₪	6,000 ₪
25	כני"ל כמו סעיף 1 בגובה של U30	יחידה	5,800 ₪	500 ₪
26	כני"ל כמו סעיף 1 בגובה של U20	יחידה	4,900 ₪	4,100 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
27	אספקה והתקנת ארון מחולק לשלושה (אופקית, כולל מדף), חלוקת הארון לשני חצאים זהים לא תמנע את הזזת המסילות הפנימיות. הארון יהיה ייעודי להתקנת מערכות תקשורת או מחשבים בגובה עד U44. רוחב הארון יהיה עד 800 מ"מ ועומקו עד 1000 מ"מ. ההתקנה תכלול את כל החלקים והאביזרים המסופקים. הארון יכלול פס שקעים ישראלי המכיל 6 שקעים, לכל תא בנפרד הארון יכלול מסילות התקנה מחורצות ניתנות להזזה (T-NUT) לציוד ברוחב 19" כולל סימון U וטבעות להעברת כבילה. הארון יכלול רגליות פטריות קבועות או גלגלים נישלפים. הדלת הקידמית תהיה עשויה זכוכית/פוליקרבונט או מתכת, בהתאם לבקשת המזמין. הדלת האחורית תהיה עשויה מתכת. דלתות המתכת יהיו מפוצלות לכל תא בנפרד, בחירור של לפחות 70% ועם נעילת בריחים עליונים ותחתונים. כל הדלתות יהיו עם פינים נשלפים בדלתות (לא LN) ומפתח צילינדר ייחודי בעל 4 נקי נעילה. הארון יכיל קיט חיבור יחידת ארון לארון סמוך וסגירת פתחים בגג הארון באמצעות שערות למניעת בריחת אוויר. כולל אספקה והתקנת טבעות תמיכה אחוריות בארון תקשורת להעברת כבלי גישור ותליית פסי ZERO U. צבע הארונות יהיה שחור RAL-9011. עומס פנימי נדרש 1000 ק"ג.	יחידה	9,000 ₪	8,100 ₪
28	כני"ל כמו סעיף 4 בגובה של U30	יחידה	8,000 ₪	7,100 ₪
29	כני"ל כמו סעיף 4 בגובה של U20	יחידה	7,000 ₪	6,100 ₪
30	קופסאות מיגון חיצונית מפח להגנה מפני שמש וגשם ישיר עבור מודל אחד	יחידה	250 ₪	200 ₪
31	קופסאות מיגון חיצונית מפח להגנה מפני שמש וגשם ישיר עבור שני מודלים בגובה של 202 מ"מ, רוחב של 105 מ"מ ועומק של 50 מ"מ	יחידה	350 ₪	300 ₪
32	קופסאות מיגון חיצונית מפח להגנה מפני שמש וגשם ישיר עבור שלושה מודלים בגובה של 288 מ"מ, רוחב של 105 מ"מ ועומק של 50 מ"מ	יחידה	450 ₪	400 ₪
33	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 144 סיבים S.M בקוטר 9 מיקרון, במארז Tube Semi-Tight ומעטה HFFR. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	14 ₪	12 ₪
34	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 6 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	6 ₪	4 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
35	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 12 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	6	5
36	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 36 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	8	6
37	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 72 סיבים M.M בקוטר 62.5 מיקרון, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	9.5	8
38	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 6 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE.	מ"א	8	6
39	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 12 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	8	7
40	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 36 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	8	7

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
41	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 72 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM3, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות. הסיבים יעמדו בתקן העברת 10 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	10 ₪	8 ₪
42	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה חיצונית, משוריין עבור תת"ק או עילי ע"פ דרישת הלקוח, 144 סיבים S.M בקוטר 9 מיקרון, בצינורית במארז TUBE LOOSE. הכבל יכיל גיל בתוך הצינורית ובין הצינוריות הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	18 ₪	15 ₪
43	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט של קלוז'ר עבור 144 סיבים מסוג RAYCHEM 450 TYCO כולל צוות אופטיקה והלחמת כל הסיבים, בדיקת OTDR, העברת AS MADE ועדכון מפת הסיבים וכל הציוד הנדרש להתקנה	קומפלט	6,000 ₪	3,200 ₪
44	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי F TYPE בקצבותיו עד 5 מ'	יחידה	42 ₪	15 ₪
45	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי F TYPE בקצבותיו עד 10 מ'	יחידה	64 ₪	30 ₪
46	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי F TYPE בקצבותיו עד 15 מ'	יחידה	86 ₪	45 ₪
47	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי F TYPE בקצבותיו עד 20 מ'	יחידה	108 ₪	60 ₪
48	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי F TYPE בקצבותיו עד 30 מ'	יחידה	152 ₪	90 ₪
49	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-6 הכוללים שני מחברי BNC בקצבותיו.	מ"א	4 ₪	3 ₪
50	אספקה, התקנה, כבל PS-2 עד 1 מ' (למקלדת, מסך, עכבר)	יחידה	35 ₪	10 ₪
51	אספקה, התקנה, כבל PS-2 עד 2 מ' (למקלדת, מסך, עכבר)	יחידה	40 ₪	15 ₪
52	אספקה, התקנה, כבל PS-2 עד 5 מ' (למקלדת, מסך, עכבר)	יחידה	52 ₪	27 ₪
53	אספקה, התקנה, כבל PS-2 עד 10 מ' (למקלדת, מסך, עכבר)	יחידה	63 ₪	38 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא מע"מ
54	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - VGA מסוג HD PIN 15 זכר-זכר למערכות המחשוב. באורך 1.5 מטר.	יחידה	50 ₪	25 ₪
55	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - VGA מסוג HD PIN 15 זכר-זכר למערכות המחשוב. באורך 2 מטר.	יחידה	55 ₪	30 ₪
56	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - VGA מסוג HD PIN 15 זכר-זכר למערכות המחשוב. באורך 5 מטר.	יחידה	60 ₪	35 ₪
57	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - VGA מסוג HD PIN 15 זכר-זכר למערכות המחשוב. באורך 10 מטר.	יחידה	95 ₪	70 ₪
58	אספקה והתקנת גונזולת מתכת על גבי מבנה העשויה מצינור מתכת בקוטר 3" מגולוון - בגובה של 3 מטרים, כולל אלמנט התקנה כפול להרחקה מהקיר בשני מקטעי הצינור. ההתקנה תכלול עוגן חיזוק וכן בורג עין ויחידת עיגון בקצהו העליון.	יחידה	2,500 ₪	200 ₪
61	אספקה והתקנת גונזולת מתכת על גבי מבנה העשויה מצינור מתכת בקוטר 3" מגולוון - בגובה של 6 מטרים, כולל אלמנט התקנה כפול להרחקה מהקיר בשני מקטעי הצינור. ההתקנה תכלול עוגן חיזוק וכן בורג עין ויחידת עיגון בקצהו העליון.	יחידה	3,000 ₪	2,500 ₪
62	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל RG-11 הכוללים שני מחברי BNC בקצבותיו	מ"א	5 ₪	3 ₪
63	חפירה בכורכר (אדמת בור): החפירה כוללת: (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק של עד 2.5 מ' אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א"ח/חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. - תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפ'	220 ₪	
64	חפירה באספלט: החפירה כוללת: - חפירה בעומק עד 2 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א' (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה באספלט בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. - תוכניות MADE AS	מ"א קומפ'	210 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
65	חפירה באספלט : החפירה כוללת :- חפירה בעומק עד 2.5 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע אי' (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה באספלט בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. - תוכניות MADE AS	מ"א קומפי'	220 ₪	
66	חפירה בריצוף משתלבת : החפירה כוללת :- חפירה בעומק עד 2 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע אי' (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה בכל סוגי הריצוף, בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. - תוכניות AS MADE	מ"א קומפי'	240 ₪	
67	חפירה באספלט (מחפרון): החפירה כוללת :- חפירה/חציבה בעומק 1.2 מ' וברוחב בין 25-40 ס"מ. - אספקה ופיזור לכל עומק ורוחב התעלה בטון מסוג תבחנ"מ (CLSM או שווי"ע) מאושר ע"י מנהל הפרוייקט. - פינוי מלא של כל עודפי האדמה - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תוכניות ASMADE.	מ"א קומפי'	220 ₪	
68	התקנה ואספקת עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר " 3/4 ותוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח' קומפי'	320 ₪	
69	התקנה ואספקת עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר " 3 בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח' קומפי'	370 ₪	
70	אספקה והתקנה שרוול פלדה "12"-6", המחיר כולל את כל עבודות הריתוך, החיבור והשחלת הצנרת בתוך השרוול.	מ"א קומפי'	151 ₪	
71	ייצוב שוליים באגו"מ/ מצע אי' - עובי 0.2 מ' באורך 1 מ' כולל את כל העבודות הנלוות בהתאם להוראות המפקח.	מ"ר	31 ₪	
72	תוספת שכבת חול/ מצע ברוחב עד 0.4 מ' ובעובי 0.4 מ' (בעבודות מיוחדות בשטח בור), מותנה בקבלת אישור מראש ממנהל הפרוייקט.	מ"א	13 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
73	פירוק, קרצוף מדרכה/כביש אספלט - כולל שיקום מחדש בהתאם למפרט הטכני של ערית תל אביב כאשר המחיר כולל בנוסף: התאמת שוחות קיימות תיקון נזקי בקרת רמזורים, צביעה וסימון כביש, אבני שפה במידה ויידרש וכו'.	מ"ר קומפי	55 ₪	
74	פירוק וריצוף מחדש מדרכה משתלבת / כל סוגי הריצוף מעבר לתיקון המדרכה (1 מ"ר) בהתאם להנחיות המפקח ולאישורו.	מ"א קומפי	170 ₪	
75	פירוק והתקנה מחדש אבן שפה/גן (1 מ"א) בהתאם להנחיות המפקח ולאישורו.	מ"א	74 ₪	
76	אספקה בלבד של ריצוף אבן משתלבת מכל סוג שהוא בהתאם להנחיות המפקח ולאישורו.	מ"ר	35 ₪	
77	אספקה בלבד של אבן שפה/גן מכל סוג שהוא בהתאם להנחיות המפקח ולאישורו.	מ"א	30 ₪	
78	אספקה ויציקת בטון לא מזוין ב- 20.	מ"ר	55 ₪	
79	אספקה ויציקת בטון לא מזוין ב- 30.	מ"ר	75 ₪	
80	יום עבודה יעה אופני (שופל) + מפעיל (המחיר כולל הובלות).	יום עבודה קומפי	2,300 ₪	
81	יום עבודה מחפר הידראולי זחלי (בגר) + מפעיל (המחיר כולל הובלות והפעלת פטיש חציבה מכל סוג).	יום עבודה קומפי	2,500 ₪	
82	יום מיני מחפרון אופני (בובקט) + מפעיל (המחיר כולל הובלות והפעלת פטיש חציבה מכל סוג).	יום עבודה קומפי	1,600 ₪	
83	תוספת עבודות לילה הקפצת צוות תשתיות + מחפרון	יח'	6,500 ₪	
84	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 36 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM4, במארז TUBE TIGHT ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שיכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת 40 Giga למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	22 ₪	17 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
85	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 72 סיבים M.M בקוטר 50 מיקרון OM4, במארז TUBE TIGHT ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שיכבת Kevlar בין המעטים. הסיבים יעמדו בתקן העברת Giga 40 למרחק של 150 מ' לפי תקן IEEE. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו. כדוגמת Teldor או Panduit או Corning או Fibernet על פי דרישת המזמין.	מ"א	31	20
86	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט כבל אופטי להתקנה פנימית 72 סיבים S.M בקוטר 9 מיקרון, במארז Semi-Tight Tube ומעטה HFFR. הסיב יסומן בפס כחול על כל אורכו.	מ"א	28	20
87	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג LC Duplex עבור סיב SM בקוטר 9 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	יחידה	55	35
88	אספקת מגשר אופטי כפול, S.M, קוטר 9 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 15 מ'	יחידה	150	100
89	אספקה, התקנה, מארז מהודר של 1 שקע חשמל + 2 תקשורת RJ-45, חיבור VGA + אודיו גימור אלומיניום כדוגמת AXIAL 3	יחידה	1,150	1,000
90	אספקה, התקנה, מארז מהודר של 3 שקע חשמל + 2 תקשורת RJ-45, חיבור VGA + אודיו גימור אלומיניום כדוגמת AXIAL 5	יחידה	1,350	1,200
91	אספקה, התקנה, מארז מהודר של 1 שקע חשמל + 2 תקשורת RJ-45, חיבור HDMI גימור אלומיניום כדוגמת AXIAL 3	יחידה	1,250	1,070
92	אספקה, התקנה, מארז מהודר של 3 שקע חשמל + 2 תקשורת RJ-45, חיבור HDMI גימור אלומיניום כדוגמת AXIAL 5	יחידה	1,450	1,270
93	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI באורך 2 מטר	יחידה	51	26
94	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI באורך 5 מטר	יחידה	70	45

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
95	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI באורך 10 מטר	יחידה	125 ₪	100 ₪
96	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DVI ל HDMI באורך של 2 מטר	יחידה	55 ₪	30 ₪
97	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DVI ל HDMI באורך של 5 מטר	יחידה	75 ₪	55 ₪
98	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DVI ל HDMI באורך של 10 מטר	יחידה	162 ₪	137 ₪
99	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MICRO HDMI ל HDMI באורך 1 מטר	יחידה	60 ₪	35 ₪
100	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MICRO HDMI ל HDMI באורך 5 מטר	יחידה	115 ₪	90 ₪
101	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MINI HDMI ל HDMI באורך 1 מטר	יחידה	64 ₪	39 ₪
102	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך MINI HDMI ל HDMI באורך 5 מטר	יחידה	195 ₪	170 ₪
103	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל HDMI באורך 3 מטרים	יחידה	120 ₪	90 ₪
104	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל HDMI באורך 5 מטרים	יחידה	145 ₪	120 ₪
105	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - VGA מסוג HD PIN 15 זכר-זכר למערכות המחשוב. באורך 15 מטר.	יחידה	115 ₪	90 ₪
106	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - DVI-D זכר זכר למערכות המחשוב. באורך 1 מטר.	יחידה	45 ₪	20 ₪
107	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - DVI-D זכר זכר למערכות המחשוב. באורך 1.5 מטר.	יחידה	50 ₪	25 ₪
108	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - DVI-D זכר זכר למערכות המחשוב. באורך 2 מטר.	יחידה	55 ₪	30 ₪
109	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - DVI-D זכר זכר למערכות המחשוב. באורך 5 מטר.	יחידה	70 ₪	55 ₪
110	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל - DVI-D זכר זכר למערכות המחשוב. באורך 10 מטר.	יחידה	100 ₪	75 ₪
111	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA נקבה באורך 1 מטר	יחידה	55 ₪	20 ₪
112	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA נקבה באורך 2 מטר	יחידה	50 ₪	25 ₪
113	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA נקבה באורך 5 מטר	יחידה	55 ₪	30 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
114	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA נקבה באורך 10 מטר	יחידה	90 ₪	65 ₪
115	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA נקבה באורך 15 מטר	יחידה	120 ₪	95 ₪
116	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA זכר באורך 1 מטר	יחידה	45 ₪	20 ₪
117	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA זכר באורך 2 מטר	יחידה	50 ₪	25 ₪
118	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA זכר באורך 5 מטר	יחידה	55 ₪	30 ₪
119	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA זכר באורך 10 מטר	יחידה	90 ₪	65 ₪
120	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר ל RCA זכר באורך 15 מטר	יחידה	120 ₪	95 ₪
121	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר זכר באורך 1 מטר	יחידה	48 ₪	23 ₪
122	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר זכר באורך 2 מטר	יחידה	50 ₪	25 ₪
123	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר זכר באורך 5 מטר	יחידה	52 ₪	27 ₪
124	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר זכר באורך 10 מטר	יחידה	64 ₪	39 ₪
125	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו PL 3.5 זכר זכר באורך 15 מטר	יחידה	70 ₪	45 ₪
126	אספקה מתאם HDMI ל HDMI נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
127	אספקה מתאם HDMI ל HDMI זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
128	אספקה מתאם HDMI ל HDMI זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪
129	אספקה מתאם DisplayPort ל HDMI נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
130	אספקה מתאם DisplayPort ל HDMI זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
131	אספקה מתאם DisplayPort ל HDMI זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪
132	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל HDMI נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
133	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל HDMI זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
134	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל HDMI זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
135	אספקה מתאם DisplayPort ל DisplayPort נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
136	אספקה מתאם DisplayPort ל DisplayPort זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
137	אספקה מתאם DisplayPort ל DisplayPort זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪
138	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל VGA נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
139	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל VGA זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
140	אספקה מתאם Mini DisplayPort ל VGA זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪
141	אספקה מתאם Mini HDMI ל HDMI נקבה נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
142	אספקה מתאם Mini HDMI ל HDMI זכר נקבה	יחידה	70 ₪	45 ₪
143	אספקה מתאם Mini HDMI ל HDMI זכר זכר	יחידה	70 ₪	45 ₪
144	HDMI ל DVI-D אספקה מתאם	יחידה	64 ₪	39 ₪
145	DVID ל VGA אספקה מתאם	יחידה	83 ₪	58 ₪
146	ADAPTER CABLE 1 TO HDMI DVI-D אספקה מתאם	יחידה	60 ₪	35 ₪
147	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 1 מ	יחידה	35 ₪	10 ₪
148	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 2 מ	יחידה	37 ₪	12 ₪
149	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 3 מ	יחידה	29 ₪	14 ₪
150	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 10 מ	יחידה	42 ₪	17 ₪
151	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 15 מ	יחידה	44 ₪	19 ₪
152	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 35 מ	יחידה	70 ₪	35 ₪
153	אספקה כבל 2 RCA ל RCA 2 באורך של עד 50 מ	יחידה	67 ₪	42 ₪
154	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 3 מ	יחידה	42 ₪	17 ₪
155	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 6 מ	יחידה	52 ₪	27 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
156	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 10 מ	יחידה	64 ₪	39 ₪
157	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 12 מ	יחידה	65 ₪	40 ₪
158	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 15 מ	יחידה	71 ₪	46 ₪
159	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 25 מ	יחידה	95 ₪	70 ₪
160	אספקה כבל 3 RCA ל RCA 3 על גבי כבל RG-59 באורך של 35 מ	יחידה	114 ₪	89 ₪
161	אספקה כבל DVI זכר ל DVI זכר על גבי סיב אופטי למרחק של עד 20 מ	יחידה	1,140 ₪	840 ₪
162	אספקה כבל DVI זכר ל DVI זכר על גבי סיב אופטי למרחק של עד 30 מ	יחידה	1,400 ₪	1,100 ₪
163	אספקה כבל DVI זכר ל DVI זכר על גבי סיב אופטי למרחק של עד 50 מ	יחידה	1,650 ₪	1,350 ₪
164	אספקה כבל DVI זכר ל DVI זכר על גבי סיב אופטי למרחק של עד 100 מ	יחידה	2,670 ₪	1,970 ₪
165	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 זכר באורך של 1 מ	יחידה	71 ₪	46 ₪
166	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 באורך של 3 מ	יחידה	95 ₪	70 ₪
167	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 באורך של 5 מ	יחידה	103 ₪	78 ₪
168	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 באורך של 7.5 מ	יחידה	138 ₪	113 ₪
169	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 באורך של 10 מ	יחידה	175 ₪	150 ₪
170	אספקה כבל 5 RCA זכר ל RCA 5 באורך של 15 מ	יחידה	205 ₪	180 ₪
171	אספקה כבל 5 RCA זכר ל DVI באורך של 1 מ	יחידה	64 ₪	39 ₪
172	אספקה כבל 5 RCA זכר ל DVI באורך של 2 מ	יחידה	71 ₪	46 ₪
173	אספקה כבל 5 RCA זכר ל DVI באורך של 3 מ	יחידה	83 ₪	58 ₪
174	אספקה כבל 5 RCA זכר ל DVI באורך של 5 מ	יחידה	95 ₪	70 ₪
175	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 1 מטרים	יחידה	64 ₪	39 ₪
176	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 3 מטרים	יחידה	83 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
177	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 5 מטרים	יחידה	103 ₪	₪
178	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 7.5 מטרים	יחידה	142 ₪	₪
179	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 10 מטרים	יחידה	165 ₪	₪
180	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך DisplayPort ל DisplayPort באורך 15 מטרים	יחידה	227 ₪	₪
181	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מסך HDMI ל HDMI על סיב אופטי באורך 50 מטרים	יחידה	1,900 ₪	₪
182	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB3 ל USB3 באורך של 1 מ'	יחידה	32 ₪	₪
183	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB3 ל USB3 באורך של 2 מ'	יחידה	44 ₪	₪
184	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB3 ל USB3 באורך של 3 מ'	יחידה	32 ₪	₪
185	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ זכר Micro USB3 ל נקבה Micro USB3 באורך של 1 מ'	יחידה	32 ₪	₪
186	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ זכר Micro USB3 ל נקבה Micro USB3 באורך של 2 מ'	יחידה	44 ₪	₪
187	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ זכר Micro USB3 ל נקבה Micro USB3 באורך של 3 מ'	יחידה	32 ₪	₪
188	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ זכר Micro USB3 ל נקבה Micro USB3 באורך של 5 מ'	יחידה	65 ₪	₪
189	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB2 ל USB2 באורך של 1 מ'	יחידה	32 ₪	₪
190	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB2 ל USB2 באורך של 2 מ'	יחידה	33 ₪	₪
191	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB2 ל USB2 באורך של 3 מ'	יחידה	34 ₪	₪
192	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל מ USB2 ל USB2 באורך של 5 מ'	יחידה	42 ₪	₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
193	חפירה בכורכר (אדמת בור) : החפירה כוללת : (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק בין 1.3 מ' עד 2.0 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א' /חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. - תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפ'	220	₪
194	חפירה בכורכר (אדמת בור) : החפירה כוללת : (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק של עד 1.2 מ' אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א' /חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. - תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפ'	220	₪
195	חפירה באספלט : החפירה כוללת : - חפירה בעומק עד 1.2 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א' (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 24 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה באספלט בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. - תוכניות AS MADE	מ"א קומפ'	220	₪
196	חפירה בריצוף משתלבת : : החפירה כוללת : - חפירה בעומק עד 1.2 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א' (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה בכל סוגי הריצוף, בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. - תוכניות AS MADE	מ"א קומפ'	240	₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
197	חפירה באספלט (טרנצ'ר): החפירה כוללת: - חפירה/ חציבה בעומק 0.9-1.1 מ' וברוחב בין 12-30 ס"מ. - ההרחבה לרוחב 30 ס"מ הנה במעברי תשתיות קיימות ו/או עתידיות בלבד. - אספקה ופיזור לכל עומק ורוחב התעלה בטון מסוג תבחנ"מ (CLSM או שו"ע) מאושר ע"י מנהל הפרוייקט. - פינוי מלא של כל עודפי האדמה - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תוכניות ASMADE.	מ"א קומפ'	220 ₪	
198	חפירה באספלט (מחפרון): החפירה כוללת: - חפירה/ חציבה בעומק 1 מ' וברוחב בין 25-40 ס"מ. - אספקה ופיזור לכל עומק ורוחב התעלה בטון מסוג תבחנ"מ (CLSM או שו"ע) מאושר ע"י מנהל הפרוייקט. - פינוי מלא של כל עודפי האדמה - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תוכניות ASMADE.	מ"א קומפ'	220 ₪	
199	הנחה ממחיר החפירה בגין הנחת 2 צינורות 50 מ"מ יק"ע 11.0 במקום 4 לפי המפרט.	מ"א קומפ'	11 ₪	
200	קידוח אופקי: צנרת גמישה, כולל אספקת הצנרת + אטמי צנרת בהתאם למפרט הצנרת. כמות הצנרת: 2 צינורות 50 מ"מ + חוט משיכה יק"ע 11.0.	מ"א קומפ'	193 ₪	
201	קידוח אופקי: צנרת גמישה, כולל אספקת הצנרת + אטמי צנרת בהתאם למפרט הצנרת. כמות הצנרת: 4 צינורות 50 מ"מ + חוט משיכה יק"ע 11.0.	מ"א קומפ'	230 ₪	
202	קידוח אופקי בסלע: צנרת גמישה, כולל אספקת הצנרת + אטמי צנרת בהתאם למפרט הצנרת. כמות הצנרת: 2 צינורות 50 מ"מ + חוט משיכה יק"ע 11.0.	מ"א קומפ'	537 ₪	
203	קידוח אופקי בסלע: צנרת גמישה, כולל אספקת הצנרת + אטמי צנרת בהתאם למפרט הצנרת. כמות הצנרת: 4 צינורות 50 מ"מ + חוט משיכה יק"ע 11.0.	מ"א קומפ'	616 ₪	
204	אספקה והשחלה קנה בתוך צנרת קיימת מכל סוג צנרת פוליאתילן מסוג HDPE 40 מ"מ, יק"ע 17.0, חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת.	מ"א קומפ'	9 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
205	תא חיבורים A1 מלבני לפי הפירוט הבא :- גובה 100 ס"מ, רוחב 57 ס"מ, אורך 127 ס"מ - תקרה 25 טון כבד כולל מדרגות ירידה. - פתח 60 ס"מ - יציקת בטון + סורג בטון + דלי צבירה. - התקנת זוג שלטים	יח' קומפי'	5,670 ₪	
206	תוספת מכסה עגול לתא A1	יח' קומפי'	900 ₪	
207	אספקה והתקנה שרוול PVC דרג חשמל "8, דרג 10 המחיר כולל השחלת הצנרת בתוך השרוול.	מ"א קומפי'	81 ₪	
208	אספקה והתקנה שרוול PVC דרג חשמל "6, דרג 10 המחיר כולל השחלת הצנרת בתוך השרוול.	מ"א קומפי'	71 ₪	
209	תוספת למיקום תא על תוואי סיב אופטי פעיל-תא על צנרת קיימת עם סיב אופטי.	יח' קומפי'	912 ₪	
210	חיבור לצנרת קיימת מכל סוג שהוא (עד 6 קנים)	יח' קומפי'	249 ₪	
211	חיבור לתא קיים מכל סוג שהוא (עד 6 קנים).	יח' קומפי'	259 ₪	
212	הכנת תוכניות תנועה, הכוונה, ביצוע אבטחת תנועה וכן הפעלת מהנדס תנועה ו/או קבלן אבטחת תנועה מורשים ומאושרים ע"י ערית תל אביב ו/או רשויות האכיפה בישראל לביצוע העבודות הנ"ל בעבודות בשטחים אורבניים (עירוניים) בלבד (מותנה בקבלת אישור מראש ממנהל הפרוייקט).	מ"א קומפי'	20 ₪	
213	יום עבודה מחפרון + מפעיל (המחיר כולל הובלות והפעלת פטיש חציבה מכל סוג).	יום עבודה קומפי'	1,450 ₪	
214	יום עבודה צוות כולל : מנהל עבודה + רכב + צוות פועלים.	יום עבודה קומפי'	1,595 ₪	
215	קידוח יהלום עד 2 חורים 23 מ"מ	יח'	300 ₪	
216	עבודה עגלת חץ	יח'	2,000 ₪	
217	התקנת תא כולל : אספקה והתקנה, ניתוק צנרת מתאים של סלקום/אורנג'הוט/בזק וחיבורם לתאים של עריית תל אביב, עבודות שיקום, שיטור בשכר, הסדרי תנועה, תוכניות עדות וכו'	קומפלט	12,600 ₪	
218	מעקף/הפרדה תא כולל : ניתוק נצרת מתאים של סלקום/אורנג'הוט/בזק וחיבורם לתאים של עריית תל אביב, עבודות שיקום, שיטור בשכר, הסדרי תנועה, תוכניות עדות וכו'	קומפלט	12,000 ₪	
219	הסדרי תנועה עבודות קטנות	יום עבודה	2,600 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
220	עבודות גישוש לצורך מציאת קצוות צינורות - דיטקטור	יח'	2,000 ₪	
221	פירוק תא כולל: הפירה, פירוק התא, ניתוק צנרת, עבודות שיקום, שיטור בשכר, הסדרי תנועה, תוכניות עדות וכו', הובלת התא והחזרתו לעריית תל אביב	קומפי'	2,000 ₪	
222	תכנון והוצאת היתרים עב' עד 500 מטר הגשת תוכניות לתאום הנדסי טיפול בהתנגדויות קומפלט עד קבלת היתר	מ"א קומפלט	20 ₪	
223	מכווני תנועה ע"פ דרישת עיריית תל אביב	יום עבודה	2,600 ₪	
224	יום עבודה שוטר על בסיס עבודה של 9 ש"ע (כולל כל ההוצאות הנלוות).	יום עבודה קומפי'	855 ₪	
225	צוות לפתיחת קלוז'ר קיים וביצוע הלחמות ושינויי ניתוב סיבים עד 72 סיב	קומפי'	3,300 ₪	
226	אספקה והתקנת כבל תקשורת 8 גידים, AWG 23 בסיכוך מיילר נפרד לכל זוג. הכבל יישא תו תקן מטעם מעבדה מוסמכת המעיד על עמידת הכבל בדרישות תקן STP, CAT7 מסדרת כבלי GIGA ומותאם לעבודה בקצב 600 MHz. מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול שילוט הכבלים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מתכווצים.	מ"א	4 ₪	3 ₪
227	כנ"ל, אך בתצורת FIG 8 (סיאמי / כפול)	מ"א	4 ₪	3 ₪
228	אספקה והתקנת כבל תקשורת 8 גידים, AWG 23 בסיכוך מיילר נפרד לכל זוג. הכבל ישא תו תקן מטעם מעבדה מוסמכת המעיד על עמידת הכבל בדרישות תקן SSTP, CAT7A מסדרת כבלי GIGA ומותאם לעבודה בקצב 1000 MHz. מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול שילוט הכבלים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מתכווצים.	מ"א	5 ₪	3 ₪
229	אספקה והתקנת כבל תקשורת 8 גידים, AWG 22 בסיכוך מיילר נפרד לכל זוג. הכבל ישא תו תקן מטעם מעבדה מוסמכת המעיד על עמידת הכבל בדרישות תקן SSTP - CAT7A מסדרת כבלי TERA ומותאם לעבודה בקצב 1500 MHz. מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול שילוט הכבלים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מתכווצים.	מ"א	7 ₪	5 ₪
230	כנ"ל, אך בתצורת FIG 8 1500 MHz (סיאמי / כפול)	מ"א	10 ₪	8 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
231	אספקה והתקנת שקע קצה בודד RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 250 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	25 ₪	15 ₪
232	אספקה והתקנת שקע קצה כפול RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 250 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	50 ₪	20 ₪
233	אספקה והתקנת שקע קצה משולש RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 250 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	70 ₪	30 ₪
234	אספקה והתקנת שקע קצה מרובע RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 250 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	90 ₪	40 ₪
235	אספקה והתקנת שקע קצה בודד RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 500 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6A. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	26 ₪	15 ₪
236	אספקה והתקנת שקע קצה כפול RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב MHz 500 ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6A. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	30 ₪	20 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
237	אספקה והתקנת שקע קצה משולש RJ-45 מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ובעל הסמכה לעמידה בתקן Cat-6A. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט כולל בדיקתו בהתאם לתקן. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	50 ₪	30 ₪
238	כנ"ל אך 30 זוג	מ"א	30 ₪	7 ₪
239	כנ"ל אך 50 זוג	מ"א	40 ₪	14 ₪
240	לוח ניתוב אופטי ל-12 סיבים כולל מגש לכבלים, פנל עליון לשמירת רווח ומגש איסוף מגשרים. גובה הלוח יהיה U1. כולל מתאמי דו-נקבה ST/SC. כולל שילוט	יחידה	100 ₪	50 ₪
241	לוח ניתוב אופטי ל-12 סיבים כולל מגש לכבלים, פנל עליון לשמירת רווח ומגש איסוף מגשרים. גובה הלוח יהיה U1. כולל מתאמי דו-נקבה FC. כולל שילוט	יחידה	100 ₪	50 ₪
242	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג ST Duplex עבור סיב MM בקוטר 62.5 מיקרון. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	יחידה	50 ₪	40 ₪
243	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג ST Duplex עבור סיב MM בקוטר 50 מיקרון OM3. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	יחידה	50 ₪	40 ₪
244	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי SC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 3 מ'.	יחידה	70 ₪	-
245	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 3 מ'.	יחידה	70 ₪	-
246	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי ST כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 3 מ'.	יחידה	70 ₪	-
247	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי SC/ST כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 3 מ'.	יחידה	70 ₪	-

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
248	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי SC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 5 מ'	יחידה	80 ₪	-
249	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, Uniboot באורך עד 5 מ'	יחידה	80 ₪	-
250	אספקת מגשר אופטי כפול, M.M, קוטר 62.5 מיקרון, הכולל מחברי ST כפולים בקצותיו, בליטוש UPC מהמפעל, באורך עד 5 מ'	יחידה	80 ₪	-
251	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט מסגרת "19 ייעודית בגובה עד U4 להתקנה מודולרית של עד 12 מודולים (קסטות) במאונך, 12 סיבים בכל מודול (סה"כ עד 144 סיבים), כולל מגשים לכבלים ולריתוכים.	יחידה	850 ₪	-
252	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט מסגרת "19 ייעודית בגובה עד U1 להתקנה מודולרית של עד 3 מודולים (קסטות) במאונך, 12 סיבים בכל מודול (סה"כ עד 36 סיבים), כולל מגשים לכבלים ולריתוכים.	יחידה	400 ₪	-
253	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex LC עבור סיבי MM בקוטר 62.5 מיקרון. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-"19 הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאונך בהתאם למסגרת.	יחידה	600 ₪	-
254	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex LC עבור סיבי MM בקוטר 50 מיקרון OM3. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-"19 הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאונך בהתאם למסגרת.	יחידה	650 ₪	-

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
255	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex LC עבור סיבי SM בקוטר 9 מיקרון. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-19" הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאוזן בהתאם למסגרת.	יחידה	630 ₪	
256	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex SC עבור סיבי MM בקוטר 62.5 מיקרון. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-19" הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאוזן בהתאם למסגרת.	יחידה	600 ₪	
257	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex SC עבור סיבי MM בקוטר 50 מיקרון OM3/OM4. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-19" הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאוזן בהתאם למסגרת.	יחידה	650 ₪	
258	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול ניתוב אופטי (קסטה) ל-12 סיבים הכולל מתאמים ומחברים אופטיים מסוג Duplex SC עבור סיבי SM בקוטר 9 מיקרון. כל המחברים יהיו מסוג Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך, כולל מגש ריתוכים במידה שיידרש, וכן מגש ליתרת סיבים. המודול יתאים להתקנה בכל מסגרות ה-19" הייעודיות לעיל, ולהחלפה ביניהן כולל שינוי מצב למאונך או למאוזן בהתאם למסגרת.	יחידה	630 ₪	
259	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט מודול להתקנת X122 סיבים כולל מחברים בתצורת MPO (הזנה) ו-24 סיבים בתצורת DUPLEX LC (פריסה), המודול יכלול סיבי OM4 המודול יכיל מגש היתוך ועלותו תכלול את היתוך הסיבים איליו, עלות המגש, ביצוע סימון, וביצוע בדיקות קצה לקצה.	יחידה	1,800 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
260	אספקה התקנה חיווט ושילוט של כבל FANOUT באורך של עד 7.5 מ' הכולל מחבר mpo בקצה אחד ו 120 מחברי LC בקצה האחר, הכבל יהיה בעל יכולת כיפוף לרדיוס מינימאלי בשימוש שוטף של 50 מ"מ. הסיבים הכבולים יהיו מסוג ISO/IEC 11801 OM-4 Am 2 ו TIA/EIA 472AAAD מחבר ה-mpo בקצה הכבל יהיה בהתאם לתקן IEC 61754-7 Edition 3.0 2008-03. הכבל ייוצר במעבדה מוסמכת ויסופק כולל דף בדיקות לניחות מצה לקצה. מחיר הכבל יכלול את התקנתו וחיווטו בארונות השרתים/התקשורת כולל דרוג מחברים.	קומפלט	1,000 ₪	
261	תוספת אורך של 1 מ' לכל אחד מהכבלים	מ"א	25 ₪	6 ₪
262	רכיבים לתיאום מדיה : ממיר אופטי – 100 base T	יחידה	400 ₪	-
263	קופסת מתכת אל-חלד אטומה למים להתקנה בגוברים חיצוניים עבור מגשי ריתוך סיבים אופטיים כולל תפסנים למגשים כולל איטום כניסת כבלים	יחידה	650 ₪	200 ₪
264	אספקה והתקנת התקן "Z" מחורץ לתליית כבלים ע"ג קיר	מ"א	35 ₪	
265	אספקה והתקנת צינור מריכף ירוק 29 מ"מ, חסין אש, כולל שלות ואביזרים נדרשים.	מ"א	10 ₪	
266	ביצוע איטום כנגד אש וכנגד חומר כימי באמצעות MCT בקידוח בין קומות או קידוח אנכי, החומר יהיה מחומר טרמופולי עמיד באש על פי אישור מינהל כיבוי אש האיטום יהיה לקדחים בקוטר עד 5" (בהתאם להנחיות מר"ב ומפרטי היצרן המאושרים)	יחידה	70 ₪	
267	אספקה והתקנת ארונית תקשורת 19" תלויה, בעומק עד 700 מ"מ ובגובה U4. הארונית תכלול דלת קדמית, מנעול, פס 6 שקעי כח, ערכת הארקה.	יחידה	285 ₪	
268	אספקה והתקנת ארונית תקשורת 19" תלויה, בעומק עד 700 מ"מ ובגובה U6. הארונית תכלול דלת קדמית, מנעול, פס 6 שקעי כח, ערכת הארקה.	יחידה	450 ₪	
269	2 תעלות קדמיות ו-2 תעלות אחוריות בשני צדדים בעומק של 25 ס"מ. מותאמות לכל ארון שידרש	יחידה	120 ₪	
270	תוספת נדרשת עבור ארון מחולק לשניים (אופקית, כולל מדף), חלוקת הארון לשני חצאים זהים כולל שתי דלתות אחת מעל השניה.	יחידה	500 ₪	
271	אספקה והתקנה של התקן לקשירת כבלים בתצורת SCISSORS המאפשר פתיחת המדף לאורך של 120 ס"מ. ההתקן יכיל אמצעי קשירה ייעודיים, ההתקן יהיה בעל שלושה מפרקים ציריים.	קומפלט	100 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
272	אספקה והתקנת מגירת שירות לארון ברוחב עד 800 מ"מ בעומק עד 1200 מ"מ	יחידה	200 ₪	
273	אספקה והתקנת התקן אופקי לניהול מגשרים בעל דלת קדמית	יחידה	80 ₪	
274	אספקת 100 סטים של אום קפיץ למסילות, ברגים ודיסקיות	קומפלט	50 ₪	
275	אספקה והתקנת ערכת הארקה לארון תקשורת קיים, תכלול פס חיבורים ייעודי כולל ברגי חיבור וצמות חיבור מכבל 16 ממ"ר גמיש אל כל אביזרי וציודי הארון. הפרישה בצורת כוכב.	יחידה	100 ₪	
276	אספקה והתקנה של מגירת מאווררים הכוללת 5 מאווררים CFM 45	קומפלט	240 ₪	
277	אספקה והחלפת דלת זכוכית מתכתית/מחוררת לארון u40 - u48 במקום דלת שבורה	יחידה	150 ₪	
278	חימום נקודת תקשורת והתקנת מגשר לנקודה כולל ארון, תחנת עבודה וטלפון IP משורשר.	יחידה	10 ₪	
279	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט של קלוז'ר עבור 24 סיבים מסוג TYCO RAYCHEM 450 כולל צוות אופטיקה והלחמת כל הסיבים, בדיקת OTDR, העברת AS MADE ועדכון מפת הסיבים וכל הציוד הנדרש להתקנה	קומפלט	968 ₪	440 ₪
280	אספקה, התקנה בדיקה ושילוט של קלוז'ר עבור 288 סיבים מסוג TYCO RAYCHEM 450 כולל צוות אופטיקה והלחמת כל הסיבים, בדיקת OTDR, העברת AS MADE ועדכון מפת הסיבים וכל הציוד הנדרש להתקנה	קומפלט	7,300 ₪	2,860 ₪
281	אספקה, התקנה, מארז מהודר של 7 שקע חשמל + 4 תקשורת RJ-45, חיבור VGA + אודיו גימור אלומיניום כדוגמת AXIAL 7	יחידה	1,950 ₪	1,800 ₪
282	מפצלי VGA מ-1 ל-2 רוחב פס מינימלי 300MHz, כדוגמת חב' KRAMER	יחידה	400 ₪	327 ₪
283	מפצלי VGA מ-1 ל-4 רוחב פס מינימלי 300MHz, כדוגמת חב' KRAMER	יחידה	550 ₪	485 ₪
284	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל USB ל MICROUSB באורך 0.5 מטר	יחידה	35 ₪	10 ₪
285	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל USB ל MICROUSB באורך 1 מטר	יחידה	40 ₪	15 ₪
286	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל USB ל MICROUSB באורך 1.8 מטר	יחידה	55 ₪	20 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
287	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל USB ל MICROUSB באורך 3 מטר	יחידה	60 ₪	25 ₪
288	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו RCA זכר ל RCA נקבה באורך 1 מטר	יחידה	35 ₪	10 ₪
289	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו RCA זכר ל RCA נקבה באורך 2 מטר	יחידה	40 ₪	15 ₪
290	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו RCA זכר ל RCA נקבה באורך 5 מטר	יחידה	49 ₪	24 ₪
291	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו RCA זכר ל RCA נקבה באורך 10 מטר	יחידה	65 ₪	40 ₪
292	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל אודיו RCA זכר ל RCA נקבה באורך 15 מטר	יחידה	90 ₪	65 ₪
293	מתאם אודיו מאחד PL 3.5 מיקרופון + אוזניות	יחידה	90 ₪	65 ₪
294	אספקה מתאם 3.5 mm (M) ל 2 RCA (F)	יחידה	29 ₪	4 ₪
295	Gender Changer (F/F) BNC אספקה מתאם	יחידה	29 ₪	4 ₪
296	אספקה מתאם RCA (M) ל BNC (F)	יחידה	29 ₪	4 ₪
297	אספקה מתאם BNC (M) ל BNC (F) T 2	יחידה	29 ₪	4 ₪
298	אספקה מתאם RCA (F) ל BNC (M)	יחידה	4 ₪	₪
299	אספקה מתאם BNC Y 2 ל BNC	יחידה	4 ₪	₪
300	DVI-A ל 5 BNC אספקה מתאם	יחידה	91 ₪	66 ₪
301	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 0.3 מ'	יחידה	40 ₪	15 ₪
302	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 0.5 מ'	יחידה	42 ₪	17 ₪
303	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 1 מ'	יחידה	44 ₪	19 ₪
304	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 3 מ'	יחידה	56 ₪	31 ₪
305	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 5 מ'	יחידה	65 ₪	40 ₪
306	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 10 מ'	יחידה	95 ₪	70 ₪
307	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 20 מ'	יחידה	114 ₪	89 ₪
308	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 30 מ'	יחידה	175 ₪	150 ₪
309	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 35 מ'	יחידה	235 ₪	210 ₪

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
310	אספקה, התקנה, השחלה וסימון כבל XLR זכר ל XLR נקבה באורך של 45 מ'	יחידה	278 ₪	253 ₪
311	אספקה והתקנת בורג עין ייעודי מפלדה "5/8 מגולוון כולל עיגונו לכל משטח והכנת חיזוק תמך.	יחידה	150 ₪	
312	חפירה בכורכר (אדמת בור): החפירה כוללת: (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק של עד 3 מ' אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א"ח/חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפי	76 ₪	
313	חפירה בכורכר (אדמת בור): החפירה כוללת: (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק של עד 3.5 מ' אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א"ח/חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפי	78 ₪	
314	חפירה בכורכר (אדמת בור): החפירה כוללת: (כולל החזרה לקדמות) - חפירה בעומק של עד 4 מ' אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א"ח/חמרה (שכבה אחת) הכל בהתאם להוראת המפקח - הנחת 2 סרטי סימון. - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת. תוכניות AS MADE בהתאם למפרט עריית תל אביב	מ"א קומפי	81 ₪	
315	חפירה בריצוף משתלבת: החפירה כוללת: - חפירה בעומק עד 2.5 מ'. - אספקה ופיזור שכבת חול/מצע א" (החלפה מלאה). - הנחת 2 סרטי סימון- אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תיקון כביש/מדרכה בכל סוגי הריצוף, בהתאם למפרט הביצוע ו/או דרישת המפקח. תוכניות AS MADE	מ"א קומפי	142 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
316	חפירה באספלט (מחפרון): החפירה כוללת: - חפירה/ חציבה בעומק 1.5 מ' וברוחב בין 25-40 ס"מ. - אספקה ופיזור לכל עומק ורוחב התעלה בטון מסוג תבחני"מ (CLSM או שווי"ע) מאושר ע"י מנהל הפרוייקט. - פינוי מלא של כל עודפי האדמה - אספקה, הנחה וסידור 4 צינורות בקוטר 50 מ"מ יק"ע 11.0 כולל חוט משיכה, מחברי ואטמי צנרת - תוכניות ASMADE.	מ"א קומפי	201 ₪	
317	אספקה ויציקת תבחני"מ כדוגמת CLSM או שווי"ע.	קו"ב	237 ₪	
318	תשלום למ.ע.צ דמי מעבר, רישיון, פיקוח	יום עבודה קומפי	1,520 ₪	
319	העברת ציוד מחשוב ארון תקשורת או כל ציוד מחשוב אחר כולל אריזתו, העמסה, הובלה פירוק וסידור פנימי, המחיר לצוות 2 עובדים לפי שעות עבודה	ש"ע	390 ₪	
320	פינוי ציוד מחשוב ארון תקשורת או כל ציוד מחשוב אחר כולל העמסה, הובלה ופינוי לאתר הטמנה מאושר בלבד	קומפלט	1,000 ₪	
321	אל פסק VA1000 כולל סוללות לטמפרטורת עבודה של 25 מעלות צלזיוס. הגנות בפני נחשולי מתח < 500 ג'אול תחום מתח כניסה VAC 120-300 תחום תדר בכניסה 40-70 הרץ ממשק תקשורת RS232+USB מקדם הספק במוצא 0.9 מגע יבש פנימי שלוש(3) שנות אחריות למערכת ושנתיים(2) למצברים כולל מודול SNMP, כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל מתוצרת APC	יחידה	3,500 ₪	
322	אל פסק VA2000 כולל סוללות לטמפרטורת עבודה של 25 מעלות צלזיוס. הגנות בפני נחשולי מתח < 500 ג'אול תחום מתח כניסה VAC 120-300 תחום תדר בכניסה 40-70 הרץ ממשק תקשורת RS232+USB מקדם הספק במוצא 0.9 מגע יבש פנימי שלוש(3) שנות אחריות למערכת ושנתיים(2) למצברים כולל מודול SNMP כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל מתוצרת APC	יחידה	4,500 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
323	אל פסק VA3000 כולל סוללות לטמפרטורת עבודה של 25 מעלות צלזיוס. הגנות בפני נחשולי מתח < 500 ג'אול תחום מתח כניסה VAC 120-300 תחום תדר בכניסה 40-70 הרץ ממשק תקשורת RS232+USB מקדם הספק במוצא 0.9 מגע יבש פנימי שלוש(3) שנות אחריות למערכת ושנתיים(2) למצברים כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל מתוצרת APC	יחידה	7,500 ₪	
324	ארון מצברים, גיל פריקה עמוקה + ממיר 220 וולט עבור התקנות ציוד תקשורת על עמודי תאורה ללא קו הזנה 24 שעות, בהספקים שונים מתוצרת APC	יחידה	3,500 ₪	
325	אל-פסק ומצברי ליתיום לגיבוי משך 30 דקות בארון חוץ פיברגלס בגודל ס"מ 80 גובה, 60 רוחב, 30 עומק, עם תאורה, מנעול, פח עבודה ומהדקים, טמפר ומערכת אוורור הכוללת תרמוסטט, מאוורר ופילטרים IP55, מחברים אטומים למים לכבלי רשת וחשמל בתחתית הארון כולל 3 מפסקים חצי אוטומטיים, מגן ברקים כפול, מגן פחת ושקע טכנאי. כולל: ספק כח 48 וולט 240 וואט, ממיר מתח 48 וולט ל12/24. W150	יחידה	7,500 ₪	
326	אל-פסק ומצברי ליתיום לגיבוי משך 30 דקות בארון חוץ פיברגלס בגודל ס"מ 35 גובה, 30 רוחב, 16 עומק, עם תאורה, מנעול, פח עבודה ומהדקים, טמפר ומערכת אוורור הכוללת תרמוסטט, מאוורר ופילטרים IP55, מחברים אטומים למים לכבלי רשת וחשמל בתחתית הארון כולל 3 מפסקים חצי אוטומטיים, מגן ברקים כפול, מגן פחת ושקע טכנאי. כולל: ספק כח 48 וולט 240 וואט, ממיר מתח 48 וולט ל12/24. W150 כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל	יחידה	5,500 ₪	
327	מערכת אספקת מתח DC ממצברי ליתיום טווח טמפרטורה 0-50 מעלות צלזיוס. לפחות 1500 מחזורי טעינה, 5 שנות אחריות, הספק מוצא: W 6 A50 כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל	יחידה	500 ₪	
328	מערכת אספקת מתח DC ממצברי ליתיום טווח טמפרטורה 0-50 מעלות צלזיוס. לפחות 1500 מחזורי טעינה, 5 שנות אחריות, הספק מוצא: W 12 A100 כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל	יחידה	600 ₪	

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
329	מערכת אספקת מתח DC ממצברי ליתיום טווח טמפרטורה 0-50 מעלות צלזיוס. לפחות 1500 מחזורי טעינה, 5 שנות אחריות, הספק מוצא: W 18 A150 כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל	יחידה	700 ₪	
330	מערכת אספקת מתח DC ממצברי ליתיום טווח טמפרטורה 0-50 מעלות צלזיוס. לפחות 1500 מחזורי טעינה, 5 שנות אחריות, הספק מוצא: W 24 A200 כולל חיבור וביצוע הגדות לרשת העירונית בתאום עם המנהל	יחידה	800 ₪	
331	אספקה מחבר זכר RJ-45	יחידה	15 ₪	
332	אספקה מחבר נקבה RJ-45	יחידה	15 ₪	
333	אספקה והתקנת נקודת קצה RJ-45 בודדת קומפלט CAT-6 הכוללת כבל גיגה CAT-7, , תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, טון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה של RIT או M&R או פנדוויט או AMP או M3 או EXCEL על פי דרישת המזמין.	קומפלט	300 ₪	120 ₪
334	ISAM FX-4 shelf (ETSI variant), 48V 7360 only, incl. BFAN unit	יחידה	9,000 ₪	5,000 ₪
335	ISAM FX kit to mount 7360 ISAM FX-4 Shelf rack in (universal) ETSI	יחידה	200 ₪	180 ₪
336	ISAM FX-4 Fiber Routing Kit	יחידה	30 ₪	25 ₪
337	Blank Filler Panel for NT slots only, no pre-cabling	יחידה	40 ₪	30 ₪
338	Blank Filler Panel for NTIO and LT, no pre-cabling	יחידה	40 ₪	30 ₪
339	ISAM FX 480Gbps NT with ETSI E1 7360 Synchronous Ethernet and IEEE1588 ,BITS and TOD for high density/high bandwidth applications, without SFPs (ETSI variant)	יחידה	22,000 ₪	16,000 ₪
340	ISAM HiCap NT Redundancy/Load Sharing Network license ; Redundancy SW Package ; per Network Element (1 NE = 1 subrack)	יחידה	3,500 ₪	3,000 ₪

מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	יחידת מידה	תיאור הפריט או העבודה	מס'
₪ 19,000	₪ 28,000	יחידה	.ISAM FD/FX 16port GPON Line board	341
₪ 150	₪ 210	יחידה	ISAM FD/FX Software application fee per PON port	342
₪ 250	₪ 380	יחידה	ISAM FD/FX Software application fee per per GPON or per U- POL PON port (on top of (NGNPON port	343
₪ 800	₪ 990	יחידה	SFP+ Pluggable Optical Module, 10GE LR Duplex LC ,SM 1310nm, 0°C to +70°C connector, 10km (11dB)	344
₪ 150	₪ 200	יחידה	SFP Pluggable Optical Module, GE SX MM Duplex LC connector, ,850nm, -40C to +85C 550m (7dB)	345
₪ 350	₪ 480	יחידה	ISAM FD/FX GPON SFP OLT (C-temp) Class +B	346
₪ 2,800	₪ 3,000	יחידה	xGPON/XGSPON SFP interface, 1x1G/10G 1 UNI interface, 8x1G RJ45 with PoE, built- SFP in PSU and with one slot	347
₪ 600	₪ 750	יחידה	x 1G with PoE/+ Interface module,used on 4 U-090CP-P/U-00160CP-P	348
₪ 5,600	₪ 5,900	יחידה	GPON or XGSPON,16*GE,PoE/PoE+, built-in .PSU and with two slot	349
₪ 100	₪ 120	יחידה	GPON SFP (APC) (for 090CP and 0016-CP)	350
₪ 990	₪ 1,600	יחידה	GE,PoE,EU plug,4KV with K.21e*4	351
₪ 600	₪ 700	יחידה	One port remote powered ONT with POE+ (Only Voltage is 54VDC (ONT	352
₪ 150	₪ 200	יחידה	EU Plug in,2Pin Desktop,54V,1A,Molex Int,LVL6	353
₪ 25	₪ 30	יחידה	- PCC - RTU per ONT Ethernet Port 5571 For a 4 GE port ONT (E.g. .Basic package are required, ONT-G-440G-A), 4 qty of RTU's similarly for a 8 GE port ONT (E.g. U-090CP- .are required P,qty of 8 GE RTU's	354

מס'	תיאור הפריט או העבודה	יחידת מידה	מחיר אספקה והתקנה בש"ח ולא כולל מע"מ	מחיר לאספקה בלבד בש"ח ולא כולל מע"מ
355	PCC hospitality - SSP. RTU per ONT 5571 Ethernet Port. Minimum ordering period is together with 3 years; renewal every year mandatory is Maintenance order. Y1	יחידה	6 ₪	5 ₪
356	ISAM SSP - Software Subscription Plan accounted for 1 year - (YEARLY FEE per line) should equal total Qty .and mandatory .of PON ports *32 amount	יחידה	2 ₪	1 ₪
357	כבל אופטי מוקשה 2 סיבים LSZH SM G652D להתקנה בתוך מבנה	מטר	9 ₪	4 ₪
358	מפצל אופטי 1*32 במארז 19" עם מחברים אופטיים מסוג SC-UPC	יחידה	1,200 ₪	850 ₪
359	מפצל אופטי 1*16 במארז 19" עם מחברים אופטיים מסוג SC-UPC	יחידה	1,100 ₪	700 ₪
360	אספקה והתקנת נקודת קצה בודדת קומפלט הכוללת אביזר קצה RF comperssion F for Antenna בשני צידיו, כולל כבל גיגה RG59 או RG6, מגשר 2.5 מ' בצד משתמש, מגשר 1.5 מ' בצד ארון/מפצל, תיעול מלא, קידוחים בקירות בלוקים, בטון, גבס, עץ, לרבות קידוח להתקנת כוס 55 /גוויס וכדומה, תיעול מלא, קידוחים, כל סוגי השקעים, בדיקה אלקטרונית ושילוט חרוט. הנקודה תהיה לדרישות חברת הוט או YES .	יחידה	400 ₪	250 ₪

הצהרת המשתתף במכרז

פרטי המכרז

מספר המכרז: 108/2020	שם המכרז: הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית
----------------------	--

<p>אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 הצעות 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 תתקבל 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 כפיצויים 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

9/02 03099 5

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 חברות ביטוח	רשימת בנקים מסחריים
איילון חברה לביטוח בע"מ	בנק איגוד לישראל בע"מ
אליהו חברה לביטוח בע"מ	בנק אוצר החייל בע"מ
ביטוח חקלאי אגודה שיתופית מרכזית בע"מ	בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ
כלל ביטוח אשראי בע"מ	בנק דיסקונט לישראל בע"מ
הפניקס הישראלי חברה לביטוח בע"מ	בנק יורו-טרייד בע"מ
כלל חברה לביטוח בע"מ	בנק החקלאות לישראל בע"מ
החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ בע"מ	בנק מזרחי טפחות בע"מ
מגדל חברה לביטוח בע"מ	בנק הפועלים בע"מ
מנורה חברה לביטוח בע"מ	בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ
הראל חברה לביטוח בע"מ	בנק ירושלים בע"מ
חברה לביטוח אשראי - אשור בע"מ	יובנק בע"מ
החברה הישראלית לביטוח אשראי בע"מ	בנק לאומי לישראל בע"מ
רשימת בנקים למשכנתאות	בנק לפתוח התעשייה בישראל בע"מ
בנק אדנים למשכנתאות בע"מ	בנק מסד בע"מ
בנק דיסקונט למשכנתאות בע"מ	בנק ערבי ישראל בע"מ
בנק לאומי למשכנתאות בע"מ	בנק פועלי אגודת ישראל בע"מ
בנק עצמאות למשכנתאות ולפיתוח בע"מ	בנק קונטיננטל לישראל בע"מ
הבנק הבינלאומי הראשון למשכנתאות בע"מ	בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ
טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	CITIBANK N.A (סניפים בישראל בלבד)
	HSBC Bank plc (סניפים בישראל בלבד)

נספח 5 – ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הספק לערוך ולקיים, על חשבון הספק, למשך כל תקופת ההסכם (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית למשך 3 שנים נוספות), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספח 5**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הספק**" ו"**אישור עריכת הביטוח**"), לפי העניין, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
 - א. חבות מעבידים- מוסכם כי ככל ולא מועסקים עובדים על ידי הספק, ניתן יהיה למחוק סעיף ביטוח "חבות מעבידים" מתוך אישור הביטוח.
 - ב. נוסחי הפוליסות- על הספק לוודא כי חריג "ירשלנות רבתי" יבוטל בכל ביטוחי הספק (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד העירייה, על הספק להמציא לידי העירייה, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי מבטח הספק. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הספק להמציא לידי העירייה אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף. בכל פעם שמבטח הספק יודיע לעירייה, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הספק 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 הספק הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הספק, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הספק לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הספק ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולספק 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, שיומצא על ידי הספק כאמור לעיל, ועל הספק לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הספק להתחייבויות הספק 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 הספק, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הספק פוטר את העירייה ואת הבאים מטעם העירייה מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו (לרבות כלי רכב וצמ"ה), המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי העירייה ו/או המשמש לצורך מתן השירותים ולא תהיה לספק 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 הספק 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, לספק 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 נוסף או משלים שיערך על ידי הספק, 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 הספק, על הספק לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם. מובהר בזאת, כי על הספק 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 הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

נספח 5- 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	שם	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: עבודות התקנה ותחזוקה תשתיות תקשורת	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען: רחי אבן גבירול 69 תל אביב	מען:		

כיסויים							
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח X	גבול האחריות/ סכום ביטוח		תאריך סיום	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת הפוליסה	מספר הפוליסה	סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מטבע	סכום					
	₪						רכוש
	₪	4,000,000					צד ג'
302 (אחריות צולבת)							
321							
328 312 (כיסוי בגין נזק מכלי צמ"ה)							
329 307							
309							
315							
319	₪	20,000,000					אחריות מעבידים
309 328							
	₪						אחריות המוצר
328 321	₪	500,000					אחריות מקצועית
332 (תקופת גילוי)	301 (אובדן מסמכים)						
	327 (עמוב ושיהוי)						
	325 (מרמה ואי יושר עובדים)						
							אחר

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *
098- תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת

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

<input type="checkbox"/> משתתף במכרז (פרטי) (יש למלא טבלאות ב' ד')	<input type="checkbox"/> שותפות לא רשומה (יש למלא טבלאות ב' ד')	<input type="checkbox"/> שותפות רשומה (יש למלא טבלאות ב' ג' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	<input type="checkbox"/> אגודה שיתופית (יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות	<input type="checkbox"/> עמותה (יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	<input type="checkbox"/> חברה בע"מ (יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות
--	---	---	---	---	--

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 משפחה	שם פרטי
_____	_____
חתימה	תאריך

❖ 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 2ב 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 שהזהרתי 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 וחתימה

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 (ה) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987.

בכבוד רב,

רואי חשבון

הנחיות למילוי טופס הצעת מחיר

1. הצעת המחיר תוגש בטבלה המובאת בהמשך.
2. ההצעה תוגש בדרך של אחוז הנחה או של הסכמה (0% הנחה) למחירים המפורטים בספריות המחירים - ראה בנספח ב'1 לחוזה.
3. יש להגיש הצעה אחת בלבד לכל אחד מהפריטים - הסכמה או הנחה.
4. מובהר כי המחירים בספריות המחירים מצוינים בש"ח ואינם כוללים מע"מ.
5. אחוז ההנחה או ההסכמה, יהיה אחיד לכל פרטי ספריית המחירים.
6. אין חובה להציע אחוז הנחה במספרים שלמים (לדוגמא: 37.55%).
7. מחיר הפריטים יכלול הובלה ופריקה בכל רחבי העיר ואתרי העירייה.
8. כל המחירים יכללו שנת אחריות, תיעוד, סיוע טכני, אספקה והתקנה של התשתית כמפורט במסמכי המכרז על נספחיו.
9. פריט מס' 3 - מחירון דקל שיפוצים ותחזוקה / בניה ותשתיות – אחוז ההנחה לא יפחת מ – 15% הנחה.
10. בכל מקרה של שירות בלילה, בערבי חג או שבתות וחגים, באישור המנהל, מראש ובכתב, תשולם לספק עלות אספקה והתקנה של המטלה הרלוונטית שבוצעה, מתוך ספריית מחירים א' (פחות אחוז ההנחה שהציע) ובנוסף, העלות המפורטת בספריית מחירים א' בסעיפים 87 ו/או 88 (תלוי במועד מתן השירות), לכל שעת שרות שבוצעה בפועל.
11. המחיר יכלול תיק תיעוד לכל עבודה שתבוצע, למען הסר ספק, גם כאשר מדובר בנקודה בודדת נדרש להגיש תיק תיעוד כחלק מעלות הנקודה.

12. שקלול ההצעות

- 12.1 ביצוע השקלול יהא כדלקמן: אחוז ההנחה לפריט יוכפל במקדם לצורך שקלול בלבד, המופיע לצד הפריט.
- 12.2 ההצעה המשוקללת הטובה ביותר תהא זו שאחוז ההנחה המשוקלל שלה גבוה ביותר, כלומר, סכום מצטבר של מכפלת כל הפריטים (אחוז הנחה x מקדם לצורך שקלול) יהיה הגבוה מבין כל ההצעות.



נספח מס' 7 למסמכי המכרז

טופס הצעת המחיר מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020

להקמה הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית

לאחר שעיינו ובחנו את מסמכי המכרז, תנאיו ונספחיו, הננו מסכימים לבצע את העבודה, בתנאי המכרז והחוזה על נספחיהם במחירים שפורטו בספריית המחירים ובאחוזי הנחה המפורטים על ידינו בטבלה שלהלן:

יש למלא אחוז הנחה או הסכמה בטבלה שלהלן - במקרה של הסכמה למחירים שבספריית המחירים, יש למלא 0% הנחה לספריית המחירים.

מס"ד	הפריט	מקדם שקלול בלבד	אחוז הנחה
1	ספריית מחירים א'	80%	_____ %
2	ספריית מחירים ב'	10%	_____ %
3	מחירון דקל שיפוצים ותחזוקה / בניה ותשתיות (אחוז הנחה לא יפחת מ-15%)	10%	_____ %
	סה"כ אחוז הנחה משוקלל - לא למילוי	100%	

שם הספק _____

חתימה וחותמת של המשתתף במכרז _____

תאריך _____



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 8 למכרז
לצורך הוכחת תנאי
סף קבוע 3.1

**לכבוד
עיריית תל אביב יפו**

תאריך: _____

הנדון: תצהיר מחזור כספי

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____

(שם 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:

הנני משמש כ- _____ אצל _____ והנני מוסמך להצהיר בשמו ולחייבו.

תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בתנאי סף 3.1 למכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית.

הנני מצהיר בזאת כי המשתתף במכרז:

ביצע עבודות הקמה הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית הכוללות את כל העבודות המפורטות להלן:

פריסת תשתיות מחשוב מבוססות נחושת כולל תיעול ושקעי תקשורת outdoor ו- indoor, אספקה והתקנת

נקודות רשת על סוגי השונים, אספקה והתקנת מסדי תקשורת על כל סוגי השונים, אספקה והתקנת לוחות

ניתוב, כולל ביצוע בדיקות ע"י צב"ד, אבחון ותיקון תקלות תשתית, פריסת סיבים אופטיים בתשתית חוץ

(outdoor) ברחבי העיר, פריסת סיבים אופטיים בתשתיות פנים, התקנת קלז'רים וביצוע חיבורים, ביצוע

בדיקות OTDR ובדיקות אומיות, כבילה למערכות משולבות כדרישתכם בתנאי הסף הקבוע במכרז בסעיף 3.1,

פרק ג' בכל שנה מהשנים 2017-2019 בארץ בהיקפים כמפורט להלן:

בשנת 2017 עבודות בהיקף של _____ ש"ח.

בשנת 2018 עבודות בהיקף של _____ ש"ח.

בשנת 2019 עבודות בהיקף של _____ ש"ח.

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. _____.

(שם מורשה חתימת המשתתף במכרז)

או 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.

(חתימה וחתימת עוה"ד ומס' רישיון)



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 9 למכרז
לצורך הוכחת תנאי
סף קבוע 3.2

לכבוד עיריית תל
אביב- יפו

תאריך: _____

הנדון: תצהיר על ניסיון המשתתף במכרז

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____

(שם 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:

הנני משמש כ- _____ אצל _____ והנני מוסמך להצהיר בשמו ולחייבו. תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בתנאי סף 3.2 למכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 הקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית. הנני מצהיר בזאת כי המשתתף במכרז: הנו בעל ניסיון באספקה של לפחות 5,000 נקודות רשת במצטבר בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות, כאשר ל- 2 לקוחות שונים סיפק המשתתף 2,000 נקודות רשת (לכל לקוח) בשנה, לפחות.

מס"ד	כמות נקודות רשת	שם הלקוח	שנה
1			
2			
3			
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. _____.

(שם מורשה חתימת המשתתף במכרז)

או המוכר/ת לי באופן אישי ואחרי שהזהרתי/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.

(חתימה וחותמת עוה"ד ומס' רישיון)



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 10 א' למכרז
לצורך הוכחת תנאי
סף קבוע 3.3

**לכבוד
עיריית תל אביב יפו**

תאריך: _____

הנדון: תצהיר על רשימת עובדים ביחסי עובד - מעביד

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
(שם המשתתף במכרז)
בשמו ולחייבו.

2. תצהירי זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בסעיף 3.3 לתנאי
הסף למסמכי מכרז של מכרז מס' 108/2020 להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פסיבית.

3. הנני מצהיר בזאת כי העובדים המפורטים בטבלה שלהלן הינם מועסקים על ידי
באופן ישיר ובמסגרת יחסי עובד-מעביד כעובדים מקצועיים בתחום _____
(שם המשתתף במכרז)

פריסת תשתיות תקשורת פאסיבית וזאת בתאריכים המפורטים לצידם בטבלה שלהלן:

מס'	שם העובד	תפקיד	ת.ז.	מועד תחילת העבודה אצל המשתתף במכרז	מס' שנות הניסיון המקצועי של העובד בתחום פריסת תשתיות תקשורת פאסיבית
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 10 א' למכרז
לצורך הוכחת תנאי
סף קבוע 3.3

4. הנני מצהיר כי כל אחד מהעובדים הנ"ל שפורטו על ידי בטבלה שלעיל, מועסק על-ידי המשתתף במכרז במועד האחרון להגשת ההצעות.
5. הנני מצהיר בזאת כי כל אחד מהעובדים הנ"ל שפורטו על ידי בטבלה שלעיל הינו בעל ניסיון מקצועי של לפחות 3 שנים בתחום פריסת תשתיות תקשורת פאסיבית.
6. 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. _____,
(שם מנהל ומורשה חתימת המשתתף במכרז)

המוכר/ת לי באופן אישי ואחרי שהזהרתיו/ה.

כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק,

חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

(חתימה וחתימת עוה"ד ומס' רישיון)



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 10 ב' למכרז
לצורך הוכחת תנאי
סף קבוע 3.3

לכבוד

עיריית תל-אביב יפו

תאריך _____

הנדון: "דוח" (שם המשתתף במכרז) בדבר תשלומים לעובדים לצורך מכרז

פומבי מס' 108/2020, להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית

(שם המכרז)

כרואי החשבון של _____ (להלן: המשתתף במכרז) ולבקשתכם, בדקנו את
(שם המשתתף במכרז)

הצהרת המשתתף במכרז בדבר תשלומים לעובדים ששמותיהם המפורטים בדוח המשתתף במכרז לצורך הוכחת תנאי הסף הקבוע במכרז, להקמה, הרחבה ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית 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 רו"ח
כתובת, טלפון ומספר רישיון

נספח 11 למכרז

(הטופס יוגש על נייר פירמה של רואי החשבון)

(להוכחת תנאי סף 3.5)

לכבוד

עיריית תל אביב יפו

א.ג.נ.,

הנדון: דיווח רואה חשבון בעניין מכרז מסגרת פומבי מס' 108/2020 להקמה, הרחבה,

ותחזוקה של תקשורת נתונים פאסיבית (להלן "המכרז")

א. לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המשתתף במכרז") הנני
מדווח כדלקמן:

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 58 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

נספח 12 למכרז

הוראות בטיחות לעבודות קבלניות

1. הקבלן מתחייב לקיים הוראות כל דין בכל הקשור לביצוע העבודה, לרבות בעניין הבטחת תנאי הבטיחות והגהות לשם שמירה של שלוםם שלל העובדים ושל כל אדם אחר במהלך ביצוע העבודה.
2. מובהר כי דרישות הבטיחות מחייבות את הקבלן את עובדיו, את קבלני המשנה וכן את הספקים וכל אדם אחר מטעמו.
3. הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הדין, לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ל 1970, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח 1988, תקנות הבטיחות בעבודה (ציון מגן איש) התשנ"ז התקנות והצווים שפורסמו לפיהם הוא מתחייב לנהוג על פיהם בקפדנות והוא לוקח על עצמו את כל האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד העירייה וכל מי שמטעמה, עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה.
4. בנוסף, ובלי לגרוע מהאמור לעיל, יקיימו הקבלן, עובדיו וכל הבאים מטעמו, בקפדנות, את כל ההוראות וההנחיות, שתיתנה ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות משרד העבודה והרווחה, משרד התחבורה משרד החינוך, המשטרה ועיריית תל אביב. הקבלן יבצע את העבודות תוך מילוי מדויק של כל הוראות הדין, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות, תוך עמיה בתקנים ישראלים בתחום העבודות.
5. הקבלן מתחייב בזה להעסיק בביצוע העבודות אך ורק עובדים מקצועיים מיומנים, שעברו הדרכת בטיחות כללית והם בקיאים במלאכתם, ואחראית לעבודתם. כמו כן, יעסיק הקבלן קבלני משנה שעברו הדרכת בטיחות, שמכירים את נוהלי הבטיחות ושחתמו על הצהרה לפיה עברו את ההדרכה והבינו אותה.
6. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי העבודות תבוצענה בהתאם לכל הרישיונות והאישורים הדרושים וכי כל רישיונות הקבלן שבידיו תקנים ותקפים וכל הכלים שבהם הוא עובד לרבות כלי הרמה, כלי שינוע מכשירי יד מכניים או חשמליים וכו' תקינים וכל מה שדרש בדיקות בודק מסמך תקופתי בודק ונמצא תקין והוא מצהיר ומתחייב שהמשתמשים בכלים אלו מיומנים ועברו הסמכה כחוק.
7. הקבלן יספק לעובדיו, לשילוחיו ולכל הפועלים מטעמו, כל ציון מגן וציוד בטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק והנהג, אשר נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא ההסכם, (לרבות נעלי עבודה, בגדי עבודה, אזניות, כובעי מגן, משקפי מגן, וכדו') ויודא כי נעשה שימוש בציוד זה.



עיריית תל אביב – יפו
אגף מיחשוב ומערכות
מידע

מכרז מסגרת פומבי
מס' 108/2020
הקמה, הרחבה ותחזוקה של
תקשורת נתונים פסיבית

נספח 12 למכרז
הוראות בטיחות
לעבודות קבלניות

הנני מתחייב בזאת להקפיד על קיום הוראות הדין, הכללים, ההוראות וההנחיות לרבות הוראות הנחיות הגורמים המוסמכים למען שמירת בטיחותי האישי, בטיחות העובדים וכל הבא מטעמי וכל צד שלישי, על מנת למנוע פגיעה בהם, באחרים ובציוד.

בלי לגרוע כל התחייבות מהתחייבויותיי, הנני מתחייב לדאוג לכיסוי ביטוחי מתאים, שיכסה כל נזק, שיגרם לעירייה, לעובדים ולצדדים שלישיים כלשהם כתוצאה מביצוע העבודה על ידי ו/או מטעמי. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על הספק לקיים את הוראות הביטוח שבנספח הביטוח המצ"ב להסכם זה כנספח 5 המהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

8. העתקים מפוליסת הביטוח והאישורים על תשלום הפוליסות ימסרו ויבדקו ע"י מנהל מחלקת המזמינה עוד בטרם התחלת ביצוע העבודות. כלל עובדי הספק או קבלני המשנה מטעמו נדרשים להיות בעלי הסמכה לעבודה בגובה, הספק יידרש להציג אישור לכל עבודה שיבצע באתרי העירייה, ללא אישור זה לא יורשו לעבוד. אישור זה מחייב לכל תקופת ההתקשרות.

שם הקבלן _____

שמות דורשי החתימה מטעם הקבלן:

שם _____ ת.ז. _____ כתובת _____

שם _____ ת.ז. _____ כתובת _____

כתובת הקבלן: _____

מספר טלפון: _____

אימייל _____@_____

מנהל העבודה מטעם הקבלן:

שם _____ ת.ז. _____ כתובת _____

מספר טלפון: _____

אימייל _____@_____

חתימה וחותמת הקבלן _____

חתימה מנהל העבודה _____