

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
25	כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע				
1	מבנה 1- עבודות עירוניות				
2	עבודות בטון וקירות תומכים				
1	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				
01.02.1.010	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן נסורה ומסותתת, בנדבכים כולל כיחול. סוג עיבוד האבן טובזה לפי דרישת האדריכל. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת, זוויתן וכו'.	מ"ר		395.00	
01.02.1.020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן טלטיש בכל הפאות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן. הכל לפי פרט ודרישת האדריכל.	מ"א		162.00	
1	סה"כ חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				
2	פלדת זיון לבטון				
01.02.2.010	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון, בכל הקטרים והאורכים.	טון		4,930.00	
01.02.2.020	כלוב זיון לכלונסאות	טון		5,542.00	
01.02.2.030	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30.	מ"ק		37.51	
01.02.2.040	תוספת עבור בטון ב 40 במקום ב 30 לכלונסאות בקוטר 80	מ"א		21.68	
2	סה"כ פלדת זיון לבטון				
3	קירות תומכים וקירות גדר- בטון מזוין				
01.02.3.010	הריסת מבנה ריק מתכולה מבטון ובלוקים	מ"ר		238.00	
01.02.3.020	פינוי תכולות המבנה לפי הריסתו	מ"ק		166.60	
01.02.3.030	יציקת קיר בטון בעובי 30 - ב-30-	מ"ק		1,343.00	
01.02.3.040	תקרות או גגות בטון ב-30- בעובי 40	מ"ר		540.60	
01.02.3.050	כלונסאות בטון ב 30 בשיטת CFA קוטר 80 עד 180	מ"א		413.10	
01.02.3.060	ראש כלונסאות בטון ב 30	מ"ק		1,275.00	
01.02.3.070	הקצב לעבודות מסגור - מרכיבי בטיחות במגדל - הסעיף יופעל בהתאם להחלטת המזמין ועל פי פירוט שיוגש בהמשך	קומפ...		500,000.00	
01.02.3.080	יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 200 גר"/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום	מ"ר		16.30	

דף 2 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 25					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	סה"כ קירות תומכים וקירות גדר- בטון מזוין				
2	סה"כ עבודות בטון וקירות תומכים				
8	תאורת חוץ				
1	הכנות לתאורת חוץ				
	הערה: גומחות בטון שימוש כללי				
	הערה: מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חברת התשתית הרלוונטית, כולל את כל עבודות העפר הנדרשות, חומרי ועבודות העזר והלואאי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
01.08.1.010	גומחת בטון מזוין במידות פנים 270/80/210 ס"מ, לרבות גג, מעברים, חפירה וביסוס	קומפ...		3,296.47	
01.08.1.020	גומחת בטון בהתאם לפרט אדריכלי מאושר עיריית תל אביב כולל חיפוי כפי שייבחר על ידי העירייה ודלתות רפפה מנירוסטה - מוגן חלודה- לפי פרט אדריכלי גובה עד 2.5 מטר ורחב עד 6 מטר (פרט גומחה מס' 1 - המחיר כולל את כל הנדרש לביצוע ומסירה של גומחה מושלמת בהתאם לפרט על כלל מרכיביה)	יח'		30,000.00	
01.08.1.030	גומחת בטון בהתאם לפרט אדריכלי מאושר עיריית תל אביב כולל חיפוי כפי שייבחר על ידי העירייה ודלתות רפפה מנירוסטה - מוגן חלודה- לפי פרט אדריכלי גובה עד 2.5 מטר ורחב עד 7.2 מטר (פרט גומחה מס' 2 - המחיר כולל את כל הנדרש לביצוע ומסירה של גומחה מושלמת בהתאם לפרט על כלל מרכיביה)	יח'		50,000.00	
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: מובלים				
	הערה: מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי				
693/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

דף 3 מתוך 61 שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 25 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מסמכי החוזה.				
	הערה: צינורות פלסטיים מפוליאיתילן (H.D.P.E)				
01.08.1.040	צינור מפוליאיתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		21.60	
01.08.1.050	צינור מפוליאיתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 75 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		28.42	
	הערה: צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי				
01.08.1.060	צינור מפוליאיתילן מוצלב דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 110 מ"מ, התקנה תת קרקעית, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		215.98	
01.08.1.070	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		9.09	
01.08.1.080	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		13.64	
	הערה: שרוולים				
01.08.1.090	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א		40.92	
	הערה: תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	הערה: מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזינון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבת חצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.100	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי	קומפ...		1,136.71	
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט 694/1096 CPM					

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...			
01.08.1.110	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...		2,046.09	
01.08.1.120	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 100 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...		2,273.43	
01.08.1.130	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...		682.03	
01.08.1.140	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...		829.80	
	הערה: עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	הערה: מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכ בות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.150	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א		48.88	
01.08.1.160	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א		56.84	
01.08.1.170	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 100 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א		63.66	
01.08.1.180	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 120 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א		71.61	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.1.190	תוספת מחיר לסעיף 08.1.264 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 80 ס"מ.	מ"א		11.37	
01.08.1.200	תוספת מחיר לסעיף 08.1.267 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 100 ס"מ.	מ"א		12.50	
01.08.1.210	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 120 ס"מ.	מ"א		13.64	
01.08.1.220	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של הרחבת החפירה ו/או חציבה לרוחב מעל 120 ס"מ.	מ"א		15.91	
01.08.1.230	חפירת גישוש לעומק עד 1.5 מ' בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימון ומדידה ע"י מודד מוסמך, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, מותנה ב קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	מ"ר		227.34	
01.08.1.240	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	מ"א		113.67	
01.08.1.250	יציקת בטון ב-20' להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק		384.21	
01.08.1.260	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט, שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת ידדים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א		113.67	
01.08.1.270	חיבור צנרת תת קרקעית לתא מעבר קיים מבטון, כולל חציבת פתח בדופן התא, החדרת הצנרת, ביטון, איטום וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.	קומפ...		341.01	
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרולי מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה .				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונם, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
01.08.1.300	בדיקת המתקן החשמלי לתאורה זמנית על ידי מהנדס	קומפ...		1,932.41	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ...			
01.08.1.310	קוביית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1 מ' עם פינות קטומות בצבע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד, אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'		727.50	
01.08.1.320	עמוד עץ בגובה 10 מ', להתקנה בקרקע או בקוביית בטון, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'		738.86	
01.08.1.330	עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 70 מ"מ, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים, כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...		431.95	
01.08.1.340	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 10 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחזזוקים הדרושים להתקנה תקינה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...		380.80	
01.08.1.350	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'		215.98	
01.08.1.360	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP65 במידות חוץ 30*22*16 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות אטומות כלפי מטה, כולל כל האביזרים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטי 10KA, 10A-C, כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'		193.24	
01.08.1.370	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 מ"מ ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א		39.79	
01.08.1.380	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X50 מ"מ ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה	מ"א		56.84	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א			
01.08.1.390	כבל מסוג 3X2.5 N2XY ממ"ר, מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן .	יח'		7.96	
01.08.1.400	התחברות למרכזיית תאורה קיימת, כולל החדרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ...		584.27	
01.08.1.410	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שריון שרשורי 80 מ"מ קוטר בי סוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ...		500.15	
01.08.1.420	תוספת מחיר למגש אביזרים לכל מאמ"ת נוסף במגש אביזרים.	יח'		82.98	
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שריון מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה .				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
01.08.1.450	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה עד 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ.	קומפ...		727.50	
01.08.1.460	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ...		1,250.39	
01.08.1.470	תוספת מחיר למגש אביזרים לכל מאמ"ת נוסף במגש אביזרים.	יח'		82.98	
1	סה"כ הכנות לתאורת חוץ				
2	עמודים וזרועות לתאורת חוץ				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.2.010	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 4 מ', דגם STD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים לה צבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו דלק 08 56.2310.	יח'		11,450.00	
01.08.2.020	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 9 מ', דגם HD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	יח'		29,500.00	
01.08.2.030	צלחת תחתונה לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע	יח'		1,230.00	
01.08.2.040	באנר לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע (המחיר לזוג)	יח'		1,740.00	
01.08.2.050	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 0.2 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'		1,500.00	
01.08.2.060	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'		4,640.00	
01.08.2.070	זרוע כפולה דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'		9,400.00	
01.08.2.080	זרוע משולשת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'		14,000.00	
01.08.2.090	תוספת לעמוד תאורה עבור מחזיק דגלים כפול דגם "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות צבע	יח'		1,640.00	
01.08.2.100	"שושנה" למצלמה לעמוד דגם "אבן גבירול" או ש"ע במידות 180X180 מ"מ	יח'		2,350.00	
01.08.2.110	תוספת מחיר לעמוד תאורה מאלומיניום מסוג כלשהו, עבור הכנה למצלמה וביצוע פתח נוסף עם דלת לרבות מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת התאורה למערכת המצלמות וכן "מקל סבא" למצלמה	יח'		2,000.00	
01.08.2.120	מערכת בקרה תאורה DALI-PLC תוצרת אנלטק לפי סטנדרט עיריית תל אביב להתקנה במרכזייה כולל כל אביזרי העזר והמרכיבים להתקנה והפעלה מושלמת (לא קיים במירון)	יח'		16,500.00	
01.08.2.130	תוספת מחיר עבור יחידת בקר DALI-PLC דגם EN-SDM-DIG-IP תוצרת אנלטק להתקנה במגש בעמוד / בפנס (לא קיים במירון)	יח'		550.00	
01.08.2.140	בקר תאורה תוצרת פי.סי.אס בקרה בע"מ לפי סטנדרט ע"ת. להתקנה במרכזייה כולל כל האביזרים עזר והמרכיבים להתקנה ופעולה מושלמת	מ"ר		30,000.00	
01.08.2.150	זרוע למצלמה לעמוד אבן גבירול באורך עד 1.5 מטר כולל צבע וחור בעמוד להתקנה קומפ'	יח'		2,000.00	

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.2.160	דסקית וספייסר מנירוסטה עבור תמרורים מוארים, שלטים וכו'.	יח'		13.00	
01.08.2.170	בורג אום פטנט נירוסטה להתקנת אביזרים על עמודים רב-תכליתיים	יח'		13.00	
	הערה: צביעה				
01.08.2.180	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכולל פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאב יזרים הדרושים להתקנה מושלמת לפי פרט.	קומפ...		730.91	
01.08.2.190	תוספת עבור צביעת עמודים/זרועות המיועדים להתקנה בסביבה ימית (עד 2 ק"מ משפת הים), על פלדה מגולוונת בתנור. המחיר ל 1 מ"א של צביעה בתנור כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות 5-שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א		176.19	
01.08.2.200	צביעה לא בתנור של עמודי תאורה/זרועות קיימים מפלדה מגולוונת ע"י אקדח התזה (פיסטול) בגוון RAL לפי הנחיית המזמין, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות 5-שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א		215.98	
2	סה"כ עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
3	אביזרי תאורה				
	הערה: מגשים				
	הערה: מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 ממ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	הערה: הארקה				
	הערה: מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לב יצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 25 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 דף 10 מתוך 61					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.3.010	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...		363.75	
01.08.3.020	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...		477.42	
01.08.3.030	מגש אביזרים לארבעה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...		602.46	
	הערה: כבלים נחושת				
	הערה: כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, ס ימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
01.08.3.040	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א		8.61	
01.08.3.050	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א		11.11	
01.08.3.060	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א		14.91	
01.08.3.070	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונות ("כפפות").	מ"א		58.34	
01.08.3.080	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 40X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ...		352.38	
01.08.3.090	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת. למאור.	קומפ...		3,027.07	
01.08.3.100	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...		1,136.71	
	הערה: הארקה				
	הערה: מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבור, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות				

דף 11 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 25					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הדרושות לב יצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	הערה: כבלים נחושת				
01.08.3.110	טבעת הארקה יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיין היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכז ייה.	קומפ...		303.50	
01.08.3.120	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א		29.55	
01.08.3.130	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381.	קומפ...		908.23	
01.08.3.140	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381.	קומפ...		1,078.74	
01.08.3.150	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת. למאור.	קומפ...		3,027.07	
01.08.3.160	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...		1,136.71	
	הערה: מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה, מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים, תריסי אוורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה				
01.08.3.180	ארון מחשוב - כולל כל הרכיבים והאביזרים לפי דרישות העירייה כפי שמופיע בפרט	יח'		50,000.00	
01.08.3.190	מרכזיה למאור חיבור עד 3X125A, עשויה ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, כולל ציוד והאביזרים בהתאם לתכניות המצורפות	יח'		45,000.00	
01.08.3.200	מערכת בקרה תאורה DALI-PLC תוצרת אנלטק לפי סטנדרט עיריית תל אביב להתקנה במרכזייה כולל כל אביזרי העזר והמרכיבים להתקנה והפעלה מושלמת (לא	יח'		16,500.00	
702/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	קיים (במירון)	יח'			
01.08.3.220	בקר תאורה תוצרת פי.סי.אס בקרה בע"מ לפי סטנדרט ע"ת . להתקנה במרכזייה כולל כל האביזרים עזר והמרכיבים להתקנה ופעולה מושלמת	קומפ...		30,000.00	
01.08.3.240	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.8 מטר	יח'		570.00	
3	סה"כ אביזרי תאורה				
4	גופי תאורה				
	הערה: מחיר גוף התאורה כולל אספקה , התקנה , אחריות , וכל האביזרים הדרושים להפעלת תקינה של מערכת התאורה.				
01.08.4.020	גוף תאורת רחובות לד, 76-102W דוגמת ITALO 1 4M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'		2,500.77	
01.08.4.030	גוף תאורת רחובות לד, 150W דוגמת ITALO 2 6M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'		3,239.64	
4	סה"כ גופי תאורה				
7	עבודות לחברת חשמל				
	הערה: העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	הערה: כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	הערה: עבודות חח"י				
01.08.7.010	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07.	מ"א		13.64	
01.08.7.020	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07.	מ"א		15.91	
01.08.7.030	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.03 ולפי	קומפ...		353.52	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	פרטי ביצו ע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפ...			
01.08.7.040	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח נמוך של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרולים, בטון, חפירת גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' בצו ה גנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ...		403.53	
01.08.7.050	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 6 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחיבורים להתקנה קומפ'	מ"א		45.00	
01.08.7.060	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 8 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחיבורים להתקנה קומפ'	מ"א		55.00	
7	סה"כ עבודות לחברת חשמל				
8	עבודות לתקשורת לחברת בזק				
01.08.8.010	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ, סרג, ודלי לבור ניקוז הגוברים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 2A במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ...		7,274.97	
8	סה"כ עבודות לתקשורת לחברת בזק				
8	סה"כ תאורת חוץ				
40	פיתוח האתר				
1	ריצוף שבילים, מדרכות				
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
01.40.1.010	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, בגוונים לרבות לבן מסוג "טרנטו מסותת" או ש"ע, לפי תכנית	מ"ר		193.00	
01.40.1.030	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר		192.00	
01.40.1.040	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר		369.00	
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.40.1.050	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א		102.00	
01.40.1.060	אבן שפה טרומה באורך 0.5 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א		115.00	
01.40.1.070	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א		122.00	
01.40.1.080	אבן עליה לרכב במידות במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א		170.00	
01.40.1.090	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30- כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'		508.00	
01.40.1.100	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א		102.00	
01.40.1.110	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מ"א		90.00	
01.40.1.120	אבן גן במידות 50/12.5/18.75 ס"מ דגם "רמות", לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן בגמר מסותת	מ"א		196.00	
01.40.1.130	אבן גן רמות פינה 90 חיצונית גוון גרניט לבנה	מ"א		254.00	
01.40.1.140	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א		87.00	
01.40.1.160	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, רבועיות במידות 30/30 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לוון, גמר מלוטש.	מ"ר		259.00	
01.40.1.170	אבן שפה רחבה ישרה או משופעת במידות 30/25/50 ס"מ, לרבות ייסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן גמר מסותת. מותאם ל-10 ס"מ	מ"א		230.00	
01.40.1.180	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם לינארית או נטורה הונד או כרמל סטון אלגנט או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לבן, גמר מלוטש	מ"ר		212.50	
01.40.1.190	אבן גן במידות 12.5/18.75/50 ס"מ דגם "רמות", לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מ"א		129.00	
1	סה"כ ריצוף שבילים, מדרכות				
2	מסלעות				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.40.2.010	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסוי אדמה לשתילה. יממד לפי המפרט הכללי. יבוצע לגובה של עד 2.5 מ' בלבד לגובה רב מכך יש לבצע הפרדה עם ברמה או לתכנן מסלעה קונסטרוקטיבית	מ"ר		344.42	
2	סה"כ מסלעות				
40	סה"כ פיתוח האתר				
41	עבודות גינון והשקיה				
1	קרקע לשתילה וחיפוי קרקע				
01.45.1.010	קרקע לשתילה מובאת (אדמת גן) המותאמת לאדמה המקומית כולל פיזור ויישור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק		85.07	
01.45.1.020	קומפוסט בשקים 1.5 מ"ק לרבות אריזה רכה, הובלה ופיזור בשטח	יח'		533.00	
01.45.1.030	חול דיונות נקי ומתוק למגרשי כדורגל, או כל מקום אחר לפי הנחיות המפקח	מ"ק		175.00	
01.45.1.040	מגביל שורשים מונע חדירת שורשי עצים לכבישים ומדרכות ומונע נזקים למערכות כבלים, ניקוז וביוב, מסוג "רוטקונטרול" או ש"ע, עשוי מיריעת סיבי פוליפרופילן מולח מים, לפריסה אורכית בגובה 70 ס"מ ובעובי 0.7-0.6 מ"מ לפני הנטיעות ותשתיות, לרבות חיבור הקצוות בחפיפה של 50 ס"מ או באמצעות סרטי הדבקה/הלחמה לפי הוראות הי'	מ"א		85.07	
1	סה"כ קרקע לשתילה וחיפוי קרקע				
2	עבודות השקיה				
01.45.2.010	צינור פוליאיתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6.	מ"א		13.64	
01.45.2.020	צינור פוליאיתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6.	מ"א		21.03	
01.45.2.030	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6-2.3 ל"ש כל 0.5-0.3 מ', כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מ"א		3.98	
01.45.2.040	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות כולל 4 מייצבים.	יח'		60.25	
01.45.2.050	שרוול פוליאיתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מ"א		37.51	
01.45.2.060	שרוול פוליאיתילן בקוטר 90 מ"מ בדרג 10.	מ"א		48.88	
01.45.2.070	שרוול פוליאיתילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מ"א		64.79	
01.45.2.080	ראש מערכת בקוטר 2" לטפטוף והמטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקיה לפי כמות, כולל מד לחץ, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר, מסנן, מקטין לחץ, משחרר אויר משולב כדוגמת	קומפ...		7,741.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	א.ר.י או שו"ע, מגוף אלכסון, ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד, ברז 3/4" ברזייה, ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלסאון או שו"ע	קומפ...			
01.45.2.090	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקוד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור	קומפ...		1,563.00	
01.45.2.100	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ...		6,251.93	
01.45.2.110	חיבור למקור מים רהשקיה בקוטר של 2" מצינור מים קיים כולל מד מים, חפירה, גילוי צנרת, תאומים, אישורים מגופי, לוכדי אבנים הכל לפי דרישות ספק המים	קומפ...		8,525.00	
01.45.2.120	צינורות פוליאתילן שחור להשקיה דרג 6, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מ"א		25.30	
01.45.2.130	יחידת השקיה לעץ דגם בבלר מווסת RZWS"-18-25" תוצרת "Hunter" או ש"ע, בעומק 45 ס"מ, לרבות מנגנון מדפים לפיזור המים StrataRoot™ וחיבור מפרקי מובנה בקוטר 2"/1	יח'		253.00	
01.45.2.140	תא ביקורת במידות 30/30 ס"מ ובגובה 8 ס"מ, דגם Nd-Rs"-8" כדוגמת "אואזיס גגות ירוקים" או ש"ע, עשויה מפלדה מגולוונת, לניקוז גגות בגינות גג	יח'		505.00	
2	סה"כ עבודות השקיה				
3	שתילה ונטיעה				
01.45.3.010	צמחים רב-שנתיים, גודל 3, במיכל בנפח 800 - סמ"ק.	יח'		12.76	
01.45.3.020	עצים גודל 8.5 לפחות מתוך קבוצה ב'	יח'		528.00	
3	סה"כ שתילה ונטיעה				
4	אחזקה				
01.41.4.010	חודש אחזקה של 1 דונם כלל שטחי שצ"פ אקסטנסיבי, לרבות שטחים מרוצפים/מחופים, מדרגות, ושטחי גיבון. בהתאם להנחיות המזמין והמפרט הכללי, כולל תשלום עבור מים ופינוי אשפה. - התחשיב על פי 30 חודשים (6 חודשים ראשונים על חשבון הקבלן)	קומפ...		265.84	
4	סה"כ אחזקה				
5	אלמנט טרומי לבית גידול				
01.41.5.010	אלמנט טריטונג - יחידת נטיעה טרומית באורך 2.42 מ'.	יח'		4,500.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	10' מ' גובה / 1.20 מ' רוחב, כולל אלמנט סגירה בקצוות האלמנט. המחיר כולל הובלה, הנחת האלמנט ופילוסו ע"ג שכבת חצץ, ואבני כיסוי בגמר בטון לסגירת האלמנט תוצ' איטונג או ש"ע	יח'			
01.41.5.020	יחידת "טריטיוב" אלמנט טרומי בקוטר 1 מ' ובאורך של 3 מ' (אלמנט מרכזי לנטיעת העץ) תוצ' חברת "טריטיוב" או ש"ע. המחיר כולל את האלמנט, הובלה והתקנה	יח'		1,850.00	
01.41.5.030	יחידת "טריטיוב" אלמנט טרומי בקוטר 1 מ' ובאורך של 1.5 מ' (אלמנט הארכה - יחידת קצה של אלמנט מרכזי) תוצ' חברת "טריטיוב" או ש"ע. המחיר כולל את האלמנט, הובלה והתקנה	יח'		1,000.00	
01.41.5.040	הובלה והתקנת יחידת "טריטיוב" באורך 6 מ' (יחידת בית גידול לעץ)	יח'		2,550.00	
01.41.5.050	אלמנט טרומי Tree Parker - מערכת מודולרית לתמיכה בריצוף מרחף לאוויר שורשי עצים מסוג Tree Parker או שו"ע, לרבות הכנת השטח, אביזרים ומחברים, יריעות וכל הנדרש על פי הוראות היצרן, דרישות המפקח והמפרט הטכני. פני המערכת יהיו מפולסים לגובה הנדרש לטובת המשך ריצוף בגובה אחיד תוצ' גרונן או ש"ע	מ"ר		1,400.00	
5	סה"כ אלמנט טרומי לבית גידול				
6	אדמת מבנה				
01.41.6.010	מצע גידול לעצים וכתשתית למדרכות ומגרשי חניה, כדוגמת אדמת מבנה "CU Soil" או ש"ע, לרבות הובלה פיזור והידוק	מ"ק		900.00	
6	סה"כ אדמת מבנה				
41	סה"כ עבודות גינון והשקיה				
42	ריהוט חוץ ומתקנים				
1	ריהוט חוץ				
01.42.1.010	ספסל דגם "אביב" כדוגמת "הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 180/60 ס"מ ובגובה 81 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע, מחוטאים ובצועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל, שולחן באמצע הספסל, לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0100)	יח'		2,932.50	
01.42.1.020	ספסל דגם "ברצלונה" כדוגמת "הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 60/45 ס"מ ובגובה 83 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע, מחוטאים ובצועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל, לרבות ביסוס/עיגון (42.020.0090)	יח'		2,320.50	
01.42.1.030	ספסל דגם "+SUN" כדוגמת "הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 180/71 ס"מ ובגובה 86 ס"מ, עשוי	יח'		2,779.50	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים וצבועים בלזור, רגליים ושלדה מיציקת ברזל צבועה בתנור בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס /עיגון (42.020.0052)	יח'			
01.42.1.040	אבני חבק "דגם 2" או "ריבועיות" או ש"ע , במידות 40/40/6 ס"מ עם חור פנימי בקוטר 3", 4", 6", 8" (מורכב מ 4- אבנים) בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) או בגמר מסותת (40.053.2813)	קומפ...		236.30	
01.42.1.050	עמוד מחסום לרכב מפלדה מגולוונת צבועה בתנור דגם " עגול 6 " מק"ט 5010 , כדוגמת " אי אם שגב" או ש"ע , בקוטר 17 ובגובה 65/60 ס"מ מעל פני הקרקע, לרבות ביסוס ועיגון לפי פרט. (42.030.0054)	יח'		463.25	
01.42.1.060	מתקן חנייה לזוג אופניים אחד , דגם "דרדר ממותג" כדוגמת "נ.א תעשיות מתכת" או ש"ע , עשוי מצינור פלב"מ 316 (נירוסטה) בקוטר 2" , במידות לפי פרט כולל כבל אבטחה מגלון, לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0844)	יח'		884.00	
1	סה"כ ריהוט חוץ				
42	סה"כ ריהוט חוץ ומתקנים				
44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
1	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
	הערה: גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
01.44.1.020	גדר מפנל מבודד בעובי 50 מ"מ/ אלקובונד, הפנל עשוי מפח עליון ותחתון מגולוונים וצבועים עם בידוד פוליסטירן מוקצף (קל-קר), הגדר בגובה עד 2.0 מ', לרבות פרופיל סגירה U עליון ותחתון, אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 2"/3 כל 3.0 מ' ויסודות בטון או מעוגנים בקרקע בעומק של 0.7 מ'	מ"ר		221.00	
01.44.1.030	תוספת לגדר אלקובונד או מפנל מבודד עבור מדבקה מודפסת ("גדר מדברת"), עמידה בפני קרינת UV, לרבות הדבקה על גדר קיימת, (לוגו ועיצוב יסופק ע"י המזמין)	מ"ר		147.00	
01.44.1.040	גדר סבכה מעוצבת בגובה 1.20 מ' מגולוונת וצבועה בתנור לפי פרט מעוגנת על ראש קיר או יסודות באדמה / רצפת בטון.	מ"א		448.10	
01.44.1.050	מעקה הגנה לצמחייה בגובה 50 ס"מ ובאורך שדות של 1.5 מ' לכל היותר, מצינורות פלדה בקוטר 1.5" מגולון וצבוע בתנור. מעוגן ומבוטן בקרקע.	מ"א		202.11	
01.44.1.060	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולון וצבוע, דגם "איסכורית" או ש"ע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, בגובה עד 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר, לרבות אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור	מ"א		119.36	

709/1096

דף 19 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 25					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	קוטר 3" כל 3.0 מ' ויסודות בטון.	מ"א			
1	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
44	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
51	עבודות עפר כבישים ופיתוח				
1	עבודות הכנה ופירוק				
01.51.1.010	פירוק משטחי בטון בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ק		68.20	
01.51.1.020	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"א		7.96	
01.51.1.030	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מ"א		13.64	
01.51.1.040	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר		16.03	
01.51.1.050	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'		62.06	
01.51.1.060	פירוק תמרור ושלט המותקן על שני עמודים לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'		126.06	
01.51.1.070	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'		343.29	
01.51.1.080	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'		668.39	
01.51.1.090	פירוק גדר קיימת (גדר שבוצעה על ידי אחרים) רשת/"איסכורית" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א		27.05	
01.51.1.100	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א		275.08	
01.51.1.110	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א		70.48	
01.51.1.120	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'		524.14	
01.51.1.130	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'		1,109.32	
01.51.1.140	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק		310.22	
01.51.1.150	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים	מ"ר		2.13	
01.51.1.160	פירוק ברז כיבוי (הידרנט)	יח'		400.00	
710/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.1.170	פירוק מגוף מים קיים	יח'		400.00	
01.51.1.180	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'		343.29	
01.51.1.190	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'		668.39	
01.51.1.200	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א		275.08	
01.51.1.210	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'		524.14	
01.51.1.220	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'		1,109.32	
01.51.1.230	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'		454.12	
01.51.1.180	תשלום היטל הפקה עבור שאיבה וטיפול במי תהום ככל שיידרש, המדידה לתשלום תעשה בהתאם לכמויות שישאבו בפועל ויידרשו לתשלום - הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	מ"ק		3.50	
01.51.1.190	אספקה והנחה של קו זמני מפוליאתילן / פלדה לכל אורך ביצוע העבודות בסמוך לאזור הנדרש - בקוטר 250 מ"מ (10"). כולל כל הדרוש לצורך התקנת קו זמני לרבות אספקת צינורות והתקנם, ספחי צינורות, מחברים , ריתוכי צנרת ו/או ריתוך פנים , חיבורים לשוחות "איגודן"/ מי אביבים מורד, תמיכת הצנרת, פירוק הצינור בגמר העבודה ולוקו למקום שיוגדר על ידי המפקח והחזרת המצב לקדמותו וכל הנדרש לצורך ביצוע העבודה בשלמותה. הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	מ"א		473.00	
01.51.1.200	סילוק מי תהום לפי הנחיית המפקח באתר באמצעות משאבה טבולה ניידת לשאיבות פתוחות בהספק של 150 מ"ק/ שעה וסניקה עד 60 מ' לרבות הובלת המשאבה והציוד והתארגנות והתקנה וללא חיבור לאספקת החשמל . הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	חודש		36,000.00	
01.51.1.210	העסקת הידרולוג לתכנון מערך השאיבה, הכנת הסקר ההידרולוג ואישורו מול הרשויות הרלוונטיות לרבות ליווי התהליך עד לפירוק המשאבות. הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	יום		500.00	
01.51.1.220	גנרטור למערכת שאיבה בהספק של KA 140-250 לרבות אספקת סולר לתפקוד השוטף של הגנרטור , תחזוקה ושמירה . הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל	חודש		8,000.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	חודש			
1	סה"כ עבודות הכנה ופירוק				
2	עבודות עפר				
01.51.2.010	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר		3.07	
01.51.2.020	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר		3.96	
01.51.2.030	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע והסלע לרבות חפירה של כל סוגי הפסולת מעל הקרקע ומתחת לקרקע . הסעיף כולל חפירה, העמסה והובלה של החומר החפור לרבות כל סוגי הקרקע והאדמה וכל סוגי הפסולת . פסולת לסוגיה תועבר להמשך טיפול. חומר חפור מאזורים נקיים מפסולת יועבר לאזורי מילוי באתר. התשלום בהתאם לאופני המדידה במפרט הטכני המיוחד . ההנחיה לאלו חומרים יועברו ישירות למילוי ולא יועברו טיפול - באחריות המפקח ומנהל הפרויקט	מ"ק		23.00	
01.51.2.040	תשלום גין אגרת הטמנה לאתר מורשה. התשלום כנגד אישור יציאה וחשבונית מאושרת מהאתר ההטמנה המורשה על ידי משרד להגנת הסביבה	מ"ק		70.00	
01.51.2.050	חפירה ו/או חציבה לתעלות מכל סוג - תעלות ניקוז פתוחות בלבד!	מ"ק		30.69	
01.51.2.060	חפירה/ חציבה תעלות לטובת התקנת תשתית הפנאומטית - בלבד! לרבות חפירה / חציבה לעומקים הנדרשים בהתאם לתכנון המערכת, הסדרת שיפועי חפירה בהתאם להנחיות יועץ הקרקע וחברת אלקטרה, הסדרת גישה לטובת הורדת הצנרת ובכלל, ביצוע כל העבודות הנדרשות בהתאם לפרט המצורף.	מ"א		497.18	
01.51.2.070	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך.	מ"א		102.30	
01.51.2.080	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך, מדידת התשתיות הקיימות (רום ומיקום) ע"י מו דד מוסמך, וסימון התשתיות בשטח.	מ"א		227.34	
01.51.2.090	איתור תשתיות תת"ק הכוללת ניטור באמצעים מיוחדים (רדאר חודר קרקע - GPR), מדידת התשתיות הקיימות (רום ומיקום), וסימון בשטח ע"י מודד מוסמך. הזמנת מינ' של 6 00 מ"א.	מ"א		20.00	
01.51.2.100	יישור והידוק מבוקר של שטחים לגובה של עד 40 ס"מ בחפירה ו/או מילוי בשכבות (חומר המילוי כלול במחיר היח').	מ"ר		7.96	
01.51.2.110	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 40 ס"מ - חפירה לעומק	מ"ר		10.23	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	20 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבה שהוסרה (20 ס"מ), והידוקה במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד.	מ"ר			
01.51.2.120	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 60 ס"מ - חפירה לעומק 40 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבות שהוסרו בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א, והידוקן במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד.	מ"ר		15.91	
01.51.2.130	ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זזיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12.	מ"ר		28.42	
01.51.2.140	טיפול בחומר חפור, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, הפרדת הפסולת (אם ישנה), והתאמתו למילוי נברר או לדרישת המפרט המיוחד. לרבות אחסון, הע מסתו הובלת החומר לאזור המילוי פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק		13.07	
2	סה"כ עבודות עפר				
3	מצעים ומילוי מובא				
01.51.3.010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק		138.68	
01.51.3.020	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מ"א		17.05	
01.51.3.030	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מ"ק		68.20	
01.51.3.040	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), אטום "אינרטי" עם תכולת דקים בטווח 18-25% (עובר נפה 200), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק).	מ"ק		70.48	
01.51.3.050	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזור המילוי, פיזור והידוק).	מ"ק		18.19	
01.51.3.070	פיזור מבוקר של שכבת חצץ שטוף לאורך ערוגות ע"פ	מ"ק		200.00	

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	פרט אדריכל	מ"ק			
3	סה"כ מצעים ומילוי מובא				
6	עבודות תיעול וניקוז				
	הערה: מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/העירייה/הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת				
	הערה: מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר, סימון, צילום, שטיפה וכו'.				
01.53.6.010	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'	מ"א		459.12	
01.53.6.020	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א		633.15	
01.53.6.030	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א		701.24	
01.53.6.040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א		769.21	
01.53.6.050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א		832.30	
01.53.6.060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א		914.26	
01.53.6.070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א		995.31	
01.53.6.080	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א		1,382.47	
01.53.6.090	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א		1,479.43	
01.53.6.100	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א		2,380.73	
01.53.6.110	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א		2,508.73	
01.53.6.120	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ4.0- מ' עד 5.0 מ'.	מ"א		2,636.84	
01.53.6.130	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5	מ"א		2,822.92	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בעומק מ' עד 3.0 מ'.	מ"א			
01.53.6.140	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 4.0 מ'.	מ"א		2,968.87	
01.53.6.150	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 5.0 מ'.	מ"א		3,114.94	
01.53.6.160	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ	מ"א		40.01	
01.53.6.170	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 80 ס"מ	מ"א		101.05	
01.53.6.180	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ	מ"א		141.07	
01.53.6.190	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 125 ס"מ.	מ"א		182.10	
01.53.6.200	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 150 ס"מ	מ"א		252.12	
01.53.6.210	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים. כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	קומפ...		857.31	
01.53.6.220	תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד). כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	קומפ...		756.26	
01.53.6.230	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400\בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...		7,502.32	
01.53.6.240	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...		8,184.34	
01.53.6.250	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400\בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...		8,525.36	
01.53.6.260	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...		9,377.89	
01.53.6.270	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...		12,844.87	
01.53.6.280	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...		14,095.26	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.53.6.290	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפ...		15,686.66	
01.53.6.300	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ...		17,050.72	
01.53.6.310	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ'.	קומפ...		19,096.80	
01.53.6.320	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'		2,219.66	
01.53.6.330	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'		1,916.61	
01.53.6.340	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'		2,017.67	
01.53.6.350	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'		1,815.56	
01.53.6.360	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 40 ס"מ עד 100 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום		2,017.67	
01.53.6.370	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 100 ס"מ עד 150 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום		5,044.51	
01.53.6.380	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 100 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,210.00	
01.53.6.390	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק עד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א		4,785.50	
01.53.6.400	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע	מ"א		4,853.50	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א			
01.53.6.410	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א		4,930.00	
01.53.6.420	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		8,032.50	
01.53.6.430	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		19,635.00	
01.53.6.440	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		23,978.50	
01.53.6.450	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		53,085.00	
01.53.6.460	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		33,566.50	
01.53.6.470	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		33,847.00	
01.53.6.480	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'		30,727.50	
01.53.6.490	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ',	יח'		41,939.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'			
01.53.6.500	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		50,985.00	
01.53.6.510	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 300/300 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		62,305.00	
01.53.6.520	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 300/300 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		66,895.00	
01.53.6.530	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 180/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		37,605.00	
01.53.6.540	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 180/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		39,253.00	
01.53.6.550	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		41,175.00	
01.53.6.560	תוספת לשוחות בקרה מלבניות במידות 250/250 ס"מ או 210/260 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...		8,245.00	
01.53.6.570	תוספת לשוחות בקרה ריבועיות במידות 260/180 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...		6,460.00	
01.53.6.580	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.0*1.2 (קטלוג וולפמן)	יח'		1,210.00	
01.53.6.590	תקרה לתא ניקוז משולה לכביש במידות פנים 1.2X1.4 (קטלוג וולפמן).	יח'		1,550.00	
01.53.6.600	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.5X1.5 (קטלוג וולפמן)	יח'		2,460.00	

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.53.6.610	אבן שפה מיצקת ברזל לתא קליטה דגם "אביר" או ש"ע, באורך 90 ס"מ, רוחב 30 ס"מ או 28 ס"מ ובגובה 14.2 ס"מ.	יח'		888.25	
01.53.6.620	יציקת בטון ב20- עבור הכנת בנצ'יק (מתעל) בשוחות ובקולטנים	מ"ק		484.50	
01.53.6.630	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצנרת , ברוחב מעל 80 ס"מ ועד 1.20 מ'	מ"א		186.15	
01.53.6.640	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצנרת , ברוחב מעל 1.20 מ' ועד 1.50 מ'	מ"א		207.40	
01.53.6.650	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM בשפיכה חופשית ללא תפסנות (מחיר לכמות עד 20 מ"ק)	מ"ק		407.15	
01.53.6.660	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 125 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג 2/ב.	מ"א		515.00	
01.53.6.670	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 150 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג 2/ב.	מ"א		610.00	
01.53.6.680	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 180 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג 2/ב.	מ"א		930.00	
01.53.6.690	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 200 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג 2/ב.	מ"א		1,570.00	
01.53.6.700	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"ם 316 בגובה 1.1 מ'	מ"א		2,363.00	
01.51.6.710	צינור ניקוז שרשרי מחורר בקוטר 6" עטוף בבד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור בעובי של 20 ס"מ לפחות .	מ"א		85.03	
6	סה"כ עבודות תיעול וניקוז				
8	הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				
01.51.8.010	הקצב בגין הקמה ואחזקה של הסדרי תנועה זמניים. הסעיף יופעל בכפוף לאישור מראש של הסדר התנועה ,משך הפעלתו ועלותו. התשלום לפי הסדר מאושר למשך מלוא תקופת הפעלת ההסדר.	קומפ...		500,000.00	
8	סה"כ הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				
9	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
01.10.9.010	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'		198.02	
01.10.9.020	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'		154.02	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.10.9.030	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א		2.96	
01.10.9.040	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב 20- ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר		22.05	
01.10.9.050	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר		25.01	
01.10.9.060	צביעת חץ בודד.	יח'		32.96	
01.10.9.070	צביעת חץ כפול.	יח'		41.04	
01.10.9.080	צביעת שטחים בחומר סימון ארוך קיים דו רכיבי בגוון לבן/ צהוב (קוביות, קווי עצירה, אי תנועה, פסים למעבר חציה וחצים) במרקם "דמעות" (הסעיף יופעל לצורך צביעת משטח הפרדה בין רצועת הליכה לשביל אופניים לאורך המדרכות הזמניות)	מ"ר		93.50	
01.10.9.090	סימון שביל אופניים בסמל 804 (סימון חץ וסמל אופניים)	יח'		52.29	
01.10.9.100	סימון שביל ונתיב אופניים בחומר להגוונה ירוקה דו רכיבי לאזורי "קונפליקט" (מפגש רצועות לתנועת אופניים עם נתיבי תנועת רכב מנועי), מאושר על ידי הוועדה הבינמשרדית להתקני תנועה, לרבות אחריות 24 חודשים	מ"ר		109.00	
01.51.9.110	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 8 שעות במשמרת יום.	יום		1,591.40	
01.51.9.120	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 7 שעות במשמרת לילה.	יום		1,705.07	
01.51.9.130	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות היום (משעה 07:00 ועד שעה 18:00).	שעה		113.67	
01.51.9.140	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות הלילה (משעה 18:00 ועד שעה 07:00).	שעה		147.77	
9	סה"כ תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
51	סה"כ עבודות עפר כבישים ופיתוח				
52	עבודות אספלט				
1	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
	הערה:				

דף 30 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 25					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
01.52.1.010	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר		35.24	
01.52.1.020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר		41.38	
01.52.1.030	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר		47.40	
01.52.1.040	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר		40.13	
01.52.1.050	תאצ 12.5 68-10 עובי 5-מדרכות אספלט זמניות + שבילי אופניים זמניים + רצועת הפרדה זמנית	מ"ר		40.13	
01.52.1.060	תאצ 12.5 בעובי 3 ס"מ עם אגרסט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG 68-10 (יבוצע בשתי שכבות בשבילי אופניים זמניים)	מ"ר		26.71	
1	סה"כ שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
2	ציפוי ביטומן				
01.52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר		1.82	
01.52.2.020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר		1.71	
2	סה"כ ציפוי ביטומן				
3	שונות				
01.52.3.010	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מ"א		25.01	
3	סה"כ שונות				
52	סה"כ עבודות אספלט				
57	מים אפורים				
2	צנרת ביוב ואביזרים				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי,				
721/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה: היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכתי\נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מכשיר לאי תור.				
	הערה: במקרה של ביטול או חיבור קו ביוב לתא קיים, ישולם עבור התחברות פעם אחת בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר, ללא קשר למספר הכניסות או היציאות שמתווספות או מבטלות באותו תא. במקרה של ביצוע תא בקרה חדש על קו ביוב קיים, המחיר כולל את כל ההתחברויות/ביטולים.				
	הערה: תוספת בגובה 10% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ביוב ותאי בקרה עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא, תינתן לפי סעיף 51.006.0017 ובהתאם למפורט בסעיף 2.8 במבוא למחירון זה. סעיף זה ישולם רק במידה והוכנס לאומדן המכרז ולא ישולם כחריג.				
	הערה: צינורות P.V.C				
01.57.2.010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א		223.30	
01.57.2.020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א		264.77	
01.57.2.030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א		288.17	
01.57.2.040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א		313.69	
01.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א		359.41	
01.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א		288.17	
01.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א		325.38	
01.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א		344.52	
01.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א		417.89	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ'	מ"א			
	הערה: שוחות בקרה לביוב				
	הערה: תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית, הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכנים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפיברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
01.57.2.100	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל, עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		4,442.65	
01.57.2.110	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		4,796.74	
01.57.2.120	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		4,955.18	
01.57.2.130	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		5,251.86	
01.57.2.140	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		5,755.88	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.150	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 3.76- ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		8,835.32	
01.57.2.160	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 4.26- ועד 4.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		9,794.46	
01.57.2.170	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.26- מ' ועד 4.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		20,936.18	
01.57.2.180	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.76- מ' ועד 5.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		22,756.62	
01.57.2.190	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'		812.39	
01.57.2.200	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'		812.39	
01.57.2.210	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'		1,673.70	
01.57.2.220	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'		600.19	
01.57.2.230	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		922.00	
01.57.2.240	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		1,080.00	
01.57.2.250	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה	יח'		247.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 160 מ"מ (6") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'			
01.57.2.260	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		255.00	
01.57.2.270	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 250-280 מ"מ (10") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		400.00	
01.57.2.280	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 400 מ"מ (16") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		293.00	
01.57.2.290	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 450 מ"מ (18") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		808.00	
01.57.2.300	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'		553.00	
01.57.2.310	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		816.00	
01.57.2.320	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		1,003.00	
01.57.2.330	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		1,250.00	
01.57.2.340	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		1,454.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.350	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8")	מ"א		124.00	
01.57.2.360	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 280-250 מ"מ (10")	מ"א		143.00	
01.57.2.370	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 315 מ"מ (12")	מ"א		172.00	
01.57.2.380	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 355 מ"מ (14")	מ"א		200.00	
01.57.2.390	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 400 מ"מ (16")	מ"א		229.00	
01.57.2.400	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ' 2- עד 6 מ' ובאורך מעל 10. 5 מ' ועד 4 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...		181,220.00	
01.57.2.410	תוספת לסעיפים 64.080.0024-0060 ו-64.080.0210-0270 למערכת תמיכה מסוג "Double Slide Rail" או "Slider System" או "Slide Rail Shoring" עבור הרכבה, חפירה ופירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...		0.35	
01.57.2.420	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קווי רציף. התוספת הינה 12% לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...		0.12	
01.57.2.430	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...		4,250.00	
01.57.2.440	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר 6", לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה מעל ל- 5 ימים (1 י"ע = 24 ש"ע) ועד חודש	יום		2,168.00	
01.57.2.450	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...		6,936.00	
2	סה"כ צנרת ביוב ואביזרים				
9	שונות				

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 25 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 דף 37 מתוך 61					
מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.9.010	ריתוך צנרת פוליאתילן מעל קוטר 160 מ"מ ועד 315 מ"מ לרבות מחפרון (הספק יומי כ - 5 ריתוכים)	יום		4,641.00	
01.57.9.020	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 315 מ"מ	מ"א		334.00	
01.57.9.030	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 355 מ"מ	מ"א		454.00	
01.57.9.040	תוספת לקידוח אופקי עבור השחלת צנרת מפלדה או פוליאתילן (הנמדד בנפרד) קוטר עד "12-18 בשרוול הקידוח, לרבות טבעות שומרות מרחק וסתימת הקצוות	מ"א		357.00	
01.57.9.050	ביצוע קידוח אופקי בקרקע בקוטר"16" 14-לרבות שרוול פלדה בקוטר כנדרש ועם עובי דופן מתאים לביצוע הקידוח ע"פ תנאי הקרקע לרבות התארגנות, חפירת בור, כל הציוד, עבודה וחומרים הדרושים, תיאום עם כלגורם, הנחת צינור בתוך השרוול בהתאם לפרט החזרת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקידוח והנחת הקו	מ"א		1,671.58	
9	סה"כ שונות				
57	סה"כ מים אפורים				
91	הקצב עבור ביצוע מערך בקרת איכות				
1	בקרת מערכת איכות				
01.91.1.010	בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש		42,122.26	
01.91.1.020	בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש		163,808.79	
1	סה"כ בקרת מערכת איכות				
91	סה"כ הקצב עבור ביצוע מערך בקרת איכות				
92	הקצב עבור בטיחות באתר				
1	הקצב עבור בטיחות באתר				
01.92.1.010	הקצב השתתפות המשרד עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש		21,841.17	
1	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר				
92	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר				
93	הקצב קבלן ראשי				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	הקצב קבלן ראשי				
01.93.1.010	הקצב סופי לקבלן ראשי באתר על סך כולל של 500,000 ש"ח. הסעיף ישולם כהקצב להשתתפות המזמין בקיום נוהל "קבלן ראשי" באתר בגין החפיפה בזמני העבודה בין הקבלנים המועסקים ע"י העירייה, חב' אלקטרה, חב' בזק, חב' החשמל, נת"ע ועל ידי היזמים. הסכום ישולם לפי סעיף 91.01.0010 הסעיף כולל את כל הנדרש מצד הקבלן קבלן ראשי ומבצע הבניה על פי תנאי המכרז. הסעיף יופעל וישולם אך ורק לאחר אישור בכתב של המפקח. לא תחול הנחת הקבלן בהצעתו למכרז על סעיף זה. התשלום יכלל בחשבונות חלקיים אך ורק באותם חודשים בהם קיימת חפיפה כאמור לעיל. הסך הינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן ובכלל ולא תשולם כל תוספת מכח סעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע או מכל סיבה אחרת. התשלום הינו חודשי למשך 36 חודשים - משך הביצוע של הפרויקט	חודש		13,888.89	
1	סה"כ הקצב קבלן ראשי				
93	סה"כ הקצב קבלן ראשי				
94	עבודות אחזקה שמירה ותפעול				
1	אחזקה				
01.94.1.010	מתחם אשכול: אחזקת ושמירת האתר כקבלן ראשי לאחר מסירת עבודות לרשות. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על בטיחות האתר ויידרש לטפל במיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי כל שטח התב"ע פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם. תכלות עבודה כללית: טיפול מיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי, ווידוא ניקיון תשתיות זורמות, פינוי פסולת ושמירה על הניקיון השוטף במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים, שימור הגדר. הקבלן יעסיק באתר במשרה מלאה ולמשך התקופה המוגדרת מנהל עבודה מוסמך שימונה כמנהל עבודה לכל שטח האתר במשרד העבודה ויהווה כאחראי הבטיחות באתר ולרשותו צוות עובדים עפ"י הצורך לביצוע משימות התחזוקה והניקיון. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על האתר ויעסיק חברת שמירה למטרה זו, העסקת חברת השמירה כלולה בסעיף, באחריות הקבלן לשמור על כל האתר פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם, דגש מיוחד על מניעת שפיכת פסולת ועודפי עפר במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים. מובהר כי הסעיף יופעל אך ורק לאחר תום תקופת הביצוע ו/או מסירת העבודות לרשות על ידי הקבלן, המאוחר מביניהם. תשלום סעיף זה מותנה בשמירה על מצב הקיים במועד מסירת השטח לרשות והשלמת כל המשימות שהוגדרו לחודש הרלוונטי.	חודש		50,000.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.94.1.020	מתחם מרכז הרובע: אחזקת ושמירת האתר כקבלן ראשי לאחר מסירת עבודות לרשות. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על בטיחות האתר ויידרש לטפל במיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי כל שטח התב"ע פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם. תכלות עבודה כללית: טיפול מיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי, ווידוא ניקיון תשתיות זורמות, פינוי פסולת ושמירה על הניקיון השוטף במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים, שימור הגדר. הקבלן יעסיק באתר במשרה מלאה ולמשך התקופה המוגדרת מנהל עבודה מוסמך שימונה כמנהל עבודה לכל שטח האתר במשרד העבודה והווה כאחראי הבטיחות באתר ולרשותו צוות עובדים עפ"י הצורך לביצוע משימות התחזוקה והניקיון. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על האתר ויעסיק חברת שמירה למטרה זו, העוסקת חברת השמירה כלולה בסעיף, באחריות הקבלן לשמור על כל האתר פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם, דגש מיוחד על מניעת שפיכת פסולת ועודפי עפר במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים. מובהר כי הסעיף יופעל אך ורק לאחר תום תקופת הביצוע ו/או מסירת העבודות לרשות על ידי הקבלן, המאוחר מביניהם. תשלום סעיף זה מותנה בשמירה על מצב הקיים במועד מסירת השטח לרשות והשלמת כל המשימות שהוגדרו לחודש הרלוונטי.	חודש		50,000.00	
1	סה"כ אחזקה				
2	סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				
01.94.2.010	פירוק והחלפת מכסה ומסגרת לתא מעבר קיים, למכסה כבד D400 לעומס 40 טון מיציקת פלדה לפי ת"י 489 עם סמל הרשות המקומית וכיתוב בהטבעה בהתאם ליעוד המערכת, המכסה בקוטר 60 ס"מ, כולל אספקה והתקנת המכסה ומסגרת תואמת לתקרה חדשה או קיימת לרבות איטום וחומרי העזר הנדרשים ופינוי המכסה המפורק מהאתר למקום שירה המפקח.	קומפ...		1,591.40	
01.94.2.020	החלפת מכסה כולל הכל בקוטר 60 ס"מ ב.ב. לעומס כבד, דגם 400-D	קומפ...		1,038.89	
01.94.2.030	פירוק גדר רשת/"איסכורית"/"גדר מדברת" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א		27.05	
01.94.2.040	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.60 מ' ובעומק 2.75 מ' עד 5.75 מ'.	יח'		555.17	
01.94.2.050	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 50 ס"מ.	יח'		1,009.29	
01.94.2.060	העתקת הכנה לחיבור מים בכל קוטר, בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות קטעי צינור עד 5 מטר, ניתוקים והתחברויות וכל הנדרש לביצוע	יח'		1,058.35	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מושלם של העתקה (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה.	יח'			
01.94.2.070	תיקון והבאת ברז כבוי אש בודד עם זקיף בקוטר " 4 עם שטוצר בקוטר " 3 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה	יח'		1,555.65	
01.94.2.080	תיקון והבאת ברז כבוי אש כפול עם זקיף בקוטר " 6 עם שטוצר בקוטר " 2*3 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'		1,835.11	
01.94.2.090	תיקון והבאת ברז לחיבור מים קיים בכל קוטר, בודד ולאו כפול למצב תקין בהתאם לפרט הסטנדרטי לרבות החלפת צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלק חסר בהכנה לחיבור. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'		674.75	
01.94.2.100	ניתוק קו מים קיים בקוטר כלשהו, לרבות גילוי הקו, חיתוך הקו, ריקון הקו, סגירת הקצה באמצעות כיפה לריתוך ותקוני עטיפה ע"פ הוראות היצרן וכל הנדרש לביצוע מושלם של הניתוק. (מודגש שהכיפה כלולה במחיר היחידה של הסעיף	יח'		669.44	
01.94.2.110	שיקום תא אביזרים למים או תא בקרה לביוב בכל קוטר ועומק לרבות החלפת כל חלק שבור לחדש, השלמת כל חלק חסר וכל הנדרש לקבלת תא בהתאם לפרט המתאים לרבות מילוי חוזר מסביב לתא והתאמת גובה לפי צורך התשלום מותנה באישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה התשלום יהיה לאחר מסירת התא לרשות/תאגיד תוך תיעוד מיקום התא	יח'		1,244.30	
01.94.2.120	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ולאו לפי הוראה אחרת של רשות /תאגיד (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	מ"א		72.26	
01.94.2.130	בדיקת לחץ, חיטוי ושטיפה של קטעי קוי מים קיימים בכל קוטר על כל מרכיבהם לרבות הסידורים וההכנות הדרושים, סגירת מים וניתוק זמני של צרכנים מקומיים בתאום עם הרשות/תאגיד, כל הדרוש לביצוע הבדיקה וחיטוי באופן מושלם	מ"א		14.03	
01.94.2.140	תיקון אספלט במדרכה מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק 1070 לשביעות רצון המפקח	מ"ר		45.44	

דף 41 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 25					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.94.2.150	תיקון אספלט בכבישים מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק .	מ"ר		65.88	
2	סה"כ סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				
3	עבודות רג'י				
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.010	פועל בנין פשוט	שעה		102.00	
01.94.3.020	פועל בנין מקצועי	שעה		110.50	
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.030	צוות אנשי פיתוח שטח עם מחפרון- 2 פועלים (עובד מקצועי ועוזר), לרבות מחפרון אופני עם כף ופטיש או מיני מחפרון או בובקט- על פי הצורך, כולל מפעיל, ציוד לרבות מהדק אדמה קטן ורכב למרחק עד 70 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד של המפקח, ובנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות	יום		5,185.00	
01.94.3.040	יעה אופני (שופל) 150-180 כ"ס 3-4 ירד"ק- דגם 950B או ש"ע	שעה		291.55	
01.94.3.050	מחפר הידראולי זחלי (באגר) עם פטיש שבירה וכף, במשקל 25-26 טון, 160-200 כ"ס- דגם קטרפילר 325 או ש"ע	שעה		351.90	
01.94.3.060	משאית רכינה הנעה 4X8 עם ארגז + גרור, בקיבול 35-40 מ"ק לא פחות מ-35 מ"ק ("פול טריילר")	יום		3,646.50	
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.070	מחפרון זעיר עם כף, פטיש שבירה ומקדח קרקע, במשקל מעל 2.5 טון ועד 3.0 טון, 20-23 כ"ס	יום		1,955.00	
01.94.3.080	מיני מחפרון אופני 30 כ"ס עם כף, מחפרון/ מקדח קרקע ומטאטא- דגם בובקט מ-1995	שעה		205.70	
3	סה"כ עבודות רג'י				
94	סה"כ עבודות אחזקה שמירה ותפעול				
1	סה"כ מבנה 1- עבודות עירוניות				
732/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	מבנה 2- תאגיד				
57	קווי מים וביוב				
1	קווי מים ומתקני מים				
	הערה: הערות כלליות לכל פרק 57				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ו\או חציבה בכלים מכניים ו\או חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעברים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו\או מבנים קיימים ו\או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד,				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה: היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאי תור.				
	הערה: צינורות פלסטיים				
	הערה: צינורות פוליאיתילן מצולב				
02.57.1.010	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 75 מ"מ.	מ"א		113.99	
02.57.1.020	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 90 מ"מ.	מ"א		138.55	
02.57.1.030	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מ"א		158.23	
02.57.1.040	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 160 מ"מ.	מ"א		227.98	
02.57.1.050	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 200 מ"מ.	מ"א		324.85	
02.57.1.060	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 250 מ"מ.	מ"א		431.50	
02.57.1.070	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי	מ"א		598.56	

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 315 מ"מ.	מ"א			
	הערה: אביזרים למים				
	הערה: מגופים				
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
02.57.1.080	מגוף טריז רחב/צר קוטר 2"	קומפ...		1,105.98	
02.57.1.090	מגוף טריז רחב/צר קוטר 3"	קומפ...		2,378.27	
02.57.1.100	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ...		2,774.69	
02.57.1.110	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ...		3,511.27	
02.57.1.120	מגוף טריז רחב/צר קוטר 8"	קומפ...		6,115.29	
02.57.1.130	מגוף טריז רחב/צר קוטר 10"	קומפ...		9,626.45	
02.57.1.140	מגוף טריז רחב/צר קוטר 12"	קומפ...		12,230.58	
	הערה: שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
02.57.1.150	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ...		2,605.19	
	הערה: ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
02.57.1.160	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ...		3,580.28	
02.57.1.170	מארח כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט)עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'		733.71	
	הערה: תאים לאביזרים				
	הערה: תא אביזרים מחוליות בטון טרומי בכל עומק לרבות מכסה לעומס 12.5 טון עם סגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיקלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו' ורצפת חצץ. הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
02.57.1.180	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 100 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד	יח'		2,827.43	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ.	יח'			
02.57.1.190	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום יומן עבודה).	יח'		485.42	
	הערה: התחברות קו חדש לקו קיים				
	הערה: חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
02.57.1.200	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 10" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12"-10"	קומפ...		2,481.84	
	הערה: הכנות לחיבור מים למגרש				
02.57.1.210	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקיה בקוטר 3" או 4" (זקיף 4") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאו קיר בטון ולאו גדר קיים עם שרוול P.V.C בקוטר 250 מ"מ במקום הנדרש	יח'		1,038.57	
02.57.1.220	הכנה לחיבור ביתי בקוטר 6"-4" על זקיף 6" לפי פרט סטנדרטי.	יח'		1,175.82	
02.57.1.230	תוספת להכנת חיבור ביתי בודד או חיבור להשקיה בקוטר 3" או 4" מצנור פוליאיתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'		518.59	
02.57.1.240	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 8" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		318.15	
02.57.1.250	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 10" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		389.40	
02.57.1.260	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 12" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		447.88	
02.57.1.270	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 14" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		507.64	
02.57.1.280	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 16" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		589.52	
02.57.1.290	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 18" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		684.26	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.1.300	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 20" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א		731.05	
02.57.1.310	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 90 מ"מ (3") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		262.65	
02.57.1.320	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 110 מ"מ (4") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		314.50	
02.57.1.330	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 160 מ"מ (6") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		498.95	
02.57.1.340	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 200 מ"מ (8") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		794.75	
02.57.1.350	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 250 מ"מ (10") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		1,170.45	
02.57.1.360	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 315 מ"מ (12") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'		1,813.48	
02.57.1.370	מעבר קוטר 3"-2" מפלדה עם ציפוי פנים מלט צמנט, לקווי מים, חיבורים בריתוך	יח'		115.60	
02.57.1.380	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני כפול קוטר 2X3", מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר 4", אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	קומפ...		2,514.30	
02.57.1.390	תוספת עבור מתקן שבירה על זקף קוטר 4", למניעת הצפה	קומפ...		621.35	
02.57.1.400	תא מגוף מחוליות טרומיות, במידות 40/40 ס"מ להרכבה בתחום מדרכות, ובכל עומק ורצפת חצץ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר מכסה ישולם בנפרד	קומפ...		903.55	
02.57.1.410	תא לאביזרים מחוליות טרומיות, קוטר פנימי 50 ס"מ, ובכל עומק להתקנה בתחום הכביש ורצפת חצץ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר מכסה ישולם בנפרד	יח'		1,054.85	
02.57.1.420	מכסה אובלי פעמון (מתכוונן) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 40 טון D400 עם נעילה	יח'		599.68	
02.57.1.430	מכסה אובלי פעמון (מתכוונן) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 12.5 טון B125 עם נעילה	יח'		441.15	
02.57.1.440				340.24	

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב. סעיף זה מוגבל עד כמות של 200 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	מ"ק			
02.57.1.450	רוכב מסעף תוצרת "פלאסאון" לצינורות לחץ PE-100, ריתוך בשיטת EF, קוטר 250-90 מ"מ	יח'		285.60	
02.57.1.460	מתקן שבירה קוטר 3" למניעת הצפה, בעל אלמנט סינון, אטימה באמצעות מדף גופר או כדור	יח'		467.50	
02.57.1.470	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3/4" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'		231.20	
02.57.1.480	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'		267.75	
02.57.1.490	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות	שעה		180.63	
02.57.1.500	רתך עוזר	שעה		97.75	
1	סה"כ קווי מים ומתקני מים				
2	צנרת ביוב ואביזרים				
02.57.2.010	חיבור צינור ביוב מבטון עד קוטר 1250 מ"מ לשוחה קיימת, ללא ביצוע שאיבות והטיית שפכים, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, מחבר שוחה, עיבוד המ תעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...		12,750.00	
	הערה: במקרה של ביטול או חיבור קו ביוב לתא קיים, ישולם עבור התחברות פעם אחת בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר, ללא קשר למספר הכניסות או היציאות שמתווספות או מבטלות באותו תא. במקרה של ביצוע תא בקרה חדש על קו ביוב קיים, המחיר כולל את כל ההתחברויות/ביטולים.				
	הערה: תוספת בגובה 10% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ביוב ותאי בקרה עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא, תינתן לפי סעיף 51.006.0017 ובהתאם למפורט בסעיף 2.8 במבוא למחירון זה. סעיף זה ישולם רק במידה והוכנס לאומדן המכרז ולא ישולם כחריג.				
	הערה: צינורות P.V.C				
02.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מ"א		208.42	
02.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ1.26 ועד 1.75	מ"א		223.30	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ'	מ"א			
02.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א		237.13	
02.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א		264.77	
02.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א		288.17	
02.57.2.100	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א		313.69	
02.57.2.110	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א		359.41	
02.57.2.120	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מ"א		260.52	
02.57.2.130	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א		271.15	
02.57.2.140	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א		288.17	
02.57.2.150	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א		325.38	
02.57.2.160	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א		344.52	
02.57.2.170	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א		371.11	
02.57.2.180	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א		417.89	
02.57.2.190	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א		499.77	
02.57.2.200	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ,	מ"א		528.48	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א			
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכניים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפירגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
02.57.2.220	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		4,796.74	
02.57.2.230	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		4,955.18	
02.57.2.240	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		5,251.86	
02.57.2.250	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		5,755.88	
02.57.2.260	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		7,884.69	
02.57.2.270	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		8,835.32	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.280	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.26- מ' ועד 4.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'		20,936.18	
02.57.2.290	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.76- מ' ועד 5.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'		22,756.62	
02.57.2.300	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 5.76- מ' ועד 6.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'		26,738.84	
02.57.2.310	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 240-250 ס"מ ובעומק 6.26- מ' ועד 6.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'		54,159.29	
02.57.2.320	תוספת עבור כל 0.5 מ' עומק לתא בקרה קוטר 240-250 ס"מ, מעל עומק 6.75 מ'.	יח'		2,998.10	
02.57.2.330	תוספת לשוחות בקרה עגולות טרומיות מבטון בקוטר פנימי 240-250 ס"מ עבור משטחי ביניים/משטחי מנוחה (פודסטים). מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	יח'		4,778.67	
02.57.2.340	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'		812.39	
02.57.2.350	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'		812.39	
02.57.2.360	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'		1,673.70	
02.57.2.370	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'		600.19	
	הערה: מפלים לשוחות				
	הערה: ביצוע מפל כולל חפירה/חציבה, ספחים וכל העבודות הדרושות לביצוע בהתאם לפרט.				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.400	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'		984.66	
02.57.2.410	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'		1,132.46	
02.57.2.420	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 250 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'		1,273.89	
02.57.2.430	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 315 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'		1,415.31	
02.57.2.440	מפל חיצוני בקוטר 400 מ"מ עשוי 100-PE בריתוך בכל עומק בהתאם לפרט	יח'		1,501.05	
	הערה: חיבור צינורות וקוי ביוב לשוחות קיימות				
02.57.2.460	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 160 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'		954.88	
02.57.2.470	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'		1,038.89	
02.57.2.480	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 250 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'		1,079.29	
	הערה: הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
02.57.2.500	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 110 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'		212.67	
02.57.2.510	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'		249.89	
02.57.2.520	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה	יח'		282.85	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'			
02.57.2.530	תוספת עבור בטון עם תוסף איטום גבישי מסוג "זיפקס" לאיטום בטון בסביבה אגרסיבית ואיטום סדקים, בכמות של 5 ק"ג למ"ק בטון, לרבות העמסה במפעל הבטון	מ"ק		231.20	
02.57.2.540	שברי אבן - "בקלש" לייצוב שתית, לרבות פיזור והידוק מבוקר	מ"ק		131.75	
02.57.2.550	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		390.15	
02.57.2.560	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		404.60	
02.57.2.570	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		426.70	
02.57.2.580	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		473.45	
02.57.2.590	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		494.70	
02.57.2.600	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		516.80	
02.57.2.610	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 500 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		932.45	
02.57.2.620	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		730.15	
02.57.2.630	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים,	מ"א		744.60	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מונחים בקר קע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א			
02.57.2.640	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		759.00	
02.57.2.650	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		773.50	
02.57.2.660	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		794.75	
02.57.2.670	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		820.25	
02.57.2.680	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		849.15	
02.57.2.690	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		881.45	
02.57.2.700	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		918.00	
02.57.2.710	תוספת לצינורות ביוב ותיעול מפלדה, PVC, U-PVC ופוליאתילן קוטר 450-400 מ"מ ("16"18") עבור עומק נוסף של 0.5 מ' - לכל עומק מעל 5.25 מ'	מ"א		63.75	
02.57.2.720	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"מ 316 בגובה 1. 1 מ'	מ"א		2,008.55	
02.57.2.730	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905"	יח'		209.95	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	או ש"ע לצינורות קוטר 160 מ"מ (6") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'			
02.57.2.740	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		216.75	
02.57.2.750	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 250-280 מ"מ (10") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		340.00	
02.57.2.760	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 315 מ"מ (12") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		354.45	
02.57.2.770	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 355 מ"מ (14") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		480.25	
02.57.2.780	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 400 מ"מ (16") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		249.05	
02.57.2.790	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 450 מ"מ (18") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		686.80	
02.57.2.800	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 500 מ"מ (20") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'		773.50	
02.57.2.810	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'		470.05	
02.57.2.820	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		693.60	
02.57.2.830	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש	יח'		852.55	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'			
02.57.2.840	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מ עלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		1,062.50	
02.57.2.850	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מ עלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'		1,235.90	
	הערה: חיבור צינורות לשוחות קיימות				
02.57.2.860	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 400-450 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...		3,641.40	
02.57.2.870	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 500 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...		4,551.75	
	הערה: צינורות מבטון מזויין				
02.57.2.880	צינורות מבטון מזויין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,319.65	
02.57.2.890	צינורות מבטון מזויין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,369.80	
02.57.2.900	צינורות מבטון מזויין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,427.60	
02.57.2.910	צינורות מבטון מזויין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,485.40	
02.57.2.920	צינורות מבטון מזויין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,550.85	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.930	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 5.25 מ' ועד 5.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א		2,623.10	
02.57.2.940	תוספת לצינורות ניקוז קוטר 125 ס"מ עבור עומק נוסף של 0.5 מ' - לכל עומק מעל 5.75 מ'	מ"א		86.70	
	הערה: מסגרות למתקני תברואה				
02.57.2.950	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ואלו לפי הוראה אחרת של רשות ואתגיד (הביצוע והתשלום מו תנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה).	מ"א		72.31	
02.57.2.960	שיקום עיבוד בתא קיים בכל עומק ובכל קוטר שהוא פעיל כולל טיפול בזרימת הביוב לאפשר עבודה ביבש, שימוש בפקקים, שאיבת הביוב במעלה הקו וכו', שבירת עיבוד קיים, סילוק הפסולת, ביצוע עיבוד חדש תוך כדי שימוש בבטון מהיר התקשות הכל קומפלט לקבלת עיבוד מושלם.	קומפ...		1,038.89	
02.57.2.970	שאיבת שפכים לצורך ניתוק זמני של קו ביוב קיים באמצעות משאבה טבולה לשפכים לספיקה של 200 מק"ש בתא ביוב קיים לרבות קטע צנור פוליאטילן 110-225 בהתאם לספיקתה ביוב מעוגן בשלות לדופן התא וצנור כנ"ל באורך 70 מ' מונח על פני הקרקע, חיבור מהיר למשאבה, אספקת חשמל, אחזקת המערכת וכל הנדרש לצורך הפסקת זרימה בהמשך הקו.	יום		1,765.15	
02.57.2.980	סולם ירידה (פנימי או חיצוני) עשוי פלב"מ 316 (נירוסטה), לרבות פרופילים אנכיים, שלבי ירידה מפלב"מ 316 מרוג. מידות הסולם (המרחק בין שלבים ע"פ המפרט הטכני ות"י 1847): שלבים כל 30 ס"מ ברוחב 42 ס"מ בין עמודים. העבודה כוללת תמיכות באזורים משתנים העשויים מפרופילי פלב"מ 316 בין הסולם לקיר באורך של עד 1.5 מ', מאחז יד, ברגי פלב"מ, פלטות התחברות לקיר מפלב"מ, לרבות פירוק הסולם הישן על כל חלקיו (הסולם, הכלוב, תמיכות, חיבורים, פלטות וכו') והעברתו למחסן המזמין או העברתו לאתר פסולת, בניה ופירוק פיגומים לצורך פירוק הסולם הישן או הרכבת הסולם החדש. הכל בשלמות ע"פ המפרט	מ"א		1,351.50	
	הערה: שכירת ציוד				
02.56.2.990	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...		5,895.60	
02.57.2.990	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר 6",	חודש		31,212.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה של חודש ימים (1 יום עבודה = 24 שעות עבודה)	חודש			
02.02.7.020	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		39,578.55	
	הערה: שוחות בקרה מלבניות				
02.02.2.990	ביובית 20 קוב (מינימום 3 שעות עבודה)	שעה		441.15	
02.02.7.030	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		47,468.25	
02.02.7.040	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 5.25 מ' ועד 5.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		48,841.00	
02.02.7.050	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'		52,887.00	
02.02.7.060	תוספת לשוחות בקרה מלבניות במידות 250/250 ס"מ או 210/260 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד (לפי סעיפים 042.0451-0560)	קומפ...		7,008.25	
	הערה: הסעיף הנ"ל הינו עבור ביצוע מיתעל בשוחות ביוב שמידותיה מעל 1.80 או מעל 1.5/1.				
02.02.7.070	תעלה מבטון מזוין ב-30 יצוק באתר. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג/מ"ק)	מ"ק		1,459.45	
	הערה: מערכת תמיכת קרקע				
02.02.7.080	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ-2 עד 6 מ' ובאורך מעל 10.	קומפ...		154,037.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	5 מ' ועד 4 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...			
02.02.7.090	תוספת לסעיפים 64.080 ו-64.080.0024-0060 Double Slide למערכת תמיכה מסוג "Slide Rail Shoring" או "Slider System" או "Slide Rail Shoring" עבור הרכבה, חפירה ופירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...		0.30	
02.02.7.100	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קווי רציף. התוספת הינה 12% לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...		0.10	
02.02.7.110	הובלת מערכות דיפון במשאית מנוף עם משטח 6 מ' אורך, כושר הרמה עד 15 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...		2,384.25	
02.02.7.120	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...		3,612.50	
02.02.2.130	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 3 מ' ועד 5 מ' לכמות עד 5,000 מ"ק	מ"ק		37.40	
02.02.2.140	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 5 מ' ועד 7 מ' לכמות מעל 5,000 מ"ק ועד 15,000 מ"ק	מ"ק		38.25	
02.02.2.150	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 7 מ' ועד 9 מ' לכמות עד 5,000 מ"ק	מ"ק		43.35	
02.02.2.160	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 200 מ"ק.	מ"ק		310.22	
2	סה"כ צגרת ביוב ואביזרים				
3	השתתפות התאגיד בהקצבים				
02.57.3.010	השתתפות בהקצב עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש		2,832.42	
02.57.3.020	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש		5,462.52	
02.57.3.030	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש		21,243.12	
3	סה"כ השתתפות התאגיד בהקצבים				
57	סה"כ קווי מים וביוב				

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	סה"כ מבנה 2- תאגיד				
80	פרק 80- קנסות ופיצויים				
80	פיצויים מוסכמים				
1	פיצויים מוסכמים מראש				
80.80.1.010	פיצוי כספי מוסכם בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום אבני הדרך השלדיים/ סיום העבודה על פי לוח הזמנים, לעבודה או חלקה.	יח'		-4,000.00	
80.80.1.020	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה כמפורט בסעיף 59 לחוזה ו/או כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי כספי מוסכם אחר בכתב כמויות זה.	יח'		-3,000.00	
80.80.1.030	פיצוי כספי מוסכם בגין אי ביצוע עבודה ברצף לכל יום/ אי פינוי פסולת מאתר העבודה בסוף יום עבודה/ בגין אי ביצוע פקודת או הוראת עבודה, לכל מקרה/ פגמים בעבודה בתקופת הבדק/ בגין אי ביצוע הוראות או הנחיות מנהל הפרויקט ו/או נציג העירייה	יום		-3,000.00	
80.80.1.040	בגין העסקת קבלן משנה ו/או ספק (מכל סוג) ללא אישור המנהל, לכל מקרה	יח'		-50,000.00	
80.80.1.050	בגין אי מינוי מנהל עבודה לפרויקט ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ אספקת צנרת, ציוד ו/או אביזרים לא תקינים כפי שהוגדר בנספחים ב' / ב' (1) לחוזה.	יח'		-5,000.00	
80.80.1.060	בגין אי נוכחות של מנהל עבודה ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ איחור של כל יום בתיקון תקלה ועד להשלמת עבודה/ אי העברת עדכון שבועי למפקח בהתאם להוראות סעיף 00.18 בנספח ב' לחוזה -המפרט הטכני.	יח'		-1,000.00	
80.80.1.070	פיצוי כספי מוסכם בגין חריגה מתקני איכות סביבה -אקוסטיקה, רעש ואבק - על פי הנקבע על ידי העירייה (ובהתאם לתלונות כפי שנפתחו במוקד העירוני)	יח'		-5,000.00	
80.80.1.080	פיצוי בגין אי נוכחות של שמירה פעילה בשערי הכניסה לאתר בשעות העבודה המאושרות (שערים אשר אושרו בתוכניות התארגנות והסדרי תנועה זמניים בפרויקט)	יח'		-1,000.00	
80.80.1.090	פיצוי בגין אי סגירת שערי האתר בשעות שמחוץ לשעות הפעילות באתר	יח'		-500.00	
1	סה"כ פיצויים מוסכמים מראש				
2	פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80.80.2.010	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה - משרד	יח'		-1,000.00	

שדה דב - רובע מרכז - ללא כמויות

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 25

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי אזהרה/ תמרורי הוריה/ סימון חיצים או השמת מדבקות מחזירות אור/ פנסים מהבהבים תמרורי 932/ אפודת בטיחות לעובד/ כובע מגן לעובד/ פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מיכליות וצמ"ה.	יח'			
80.80.2.020	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי מודיעין/ תמרורי 930/ תמרורי 931 חרוטים/ תמרורי אתר עבודה.	יח'		-400.00	
80.80.2.030	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: סימונים על פי תכנית הסדרי תנועה זמניים/ מחיקת צבע/ חידוש צבע זמני/ חידוש צבע קבוע באתר העבודה.	מ"א		-1,000.00	
80.80.2.040	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: השארת "מדרגה" לאורך ולרוחב הדרך/ מעקה בטיחות זמני- אי שימוש ביח' קצה/ מחסום נייד מהבהב על התקן נגרר או רכב עגלת חץ/ גדרות וגידור אתר העבודה/ תחזוקת שערים וגדרות בהתאם לתכנית הסדרי התנועה הזמניים/ כניסה/ יציאה לאתר עבודה לא על פי המסודר בתכנית הסדרי תנועה זמניים/ פעילות ללא צוות אבטחה באתר עבודה/ פעילות ללא צוות אבטחה מוסמך באתר עבודה/ אי ביצוע הוראות / הנחיות המפקח בנושא בטיחות/ נסיעה לאחור ללא צופר אזהרה.	יח'		-5,000.00	
80.80.2.050	בגין חוסר/ פגם / לא תקני בנושאים הבאים: יציאת כלי רכב מאתר עבודה מלוכלך בבזבז בגלגלים ו/או בתא המטען/ ביצוע מעברי הולכי רגל ותחזוקתם.	יח'		-1,500.00	
80.80.2.060	בגין חוסר/ פגם / לא תקני של נעלי בטיחות/ עבודה לכל עובד	יח'		-500.00	
2	סה"כ פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80	סה"כ פיצויים מוסכמים				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80	סה"כ פרק - 80 קנסות ופיצויים				
90	עבודות נוספות				
1	עבודות נוספות עירייה				
1	עבודות נוספות לעירייה				
90.01.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב'1 לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 10,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת הוראה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	10,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות לעירייה				
1	סה"כ עבודות נוספות עירייה				
2	עבודות נוספות תאגיד				
1	עבודות נוספות לתאגיד				
90.02.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב'1 לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 1,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת פקודת העבודה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	1,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות לתאגיד				
2	סה"כ עבודות נוספות תאגיד				
90	סה"כ עבודות נוספות				
25	סה"כ כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע				
25	מע"מ 18%				0.00
25	סה"כ כולל מע"מ				0.00

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ב'5 – נוהל מסירת עבודות לתאגיד

מחלקת פרויקטים – נוהל מסירת הפרויקט – דגשים לחברות עירוניות

מנהל מחלקת פרויקטים

1. רקע

1.1. הנוהל דן בתהליך מסירת הפרויקטים משלב הטיפול לרבות של חברות עירוניות / חיצוניות ויזמים פרטיים אל מחלקת פרויקטים וממנה מסירה לאחזקת רשת ע"י מחלקת האחזקה.

2. מטרות

- 2.1. מטרת החברה היא להביא את תהליך ביצוע הפרויקט בצורה מיטבית על פי תכניות, מפרטים ותקנים, במסגרת תקציב מאושר ובפרק זמן מוגדר.
- 2.2. הנוהל מגדיר סמכויות, תהליכים חוצי ארגון, אחריות בכל שלב וקביעת לוח זמנים

3. הגדרות

3.1 פרויקט מצוות – עבודה לפיתוח או שיפור וחדוש מערכות מים/ביוב המתבצעת ביוזמת עיריית תל אביב-יפו במסגרת שיפור ושדרוג כל התשתיות ברחובות העיר. בפרויקט מסוג זה משתתפות מעבר לתאגיד מי אביבים גם מספר מחלקות של עת"א וכל מחלקה מפעילה קבלנים שונים:

- מחלקת דרכים
- מחלקת מאור
- מחלקת גינון מחלקת תיעול
- מחלקת ניקוז
- חברות תשתית:

- חברת החשמל
- חברות תקשורת
- בזק

העבודות של קבלן התאגיד משולב בין עבודות יתר מחלקות/חברות התשתית.

3.2 פרויקט ביוזמת התאגיד – עבודות המתבצעות ביוזמת התאגיד לשם פיתוח או שיפור רשת המים/הביוב. הפרויקטים מתבצעים על ידי תכנית העבודה השנתי אשר נגזרת מתוך התכנית הרב שנתית.

3.3 פרויקטים חיצוניים: עבודות להוספת, שינוי, שיפור או חידוש של מערכות מים/ביוב המתבצעות בדרך כלל במתחמים חדשים. החברות היוזמות מתחלקות לסוגים כדלקמן:

3.3.1 חברות עירוניות

- אחוזת חוף
- חלמיש
- משכ"ל

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

• אתרים

• חברה לפיתוח יפו העתיקה וכעוד

3.3.2 חברות ממשלתיות

• נתיבי איילון

• נת"ע

• איגוד"ן ועוד

3.3.3 יזמים פרטיים

3.4 חיבור בית. עבודות ביצוע הוספה, שינוי, חידוש או שיפור של חיבורי מים/ביוב לבתים. העבודות הינם ברוב המקרים ביוזמת גורמים פרטיים או עירוניים (עבור מתקנים עירוניים כגון בתי ספר, גנים, מקלטים וכו'). במקרים מעטים החיבורים נעשים ביוזמת התאגיד בעקבות שינויים באיכות המים, כשל טכני וכו'.

3.5 הפרויקטים של התאגיד מנוהלים על ידי מנהל פרויקט/מפקח. המחלקות של עת"א וחברות תשתית מנהלות גם הן את את הפרויקטים באמצעות מנהלי פרויקטים. בנוהל הם יקראו – מנהל פרויקט

4. שיטה

יש להבחין בתהליך המסירה בין סוגי הפרויקטים כמתואר לעיל, בהתאם לגורמי הפנים והגורמים החיצוניים המשתתפים בפרויקט וביוזם הפרויקט.

4.1 מסירת פרויקט מצוות

בפרויקטים מצוותים קיים תהליך עבודה שמשלב מספר קבלנים שמבצעים תשתיות שונות באותו רחוב.

אי לכך תתבצע כאן מסירה בשני שלבים :

• מסירה של עבודות הקבלן של התאגיד ממחלקת פרויקטים למחלקת האחזקה. לאחר שלב זה עבודות התאגיד מסתיימות וקבלנים של תשתיות אחרות מתחילים.

• מסירת הפרויקט של כל התשתיות ברחוב לרבות מים וביוב.

4.1.1 לקראת סיום העבודות על הקבלן המבצע להודיע בכתב ביומן העבודה 3 ימים, לכל המעט,

על המועד המתוכנן לסיום העבודות. תהליך זה ייקרא טרום מסירה מנהל הפרויקט/המפקח יעבור עם מנהל העבודה של הקבלן על כל תוואי הפרויקט כולל חיבורים ואביזרי מים, חיבורים ושוחות ביוב ויאשר את התקינות של כל הפריטים. במידה ויימצאו ליקויים – ייקבע בתאום מועד חדש. תהליך הטרם מסירה יתועד ביומן העבודה.

השלב הזה כולל

בקווי מים :

• שטיפה

• צילום טלוויזיוני

• חיטוי

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

- בדיקת כלור נותר (בדיקת איכות מים)
- מבחן לחץ
- בקווי ביוב:
- שטיפה,
- צילום טלוויזיוני
- מבחן הידרוססטי

בסיום תהליך הטרום מסירה יקבע מנהל הפרויקט/המפקח מועד למסירה למחלקת האחזקה. המועד יהיה 10 ימים לפחות מיום ההודעה.
במסירה ישתתפו:

- נציג הקבלן (מנהל העבודה מחויב)
- נציג מחלקת האחזקה
- המתכנן
- מנהל הפרויקט/מפקח
- נציג מחלקת תאום הנדסי של עת"א
- נציג מחלקת הדרכים של עת"א

בסיום המסירה מנהל הפרויקט/המפקח יוצא פרוטוקול (ייקרא תעודת מסירה). על תעודת המסירה יחתמו כל הנוכחים.
התפוצה של תעודת המסירה:

- כל הנוכחים
- מנהל מחלקת אחזקה
- מנהל האזור
- מנהל מחלקת פרויקטים
- מנהל מדור

במידה ויימצאו ליקויים הם יירשמו בתעודת המסירה. כמו כן ירשם מי האחראי לביצוע (בדרך כלל הקבלן) ומה פרק הזמן הדרוש להשלמה. מנהל הפרויקט/המפקח אחראי לוודא את השלמת הליקויים בפרק הזמן שנקבע במסירה. לאחר מכן יוציא מנהל הפרויקט/המפקח תעודת השלמה.
משלב המסירה יעברו הפרויקטים לאחריות מחלקת האחזקה.

במעמד המסירה יעביר הקבלן למנהל הפרויקט/המפקח תכניות בדיעבד. מנהל הפרויקט/מפקח יבדוק את התאמת תכניות בדיעבד לביצוע בשטח וכן לחישובי הכמויות שמהווים בסיס לחשבון הסופי.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

לקבלן יש אחריות על איכות הביצוע של הפרויקט על פי ההסכם (בדרך כלל 12 חודש) מתאריך תעודת המסירה או תעודת ההשלמה. זאת תקופת הבדק. במשך תקופה זאת, במידה ומתגלים ליקויים, יתריע מנהל מחלקת האחזקה בפני מנהל מחלקת הפרויקטים על הצורך לקרוא לקבלן לטיפול בליקוי.

באחריות מחלקת הפרויקטים לתקן את הליקוי באמצעות הקבלן ולמסור למחלקת האחזקה את המתקן לאחר ההשלמה וזאת בפרק זמן סביר ולא ארוך מהמוגדר בפק"ע.

4.1.2 הפרויקט לא מסתיים לאחר המסירה וקבלנים נוספים נכנסים לרחוב ועלולים לפגוע במערכות המים או הביוב. במידה ואכן יש פגיעות באחריות מנהל הפרויקט של עת"א לפנות לתאגיד, דרך מרכז השליטה והבקרה על מנת לטפל בפגיעה. הטיפול יעשה על ידי מחלקת האחזקה.

4.1.3 בסיום עבודות של כל התשתיות האחרות ברחוב, מנהל הפרויקט של עת"א מזמן מסירה של כל בעלי התשתיות. זהו תהליך הקרוי סיור מסירה ראשון עפ"י נוהל מסירת פרויקטים החדש (עבודות תשתיות) מ 3/10/2010.

למסירה זאת מוזמנים בין היתר מנהל הפרויקט/מפקח של התאגיד. באחריותו לבדוק את שלמות כל מערכות המים והביוב. הדגש כאן במספר נקודות:

- בדיקה שכל המכסים (של שוחות ביוב ומים) גלויים
 - בדיקה של ניקיון ושלמות של כל שוחות הביוב
 - בדיקה שכל המערכות העיליות (הידרנטים, חיבורי בתים) שלמים ותקינים
- כל הפגיעות, במידה וישנן, תתוקן באחריות מנהל הפרויקט של עת"א באמצעות הקבלנים שלהם. הפגיעות יתועדו בתעודת מסירה ראשונה.
- לאחר התיקונים של כל הליקויים (כולל הפגיעות בתשתיות מים וביוב) מנהל הפרויקט של עת"א מזמין את מנהל הפרויקט/מפקח של התאגיד למסירה סופית. באם אכן התיקונים הושלמו מנהל הפרויקט של עת"א מוציא תעודת גמר.

באחריות מנהל הפרויקט/מפקח להעביר את תעודת הגמר לגורמים בתאגיד:

- מנהל מחלקת פרויקטים
- מנהל מדור פרויקטים
- מנהל מחלקת אחזקה/מנהל מחלקת מתקנים

4.2 מסירת פרויקט ביוזמת התאגיד

4.2.1 בנוהל זה כלולים פרויקטים של קווים מגיסטרלים ותחנות שאיבה. בפרויקטים אלה, בנוסף למנהל הפרויקט/מפקח, יהיה מעורב נציג מחלקת מתקנים כמפקח עליון.

4.2.2 לקראת סיום העבודות על הקבלן המבצע להודיע בכתב ביומן העבודה 3 ימים, לכל המעט, על המועד המתוכנן לסיום. תהליך זה ייקרא טרום מסירה מנהל הפרויקט/המפקח יעבור עם

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

מנהל העבודה של הקבלן על כל תוואי הפרויקט כולל חיבורים ואביזרי מים, חיבורים ושוחות ביוב ויאשר את התקינות של כל הפריטים. במידה ויימצאו ליקויים – ייקבע בתאום מועד חדש. תהליך הטרור מסירה יתועד ביומן העבודה.

השלב הזה כולל

קווי מים :

- שטיפה
- צילום טלוויזיוני
- חיטוי
- בדיקת כלור נותר (בדיקת איכות מים)
- מבחן לחץ
- בדיקה הארקה לבניין וביצוע גישור

קווי ביוב :

- שטיפה
- צילום טלוויזיוני
- מבחן הידרוססטי

תחנות שאיבה :

- בדיקת איזון משאבות וציוד סובב
- בדיקת לוח חשמל
- בדיקת לוח פיקוד
- בדיקות קרקע לביסוס (צפיפות של שכבות ביסוס, בדיקות אולטראסוניות לכלונסאות)
- בדיקות חוזק לבטון
- בדיקות של ניקיון הפלדה לפני צביעה
- בדיקות עובי צבע
- בדיקות איטום של תאים רטובים

4.2.3 בסיום תהליך הטרור מסירה יקבע מנהל הפרויקט/המפקח מועד למסירה למחלקת האחזקה.

המועד יהיה 10 ימים לפחות מיום ההודעה.

במסירה ישתתפו נציג הקבלן (מנהל העבודה מחויב), נציג מחלקת המחזקה/מחלקת מתקנים, המתכנן ומנהל הפרויקט/מפקח.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

בסיום המסירה יוצא פרוטוקול (ייקרא תעודת מסירה). על תעודת המסירה יחתמו כל הנוכחים. התפוצה של תעודת המסירה :

- כל הנוכחים
- מנהל מחלקת אחזקה
- מנהל מחלקת מתקנים
- מנהל האזור (במידה ולא השתתף)
- מנהל מחלקת פרויקטים
- מנהל מדור

4.2.4 במידה ויימצאו ליקויים הם יירשמו בתעודת המסירה. כמו כן ירשם מי האחראי לביצוע (בדרך כלל הקבלן) ומה פרק הזמן הדרוש להשלמה. מנהל הפרויקט/המפקח אחראי לוודא את השלמת הליקויים בפרק הזמן שנקבע. לאחר מכן יוציא מנהל הפרויקט/המפקח תעודת השלמה. משלב המסירה יעברו הפרויקטים לאחריות מחלקת האחזקה.

במעמד המסירה יעביר הקבלן למנהל הפרויקט/המפקח תכניות בדיעבד. מנהל הפרויקט/מפקח יבדוק את התאמת תכניות בדיעבד לביצוע בשטח וכן לחישובי הכמויות שמהווים בסיס לחשבון הסופי.

4.2.5 לקבלן יש אחריות על איכות הביצוע של הפרויקט על פי ההסכם (בדרך כלל 12 חודש) מתאריך תעודת המסירה או תעודת ההשלמה. זאת תקופת הבדק. במשך תקופה זאת, במידה ומתגלים ליקויים, יתריע מנהל מחלקת האחזקה /מנהל מחלקת מתקנים בפני מנהל מחלקת הפרויקטים על הצורך לקרוא לקבלן לטיפול בליקוי. באחריות מחלקת הפרויקטים לתקן את הליקוי באמצעות הקבלן ולמסור למחלקת האחזקה את המתקן לאחר ההשלמה וזאת בפרק זמן סביר ולא ארוך מהמוגדר בפק"ע.

4.3 מסירת פרויקטים חיצוניים

4.3.1 בפרויקטים חיצוניים האחריות למסירה בידי מנהל הפרויקט של היזם. תפקיד מנהל הפרויקט/מפקח מסתכם בבקרה על איכות הביצוע. לקראת סיום עבודות הקבלן מנהל הפרויקט/המפקח יודא שבוצעו הפעולות הבאות :
קווי מים :

- שטיפה
- צילום טלוויזיוני
- חיטוי
- בדיקת כלור נותר (בדיקת איכות מים)
- מבחן לחץ
- בדיקה הארקה לבניין וביצוע גישור

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

קווי ביוב:

- שטיפה
- צילום טלוויזיוני
- מבחן הידרוססטי

4.3.2 לאחר גמר כל פעולות הקבלן מנהל הפרויקט/המפקח ידרוש ממנהל הפרויקט של היזם לקבוע תוך 10 ימים מועד למסירה.

במסירה ישתתפו:

- מנהל הפרויקט של היזם
- הקבלן
- מנהל הפרויקט/מפקח של התאגיד
- המתכנן
- נציג מחלקת האחזקה

מנהל הפרויקט של היזם ירשום ויפיץ את תעודת המסירה. על תעודת המסירה יחתמו כל הנוכחים. התפוצה של תעודת המסירה:

- כל הנוכחים
- מנהל מחלקת אחזקה
- מנהל האזור
- מנהל מחלקת פרויקטים
- מנהל מדור

4.3.3 במידה ויימצאו ליקויים הם יירשמו בתעודת המסירה. כמו כן ירשם מי האחראי לביצוע (בדרך כלל הקבלן) ומה פרק הזמן הדרוש להשלמה. מנהל הפרויקט/המפקח אחראי לוודא את השלמת הליקויים בפרק הזמן שנקבע. לאחר מכן יוציא מנהל הפרויקט/המפקח תעודת השלמה. משלב המסירה יעברו הפרויקטים לאחריות מחלקת האחזקה.

4.3.4 במעמד המסירה יעביר הקבלן למנהל הפרויקט/המפקח תכניות בדיעבד.

4.3.5 ליזם יש אחריות על איכות הביצוע של הפרויקט על פי ההסכם (בדרך כלל 12 חודש) מתאריך תעודת המסירה או תעודת ההשלמה. זאת תקופת הבדק. במשך תקופה זאת, במידה ומתגלים ליקויים, יתריע מנהל מחלקת אחזקה בפני מנהל מחלקת הפרויקטים על הצורך לקרוא ליזם לטיפול בליקוי.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

באחריות מחלקת הפרויקטים לתקן את הליקוי באמצעות היזם ולמסור למחלקת האחזקה את המתקן לאחר ההשלמה וזאת בפרק זמן סביר.

4.4 מסירת חיבורי בית

4.4.1 מסירת חיבורי הבית היא לידי היזם מבחינת ההתאמה לדרישותיו ולמחלקת האחזקה מבחינת התקינות.

באחריות מנהל הפרויקט/המפקח להחתיים את היזם על אישור הביצוע עבודות חיבורי בית הן עבודות קטנות שמתבצעות בדרך כלל ביום אחד. הודעה על תאריך הביצוע של החיבורי תשלח ע"י מנהל המדור למרכז שליטה ובקרה אשר מיידעת, בין היתר גם את מחלקת האחזקה.

4.4.2 בגמר חיבור הבית בצורה מיטבית, החתימה של היזם מצד אחד ומנהל הפרויקט/מפקח של התאגיד מהווה תעודת מסירה.

יחד עם החשבון הסופי יעביר הקבלן למנהל הפרויקט/המפקח תכניות בדיעבד.

באחריות מנהל מדור חיבורים לדווח מדי חודש על השלמת הביצוע של חיבורי המים והביוב למחלקת הרישוי של התאגיד עם העתק למחלקת האחזקה.

4.4.3 לקבלן יש אחריות על איכות הביצוע של הפרויקט על פי ההסכם (בדרך כלל 12 חודש) מתאריך תעודת המסירה או תעודת ההשלמה. זאת תקופת הבדק. במשך תקופה זאת, במידה ומתגלים ליקויים, יתריע מנהל מחלקת האחזקה בפני מנהל מחלקת הפרויקטים על הצורך לקרוא לקבלן לטיפול בליקוי.

באחריות מחלקת הפרויקטים לתקן את הליקוי באמצעות הקבלן ולמסור למחלקת האחזקה את המתקן לאחר ההשלמה וזאת בפרק זמן סביר (בדגש על פקיעת המועד המוגדר בפק"מ"ע).

5. אחריות לנוהל :

5.1 אחריות לעדכון – מנהל מחלקת פרויקטים

5.2 אחריות לפעולה – מנהל מחלקת אחזקה, מנהלי אזורים, מנהלי המדורים, מנהלי פרויקטים/מפקחים

6. נספחים

6.1 תעודת מסירה

6.2 תעודת מסירה ראשונה

6.3 תעודת השלמה

6.4 תעודת התחייבות

6.5 תעודות בדיקות איכות

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

באמצעות פקס-03

תאריך _____
לכבוד
מי אביבים – מחלקת תכנון
6423568
רחוב דבורה הנביאה 121
תל אביב יפו

הנדון : אישור ביצוע חיבור מים / ביוב / תיעול
פרטי הקבלן / יזם / מזמין החיבור

שם משפחה ושם פרטי	טלפון	פקס
כתובת פרטית	רחוב	מס' בית
שם משפחה ושם פרטי של הממונה באתר	טלפון	מיקוד

כתובת החיבור

רחוב	מס' בית	גוש	חלקה	מגרש

אני מאשר בזה שחברת מי אביבים ביצעה חיבור מים / ביוב / תיעול

בכתובת הנ"ל והתקינה מד מים בקוטר " _____ מס' : _____
החיבור נעשה במקום ובצורה שאני קבעתי לפי תכנית אינסטלציה סניטרית, שאושר על ידי חברת מי אביבים
עפ"י התכנית האדריכלית של הבניין ולפי מדידה של מודד שלי.
נעשתה בדיקה הארקה לבניין וביצוע גישור.
ידוע לי כי אם יהיה צורך לעשות שינויים במקום החיבור, בגובה, בכיוון כיוצא באלה, חברת מי אביבים
תעשה אותם ותחייב אותי בכל ההוצאות הכרוכות בכך. הנני מתחייב לשלם את ההוצאות הנ"ל עפ"י דרישת
חברת מי אביבים לפני הביצוע (או תוך 15 יום מיום קבלת הדרישה).

הערות המפקח : _____

חתימה

שם משפחה ושם פרטי של הקבלן או הממונה באתר

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

חתימה

תפקיד

שם משפחה ושם פרטי של נציג מי אביבים

תאריך

תעודת מסירה

פרטי פרויקט

	רחוב
	פק"ע
	קבלן
	תכנית

הסתייגויות

להשלמה עד	תיאור ההסתייגות	
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9

העבודות בפרויקט התקבלו למעט ההסתייגויות הר"מ.

קבלן	מחלקת אחזקה	מנהל פרויקט/מפקח

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

תאריך _____

תעודת השלמה

פרטי פרויקט

	רחוב
	פק"ע
	קבלן
	תכנית
	תעודת מסירה מתאריך

הסתייגויות מתעודת מסירה

הושלם	תיאור ההסתייגות	
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9

ההסתייגויות כפי שנרשמו בתעודת מסירה מתאריך _____ הושלמו

מנהל פרויקט
שם :
חתימה :

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

תאריך _____

תעודת מסירה ראשונית

פרטי פרויקט

	רחוב
	פק"ע
	קבלן
	תכנית
	תעודת מסירה מתאריך

הסתייגויות מתעודת מסירה

הושלם	תיאור ההסתייגות	
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9

עבודות עבור תשתיות מים/ביוב/ניקוז הושלמו והופעלו.

האחריות על תקינות המערכות עד למסירה יהיו באחריות מחלקת הדרכים עת"א

קבלן	נציג עת"א	מחלקת אחזקה	מנהל פרויקט/מפקח

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

תאריך _____

תעודת ביצוע בדיקות איכות

פרטי פרויקט

	רחוב
	פק"ע
	קבלן
	תכנית
	בדיקות מעבדה מתאריך

רשימת הבדיקות (לצרך תעודות, צ"ק ליסט מפרוגרמת איכות בחתימת מנהל פרויקט):

שם הבדיקה	תאריך	בוצע/ לא בוצע	תיאור
1 עבודות מים (תעודות צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי וציפוי פנים בטון צינורות HDPE, חיטוי קווים זמניים, אביזרי מים (מגופים, הידרנטים וכו)).			
2 עבודות ביוב וסניקה (תעודות צינורות PVC צינורת בטון צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי וציפוי פנים בטון רב אלומינה. שוחות בטון שוחות פוליאטילן) בעת שטיפת קו הביוב נדרשת נוכחות מנהל פרויקט ואישורו שתהליך השטיפה תקין ותיועד פינוי לכלוך ע"י הקבלן בעת השטיפה.			
3 ריסוק צינורות ביוב והשחלת צינורות HDPE			
4 שרוול צינורות מים וביוב			
5 ביצוע ארקת יסוד ופס גישור			
6 פעולות למניעת אבק			
7 פעולות למניעת רעש			
8 תעודות פינוי פסולת			
9 פעולות בעבודה בקרבת עצים			

עבודות עבור תשתיות מים/ביוב/ניקוז הושלמו והופעלו.

האחריות על תקינות המערכות עד למסירה יהיו באחריות מחלקת הדרכים עת"א

קבלן	נציג עת"א	מחלקת אחזקה	מנהל פרויקט/מפקח

**מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע
מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)**

נספח ד' לחוזה

התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חרום

הקבלן מתחייב להמשיך ולספק את השירותים הניתנים על ידו בשוטף, כפי שמפורט בהסכם זה, גם בעת משבר מים מקומי, בהתאם להגדרת הרשות המקומית, או בעת הכרזת מצב חרום ע"י המדינה.

לקבלן ידוע כי החברה הוכרזה כמפעל חיוני ע"י משרד התמ"ת ובמסגרת זו, יפעל לריתוק משקי של עובדי הקבלן וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים, לביצוע העבודות, במסגרת הסכם זה.

על הקבלן להעביר במועד חתימת ההסכם את שמות העובדים, מספרי תעודות הזהות והאם פטורים הם משירות מילואים, כלי רכב המשמשים את העובדים ומספרי הרישוי. כמו כן, יעביר הקבלן רשימת הציוד ואת מספרי הרישוי של הציוד העומד לרשות העובדים לביצוע העבודות נשוא השירות בהסכם.

כמו כן, יעביר הקבלן במועד חתימת ההסכם את שמות העובדים, אשר ישמשו כתגבור לצוותי העובדים הקיימים, עם פרוט מספרי תעודות הזהות ויציין האם פטורים הם משירות מילואים. הקבלן יערך למיגון העובדים בהתאם להנחיות פקע"ר - (אפוד מגן ושחפץ).

כלי הרכב, המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת הסכם זה, יצויידו בווי גרירה המאפשרים גרירת מיכלי מים המצויים ברשות החברה ובמערכות כריזה / מגפונים, אשר ישמשו את החברה להודיע לתושבים הודעות שונות בנוגע למשבר המים או הפסקות המים, בהתאם להוראות מנהל הפרויקט.

תפקידי הקבלן בעת הכרזה על מצב חרום או משבר מים מקומי : במידה ויוכרז מצב חרום או משבר מים מקומי, יבצעו עובדי הקבלן את העבודות בהתאם לסדרי העדיפות, שייקבעו ע"י החברה.

הקבלן יתגבר, במידת הצורך, צוותי עובדים, נוסף לקיימים, לשם ביצוע תיקונים דחופים במערכת המים והביוב וכן לשם סיוע בפריסת תחנות לחלוקת מים לתושבים, במידה ויוחלט כי לא ניתן לספק מים דרך מערכת אספקת המים העירונית. זאת, בכפוף לתוכנית פריסה של החברה.

במידה ותחלית החברה על הקמת תחנות לחלוקת מים, יסייעו עובדי הקבלן לצוות האחזקה של החברה בפריסת התחנות, כולל הצבת מחסומים וגידור התחנה, הצבת שלטים בתחנה, סיוע בהובלת מיכלי מים, ניידים או ניידים, ברזיות, מחסומים, או כל ציוד אחר שיידרש לשם הקמת התחנות ובסיום המשבר, פירוק התחנות והחזרת הציוד למחסנים.

אחת לחצי שנה, או בהתאם לתוכנית שנתית שתיקבע ע"י החברה, יערך תרגיל לבחינת מוכנות החברה לשעת חרום. עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים ויסייעו לצוות עובדי החברה ככל שיידרש ובהתאם למפורט לעיל, בפריסת תחנות חלוקת מים, הובלת מיכלי מים, הובלת מחסומים, שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

מי אביבים 2010 בע"מ

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע
מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ה'

לכבוד

חברת מי אביבים 2010 בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: כתב התחייבות לשמירת סודיות

הח"מ _____, ת.ז.ח.פ. _____ מאשר/ת ומתחייב/ת בזאת כדלקמן:

1. במסגרת מתן השירותים המפורטים בהסכם שכתב התחייבות זה מהווה נספח לו (להלן: "השירותים") לחברת מי אביבים 2010 בע"מ (להלן: "החברה"), קיבלתי ו/או אני עתיד/ה לקבל מהחברה ו/או ממי מטעם החברה, מידע סודי (כהגדרתו להלן) אשר מסירתו לידי, הותנתה בחתימתי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח הכלול בכתב זה.
"מידע סודי" - כל מידע, נתון, עניין וכיוב', בין בכתב, בין בעל-פה ובין בכל צורה או אמצעי אחר, של החברה ו/או הנוגע לחברה ו/או לפעילות החברה ו/או המזוהה בדרך כלשהי כמידע של החברה, לרבות ידע ו/או מידע מסחרי, פיננסי, טכני, עסקי, כלכלי ו/או מקצועי ו/או אחר הנוגע לחברה ו/או לפעילותה ו/או הנוגע במישרין או בעקיפין ללקוחות ו/או גופים הפועלים ביחד ו/או באמצעות החברה ו/או הרוכשים ממנה, לעסקיה וענייניה של החברה, משאביה, נתונים, שמות, כתובות, מסמכים, מחקרים, בדיקות, תרשימים, תהליכים, תחשיבים, תכניות עבודה, תוכניות ו/או שיטות שיווק, דו"חות, מאזנים, מסמכי ניהול חשבונות, שיטות ייצור, שיטות עבודה, נתוני מכר, מחירים, נתוני פדיון, נתוני רווח, נתונים סטטיסטיים, רשימות ונתוני לקוחות, רשימות ספקים, קשרי מסחר עם ספקים או גופים שבאים עם החברה במגע, פרטים ונתונים בנוגע לכמויות ו/או איכויות ו/או מחירים ו/או תמחירים של מוצרים ופריטים הקשורים לעסקי החברה, פעילויות מסחריות ועסקיות של החברה ו/או של צדדים שלישיים הקשורים בחברה ובפעילותה, תהליכים, תחשיבים, פורמולות, שרטוטים, סקיצות, תוכניות, חישובים, דיאגרמות, פרטים וכיו"ב, המתייחסים לחברה, או העשויים לשמש מקור לאינפורמציה בנוגע לחברה, לידע של החברה, תהליכי הייצור, הפקה, תהליכי תכנון, סודות עסקיים, תכניות עסקיות, פרסום, תנאי התקשרות עם צדדי ג', תנאי כתב התחייבות זה ו/או פריט מידע אחר, בין בכתב, בין בעל-פה ובין בכל דרך אחרת, שיימסר לי ו/או למי מטעמי בקשר עם החברה, פעילותה ו/או פעילות מי מטעמה וכל מידע שהעברתי לאחר או שימוש בו שלא ברשות עלולים להזיק לחברה, והכל - במישרין או בעקיפין, בין אם הופנה, הועבר או הגיע לידיעתי ו/או לידיעת מי מטעמי בכל דרך אחרת שהיא ובין אם הופק על-ידי ו/או על ידי מי מטעמי, עקב ו/או בקשר להתקשרות עם החברה ו/או לשם מתן השירותים, והכל במהלך ההתקשרות בין הצדדים ו/או עקב ביצוע השירותים ו/או אגב המשא ומתן לקראת הסכם למתן השירותים.
2. הספק מתחייב לא להוציא ממשרדי החברה כל חפץ ו/או מסמך ו/או מוצר ו/או חומר ו/או מידע סודי שיגיע לידי במסגרת הסכם זה, לרבות כאלה שהוכנו על ידו במהלך מתן השירותים לחברה ו/או בקשר אליהם ו/או בקשר לעסקיו ו/או תכניותיו, ולא להעתיק ו/או להרשות לאחרים לבצע במידע הסודי שכפול, העתקה, צילום, תדפיס, ו/או כל צורת העתקה אחרת, אלא במסגרת ולצרכי מתן השירותים לחברה בלבד.
3. ידוע לי כי המידע הסודי הנו ויישאר רכושה וקניינה הבלעדי של החברה, בבעלותה המלאה והבלעדית של החברה, ואין במסירתו משום הענקת זכויות כלשהן במידע הסודי. המידע הסודי נמסר ו/או יימסר לי בנאמנות ובכפוף לחובתי לשמור עליו בסודיות מלאה והתחייבותי לא לעשות בו כל שימוש אחר שהוא, מלבד לצורך הספציפי של מתן השירותים שלשם נמסר ו/או יימסר לי המידע הסודי.
4. ידוע לי, כי מסירת המידע הסודי ו/או חלקים ממנו ו/או עשיית כל שימוש אחר בו, שלא לצורך ובמידה הדרושה למתן השירותים, עלולים לגרום לחברה נזקים כבדים, בלתי הפיכים, חלקם אף שאינם ממוניים. לפיכך, אני מתחייב/ת בזאת לשמור בסודיות מלאה על המידע הסודי, לא לגלות

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

ו/או להעביר ו/או לחשוף ו/או למסור ו/או לפרסם ו/או לצלם ו/או להעתיק ו/או לשכפל ו/או להוציא מחזקתי (ו/או לאפשר לאחרים לעשות כן), והכל בכל צורה ואופן, כל מידע סודי ו/או כל פיתוח ו/או עיבוד שלו ו/או כל מידע, ישיר או עקיף הקשור בו, לכל אדם שהוא, הכל, במישרין או בעקיפין, בתמורה או שלא בתמורה, בארץ או בחו"ל, אלא במסגרת ובמידה הנדרשת לעבודתי במתן השירותים שלשמים נמסר/ימסר לי המידע הסודי ובאישור החברה, ואני מתחייב לנהוג במידע הסודי כאמור בכתב זה.

5. התחייבויותי לסודיות כאמור בכתב זה יחולו גם על כל עובדי ו/או מי שיפעל מטעמי אשר יחשפו בצורה כל שהיא, במישרין או בעקיפין, למידע סודי ואני מתחייב/ת כי העובדים ו/או הפועלים מטעמי התחייבו, טרם התחלת פעילותם, בהתחייבות לשמירה על סודיות בתנאים אשר אינם פחותים מההתחייבויות בכתב זה.

6. אני ערב/ה ואחראית/לכך, שלא יימסר מידע סודי שנמסר ו/או שיימסר לי, לעובדי או לפועלים מטעמי כאמור, לכל אדם ו/או גוף שהוא, אלא אם כן נתקבל לכך אישור החברה מראש ובכתב. מובהר כי אין האמור לעיל חל לעניין העברת המידע הסודי לחברי צוות העבודה, שהמידע הסודי דרוש להם לשם מתן השירותים לחברה בלבד, ובתנאי שהם מחויבים בהתחייבות לסודיות בתנאים אשר אינם פחותים מההתחייבויות בכתב זה, כמפורט לעיל.

7. אשמור על המידע הסודי בסודיות גמורה ובצורה בטוחה ואנקוט בכל צעד שיידרש לשמירה על המידע הסודי כאמור.

8. אמנע מלהעתיק בדרך כלשהי (בין בצילום, בכתב, באמצעים אלקטרוניים או בכל מדיה ו/או דרך אחרת) את המידע הסודי או חלק ממנו ואמנע מלהעלות על הכתב או באמצעים אלקטרוניים או בכל מדיה או דרך אחרת, פרטים כלשהם על המידע הסודי או כל חלק ממנו, אלא וככל שהדבר נחוץ למתן השירותים ונתון לשמירה על סודיות בתנאים אשר אינם פחותים מההתחייבויות המפורטות בכתב זה.

9. אודיע לחברה מיד עם היוודע לי דבר אובדן או חשש לאובדן של כל מסמך, חפץ, אמצעי אחר ו/או חומר אחר, הכולל מידע סודי. כמו כן, אודיע לחברה כאמור על כל חשש לדליפת מידע סודי.

10. אחזיר לחברה, על-פי דרישתה הראשונה או מיד עם סיום ההתקשרות בינינו, מכל סיבה שהיא, לפי המוקדם מביניהם, כל מסמך, חפץ, אמצעי אחר ו/או חומר אחר, הכולל מידע סודי, אשר נמסר לי ו/או הוכן על-ידי ו/או עבורי בקשר עם המידע הסודי ו/או עבודתי במתן השירותים ו/או בקשר עם מתן השירותים על ידי ו/או על ידי מי מטעמי, וזאת בצירוף כל העתקים של המסמכים, חפצים ו/או חומרים כאמור, המצויים בידי. אני מתחייב כי לאחר מסירת המסמכים, החפצים ו/או החומר כאמור לא יוותר ברשותי כל מידע סודי או כל חלק ממנו. בכל מקרה אין ולא תהיה לי כל זכות עיכבון במידע הסודי או במסמכים, חפצים ו/או כל חומר אחר הכולל מידע סודי כאמור.

11. במקרה שאדרש על-פי דין למסור את המידע הסודי ו/או כל חלק ממנו, אני מתחייב/ת להודיע על כך לחברה מיידי ובכתב, ולשתף פעולה עמה בכל הנוגע לניסיונות למנוע ו/או לצמצם ככל האפשר את גילוי המידע הסודי. בכל מקרה, ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, אני מתחייב/ת למסור אך ורק את אותו חלק מידע סודי הנדרש על-פי דין כאמור.

12. התחייבויותי על פי כתב זה תחולנה ותהיינה בתוקף, בקשר עם כל מידע סודי אליו נחשפתי בצורה כל שהיא טרם ההתקשרות עם החברה והחתימה על כתב התחייבות זה, לאחר החתימה על כתב התחייבות זה, במהלך ההתקשרות ומתן השירותים לחברה ובכל עת לאחר מכן, בין אם הסתיימה ההתקשרות ביני לבין החברה, ובין אם שונתה, הופסקה או בוטלה מכל סיבה שהיא.

13. ההתחייבות לא תחול על מידע שהוא נחלת הכלל, ובלבד שלא הפך להיות נחלת הכלל עקב הפרת הסכם זה.

14. מבלי לפגוע באמור לעיל ובכל סעד המוקנה לחברה לפי כתב זה או לפי החוק, הרי באם אני, עובדי ו/או מי מטעמי, יפר מחויבות כלשהי המוטלת עלי לפי כתב זה, אזי אהיה מחויב/ת לפצות את החברה בגין כל הנזקים ו/או ההוצאות ו/או העלויות ו/או ההפסדים מכל מין וסוג שהוא, שיגרמו לה ו/או העלולים להיגרם לה עקב ההפרה הנ"ל ו/או שייגרמו לצד ג' כלשהו, ואני מתחייב/ת לשפות את החברה מיידי עם דרישתה הראשונה, היה וצד ג' כלשהו יתבע את החברה בגין זליגת מידע סודי ו/או בגין כל עילה אחרת שמקורה בהפרת כתב התחייבות זה על ידי, עובדי ו/או מי מטעמי. כן

**מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע
מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)**

תהא זכאית החברה, מבלי לגרוע מכל סעד אחר על פי כתב זה או על פי כל דין, לפעול ולהוציא כנגדי צווי מניעה ו/או צווים לביצוע בעין ו/או כל סעד זמני אחר. מי אביבים תודיע לי ותיתן לי את האפשרות להתגונן בפני דרישה ו/או תביעה וכתב התביעה ו/או החומר הרלוונטי יועבר אלי עם קבלתו על ידי מי אביבים. מי אביבים לא תתפשר בתביעה ללא קבלת הסכמתי לכך מראש ובכתב, הסכמה שלא תסורב אלא מטעמים סבירים ותוך לקיחת אחריות על תוצאות של אי הסכמה כאמור. מי אביבים תודיע לי בכתב בדבר כל דרישה שתשלח אליה בכל עת ע"י כל גורם שהוא בגין נזק או נזק נטען רלבנטי לי כאמור בסעיף זה.

15. הנני מסכים/ה, כי על כתב התחייבות זה חל הדין הישראלי וכי סמכות השיפוט לגבי כל עניין ו/או סכסוך ביני לבין חברת מי אביבים 2010 בע"מ הנובע מכתב זה ו/או הקשור אליו, נתונה לשיפוטו הייחודי של בית המשפט המוסמך בתל-אביב - יפו בלבד וכי לא תהיה סמכות שיפוט בעניין זה לכל בית משפט אחר.

16. ידוע לי כי התחייבויותיי דלעיל הינן תנאי מוקדם להעברת המידע הסודי או כל חלק ממנו לידי.

ולראייה באתי על החתום היום:

חותמת + חתימת מורשה/י חתימה: _____

על-ידי: _____ תפקיד: _____ המוסמך לחתום ולהתחייב בשם
הקבלן לכל דבר ועניין

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ו'

בטיחות וגיהות

1. כללי

- 1.1 הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנחתם עמו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- 1.2 הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי החברה והציבור כפועל יוצא של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.

2. חקיקה

- 2.1 הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד, לרבות:
 - 2.1.1 פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש - תש"ל) 1970 ותקנותיה.
 - 2.1.2 חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
 - 2.1.3 חוק החשמל התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
 - 2.1.4 חוק עבודת הנוער התשי"ג - 1953 ותקנותיו.
 - 2.1.5 כל דין אחר החל על עבודתו.
- 2.2 הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של החברה או של כל גוף אחר החלות היום ואשר יחולו בעתיד.

3. הכרת העבודה

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

4. איסור ביצוע מעשה מסוכן

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

5. השגחה על העבודה

- 5.1 הקבלן ימנה מיד עם תחילת העבודה אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש, ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע.
- 5.2 הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה ע"י קבלני משנה, תבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת סעיף קודם.

6. אתר העבודה

- 6.1 הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.
- 6.2 הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.

7. גידור, שילוט ואמצעי אזהרה

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש ע"י בא כוח החברה, משטרת ישראל או שיהיה דרוש עפ"י דין או עפ"י הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

8. עבודות בנייה ובנייה הנדסית

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

- 9.2 עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 9.3 הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהחברה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 9.4 הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.
9. **חפירות**
 - 9.2 הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח 1988 ובפרט פרק ט' - חפירות ועבודות עפר.
 - 9.3 הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועפ"י דרישותיהן.
10. **הריסות**
 - הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח 1988 - ובפרט פרק י' - הריסות.
11. **עבודה על גגות תלולים ושבירים**
 - עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו - 1986.
12. **עבודה בגובה**
 - הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ולתקנות בטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז - 2007, ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה.
13. **עבודה בחלל מוקף**
 - עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל - 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף.
14. **עבודות חשמל**
 - 15.1 עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
 - 15.2 הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח חי.
 - 15.3 ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
 - 15.4 הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
 - 15.5 כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
 - 15.6 הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.
15. **עבודות בדרכים**
 - הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת עיריית תל אביב יפו ומשטרת ישראל ועפ"י תנאיו ובהתאם להוראות כל דין.
16. **עבודה באש גלויה**
 - בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה וניטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

17. מקצועיות וכשירות עובדי הקבלן

- 17.1 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות, וידאג להכשירם עפ"י צורך.
- 17.2 הקבלן מתחייב להדריך את העובדים על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית עפ"י הסכם זה ולמסור להם את המידע הנדרש לשם כך.
- 17.3 הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות עפ"י כל דין.

18. ציוד מגן אישי

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז - 1997, ויפקח שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.

19. ציוד כלים וחומרים

- 19.1 הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
- 19.2 הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.
- 19.3 הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני - הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
- 19.4 הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

20. משמעת והטלת סנקציות

- 20.1 הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כח החברה/הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
- 20.2 הקבלן ימסור לפי דרישת בא כח החברה/הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג עפ"י דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב או מפעיליהם. הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו, אלא לפי היתר בכתב מאת החברה.
- 20.3 נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן - הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם החברה תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.
- 20.4 לא מילא הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה - רשאת החברה להטיל קנסות לפי המפורט בסעיף 10 להסכם זה, אשר יקוזזו מהסכומים המגיעים לקבלן עפ"י ההסכם.

הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבוד על פיו ועפ"י הוראות כל דין.

תאריך

חתימת הקבלן

שם הקבלן

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע
מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ו(1)

תנאים מיוחדים לעבודות בחום

תאריך : _____

לכבוד
מי אביבים 2010 בע"מ (להלן: "החברה")
דבורה הנביאה 121
תל אביב

א.ג.נ.,

הנדון : תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בהסכם על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
 2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
 3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
 4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
 5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
 6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בהסכם יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה.

ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)	(שם החותם)	(חתימת המצהיר)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ו (2) – הוראות בטיחות בתנועה ברחבי העיר תל אביב יפו

1. הגדרות

- 1.1. הסדר תנועה – תכנית או תרשים שאושרו על ידי רשות התמרור המוסמכת והכוללים תמרור וכל סימון או התקן בנוי, סלול, מוצב, מסומן או מופעל, המיועד להסדיר את התנועה בכביש ואת אופן השימוש בדרך.
- 1.2. העברת תנועה – כל שינוי בניתוב התנועה, כולל הסתתה, לרבות כינון הסדר פקחי חדש ומעבר בין שלבי הביצוע של העבודה.
- 1.3. קבלן בטיחות – קבלן בטיחות מוסמך מטעם חברת נתיבי ישראל החברה הלאומית לתשתיות ולתחבורה בע"מ (להלן: "נתיבי ישראל"), ובעל הסמכה תקפה; או קבלן בטיחות שקיבל את אישור המחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי לאחר שהוכיח עמידה בקריטריונים שנקבעו ע"י חברת נתיבי ישראל.
- 1.4. יועץ בטיחות בתנועה – בוגר קורס יועצי בטיחות בתנועה מטעם חברת נתיבי ישראל אשר רשום במאגר חברת נתיבי ישראל.
- 1.5. פקחי תנועה – מוסמכים להכוונת תנועה על פי תקנה 23א' לתקנות התעבורה, תשכ"א-1961.
- 1.6. צוות אבטחה – הצוות ימנה לפחות 2 עובדים. ראש צוות האבטחה יהיה בוגר קורס להסדרת בטיחות באתרי סלילה (של חברת נתיבי ישראל), בעל תעודת תקפה על שמו.

2. כללי

- 2.1. האחריות המלאה לכל נושאי הבטיחות ומניעת תאונות באתר העבודה, חלה על הקבלן.
- 2.2. באחריות הקבלן למנות קבלן בטיחות מטעמו בטרם תחילת העבודות. שמו ותעודת ההסמכה של קבלן הבטיחות יועברו מראש ובכתב לאישור המחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי.
- 2.3. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים על מנת למנוע ככל שניתן שיבושים והפרעות לתנועה, וכן לשמירה על הבטיחות של עובדיו ושל צד ג'.
- 2.4. באחריות הקבלן לבצע סריקה לאיתור ליקויי בטיחות באתר העבודה, בתחילתו וסיומו של כל יום עבודה. ביצוע הסריקה יירשם על ידי הקבלן ביומן העבודה על פי הסעיפים הבאים:
 - תאריך ושעת הסריקה;
 - המפגע, אם נמצא;
 - אופן הטיפול, ככל שנדרש.

3. היתר/רישיון עבודה

על הקבלן לקבל מהמחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי היתר/רישיון עבודה לפני תחילת העבודה. ההיתר יהיה קריא וברור ומקורי, ויימצא באתר העבודה ויכלול את הנתונים הבאים: סוג העבודה, מיקום מדויק של העבודה ומס' התרשים/תכנית הסדר התנועה. הקבלן מתחייב לפעול על פי תנאי ההיתר/הרישיון.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

4. תיק בטיחות באתר העבודה

באתר העבודה יימצא בכל עת תיק בטיחות שיכלול את המסמכים הבאים:

- רישיון/היתר לעבודות תשתית.
- מכתב תיאום הנדסי.
- תכנית הסדרי תנועה.
- פרוטוקול התייעצות על פי תקנה 18 לתקנות התעבורה, תשכ"א-1961.
- מסמך תנאי משטרה.
- טופס אישור לביצוע עבודות לילה, ככל שנדרש.

5. שילוט, תמרור ואמצעי בטיחות

- 5.1. על הקבלן להציב שילוט, תמרור ואמצעי בטיחות בהתאם לתכניות הסדרי תנועה זמניים שאושרו על ידי רשות תמרור מקומית (לאחר התייעצות עם המשטרה).
- 5.2. כל התמרורים שיוצבו באתר העבודה יהיו תואמים תקן ישראלי מס' 2247 חלק 1.1 (מחזירי אור) ותקן ישראלי מס' 2247 חלק 1.2 (תמרורים).
- 5.3. על הקבלן לוודא שכל התמרורים, ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר העבודה מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים על ידי הוועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת על ידי הוועדה.
- 5.4. גודל התמרורים ואופן הצבתם יהיו בהתאם למוגדר בתקנות והנחיות להצבת תמרורים, במהדורתו המעודכנת, כפי שפורסם על ידי משרד התחבורה:
 - בכל אתרי העבודה אורך צלע של תמרורי האזהרה יהיה 90 ס"מ וגודלם של תמרורי הוריה יהיה בקוטר של 60 ס"מ.
 - רמת החזר האור של התמרור והשילוט הזמני לא תפחת מרמה 3 כמוגדר בתקן ישראלי 2247 חלק 1 וחלק 2.
 - על הקבלן לוודא שתמרור 901 המוצב על תמרור 908 במבואות אתר העבודה, יהיה מצויד בשלישיית תמרורי 932 (בכל צלע מצלעות התמרור).
- 5.5. פירוק עמודי תמרור זמני מחייב החזרת מצב לקדמותו (לא באמצעות יציקה) באמצעות ריצוף זהה לקיים.
- 5.6. בעבודות הדורשות שימוש בעגלת חץ נגררת, לוח נייד מהבהב מבנה העגלה יהיה תואם למבנה המוגדר ב"מפרט כללי ללוח נייד מהבהב" – המאושר ע"י הוועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות.
- 5.7. החברה רשאית לדרוש בכתב את החלפת קבלן הבטיחות לרבות בשל תפקוד לקוי, סטיות חריגות באיכות ובאופן הצבת השילוט, התמרור ואביזרי הבטיחות.
- 5.8. לאחר הצבת השילוט לפי תכניות הסדרי התנועה הזמניים, חלה חובה על הקבלן לתחזק אותו כל העת ולא תהיה תמורה נוספת בגין כך.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

6. העברת תנועה והכוונתה

- 6.1. סגירת נתיב ו/או מסלול תנועה לצורך ביצוע עבודות, שיקום ופיתוח והעברת התנועה למסלול חילופי באופן זמני, מחייבת העסקת שוטרים או פקחי תנועה בשכר ו/או גורם אחר שהוסמך הכוונת תנועה על פי דין.
- 6.2. חל איסור מוחלט על הכוונת תנועה על ידי מי שלא הוסמך לכך.
- 6.3. בנוסף לאמור בסעיף א' לעיל, ימנה קבלן הבטיחות גם צוות אבטחה.
- 6.4. ביצוע מעקף-העברת תנועה למסלול זמני תעשה על פי תכניות שלבי הביצוע ולאחר תאום עם משטרת ישראל ובאישור מתכנן הסדרי התנועה הזמניים, הכול בהתאם לנוהל העברת תנועה עירוני מעודכן ועל פי המדריך להסדרי תנועה של עיריית תל אביב יפו במהדורתו המעודכנת.
- 6.5. ביצוע עבודה הדורשת הפעלת שוטרים ו/או פקחי תנועה בהתאם לתנאי המשטרה או תנאי רישיון העבודה העירוני תיעשה רק בנוכחות מנהל הפרויקט מטעם העירייה ו/או מנהל הפרויקט מטעמו באתר העבודה.
- 6.6. השוטרים / פקחי התנועה יצוידו על ידי הקבלן (במידת הצורך) במכשירי קשר אלחוטיים תקינים לצורך ביצוע הכוונת והעברת התנועה באתר העבודה.
- 6.7. הקבלן יחזיק באתר העבודה 2 מכשירי קשר לפחות, למקרה של תקלה או בעת שיידרש לך על ידי הפיקוח מטעם העירייה באתר העבודה.

7. הפסקת עבודה בשל ליקויי בטיחות

- 7.1. מנהל הפרויקט מטעם החברה יורה על הפסקת עבודה, כאשר בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ארע ליקוי בטיחות, המהווה סכנה למשתמשי הדרך ו/או לעובדים באתר העבודה. מנהל הפרויקט מטעם החברה יהיה רשאי להפסיק את ביצוע העבודות גם בנסיבות הבאות:
 - א. כאשר קיבל דו"ח יועץ בטיחות בתנועה, לפיו ישנם באתר ליקויים חוזרים, אשר הקבלן אינו מתייחס אליהם באופן הראוי ו/או אינו פועל לאי הישנותם.
 - ב. כאשר במסגרת הסיור היומי, שבאחריותו של מנהל הפרויקט העירוני לבצע בכל בוקר, או במהלך שוטף של פיקוח על העבודה, יתגלה ליקוי בטיחותי, אשר על פי שקול דעתו מהווה סכנה למשתמשי הדרך ו/או לעובדים באתר העבודה.
 - ג. על פי הנחיית המנהל.
- 7.2. הדיווח על הפסקת העבודה יימסר על ידי מנהל הפרויקט לקבלן באופן מידי בעל פה. במקביל, ירשום מנהל הפרויקט את ההנחיה האמורה ביומן העבודה ובתיק הבטיחות המתנהל על ידו באתר העבודה. כמו כן, ימסור מנהל הפרויקט הודעה בכתב ובעל פה למנהל או מי מטעמו וכן למנהל מחלקת תאום הביצוע ההנדסי.
- 7.3. החזרה לעבודה תיעשה לאחר שמנהל הפרויקט העירוני ווידא שהקבלן טיפל בליקוי, באופן כזה שהוסר הסיכון הבטיחותי למשתמשי הדרך ו/או עובדי אתר העבודה. דיווח על חזרה לעבודה יימסר על ידי מנהל הפרויקט בכתב וטלפונית למנהל או מי מטעמו וכן למנהל מחלקת תאום הביצוע ההנדסי. כמו כן, מנהל הפרויקט ירשום על כך הערה ביומן העבודה.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

7.4. עצם הפסקת העבודה אינה פוטרת את הקבלן מלטפל באופן מידי בליקוי על פי הנחיות מנהל הפרויקט. במקרה שהקבלן לא יפעל באופן מידי לטיפול בליקוי הבטיחותי, על פי הנחיות מנהל הפרויקט, יפעל מנהל הפרויקט להפעלת קבלן חלופי, בהתאם להוראות החוזה. כמו כן, ידווח על כך מנהל הפרויקט למנהל או מי מטעמו וכן למנהל מחלקת תאום הביצוע ההנדסי. בכל מקרה של הפסקת עבודה באופן זמני או לצמיתות, באופן חלקי או מלא, בשל ליקויים בטיחותיים, הקבלן יישא בעלויות הנזקים שייגרמו לו ולאחרים עקב הפסקת העבודה, כאמור.

8. פיצוי מוסכם בשל ליקויי בטיחות

- 8.1. ככל שיימצאו ליקויי בטיחות, החברה תפעל בהתאם לאמור בלוח הפיצויים המוסכם לליקויים באמצעי בטיחות או בדרישות הבטיחות באתרי עבודה, המצורף כנספח א' להלן.
- 8.2. בתקופת ההתארגנות תינתן אזהרה לתיקון הליקויים בטרם יושם הפיצוי המוסכם.
- 8.3. יובהר כי הפיצוי המוסכם אינו בא במקום הפסקת עבודה וכי אין בהפעלת הפיצוי המוסכם שבטלה כדי לגרוע מזכותה של העירייה להורות על הפסקת עבודה.
- 8.4. יובהר, כי תמרורים פגומים, משמע צבע דהוי, הצבה לא נכונה ו/או תמרור לא ברור/נקי.
- 8.5. הפיצוי המוסכם הינו עבור כל יום בו הליקוי לא תוקן.
- 8.6. לוח הפיצוי המוסכם יעודכן מעת לעת על ידי המחלקה לתאום הביצוע ההנדסי בעת"א או בחברה.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח מס' 1 טופס סריקה לאיתור ליקויי בטיחות באתר העבודה

פרויקט / מספר רישיון : _____ תאריך :

גורם יוזם : _____ מנהל פרויקט :

שם הקבלן : _____ שם מנהל עבודה :

מבצע הסריקה :

פירוט הבדיקה

תאור המפגע	יש / תקין [סמן X]	אין / לקוי [סמן X]	אופן הטיפול

פירוט ליקויי בטיחות באתר : (להיעזר ברשימה המצורפת)

שעת הסריקה :

הערות ושונות :

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

רשימת נושאים לבדיקה ע"י מנהל העבודה (צ'ק ליסט) תנועה

מס'	הנושא
1.	ביצוע תדריך בטיחות לפני תחילת העבודות
2.	פרוטוקול התייעצות עם המשטרה
3.	רישיון עירוני בתוקף
4.	מכתב תאום הנדסי
5.	תכניות מאושרות ע"י רשות תמרור
6.	קבלן בטיחות מוסמך
7.	ראש צוות מוסמך להצבת הסדרי תנועה
8.	סימונים על פי תכנית הסדרי תנועה זמניים
9.	העלמת צבע בהתאם למפרט
10.	סימון באמצעות סרטי הדבקה תקינים
11.	*קיום תמרור התראה מוקדם תקני – רמת מחזיר אור / גובה / גודל
12.	תמרור מקדים מוצב ע"פ התרשים/ התכניות
13.	תושבות כובד
14.	לוח נייד מהבהב תקין/תקני (עגלת חץ)
15.	מעקות בטיחות זמניים- עמידה ברמת התפקוד הנדרשת עפי התכנית
16.	יח' קצה / רוחב פעיל / חיבור בין יח' המעקה / שלמות יח' המעקה
17.	פנסים מהבהבים תמרורי 932
18.	תמרורי 930 / 931 (חרוטים)
19.	הכוונת תנועה ע"י מורשה- פקח תנועה/שוטר
20.	אפודה זוהרת
21.	פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מיכליות וצמ"ה
22.	כובע מגן (לכל עובד)
23.	נעלי בטיחות/עבודה (לכל עובד)
24.	צופר אזהרה בנסיעה לאחור
25.	יומן לתיעוד סיורי הבטיחות ומעקב לביצוע
26.	תקינות מעבר הולכי רגל
27.	תקינות גידור
28.	מיסעה – בורות / לכלוך / חציות לא משוקמות
29.	הסדר כניסה ויציאה מאתר העבודה לכלי רכב
30.	הסדר כניסה ויציאה מאתר העבודה להולכי רגל
31.	קיום "נוהל אדום לבן"

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ז'

הצהרת הקבלן לשמירה על איכות הסביבה

1. הסבר כללי

העיגון החוקי של תחומי האחריות לשמירה והגנה על איכות הסביבה במסגרת פעילות הקבלן בביצוע העבודות בהסכם רחבה ביותר וכוללת מגוון עצום של נושאים סביבתיים המעוגנים בחקיקה (חוקים, תקנות, חוקי עזר, תכניות מתאר ארציות, מחוזיות מקומיות), והוראות מנהליות של המשרד להגנת הסביבה המתעדכנות מעת לעת. שיקולי איכות הסביבה הם חלק בלתי נפרד מכל תכנית, פרויקט או פעילות של מי אביבים וזאת במטרה להבטיח ולנקוט בצעדי שמירה על הסביבה מצד אחד ומניעת תהליכים הגורמים למפגעים או חושפים את תושבי העיר לסיכונים מצד שני.

מפגע סביבתי: זיהום אויר, רעש ורוח, זיהום מים, זיהום מי ים, זיהום על ידי פסולת, זיהום ע"י חומרים מסוכנים, זיהום ע"י קרינה, זיהום קרקע, זיהום גזי קרקע וכד'.

2. ההיבטים הסביבתיים

כל תכנית, פרויקט או פעילות של מי אביבים או קבלן הנותן שירות מטעמה שעלולה להיפגע מהסביבה או לפגוע בה.

2.1 רעש

כל הפעילות בנושא רעש צריכה לעמוד בדרישות החוק והתקנות.

2.2 איכות אויר

כל הפעילות בנושא איכות אוויר צריכה לעמוד בדרישות החוק והתקנות.

2.3 קרינה

כל הפעילות בנושא קרינה צריכה לעמוד בדרישות החוק והתקנות.

2.4 בדיקות קרקע, בדיקות גזי קרקע, אזורי התייעצות בנושא גזי קרקע, חובת איטום נגד חדירת גזי קרקע

2.4.1 רקע כללי

במחוז תל - אביב נמצאים מספר רב של אתרים בהם קיים או יש חשד לזיהום קרקע. ניתן לסווג את מקורות הזיהום בהווה ובעבר לקבוצות הבאות:

מפעלי גימור מתכת, מפעלי התעשייה הצבאית, מפעלי תעשייה אחרים, תחנות תדלוק, מוסכים ואתרי פסולת. בעשור האחרון בוצעו פעולות חקירה ושיקום במאות אתרים במחוז, חלקם אתרים פעילים וחלקם מתקני תעשייה שנסגרו זה מכבר. בנוסף במחוז תל - אביב קיים זיהום נרחב של מי תהום בחומרים אורגניים רעילים ונדיפים ממקורות רבים ושונים. אדי המזהמים המצויים במי התהום מתפשטים בגז הקרקע שמעל מי התהום. אדי מזהמים אלו עלולים לחדור לחללים תת - קרקעיים כדוגמת מרתפים, מקלטים וחניונים ולהצטבר בהם.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

2.4.2 תכנית אב במחוז תל-אביב – טיפול בזיהום קרקע וגזי קרקע ¹

לצורך הסדרת הממשק בין ההליך הסטטוטורי לבין שלבי החקירה והשיקום של אתרים אלו הוכנה במחוז תל – אביב תכנית אב- טיפול בזיהום קרקע וגזי קרקע. התכנית מיושמת במחוז תל אביב כולו החל משנת 2010.

2.4.3 נהלי החברה לטיפול בזיהומי קרקע/ גזי קרקע/ מי תהום

הרשות לאיכות הסביבה של עיריית תל אביב – יפו בשיתוף עם המשרד להגנת הסביבה הכינה ואישרה בועדה המקומית שני נהלים שהיו בסיס לתכנית האב שנסקרה לעיל והם מיושמים בכל הרשויות המקומיות בארץ.

□ מתן מידע ותנאים בהליכי תכנון ובניה במרחב תע"ש "מגן" ².

הנוהל אושר בועדה המקומית בתאריך 25/7/2001.

□ ביצוע סקר קרקע ומים לאיתור נוכחות מזהמים ³ אושר בועדה המקומית בתאריך 17/10/2001.

2.4.4 מפת איזורי זיהום קרקע וגז קרקע

המפה נמצאת באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ותוטמע במערכת ה-GIS של עיריית תל אביב.

במפה מספר קטגוריות כפי שהן מופיעות במקרא :

אזור רגיש להחדרת מי נגר עילי למי תהום, אזור בו חלה חובת ביצוע בדיקות קרקע, אזור בו חלה חובת מיגון מבנים, אזור בו חלה חובת ביצוע בדיקות גזי קרקע, אזור בו חלה חובת התייעצות בנושא גזי קרקע. במקרים רבים בקשה להיתר בניה יכולה להיות באיזור בו חלות כמה קטגוריות בו זמנית/במקביל למשל : איזור בו חלה חובת ביצוע בדיקות קרקע ובדיקות גז קרקע ואיזור רגיש להחדרת מי נגר עילי.

2.4.5 שלביות תהליך ביצוע הבדיקות לגילוי קרקע מזוהמת וגז קרקע עד לקבלת אישור סופי

של המשרד להגנת הסביבה

באזור בו חלה חובת ביצוע בדיקות קרקע וביצוע בדיקות גז קרקע יש לפנות בנושא זה למשרד להגנת הסביבה במחוז תל-אביב.

¹ טיוטת תכנית האב של משרד הפנים והמשרד להגנת הסביבה לטיפול בזיהום קרקע וגזי קרקע שנת 2009.

² מתן מידע ותנאים בהליכי תכנון ובניה במרחב תע"ש "מגן".

³ ביצוע סקר קרקע ומים לאיתור נוכחות מזהמים.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

- א. על היזם לשכור את שירותיו של יועץ קרקע מוסמך ומוכר מתוך רשימת היועצים ⁴. היועץ מכין סקר הסטורי לגבי שימוש העבר במגרש וממציאו למשרד להגנת הסביבה עם העתק לרשות לאיכות הסביבה.
- ב. בהתאם לממצאי הסקר ההסטורי ינתנו הנחיות המשרד להגנת הסביבה לביצוע הסקר.
- ג. יועץ הקרקע ימציא את תכנית הדיגום לאישור המשרד להגנת הסביבה. לאחר אישורה מתבצע בפועל הדיגום ונשלחות הדגימות לאנליזות מעבדה.
- ד. לאחר המצאת התוצאות למשרד להגנת הסביבה מתקבל אישורם לגבי המשך הטיפול בקרקע המזוהמת, החלטתם אם חלה חובת איטום נגד גזי קרקע או שהממצאים מראים שאין צורך בפעולות נוספות. קיימים מקרים רבים, בהתאם לממצאים, שיש דרישות של רשות המים לגבי הטיפול במי התהום, חקירה וניטור ⁵.

2.4.6 איטום נגד גזי קרקע

באזורים בהם חלה חובת איטום נגד גזי קרקע (כמפורט במפה) ובאזורים בהם ממצאי גז קרקע מצביעים על נוכחות מזהמים המחייבים איטום יש לפעול כך:

- ☐ לשכור את שירותיו של יועץ איטום מוסמך מתוך הרשימה ⁶.
- ☐ להמציא דו"ח איטום במייל לבדיקתו של אחראי קרקע ומים ברשות לאיכות הסביבה. לאחר אישורו יעוגן נושא האיטום בהיתר הבניה.
- ☐ על מהנדס האיטום ללוות ולפקח על האיטום בשטח, לתעד בצילומים את האיטום, לזמן לביקורת בשטח את אחראי קרקע ומים ברשות לאיכות הסביבה ולהמציא אישור על ביצוע האיטום + תיק תעוד בשלב מתן תעודת גמר/איכלוס.

2.4.7 איזור התייעצות בנושא גזי קרקע

בהתאם לנוהל עבודה שיושם לאחרונה בין המשרד להגנת הסביבה והרשות לאיכות הסביבה ומיושם החל מחודש אפריל 2013 באזורים בהם חלה חובת התייעצות בנושא גזי קרקע אין צורך לפנות למשרד להגנת הסביבה אלא לאחראי קרקע ומים ברשות לאיכות הסביבה.

⁴ רשימת יועצי קרקע / גזי קרקע.

⁵ ברשות המים יש לפעול מול מנהלת תחום שיקום מקורות מים מזוהמים.

⁶ רשימת יועצי איטום.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

2.4.8 חקירת זיהום מי תהום

בכל מקום בו קיים פוטנציאל לזיהום מי תהום או ממצאי גז קרקע מצביעים על נוכחות מזהמים יש לבצע חקירת זיהום מי תהום בהתאם להנחיות רשות המים. יש לפנות בנושא זה למנהלת תחום שיקום מקורות מים מזהמים ברשות המים. במקרים בהם נדרשת חקירת מי תהום לא תתבצע פעילות חפירה ודיפון עד לקבלת אישור הסופי. קיימים מצבים (בודדים) בהם נדרש ניטור קבוע של מי תהום ו/או הקמת מתקן לטיהור מי תהום באתר הבניה. איזור רגיש להחדרת מי נגר עילי למי תהום מופיע במפת זיהומי קרקע וגזי קרקע בקווים מקווקווים אדומים החופף ברובו לתמ"א 4/ב34. איזור בו קיים זיהום מי תהום מוכח או פוטנציאלי. פעולות הבניה (כגון קידוחי כלונסאות, השפלת מי תהום) ו/או החדרת מי נגר עילי למי התהום עלולים לגרום להתפשטות הזיהום האקוויפר. באיזור זה יש לפעול בהתאם להנחיות רשות המים הן לגבי השפלת מי תהום וביצוע קידוחים, והן לגבי אופן ההחדרה/איסור ההחדרה.

2.5 היתר לפירוק אסבסט

יש לסמן בהגשה את האסבסט בצבע כתום ולציין בכמה מ"ר אסבסט מדובר והאם יש לוחות שבורים.

- פירוק אסבסט מתחת ל- 50 מ"ר אסבסט ושלם : יפורק בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה בעניין ביצוע עבודת אסבסט מצומצמת ופינוי מוצר אסבסט⁷.
- פירוק אסבסט מעל 50 מ"ר ו/או לוחות שבורים חייב בקבלת אישור הועדה הטכנית לאבק מזיק של המשרד להגנת הסביבה⁸.
- יש להמציא את אישור המשרד להגנת הסביבה מהאגף למניעת אבק מזיק לפני ניפוק ההיתר. על הקבלן לשכור את שירותיו של קבלן אסבסט מורשה⁹ ¹⁰. והוא זה שפונה לוועדה הטכנית לקבלת אישורה. האישור מונפק תוך מס' ימים מיום הפניה. יש להמציא את האישור למכון הרישוי העירוני עם העתק לרכז רעלים ואסבסט ברשות לאיכות הסביבה. חל איסור מוחלט על פירוק אסבסט לפני קבלת אישור המשרד להגנת הסביבה. סוקר אסבסט ששמו אינו מופיע גם בחלק א' כעובד אחראי של קבלן אסבסט – אינו רשאי לבצע עבודות אסבסט. האסבסט יפונה לאתרים מורשים בלבד¹¹.

⁷ הנחיות המשרד להגנת הסביבה בעניין ביצוע עבודת אסבסט מצומצמת ופינוי מוצר אסבסט. מעודכן לתאריך 29.1.12.

⁸ הנחיות המשרד להגנת הסביבה בעניין ביצוע עבודות פירוק ופינוי של מוצרי אסבסט- צמנט במבנים מעודכן ל- 25.12.11.

⁹ רשימת קבלני אסבסט ועובדים אחראיים של האגף אבק מזיק מיום 24.3.13. (חלק א')

¹⁰ מירשם מפקחי אסבסט פריד וסוקרי אסבסט מיום 24.3.13 (חלק ב').

¹¹ מירשם אתרי הפסולת מעודכן לתאריך 25.2.13.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

2.6 חומרים מסוכנים

כל הפעילות צריכה לעמוד בדרישות החוק והתקנות.

2.7 באחריות הקבלן לפעול ככל שיידרש למנוע היווצרות מפגעים סביבתיים במהלך ביצוע השירות, בכלל זה, מניעת פיזור השפכים לסביבה.

2.8 באחריות הקבלן לספק הדרכה לעובדיו ולמסור לכל עובד את המידע הנדרש בנושא איכות הסביבה הקשורה לפעילותו בשטח ולנקוט בפעולות הנדרשות על ידו ושל עובדיו לעבודה בטיחותית ע"פ כל דין בהתאם להנחיות החברה בכל והוראות הדין בכל עת.

2.9 באחריות הקבלן להשאיר את אזור העבודה, לאחר סיום ביצוע העבודה כשהוא נקי ומסודר, לשביעות רצונה של החברה בכל עת.

2.10 כלי הרכב של הקבלן יתייצבו במקום ביצוע העבודה כשהם תקינים וכשירים לביצוע העבודה ויהיו בעלי כל הרישונות, האישורים, הביטוחים וההיתרים הנדרשים בכל עת בהתאם להוראות הדין.

הערה כללית

דרישות והנחיות אלו נכונות למועד הוצאת המסמך והם יעודכנו מעת לעת בהתאם לשינויי חקיקה, תקנות, הנחיות המשרד להגנת הסביבה וכיוצא בזה.

ולראיה באנו על החתום:

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ח'
פרוטוקול מסירה

(דוח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

חוזה מיום	שם הרשות המזמינה	שם העבודה

בתאריך _____ נערך סיור מסירה מס' _____ לעבודה שבנדון בהשתתפות:

נציג הרשות המזמינה: _____

נציג החברה המנהלת (ככל שישנו): _____

נציג הקבלן: _____

לאחר חסיור מצאנו כי העבודה בוצעה בשלמותה והושלמה לשביעות רצוננו פרט לליקויים המפורטים

מטה: _____

הערות:

על הקבלן לתקן את חלקי הקויים הנ"ל עד תאריך _____

סיור למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____

חתימת הרשות המזמינה

חתימת החברה המנהלת

חתימת הקבלן

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ט

תעודת סיום

תאריך: _____

הפרויקט:

העבודה:

המזמין:

הקבלן:

תאריך בדיקת העבודות ע"י הצוות המפורט להלן:

תאריך תחילת תקופת הבדק:

על פי ההסכם אנו מאשרים בזה כי העבודה בוצעה והושלמה לפי הדרישות של כל מסמכי חוזה זה, להוציא את העבודות המפורטות בנספחים לתעודה זאת ועבודות שהקבלן התחייב לבצע במהלך תקופת הבדק.

צוות בדיקת העבודה:

1. המתכנן:

חתימה: _____

2. המפקח:

חתימה: _____

3. מהנדס עיר:

חתימה: _____

4. נציג המזמין:

חתימה: _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/ 4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ט'(1) תעודת סיום (תום תקופת בדק)

תעודת סיום (לסוף תקופת הבדק)

תאריך: _____

הפרויקט:

העבודה:

המזמין:

הקבלן:

תאריך בדיקת העבודות ע"י הצוות המפורט להלן:

תאריך תחילת תקופת הבדק:

על פי האמור בהסכם, אנו מאשרים בזה כי העבודה בוצעה והושלמה לפי הדרישות של כל מסמכי חוזה זה.

מסירת תעודת סיום זו לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויות הנובעות מחוזה זה אשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

צוות בדיקת העבודה:

1. המתכנן:

חתימה: _____

2. המפקח:

חתימה: _____

3. נציג המזמין:

חתימה: _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ט' (2) – הצהרה בדבר העדר תביעות

תאריך: _____

לכבוד

מי אביבים 2010 בע"מ

דבורה הנביאה 121

תל אביב

הנדון: הצהרה על העדר תביעות

אני /ו הח"מ _____ (להלן – **הקבלן**) מתכבד בזה להגיש את החשבון הכולל והסופי (להלן – **החשבון הסופי**) לחברה בגין ביצוע העבודות שביצעתי עבורכם בהתאם לחוזה בינינו מספר _____.

הנני מצהיר ומאשר בזאת כדלהלן:

א. כי הסכום הכולל והסופי המאושר ע"י המפקח תמורת העבודות הינו כמפורט בחשבון הסופי ועומד על הסך _____ ש"ח (להלן – **התמורה הסופית**).

ב. כי פרט לתמורה הסופית כמפורט בחשבון הסופי המאושר ע"י המפקח, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות ו/או דרישות מכל סוג שהוא כלפי החברה הכלכלית לפתוח באר שבע בע"מ ו/או עיריית באר שבע ו/או כלפי אלה הבאים מכוחם או מטעמם, בקשר לחוזה הנ"ל ו/או כל הכרוך בו ו/או טענה ו/או דרישה כאמור.

ג. כן הננו מתחייבים לשפות את החברה בגין כל תביעה שתוגש אם תוגש כנגד החברה בכל הנוגע והמשתמע מהחוזה שנחתם ביננו.

ד. כי על חשבון התמורה הסופית קיבלנו עד כה סך _____ ש"ח ובקבלת היתרה המגיעה לנו בסך של _____ ש"ח קיבלנו את מלוא התמורה לביצוע החוזה.

ה. אנו מתחייבים לבצע את סעיף האחריות כמוגדר בחוזה במלואו.

ולראיה באו על החתום:

היום _____ לחודש _____ שנת _____

שם הקבלן: _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח י' ערבות לביצוע (תצורף על ידי הזוכה במכרז לאחר הכרזתו)

לכבוד

מי אביבים 2010 בע"מ

מדבורה הנביאה 121, בנין 7, פארק עתידים

תל אביב יפו

א.ג.נ.,

הנדון : ערבות בנקאית מס' _____ על סך 1,000,000 ש"ח, בתוקף עד

1. עפ"י בקשת " _____ (להלן: "המבקש/ת"), אנו ערבים בזה כלפיכם בערבות מלאה ומוחלטת לסילוק כל סכום שהוא המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש/ת עד לסכום של **1,000,000 ₪** (חמש מאות אלף שקלים חדשים) - להלן: "סכום הערבות", בקשר להסכם מס' _____ סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הבנייה כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.
2. תנאי ההצמדה יהיו כדלקמן:
"המדד היסודי" יהיה מדד המחירים לצרכן חודש _____ שנת _____ בשיעור _____ נקודות.
"המדד הקובע" לענין ערבות זו יהיה המדד שפורסם לאחרונה לפני המועד בו עלינו לשלם לכם סכום כלשהו עפ"י ערבות זו.
3. הפרשי הצמדה לענין ערבות זו יחושבו באופן הבא:
אם יתברר כי המדד הקובע עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד הקובע למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי.
אם המדד הקובע יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
4. אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה, תוך עשרה ימים לאחר יום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המבקש/ת.
5. בכל מקרה ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום _____ בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

ערבות זו אינה ניתנה להעברה או להסבה.
דרישה עפ"י ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חברת הביטוח אשר כתובתו/ה :

דרישה עפ"י חידוש ערבות זו יש להפנות לכתובת מייל הבנק:

בכבוד רב,

_____ חתימות

_____ שם הבנק

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח יא(א') - אישור ביטוחי הקבלן

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות		תאריך הנפקת האישור	
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 הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות
שם מי אביבים 2010 בע"מ	שם עיריית תל אביב- יפו ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל	שם ו/או קבלני משנה	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	מען
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אס/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.		עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)	
2025-8			
כיסויים			
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה
גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה	מטבע	תאריך סיום	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
למקרה*	לתקופה		
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):	רכוש עליו עובדים	רכוש סמוך	
10% מערך העבודות אך לא פחות מ- 750,000 ₪ על בסיס נזק ראשון	10% מערך העבודות אך לא פחות מ-		

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 313 כיסוי בגין נזקי טבע 314 כיסוי גניבה פריצה ושוד 316 כיסוי רעידת אדמה 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 328 ראשוניות 324 מוטב לתגמולי הביטוח – מבקש האישור 334 תקופת תחזוקה – 24 חודשים		750,000 ₪ על בסיס נזק ראשון 10% מערך העבודות אך לא פחות מ- 750,000 ₪ על בסיס נזק ראשון 10% מערך העבודות אך לא פחות מ- 750,000 ₪ על בסיס נזק ראשון					פינוי הריסות נזק ישיר הנובע מתכנון / עבודה / חומרים לקויים נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים ציוד קל, מתקנים ומבני עזר הוצאות למילוי דרישות רשויות מוסמכות שכ"ט אדריכלים, מהנדסים ומומחים הוצאות לזירוז כינון הנזק
		מלוא סכום הביטוח					
		10% מערך העבודות על בסיס נזק ראשון					
		10% מערך העבודות על בסיס נזק ראשון					
		10% מערך העבודות על בסיס נזק ראשון.					
		10% מהנזק					
302 אחריות צולבת 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 312 כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ח 315 כיסוי לתביעות המל"ל 318 מבוטח נוסף - מבקש האישור 328 ראשוניות 340 רעד והחלשת משען 341 נזק עקיף, פגיעה	₪	8,000,000 מלוא גבול האחריות מלוא גבול האחריות - לגבי נזקים עקיפים 1,000,000 ₪ 2,000,000			ביט		צד ג' רעד והחלשת משען נזקים לכבלים ו/או למתקנים תת קרקעיים חבות בגין נזק לרכוש הנובע משימוש בכלי רכב מנועי מעל לגבולות האחריות בפוליסת הרכב או מעל 1,000,000 ₪ (הנמוך מביניהם)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

הגנה בהליכים פליליים						800,000	במתקנים וכבלים תת קרקעיים.
אחריות מעבידים	ביט					20,000,000	309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות
(*) אחריות מקצועית		ת. רטרו:				1,000,000	301 אובדן מסמכים 302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 325 מרמה ואי יושר עובדים 327 עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי (12 חודשים)
(*) חבות המוצר	ביט	ת. רטרו:				2,000,000	302 אחריות צולבת 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי (12 חודשים) 347 – הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג')							
009 – בניה - עבודות קבלניות גדולות							
069 – קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)							
ביטול/שינוי הפוליסה*							

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע
מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 90 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
חתימת האישור
המבטח:

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 2 (ב)

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד מי אביבים 2010 בע"מ (להלן: "החברה") רחוב דבורה הנביאה 121, תל אביב <u>תל אביב</u>	לכבוד עיריית תל אביב (להלן: "העירייה") באמצעות מי אביבים <u>תל אביב</u>

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

מכרז 8-2025 לשדרוג תחנת שאיבה עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב", תל אביב יפו (להלן: "העבודות" ו/או "החוזה", בהתאמה

הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון בציוד חפירה ו/או מכני ו/או הנדסי ו/או חשמלי בבעלותנו ו/או באחריותנו ו/או בשימושנו לרבות וללא הגבלה כל ציוד ו/או מתקנים ו/או רכוש אחר המשמשים אותנו בביצוע העבודות שבנדון (להלן: "הציוד").

א. על אף האמור בהצהרה זאת, הננו מתחייבים בזאת כדלקמן:

- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.
- הננו מצהירים ומתחייבים בזה היה ונשתמש בצמ"ה לצורך ביצוע העבודות כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח לחוזה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון.
- הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסה לביטוח אחריות מקצועית (ניתן גם משולב עם ביטוח חבות המוצר), כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח 2' (ב) להסכם, במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 1 - הצהרת המשתתף במכרז

אל מי אביבים 2010 בע"מ רח' דבורה הנביאה 121 קריית עתידים, בניין 7, תל אביב	אל עיריית תל אביב רח' אבן גבירול 69 תל אביב 64162

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"

(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

1. אני/הח"מ _____ מצהיר/ים בזאת כי לאחר שבחנתי/נו לעומק והבנתי/נו את כל התנאים למכרז והחוזה על נספחיהם, המפרטים הטכניים, כתבי הכמויות והתכניות המפורטים בחוברת המכרז והמצורפים אליו (ככל ומצורפים), ולאחר שביקרתי/נו במקום שנועד לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן – **העבודות**), ובדקתי/נו אותו, ולאחר שנודעו לי/נו, בעקבות בירורים שערכתי/נו, כל הפרטים הנוגעים לביצוע של העבודות והאפשרויות לביצוען, הנני/נו מציע/ים בזאת לבצע את העבודות במחירים המפורטים בכתב הכמויות המלא והחתום על ידי/נו, בשיעורי ההנחה הנקובים על ידינו בטופס הצעת המשתתף - **נספח 7** למסמכי המכרז / נספח ג' לחוזה, **המהווה את הצעת המחיר שלנו וחלק בלתי נפרד מטופס זה**.
2. קראתי/נו והבנתי/נו היטב את כל מסמכי המכרז ותנאיו והגשתי/נו הצעתי/נו זו על סמך בדיקתי/נו את מסמכי המכרז ובירורים שערכתי/נו ואהיה/נהיה מנוע/ים מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על אי ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי המכרז ומסמכיו או כל חלק מהם ואני/נו מוותר/ים מראש על טענות כאלה; מוצהר ומוסכם בזאת כי אני/נו מקבל/ים על עצמי/נו את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במכרז ללא כל הסתייגות ומצהיר/ים כי הגשתי/נו את ההצעה למכרז בהתאם לנוסח המכרז המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה, וידוע לי/נו כי נוסח זה הינו המחייב וכי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי או עדכון או תוספת, למעט שינויים ועדכונים שנמסרו על ידי העירייה והתאגיד במסגרת הליכי המכרז.
3. מוצהר ומוסכם בזאת, כי אני/נו ביססתי/נו את הצעתי/נו זאת על סמך בדיקותי/נו כאמור בסעיפים 1 ו-2 דלעיל, ולאחר שקראנו, הבנתי/נו ובדקתי/נו את כל האמור והמפורט במסמכי המכרז בדגש על היקף העבודות וחשיבותן, ועל כן אהיה/נהיה מנוע/ים מלהציג כל תביעות או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה וגם/או אי הבנה של תנאי המכרז או איזה מקרב המסמכים הנ"ל ואני/נו מוותר/ים מראש על כל טענות כאלה.
4. ידוע ומוסכם כי העבודות תתבצענה בהתאם למסמכי מכרז זה וכי התמורה תשולם על בסיס הצעתי/נו בהתאם להוראות הסכמי ההתקשרות – המצויים בחלק ב' של מסמכי המכרז - פי מדידת כמויות וספירת יחידות ועל בסיס מחירי היחידות ו/או סוגי העבודות הנקובים בכתב הכמויות כשיעור הנחה המוצע על ידינו ביחס לכל הסעיפים בפרקי כתב הכמויות כמפורט בטופס הצעת המחיר, ואני/נו מוותר/ים על כל טענה בקשר לכך.
5. בדקתי/נו ומצאתי/נו, כי התמורה הנקובה בהצעתי/נו מניחה את דעתי/נו ומהווה תמורה מלאה, שלמה והוגנת לכל התחייבויותי/נו נשוא מכרז זה. עוד אני/נו מאשר/ים כי מחירי היחידה הכלולים ברשימת הכמויות והמחירים בהצעתי/נו הינם סופיים, לא ישתנו, והם כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין האחרות, מכל מין וסוג, הכרוכות בביצוע העבודות, בהתאם לדרישות מסמכי המכרז וכל המסמכים המצורפים להצעתי/נו זו וכי לא א/נציג שום תביעה או טענה בשל אי הבנה, או אי ידיעה של תנאי ההסכם או של כל אחד מהמסמכים הקשורים להסכם או של מסמכי ההצעה.
6. ידוע לי/נו כי אין בעצם החתימה על ההסכם משום התחייבות מצד העירייה והתאגיד להזמנת שירותים בכלל ו/או בהיקף כלשהו בפרט.

**מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)**

7. אני/ו מצהיר/ים כי בהגשת הצעת/ינו במכרז הובאו נתונים אלה על ידי/נו בחשבון כחלק מהצעת/ינו וכי בכל מקרה אני/ו מוותר/ים מראש ומפורשות על כל טענה של הסתמכות ו/או ציפייה ו/או אובדן רווח ו/או כל טענה מכל סוג שהוא ומצהיר/ים כי אין לי/נו ולא תהיה לי/נו כל זכות תביעה בגין פיצויים או מניעת רווחים כנגד העירייה והתאגיד בגין האמור לעיל.
8. אני/ו מצהיר/ים כי ברשות/ינו המומחיות, הידע, הרישיונות, האישורים, כוח האדם והניסיון הדרושים לשם ביצוען של העבודות נשוא המכרז וכי הצעת/ינו זאת הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלנו עפ"י מסמכי היסוד שלנו וכי הגשתה אושרה על ידי הגופים המוסמכים במשתתף וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
9. אני/ו מצהיר/ים ומאשר/ים כי העבודות יבוצעו על ידי/נו אך ורק באמצעות מי שמורשה לבצען על פי כל דין, מנוסה ומיומן וכי יהיו בידי/נו במהלך כל ביצוע העבודות כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים בדין לביצוען על ידי/נו.
10. אני/ו מצהיר/ים ומאשר/ים, כי המפרט הטכני הכללי של הוועדה הבינמשרדית הידוע בשם "הספר הכחול" על כל פרטיו ועדכוניו - עד לחודש פרסומו של המכרז - מוכר וידוע לי/לנו היטב ויחול על העבודות אלא אם נקבע מפורשות אחרת.
11. אני/ו מצהיר/ים כי הצעה זאת מוגשת בתום לב וללא כל קנוניה, קשירת קשר או חבירה בחוזה עם כל משתתף אחר לאותו מכרז.
12. אם הצעת/ינו זאת תתקבל, אני/ו מתחייב/ים בזאת לחתום על החוזה מול העירייה ועל החוזה מול התאגיד בתוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה ולמסור בידיכם כל המסמכים כנדרש במסמכי המכרז לרבות ערבות בנקאית כנדרש במסמכי המכרז.
13. עד המצאת הערבות הבנקאית בהתאם לחוזה, תשמש הערבות הבנקאית שמסרת/ינו בנוגע למכרז, להבטחת כל התחייבות/ינו על פי המכרז.
14. הנני/ו מצהיר/ים כי כל האמור בהצעת/ינו על נספחיה הינו אמת וכי הנני/ו עומד/ים בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז באשר למגיש הצעה למכרז.
15. הצעה זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה לתקופה של 6 (שישה) חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. לפי דרישתכם אאריך/נאריך את תוקף ההצעה לתקופה נוספת כפי הנדרש על ידכם לשם בחירת הזוכה במכרז.
16. הנני/ו מסכים/מים לכך שתדרשו ממני/ו, עפ"י שיקול דעתכם הבלעדי, כל הוכחה שתראו לנכון, בדבר כושרי/נו, ניסיוני/נו ורמת/נו המקצועית, ו/או בדבר היכולת הכספית שלי/נו, תפנו ללקוחותיי/נו ולכל אדם ו/או גוף אחר, לפי בחירתכם, לרבות כאלו שלא פורטו על ידי בהצעתי למכרז, לקבלת מידע בקשר לכל העניינים האמורים לעיל ולכל מידע אחר עלי/נו שהוא רלוונטי להצעת/ינו ולמכרז, על פי שיקול דעתכם הבלעדי.
17. ידוע לי/נו ואני/ו מסכים/ים, כי תהיו רשאים לשיקול דעתכם, להחליט שלא לדון ו/או לא לקבל ו/או לבחור בהצעת/ינו אם לעירייה ו/או לחברה היה ניסיון רע עמי/נו בכל הקשור לעבודות שבוצעו על ידי/נו ובין היתר, בקשר עם כושרי/נו, בלוחות הזמנים ועמידת/נו בהם, בטיב השירותים, ביכולת/נו לבצע את העבודות, בדרכי התנהלות/נו, באמינות/נו, במיומנות/נו, ובאופן עמידת/נו בהתחייבויות. כן תהיו רשאים לפסול הצעה שהוגשה בתאום עם משתתפים אחרים אם יוכח לכאורה קשר כזה ו/או אם מצאתם כי קיים קשר מוקדם בין המשתתפים, ובכלל זה קשרי בעלות בין המשתתפים, קשרים בין חברות אחיות, קשרים בין חברות בנות וכיוצ"ב ו/או אם קיים חשש כי ההצעה תכסיסנית.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

18. אם לא אמלא/נמלא אחר הצעת/נו או לא אקיים/נקיים איזה מהתחייבויותינו כאמור, תהיו רשאים, מבלי להזדקק להסכמת/נו או למתן הודעה מוקדמת ומבלי לגרוע מכל סעד אחר הנתון לכם על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעת/נו וזאת, כפיצויים קבועים ומוערכים מראש לנזקים והפסדים העלולים להיגרם לכם עקב כך, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר הנתון לכם.
19. למונחים בטופס זה תינתן המשמעות הנתונה להם בתנאי המכרז, אלא אם נקבע מפורשות אחרת.
20. הנני מצרף בזאת את כל האישורים הנדרשים בתנאי המכרז לרבות ערבות בנקאית לטובת העירייה וערבות בנקאית לטובת התאגיד, בסכום, בתנאים ולתקופה כמפורט בתנאי המכרז :

המסמך	נוסח מחייב	האם הוגש
1. כל מסמכי המכרז חתומים בחתימה וחותמת בשולי כל דף, לרבות החוזה על נספחיו.	יש	
2. פרוטוקול כנס משתתפים וסיור באתר וכן כל מסמך/כי הבהרות ו/או תשובות לשאלות הבהרה.	אם ישלח/ו	
3. נספח 1 - הצהרת המשתתף	יש	
4. נספח 2 א' - ערבות מכרז עירייה	יש	
5. נספח 2 ב' - ערבות מכרז תאגיד	יש	
6. נספח 3 - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית		
7. נספח 4 - רשימת גופים המורשים להנפיק ערבות למכרז	יש	
8. נספח 5 ו- 1'5 - אישור קיום ביטוחים עירייה ותאגיד	יש	
9. נספח 6 - הצהרה על מעמד משפטי	יש	
10. נספח 6(1) - הצהרה על עסק בשליטת אישה	יש	
11. נספח 6(2) - הצהרה והתחייבות על אי תשלום "דמי תיווך" ל"גורמים מתווכים".	יש	
12. נספח 6(3) - תצהיר בעניין חקירה פלילית או הליכים פליליים	יש	
13. נספח 6(4) - תצהיר חוק עובדים זרים	יש	
14. נספח 6 (5) - שמירה על הגבלים	יש	
15. נספח 7 למכרז / נספח ג' לחוזה - הצעת המחיר	יש	
16. נספח 8 למכרז- אישור מאומת כדין בידי ר"ח (חיצוני) להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.1 וכמפורט בסעיף 5.1 בפרק ג' למסמכי המכרז.	יש	

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

17.	יש	נספח 9 למכרז - להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבועים בסעיפים 3.3 ו-3.4 בפרק ג' למסמכי המכרז ולצורך ניקוד האיכות בסעיפים 1 ו-2 לטבלת ניקוד האיכות בפרק ג' למסמכי המכרז, בצירוף המסמכים הנדרשים ע"ג נספח זה וכמפורט בסעיף 5.3 בפרק ג' למסמכי המכרז
18.	יש	נספח 10 למכרז – תצהיר המשתתף על הליכים משפטיים
19.	יש	נספח 11 למכרז- לצורך ניקוד האיכות בסעיפים 4 ו-5 בטבלת ניקוד האיכות בפרק ג' למסמכי המכרז
20.	יש	נספח 12 – תצהיר המשתתף בעניין חו"ד והמלצות
21.	עפ"י דין	אישור על ניהול פנקסים
22.	עפ"י דין	אישור על עוסק מורשה
23.	עפ"י דין	אישור על ניכוי מס
24.	עפ"י דין	צילום מאושר של רישיון קבלן מרשם הקבלנים ותעודת "קבלן מוכר ממשלתי", בתוקף, בהיקף ובסיווג כמתחייב מתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לפרק ג' למסמכי המכרז וכמפורט בסעיף 5.2 בפרק ג' למסמכי המכרז.
25.	עפ"י דין	עותק נאמן למקור של תעודת התאגדות של המשתתף ותמצית מידע מעודכן מרשם החברות
26.	יש	קבלה על רכישת מסמכי מכרז
27.	ככל שיש	עותק מושחר של מסמכי המכרז בעניין חלקים סודיים לפי ס' 10.3 לפרק ב' למכרז
		תאריך
		חתימה
		שם החותם ותפקידו
		חותמת (אם המשתתף הינו תאגיד)

ערבות מכרז

נספח מס' 2

לכבוד:

עיריית תל-אביב-יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל-אביב-יפו 6416201

כתב ערבות (בש"ח)

לשימוש העירייה									
מספר אסמכתא									

תאריך			

מספר הערבות בבנק														

כתב ערבות
מספר:

(להלן "הנערב")

פרטי הנערב	

הואיל ועל

להמציא לכם ערבות בנקאית בסך של 2,500,000 ש"ח
סכום הערבות במילים שני מיליון וחמש מאות אלף ש"ח

כערוכה למכרז ביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444, תא/4444/1, תא/4444/2, תא/4104, תמ"ל 3001 תא).

מספר המכרז 55/2025

הרי תמורת הסכמתכם לקבל ערבותנו זאת, ועל פי בקשת הנערב, הרינו ערבים בזאת כלפי עיריית תל-אביב-יפו בעד הנערב, בש"ח עד סכום השווה ל- 2,500,000 ש"ח.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, כאמור, בתוך 7 ימים מתאריך הדרישה כפי שיפורט בה.

ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כל שהיא.

מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד הנערב ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לנערב ו/או לממש בטחונות אחרים, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

תוקף הערבות עד תאריך **20/11/2025** ועד בכלל, וכל דרישה מצדכם לתשלום הנזכר לעיל צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להימסר לנו במסירה אישית כנגד חתימתנו עד התאריך הזה.

• ערבות זאת על כל תנאיה תוארך באופן אוטומטי לתקופה נוספת של **שישה חודשים** על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר, ותישלח אלינו עד תאריך **20/11/2025**. ועד בכלל.

פרטי מנפיק הערבות:

שם _____ מס' סניף _____ טלפון מנפיק הערבות: _____ כתובת מנפיק הערבות: _____
ישוב _____ רחוב ומספר: _____ מיקוד _____

בברכה,

חתימה

תאריך

שם פרטי זמשה 799/1096

ערבות מכרז

נספח מס' 2 א'

לכבוד:

מי אביבים 2010 בע"מ

רחוב דבורה הנביאה 121

קרית עתידים, בניין 7, תל אביב

כתב ערבות (בש"ח)

לשימוש העירייה									
מספר אסמכתא									

תאריך				

מספר הערבות בבנק																	

כתב ערבות
מספר:

(להלן "הנערב")

פרטי הנערב																	

הואיל ועל

להמציא לכם ערבות בנקאית בסך של 300,000 ש"ח

סכום הערבות במילים שלוש מאות אלף ש"ח

כערוכה למכרז ביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444, תא/4444/1, תא/4444/2, תא/4104, תמ"ל 3001 תא).

מספר המכרז 55/2025

הרי תמורת הסכמתכם לקבל ערבותנו זאת, ועל פי בקשת הנערב, הרינו ערבים בזאת כלפי מי אביבים 2010 בע"מ בעד הנערב, בש"ח עד סכום השווה ל- 300,000 ש"ח.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, כאמור, בתוך 7 ימים מתאריך הדרישה כפי שיפורט בה.

ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כל שהיא.

מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד הנערב ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לנערב ו/או לממש בטחונות אחרים, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

תוקף הערבות עד תאריך **20/11/2025** ועד בכלל, וכל דרישה מצדכם לתשלום הנזכר לעיל צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להימסר לנו במסירה אישית כנגד חתימתנו עד התאריך הזה.

• ערבות זאת על כל תנאיה תוארך באופן אוטומטי לתקופה נוספת של **שישה חודשים** על פי דרישת מי אביבים 2010 בע"מ, ותישלח אלינו עד תאריך **20/11/2025**.
ועד בכלל.

פרטי מנפיק הערבות:

שם _____ מס' סניף _____ טלפון מנפיק הערבות: _____ כתובת מנפיק הערבות: _____
ישוב: _____ רחוב ומספר: _____ מיקוד: _____

בברכה,

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 3 למכרז

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית

אני הח"מ, _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני משמש כ _____ ב _____
(תפקיד) (שם המשתתף)

2. הנני מוסמך לתת תצהיר זה, לחתום ולהתחייב בשם המשתתף בכל הקשור להגשת הצעת המשתתף.

לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים

3. יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו לא הורשע ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות מטעם המשתתף;

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות, וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

"בעל זיקה" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 (להלן: "החוק").

"הורשע" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק - מי שהורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום

31.10.202

"עבירה" – כהגדרתה בסעיף 2ב(א) לחוק.

4. יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח - 1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המשתתף.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות או יותר.

(במקרה שהמשתתף מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים

החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה הצורך - לשם קבלת הנחיות

בקשר ליישומן.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

☐ המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, הוא פעל ליישומן.

המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות וזאת בהתאם לסעיף 1'ב'1 (ד) לחוק.

לעניין העדר קרבה משפחתית

5. הנני מצהיר בזאת, כי עיריית תל אביב יפו (להלן: "העירייה") הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:

סעיף 122א(א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לענין זה, "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."

סעיף 174א' לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה."

6. בהתאם לכך הנני מצהיר, כדלקמן:

6.1. בין חברי מועצת העירייה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

6.2. אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

6.3. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד בעירייה.

7. ידוע לי, כי הצעתי עלולה להיפסל אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת

המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, והמורשה חתימה לעניין תצהיר זה אצל המשתתף במכרז _____ מספר מזהה _____, והמוסמך ליתן תצהיר זה מטעמו, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

תאריך

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח מס' 4

רשימת גופים המורשים להנפיק ערבות למכרז

<u>חברות ביטוח בארץ:</u> איילון חברה לביטוח בע"מ אשרא החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ בע"מ ב.ס.ס.ח. - החברה הישראלית לביטוח אשראי בע"מ ביטוח חקלאי - אגודה שיתופית מרכזית בע"מ הכשרה חברה לביטוח בע"מ הפניקס חברה לביטוח בע"מ הראל חברה לביטוח בע"מ כלל ביטוח אשראי בע"מ כלל חברה לביטוח בע"מ מגדל חברה לביטוח בע"מ מנורה מבטחים ביטוח בע"מ ש. שלמה חברה לביטוח בע"מ שומרה חברה לביטוח בע"מ <u>נותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות בארץ:</u> גולדנרוד פיננסים בע"מ קטה קפיטל בע"מ רנטסייף ישראל בע"מ וויצ'ק בע"מ גמא ניהול וסליקה בע"מ אובלי ערבויות בע"מ מ.ל.ר.ן. פרויקטים ומסחר בע"מ אר טי אמ אי מערכות מידע בע"מ	<u>בנקים בארץ:</u> בנק אגוד לישראל בע"מ בנק דיסקונט לישראל בע"מ בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ בנק הפועלים בע"מ בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ בנק ירושלים בע"מ בנק לאומי לישראל בע"מ בנק מזרחי טפחות בע"מ בנק מסד בע"מ בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ וואן זירו הבנק הדיגיטלי בע"מ מרכז סליקה בנקאי בע"מ אייצ' אס בי סי בנק Barclays Bank PLC Citibank N.A SBI State Bank of India <u>סולקים בארץ:</u> ישראכרט בע"מ כרטיסי אשראי לישראל (כ.א.ל) בע"מ מקס איט פיננסים בע"מ דיינרס קלוב ישראל בע"מ פרימיום אקספרס בע"מ

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 5 – אישור קיום ביטוחים

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום העמדת אתר הבניה לרשות הקבלן או מתן האישור לביצוע העבודות (לפי המוקדם) ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר (לפי המאוחר) (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, **למשך חמש שנים** נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק), פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ"נספח 5" ("אישור ביטוחי הקבלן") ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 להלן: **"ביטוחי הקבלן"**, בהתאמה).

1.1 התנאות מיוחדות פרק א- ביטוח עבודות קבלניות

לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למזמין בלבד וזאת בקביעה בלתי חוזרת וכן כי הפוליסה משועבדת לטובת המזמין. על אף האמור לעיל, תגמולי ביטוח עד לסך 500,000 ₪ ישולמו ישירות לקבלן.

1.2 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.

1.3 התנאות כלליות- ביטוח עבודות קבלניות

1.3.1 הפוליסה תכלול את המזמין בשם המבוטח וכן תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין ו/או המפקח ו/או הבנק המלווה ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

1.3.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה למזמין הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.3.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמין, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לדירות לשם ביצוע עבודות.

1.3.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמין ויתר יחיד המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.

1.3.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

1.4 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) יהיה בהתאם לנוסח הידוע כ"ביט" או נוסח מקביל אליו, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.

1.5 במקרה בו סכומי הביטוח / גבולות האחריות הנקובים במסגרת הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות ימוצו, במלואם או בחלקם, עקב תשלום תביעה שהוגשה כנגד הקבלן ו/או המזמין ו/או קבלני משנה (מכל דרגה), מתחייב הקבלן לשאת על חשבונו בפרמיה הכרוכה לשם השבת גבולות האחריות האמורים לקדמותם.

2. על הקבלן להמציא לידי המזמין, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה טרם כניסת הקבלן לאתר העבודה, את אישור עריכת הביטוח חתום על ידי מבטח הקבלן. לדרישת המזמין, על הקבלן למסור העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות.

כמו כן, על הקבלן לעדכן ביטוח עבודות הקבלניות בהתאם לנוסח המצורף להסכם זה כנספח 2'X, ולהמציא תוספת זו חתומה על ידי המבטחים.

כמו כן, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים טרם מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, על הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישורי עריכת הביטוחים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם (או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בנספח זה).

חתימה וחותמת של משתתף המכרז: _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

3. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים:

- 3.1 **ביטוח חובה** כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב;
- 3.2 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ"ח החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 500,000 ₪ בגין נזק אחד.
ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;
- 3.3 **ביטוח "מקיף" ו/או "כל הסיכונים"** לרבות גניבה ופריצה לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ"ח המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות וכן לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי הקבלן או מטעם הקבלן לאתר העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 14 להלן;
4. משך כל התקופה הנקובה בסעיף 2 לעיל מתחייב הקבלן לקיים את ההוראות כדלקמן:
 - 4.1 לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, המלצות הסקר החיתומי ותנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה בקשר עם ביטוח העבודות הקבלניות);
 - 4.2 להאריך את ביטוחי הקבלן מדי פעם בפעם לפי הצורך;
 - 4.3 לערוך, טרם תחילת ביצוע עבודות כלשהן בסמיכות לרכוש, קרקע או בניין, דו"ח הנדסי בדבר מצב הרכוש, הקרקע או הבניין האמורים, המתאר פגמים קיימים, ככל וקיימים, והוראות לנקיטת אמצעי מניעה, אותם יבצע הקבלן טרם תחילת ביצוע העבודות.
 - 4.4 לוודא, טרם תחילת ביצוע העבודות, אצל הרשויות המתאימות, את המיקום המדויק, בו מצויים באזור התת קרקעי של אתר העבודות, צינורות, כבלים וכל מתקן אחר שהוא.
5. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, לרבות אישורי עריכת הביטוח הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי הדין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי הקבלן.
6. ביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו של המבטח לתחלוף כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין, המפקח ו/או הבנק המלווה (ככל שישנו), למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
7. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.
8. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שייערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה), להאריך את פוליסות הביטוח שעל הקבלן לערוך לפי הסכם זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאת הקבלן מהאתר או עד למועד תשלום חשבון סופי, ובמהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בהסכם זה (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, למשך חמש שנים נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק).
9. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין או לצמצם את אחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על כל דין. במקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח או בהעתקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בהסכם זה, על הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.
10. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבע של הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, על הקבלן לערוך הביטוח הנוסף או המשלים כאמור, על חשבון הקבלן. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שייערך,

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

יכלל ויתור על תחלוף כלפי המזמין ומי מטעם המזמין המפקח ו/או הבנק המלווה (ככל שישנו), למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

11. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.

12. במידה ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

13. על הקבלן והבאים מטעם הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו או לרכושו של כל אדם או גוף בקשר עם ביצוע העבודות, ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, על הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים לעיל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי הקבלן יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים לעיל.

14. הקבלן פוטר במפורש את המזמין ואת כל הבאים מטעם המזמין, המפקח ו/או הבנק המלווה (ככל שישנו) ואת כל הבאים מטעם הגופים הנזכרים לעיל, וכן את כל הקבלנים הקשורים בביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם נכלל פטור מקביל לטובת הקבלן), מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש המובא על ידי הקבלן או מטעם או מטעם הקבלן (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) לאתר העבודות, וכן לנזק אשר לקבלן הזכות לשיפוי בגינו על פי ביטוח רכוש שנערך על ידי הקבלן, או שלקבלן הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

15. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

16. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו יתקבלו דמי ביטוח בגין קימום כל חלק של הפרויקט וכל מה שעליו, יהיו דמי הביטוח כאמור מיועדים אך ורק לצורכי קימום ושיקום אותו נזק שבגינו שולמו ובכפוף להוראות הסכם מול הבנק המלווה (ככל שישנו).

17. במידה שלא נערכו או קוימו ביטוחי הקבלן במועד, בחלקם או במלואם, יחולו ההוראות הבאות:

17.1. למזמין תהא הזכות, לאחר שניתנה לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים, להתקשר בביטוח עבודות קבלניות תחת הקבלן, או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.

17.2. כל הוצאות המזמין על פי האמור בפסקה 17.1 לעיל יחולו על הקבלן.

17.3. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בפרק זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כשלהי.

18. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה מיידית, ולשלוח למזמין את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.

19. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחת הקבלן על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות כאמור בסעיף 1 לעיל, בידי המזמין ו/או כל גוף אחר שהמזמין יורו עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.

חתימה וחותמת של משתתף המכרז:

**מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)**

20. לדרישת המזמין, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בסעיף 1, כל גורם או בעל זכויות שלמזמין קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח.

21. נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם. על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשתו של המזמין בכתב להמצאת אישור כאמור.

חתימה וחותמת של משתתף המכרז : _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 1'5 - אישור עריכת ביטוחי הקבלן

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה							
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 הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח**	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*					
שם:	שם : חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות של החברות הנ"ל	שם : _____ ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה	מכרז לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בשטח מתחם שדה דב	☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר: מזמין					
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.							
מען	מען	מען							
אבן גבירול 69, ת"א יפו	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.								
כיסויים									
פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה	השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****	
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	***	***			למקרה ולתקופה				
כל הסיכונים עבודות קבלניות					150,000,000		ש"ח	302- אחריות צולבת	

חתימה וחותמת של משתתף המכרז :

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה						
304- הרחב שיפו בגין מעשי ומחדלי המבוטח							הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):
307- הרחבת צד ג'							
308 - ויתור על תחלוף כלפי גורם אחר	נ		500,000 ₪ מעל סכום הביטוח				רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים
309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	נ		10% מסכום הביטוח מינימום 50,000 ₪				רכוש בהעברה
312- כיסוי בגין נזק גוף הנקרה משימוש בכלי בצמ"ה	נ		100,000 ₪ מעל סכום הביטוח				פינוי הריסות
315- כיסוי לתביעות המל"ל			10% מסכום הביטוח מינימום 50,000 ₪ מעל לסכום הביטוח				הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים
318 - מבוטח נוסף-מבקש האישור	נ						
322-מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה	נ		70,000				ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים
324 (מוטב לתגמולי הביטוח- מבקש האישור)	נ		מלוא סכום הביטוח				נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים
328 - ראשוניות							
329- רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'	נ		100,000 ₪ מעל לסכום הביטוח				הוצאות להחשת נזק ותיקונים זמניים
	נ		1,000,000				הוצאות הכנת תביעה

חתימה וחותמת של משתתף המכרז: _____

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה									תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)
331 – שעבוד 334 - תקופת תחזוקה (24 חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות	נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)		100,000					נ	
	הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות		10% מסכום הביטוח					נ	
	רעידת אדמה ונזקי טבע		כלול					נ	
	פריצה/גניבה		כלול					נ	
צד ג' 302 - אחריות צולבת 307- הרחבת צד ג' – חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 312 - כיסוי בגין נזק משימוש בכלי צמ"ח 318 -מבוטח נוסף- מבקש האישור 315 - כיסוי לתביעות מל"ל 322 - מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה	רעד והחלשת משען		1,000,000					נ	
	נזק תוצאתי שייגרם עקב פגיעה בכבלים ו/או מתקנים קרקעיים		1,000,000					נ	
	חבות בגין נזק לרכוש הנובע משימוש בכלי רכב מנועי מעל לגבולות האחריות בפוליסת רכב סטנדרטית הנהוגה ביום מקרה הביטוח		1,000,000					נ	
	חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה		מלוא סכום הביטוח					נ	
	החריג בדבר תביעות תחלוף של		מלוא סכום					נ	

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה								תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)
328 – ראשוניות	המוסד לביטוח לאומי מבוטל		הביטוח					
340 - הרחבת רעידות והחלשת משען	הגנה בהליכים פליילים, כולל הוצאות ייצוג מפני חקירה והליכים מנהליים אחרים (חלה על פרקים ב' ו- ג')		400,000					
341 - הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים								
344 - הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה	אחרית מעבידים		20,000,000					
304 - הרחב שיפון בגין מעשי ומחדלי המבוטח								
309 (ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור)	אחרית מעבידים		20,000,000					
318 - מבוטח נוסף- מבקש האישור								
328 (ראשוניות)	אחרית מעבידים		20,000,000					
344 - הרחבת הכיסוי לעבודות								

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

הנפקת תאריך האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה							
בגובה								
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): *								
009 – בניה – עבודות קבלניות גדולות, 069 – קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)								
ביטול שינוי הפוליסה*								
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול								
תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**								
תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**								
חתימת האישור:								
המבטח:								

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 2'5 להסכם מיום _____

זכויות המזמין בפוליסת ההקמה - תוספת לפוליסת ביטוח עבודות ההקמה

שמספרה: _____

הפניות בתוספת זו לסעיפים ופרקים יתייחסו לסעיפים ופרקים בתוספת זו אלא אם ההקשר מחייב אחרת.

1. הגדרות:

"המבטח" – חברה לביטוח בע"מ;
"הקבלן" – _____;
"המזמין" – ו/או חברות אס, חברות בנות, חברות קשורות
"מבוטחים" – המזמין, הקבלן, קבלני וקבלני משנה וגופים
נוספים כמפורט ברשימה של פוליסה זו;
"הפוליסה" – פוליסה לביטוח עבודות הפרויקט שמספרה
לרבות כל תוספת לה.
"הפרויקט" – _____

2. התנאות מיוחדות:

2.1 פרק א- ביטוח עבודות קבלניות:

לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למזמין בלבד וזאת בקביעה בלתי חוזרת וכן כי הפוליסה משועבדת לטובת המזמין. על אף האמור לעיל, תגמולי ביטוח עד לסך 500,000 ₪ ישולמו ישירות לקבלן.

2.2 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.

2.3 התנאות כלליות- ביטוח עבודות קבלניות:

- 2.3.1 הפוליסה תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין ו/או המפקח ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 2.3.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה למזמין הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.
- 2.3.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמין, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לדירות לשם ביצוע עבודות.
- 2.3.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמין ויתר יחידי המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.
- 2.3.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

- 2.3.6 אנו מאשרים כי אי קיום בתום לב של החובות המוטלות על המבוטח לא ייפגע בזכויות המזמין לקבלת שיפוי על פי הפוליסות.
- 2.3.7 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) הינו בהתאם לנוסח הידוע כביט _____, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.
- 2.3.8 מובהר כי המזמין וכן נושאי המשרה, הדירקטורים, העובדים ושלוחים של הנזכרים לעיל (בין אם הם מבוטחים על פי תנאי פוליסה זו או לא) אינם נוטלים על עצמם כל התחייבות כלפי המבטח על פי פוליסת הביטוח או בקשר אליה, ובכל מקרה לא יהיו אחראים לתשלום כל פרמיית ביטוח, השתתפות עצמית או לביצוע כל חובה אחרת כלפי המבטח למעט במקרה בו הפוליסה עוברת לבעלות המזמין.
- 2.3.9 המבטח יהיה זכאי לקזז פרמיות שלא שולמו מתגמולי הביטוח, אולם הזכות לקזז כאמור תחול בקשר לפרמיות המגיעות למבטח בקשר עם פוליסה זו בלבד.

חתימה + חותמת
תאריך

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 5

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפיסקה הבאה: 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 הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מעמד מבקש האישור*
שם: עיריית תל אביב-יפו ואו תאגיד המים מי אביבים 2010 בע"מ ואו תאגידים עירוניים קשורים ואו רשות מקרקעי ישראל מדינת ישראל (רמ"י)	שם: שם: שם: שם:	שם: שם: שם:	אופי העסקה: נדל"ן שירותים אספקת מוצרים אחר: _____ העיסוק המבוטח: מכרז לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בשטח מתחם שדה דב	מעמד מבקש האישור: מזכיר שוכר זכיון קבלני משנה מזמין שירותים מזמין מוצרים אחר: _____
ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.		
מען אבן גבירול 69 ת"א יפו	מען תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:	מען		

כיסויים

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה***	נוסח ומהדורת הפוליסה***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך טרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך טרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח למקרה ולתקופה	השתתפות עצמית (אין חובה לחצונית נכון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים **** יש להזין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
אחריות מקצועית					4,000,000		₪	302- אחריות צולבת 309- ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 327- עיכוב /שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (6 חודשים)
אחריות מוצר					4,000,000		₪	302 – אחריות צולבת 309- ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח 328 – ראשוניות

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

כיסויים								
332 – תקופת גילוי (חודשים)								
								פוליסה אחרת
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): *								
069,009								
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:								

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ג' - נספח השירותים

קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות	יאור השירות נשוא ההתקשרות
071	רוקחות	001	אבטחה
072	רכב/מוסכים/חנייה/הסעות	002	אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)
073	רפואה משלימה	003	אספקת גז ודלק
074	שיפוצים	004	אשפה ושירותי מחזור
075	שירות לאומי	005	בדיקות מעבדה ודגימות
076	שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות	006	ביגוד/ טקסטיל/ אופנה
077	שירותי ביקורת	007	ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי
078	שירותי גניזה וארכיב	008	בית מטבחים/ משחטות
079	שירותי דת	009	בניה - עבודות קבלניות גדולות
080	שירותי מעבדה/תיקונים/התקנה/חלפים	010	בעלי חיים
081	שירותי משרד	011	בקרה, ביקורת תקנים ושמות
082	שירותי ניהול	012	בקרת מוסדות חינוך
083	שירותי ניהול	013	בריאות הנפש
084	שירותי פיקוח ובקרה	014	בריכה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות
085	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (בניה)	015	בתי אבות ומעונות
086	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כלכל)	016	גביה וכספים
087	שירותי קוסמטיקה	017	גינון, גיזום וצמחיה
088	שירותי תחזוקה ותפעול	018	דברי ערך/ אספנות/ אומנות
089	שירותי תחזוקת מערכות	019	דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות
090	שירותים אוויר/ימי	020	דרישות מיוחדות/צרכים מיוחדים
091	שירותים בחו"ל	021	הדרכות/ קורסים/ סדנאות
092	שירותים לציבור (לרבות : גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)	022	הובלות והפצה
093	שירותים משפטיים	023	הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור
094	שירותים פרא רפואיים	024	הכנת מכרזים נהלים והנחיות
095	שירותים רפואיים	025	הסעת נוסעים
096	שירותים והשכרות	026	הפקת אירועים/אולמות אירועים
097	תאגידי מים / מכון טיהור שפכים	027	הריסות/פינויים
098	תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת	028	השקעות ויזמות
099	תכשיטים/ אבני חן	029	התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה
100	תפעול ציוד	030	חברות מנהלות
101	תקשורת וחברות הסלולר	031	חדר כושר/ אימוני ספורט
102	שירותי הגברה/תאורה	032	חדרי כושר וספורט
103	שירותי חומרה ו/או תוכנה	033	חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה
104	שירותי שיווק, פרסום ומדיה	034	חינוך/קורסים/סדנאות
105	קבלת עבודות תמ"א/שימור/תחזוקה/בניה	035	חקירות
106	מכרה/מחצבה	036	חקלאות - צומח/חי
107	מטווח ירי	037	טיסות
108	שירותי הקמה (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")	038	יועצים/מתכננים
109	שירותי הדברה	039	כוח אדם
110	שירותי שליחויות	040	מהנדס, אדריכל, הנדסאי
111	-	041	מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל
112	-	042	מחקרים וסקרים
113	-	043	מחשוב
114	-	044	מידע
115	-	045	מיפוי
116	-	046	מכירת/רכישת/השכרת ציוד (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")
117	-	047	ממוני ויועצי בטיחות
118	-	048	מעליות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים
119	-	049	מערכות בקרה ושליטה
120	-	050	מערכות גילוי וכיבוי אש
121	-	051	מערכות השקיה והולכת מים
122	-	052	מערכות פוטו-וולטאיות
123	-	053	מפעל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")
124	-	054	נדל"ן / השקעות ויזמות
125	-	055	נופש וטיולים (לרבות מדריכים)/קייטנות/פעילות לילדים
126	-	056	ניהול מבנים
127	-	057	ניקיון
128	-	058	נשק וחומרי נפץ
129	-	059	ספרינקלרים

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

130	-	060	עבודות מתכת
131	-	061	עבודות עץ
132	-	062	עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
133	-	063	פלסטיק
134	-	064	פעילות בחוץ לארץ
135	-	065	ציוד תאורה והגברה
136	-	066	צילום/שידורי רדיו/טלוויזיה
137	-	067	צמ"ח
138	-	068	צנרת והנחת קווי מים וביוב
139	-	069	קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)
140	-	070	קמעונאות ויש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה" "העיסוק המבוטח"

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח ד' - כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
371	-	301	אובדן מסמכים
372	-	302	אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור)
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
374	-	304	הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצר/עבודות/פעילות המבוטח
375	-	305	הרחבת צד ג' או אחריות מקצועית או חבות מעבידים (בהתאם לכיסוי הבסיסי אליו משויך הקוד) - כלי ירייה המוחזק כדגן
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל
377	-	307	הרחבת צד ג' - חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המבוטח בפוליסה בגין קבלים וקבלני משנה
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ. מספר ת.ז. קבוצה מאפיינת), למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאות בגין נזק לרכוש עבור מבקש האישור
382	-	312	כיסוי בגין נזק גוף שנגרם משימוש בצמ"ח
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושוד
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה
387	-	317	מבוטח נוסף - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ. מספר ת.ז. קבוצה מאפיינת).
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור
389	-	319	מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ. מספר ת.ז. קבוצה מאפיינת).
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט את פרטי המוטב)
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור
395	-	325	מורמה ואי יושר עובדים
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
397	-	327	עיצוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח
398	-	328	ראשוניות (המבוטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבוטח של מבקש האישור)
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט נזק שנגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש).
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם)
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור
402	-	332	תקופת גילוי (יש להוסיף תאריכים לציון מספר חודשים)
403	-	333	גבול האחריות בכיסוי לטובת ההתקשרות מול מבקש האישור בלבד.
404	-	334	תקופת תחזוקה (יש לציון מספר חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
405	-	335	תקופת שיפוי (יש לציון מספר חודשים)
406	-	336	ביטול חריג אחריות מקצועית במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין: נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
407	-	337	ביטול חריג חבות מוצר במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין: נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
408	-	338	הרחבת כיסוי על בסיס ערך כינון במסגרת פוליסת רכוש
409	-	339	הרחבה לסיכון סייבר
410	-	340	הרחבת רעידות והחלשת משען
411	-	341	הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים
412	-	342	הרחבת מעבידים - כלי ירייה
413	-	343	הרחבת הכיסוי לנזקים שייגרמו בעת פריקה ו/או טעינה
414	-	344	הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה
415	-	345	הרחבה לנזק בגין פרעות ושביתות

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
416	-	346	הרחבת לנזקי חשמל ללוחות חשמל, פיקוד ושנאים
417	-	347	הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו
418	-	348	ביטול סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'
419	-	349	ביטול סייג רכוש בשליטה, בחזקה ופיקוח בביטוח צד ג'
420	-	350	הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידם
421	-	351	-
422	-	352	-
423	-	353	-
424	-	354	-
425	-	355	-
426	-	356	-
427	-	357	-
428	-	358	-
429	-	359	-
430	-	360	-
431	-	361	-
432	-	362	-
433	-	363	-
434	-	364	-
435	-	365	-
436	-	366	-
437	-	367	-
438	-	368	-
439	-	369	-
440	-	370	-

הצהרת המשתתף על מעמדו המשפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהלן:

א. מעמד משפטי

☐ חברת בע"מ	☐ עמותה	☐ אגודה שיתופית	☐ שותפות רשומה	☐ שותפות לא רשומה	☐ משתתף במכרז (פרטי)
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות	(יש למלא טבלאות ב' ג' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות

ב. פרטים כלליים (יש לצרף תדפיס מרשם החברות / עמותות)

שם המשתתף במכרז	
כתובת המשתתף במכרז	
כתובת מייל	
טלפון	
טל' נייד	
פקס	
מס' עוסק מורשה	
מספר התאגיד	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ/ עמותה/ אגודה שיתופית/ שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה או שותפות לא רשומה או משתתף במכרז (פרטי))

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

דוגמת חותמת

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

שם פרטי	שם משפחה
תאריך	חתימה

❖ אני מאמת/ת את חתימות מורשי החתימה של החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ (החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות) לכל דבר ועניין.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 6 (1) - עסק בשליטת אישה

- משתתף במכרז העונה על דרישות תקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, לעניין עסק בשליטת אישה, נדרש להגיש אישור ר"ח ותצהיר מאומת ע"י עו"ד לפיו העסק הוא בשליטת אישה. לשם הנוחות וההבהרה, ההגדרות לעניין זה כהגדרתן בסעיף 2 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 :
"אישור" אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה :
 אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.
 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.

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

תצהיר- עסק בשליטת אישה

1. אני גב' _____ ת.ז. _____ מצהירה בזאת כי העסק _____ (המשתתף במכרז) מזהה ח.פ.ע.מ. _____ נמצא בשליטתי בהתאם להגדרות סעיף 2 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 וחתומה

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

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' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2ב לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987.

בכבוד רב,

רואי חשבון

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 6 (2)

הצהרה והתחייבות על אי תשלום "דמי תיווך" ל"גורמים מתווכים"

אני/הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ מורשה/י החתימה במשתתף _____ מצהיר/ים ומתחייבים בזה בכתב כדלקמן:

1. המשתתף לא נתן ו/או לא הציע ו/או קיבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע, במישרין ו/או בעקיפין, על החלטה ו/או מעשה ו/או מחדל של עיריית תל אביב-יפו ו/או של מי אביבים בע"מ או של נושא משרה בהם ו/או עובדיהם ו/או מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרז ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
2. המשתתף מתחייב לא להציע ו/או לתת ו/או לקבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע, במישרין ו/או בעקיפין, על החלטה ו/או מעשה ו/או מחדל של עיריית תל אביב-יפו ו/או מי אביבים 2010 בע"מ או של נושא משרה בהם ו/או עובדיהם ו/או מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרז ו/או כל הסכם הנובעים ממנו.
3. המשתתף לא שידל ו/או לא שיתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בעיריית תל אביב-יפו ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עם עובדיהם ו/או עם מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרז ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו על מנת לקבל מידע חסוי/סודי הקשור למכרז ו/או כל הסכם הנובעים ממנו.
4. המשתתף מתחייב לא לשדל ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בעיריית תל אביב-יפו ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עם עובדיהם ו/או עם מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, על מנת לקבל מידע חסוי/סודי הקשור למכרז ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
5. המשתתף לא שידל ו/או לא שיתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בעיריית תל אביב-יפו ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עם עובדיהם ו/או עם מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, במטרה לקבוע מחירים בצורה מלאכותית ו/או לא תחרותית.
6. המשתתף מתחייב לא לשדל ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בעיריית תל אביב-יפו ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עם עובדיהם ו/או עם מי מטעמם ו/או כל גורם אחר, במטרה לקבוע מחירים בצורה מלאכותית ו/או לא תחרותית.
7. המשתתף לא פעל בניגוד לאמור בסעיפים 1, 3 ו-5 לעיל במסגרת הליכי התקשרות של עיריית תל אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ ו/או כל הסכם/הזמנה שנובעים מהם.
8. ידוע למשתתף שאם יתעורר חשד סביר כי המשתתף ו/או מי מטעמו פעל בניגוד לאמור בסעיפים לעיל, עיריית תל אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ שומרים לעצמם את הזכות, עפ"י שיקול דעתם הבלעדי, לא לשתפו בהליך ההתקשרות לגביו קיים חשד כי נעשתה הפעולה כאמור, ו/או בכל הליך אחר (בסעיף זה: "הליך ההתקשרות") ו/או לא לקבל את הצעתו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא את זכייתו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא את ההסכם/ההזמנה הנובעים מהליך ההתקשרות ו/או כל הסכם תקף עם המשתתף, וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לרשות העירייה ו/או התאגיד מכח מסמכי ההתקשרות, ההסכם, חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם) התשל"א-1970 או מכח כל דין.
9. המשתתף מתחייב להביא תוכן סעיף זה לידיעת עובדיו, קבלני המשנה שלו, נציגיו, סוכניו ומי מטעמו המעורבים בכל דרך שהיא בהליכי ההתקשרות של עיריית תל אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים מהם.

חותמת המשתתף
(במקרה של תאגיד)

חתימת מורשה/י
החתימה במשתתף

שם המשתתף

תאריך

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 6(3)

תצהיר בעניין חקירה פלילית או הליכים פליליים

אני הח"מ _____ מספר ת"ז _____, מצהיר בכתב כדלקמן:

- שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.
- אני מגיש תצהיר זה בשם חברת _____ (שם התאגיד) (להלן: "המשתתף") במכרז 55/2025 שפרסמו עיריית תל-אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ, לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140) (להלן: "המכרז").
- אני מוסמך לחתום על הצהרה זו בשם התאגיד ומנהליו.
- נכון למועד הגשת ההצעות לא מתנהלים נגד המשתתף, לרבות מי מבעלי מניותיו או מנהליו, חקירה פלילית או הליכים פליליים בעבירות של שוחד, מרמה, קבלת דבר במרמה וכיוצא בזה.
- המשתתף הגיש במסגרת הצעתו כלי רכב השייכים לו ו/או לצד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר לא מתנהלת כנגדו חקירה פלילית או הליכים פליליים.
- למשתתף אין ולא יהיה הסכם התקשרות לביצוע השירות נשוא המכרז או חלקו עם צד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר כנגדו מתנהלת חקירה פלילית או הליכים פליליים כאמור.

מספר ת"ז _____ חתימה + חותמת

תאריך שם

אימות חתימה

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרדי ב _____, מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חותמת

חתימה

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 6(4)

תצהיר בהתאם לחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ובהתאם לחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ מרח' _____

לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

- שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הם כאמור לעיל.
- אני מגיש תצהיר זה בשם חברת _____ (שם התאגיד) (להלן: "המשתתף") במכרז מס' 55/2025 שפרסמו עיריית תל אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ, לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140) (להלן: "המכרז").
- לא הוצאו כנגדי / כנגד החברה האמורה או כנגד כל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה פסקי דין חלוטים, המרשיעים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, עד למועד ההתקשרות עם עיריית ת"א-יפו.
לחלופין -
אני / החברה האמורה וכל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה הורשענו בפסקי דין חלוטים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ו/או בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987; אולם, ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה האחרונה שלפני מועד ההתקשרות.
- בתצהיר זה:
"בעל זיקה" - כל אחד מאלה: (1) חבר בני אדם שנשלט על ידי הקבלן; (2) אם הקבלן הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: (א) בעל השליטה בו; (ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של הקבלן, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של הקבלן; (ג) מי שאחראי מטעם הקבלן על תשלום שכר העבודה; (3) אם הקבלן הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית - חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בקבלן.
"שליטה" - כמשמעותה בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.
"שליטה מהותית" - החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם.
"מועד ההתקשרות" - במכרז-המועד האחרון להגשת הצעות במכרז; בהליך- המועד בו הוגשה ההצעה להליך.
- זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

תאריך

אימות חתימה

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרדי ב _____, מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חתימה

חותמת

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 6(5)

תצהיר בדבר שמירה על דיני ההגבלים העסקיים ואי תיאום מכרז

אני הח"מ _____ מספר ת"ז _____, מצהיר בכתב כדלקמן:
1. שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

2. אני מגיש תצהיר זה בשם חברת _____ (שם התאגיד) (להלן: "המשתתף") במכרז מס' 55/2025 שפרסמו עיריית תל-אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ, לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140) (להלן: "המכרז").

3. אני מוסמך לחתום על הצהרה זו בשם התאגיד ומנהליו.

4. המשתתף ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא פעלו בניגוד להוראות חוק ההגבלים העסקיים, התשמ"ח-1988 ודיני ההגבלים העסקיים (להלן ולעיל: "דיני ההגבלים העסקיים"), בקשר להצעתם במכרז, ובכלל זה (אך לא רק):

- המחירים ו/או הכמויות וכן כל מרכיב נוסף אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המשתתף ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם משתתף אחר במכרז זה או עם משתתף פוטנציאלי אחר במכרז זה (למעט משתתף במשותף)
- המחירים ו/או הכמויות ו/או כל פרט אחר המופיעים בהצעה זו לא הובאו באופן כלשהו לידיעת כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה, או בפני כל אדם או תאגיד אשר יש לו פוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט משתתף במשותף).
- המשתתף ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא היו מעורבים בתיאום הצעות ו/או מחירים ו/או כמויות ו/או כל פרט אחר בהצעות המוגשות במכרז זה, בין בנוגע להצעתם ובין בנוגע להצעה המוגשת על ידי משתתף אחר במכרז זה, ו/או בחלוקת שוק בקשר עם מכרז זה, ולא פעלו באופן המהווה הגבל עסקי ו/או התנהגות שאינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים במסגרת מכרז זה, ו/או לא ניסו לבצע אחד מאלו.
- המשתתף ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא השפיעו ולא ניסו להשפיע על הצעה של משתתף אחר, או של משתתף פוטנציאלי אחר, במכרז זה, ובכלל זה לא ניסו ו/או לא גרמו למשתתף אחר או למשתתף פוטנציאלי אחר שלא להגיש הצעה במכרז זה.
- הצעה זו של המשתתף מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם משתתף או עם משתתף פוטנציאלי במכרז זה (למעט משתתף במשותף).

5. יש לסמן v במקום המתאים:

[] המשתתף, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא נמצאים במועד חתימת תצהיר זה תחת חקירה של רשות ההגבלים העסקיים בחשד לתיאום מכרז;
אם כן, אנא פרט:

[] המשתתף, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא הורשעו בארבע השנים האחרונות בעבירות על דיני ההגבלים העסקיים, לרבות עבירות של תאומי מכרזים ולא תלוי ועומד כנגדם הליך פלילי בעבירות אלו;

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

אם כן, אנא פרט: _____

תאריך	שם	מספר ת"ז	חתימה + חותמת

אימות חתימה

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרדי ב_____,
מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהזרתיו/ה
כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את
נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חתימה

חותמת

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח מס' 7/ נספח ג' לחוזה – הצעת המחיר

לאחר שעיינו ובחנו לעומק את מסמכי המכרז, תנאיו והוראותיו, ובכלל זאת מחירי היחידות בסעיפי כתב הכמויות (מצ"ב כנספח ב/1 לחוזה שצורף למסמכי המכרז) המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה, הננו מסכימים ומתחייבים בזאת לבצע את כלל העבודות נשוא המכרז, בשלמותן, בהתאם לתנאי המכרז ולשביעות רצונכם המלא, ובהתאם להצעתנו כמפורט להלן, המהווה שיעורי הנחה באחוזים המוצעים על ידינו, המהווים הנחה אחידה וכוללת באחוזים ביחס לכל פרקי כתב הכמויות לגביהם מוצעת ההנחה.

להלן הוראות למילוי טופס הצעת המחיר:

1. אין לצרף את הצעת המחיר בעותק הדיגיטלי שיוגש על דיסק און-קי.
2. המשתתף במכרז חייב להגיש את הצעתו לשני הפרקים לעיל.
3. ניתן להציע הסכמה (0%) למחירי הסעיפים שבנספח ב/1 לחוזה – כתב הכמויות או הפחתה (שיעור הנחה באחוזים) בלבד אך לא תוספת.
4. אי מילוי הצעה ו/או מילוי חלקי של טופס הצעת המחיר בכל אחד משני הפרקים, ייחשב כהסכמה למחירי כתב הכמויות, דהיינו הנחה בשיעור של 0%.
5. משתתף במכרז שיציע תוספת על מחירי הסעיפים שבנספח ב/1 לחוזה – כתב הכמויות, טופס הצעתו ייפסל ביחס לשני פרקי המכרז, דהיינו טופס הצעת המחיר ייפסל בכללותו.
6. תשומת לב, כי לא ניתן לנקוב בהצעת מחיר בשיעור הנחה העולה על 27% ביחס לפריט מס' 1 בטופס הצעת המחיר, וזאת הן ביחס לפרק א' למכרז והן לפרק ב' למכרז. כמו כן, לא ניתן לנקוב בהצעת מחיר בשיעור הנחה העולה על 10% ביחס לפריט מס' 2 בטופס הצעת המחיר (פרק 52 – עבודות אספלט), וזאת הן ביחס לפרק א' והן לפרק ב' למכרז.
7. ככל שהצעות מחיר ששיעור הנחה שהוצע במסגרתן יעלו על שיעורי ההנחה המקסימליים המפורטים בס' 3 לעיל – העירייה והתאגיד יהיו רשאים לראות בהצעה לאותו פריט ככוללת את שיעור ההנחה המקסימלי, דהיינו שיעור הנחה מקסימלי של 27% ביחס לפריט מס' 1 בטופס הצעת המחיר ושיעור הנחה מקסימלי של 10% ביחס לפריט מס' 2 בטופס הצעת המחיר.
8. מחירי הסעיפים המפורטים בכתבי הכמויות אינם כוללים מע"מ.

טופס הצעת המחיר יוגש במעטפה נפרדת

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

פרק א' - עבודות פיתוח ותשתיות במתחם "רובע צפון" ובתחום השצ"פ החופי (כמפורט בסעיף 1.3.1 לפרק א' למסמכי המכרז)				
מס' פריט	מס' פרק ותיאור הפרק (בהתאם לכתוב בנספח ב'1 לחוזה – כתב הכמויות – פרק א')	מקדם שקלול	הצעת הקבלן (הפחתה או הסכמה בלבד)	סה"כ הצעה משוקללת (אחוז ההנחה לכל פרק X מקדם השקלול)
1	1.08 – תאורת חוץ	95%	_____% (הנחה מקסימלית 27%)	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)
	1.40 – פיתוח האתר			
	1.41 – עבודות גינון והשקיה			
	1.42 – ריהוט חוץ			
	1.44 – גדרות ומעקות מפרופילי פלדה			
	1.51 – כבישים ופיתוח			
	1.57 – קווי מים וביוב			
	2.1 – מים			
	2.2 – ביוב			
	2.3 – קו מים מגיסטרלי			
2	1.52 – עבודות אספלט	5%	_____% (הנחה מקסימלית 10%)	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

פרק ב' - עבודות פיתוח ותשתיות במתחם "רובע מרכז", תב"ע רוקח אבן-גבירול (כמפורט בסעיף 1.3.2 לפרק א' למסמכי המכרז)				
מס' פריט	מס' פרק, תת פרק ותיאור העבודות (בהתאם לכתוב בנספח ב/1 – כתב הכמויות – פרק ב')	מקדם שקלול	הצעת הקבלן (הפחתה או הסכמה בלבד)	סה"כ הצעה משוקללת (אחוז ההנחה לכל פרק X מקדם השקלול)
1	1.02- עבודות בטון וקירות תומכים	97%	_____% (הנחה מקסימלית 27%)	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)
	1.05- יריעות בד גיאוטקני			
	1.08 ו- 1.11 - תאורת חוץ			
	1.09- עבודות לתשתית חברת חשמל ותקשורת			
	1.10- תמרורים, צביעה ואביזרי דרך			
	1.40- פיתוח האתר			
	1.41 ו- 1.45 – גינון והשקיה			
	1.42 – ריהוט רחוב			
	1.43 – פיתוח נופי			
	1.44 ו- 1.46 – גדרות ומעקות מפרופילי פלדה			
	1.51 ו- 1.54 – עבודות עפר כבישים ופיתוח			
	1.53- ניקוז			
	1.57- מים אפורים			
	2.01- מים			
	2.02- ביוב			
2	1.52- עבודות אספלט	3%	_____% (הנחה מקסימלית 10%)	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

הערות:

- ההנחות לא תחולנה על הפרקים ותת הפרק הבאים בכתב הכמויות – נספח ב'1 לחוזה והתמורה עבור העבודות שתבוצענה מכוח הפרקים ותת הפרק שלהלן תהיה בהתאם למחירים הקבועים בכתב הכמויות:
 - ❖ פרק 80- פיצויים מוסכמים בכתב הכמויות ;
 - ❖ פרק 90 – עבודות נוספות ;
 - ❖ פרק 1.91 – הקצב קבלן ראשי ;
 - ❖ פרק 1.92 – הקצב בקרת איכות ;
 - ❖ פרק 1.93 – הקצב בטיחות באתר ;
 - ❖ פרק 1.94 – עבודות אחזקה, שמירה ותפעול
 - ❖ פרק 2.3- השתתפות התאגיד בהקצבים – רובע מרכז
 - ❖ פרק 2.4- השתתפות התאגיד בהקצבים- רובע צפון
 - ❖ עבודות בזק – נספח ד' לחוזה בזק, המצ"ב כנספח 12 למכרז.

חתימה וחותמת המשתתף במכרז: _____ תאריך: _____

טופס הצעת המחיר יוגש במעטפה נפרדת

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 8

להוכחת עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף בסעיף 3.1 בפרק ג' למסמכי המכרז תצהיר בדבר נתונים פיננסיים לשנים 2019-2023

אני הח"מ, _____ בעל/ת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב כדלהלן:

1. אני משמש כ- _____ [הח"מ יציין את תפקידו] ואני מורשה חתימה בחברת _____ [שם המשתתף המכרז] ח.פ. _____ ומוסמך מטעמה לחתום על תצהיר זה כחלק מההצעה של חברת _____ במסגרת מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140) (להלן: "המכרז").

2. המשתתף במכרז מבקש להוכיח עמידה בתנאי הסף הפיננסיים.

להלן פירוט הנתונים הכספיים על בסיס הדוחות הכספיים המבוקרים של המשתתף במכרז או הדוחות הכספיים המאוחדים המבוקרים של המשתתף במכרז (מחק את מה שלא רלוונטי) באלפי ש"ח:

שנה	t-4	t-3	t-2	t-1	t	חישוב
הממוצע המשוקלל של מחזור ההכנסות של המשתתף במכרז לשנים 2019 עד 2023						ממוצע משוקלל של מחזור הכנסות שנתי $(5 \cdot TOt + 4 \cdot TOt-1 + 3 \cdot TOt-2 + 2 \cdot TOt-3 + 1 \cdot TOt-4) / 15$ תוצאה: _____
הון עצמי - כהגדרתו בסעיף 3.1.3 בפרק ג' למסמכי המכרז. 31/12/2023	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)
ממוצע תזרים המזומנים מפעילות שוטפת לשנים 2021-2023	(לא למילוי)	(לא למילוי)				ממוצע משוקלל של תזרים המזומנים $3 \cdot CFt + 2 \cdot CFt-1 + 1 \cdot CFt-2$ (2) / 6 תוצאה: _____
ככל שתבחר אחת מהחלופות הבאות במקום ממוצע תזרים המזומנים מפעילות שוטפת:						
היחס בין הממוצע המשוקלל של תזרים המזומנים מפעילות שוטפת בשלוש שנות דיווח האחרונות (בערכו המוחלט) ובין ההון העצמי* של המשתתף במכרז לשנת הדיווח האחרונה. *הון עצמי - כהגדרתו בסעיף 3.1.3 בפרק ג' למסמכי המכרז.	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

שנה	t-4	t-3	t-2	t-1	t	חישוב
היחס בין היקף החוב לבין ה-EBITDA של המשתתף במכרז בשנת הדיווח הכספי האחרונה. "EBITDA" ו- "היקף חוב" - כהגדרתם בסעיף 3.1.4 בפרק ג' למסמכי המכרז.	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)	(לא למילוי)		(לא למילוי)

3. לא נכללה בדוחות הכספיים המבוקרים של המשתתף במכרז לשנת _____ [שנת הדיווח האחרונה בה חתמה החברה על דוחות מבוקרים] 'אזהרת עסק חיי' או 'הערת עסק חיי' וממועד החתימה על הדוחות הכספיים ועד למועד החתימה על תצהיר זה לא חל שינוי מהותי לרעה במצב העסקי של המשתתף במכרז עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז "כעסק חיי".
4. אני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

שם המצהיר:	
תפקיד בחברה:	
שם החברה:	
תאריך:	

חותמת לשם זיהוי – רו"ח

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 9

להוכחת עמידת המשתתף במכרז בסעיפים 3.3 ו-3.4 ורכיבים מס' 1 ומס' 2 בטבלת ניקוד האיכות

בפרק ג' למסמכי המכרז
(האישור יצורף ביחס לכל פרויקט בנפרד)

לבקשת _____ ח.פ. / ע.מ. _____ (להלן: "המשתתף במכרז")
וכחלק ממסמכי הצעת המשתתף במכרז פומבי משותף מס' 55/2025 של עיריית תל אביב-יפו ומי אביבים 2010 בע"מ,
לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תכנית מתאר תא/4444
תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140) (להלן: "המכרז").

הרינו מאשרים כדלקמן:

1. המשתתף במכרז ביצע ב _____ [פירוט מקום ביצוע העבודות],
עבודות של הנדסה אזרחית בארץ בתחום כבישים ו/או תשתיות ו/או פיתוח בתחום שטח במרקם עירוני, כהגדרתו
בסעיף 3.4.2 לפרק ג' למסמכי המכרז, הכוללות, בין היתר, את העבודות הבאות:

_____ [פירוט קצר של מהות העבודות].

העבודות הנ"ל בוצעו בתחומי השיפוט של היישוב _____.

העבודות הנ"ל בוצעו על ידי המשתתף במכרז כקבלן ראשי, ובהתאם להגדרה בסעיף 3.4.1 לפרק ג' למסמכי המכרז.

2. העבודות המתוארות בסעיף 1 לעיל החלו בתאריך _____ והושלמו בתאריך _____ או עדיין
נמצאות בביצוע העבודות אך בוצעו לפחות 50% מהיקף העבודות הצפוי בפרויקט ובתנאי שהפרויקט עדיין בביצוע
ע"י המשתתף, וזאת בהתאם לאמור בסעיף 3.4 לפרק ג' ולרכיב מס' 2 בטבלת ניקוד האיכות בפרק ג' [מחק את
המיותר].

עבור פרויקט שהושלמה עבודתו, "חשבון סופי מאושר" / "תעודת גמר" / "אישור המזמין" [מחק את המיותר] ביחס
לביצוע הפרויקט בכללותו ניתן/נה בתאריך _____.

3. ההיקף הכספי של העבודות המתוארות בסעיף 1 לעיל עמד על סכום כולל של _____ ש"ח, כולל מע"מ,
כאשר מתוך ההיקף הנדרש הנ"ל, לפחות סך של _____ ₪ (כולל מע"מ) הינם בגין עבודות פיתוח ותשתיות למים
ולביוב.

4. פרטי נציג המזמין: שם: _____ טלפון: _____
דואר אלקטרוני: _____

5. פרטי מנהל הפרויקט: שם: _____ טלפון: _____
דואר אלקטרוני: _____

על החתום:

חתימה: _____ שם: _____

תפקיד: _____ תאריך: _____

הערה: ממלא הטופס יהיה בעל תפקיד בכיר (כגון: מנכ"ל / משנה למנכ"ל / סמנכ"ל / מהנדס ראשי)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 10 – תצהיר המשתתף על הליכים משפטיים

אני הח"מ _____, בעל/ת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:
הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם חברת _____ ח.פ./ח.צ. _____ (להלן – המשתתף).
הריני מצהיר/ה בזאת כי משנת 2014 ועד למועד הגשת הצעת המשתתף למכרז:
א. היה המשתתף שותף ל- _____ הליכים משפטיים (בתי משפט או הליכי בוררות) שהסתיימו בפסק דין או פסק בוררות או בהכרעת דין – זאת כתובע ו/או כנתבע או כנאשם.

ב. המשתתף מנהל _____ הליכים משפטיים (בתי משפט או הליכי בוררות) - זאת כתובע ו/או כנתבע או כנאשם.

כמו כן הנני מצרף לתצהירי זה "דו"ח איתור תיקים עפ"י גורם" של בתי המשפט בישראל, עדכני למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

א י ש ו ר

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברחוב _____, מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ שמספרה _____ ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת שאם לא כן יהיה/תה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה זו וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 11 למכרז

להוכחת סעיפים 4 ו-5 בטבלת ניקוד האיכות בפרק ג' למסמכי המכרז

לכבוד עיריית תל-אביב יפו

תאריך: _____

הנדון: תצהיר על יחסי 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
(תפקיד) (שם המשתתף במכרז)
להצהיר בשמו ולחייבו.

תצהיר זה ניתן בתמיכה לצורך הוכחת המשתתף במכרז בתנאי הסף סעיפים 4 ו-5 בטבלת ניקוד האיכות לסעיף 4.5 בפרק ג' למסמכי מכרז פומבי מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם צפון הרובע ומרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב" (תוכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140).

2 הנני מצהיר בזאת כי עובד/ים המפורטים בטבלה שלהלן הינם מועסקים על ידי _____
באופן ישיר ובמסגרת יחסי עובד-מעביד בלבד וזאת בתאריכים (שם המשתתף במכרז)

המפורטים לצידם בטבלה שלהלן והכל עפ"י הקבוע בתנאי הסף סעיפים 4 ו-5 בטבלת ניקוד האיכות לפרק ג' למסמכי המכרז:

מס'	שם העובד	ת.ז.	*סוג התעודה (אם קיימת)	מועד תחילת העבודה אצל המשתתף במכרז	**מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז	שנות ותק במצטר
1						
2						
3						

*מצ"ב צילומי התעודה/ות הנזכרים בסעיפים 4 ו-5 בטבלת האיכות בפרק ג' למסמכי המכרז.

** בעמודה של מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז – יש לציין "עדיין עובד" או את תאריך הסיום.

3 זה שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

(חתימת המצהיר)

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב בפני מר"/גב' _____ מס' ת.ז. _____ או המוכר/ת לי

(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

באופן אישי והמוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המשתתף במכרז ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

(מס' רישיון)

(חתימה)

(חותמת)

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח מס' 12

שאלון שביעות רצון של מזמין העבודה

להלן נוסח שאלון ללקוחות המשתתף במכרז אשר ישמש את העירייה מול לקוחות המשתתף במכרז לצורך ניקוד איכות הצעתו, בהתאם לרשום בסעיף מס' 6 בטבלת האיכות לפרק ג' למסמכי המכרז:

מאפייני הפרויקט:	
שם הפרויקט	
תיאור קצר של הפרויקט (סוג העבודות שבוצעו, כגון: עבודות עפר, תשתיות, חשמל ותקשורת, מים וביוב, סלילה ופיתוח ועבודות נוספות אחרות)	
תקופת מתן השירותים בעבור המזמין על ידי המשתתף במכרז	מתאריך: _____ עד תאריך: _____
היקף הפרויקט בש"ח	

על מזמין העבודה למלא חוות דעתו על המשתתף במכרז בהתאם לסרגל הבא:

5	4	3	2	1	0
רמת שביעות רצון גבוהה מאד	רמת שביעות רצון גבוהה	רמת שביעות רצון בינונית	רמת שביעות רצון נמוכה	רמת שביעות רצון נמוכה מאד	אינו שבע רצון כלל

הערה: הציון הסופי יוכפל ב-15% כך שהציון המקסימלי יהיה בסך של 4.5 נקודות לכל פרויקט.

מס' סידורי	שאלה	דירוג הציון בהתאם לסרגל	הערות מילוליות
1	עד כמה אתה שבע רצון מאיכות הביצוע של הקבלן?		
2	עד כמה אתה שבע רצון מעמידת הקבלן בלוחות הזמנים שנקבעו לפרויקט?		
3	עד כמה אתה שבע רצון מרמת הבטיחות של הקבלן ועובדיו באתר העבודה?		

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

		עד כמה אתה שבע רצון מרמת שיתוף הפעולה ויחסי העבודה שלך ושל מנהלי פרויקטים/ יועצים מטעמכם מול הקבלן לאורך הפרויקט ?	4
		עד כמה אתה שבע רצון מהקבלן באופן כללי ?	5
		עד כמה היית ממליץ על הקבלן לפרויקטים נוספים ?	6

האם יש לך הערות נוספות שתרצה להוסיף בנוגע לעבודת הקבלן ? _____

	שם הממליץ :
	תפקיד בארגון :
	שם הארגון/ מזמין העבודה :
	טלפון ליצירת קשר :
	דואר אלקטרוני :
	חתימה וחותמת :

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 13 למכרז

לצורך קביעת ניקוד לסעיף מס' 8 בטבלת האיכות לפרק ג' למכרז

הנדון: דוגמה לטופס הערכת חוות דעת מראיון אישי עם הקבלן וצוות הניהול המוצע

למילוי ע"י נציג הוועדה המקצועית של העירייה והתאגיד, בהתאם לראיון אישי עם המשתתף וצוות הניהול המוצע.

שם המשתתף במכרז לגביו נבדקת שביעות רצון: _____

טבלת הערכה:

מס'	נושא	פרמטרים לבדיקה	ציון שביעת רצון
1	איכות העבודה וטיב ביצוע	- ניסיון בביצוע פרויקט תשתיות בהיקף דומה. - מנגנוני בקרת איכות פנימיים של החברה. - התמודדות עם אתגרים הנדסיים ומציאת פתרון אולטימטיבי במהלך העבודה ומענה לשאלות מקצועיות.	
2	מורכבות וניסיון בפרויקטים קודמים	- דוגמאות לפרויקטים דומים שהמשתתף ביצע. - ניסיון בעבודה עם רשויות מקומיות תחת נהלי עבודה עירוניים. - יכולת ניהול פרויקטים בשטח בו או סמוך אליו נמצאים קבלנים נוספים. - פתרונות יצירתיים שהמשתתף יישם בפרויקטים קודמים. - אופן הוצאת רישיונות לפרויקט.	
3	מקצועיות צוות הניהול	- ניסיון והכשרת מקצועית של מנהל הפרויקט ומנהל העבודה. - חלוקת תפקידים וסמכויות בצוות הקבלן. - היכרות עם נהלי עבודה ודרישות בטיחות באתר ובסביבתו. - יחס עבודה ושיתוף פעולה עם מפקחים, מנהלי פרויקטים/	

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

מס'	נושא	פרמטרים לבדיקה	ציון שביעת רצון
		יועצים מקצועיים מטעם העירייה ו/או התאגיד. 5. זמינות חברי הצוות לתחילת ביצוע הפרויקט.	
4	עמידה בלוחות זמנים	1. דוגמאות לפרויקטים שבוצעו בלוחות זמנים צפופים. 2. ניהול כוח אדם ומשאבים ליעול ביצוע העבודה ביעד שהוגדר לפרויקט.	
5	בטיחות באתר וסביבתו	1. עמידה בתקני בטיחות. 2. ניסיון בהתמודדות עם אירועי בטיחות. 3. קיום הדרכות בטיחות שוטפות לעובדים.	
6	יחסי עבודה ושביעות רצון ממזמיני עבודה קודמים	1. יכולת עבודה מול מזמין הפרויקט ושיתוף פעולה עם יועצים / מנהלי פרויקטים. 2. תקשורת פתוחה וזמינות לקבלת החלטות בשטח. 3. פתרון בעיות והתמודדות עם דרישות משתנות של מזמין העבודה.	

הערה:

טבלה זו מהווה דוגמא בלבד לשאלות שיכולות להישאל ע"י המנהל המקצועי.
בחירת השאלות נתונה להחלטה ושיקול דעתו של המראיין המקצועי בלבד.
ציון מקסימלי לראיון האישי מהווה 18 נקודות מהציון הכללי בטבלת ניקוד האיכות.

שם ממלא הטופס:	
תפקיד:	
חתימה:	
תאריך:	
ציון סופי:	

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

נספח 14 רשימת התכניות למכרז לפרק א' – מתחם צפון הרובע

מס"ד	תחום תכנון	סוג תוכנית	שם התוכנית
1	מים וביוב	תשתיות מים וביוב תנוחה	SDV-N-HGM-WS-PD-PL-20XX - Standard.zip
2		תשתית ביוב חתכי אורך	SDV-C-HGM-SE-PD-LS-30XX - Standard.zip
3		תשתית מים חתכי אורך	SDV-N-HGM-WA-PD-LS-30XX - Standard.zip
4		פרטים	SDV-N-HGM-WA-PD-DET-60XX - Standard.zip
5		חוברת פרטים	חוברת פרטים.pdf
6	ניקוז	תשתית ניקוז תנוחה	SDV-N-LAV-DR-PD-PL-20XX.dwg
7		תשתית ניקוז חתכי אורך	SDV-N-LAV-DR-PD-LS-30XX.dwg
8	חשמל תאורה ותקשורת	תשתית חשמל תנוחה	SDV-N-BAR-EL-PD-PL-20XX.dwg
9		תשתית תאורה תנוחה	SDV-N-BAR-LT-PD-PL-20XX.dwg
10		תשתית תאורה זמנית תנוחה	SDV-N-BAR-LTT-PD-PL-20XX.dwg
11		תשתית תקשורת תנוחה	SDV-N-BAR-TC-PD-PL-2000.dwg
12	נוף	תנוחה שלב סופי	SDV-N-SAA-LA-PD-PL-20XX.dwg
13		תנוחה שלב א	SDV-N-SAA-LA-PD-PL-A200X-SHEET - Standard.zip
14		חתכים טיפוסיים	SDV-N-SAA-LA-PD-DRW-5000.zip
15		פרטים	SAA-LA-NORTH-DETAILS-CS-SHEET
16	פיזי (כבישים)	כבישים חתכי רוחב	SDV-N-ELT-HW-PD-CS-40XX.dwg
17		כבישים חתכי אורך	SDV-N-ELT-HW-PD-LS-30XX.dwg
18		כבישים תנוחה	SDV-N-ELT-HW-PD-PL-CL_20XX.dwg
19		תוכנית גבהים	SDV-N-ELT-HW-PD-PL-ELV_A20XX.dwg
20		תוכנית האטצ'ים	SDV-N-ELT-HW-PD-PL-HTCH_A20XX.dwg
21		תוכניות ע"ע סילוק מטרדים	SDV-N-ELT-HW-PD-EW_
22		תוכנית ע"ע	SDV-N-ELT-HW-PD-M3D-ELV_10XX.dwg
23	פנאומטי	תשתית פנאומטית תנוחה	SDV-N-ELC-WCS-PD-PL-20XX.dwg

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

שם התוכנית	סוג תוכנית	תחום תכנון	מס"ד
SDV-N-MTN-TR-DD-PL-A20XX.dwg	תוכנית תנועה שלב א'	תנועה	24
SDV-N-MTN-TR-DD-PL-20XX.dwg	תוכנית תנועה שלב סופי תנועה		25
SDV-C-HGM-GW-PD-LS-30XX - Standard.zip	חתכי אורך	מים	26
SDV-N-HGM-GW-PD-PL-20XX - Standard.zip	תנועה	אפורים	27
חוברת פרטים.pdf	חוברת פרטים		28
SDV-N-MRT-UC-PD-DRW-20XX.zip	תוכנית תאום מערכות תנועה	תאום מערכות	29
SDV-N-MRT-UC-PD-DRW-50XX - Standard.zip	תוכנית תאום מערכות חתכים טיפוסיים		30

נספח 14 רשימת התכניות למכרז לפרק ב' – מרכז הרובע ותב"ע רוקח אבן-גבירול

שם התוכנית	סוג תוכנית	תחום תכנון	
SDV-C-HGM-WS-PD-PL-20XX - Standard.zip	תשתיות מים וביוב תנועה	מים וביוב	1
SDV-C-HGM-SE-PD-LS-30XX - Standard.zip	תשתית ביוב חתכי אורך		2
חוברת פרטים.pdf	חוברת פרטים		3
SDV-C-LAV-DR-PD-PL-20XX.dwg	תשתית ניקוז תנועה	ניקוז	4
SDV-C-LAV-DR-PD-LS-30XX.dwg	תשתית ניקוז חתכי אורך		5
SDV-C-BAR-EL-PD-PL-20XX.dwg	תשתית חשמל תנועה	חשמל תאורה ותקשורת	6
SDV-C-BAR-LT-PD-PL-20XX.dwg	תשתית תאורה תנועה		7
SDV-C-BAR-LTT-PD-PL-20XX.dwg	תשתית תאורה זמנית תנועה		8
SDV-C-BAR-TC-PD-PL-20XX.dwg	תשתית תקשורת תנועה		9
SDV-C-SAA-LA-PD-CS-40XX.dwg	נוף חתכי רוחב	נוף	10
SDV-C-SAA-LA-PD-PL-20XX.dwg	נוף תנועה		11
SDV-C-SAA-LA-PD-TCS-50XX.dwg	חתכים טיפוסיים		12
SDV-C-SAA-LA-DD-DRW-2100-ROAD 3-PILOT TREES-SHEET-SH-2100.pdf	פרטים לבתי גידול ולפיילוט		13
SDV-C-ELT-HW-PD-CS-40XX.dwg	כבישים חתכי רוחב	פיזי (כבישים)	14
SDV-C-ELT-HW-PD-LS-30XX.dwg	כבישים חתכי אורך		15
SDV-C-ELT-HW-PD-PL-CL_20XX.dwg	כבישים תנועה		16
SDV-C-ELT-HW-PD-PL-ELV_A20XX.dwg	תוכנית גבהים		17
SDV-C-ELT-HW-PD-PL-HTCH_A20XX.dwg	תוכנית האטצ'ים		18

מכרז פומבי משותף מס' 55/2025 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות בתב"ע צפון הרובע ותב"ע מרכז הרובע - בשטח "מתחם שדה דב"
(תכנית מתאר תא/4444 תב"ע רוקח אבן גבירול תא/4140)

שם התוכנית	סוג תוכנית	תחום תכנון	
SDV-C-ELT-HW-PD-EW_	תוכניות ע"ע לסילוק מטרדים		19
SDV-C-ELT-HW-PD-M3D-0000.dwg	תוכנית ע"ע		20
SDV-C-ELC-WCS-PD-PL-20XX.dwg	תשתית פנאומטית תנוחה	פנאומטי	21
SDV-C-MTN-TR-DD-PL-A20XX.dwg	תוכנית תנועה שלב 1	תנועה	22
SDV-C-MTN-TR-DD-PL-20XX.dwg	תוכנית תנועה שלב סופי תנוחה		23
SDV-C-HGM-GW-PD-PL-20XX - Standard.zip	תנוחה	מים אפורים	24
SDV-C-HGM-GW-PD-LS-30XX - Standard.zip	חתכים לאורך		25
SDV-C-MRT-UC-PD-DRW-20XX - Standard.zip	תוכנית תאום מערכות תנוחה	תאום מערכות	26
SDV-C-MRT-UC-PD-DRW-50XX - Standard.zip	תוכנית תאום מערכות חתכים טיפוסיים		27

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
44442	כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע				
1	מבנה 1- עבודות עירוניות				
8	תאורת חוץ				
1	הכנות לתאורת חוץ				
01.08.1.190	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.8 מטר לפי מחירון נת"א 18.07.720	יח'	281.00	570.00	160,170.00
	הערה: הכנות לתאורת חוץ				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: מובלים				
	הערה: מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, הת קנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	הערה: צינורות פלסטיים מפוליאיתילן (H.D.P.E)				
01.08.1.220	צינור מפוליאיתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	18,600.00	21.60	401,760.00
01.08.1.230	צינור מפוליאיתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 75 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	33,000.00	28.42	937,860.00
	הערה: צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי				
01.08.1.240	צינור מפוליאיתילן מוצלב דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 110 מ"מ, התקנה תת קרקעית, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	4,800.00	215.98	1,036,704.00
01.08.1.250	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות	מ"א	6,000.00	9.09	54,540.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א			
01.08.1.260	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	6,000.00	13.64	81,840.00
	הערה: שרוולים				
01.08.1.270	שרוול לחציית כביש מצינור פי.ו.י.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	14,000.00	40.92	572,880.00
	הערה: תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	הערה: מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבת חצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.280	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	50.00	1,136.71	56,835.50
01.08.1.290	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	290.00	2,046.09	593,366.10
01.08.1.300	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 100 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	20.00	2,273.43	45,468.60
01.08.1.310	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	290.00	682.03	197,788.70
01.08.1.320	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	20.00	829.80	16,596.00
	הערה: עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	הערה:				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכ בות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.330	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	3,410.00	48.88	166,680.80
01.08.1.340	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	5,500.00	56.84	312,620.00
01.08.1.350	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 100 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת יד יים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	2,420.00	63.66	154,057.20
01.08.1.360	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 120 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת יד יים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	3,190.00	71.61	228,435.90
01.08.1.370	תוספת מחיר לסעיף 08.1.264 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 80 ס"מ.	מ"א	5,500.00	11.37	62,535.00
01.08.1.380	תוספת מחיר לסעיף 08.1.267 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 100 ס"מ.	מ"א	2,200.00	12.50	27,500.00
01.08.1.390	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 120 ס"מ.	מ"א	5,000.00	13.64	68,200.00
01.08.1.400	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של הרחבת החפירה ו/או חציבה לרוחב מעל 120 ס"מ.	מ"א	2,600.00	15.91	41,366.00
01.08.1.410	חפירת גישוש לעומק עד 1.5 מ' בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימונם ומדידה ע"י מודד מוסמך, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, מותנה ב קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	מ"ר	200.00	227.34	45,468.00
01.08.1.420	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	מ"א	200.00	113.67	22,734.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.1.430	יציקת בטון ב20- להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק	50.00	384.21	19,210.50
01.08.1.440	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט,שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת י דיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א	500.00	113.67	56,835.00
01.08.1.450	חיבור צנרת תת קרקעית לתא מעבר קיים מבטון, כולל חציבת פתח בדופן התא, החדרת הצנרת, ביטון, איטום וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.	קומפ...	50.00	341.01	17,050.50
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור,בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה .				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
	הערה: תאורה זמנית				
01.08.1.460	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה עד 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ.	קומפ...	5.00	727.50	3,637.50
01.08.1.470	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ...	5.00	1,250.39	6,251.95
01.08.1.480	בדיקת המתקן החשמלי לתאורה זמנית על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל , לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ...	6.00	1,932.41	11,594.46
01.08.1.490	קוביית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1 מ' עם פינות קטומות בצבע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד, אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות, לרבות פירוק לא חר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	120.00	727.50	87,300.00
01.08.1.500	עמוד עץ בגובה 10 מ', להתקנה בקרקע או בקוביית בטון, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני	יח'	100.00	738.86	73,886.00

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הקבלן .	יח'			
01.08.1.510	עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 70 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים, כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...	100.00	431.95	43,195.00
01.08.1.520	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 10 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...	20.00	380.80	7,616.00
01.08.1.530	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	120.00	215.98	25,917.60
01.08.1.540	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP65 במידות חוץ 30*22*16 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות אטומות כלפי מטה, כולל כל האביזרים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטבי 10KA, 10A-C, כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	100.00	193.24	19,324.00
01.08.1.550	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 ממ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א	3,700.00	39.79	147,223.00
01.08.1.560	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X50 ממ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א	2,000.00	56.84	113,680.00
01.08.1.570	כבל מסוג 3X2.5 N2XY ממ"ר, מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן .	יח'	600.00	7.96	4,776.00
01.08.1.580	התחברות למרכזיית תאורה קיימת, כולל החדרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב	קומפ...	4.00	584.27	2,337.08

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לקדמותו.	קומפ...			
01.08.1.590	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרוול שרשורי 80 מ"מ קוטר בי סוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ...	15.00	500.15	7,502.25
01.08.1.600	תוספת מחיר למגש אביזרים לכל מאמ"ת נוסף במגש אביזרים.	יח'	5.00	82.98	414.90
1	סה"כ הכנות לתאורת חוץ				
2	עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
01.08.2.010	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 4 מ', דגם STD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים לה צבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו דלק 08 56.2310.	יח'	5.00	11,450.00	57,250.00
01.08.2.020	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 9 מ', דגם HD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	יח'	5.00	29,500.00	147,500.00
01.08.2.030	צלחת תחתונה לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע	יח'	5.00	1,230.00	6,150.00
01.08.2.040	באנר לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע (המחיר לזוג)	יח'	5.00	1,740.00	8,700.00
01.08.2.050	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 0.2 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	5.00	1,500.00	7,500.00
01.08.2.060	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	5.00	4,640.00	23,200.00
01.08.2.070	זרוע כפולה דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	5.00	9,400.00	47,000.00
01.08.2.080	זרוע משולשת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	5.00	14,000.00	70,000.00
01.08.2.090	תוספת לעמוד תאורה עבור מחזיק דגלים כפול דגם "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות צבע	יח'	5.00	1,640.00	8,200.00
01.08.2.100	"שושנה" למצלמה לעמוד דגם "אבן גבירול" או ש"ע במידות 180X180 מ"מ	יח'	5.00	2,350.00	11,750.00
01.08.2.110	תוספת מחיר לעמוד תאורה מאלומיניום מסוג כלשהו, עבור הכנה למצלמה וביצוע פתח נוסף עם דלת לרבות מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת התאורה למערכת המצלמות וכן "מקל סבא" למצלמה	יח'	5.00	2,000.00	10,000.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.2.010	גומחת בטון מזויין במידות פנים 270/80/210 ס"מ, לרבות גג, מעברים, חפירה וביסוס	קומפ...	2.00	3,296.47	6,592.94
01.08.2.020	גומחת בטון בהתאם לפרט אדריכלי מאושר עיריית תל אביב כולל חיפוי ודלתות סגירה- לפי פרט אדריכלי גובה עד 2.2 מטר ורחב עד 5 מטר	יח'	12.00	10,000.00	120,000.00
01.08.2.020	זרוע למצלמה לעמוד אבן גבירול בוארך עד 1.5 מטר כולל צבע וחור בעמוד להתקנה קומפ'	יח'	5.00	2,000.00	10,000.00
	הערה: צביעה				
01.08.2.030	תוספת עבור צביעת עמודים/זרועות המיועדים להתקנה בסביבה ימית (עד 2 ק"מ משפת הים), על פלדה מגולוונת בתנור. המחיר ל 1 מ"א של צביעה בתנור כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות ל-5 שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א	100.00	176.19	17,619.00
01.08.2.040	צביעה לא בתנור של עמודי תאורה/זרועות קיימים מפלדה מגולוונת ע"י אקדח התזה (פיסטול) בגוון RAL לפי הנחיית המזמין, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות ל-5 שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א	100.00	215.98	21,598.00
2	סה"כ עמודים וזרועות לתאורת חוץ				573,059.94
3	אביזרי תאורה				
01.08.3.010	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	10.00	477.42	4,774.20
01.08.3.020	מגש אביזרים לארבעה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	10.00	602.46	6,024.60
	הערה: כבלים נחושת				
	הערה: כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, ס ימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
01.08.3.030	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	10.00	11.11	111.10
01.08.3.040	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	10.00	14.91	149.10
01.08.3.050	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונות	מ"א	10.00	58.34	583.40

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	("כפפות").	מ"א			
01.08.3.060	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכז ייה.	קומפ...	2.00	303.50	607.00
01.08.3.070	מוליך הארקה מנחושת גליה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א	7,450.00	29.55	220,147.50
01.08.3.080	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ...	15.00	908.23	13,623.45
01.08.3.090	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ...	15.00	1,078.74	16,181.10
01.08.3.100	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 40X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ...	5.00	352.38	1,761.90
01.08.3.110	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת. למאור.	קומפ...	6.00	3,027.07	18,162.42
01.08.3.120	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...	6.00	1,136.71	6,820.26
01.08.3.130	ארון מחשוב - כולל כל הרכיבים והאביזרים לפי דרישות העירייה כפי שמופיע בפרט	יח'	3.00	50,000.00	150,000.00
	הערה: מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגןUVכולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה,מבדדים, מהדקים,חיווט,שילוט,חיזוקים,מסגרת מסד,סידורי כניסה לכבלים,תריסי אוורור,צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח,חיבורו והפעלתו וכולל הובלה,הצבה,והתקנה				
01.08.3.150	מרכזיה למאור חיבור עד 3X125A, עשויה ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, כולל ציוד והאביזרים בהתאם לתכניות המצורפות	יח'	2.00	45,000.00	90,000.00

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.3.160	מערכת בקרה תאורה DALI-PLC תוצרת אנלטק לפי סטנדרט עיריית תל אביב להתקנה במרכזייה כולל כל אביזרי העזר והמרכיבים להתקנה והפעלה מושלמת (לא קיים במירון)	יח'	4.00	16,500.00	66,000.00
01.08.3.170	תוספת מחיר עבור יחידת בקר DALI-PLC דגם EN-SDM-DIG-IP תוצרת אנלטק להתקנה במגש בעמוד / בפנס (לא קיים במירון)	יח'	5.00	550.00	2,750.00
01.08.3.180	בקר תאורה תוצרת פי.סי.אס בקרה בע"מ לפי סטנדרט ע"ת . להתקנה במרכזייה כולל כל האביזרים עזר והמרכיבים להתקנה ופעולה מושלמת	מ"ר	2.00	30,000.00	60,000.00
3	סה"כ אביזרי תאורה				657,696.03
4	גופי תאורה				
	הערה: מחיר גוף התאורה כולל אספקה , התקנה , אחריות , וכל האביזרים הדרושים להפעלת תקינה של מערכת התאורה.				
01.08.4.020	גוף תאורת רחובות לד, 76-102W דוגמת ITALO 1 4M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	5.00	2,500.77	12,503.85
01.08.4.030	גוף תאורת רחובות לד, 150W דוגמת ITALO 2 6M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	120.00	3,239.64	388,756.80
4	סה"כ גופי תאורה				401,260.65
7	עבודות לחברת חשמל				
	הערה: העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	הערה: כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
01.08.7.010	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ, כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07	מ"א	26,200.00	13.64	357,368.00
01.08.7.020	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 אינץ, כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07	מ"א	23,000.00	15.91	365,930.00
01.08.7.030	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות	קומפ...	50.00	353.52	17,676.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.03 ולפי פרטי ביצו ע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפ...			
01.08.7.040	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח נמוך של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרוולים, בטון, חפירת גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' בצוע ה גנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ...	10.00	403.53	4,035.30
01.08.7.050	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 6 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחביורים להתקנה קומפ'	מ"א	6,000.00	25.00	150,000.00
01.08.7.060	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 8 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחביורים להתקנה קומפ'	מ"א	6,000.00	30.00	180,000.00
7	סה"כ עבודות לחברת חשמל				1,075,009.30
8	עבודות לתקשורת לחברת בזק				
01.08.8.010	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ, סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים, 1070 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 2A במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ...	30.00	7,274.97	218,249.10
8	סה"כ עבודות לתקשורת לחברת בזק				218,249.10
8	סה"כ תאורת חוץ				8,858,432.56
40	פיתוח האתר				
1	ריצוף שבילים, מדרכות				
01.40.1.010	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	45.00	192.00	8,640.00
01.40.1.020	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	54.00	369.00	19,926.00
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
01.40.1.030	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיסום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	5,500.00	102.00	561,000.00
01.40.1.040	אבן שפה טרומה באורך 0.5 מ' במידות 20/25 ס"מ עם	מ"א	1,000.00	115.00	115,000.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א			
01.40.1.050	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	400.00	122.00	48,800.00
01.40.1.060	אבן עליה לרכב במידות במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	350.00	170.00	59,500.00
01.40.1.070	ראש קצה אי תנועה מבטון ב30- כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	10.00	508.00	5,080.00
01.40.1.080	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א	600.00	102.00	61,200.00
01.40.1.090	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מ"א	9,000.00	90.00	810,000.00
01.40.1.100	אבן גן במידות 50/12.5/18.75 ס"מ דגם "רמות", לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן בגמר מסותת	מ"א	2,600.00	196.00	509,600.00
01.40.1.110	אבן גן רמות פינה 90 חיצונית גוון גרניט לבנה	מ"א	25.00	254.00	6,350.00
01.40.1.120	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א	2,500.00	87.00	217,500.00
01.40.1.130	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, בגוונים לרבות לבן מסוג "טרנטו מסותת" או ש"ע, לפי תכנית	מ"ר	1,800.00	193.00	347,400.00
01.40.1.140	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, רבועיות במידות 30/30 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לוון, גמר מלוטש.	מ"ר	2,820.00	259.00	730,380.00
01.40.1.150	אבן שפה רחבה ישרה או משופעת במידות 30/25/50 ס"מ, לרבות ייסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן גמר מסותת. מותאם ל10 ס"מ	מ"א	1,105.00	230.00	254,150.00
01.40.1.160	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם לינארית או נטורה הונד או כרמל סטון אלגנט או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לבן, גמר מלוטש	מ"ר	100.00	212.50	21,250.00
1	סה"כ ריצוף שבילים, מדרכות				3,775,776.00
2	מסלעות				
01.40.2.010	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסוי אדמה לשתילה. ימדד לפי המפרט הכללי. יבוצע לגובה של עד 2.5 מ'	מ"ר	4,800.00	344.42	1,653,216.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בלבד לגובה רב מכך יש לבצע הפרדה עם ברמה או לתכנן מסלעה קונסטרוקטיבית	מ"ר			
2	סה"כ מסלעות				1,653,216.00
40	סה"כ פיתוח האתר				5,428,992.00
41	עבודות גינון והשקייה				
2	עבודות השקייה				
01.41.2.010	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מ"א	78.00	13.64	1,063.92
01.41.2.020	צינור פוליאתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מ"א	700.00	21.03	14,721.00
01.41.2.030	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6-2.3 ל"ש כל 0.3- 0.5 מ' , כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מ"א	831.00	3.98	3,307.38
01.41.2.040	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות כולל 4 מייצבים.	יח'	80.00	60.25	4,820.00
01.41.2.050	שרוול פוליאתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מ"א	640.00	37.51	24,006.40
01.41.2.060	שרוול פוליאתילן בקוטר 90 מ"מ בדרג 10.	מ"א	147.00	48.88	7,185.36
01.41.2.070	שרוול פוליאתילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מ"א	604.00	64.79	39,133.16
01.41.2.080	שרוול P.V.C. בקוטר 4" או 110 מ"מ בדרג 12.5 .	מ"א	700.00	51.15	35,805.00
01.41.2.090	ראש מערכת בקוטר 2" לטפטוף והמטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקייה לפי כמות,כולל מד לחץ,מגוף הידראולי ראשי מברונזה,מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר,מסנן,מקטין לחץ,משחרר אויר משולב כדוגמת א.ר.י או שו"ע,מגוף אלכסון,ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד,ברז 3/4" ברזייה, ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלסאון או שו"ע	קומפ...	1.00	7,741.00	7,741.00
01.41.2.100	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקוד , ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור	קומפ...	1.00	1,563.00	1,563.00
01.41.2.110	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ...	1.00	6,251.93	6,251.93
01.41.2.120	חיבור למקור מים ךהשקייה בקוטר של 2" מצינור מים קיים כולל מד מים, חפירה, גילוי צנרת, תאומים, אישורים מגופי , לוכדי אבנים הכל לפי דרישות ספק המים	קומפ...	1.00	8,525.00	8,525.00
01.41.2.130	צינורות פוליאתילן שחור להשקייה דרג 6, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מ"א	331.00	25.30	8,374.30

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.41.2.140	יחידת השקיה לעץ דגם בבלר מווסת "RZWS"-18-25 תוצרת "Hunter" או ש"ע, בעומק 45 ס"מ, לרבות מנגנון מדפים לפיזור המים StrataRootTM וחיבור מפרקי מובנה בקוטר 2"/1	יח'	138.00	253.00	34,914.00
01.41.2.150	תא ביקורת במידות 30/30 ס"מ ובגובה 8 ס"מ, דגם "Nd-Rs"-8 כדוגמת "אואזיס גגות ירוקים" או ש"ע, עשויה מפלדה מגולוונת, לניקוז גגות בגינות גג	יח'	10.00	505.00	5,050.00
2	סה"כ עבודות השקייה				202,461.45
3	שתילה ונטיעה				
01.41.3.010	עצים גודל 8.5 לפחות מתוך קבוצה ב'	מ"א	200.00	528.00	105,600.00
3	סה"כ שתילה ונטיעה				105,600.00
41	סה"כ עבודות גינון והשקייה				308,061.45
42	ריהוט חוץ				
1	ריהוט חוץ				
01.42.1.010	ספסל דגם "אביב" כדוגמת "הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 180/60 ס"מ ובגובה 81 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים ובצועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל , שולחן באמצע הספסל , לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0100). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	יח'	5.00	2,932.50	14,662.50
01.42.1.020	ספסל דגם "ברצלונה" כדוגמת " הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 60/45 ס"מ ובגובה 83 ס"מ , עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים וצבועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל , לרבות ביסוס/עיגון (42.020.0090). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	יח'	5.00	2,320.50	11,602.50
01.42.1.030	ספסל דגם " +SUN" כדוגמת " הדס ריהוט רחוב " או ש"ע במידות 180/71 ס"מ ובגובה 86 ס"מ , עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים וצבועים בלזור, רגליים ושילדה מיציקת ברזל צבועה בתנור בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס /עיגון (42.020.0052). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	יח'	5.00	2,779.50	13,897.50
01.42.1.040	אבני חבק "דגם 2" או "ריבועיות" או ש"ע , במידות 40/40/6 ס"מ עם חור פנימי בקוטר 3", 4", 6", 8" (מורכב מ 4- אבנים) בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) או בגמר מסותת (40.053.2813). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	קומפ...	20.00	236.30	4,726.00
01.42.1.050	עמוד מחסום לרכב מפלדה מגולוונת צבועה בתנור דגם " עגול 6 " מק"ט 5010 , כדוגמת " אי אם שגב" או ש"ע	יח'	20.00	463.25	9,265.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בקוטר 17 ובגובה 65/60 ס"מ מעל פני הקרקע, לרבות ביסוס ועיגון לפי פרט. (42.030.0054). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	יח'			
01.42.1.060	מתקן חנייה לזוג אופניים אחד, דגם "דרדר ממותג" כדוגמת "נ.א תעשיות מתכת" או ש"ע, עשוי מצינור פלב"מ 316 (נירוסטה) בקוטר 2", במידות לפי פרט כולל כבל אבטחה מגלון, לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0844). סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	יח'	20.00	884.00	17,680.00
1	סה"כ ריהוט חוץ				71,833.50
42	סה"כ ריהוט חוץ				71,833.50
44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
1	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
01.44.1.010	גדר מפנל מבודד בעובי 50 מ"מ/אולקובונד, עשוי מפח עליון ותחתון מגולוונים וצבועים עם בידוד פוליסטירן מקוצץ (קל-קר), הגדר בגובה עד 2 מ', לרבות פרופיל סגירה U עליון ותחתון, אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 3 / 2 " כל 3 מ' ויסודות בטון או מעוגנים בקרקע לעומק של 0.7 מ'.	מ"ר	6,320.00	221.00	1,396,720.00
01.44.1.020	תוספת לגדר אולקובונד או פנל מבודד עבור מדבקה מודפסת ("גדר מדברת"), עמידה בפני קרינה UV, לרבות הדבקה על גדר קיימת_לוגו ועיצוב יסופקו על ידי המזמין)	מ"ר	6,320.00	147.00	929,040.00
01.44.1.030	גדר סבכה מעוצבת בגובה 1.20 מ' מגולוונת וצבועה בתנור לפי פרט מעוגנת על ראש קיר או יסודות באדמה / רצפת בטון סעיף אופציונלי - יופעל בהתאם להחלטת המזמין ורק לאחר קבלת אישור בכתב על ידי המפקח	מ"א	100.00	448.10	44,810.00
01.44.1.040	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע, דגם "איסכורית" או ש"ע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, בגובה עד 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר, לרבות אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 3 " כל 3.0 מ' ויסודות בטון.	מ"א	1,000.00	119.36	119,360.00
1	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				2,489,930.00
44	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				2,489,930.00
51	כבישים ופיתוח				
1	עבודות הכנה ופירוק שונות				
	הערה: מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיקה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה.				
	הערה: מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.				
	הערה: איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.				
	הערה: פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקב לת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק.				
	הערה: בכל מקום שמצויין המפרט הכללי-הספר הכחול הכוונה למהדורה העדכנית ליום פרסום המכרז.				
01.51.1.010	פירוק משטחי בטון בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ק	50.00	68.20	3,410.00
01.51.1.020	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"א	250.00	7.96	1,990.00
01.51.1.030	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מ"א	200.00	13.64	2,728.00
01.51.1.040	פירוק מדרכות מרצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	200.00	16.03	3,206.00
01.51.1.050	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	10.00	62.06	620.60
01.51.1.060	פירוק תמרור ושלט המותקן על שני עמודים לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	3.00	126.06	378.18
01.51.1.070	פירוק גדר רשת/איסכורית" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	1,000.00	27.05	27,050.00
01.51.1.080	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	5.00	524.14	2,620.70
01.51.1.090	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'	5.00	1,109.32	5,546.60
01.51.1.100	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	1,000.00	310.22	310,220.00
01.51.1.110	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים	מ"ר	140,000.00	2.13	298,200.00
01.51.1.120	פירוק ברז כיבוי (הידרנט)	יח'	2.00	400.00	800.00
01.51.1.130	פירוק מגוף מים קיים	יח'	5.00	400.00	2,000.00

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	סה"כ עבודות הכנה ופירוק שונות				
2	עבודות עפר				
01.51.2.010	הידוק שטחים (שתיית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוב.	מ"ר	100,000.00	3.07	307,000.00
01.51.2.020	חישוב לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	140,000.00	3.96	554,400.00
01.51.2.030	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע והסלע לרבות חפירה של כל סוגי הפסולת מעל הקרקע ומתחת לקרקע . הסעיף כולל חפירה, העמסה והובלה של החומר החפור לרבות כל סוגי הקרקע והאדמה וכל סוגי הפסולת . פסולת לסוגיה תועבר להמשך טיפול. חומר חפור מאזורים נקיים מפסולת יועבר לאזורי מילוי באתר. התשלום בהתאם לאופני המדידה במפרט הטכני המיוחד . ההנחיה לאלו חומרים יועברו ישירות למילוי ולא יועברו טיפול - באחריות המפקח ומנהל הפרויקט	מ"ק	134,800.00	23.00	3,100,400.00
01.51.2.040	חפירה/ חציבה תעלות לטובת התקנת תשתית הפנאומטית - בלבד! לרבות חפירה / חציבה לעומקים הנדרשים בהתאם לתכנון המערכת, הסדרת שיפועי חפירה בהתאם להנחיות יועץ הקרקע וחברת אלקטרה, הסדרת גישה לטובת הורדת הצנרת ובכלל, ביצוע כל העבודות הנדרשות בהתאם לפרט המצורף.	מ"א	4,000.00	497.18	1,988,720.00
01.51.2.050	חפירה ו/או חציבה לתעלות פתוחות בלבד לניקוז !	מ"ק	7,000.00	30.69	214,830.00
01.51.2.060	תשלום בגין אגרת הטמנה לאתר מורשה. התשלום כנגד אישור יציאה וחשבונית מאושרת מהאתר ההטמנה המורשה על ידי משרד להגנת הסביבה	מ"ק	40,440.00	70.00	2,830,800.00
01.51.2.070	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך.	מ"א	200.00	102.30	20,460.00
01.51.2.080	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך, מדידת התשתיות הקויות (רום ומיקום) ע"י מודד מוסמך, וסימון התשתיות בשטח.	מ"א	100.00	227.34	22,734.00
01.51.2.090	איתור תשתיות תת"ק הכוללת ניטור באמצעים מיוחדים (רדאר חודר קרקע - GPR), מדידת התשתיות הקויות (רום ומיקום), וסימון בשטח ע"י מודד מוסמך. הזמנת מיני' של 6 מ"א.	מ"א	1,000.00	20.00	20,000.00
01.51.2.100	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 40 ס"מ - חפירה לעומק 20 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבה שהוסרה (20 ס"מ), והידוקה במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד .	מ"ר	10,000.00	10.23	102,300.00
01.51.2.110	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 60 ס"מ - חפירה לעומק	מ"ר	15,000.00	15.91	238,650.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	40 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבות שהוסרו בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א, והידוקן במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד .	מ"ר			
01.51.2.120	ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זזיתיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12.	מ"ר	2,000.00	28.42	56,840.00
01.51.2.130	טיפול בחומר חפור, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, הפרדת הפסולת (אם ישנה), והתאמתו למילוי נברר או לדרישת המפרט המיוחד. לרבות אחסון, הע מסתו הובלת החומר לאזור המילוי פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	134,800.00	13.07	1,761,836.00
2	סה"כ עבודות עפר				11,218,970.00
3	מצעים ומילוי מובא				
01.51.3.010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	28,500.00	138.68	3,952,380.00
01.51.3.020	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מ"א	200.00	17.05	3,410.00
01.51.3.030	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מ"ק	455,910.00	68.20	31,093,062.00
01.51.3.040	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), אטום "אינרטי" עם תכולת דקים בטווח 18-25% (עובר נפה 200), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק).	מ"ק	21,890.00	70.48	1,542,807.20
01.51.3.050	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק). סעיף אופציונלי - לא לסיכום. מותנה בקבלת חומר מנת"ע	מ"ק	50,000.00	18.19	909,500.00
3	סה"כ מצעים ומילוי מובא				37,501,159.20
6	עבודות תיעול וניקוז				
	הערה: מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג				

דף 18 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע					
מספר עבודה: 44442					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע צפון					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/העירייה/הרשות/תאגיד שיקלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת				
	הערה: מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר, סימון , צילום, שטיפה וכו'.				
01.51.6.020	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'	מ"א	215.00	459.12	98,710.80
01.51.6.030	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	5.00	633.15	3,165.75
01.51.6.040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	680.00	701.24	476,843.20
01.51.6.050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	20.00	769.21	15,384.20
01.51.6.060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	60.00	914.26	54,855.60
01.51.6.070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	2.00	995.31	1,990.62
01.51.6.080	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ2 n gs	מ"א	250.00	1,285.40	321,350.00
01.51.6.090	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	230.00	1,382.47	317,968.10
01.51.6.100	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	50.00	1,479.43	73,971.50
01.51.6.110	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2 מ	מ"א	50.00	1,752.59	87,629.50
01.51.6.120	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	100.00	1,864.55	186,455.00
01.51.6.130	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	30.00	1,976.63	59,298.90
01.51.6.140	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ2.0- מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	380.00	2,380.73	904,677.40
01.51.6.150	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ3.0- מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	60.00	2,508.73	150,523.80
01.51.6.160	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ4.0- מ' עד 5.0 מ'.	מ"א	10.00	2,636.84	26,368.40
863/1096					
הופק ע"י אנדרי' ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.6.170	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	460.00	2,822.92	1,298,543.20
01.51.6.180	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	35.00	2,968.87	103,910.45
01.51.6.190	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 5.0 מ'.	מ"א	10.00	3,114.94	31,149.40
01.51.6.200	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ	מ"א	982.00	40.01	39,289.82
01.51.6.210	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 80 ס"מ	מ"א	530.00	101.05	53,556.50
01.51.6.220	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ	מ"א	180.00	141.07	25,392.60
01.51.6.230	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 125 ס"מ.	מ"א	440.00	182.10	80,124.00
01.51.6.240	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 150 ס"מ	מ"א	505.00	252.12	127,320.60
01.51.6.250	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים. כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה	קומפ...	6.00	857.31	5,143.86
01.51.6.260	תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד). כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	קומפ...	3.00	756.26	2,268.78
01.51.6.270	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	20.00	7,502.32	150,046.40
01.51.6.280	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...	3.00	8,184.34	24,553.02
01.51.6.290	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	2.00	8,525.36	17,050.72
01.51.6.300	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	1.00	12,844.87	12,844.87
01.51.6.310	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...	5.00	14,095.26	70,476.30
01.51.6.320	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ...	5.00	17,050.72	85,253.60

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.6.330	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ'.	קומפ...	1.00	19,067.00	19,067.00
01.51.6.340	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	50.00	2,219.66	110,983.00
01.51.6.350	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	70.00	1,916.61	134,162.70
01.51.6.360	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	10.00	2,017.67	20,176.70
01.51.6.370	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	25.00	1,815.56	45,389.00
01.51.6.380	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 40 ס"מ עד 100 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום	2.00	2,017.67	4,035.34
01.51.6.390	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 100 ס"מ עד 150 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום	2.00	5,044.51	10,089.02
01.51.6.400	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק עד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	160.00	4,785.50	765,680.00
01.51.6.410	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מ- 2.75 מ' ועד - 3.25 מ' לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	35.00	4,853.50	169,872.50
01.51.6.420	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מ- 3.25 מ' ועד - 3.75 מ' לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	90.00	4,930.00	443,700.00
01.51.6.430	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מ- 3.75 מ' ועד - 4.25 מ' לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	45.00	5,006.50	225,292.50

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.6.440	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מ- 4.25 מ' ועד - 4.75 מ' לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	35.00	5,091.50	178,202.50
01.51.6.450	צינורות ניקוז מבטון מזוין דרג 5 אטומים למים בעלי תו תקן ת"י 27 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ-3 מ' עד 4.0 מ'. (51-05-0865 נת"י)	מ"א	7.00	5,270.00	36,890.00
01.51.6.460	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעו מק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	15.00	8,032.50	120,487.50
01.51.6.470	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	16,957.50	16,957.50
01.51.6.480	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	22,533.50	22,533.50
01.51.6.490	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	3.00	23,978.50	71,935.50
01.51.6.500	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	4.00	28,628.00	114,512.00
01.51.6.510	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	4.00	30,175.00	120,700.00
01.51.6.520	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	32,895.00	32,895.00
01.51.6.530	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל	יח'	5.00	21,505.00	107,525.00

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	האביזרים, בעו מק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'			
01.51.6.540	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעו מק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	3.00	31,790.00	95,370.00
01.51.6.550	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	3.00	42,075.00	126,225.00
01.51.6.560	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	2.00	46,133.75	92,267.50
01.51.6.570	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 5.75 מ' ועד 6.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	52,003.00	52,003.00
01.51.6.580	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	53,082.50	53,082.50
01.51.6.590	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 6.75 מ' ועד 7.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר. (משוער)	יח'	1.00	55,734.50	55,734.50
01.51.6.600	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 7.25 מ' ועד 7.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר. (משוער)	יח'	12.00	58,522.50	702,270.00
01.51.6.610	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 5.25 מ' ועד 5.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	57,800.00	57,800.00
01.51.6.620	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 300/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם	יח'	1.00	70,592.00	70,592.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	וכל האבזרי ם, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'			
01.51.6.630	תוספת לשוחות בקרה מלבניות במידות 250/250 ס"מ או 210/260 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...	18.00	8,245.00	148,410.00
01.51.6.640	תוספת לשוחות בקרה ריבועיות במידות 260/180 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...	1.00	7,600.00	7,600.00
01.51.6.650	תוספת לשוחות בקרה ריבועיות במידות 300/300 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...	1.00	14,365.00	14,365.00
01.51.6.660	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.0*1.2 (קטלוג וולפמן)	יח'	13.00	1,210.00	15,730.00
01.51.6.670	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.5X1.5 (קטלוג וולפמן)	יח'	4.00	2,460.00	9,840.00
01.51.6.680	אבן שפה מיצקת ברזל לתא קליטה דגם "אביר" או ש"ע, באורך 90 ס"מ, רוחב 30 ס"מ או 28 ס"מ ובגובה 14.2 ס"מ.	יח'	115.00	888.25	102,148.75
01.51.6.690	יציקת בטון ב20- עבור הכנת בנצ'יק (מתעל) בשוחות ובקולטנים	מ"ק	50.00	570.00	28,500.00
01.51.6.700	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצ נרת , ברוחב מעל 80 ס"מ ועד 1.20 מ'	מ"א	40.00	186.15	7,446.00
01.51.6.710	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצ נרת , ברוחב מעל 1.20 מ' ועד 1.50 מ'	מ"א	40.00	207.40	8,296.00
01.51.6.720	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM בשפיכה חופשית ללא תפסנות (מחיר לכמות עד 20 מ"ק)	מ"ק	100.00	407.15	40,715.00
01.51.6.730	תוספת מחיר לצינורות ושוחות במי תהום עבור צינורות סוג 2/ב.	מ"א	10.00	930.00	9,300.00
01.51.6.740	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"ם 316 בגובה 1.1 מ'	מ"א	105.00	2,363.00	248,115.00
6	סה"כ עבודות תיעול וניקוז				9,623,013.40
8	הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				
01.51.8.010	הקצב בגין הקמה ואחזקה של הסדרי תנועה זמניים. הסעיף יופעל בכפוף לאישור מראש של הסדר התנועה ,משך הפעלתו ועלותו. התשלום לפי הסדר מאושר למשך מלוא תקופת הפעלת ההסדר.	קומפ...	1.00	500,000.00	500,000.00

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע מספר עבודה: 44442 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון					
דף 24 מתוך 61					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע צפון					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
8	סה"כ הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				
500,000.00					
9	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
01.51.9.010	סימון שביל אופניים בסמל 804 (סימון חץ וסמל אופניים)	יח'	80.00	52.29	4,183.20
01.51.9.020	סימון שביל ונתיב אופניים בחומר להגוונה ירוקה דו רכיבי לאזורי "קונפליקט" (מפגש רצועות לתנועת אופניים עם נתיבי תנועת רכב מנועי), מאושר על ידי הוועדה הבינמשרדית להתקני תנועה, לרבות אחריות 24 חודשים	מ"ר	2,000.00	109.00	218,000.00
01.51.9.030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	40.00	198.02	7,920.80
01.51.9.040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	40.00	154.02	6,160.80
01.51.9.050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	2,500.00	2.96	7,400.00
01.51.9.060	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב 20- ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	20.00	22.05	441.00
01.51.9.070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	650.00	25.01	16,256.50
01.51.9.080	צביעת חץ בודד.	יח'	20.00	32.96	659.20
01.51.9.090	צביעת חץ כפול.	יח'	125.00	41.04	5,130.00
01.51.9.100	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 8 שעות במשמרת יום.	יום	100.00	1,591.40	159,140.00
01.51.9.110	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 7 שעות במשמרת לילה.	יום	100.00	1,705.07	170,507.00
01.51.9.120	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות היום (משעה 07:00 ועד שעה 18:00).	שעה	1,600.00	113.67	181,872.00
01.51.9.130	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות הלילה (משעה 18:00 ועד שעה 07:00).	שעה	1,600.00	147.77	236,432.00
9	סה"כ תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
1,014,102.50					
51	סה"כ כבישים ופיתוח				
60,516,015.18					
52	עבודות אספלט				
869/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

דף 25 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע					
מספר עבודה: 44442					
אסמכתא:					
ס.פ.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע צפון					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
	הערה: מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
01.52.1.010	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	18,095.00	35.24	637,667.80
01.52.1.020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	28,050.00	41.38	1,160,709.00
01.52.1.030	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	8,602.00	47.40	407,734.80
01.52.1.040	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10 - כולל מדרכות זמניות ושבילי אופניים זמניים	מ"ר	56,991.00	40.13	2,287,048.83
01.52.1.050	תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	4,000.00	26.71	106,840.00
1	סה"כ שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
	4,600,000.43				
2	ציפוי ביטומן				
01.52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	61,500.00	1.82	111,930.00
01.52.2.020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	39,000.00	1.71	66,690.00
2	סה"כ ציפוי ביטומן				
	178,620.00				
3	שונות				
01.52.3.010	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מ"א	150.00	25.01	3,751.50
3	סה"כ שונות				
	3,751.50				
52	סה"כ עבודות אספלט				
	4,782,371.93				
57	קווי מים וביוב				
2	צנרת ביוב ואביזרים				
	הערה: הערות כלליות לפרק 57				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולאו חציבה בכלים מכניים ולאו חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	870/1096				
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה:				

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכתי/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאי תור.				
01.57.2.110	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ו/או לפי הוראה אחרת של רשות/תאגיד (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה).	מ"א	500.00	72.31	36,155.00
	הערה: במקרה של ביטול או חיבור קו ביוב לתא קיים, ישולם עבור התחברות פעם אחת בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר, ללא קשר למספר הכניסות או היציאות שמתווספות או מבטלות באותו תא. במקרה של ביצוע תא בקרה חדש על קו ביוב קיים, המחיר כולל את כל ההתחברויות/ביטולים.				
	הערה: תוספת בגובה 10% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ביוב ותאי בקרה עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא, תינתן לפי סעיף 51.006.0017 ובהתאם למפורט בסעיף 2.8 במבוא למחירון זה. סעיף זה ישולם רק במידה והוכנס לאומדן המכרז ולא ישולם כחריג.				
	הערה: צינורות P.V.C				
01.57.2.010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א	25.00	223.30	5,582.50
01.57.2.020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	30.00	237.13	7,113.90
01.57.2.030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	1,015.00	264.77	268,741.55
01.57.2.040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	475.00	288.17	136,880.75
01.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	400.00	313.69	125,476.00
01.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א	12.00	271.15	3,253.80

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	20.00	288.17	5,763.40
01.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	100.00	371.11	37,111.00
01.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	130.00	417.89	54,325.70
01.57.2.100	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	210.00	499.77	104,951.70
01.57.2.110	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	45.00	528.48	23,781.60
01.57.2.120	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	75.00	567.83	42,587.25
01.57.2.130	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-4.26 ועד 4.75 מ'	מ"א	25.00	606.11	15,152.75
01.57.2.140	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-4.76 ועד 5.25 מ'	מ"א	15.00	645.45	9,681.75
01.57.2.150	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	15.00	459.00	6,885.00
01.57.2.160	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	100.00	476.00	47,600.00
01.57.2.170	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	70.00	502.00	35,140.00
	הערה: צינורות פוליאיתילן				
	הערה: צינורות פוליאיתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת PE 100 (דרג 10) SDR-17 או ש"ע לרבות כל העבודות וספחי הריתוך, ריפוד ועטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע				

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.150	צינורות פוליאתילן PE100 דרג 16 בקוטר 250 מ"מ	מ"א	500.00	623.12	311,560.00
01.57.2.160	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מ"א	270.00	211.29	57,048.30
	הערה: שוחות בקרה לביוב				
	הערה: תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית, הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכנים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
01.57.2.170	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק 2.26- ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	4,796.74	19,186.96
01.57.2.180	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 2.26- ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	26.00	4,955.18	128,834.68
01.57.2.190	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 2.76- ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	27.00	5,251.86	141,800.22
01.57.2.200	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 3.26- ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	22.00	5,755.88	126,629.36
01.57.2.210	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 3.26- ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12	יח'	3.00	7,884.69	23,654.07

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשותלתאגיד שכלול סמל, שם הרשותלתאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'			
01.57.2.220	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשותלתאגיד שכלול סמל, שם הרשותלתאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	8,835.32	35,341.28
01.57.2.230	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	4.00	812.39	3,249.56
01.57.2.240	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	75.00	812.39	60,929.25
01.57.2.250	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	7.00	1,673.70	11,715.90
01.57.2.260	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה\כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	90.00	600.19	54,017.10
	הערה: מפלי ביוב				
01.57.2.270	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	10.00	553.00	5,530.00
01.57.2.280	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	816.00	16,320.00
01.57.2.290	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,003.00	15,045.00
01.57.2.300	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,250.00	18,750.00
01.57.2.310	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי	יח'	20.00	1,454.00	29,080.00

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מ עלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'			
	הערה: עטיפת בטון לצינורות				
01.57.2.320	עטיפת בטון מזוין ב20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8")	מ"א	12.00	124.00	1,488.00
01.57.2.330	עטיפת בטון מזוין ב20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 280-250 מ"מ (10")	מ"א	12.00	143.00	1,716.00
01.57.2.340	עטיפת בטון מזוין ב20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 315 מ"מ (12")	מ"א	12.00	172.00	2,064.00
01.57.2.350	עטיפת בטון מזוין ב20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 355 מ"מ (14")	מ"א	12.00	200.00	2,400.00
01.57.2.360	עטיפת בטון מזוין ב20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 400 מ"מ (16")	מ"א	12.00	229.00	2,748.00
	הערה: מערכות תמיכה				
01.57.2.380	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ 2- מ' עד 6 מ' ובאורך מעל 10. 5 מ' ועד 4 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...	1.00	181,220.00	181,220.00
01.57.2.390	תוספת לסעיפים 0024-0060 ו64.0801-64.0802 Double Slide למערכת תמיכה מסוג "Slide Rail Shoring" או "Slider System" או "Rail" עבור הרכבה, חפירה ו פירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...	181,220.00	0.35	63,427.00
01.57.2.400	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קוו רציף. התוספת הינה % 12 לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...	181,220.00	0.12	21,746.40
01.57.2.410	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	1.00	4,250.00	4,250.00
	הערה: רג"				

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.430	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר "6, לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה מעל ל- 5 ימים (1 י"ע = 24 ש"ע) ועד חודש	יום	20.00	2,168.00	43,360.00
01.57.2.440	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...	1.00	6,936.00	6,936.00
	הערה: קידוח אופקי				
2	סה"כ צנרת ביוב ואביזרים				2,356,230.73
9	שונות				
01.57.9.010	תוספת לקידוח אופקי עבור השחלת צנרת מפלדה או פוליאתילן (הנמדד בנפרד) קוטר "12-18" בשרוול הקידוח, לרבות טבעות שומרות מרחק וסתימת הקצוות	מ"א	120.00	325.00	39,000.00
01.57.9.020	ריתוך צנרת פוליאתילן מעל קוטר 160 מ"מ ועד 315 מ"מ לרבות מחפרון (הספק יומי כ - 5 ריתוכים)	יום	2.00	4,641.00	9,282.00
01.57.9.030	ריתוך צנרת פוליאתילן מעל קוטר 315 מ"מ ועד 630 מ"מ לרבות מחפרון (הספק יומי כ - 3 ריתוכים)	יום	4.00	6,069.00	24,276.00
01.57.9.040	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 315 מ"מ	מ"א	12.00	334.00	4,008.00
01.57.9.050	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 355 מ"מ	מ"א	24.00	454.00	10,896.00
01.57.9.060	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 400 מ"מ	מ"א	24.00	542.00	13,008.00
01.57.9.070	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 450 מ"מ	מ"א	24.00	686.00	16,464.00
01.57.9.080	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 500 מ"מ	מ"א	24.00	854.00	20,496.00
01.57.9.090	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 560 מ"מ	מ"א	12.00	1,061.00	12,732.00
01.57.9.100	ביצוע קידוח אופקי בקרקע בקוטר "20" 12-לרבות שרוול פלדה בקוטר כנדרש ועם עובי דופן מתאים לביצוע הקידוח ע"פ תנאי הקרקע לרבות התארגנות, חפירת בור, כל הציוד, עבודה וחומרים	מ"א	120.00	2,192.61	263,113.20

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הדרושים, תיאום עם כל גורם, הנחת צינור בתוך השרוול בהתאם לפרט החזרת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקידוח והנחת הקו	מ"א			
9	סה"כ שונות				413,275.20
57	סה"כ קווי מים וביוב				2,769,505.93
91	הקצב עבור ביצוע מערך בטיחות באתר				
1	הקצב בקרת איכות				
01.91.1.010	בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש	30.00	38,802.74	1,164,082.20
01.91.1.020	בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש	1.00	129,342.46	129,342.46
1	סה"כ הקצב בקרת איכות				1,293,424.66
91	סה"כ הקצב עבור ביצוע מערך בטיחות באתר				1,293,424.66
92	הקצב עבור בטיחות באתר				
1	הקצב עבור בטיחות באתר				
01.92.1.010	הקצב השתתפות המשרד עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש	30.00	24,431.35	732,940.50
1	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר				732,940.50
92	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר				732,940.50
93	הקצב קבלן ראשי				
1	הקצב קבלן ראשי				
01.93.1.010	הקצב סופי לקבלן ראשי באתר על סך כולל של 450,000 ש"ח. הסעיף ישולם כהקצב להשתתפות המזמין בקיום נוהל "קבלן ראשי" באתר בגין החפיפה בזמני העבודה בין הקבלנים המועסקים ע"י העירייה, חב' אלקטרה, חב' בזק, חב' החשמל, נת"ע ועל ידי היזמים. הסכום ישולם לפי סעיף 91.01.0010 הסעיף כולל את כל הנדרש מצד הקבלן כקבלן ראשי ומבצע הבניה על פי תנאי המכרז. הסעיף יופעל וישולם אך ורק לאחר אישור בכתב של המפקח. לא תחול הנחת הקבלן בהצעתו למכרז על סעיף זה. התשלום יכלל בחשבונות חלקיים אך ורק באותם חודשים בהם קיימת חפיפה כאמור לעיל. הסך הינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן ובכלל ולא תשולם כל תוספת מכח סעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע או מכל סיבה אחרת. התשלום הינו חודשי למשך 30 חודשים - משך הביצוע של	חודש	30.00	15,000.00	450,000.00

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הפרויקט	חודש			
1	סה"כ הקצב קבלן ראשי				450,000.00
93	סה"כ הקצב קבלן ראשי				450,000.00
94	עבודות אחזקה שמירה ותפעול				
1	אחזקה				
01.94.1.010	. אחזקת ושמירת האתר כקבלן ראשי לאחר מסירת עבודות לרשות הקבלן יהיה אחראי לשמירה על בטיחות האתר ויידרש לטפל במייד בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי כל שטח התב"ע פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם. תכלות עבודה כללית: טיפול מידי בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי , ווידוא ניקיון תשתיות זורמות ,פינוי פסולת ושמירה על הניקיון השוטף במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים, שימור הגדר. הקבלן יעסיק באתר במשרה מלאה ולמשך התקופה המוגדרת מנהל עבודה מוסמך שימונה כמנהל עבודה לכל שטח האתר במשרד העבודה ויהווה כאחראי הבטיחות באתר ולרשותו צוות עובדים עפ"י הצורך לביצוע משימות התחזוקה והניקיון. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על האתר ויעסיק חברת שמירה למטרה זו, העסקת חברת השמירה כלולה בסעיף, באחריות הקבלן לשמור על כל האתר פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם, דגש מיוחד על מניעת שפיכת פסולת ועודפי עפר במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים . מובהר כי הסעיף יופעל אך ורק לאחר תום תקופת הביצוע ו/או מסירת העבודות לרשות על ידי הקבלן, המאוחר מביניהם. תשלום סעיף זה מותנה בשמירה על מצב הקיים במועד מסירת השטח לרשות והשלמת כל המשימות שהוגדרו לחודש הרלוונטי.	חודש	36.00	50,000.00	1,800,000.00
1	סה"כ אחזקה				1,800,000.00
2	סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				
01.94.2.010	פירוק והחלפת מכסה ומסגרת לתא מעבר קיים, למכסה כבד D400 לעומס 40 טון מיציקת פלדה לפי ת"י 489 עם סמל הרשות המקומית וכיתוב בהטבעה בהתאם ליעוד המערכת, המכסה בקוטר 60 ס"מ, כולל אספקה והתקנת המכסה ומסגרת תואמת לתקרה חדשה או קיימת לרבות איטום וחומרי העזר הנדרשים ופינוי המכסה המפורק מהאתר למקום שיורה המפקח.	קומפ...	50.00	1,591.40	79,570.00
01.94.2.020	החלפת מכסה כולל הכל בקוטר 60 ס"מ ב.ב. לעומס כבד, דגם 400-D	קומפ...	50.00	1,038.89	51,944.50

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.94.2.030	פירוק גדר רשת/"איסכורית"/ "גדר מדברת" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	1,000.00	27.05	27,050.00
01.94.2.040	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.60 מ' ובעומק 2.75 מ' עד 5.75 מ'.	יח'	100.00	555.17	55,517.00
01.94.2.050	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 50 ס"מ.	יח'	50.00	1,009.29	50,464.50
01.94.2.060	העתקת הכנה לחיבור מים בכל קוטר, בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות קטעי צינור עד 5מטר, ניתוקים והתחברויות וכל הנדרש לביצוע מושלם של העתקה (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה.	יח'	5.00	1,058.35	5,291.75
01.94.2.070	תיקון והבאת ברז כבוי אש בודד עם זקיף בקוטר " 4 עם שטוצר בקוטר "3 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה	יח'	5.00	1,555.65	7,778.25
01.94.2.080	תיקון והבאת ברז כבוי אש כפול עם זקיף בקוטר " 6 עם שטוצר בקוטר "3*2 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'	5.00	1,835.11	9,175.55
01.94.2.090	תיקון והבאת ברז לחיבור מים קיים בכל קוטר, בודד ולאו כפול למצב תקין בהתאם לפרט הסטנדרטי לרבות החלפת צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כלחלק חסר בהכנה לחיבור. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'	5.00	674.75	3,373.75
01.94.2.100	ניתוק קו מים קיים בקוטר כלשהו, לרבות גילוי הקו, חיתוך הקו, ריקון הקו, סגירת הקצה באמצעות כיפה לריתוך ותקוני עטיפה ע"פ הוראות היצרן וכל הנדרש לביצוע מושלם של הניתוק. (מודגש שהכיפה כלולה במחיר היחידה של הסעיף	יח'	5.00	669.44	3,347.20
01.94.2.110	שיקום תא אביזרים למים או תא בקרה לביוב בכל קוטר ועומק לרבות החלפת כל חלק שבור לחדש, השלמת כל חלק חסר וכל הנדרש לקבלת תא בהתאם לפרט המתאים לרבות מילוי חוזר מסביב לתא והתאמת גובה לפי צורך התשלום מותנה באישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה התשלום יהיה לאחר מסירת התא לרשות/תאגיד תוך תיעוד מיקום התא	יח'	5.00	1,244.30	6,221.50
01.94.2.120	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ולאו לפי הוראה אחרת של רשות ו/תאגיד (הביצוע	מ"א	100.00	72.26	7,226.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	מ"א			
01.94.2.130	בדיקת לחץ, חיטוי ושטיפה של קטעי קוי מים קיימים בכל קוטר על כל מרכיבהם לרבות הסידורים וההכנות הדרושים, סגירת מים וניתוק זמני של צרכנים מקומיים בתאום עם הרשות/תאגיד, כל הדרוש לביצוע הבדיקה וחיטוי באופן מושלם	מ"א	100.00	14.03	1,403.00
01.94.2.140	תיקון אספלט במדרכה מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק 1070 לשביעות רצון המפקח	מ"ר	100.00	45.44	4,544.00
01.94.2.150	תיקון אספלט בכבישים מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק .	מ"ר	100.00	65.88	6,588.00
2	סה"כ סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				319,495.00
3	רג'י				
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.020	צוות אנשי פיתוח שטח עם מחפרון- 2 פועלים (עובד מקצועי ועוזר), לרבות מחפרון אופני עם כף ופטיש או מיני מחפרון או בובקט- על פי הצורך, כולל מפעיל, ציוד לרבות מהדק אדמה קטן ורכב למרחק עד 70 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד של המפקח, ובנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות	יום	15.00	5,185.00	77,775.00
01.94.3.030	יעה אופני (שופל) 150-180 כ"ס 3-4 ירד"ק- דגם 950B או ש"ע	שעה	80.00	291.55	23,324.00
01.94.3.040	מחפר הידראולי זחלי (באגר) עם פטיש שבירה וכף, במשקל 25-26 טון, 160-200 כ"ס- דגם קטרפילר 325 או ש"ע	שעה	60.00	351.90	21,114.00
01.94.3.050	משאית רכינה הנעה 4X8 עם ארגז + גרור, בקיבול 35-40 מ"ק לא פחות מ35- מ"ק ("פול טריילר")	יום	12.00	3,646.50	43,758.00
01.94.3.060	מחפרון זעיר עם כף, פטיש שבירה ומקדח קרקע, במשקל מעל 2.5 טון ועד 3.0 טון, 20-23 כ"ס	יום	20.00	1,955.00	39,100.00
01.94.3.070	מיני מחפרון אופני 30 כ"ס עם כף, מחפרון/ מקדח קרקע ומטאטא- דגם בובקט מ1995-	שעה	80.00	205.70	16,456.00
01.94.3.080	פועל בנין פשוט	שעה	150.00	102.00	15,300.00
01.94.3.090	פועל בנין מקצועי	שעה	100.00	110.50	11,050.00

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	סה"כ רג'י				247,877.00
94	סה"כ עבודות אחזקה שמירה ותפעול				2,367,372.00
1	סה"כ מבנה 1- עבודות עירוניות				90,068,879.71
2	מבנה 2- תאגיד				
57	קווי מים וביוב				
1	קווי מים ומתקני מים				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולאו חציבה בכלים מכניים ולאו חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז/חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל				

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישוםם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה: היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאי תור.				
	הערה: צינורות פלדה				
	הערה: צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאטילן				
	הערה: צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט, מונח בקרקע לכל עומק עם עטפת חול, בקטר ים שונים, ובעובי דופן שונה לרבות כל הספחים				
	הערה: צינורות פלסטיים				
	הערה: צינורות פוליאטילן מצולב				
02.57.1.010	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 75 מ"מ.	מ"א	80.00	113.99	9,119.20
02.57.1.020	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מ"א	455.00	158.23	71,994.65
02.57.1.030	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 160 מ"מ.	מ"א	230.00	227.98	52,435.40

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.1.040	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 200 מ"מ.	מ"א	425.00	324.85	138,061.25
02.57.1.050	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 250 מ"מ.	מ"א	2,220.00	431.50	957,930.00
02.57.1.060	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 315 מ"מ.	מ"א	960.00	598.56	574,617.60
02.57.1.070	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 400 מ"מ.	מ"א	100.00	941.59	94,159.00
	הערה: אביזרים למים				
	הערה: מגופים				
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
02.57.1.080	מגוף טריז רחב/צר קוטר 2"	קומפ...	5.00	1,105.98	5,529.90
02.57.1.090	מגוף טריז רחב/צר קוטר 10"	קומפ...	24.00	9,626.45	231,034.80
02.57.1.100	מגוף טריז רחב/צר קוטר 12"	קומפ...	15.00	12,230.58	183,458.70
	הערה: שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
02.57.1.110	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ...	5.00	2,605.19	13,025.95
	הערה: ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
02.57.1.120	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ...	2.00	3,580.28	7,160.56
02.57.1.130	מארח כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט)עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'	102.00	733.71	74,838.42
	הערה: תאים לאביזרים				
	הערה: תא אביזרים מחוליות בטון טרומי בכל עומק לרבות מכסה לעומס 12.5 טון עם סגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו' ורצפת חצץ. הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
02.57.1.140	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 100 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כית וב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד,שם המערכת ורצפת חצץ.	יח'	1.00	2,827.43	2,827.43
02.57.1.150	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום יומן עבודה).	יח'	1.00	485.42	485.42
	הערה: התחברות קו חדש לקו קיים התחברות קו חדש לקו קיים				
	הערה: חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור) חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
02.57.1.160	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 3" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6"-3"	קומפ...	5.00	1,625.85	8,129.25
02.57.1.170	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 10" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12"-10"	קומפ...	7.00	2,481.84	17,372.88
	הערה: הכנות לחיבור מים למגרש				
02.57.1.180	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 3" או 4" (זקיף 4") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאו קיר בטון ולאו גדר קיים עם שרוול P.V.C בקוטר 25 0 מ"מ במקום הנדרש	יח'	20.00	1,038.57	20,771.40
02.57.1.190	הכנה לחיבור ביתי בקוטר 6"-4" על זקיף 6" לפי פרט סטנדרטי.	יח'	39.00	1,175.82	45,856.98
02.57.1.200	תוספת להכנת חיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 3" או 4" מצנור פוליאתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'	40.00	518.59	20,743.60
02.57.1.210	כיפה לריתוך הקצה קו מים בקוטר 6" עובי דופן 5/32" לרבות עטיפה חיצונית חרושית מיועד לעמודי אוורור	יח'	4.00	412.05	1,648.20
02.57.1.220	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 8" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	318.15	3,817.80
02.57.1.230	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 10" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת	מ"א	12.00	389.40	4,672.80

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א			
02.57.1.240	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 12" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	447.88	5,374.56
02.57.1.250	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 14" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	507.64	6,091.68
02.57.1.260	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 16" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	589.52	7,074.24
02.57.1.270	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 18" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	684.26	8,211.12
02.57.1.280	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 20" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	731.05	8,772.60
02.57.1.290	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 24" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	825.79	9,909.48
02.57.1.300	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 28" עובי דופן 1/4" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	1,534.07	18,408.84
02.57.1.310	קטעי שרול מצינור פלדה שחור בקוטר 32" עובי דופן 1/4" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	1,784.25	21,411.00
	הערה: צינורות פלסטיים לאספקת מים				
02.57.1.320	התקנה בלבד של ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים וכד' לצינורות פוליאיתילן, חיבור בריתוך, קוטר 400 מ"מ	יח'	6.00	198.90	1,193.40
	הערה: אוגנים				
02.57.1.330	אוגן על צינור פלדה קוטר 2" (50-63 מ"מ), בריתוך/הברגה, לרבות ברגים ואטמים	יח'	10.00	85.00	850.00
02.57.1.340	אוגן על צינור פלדה קוטר 3" (90 מ"מ) בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	10.00	170.00	1,700.00
02.57.1.350	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (SDR-11), קוטר 250 מ"מ (10") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	22.00	1,170.45	25,749.90
02.57.1.360	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (SDR-11), קוטר 315	יח'	13.00	1,813.48	23,575.18

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ"מ (12") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'			
	הערה: ברזי כיבוי אש				
02.57.1.370	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני כפול קוטר 2X3", מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר 4", אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחייבור לקו מים	קומפ...	51.00	2,514.30	128,229.30
02.57.1.380	תוספת עבור מתקן שבירה על זקף קוטר 4", למניעת הצפה	קומפ...	51.00	621.35	31,688.85
	הערה: תאים לאביזרים				
02.57.1.390	תא מגוף מחוליות טרומיות, במידות 40/40 ס"מלהרכבה בתחום המדרכות בכל עומק, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר, מכסה ישולם בנפרד	קומפ...	35.00	903.55	31,624.25
02.57.1.400	תא מגוף מחוליות טרומיות קוטר פנימי 50 ס"מ ובכל עומק להתקנה בתחום הכביש ורצפת חצץ לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר מכסה ישולם בנפרד	יח'	6.00	1,054.85	6,329.10
02.57.1.410	מכסה אובלי פעמון (מתכוונן) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 40 טון D400 עם נעילה	יח'	6.00	599.68	3,598.05
02.57.1.420	מכסה אובלי פעמון (מתכוונן) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 12.5 טון B125 עם נעילה	יח'	35.00	441.15	15,440.25
	הערה: פירוקים				
02.57.1.430	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	1.00	668.39	668.39
02.57.1.440	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	1,700.00	70.48	119,816.00
02.57.1.450	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 200 מ"ק.	מ"ק	2,000.00	310.22	620,440.00
	הערה: ספחים לצנרת				
02.57.1.460	מעבר קוטר לצינורות לחץ PE-100 דרג 16 (11-SDR) ריתוך בשיטה BW, תוצרת "פלסים", קוטר 90-75 מ"מ	יח'	5.00	37.40	187.00
02.57.1.470	זווית 90 מעלות לצינורות לחץ PE-100 דרג 17 (10-SDR) ריתוך בשיטה BW, קוטר 75 מ"מ	יח'	10.00	50.15	501.50
02.57.1.480	רוכב מסעף תוצרת "פלאסאון" לצינורות לחץ PE-100,	יח'	5.00	285.60	1,428.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ריתוך בשיטת EF, קוטר 250-90 מ"מ	יח'			
02.57.1.490	מתקן שבירה קוטר 3" למניעת הצפה, בעל אלמנט סינון, אטימה באמצעות מדף גופר או כדור	יח'	5.00	467.50	2,337.50
02.57.1.500	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3/4" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'	10.00	231.20	2,312.00
02.57.1.510	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'	20.00	267.75	5,355.00
1	סה"כ קווי מים ומתקני מים				3,647,968.38
2	צנרת ביוב ואביזרים				
	הערה: צינורות P.V.C				
02.57.2.010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א	30.00	223.30	6,699.00
02.57.2.020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	30.00	237.13	7,113.90
02.57.2.030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	560.00	264.77	148,271.20
02.57.2.040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	40.00	288.17	11,526.80
02.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	30.00	313.69	9,410.70
02.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א	20.00	271.15	5,423.00
02.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	30.00	288.17	8,645.10
02.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	490.00	325.38	159,436.20
02.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	710.00	344.52	244,609.20

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.100	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	145.00	371.11	53,810.95
02.57.2.110	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	125.00	481.69	60,211.25
02.57.2.120	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	165.00	499.77	82,462.05
02.57.2.130	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	155.00	528.48	81,914.40
	הערה: שוחות בקרה לביוב				
	הערה: תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית, הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכנים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפיברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
02.57.2.140	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	4,796.74	14,390.22
02.57.2.150	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	19.00	4,955.18	94,148.42
02.57.2.160	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	41.00	5,251.86	215,326.26

דף 45 מתוך 61 שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע מספר עבודה: 44442 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע צפון					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.170	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 3.26- ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	19.00	5,755.88	109,361.72
02.57.2.180	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 3.76- ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	8,835.32	35,341.28
02.57.2.190	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 4.26- ועד 4.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	9,794.46	39,177.84
02.57.2.200	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.76- מ' ועד 5.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	22,756.62	45,513.24
02.57.2.210	תוספת לשוחות בקרה עגולות טרומיות מבטון בקוטר פנימי 180 ס"מ עבור משטחי ביניים/משטחי מנוחה (פודסטים). מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	יח'	2.00	3,002.88	6,005.76
02.57.2.220	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"מ 316 בגובה 1.1 מ'	קומפ...	2.00	1,979.95	3,959.90
02.57.2.230	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	3.00	812.39	2,437.17
02.57.2.240	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	79.00	812.39	64,178.81
02.57.2.250	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	8.00	1,673.70	13,389.60
02.57.2.260	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	91.00	600.19	54,617.29
	הערה: מפלים לשוחות				
	הערה: ביצוע מפל כולל חפירה/חציבה, ספחים וכל העבודות הדרושות לביצוע בהתאם לפרט.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.270	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	8.00	984.66	7,877.28
02.57.2.280	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	20.00	1,132.46	22,649.20
02.57.2.290	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 250 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	8.00	1,273.89	10,191.12
02.57.2.300	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 315 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	4.00	1,415.31	5,661.24
02.57.2.310	מפל חיצוני בקוטר 400 מ"מ עשוי 100-PE בריתוך בכל עומק בהתאם לפרט	יח'	2.00	1,501.05	3,002.10
02.57.2.320	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 315 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	1.00	1,099.50	1,099.50
02.57.2.330	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 400 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	1.00	1,369.59	1,369.59
02.57.2.340	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	קומפ...	59.00	249.89	14,743.51
	הערה: פירוקים				
02.57.2.350	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	20.00	275.08	5,501.60
02.57.2.360	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	850.00	70.48	59,908.00
02.57.2.370	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 200 מ"ק.	מ"ק	250.00	310.22	77,555.00
	הערה: צינורות P.V.C ופוליאתילן לביוב ותיעול				
02.57.2.380	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	135.00	404.60	54,621.00

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.390	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	190.00	426.70	81,073.00
02.57.2.400	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	30.00	452.20	13,566.00
02.57.2.410	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	75.00	516.80	38,760.00
02.57.2.420	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	40.00	484.50	19,380.00
02.57.2.430	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	25.00	494.70	12,367.50
02.57.2.440	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	160.00	516.80	82,688.00
02.57.2.450	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	600.10	12,002.00
02.57.2.460	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	610.30	12,206.00
02.57.2.470	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	624.75	12,495.00
02.57.2.480	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	639.20	12,784.00

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.490	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	661.30	13,226.00
02.57.2.500	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	25.00	686.80	17,170.00
02.57.2.510	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	40.00	715.70	28,628.00
02.57.2.520	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	45.00	748.00	33,660.00
02.57.2.530	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	130.00	783.70	101,881.00
02.57.2.540	תוספת לצינורות ביוב ותיעול מפלדה, PVC, U-PVC ופוליאתילן קוטר 400-450 מ"מ ("16"18") עבור עומק נוסף של 0.5 מ' - לכל עומק מעל 5.25 מ'	מ"א	180.00	54.40	9,792.00
	הערה: תוספות לשוחות בקרה לביוב				
02.57.2.550	מכסה יצקת עם מסגרת בקוטר 60 ס"מ, לשוחה קיימת, לעומס 40 טון D400	יח'	2.00	787.95	1,575.90
02.57.2.560	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 160 מ"מ (6") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	12.00	209.95	2,519.40
02.57.2.570	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	24.00	216.75	5,202.00
02.57.2.580	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 250-280 מ"מ (10") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	39.00	340.00	13,260.00

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.590	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 315 מ"מ (12) מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	33.00	354.45	11,696.85
02.57.2.600	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 355 מ"מ (14) מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	27.00	480.25	12,966.75
02.57.2.610	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 400 מ"מ (16) מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	15.00	249.05	3,735.75
	הערה: מפלי ביוב, חיצוני ופנימי				
02.57.2.620	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	10.00	470.05	4,700.50
02.57.2.630	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	693.60	13,872.00
02.57.2.640	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	852.55	12,788.25
02.57.2.650	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,062.50	15,937.50
02.57.2.660	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	1,235.90	24,718.00
	הערה: מערכות תמיכה לעבודות דיפון תעלות				
02.57.2.670	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ-2 עד 6 מ' ובאורך מעל 10.	קומפ...	1.00	154,037.00	154,037.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	5 מ' ועד 4 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...			
02.57.2.680	תוספת לסעיפים 64.080.0024-0060 ו-64.080.0210-0270 למערכת תמיכה מסוג "Double Slide Rail" או "Slider System" או "Slide Rail Shoring" עבור הרכבה, חפירה ופירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...	181,220.00	0.30	53,912.95
02.57.2.690	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קווי רציף. התוספת הינה 12 % לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...	420,000.00	0.10	42,840.00
02.57.2.700	הובלת מערכות דיפון במשאית מנוף עם משטח 6 מ' אורך, כושר הרמה עד 15 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	2.00	2,384.25	4,768.50
02.57.2.710	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	2.00	3,612.50	7,225.00
	הערה: רג'י				
02.57.2.720	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר 6", לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה מעל ל- 5 ימים (1 י"ע = 24 ש"ע) ועד חודש	יום	10.00	1,842.80	18,428.00
02.57.2.730	תוספת לשאיבת מי תהום במשאבה קבועה, בסעיפים 60.080.0101-0121 עבור הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה	קומפ...	2.00	7,369.50	14,739.00
02.57.2.740	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...	1.00	5,895.60	5,895.60
2	סה"כ צנרת ביוב ואביזרים				2,768,057.85
3	קו מים מגיסטראלי				
	הערה: הערות כלליות לפרק 57				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה:				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכתי/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאי תור.				
	הערה: צינורות פלדה				
	הערה: צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאתילן				
	הערה: צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט, מונח בקרקע לכל עומק עם עטפת חול, בקטר ים שונים, ובעובי דופן שונה לרבות כל הספחים				
02.03.3.040	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 3" עובי דופן 5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע ע לכל עומק	מ"א	40.00	203.42	8,136.80
02.03.3.050	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 4" עובי דופן 5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע ע לכל עומק	מ"א	10.00	240.00	2,400.00
02.03.3.060	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 6" עובי דופן 5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע ע לכל עומק מיועד לצנרת אוורור	מ"א	30.00	313.15	9,394.50
	הערה: אביזרים למים				
	הערה: מגופים				
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
	הערה: שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
02.03.3.100	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ...	4.00	2,774.69	11,098.76
02.03.3.110	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ...	6.00	3,511.27	21,067.62
02.03.3.120	מגוף טריז רחב/צר בקוטר 16"	קומפ...	2.00	19,252.90	38,505.80
02.03.3.140	שסתום אוויר משולב למים קוטר 4"	קומפ...	4.00	4,558.55	18,234.20

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים				
02.03.3.010	ברזים אלכסוניים או זווית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר "3/4 ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	4.00	113.90	455.60
02.03.3.020	הסתעפויות (טע) מגולוונות קוטר "3/4	יח'	4.00	28.05	112.20
02.03.3.030	הסתעפויות (טע) מגולוונות קוטר "1	יח'	8.00	43.35	346.80
02.03.3.040	ברזים כדוריים קוטר "1 (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	4.00	132.60	530.40
02.03.3.050	ניפלים כפולים מגולוונים קוטר "1, חיבורים בהברגה	יח'	4.00	22.95	91.80
02.03.3.060	רקורדים רגילים מגולוונים קוטר "3/4, חיבורים בהברגה	יח'	4.00	42.50	170.00
02.03.3.070	בושינג מעבר מגולוון קוטר "3/4 1, חיבורים בהברגה	יח'	4.00	58.65	234.60
02.03.3.080	מופה מפלב"מ 316 (נירוסטה) סקדיול 40, קוטר "1, חיבור בהברגה	יח'	4.00	51.00	204.00
	הערה: צינורות פלדה לאספקת מים				
	הערה: הערה: בסעיפים שלהלן בכל מקום שבו נרשם עבודות חפירה הכוונה עבודות החפירה ו/או החציבה בכל סוגי הקרקע, פרט לסלע מוצק רצוף. מחירי הצינורות המונחים בקרקע כ וללים את עבודות החפירה ו/או החציבה הנ"ל.				
02.03.3.090	צינורות פלדה קוטר "6, עובי דופן "3/16, עם עטיפה חיצונית פוליאיתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או "APC-3" או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט, לא כולל ספחים למ עט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	320.45	6,409.00
02.03.3.100	צינורות פלדה קוטר "16, עובי דופן "1/4, עם עטיפה חיצונית פוליאיתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או "APC-3" או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט, לא כולל ספחים למ עט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	6.00	970.70	5,824.20
02.03.3.110	צינורות פלדה קוטר "24, עובי דופן "5/16, עם עטיפה חיצונית פוליאיתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או "APC-3" או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט, לא כולל ספחים ל מעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	1,130.00	1,496.00	1,690,480.00
02.03.3.120	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוגי צינורות שונים וכד' לצינורות פלדה קוטר "6 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור ברית וך	יח'	18.00	261.80	4,712.40

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.03.3.130	התקנה בלבד של ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים וכד' לצינורות פלדה עם ציפוי פנים ועטיפה חיצונית וחיבור בריתוך, קוטר 6"	יח'	18.00	158.95	2,861.10
02.03.3.140	התקנה בלבד של ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים וכד' לצינורות פלדה עם ציפוי פנים ועטיפה חיצונית וחיבור בריתוך, קוטר 16"	יח'	12.00	300.05	3,600.60
02.03.3.150	התקנה בלבד של ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים וכד' לצינורות פלדה עם ציפוי פנים ועטיפה חיצונית וחיבור בריתוך, קוטר 24"	יח'	16.00	412.25	6,596.00
	הערה: איטום				
02.03.3.160	איטום בשתי שכבות של יריעות ביטומניות אלסטרומריות משובחות בפולימר SBS/4R לרבות פריימר 101 ויריעות הגנה	מ"ר	189.00	212.50	40,162.50
02.03.3.170	עצר מים תופח על בסיס בנטונייט מסוג "בנטוסטופ" דוגמת "ביטום" או ש"ע לאיטום תפרי יציקה ברוחב 25 מ"מ ועובי 20 מ"מ	מ"א	89.00	17.00	1,513.00
02.03.3.180	רולקה ביטומנית משולשת במידות 4/4 ס"מ ובעובי 20 מ"מ מיושמת ע"י חימום תוצרת "בורנר" גרמניה או ש"ע	מ"א	26.00	17.00	442.00
02.03.3.190	איטום רולקות ב-2 שכבות של רצועות חיזוק/חיפוי מיריעות ביטומניות משוכללות מושבחות בפולימר SBS, דרגה R שכבה ראשונה בעובי 4 מ"מ ושכבה עליונה בעובי 5 מ"מ, עם שריון לבד פוליאסטר, לרבות רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול, רצועת חיפוי עליונה ברוחב 50 ס"מ עם ציפוי אגרגט, פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או ש"ע	מ"א	65.00	0.85	55.25
02.03.3.200	יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 200 גר/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום	מ"ר	16.30	51.00	831.30
02.03.3.210	שכבה מקשרת ביטומן מנושב 85/40 או 75/25 בעובי 1 מ"מ, בכמות של 1.0 ק"ג/מ"ר, לפני איטום ביריעות ביטומניות, לרבות פריימר ביטומני בכמות של 300 גר/מ"ר מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או ש"ע	מ"ר	30.00	212.50	6,375.00
02.03.3.220	איטום בשתי שכבות של יריעות ביטומניות אלסטרומריות משובחות בפולימר SBS דרג R בעובי 4 מ"מ	מ"ר	133.00	0.85	113.05
02.03.3.230	איטום אלמנטי בטון (קירות, משטחים וכו') עם חומר איטום ביטומני מסוג אלסטופז, ביטומסטיק, מסטיגום או שו"ע, בכמות של 3 ק"ג למ"ר, לרבות רולקה, פריימר	מ"ר	250.00	68.05	17,012.50

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לפי הנחיות היצרן ויריעת HPDE או קלקר בעובי 2 ס"מ להגנה על האיטום. המחיר כולל הכנת פני הבטון לאיטום לרבות חיתוך זיון בולט וקבלת פני בטון מוכנים לאיטום.	מ"ר			
	הערה: הערות: 1. הסעיפים שלהלן, עבור חיבור קו מים חדש לקו קיים, כוללים עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים. במידה ונדרש לבצע את החיבור הנ"ל, ללא עבודות החפירה לגילוי, יש להפחית את העלות כפי שמופיע בסעיפים 1010 - 2.57.014.1000. עבודות החפירה לגילוי הקו הקיים כוללות הובלת מיני מחפרון זחלי, או שימוש במחפרון J.C.B מקומי.				
02.03.3.240	חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר 24" לקו קיים מצינור פלדה קוטר 24", לרבות עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מע בר קוטר/זקף/קשת/מופה לריתוך (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים לחיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	יח'	2.00	6,394.55	12,789.10
	הערה: מגופים				
02.03.3.250	מגוף פרפר דאבל אקצנטרי קוטר 16" עשוי ברזל יציקה, דגם "BTF" תוצרת "רפאל תעשיות מגופים" או ש"ע, עם ציפוי פנימי וחיצוני אפוקסי וטבעת אטימה מנירוסטה, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים (מפעיל חשמלי ימדד בנפרד)	יח'	4.00	11,359.40	45,437.60
02.03.3.260	מגוף פרפר דאבל אקצנטרי קוטר 24" עשוי ברזל יציקה, דגם "BTF" תוצרת "רפאל תעשיות מגופים" או ש"ע, עם ציפוי פנימי וחיצוני אפוקסי וטבעת אטימה מנירוסטה, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים (מפעיל חשמלי ימדד בנפרד)	יח'	2.00	23,524.60	47,049.20
	הערה: מדי לחץ, מדי מים וחיבור מערכת מדידה				
02.03.3.270	מדי לחץ קוטר 2 1/2" לכל הטווחים עד 25 אטמ', עם אביזרי חיבור	יח'	4.00	90.10	360.40
02.03.3.280	קטע צינור חיוץ מונוליטי, מאוגן בקוטר 24" ובאורך כ-450 מ"מ, לרבות אטם מבודד להגנה קטודית, ללחץ עבודה של 16 אטמ'	יח'	2.00	13,175.00	26,350.00
	הערה: אוגנים				
02.03.3.290	אוגן על צינור פלדה קוטר 16" (400 מ"מ), בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	8.00	794.75	6,358.00
02.03.3.300	אוגן על צינור פלדה קוטר 24" (560,630 מ"מ), בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	4.00	2,095.25	8,381.00

דף 56 מתוך 61 שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע מספר עבודה: 44442 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע צפון					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.03.3.310	אוגן עיוור קוטר "16 בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	4.00	867.00	3,468.00
02.03.3.320	אוגן עיוור קוטר "24 בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	4.00	2,204.05	8,816.20
02.03.3.330	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 400 מ"מ ("16) מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	2.00	4,152.25	8,304.50
	הערה: מצמדים ומחברים				
02.03.3.340	מחבר מאוגן (חצי דרסר) קוטר "16 לצינורות פלדה, ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אפוקסי פנימי וחיצוני, לרבות ברגים, אומים ואטמים	יח'	4.00	3,880.25	15,521.00
02.03.3.350	מחבר מאוגן (חצי דרסר) קוטר "24 לצינורות פלדה, ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אפוקסי פנימי וחיצוני, לרבות ברגים, אומים ואטמים	יח'	2.00	8,027.40	16,054.80
	הערה: מסגרות למתקני תברואה				
02.03.3.360	סולם ירידה (פנימי או חיצוני) עשוי פלב"מ 316 (נירוסטה), לרבות פרופילים אנכיים, שלבי ירידה מפלב"מ 316 מרוג. מידות הסולם (המרחק בין שלבים ע"פ המפרט הטכני ות"י 1847): שלבים כל 30 ס"מ ברוחב 42 ס"מ בין עמודים. העבודה כוללת תמיכות באורכים משתנים העשויים מפרופילי פלב"מ 316 בין הסולם לקיר באורך של עד 1.5 מ', מאחז יד, ברגי פלב"מ, פלטות התחברות לקיר מפלב"מ, לרבות פירוק הסולם הישן על כל חלקיו (הסולם, הכלוב, תמיכות, חיבורים, פלטות וכו') והעברתו למחסן המזמין או העברתו לאתר פסולת, בניה ופירוק פיגומים לצורך פירוק הסולם הישן או הרכבת הסולם החדש. הכל בשלמות ע"פ המפרט	מ"א	25.00	1,228.25	30,706.25
02.03.3.370	מאחז יד עם מעקה נשלף בגובה שליפה של 1.1 מ' מעל הרצפה, מותקן סביב פתח כניסה (ברוחב של 90-100 ס"מ) לתא תת קרקעי או לגג בריכת מים, המאחז ועמודי המעקה מצ ינורות מגולוונים וצבועים בקוטר "1 1/2, לרבות פרופילי הרמה ואוזן שליפה של המעקה (מוט בקוטר 10 מ"מ), שרשראות, פין עיגון וחיבור המעקה הנשלף לסולם קיים	מ"א	4.00	2,507.50	10,030.00
02.03.3.380	מכסה יצקת עם מסגרת בקוטר 60 ס"מ, לשוחה קיימת, לעומס 40 טון D400	יח'	4.00	787.95	3,151.80
02.03.3.390	במת תפעול מגוף עשויה פלב"מ 316 בגובה 25 ס"מ עם מדרגות ומעקה	קומפ...	2.00	4,250.00	8,500.00
02.03.3.400	עמוד איורור עילי בקוטר "6 בהתאם לפרט לביצוע לרבות עיגון בטון, חירור החרירים, ריתוך כיפה עליונה, מערכת צבע כמפורט, והכל לשביעות רצון נציג המזמין	יח'	4.00	1,360.00	5,440.00
901/1096 הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט CPM					

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.03.3.410	חומר בלבד: קשת פלדה 45 מעלות לריתוך, STD עם ציפוי פנים מלט צמנט וללא עטיפה חיצונית דוגמת "מדגר", קוטר 24" מתאים לעובי דופן 5/16"	יח'	8.00	2,380.00	19,040.00
02.03.3.420	פודסט מגולוון ורגליים עם סולמות ומעקות על פי הפרטים בתכניות	יח'	2.00	3,060.00	6,120.00
02.03.3.430	רגל תמיכה לצינור 24" על פי הפרט לרבות יריעת EPDM וחיבור לרצפת התא	יח'	4.00	1,275.00	5,100.00
02.03.3.440	תוספת מחיר לקטע צינור חיוץ מונוליטי מאוגן בקוטר 20", עבור אספקתו והרכבתו בקוטר 24" ובאורך כ-450 מ"מ, לרבות אטם מבודד להגנה קטודית, ללחץ עבודה של 16 אט מ'	יח'	2.00	4,250.00	8,500.00
	הערה: התא הנ"ל הינו לתאי מגופים 24"				
	הערה: הסולם להלן לפי פרט הכולל מאחז יד נשלף				
02.03.3.390	שוחות בקרה לביוב ותיעול, יצוקות באתר במידות לא סטנדרטיות בכל עובי, בכל עומק שהוא, לרבות כל עבודות החפירה, יציקת הרצפות, הקירות והתקרות, ברזל הזיזין והמ ילוי החוזר (לא כולל שלבי דריכה, סולמות ירידה ומכסים שימדדו בנפרד), לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר. התשלום לפי נפח השוחה ברוטו במ"ק	מ"ק	250.00	2,167.50	541,875.00
	הערה: רגלי				
02.03.3.400	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות	שעה	150.00	180.63	27,093.75
02.03.3.410	רתך עוזר	שעה	150.00	97.75	14,662.50
	הערה: ספחים מפלדה				
02.03.3.420	חומר בלבד: קשת פלדה 90 מעלות לריתוך, STD עם ציפוי פנים מלט צמנט וללא עטיפה חיצונית דוגמת "מדגר", קוטר 16"	יח'	4.00	1,047.20	4,188.80
02.03.3.430	הסתעפויות (מסעף טע) מפלדה לריתוך, סקדיול 40 עם ציפוי פנים מלט צמנט וללא עטיפה חיצונית דוגמת "מדגר", קוטר 24"	יח'	8.00	2,486.25	19,890.00
02.03.3.440	חומר בלבד: הסתעפויות (מסעף טע) מפלדה לריתוך, סקדיול 40 עם ציפוי פנים מלט צמנט וללא עטיפה חיצונית דוגמת "מדגר", קוטר 16"	יח'	4.00	1,603.10	6,412.40
3	סה"כ קו מים מגיסטראלי				2,807,571.28
4	השתתפות התאגיד בהקצבים				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.04.4.010	השתתפות בהקצב עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש	30.00	2,623.98	78,719.40
02.04.4.020	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש	30.00	4,167.49	125,024.70
02.04.4.030	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש	1.00	13,891.64	13,891.64
4	סה"כ השתתפות התאגיד בהקצבים				217,635.74
57	סה"כ קווי מים וביוב				9,441,233.25
2	סה"כ מבנה 2- תאגיד				9,441,233.25
80	פרק 80- קנסות ופיצויים				
80	פיצויים מוסכמים				
1	פיצויים מוסכמים מראש				
80.80.1.010	פיצוי כספי מוסכם בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום אבני הדרך השלדיים/ סיום העבודה על פי לוח הזמנים, לעבודה או חלקה.	יח'		-4,000.00	
80.80.1.020	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה כמפורט בסעיף 59 לחוזה ו/או כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי כספי מוסכם אחר בכתב כמויות זה.	יח'		-3,000.00	
80.80.1.030	פיצוי כספי מוסכם בגין אי ביצוע עבודה ברצף לכל יום/ אי פינוי פסולת מאתר העבודה בסוף יום עבודה/ בגין אי ביצוע פקודת או הוראת עבודה, לכל מקרה/ פגמים בעבודה בתקופת הבדק/ בגין אי ביצוע הוראות או הנחיות מנהל הפרויקט ו/או נציג העירייה	יום		-3,000.00	
80.80.1.040	בגין העסקת קבלן משנה ו/או ספק (מכל סוג) ללא אישור המנהל, לכל מקרה	יח'		-50,000.00	
80.80.1.050	בגין אי מינוי מנהל עבודה לפרויקט ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ אספקת צנרת, ציוד ו/או אביזרים לא תקינים כפי שהוגדר בנספחים ב' / ב' (1) לחוזה.	יח'		-5,000.00	
80.80.1.060	בגין אי נוכחות של מנהל עבודה ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ איחור של כל יום בתיקון תקלה ועד להשלמת עבודה/ אי העברת עדכון שבועי למפקח בהתאם להוראות סעיף 00.18 בנספח ב' לחוזה -המפרט הטכני.	יח'		-1,000.00	
80.80.1.070	פיצוי כספי מוסכם בגין חריגה מתקני איכות סביבה -אקוסטיקה, רעש ואבק - על פי הנקבע על ידי העירייה (ובהתאם לתלונות כפי שנפתחו במוקד העירוני)	יח'		-5,000.00	

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80.80.1.080	פיצוי בגין אי נוכחות של שמירה פעילה בשערי הכניסה לאתר בשעות העבודה המאושרות (שערים אשר אושרו בתוכניות התארגנות והסדרי תנועה זמניים בפרויקט)	יח'		-1,000.00	
80.80.1.090	פיצוי בגין אי סגירת שערי האתר בשעות שמחוץ לשעות הפעילות באתר	יח'		-500.00	
1	סה"כ פיצויים מוסכמים מראש				
2	פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80.80.2.010	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי אזהרה/ תמרורי הוריה/ סימון חיצים או השמת מדבקות מחזירות אור/ פנסים מהבהבים תמרורי 932/ אפודת בטיחות לעובד/ כובע מגן לעובד/ פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מיכליות וצמ"ה.	יח'		-1,000.00	
80.80.2.020	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי מודיעין/ תמרורי 930/ תמרורי 931 חרוטים/ תמרורי אתר עבודה.	יח'		-400.00	
80.80.2.030	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: סימונים על פי תכנית הסדרי תנועה זמניים/ מחיקת צבע/ חידוש צבע זמני/ חידוש צבע קבוע באתר העבודה.	מ"א		-1,000.00	
80.80.2.040	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: השארת "מדרגה" לאורך ולרוחב הדרך/ מעקה בטיחות זמני- אי שימוש ביח' קצה/ מחסום נייד מהבהב על התקן נגרר או רכב עגלת חץ/ גדרות וגידור אתר העבודה/ תחזוקת שערים וגדרות בהתאם לתכנית הסדרי התנועה הזמניים/ כניסה/ יציאה	יח'		-5,000.00	

דף 60 מתוך 61

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע

מספר עבודה: 44442

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025

שדה דב - רובע צפון

מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לאתר עבודה לא על פי המסודר בתכנית הסדרי תנועה זמניים/ פעילות ללא צוות אבטחה באתר עבודה/ פעילות ללא צוות אבטחה מוסמך באתר עבודה/ אי ביצוע הוראות / הנחיות המפקח בנושא בטיחות/ נסיעה לאחור ללא צופר אזהרה.	יח'			
80.80.2.050	בגין חוסר/ פגם / לא תקני בנושאים הבאים: יציאת כלי רכב מאתר עבודה מלוכלך בבזבז בגלגלים ו/או בתא המטען/ ביצוע מעברי הולכי רגל ותחזוקתם.	יח'		-1,500.00	
80.80.2.060	בגין חוסר/ פגם / לא תקני של נעלי בטיחות/ עבודה לכל עובד	יח'		-500.00	
2	סה"כ פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80	סה"כ פיצויים מוסכמים				
80	סה"כ פרק -80 קנסות ופיצויים				
90	עבודות נוספות				
1	עבודות נוספות עירייה				
1	עבודות נוספות עירייה				
90.01.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב' לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 10,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת הוראה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	10,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות עירייה				
1	סה"כ עבודות נוספות עירייה				
2	עבודות נוספות תאגיד				
1	עבודות נוספות תאגיד				
90.02.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב' לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 1,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת פקודת העבודה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	1,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות תאגיד				
2	סה"כ עבודות נוספות תאגיד				
90	סה"כ עבודות נוספות				
44442	סה"כ כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע				
44442	מע"מ 18%				

905/1096

הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט

CPM

שדה דב - רובע צפון

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם צפון הרובע
מספר עבודה: 44442
אסמכתא:
סי.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע צפון

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
44442	סה"כ כולל מע"מ				117,421,933

דף 1 מתוך 61 שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 44441 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
44441	כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע				
1	מבנה 1- עבודות עירוניות				
2	עבודות בטון וקירות תומכים				
1	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				
01.02.1.010	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן נסורה ומסותתת, בנדבכים כולל כיחול. סוג עיבוד האבן טובזה לפי דרישת האדריכל. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת, זוויתן וכו'.	מ"ר	1,075.20	395.00	424,704.00
01.02.1.020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן טלטיש בכל הפאות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן. הכל לפי פרט ודרישת האדריכל.	מ"א	892.00	162.00	144,504.00
1	סה"כ חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				
569,208.00					
2	פלדת זיון לבטון				
01.02.2.010	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון, בכל הקטרים והאורכים.	טון	122.40	4,930.00	603,432.00
01.02.2.020	כלוב זיון לכלונסאות	טון	117.60	5,542.00	651,739.20
01.02.2.030	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30.	מ"ק	822.00	37.51	30,833.22
01.02.2.040	תוספת עבור בטון ב 40 במקום ב 30 לכלונסאות בקוטר 80	מ"א	3,226.00	21.68	69,939.68
2	סה"כ פלדת זיון לבטון				
1,355,944.10					
3	קירות תומכים וקירות גדר- בטון מזוין				
01.02.3.010	הריסת מבנה ריק מתכולה מבטון ובלוקים	מ"ר	500.00	238.00	119,000.00
01.02.3.020	פינוי תכולות המבנה לפי הריסתו	מ"ק	750.00	166.60	124,950.00
01.02.3.030	יציקת קיר בטון בעובי 30 - ב-30	מ"ק	425.00	1,343.00	570,775.00
01.02.3.040	תקרות או גגות בטון ב-30 בעובי 40	מ"ר	240.00	540.60	129,744.00
01.02.3.050	כלונסאות בטון ב 30 בשיטת CFA קוטר 80 עד 180	מ"א	3,876.00	413.10	1,601,175.60
01.02.3.060	ראש כלונסאות בטון ב 30	מ"ק	230.40	1,275.00	293,760.00
01.02.3.070	הקצב לעבודות מסגור - מרכיבי בטיחות במגדל - הסעיף יופעל בהתאם להחלטת המזמין ועל פי פירוט שיוגש בהמשך	קומפ...	1.00	500,000.00	500,000.00
01.02.3.080	יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 200 גר/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום	מ"ר	123.00	16.30	2,004.90
907/1096 הופק ע"י אנדרי' ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט CPM					

מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	סה"כ קירות תומכים וקירות גדר- בטון מזוין				3,341,409.50
2	סה"כ עבודות בטון וקירות תומכים				5,266,561.60
8	תאורת חוץ				
1	הכנות לתאורת חוץ				
	הערה: גומחות בטון שימוש כללי				
	הערה: מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חברת התשתית הרלוונטית, כולל את כל עבודות העפר הנדרשות, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
01.08.1.010	גומחת בטון מזוין במידות פנים 270/80/210 ס"מ, לרבות גג, מעברים, חפירה וביסוס	קומפ...	2.00	3,296.47	6,592.94
01.08.1.020	גומחת בטון בהתאם לפרט אדריכלי מאושר עיריית תל אביב כולל חיפוי כפי שייבחר על ידי העירייה ודלתות רפפה מנירוסטה - מוגן חלודה- לפי פרט אדריכלי גובה עד 2.5 מטר ורחב עד 6 מטר (פרט גומחה מס' 1 - המחיר כולל את כל הנדרש לביצוע ומסירה של גומחה מושלמת בהתאם לפרט על כלל מרכיביה)	יח'	3.00	30,000.00	90,000.00
01.08.1.030	גומחת בטון בהתאם לפרט אדריכלי מאושר עיריית תל אביב כולל חיפוי כפי שייבחר על ידי העירייה ודלתות רפפה מנירוסטה - מוגן חלודה- לפי פרט אדריכלי גובה עד 2.5 מטר ורחב עד 7.2 מטר (פרט גומחה מס' 2 - המחיר כולל את כל הנדרש לביצוע ומסירה של גומחה מושלמת בהתאם לפרט על כלל מרכיביה)	יח'	2.00	50,000.00	100,000.00
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: מובלים				
	הערה: מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, הת קנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מסמכי החוזה.				
	הערה: צינורות פלסטיים מפוליאתילן (H.D.P.E)				
01.08.1.040	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	27,720.00	21.60	598,752.00
01.08.1.050	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 75 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כו לל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	46,200.00	28.42	1,313,004.00
	הערה: צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי				
01.08.1.060	צינור מפוליאתילן מוצלב דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 110 מ"מ, התקנה תת קרקעית, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	5,000.00	215.98	1,079,900.00
01.08.1.070	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	8,470.00	9.09	76,992.30
01.08.1.080	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	8,470.00	13.64	115,530.80
	הערה: שרוולים				
01.08.1.090	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	10,000.00	40.92	409,200.00
	הערה: תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	הערה: מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבת חצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.100	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי	קומפ...	50.00	1,136.71	56,835.50

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...			
01.08.1.110	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	273.00	2,046.09	558,582.57
01.08.1.120	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 100 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	20.00	2,273.43	45,468.60
01.08.1.130	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	273.00	682.03	186,194.19
01.08.1.140	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	20.00	829.80	16,596.00
	הערה: עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	הערה: מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכ בות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.				
	הערה: ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.1.150	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	4,620.00	48.88	225,825.60
01.08.1.160	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	7,700.00	56.84	437,668.00
01.08.1.170	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 100 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	2,000.00	63.66	127,320.00
01.08.1.180	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 120 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	3,000.00	71.61	214,830.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.1.190	תוספת מחיר לסעיף 08.1.264 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 80 ס"מ.	מ"א	7,700.00	11.37	87,549.00
01.08.1.200	תוספת מחיר לסעיף 08.1.267 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 100 ס"מ.	מ"א	2,000.00	12.50	25,000.00
01.08.1.210	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 120 ס"מ.	מ"א	3,000.00	13.64	40,920.00
01.08.1.220	תוספת מחיר לסעיף 08.1.270 עבור כל 20 ס"מ של הרחבת החפירה ו/או חציבה לרוחב מעל 120 ס"מ.	מ"א	2,000.00	15.91	31,820.00
01.08.1.230	חפירת גישוש לעומק עד 1.5 מ' בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימון ומדידה ע"י מודד מוסמך, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, מותנה ב קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	מ"ר	200.00	227.34	45,468.00
01.08.1.240	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	מ"א	200.00	113.67	22,734.00
01.08.1.250	יציקת בטון ב20- להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק	50.00	384.21	19,210.50
01.08.1.260	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט,שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת י דיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א	500.00	113.67	56,835.00
01.08.1.270	חיבור צנרת תת קרקעית לתא מעבר קיים מבטון, כולל חציבת פתח בדופן התא, החדרת הצנרת, ביטון, איטום וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.	קומפ...	50.00	341.01	17,050.50
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור,בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרולי מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה .				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
01.08.1.300	בדיקת המתקן החשמלי לתאורה זמנית על ידי מהנדס	קומפ...	5.00	1,932.41	9,662.05

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ...			
01.08.1.310	קוביית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1 מ' עם פינות קטומות בצבע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד, אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות, לרבות פירוק לא חר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	150.00	727.50	109,125.00
01.08.1.320	עמוד עץ בגובה 10 מ', להתקנה בקרקע או בקוביית בטון, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	150.00	738.86	110,829.00
01.08.1.330	עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 70 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים, כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...	30.00	431.95	12,958.50
01.08.1.340	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 10 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ...	20.00	380.80	7,616.00
01.08.1.350	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	160.00	215.98	34,556.80
01.08.1.360	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP65 במידות חוץ 30*22*16 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות אטומות כלפי מטה, כולל כל האביזרים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטי 10KA, 10A-C, כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	150.00	193.24	28,986.00
01.08.1.370	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 ממ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א	5,200.00	39.79	206,908.00
01.08.1.380	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X50 ממ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה	מ"א	2,000.00	56.84	113,680.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א			
01.08.1.390	כבל מסוג 3X2.5 N2XY ממ"ר, מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן .	יח'	800.00	7.96	6,368.00
01.08.1.400	התחברות למרכזיית תאורה קיימת, כולל החדרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ...	2.00	584.27	1,168.54
01.08.1.410	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שריון שרשורי 80 מ"מ קוטר בי סוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ...	15.00	500.15	7,502.25
01.08.1.420	תוספת מחיר למגש אביזרים לכל מאמ"ת נוסף במגש אביזרים.	יח'	10.00	82.98	829.80
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שריון מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה .				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
01.08.1.450	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה עד 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ.	קומפ...	40.00	727.50	29,100.00
01.08.1.460	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ...	25.00	1,250.39	31,259.75
01.08.1.470	תוספת מחיר למגש אביזרים לכל מאמ"ת נוסף במגש אביזרים.	יח'	10.00	82.98	829.80
1	סה"כ הכנות לתאורת חוץ				6,717,258.99
2	עמודים וזרועות לתאורת חוץ				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.2.010	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 4 מ', דגם STD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים לה צבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו דלק 08 56.2310.	יח'	40.00	11,450.00	458,000.00
01.08.2.020	עמוד תאורה רב תכליתי מאלומיניום צבוע, בגובה 9 מ', דגם HD "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצ בת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	יח'	25.00	29,500.00	737,500.00
01.08.2.030	צלחת תחתונה לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע	יח'	65.00	1,230.00	79,950.00
01.08.2.040	באנר לעמוד תאורה דגם "אבן גבירול" או ש"ע (המחיר לזוג)	יח'	25.00	1,740.00	43,500.00
01.08.2.050	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 0.2 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	65.00	1,500.00	97,500.00
01.08.2.060	זרוע בודדת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	18.00	4,640.00	83,520.00
01.08.2.070	זרוע כפולה דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	5.00	9,400.00	47,000.00
01.08.2.080	זרוע משולשת דגם "אבן גבירול" או ש"ע באורך 1.5 מ', לרבות צבע ומתאם	יח'	2.00	14,000.00	28,000.00
01.08.2.090	תוספת לעמוד תאורה עבור מחזיק דגלים כפול דגם "אבן גבירול" או ש"ע, לרבות צבע	יח'	25.00	1,640.00	41,000.00
01.08.2.100	"שושנה" למצלמה לעמוד דגם "אבן גבירול" או ש"ע במידות 180X180 מ"מ	יח'	4.00	2,350.00	9,400.00
01.08.2.110	תוספת מחיר לעמוד תאורה מאלומיניום מסוג כלשהו, עבור הכנה למצלמה וביצוע פתח נוסף עם דלת לרבות מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת התאורה למערכת המ צלמות וכן "מקל סבא" למצלמה	יח'	25.00	2,000.00	50,000.00
01.08.2.120	מערכת בקרה תאורה DALI-PLC תוצרת אנלטק לפי סטנדרט עיריית תל אביב להתקנה במרכזייה כולל כל אביזרי העזר והמרכיבים להתקנה והפעלה מושלמת (לא קיים במירון)	יח'	4.00	16,500.00	66,000.00
01.08.2.130	תוספת מחיר עבור יחידת בקר DALI-PLC דגם EN-SDM-DIG-IP תוצרת אנלטק להתקנה במגש בעמוד / בפנס (לא קיים במירון)	יח'	65.00	550.00	35,750.00
01.08.2.140	בקר תאורה תוצרת פי.סי.אס בקרה בע"מ לפי סטנדרט ע"ת . להתקנה במרכזייה כולל כל האביזרים עזר והמרכיבים להתקנה ופעולה מושלמת	מ"ר	2.00	30,000.00	60,000.00
01.08.2.150	זרוע למצלמה לעמוד אבן גבירול בוארך עד 1.5 מטר כולל צבע וחור בעמוד להתקנה קומפ'	יח'	4.00	2,000.00	8,000.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.2.160	דסקית וספייסר מנירוסטה עבור תמרורים מוארים, שלטים וכו'.	יח'	50.00	13.00	650.00
01.08.2.170	בורג אום פטנט נירוסטה להתקנת אביזרים על עמודים רב-תכליתיים	יח'	65.00	13.00	845.00
	הערה: צביעה				
01.08.2.180	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכולל פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאב יזרים הדרושים להתקנה מושלמת לפי פרט.	קומפ...	25.00	730.91	18,272.75
01.08.2.190	תוספת עבור צביעת עמודים/זרועות המיועדים להתקנה בסביבה ימית (עד 2 ק"מ משפת הים), על פלדה מגולוונת בתנור. המחיר ל 1 מ"א של צביעה בתנור כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות 5-שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א	385.00	176.19	67,833.15
01.08.2.200	צביעה לא בתנור של עמודי תאורה/זרועות קיימים מפלדה מגולוונת ע"י אקדח התזה (פיסטול) בגוון RAL לפי הנחיית המזמין, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת"י, לרבות קבלת אחריות 5-שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מ"א	385.00	215.98	83,152.30
2	סה"כ עמודים וזרועות לתאורת חוץ				2,015,873.20
3	אביזרי תאורה				
	הערה: מגשים				
	הערה: מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 ממ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	הערה: הארקה				
	הערה: מוליך הארקה מנחושת גליוה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לב יצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				

דף 10 מתוך 61 שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 44441 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.3.010	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	65.00	363.75	23,643.75
01.08.3.020	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	10.00	477.42	4,774.20
01.08.3.030	מגש אביזרים לארבעה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	10.00	602.46	6,024.60
	הערה: כבלים נחושת				
	הערה: כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, ס ימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
01.08.3.040	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	500.00	8.61	4,305.00
01.08.3.050	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	420.00	11.11	4,666.20
01.08.3.060	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	1,075.00	14.91	16,028.25
01.08.3.070	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונות ("כפפות").	מ"א	1,075.00	58.34	62,715.50
01.08.3.080	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 40X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ...	65.00	352.38	22,904.70
01.08.3.090	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת. למאור.	קומפ...	6.00	3,027.07	18,162.42
01.08.3.100	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...	6.00	1,136.71	6,820.26
	הערה: הארקה				
	הערה: מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבור, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות				
916/1096 הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט CPM					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הדרושות לב יצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	הערה: כבלים נחושת				
01.08.3.110	טבעת הארקה יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכז ייה.	קומפ...	2.00	303.50	607.00
01.08.3.120	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א	9,350.00	29.55	276,292.50
01.08.3.130	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381.	קומפ...	15.00	908.23	13,623.45
01.08.3.140	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381.	קומפ...	15.00	1,078.74	16,181.10
01.08.3.150	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת. למאור.	קומפ...	3.00	3,027.07	9,081.21
01.08.3.160	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...	3.00	1,136.71	3,410.13
	הערה: מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגןUVכולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה,מבדדים, מהדקים,חיווט,שילוט,חיזוקים,מסגרת מסד,סידורי כניסה לכבלים,תריסי אוורור,צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח,חיבורו והפעלתו וכולל הובלה,הצבה,והתקנה				
01.08.3.180	ארון מחשוב - כולל כל הרכיבים והאביזרים לפי דרישות העירייה כפי שמופיע בפרט	יח'	3.00	50,000.00	150,000.00
01.08.3.190	מרכזיה למאור חיבור עד 3X125A, עשויה ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, כולל ציוד והאביזרים בהתאם לתכניות המצורפות	יח'	2.00	45,000.00	90,000.00
01.08.3.200	מערכת בקרה תאורה DALI-PLC תוצרת אנלטק לפי סטנדרט עיריית תל אביב להתקנה במרכזייה כולל כל אביזרי העזר והמרכיבים להתקנה והפעלה מושלמת (לא	יח'	4.00	16,500.00	66,000.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	קיים (במירון)	יח'			
01.08.3.220	בקר תאורה תוצרת פי.סי.אס בקרה בע"מ לפי סטנדרט ע"ת . להתקנה במרכזייה כולל כל האביזרים עזר והמרכיבים להתקנה ופעולה מושלמת	קומפ...	2.00	30,000.00	60,000.00
01.08.3.240	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.8 מטר	יח'	250.00	570.00	142,500.00
3	סה"כ אביזרי תאורה				997,740.27
4	גופי תאורה				
	הערה: מחיר גוף התאורה כולל אספקה , התקנה , אחריות , וכל האביזרים הדרושים להפעלת תקינה של מערכת התאורה.				
01.08.4.020	גוף תאורת רחובות לד, 76-102W דוגמת ITALO 1 מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	105.00	2,500.77	262,580.85
01.08.4.030	גוף תאורת רחובות לד, 150W דוגמת ITALO 2 6M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	345.00	3,239.64	1,117,675.80
4	סה"כ גופי תאורה				1,380,256.65
7	עבודות לחברת חשמל				
	הערה: העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	הערה: כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	הערה: עבודות חח"י				
01.08.7.010	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08.03.07	מ"א	23,400.00	13.64	319,176.00
01.08.7.020	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08.03.07	מ"א	22,000.00	15.91	350,020.00
01.08.7.030	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08.03.09.03	קומפ...	50.00	353.52	17,676.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	פרטי ביצוע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפ...			
01.08.7.040	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח נמוך של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרולים, בטון, חפירת גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' בצו ה גנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ...	10.00	403.53	4,035.30
01.08.7.050	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 6 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחיבורים להתקנה קומפ'	מ"א	6,000.00	45.00	270,000.00
01.08.7.060	הנחה בלבד צינור HDPE עבור חברת חשמל בקוטר 8 צול בחפירה מוכנה שנמדדת בנפרד כולל ריקוחים וחיבורים להתקנה קומפ'	מ"א	6,000.00	55.00	330,000.00
7	סה"כ עבודות לחברת חשמל				1,290,907.30
8	עבודות לתקשורת לחברת בזק				
01.08.8.010	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ, סרג, ודלי לבור ניקוז הגוברים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים, 1070 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 2A במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ...	40.00	7,274.97	290,998.80
8	סה"כ עבודות לתקשורת לחברת בזק				290,998.80
8	סה"כ תאורת חוץ				12,693,035.21
40	פיתוח האתר				
1	ריצוף שבילים, מדרכות				
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
01.40.1.010	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, בגוונים לרבות לבן מסוג "טרנטו מסותת" או ש"ע, לפי תכנית	מ"ר	1,475.00	193.00	284,675.00
01.40.1.030	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	70.00	192.00	13,440.00
01.40.1.040	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	54.00	369.00	19,926.00
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.40.1.050	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	8,000.00	102.00	816,000.00
01.40.1.060	אבן שפה טרומה באורך 0.5 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	1,000.00	115.00	115,000.00
01.40.1.070	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	700.00	122.00	85,400.00
01.40.1.080	אבן עליה לרכב במידות במידות 50/40/18 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	500.00	170.00	85,000.00
01.40.1.090	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30- כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	10.00	508.00	5,080.00
01.40.1.100	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א	400.00	102.00	40,800.00
01.40.1.110	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מ"א	20,000.00	90.00	1,800,000.00
01.40.1.120	אבן גן במידות 50/12.5/18.75 ס"מ דגם "רמות", לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן בגמר מסותת	מ"א	2,900.00	196.00	568,400.00
01.40.1.130	אבן גן רמות פינה 90 חיצונית גוון גרניט לבנה	מ"א	25.00	254.00	6,350.00
01.40.1.140	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מ"א	2,500.00	87.00	217,500.00
01.40.1.160	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, רבועיות במידות 30/30 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לזון, גמר מלוטש.	מ"ר	5,200.00	259.00	1,346,800.00
01.40.1.170	אבן שפה רחבה ישרה או משופעת במידות 30/25/50 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן גמר מסותת. מותאם ל-10 ס"מ	מ"א	900.00	230.00	207,000.00
01.40.1.180	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם לינארית או נטורה הונד או כרמל סטון אלגנט או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לבן, גמר מלוטש	מ"ר	550.00	212.50	116,875.00
01.40.1.190	אבן גן במידות 12.5/18.75/50 ס"מ דגם "רמות", לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מ"א	568.00	129.00	73,272.00
1	סה"כ ריצוף שבילים, מדרכות				5,801,518.00
2	מסלעות				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.40.2.010	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסוי אדמה לשתילה . ימדד לפי המפרט הכללי. יבוצע לגובה של עד 2.5 מ' בלבד לגובה רב מכך יש לבצע הפרדה עם ברמה או לתכנן מסלעה קונסטרוקטיבית	מ"ר	100.00	344.42	34,442.00
2	סה"כ מסלעות				
40	סה"כ פיתוח האתר				
41	עבודות גינון והשקיה				
1	קרקע לשתילה וחפוי קרקע				
01.45.1.010	קרקע לשתילה מובאת (אדמת גן) המותאמת לאדמה המקומית כולל פיזור ויישור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק	316.00	85.07	26,882.12
01.45.1.020	קומפוסט בשקים 1.5 מ"ק לרבות אריזה רכה, הובלה ופיזור בשטח	יח'	10.00	533.00	5,330.00
01.45.1.030	חול דיונות נקי ומתוק למגרשי כדורגל, או כל מקום אחר לפי הנחיות המפקח	מ"ק	14.00	175.00	2,450.00
01.45.1.040	מגביל שורשים מונע חדירת שורשי עצים לכבישים ומדרכות ומונע נזקים למערכות כבלים, ניקוז וביוב, מסוג "רוטקונטרול" או ש"ע, עשוי מיריעת סיבי פוליפרופילן מולח מים, לפריסה אורכית בגובה 70 ס"מ ובעובי 0.7-0.6 מ"מ לפני הנטיעות ותשתיות, לרבות חיבור הקצוות בחפיפה של 50 ס"מ או באמצעות סרטי הדבקה/הלחמה לפי הוראות הי'	מ"א	1,200.00	85.07	102,084.00
1	סה"כ קרקע לשתילה וחפוי קרקע				
2	עבודות השקיה				
01.45.2.010	צינור פוליאטילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מ"א	78.00	13.64	1,063.92
01.45.2.020	צינור פוליאטילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מ"א	700.00	21.03	14,721.00
01.45.2.030	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6-2.3 ל"ש כל 0.5-0.3 מ', כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מ"א	831.00	3.98	3,307.38
01.45.2.040	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות כולל 4 מייצבים.	יח'	80.00	60.25	4,820.00
01.45.2.050	שרוול פוליאטילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מ"א	640.00	37.51	24,006.40
01.45.2.060	שרוול פוליאטילן בקוטר 90 מ"מ בדרג 10.	מ"א	147.00	48.88	7,185.36
01.45.2.070	שרוול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מ"א	604.00	64.79	39,133.16
01.45.2.080	ראש מערכת בקוטר 2" לטפטוף והמטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקיה לפי כמות, כולל מד לחץ, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר, מסנן, מקטין לחץ, משחרר אויר משולב כדוגמת	קומפ...	1.00	7,741.00	7,741.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	א.ר.י או שו"ע, מגוף אלכסון, ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד, ברז 3/4" ברזייה, ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלסאון או שו"ע	קומפ...			
01.45.2.090	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוולת מגוף הידראולי מברונזה עם רקוד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור	קומפ...	1.00	1,563.00	1,563.00
01.45.2.100	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ...	1.00	6,251.93	6,251.93
01.45.2.110	חיבור למקור מים רהשקיה בקוטר של 2" מצינור מים קיים כולל מד מים, חפירה, גילוי צנרת, תאומים, אישורים מגופי, לוכדי אבנים הכל לפי דרישות ספק המים	קומפ...	1.00	8,525.00	8,525.00
01.45.2.120	צינורות פוליאתילן שחור להשקיה דרג 6, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מ"א	331.00	25.30	8,374.30
01.45.2.130	יחידת השקיה לעץ דגם בבלר מווסת RZWS"-18-25" תוצרת "Hunter" או ש"ע, בעומק 45 ס"מ, לרבות מנגנון מדפים לפיזור המים StrataRoot™ וחיבור מפרקי מובנה בקוטר 2"/1	יח'	138.00	253.00	34,914.00
01.45.2.140	תא ביקורת במידות 30/30 ס"מ ובגובה 8 ס"מ, דגם Nd-Rs"-8" כדוגמת "אואזיס גגות ירוקים" או ש"ע, עשויה מפלדה מגולוונת, לניקוז גגות בגינות גג	יח'	10.00	505.00	5,050.00
2	סה"כ עבודות השקיה				166,656.45
3	שתילה ונטיעה				
01.45.3.010	צמחים רב-שנתיים, גודל 3, במיכל בנפח 800 - סמ"ק.	יח'	100.00	12.76	1,276.00
01.45.3.020	עצים גודל 8.5 לפחות מתוך קבוצה ב'	יח'	67.00	528.00	35,376.00
3	סה"כ שתילה ונטיעה				36,652.00
4	אחזקה				
01.41.4.010	חודש אחזקה של 1 דונם כלל שטחי שצ"פ אקסטנסיבי, לרבות שטחים מרוצפים/מחופים, מדרגות, ושטחי גינון. בהתאם להנחיות המזמין והמפרט הכללי, כולל תשלום עבור מים ופינוי אשפה. - התחשיב על פי 30 חודשים (6 חודשים ראשונים על חשבון הקבלן)	קומפ...	180.00	265.84	47,851.20
4	סה"כ אחזקה				47,851.20
5	אלמנט טרומי לבית גידול				
01.41.5.010	אלמנט טריטונג - יחידת נטיעה טרומית באורך 2.42 מ'.	יח'	24.00	4,500.00	108,000.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	10' מ' גובה/ 1.20 מ' רוחב, כולל אלמנט סגירה בקצוות האלמנט.המחיר כולל הובלה, הנחת האלמנט ופילוסו ע"ג שכבת חצץ, ואבני כיסוי בגמר בטון לסגירת האלמנט תוצ' איטונג או ש"ע	יח'			
01.41.5.020	יחידת "טריטיוב" אלמנט טרומי בקוטר 1 מ' ובאורך של 3 מ' (אלמנט מרכזי לנטיעת העץ) תוצ' חברת "טריטיוב" או ש"ע.המחיר כולל את האלמנט, הובלה והתקנה	יח'	3.00	1,850.00	5,550.00
01.41.5.030	יחידת "טריטיוב" אלמנט טרומי בקוטר 1 מ' ובאורך של 1.5 מ' (אלמנט הארכה - יחידת קצה של אלמנט מרכזי) תוצ' חברת "טריטיוב" או ש"ע.המחיר כולל את האלמנט, הובלה והתקנה	יח'	6.00	1,000.00	6,000.00
01.41.5.040	הובלה והתקנת יחידת "טריטיוב" באורך 6 מ' (יחידת בית גידול לעץ)	יח'	3.00	2,550.00	7,650.00
01.41.5.050	אלמנט טרומי Tree Parker - מערכת מודולרית לתמיכה בריצוף מרחף לאווור שורשי עצים מסוג Tree Parker או שו"ע, לרבות הכנת השטח, אביזרים ומחברים, יריעות וכל הנדרש על פי הוראות היצרן, דרישות המפקח והמפרט הטכני. פני המערכת יהיו מפולסים לגובה הנדרש לטובת המשך ריצוף בגובה אחיד תוצ' גנרון או ש"ע	מ"ר	82.00	1,400.00	114,800.00
5	סה"כ אלמנט טרומי לבית גידול				242,000.00
6	אדמת מבנה				
01.41.6.010	מצע גידול לעצים וכתשתית למדרכות ומגרשי חניה, כדוגמת אדמת מבנה "CU Soil" או ש"ע, לרבות הובלה פיזור והידוק	מ"ק	46.00	900.00	41,400.00
6	סה"כ אדמת מבנה				41,400.00
41	סה"כ עבודות גינון והשקיה				671,305.77
42	ריהוט חוץ ומתקנים				
1	ריהוט חוץ				
01.42.1.010	ספסל דגם "אביב" כדוגמת "הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 180/60 ס"מ ובגובה 81 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים ובצועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל , שולחן באמצע הספסל , לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0100)	יח'	10.00	2,932.50	29,325.00
01.42.1.020	ספסל דגם "ברצלונה" כדוגמת " הדס ריהוט רחוב" או ש"ע במידות 60/45 ס"מ ובגובה 83 ס"מ , עשוי מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים ובצועים בלזור, שילדה ורגליים מיציקת ברזל , לרבות ביסוס/עיגון (42.020.0090)	יח'	10.00	2,320.50	23,205.00
01.42.1.030	ספסל דגם " +SUN" כדוגמת " הדס ריהוט רחוב " או ש"ע במידות 180/71 ס"מ ובגובה 86 ס"מ , עשוי	יח'	10.00	2,779.50	27,795.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מלוחות עץ אורן מהוקצע , מחוטאים וצבועים בלזור, רגליים ושלדה מיציקת ברזל צבועה בתנור בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס /עיגון (42.020.0052)	יח'			
01.42.1.040	אבני חבק "דגם 2" או "ריבועיות" או ש"ע , במידות 40/40/6 ס"מ עם חור פנימי בקוטר 3", 4", 6", 8" (מורכב מ 4- אבנים) בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) או בגמר מסותת (40.053.2813)	קומפ...	100.00	236.30	23,630.00
01.42.1.050	עמוד מחסום לרכב מפלדה מגולוונת צבועה בתנור דגם " עגול 6 " מק"ט 5010 , כדוגמת " אי אם שגב" או ש"ע , בקוטר 17 ובגובה 65/60 ס"מ מעל פני הקרקע, לרבות ביסוס ועיגון לפי פרט. (42.030.0054)	יח'	100.00	463.25	46,325.00
01.42.1.060	מתקן חנייה לזוג אופניים אחד , דגם "דרדר ממותג" כדוגמת "נ.א תעשיות מתכת" או ש"ע , עשוי מצינור פלב"מ 316 (נירוסטה) בקוטר 2" , במידות לפי פרט כולל כבל אבטחה מגלון, לרבות ביסוס/עיגון (42.030.0844)	יח'	40.00	884.00	35,360.00
1	סה"כ ריהוט חוץ				185,640.00
42	סה"כ ריהוט חוץ ומתקנים				185,640.00
44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
1	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
	הערה: גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
01.44.1.020	גדר מפנל מבודד בעובי 50 מ"מ/ אלקובונד, הפנל עשוי מפח עליון ותחתון מגולוונים וצבועים עם בידוד פוליסטירן מוקצף (קל-קר), הגדר בגובה עד 2.0 מ', לרבות פרופיל סגירה U עליון ותחתון, אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 2"/3 כל 3.0 מ' ויסודות בטון או מעוגנים בקרקע בעומק של 0.7 מ'	מ"ר	12,760.00	221.00	2,819,960.00
01.44.1.030	תוספת לגדר אלקובונד או מפנל מבודד עבור מדבקה מודפסת ("גדר מדברת"), עמידה בפני קרינת UV, לרבות הדבקה על גדר קיימת, (לוגו ועיצוב יסופק ע"י המזמין)	מ"ר	12,760.00	147.00	1,875,720.00
01.44.1.040	גדר סבכה מעוצבת בגובה 1.20 מ' מגולוונת וצבועה בתנור לפי פרט מעוגנת על ראש קיר או יסודות באדמה / רצפת בטון.	מ"א	570.00	448.10	255,417.00
01.44.1.050	מעקה הגנה לצמחייה בגובה 50 ס"מ ובאורך שדות של 1.5 מ' לכל היותר, מצינורות פלדה בקוטר 1.5" מגולון וצבוע בתנור. מעוגן ומבוטן בקרקע.	מ"א	390.00	202.11	78,822.90
01.44.1.060	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולון וצבוע, דגם "איסכורית" או ש"ע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, בגובה עד 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר, לרבות אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור	מ"א	1,000.00	119.36	119,360.00

דף 19 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 44441					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	קוטר 3" כל 3.0 מ' ויסודות בטון.	מ"א			
1	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
44	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
51	עבודות עפר כבישים ופיתוח				
1	עבודות הכנה ופירוק				
01.51.1.010	פירוק משטחי בטון בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ק	50.00	68.20	3,410.00
01.51.1.020	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"א	10,000.00	7.96	79,600.00
01.51.1.030	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מ"א	2,500.00	13.64	34,100.00
01.51.1.040	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	3,000.00	16.03	48,090.00
01.51.1.050	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	35.00	62.06	2,172.10
01.51.1.060	פירוק תמרור ושלט המותקן על שני עמודים לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	10.00	126.06	1,260.60
01.51.1.070	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	10.00	343.29	3,432.90
01.51.1.080	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	20.00	668.39	13,367.80
01.51.1.090	פירוק גדר קיימת (גדר שבוצעה על ידי אחרים) רשת/איסכורית" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	1,000.00	27.05	27,050.00
01.51.1.100	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	300.00	275.08	82,524.00
01.51.1.110	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	500.00	70.48	35,240.00
01.51.1.120	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	15.00	524.14	7,862.10
01.51.1.130	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'	20.00	1,109.32	22,186.40
01.51.1.140	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	1,500.00	310.22	465,330.00
01.51.1.150	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים	מ"ר	160,000.00	2.13	340,800.00
01.51.1.160	פירוק ברז כיבוי (הידרנט)	יח'	5.00	400.00	2,000.00
925/1096					
הופק ע"י אנדרי' ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.1.170	פירוק מגוף מים קיים	יח'	5.00	400.00	2,000.00
01.51.1.180	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	25.00	343.29	8,582.25
01.51.1.190	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	45.00	668.39	30,077.55
01.51.1.200	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	750.00	275.08	206,310.00
01.51.1.210	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	35.00	524.14	18,344.90
01.51.1.220	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'	35.00	1,109.32	38,826.20
01.51.1.230	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	35.00	454.12	15,894.20
01.51.1.180	תשלום היטל הפקה עבור שאיבה וטיפול במי תהום ככל שיידרש, המדידה לתשלום תעשה בהתאם לכמויות שישאבו בפועל ויידרשו לתשלום - הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	מ"ק	100,000.00	3.50	350,000.00
01.51.1.190	אספקה והנחה של קו זמני מפוליאתילן / פלדה לכל אורך ביצוע העבודות בסמוך לאזור הנדרש - בקוטר 250 מ"מ (10"). כולל כל הדרוש לצורך התקנת קו זמני לרבות אספקת צינורות והתקנם, ספחי צינורות, מחברים , ריתוכי צנרת ו/או ריתוך פנים , חיבורים לשוחות "איגודן" / מי אביבים מורד, תמיכת הצנרת, פירוק הצינור בגמר העבודה ולוקו למקום שיוגדר על ידי המפקח והחזרת המצב לקדמותו וכל הנדרש לצורך ביצוע העבודה בשלמותה. הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	מ"א	1,000.00	473.00	473,000.00
01.51.1.200	סילוק מי תהום לפי הנחיית המפקח באתר באמצעות משאבה טבולה ניידת לשאיבות פתוחות בהספק של 150 מ"ק/ שעה וסניקה עד 60 מ' לרבות הובלת המשאבה והציוד והתארגנות והתקנה וללא חיבור לאספקת החשמל . הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	חודש	7.00	36,000.00	252,000.00
01.51.1.210	העסקת הידרולוג לתכנון מערך השאיבה, הכנת הסקר ההידרולוג ואישורו מול הרשויות הרלוונטיות לרבות ליווי התהליך עד לפירוק המשאבות. הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	יום	50.00	500.00	25,000.00
01.51.1.220	גנרטור למערכת שאיבה בהספק של KA 140-250 לרבות אספקת סולר לתפקוד השוטף של הגנרטור , תחזוקה ושמירה . הסעיף הינו אופציונלי והוא יופעל	חודש	7.00	8,000.00	56,000.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בהתאם לאישור בכתב על ידי המפקח	חודש			
1	סה"כ עבודות הכנה ופירוק				2,644,461.00
2	עבודות עפר				
01.51.2.010	הידוק שטחים (שתיית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	92,015.00	3.07	282,486.05
01.51.2.020	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	160,000.00	3.96	633,600.00
01.51.2.030	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע והסלע לרבות חפירה של כל סוגי הפסולת מעל הקרקע ומתחת לקרקע . הסעיף כולל חפירה, העמסה והובלה של החומר החפור לרבות כל סוגי הקרקע והאדמה וכל סוגי הפסולת . פסולת לסוגיה תועבר להמשך טיפול. חומר חפור מאזורים נקיים מפסולת יועבר לאזורי מילוי באתר. התשלום בהתאם לאופני המדידה במפרט הטכני המיוחד . ההנחיה לאלו חומרים יועברו ישירות למילוי ולא יועברו טיפול - באחריות המפקח ומנהל הפרויקט	מ"ק	154,000.00	23.00	3,542,000.00
01.51.2.040	תשלום גין אגרת הטמנה לאתר מורשה. התשלום כנגד אישור יציאה וחשבונית מאושרת מהאתר ההטמנה המורשה על ידי משרד להגנת הסביבה	מ"ק	46,050.00	70.00	3,223,500.00
01.51.2.050	חפירה ו/או חציבה לתעלות מכל סוג - תעלות ניקוז פתוחות בלבד!	מ"ק	7,607.00	30.69	233,458.83
01.51.2.060	חפירה/ חציבה תעלות לטובת התקנת תשתית הפנאומטית - בלבד! לרבות חפירה / חציבה לעומקים הנדרשים בהתאם לתכנון המערכת, הסדרת שיפועי חפירה בהתאם להנחיות יועץ הקרקע וחברת אלקטרה, הסדרת גישה לטובת הורדת הצנרת ובכלל, ביצוע כל העבודות הנדרשות בהתאם לפרט המצורף.	מ"א	4,500.00	497.18	2,237,310.00
01.51.2.070	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך.	מ"א	200.00	102.30	20,460.00
01.51.2.080	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך, מדידת התשתיות הקיימות (רום ומיקום) ע"י מו דד מוסמך, וסימון התשתיות בשטח.	מ"א	100.00	227.34	22,734.00
01.51.2.090	איתור תשתיות תת"ק הכוללת ניטור באמצעים מיוחדים (רדאר חודר קרקע - GPR), מדידת התשתיות הקיימות (רום ומיקום), וסימון בשטח ע"י מודד מוסמך. הזמנת מינ' של 6 00 מ"א.	מ"א	1,000.00	20.00	20,000.00
01.51.2.100	יישור והידוק מבוקר של שטחים לגובה של עד 40 ס"מ בחפירה ו/או מילוי בשכבות (חומר המילוי כלול במחיר היח').	מ"ר	1,000.00	7.96	7,960.00
01.51.2.110	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 40 ס"מ - חפירה לעומק	מ"ר	10,000.00	10.23	102,300.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	20 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבה שהוסרה (20 ס"מ), והידוקה במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד .	מ"ר			
01.51.2.120	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 60 ס"מ - חפירה לעומק 40 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבות שהוסרו בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א, והידוקן במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד .	מ"ר	15,000.00	15.91	238,650.00
01.51.2.130	ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זזיתיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12.	מ"ר	10,000.00	28.42	284,200.00
01.51.2.140	טיפול בחומר חפור, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, הפרדת הפסולת (אם ישנה), והתאמתו למילוי נברר או לדרישת המפרט המיוחד. לרבות אחסון, הע מסתו הובלת החומר לאזור המילוי פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	115,057.00	13.07	1,503,794.99
2	סה"כ עבודות עפר				12,352,453.87
3	מצעים ומילוי מובא				
01.51.3.010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	28,500.00	138.68	3,952,380.00
01.51.3.020	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מ"א	1,000.00	17.05	17,050.00
01.51.3.030	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מ"ק	519,115.00	68.20	35,403,643.00
01.51.3.040	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), אטום "אינרטי" עם תכולת דקים בטווח 18-25% (עובר נפה 200), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק).	מ"ק	20,185.00	70.48	1,422,638.80
01.51.3.050	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק) .	מ"ק	50,000.00	18.19	909,500.00
01.51.3.070	פיזור מבוקר של שכבת חצץ שטוף לאורך ערוגות ע"פ	מ"ק	62.00	200.00	12,400.00

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 44441 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
דף 23 מתוך 61 תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025 שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	פרט אדריכל	מ"ק			
3	סה"כ מצעים ומילוי מובא				41,717,611.80
6	עבודות תיעול וניקוז				
	הערה: מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/העירייה/הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת				
	הערה: מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר, סימון, צילום, שטיפה וכו'.				
01.53.6.010	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'	מ"א	420.00	459.12	192,830.40
01.53.6.020	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	300.00	633.15	189,945.00
01.53.6.030	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	1,650.00	701.24	1,157,046.00
01.53.6.040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	20.00	769.21	15,384.20
01.53.6.050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	5.00	832.30	4,161.50
01.53.6.060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	650.00	914.26	594,269.00
01.53.6.070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	100.00	995.31	99,531.00
01.53.6.080	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	125.00	1,382.47	172,808.75
01.53.6.090	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	100.00	1,479.43	147,943.00
01.53.6.100	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	310.00	2,380.73	738,026.30
01.53.6.110	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	35.00	2,508.73	87,805.55
01.53.6.120	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-4.0 מ' עד 5.0 מ'.	מ"א	50.00	2,636.84	131,842.00
01.53.6.130	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5	מ"א	235.00	2,822.92	663,386.20
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט CPM					

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בעומק מ' עד 3.0 מ'.	מ"א			
01.53.6.140	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	20.00	2,968.87	59,377.40
01.53.6.150	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ' עד 5.0 מ'.	מ"א	410.00	3,114.94	1,277,125.40
01.53.6.160	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ	מ"א	3,150.00	40.01	126,031.50
01.53.6.170	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 80 ס"מ	מ"א	225.00	101.05	22,736.25
01.53.6.180	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ	מ"א	1.00	141.07	141.07
01.53.6.190	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 125 ס"מ.	מ"א	395.00	182.10	71,929.50
01.53.6.200	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 150 ס"מ	מ"א	665.00	252.12	167,659.80
01.53.6.210	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים. כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	קומפ...	10.00	857.31	8,573.10
01.53.6.220	תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד). כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	קומפ...	17.00	756.26	12,856.42
01.53.6.230	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400\בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	15.00	7,502.32	112,534.80
01.53.6.240	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...	9.00	8,184.34	73,659.06
01.53.6.250	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400\בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	12.00	8,525.36	102,304.32
01.53.6.260	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...	15.00	9,377.89	140,668.35
01.53.6.270	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ...	5.00	12,844.87	64,224.35
01.53.6.280	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...	1.00	14,095.26	14,095.26

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.53.6.290	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 , בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפ...	1.00	15,686.66	15,686.66
01.53.6.300	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 , בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ...	5.00	17,050.72	85,253.60
01.53.6.310	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 , בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ'.	קומפ...	1.00	19,096.80	19,096.80
01.53.6.320	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	90.00	2,219.66	199,769.40
01.53.6.330	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	130.00	1,916.61	249,159.30
01.53.6.340	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	20.00	2,017.67	40,353.40
01.53.6.350	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	35.00	1,815.56	63,544.60
01.53.6.360	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 40 ס"מ עד 100 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום	2.00	2,017.67	4,035.34
01.53.6.370	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 100 ס"מ עד 150 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	יום	2.00	5,044.51	10,089.02
01.53.6.380	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 100 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	15.00	2,210.00	33,150.00
01.53.6.390	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק עד 2.75 מ' , לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א	130.00	4,785.50	622,115.00
01.53.6.400	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע	מ"א	35.00	4,853.50	169,872.50

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א			
01.53.6.410	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 180-183 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מ"א	5.00	4,930.00	24,650.00
01.53.6.420	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	40.00	8,032.50	321,300.00
01.53.6.430	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	3.00	19,635.00	58,905.00
01.53.6.440	שוחות בקרה מרובעות מחוליות טרומיות במידות פנים 140,150/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	5.00	23,978.50	119,892.50
01.53.6.450	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 260/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	53,085.00	53,085.00
01.53.6.460	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	2.00	33,566.50	67,133.00
01.53.6.470	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	33,847.00	33,847.00
01.53.6.480	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	30,727.50	30,727.50
01.53.6.490	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/210 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ',	יח'	1.00	41,939.00	41,939.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'			
01.53.6.500	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	50,985.00	50,985.00
01.53.6.510	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 300/300 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	62,305.00	62,305.00
01.53.6.520	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 300/300 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	66,895.00	66,895.00
01.53.6.530	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 180/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	37,605.00	37,605.00
01.53.6.540	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 180/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	8.00	39,253.00	314,024.00
01.53.6.550	שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים, בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	41,175.00	41,175.00
01.53.6.560	תוספת לשוחות בקרה מלבניות במידות 250/250 ס"מ או 210/260 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...	10.00	8,245.00	82,450.00
01.53.6.570	תוספת לשוחות בקרה ריבועיות במידות 260/180 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	קומפ...	3.00	6,460.00	19,380.00
01.53.6.580	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.2*1.0 (קטלוג וולפמן)	יח'	15.00	1,210.00	18,150.00
01.53.6.590	תקרה לתא ניקוז משולה לכביש במידות פנים 1.4X1.2 (קטלוג וולפמן).	יח'	2.00	1,550.00	3,100.00
01.53.6.600	תקרה לתא ניקוז משולב לכביש במידות פנים 1.5X1.5 (קטלוג וולפמן)	יח'	5.00	2,460.00	12,300.00

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.53.6.610	אבן שפה מיצקת ברזל לתא קליטה דגם "אביר" או ש"ע, באורך 90 ס"מ, רוחב 30 ס"מ או 28 ס"מ ובגובה 14.2 ס"מ.	יח'	215.00	888.25	190,973.75
01.53.6.620	יציקת בטון ב20- עבור הכנת בנצ'יק (מתעל) בשוחות ובקולטנים	מ"ק	100.00	484.50	48,450.00
01.53.6.630	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצנרת , ברוחב מעל 80 ס"מ ועד 1.20 מ'	מ"א	40.00	186.15	7,446.00
01.53.6.640	תוספת לעבודות צינרת עבור ניסור מדרכת אספלט ברצועה לצורך הנחת צינרת מים/ביוב/ניקוז והחזרתה למצב שלפני ניסור , לרבות שחזור המבנה . המדידה לפי אורך קו הצנרת , ברוחב מעל 1.20 מ' ועד 1.50 מ'	מ"א	40.00	207.40	8,296.00
01.53.6.650	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM בשפיכה חופשית ללא תפסנות (מחיר לכמות עד 20 מ"ק)	מ"ק	100.00	407.15	40,715.00
01.53.6.660	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 125 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג ב.2/	מ"א	200.00	515.00	103,000.00
01.53.6.670	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 150 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג ב.2/	מ"א	225.00	610.00	137,250.00
01.53.6.680	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 180 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג ב.2/	מ"א	135.00	930.00	125,550.00
01.53.6.690	תוספת מחיר לצינורות בקוטר 200 ושוחות במי תהום עבור צינורות מסוג ב.2/	מ"א	10.00	1,570.00	15,700.00
01.53.6.700	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"ם 316 בגובה 1.1 מ'	מ"א	130.00	2,363.00	307,190.00
01.51.6.710	צינור ניקוז שרשרי מחורר בקוטר 6" עטוף בבד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור בעובי של 20 ס"מ לפחות .	מ"א	92.00	85.03	7,822.76
6	סה"כ עבודות תיעול וניקוז				10,413,262.61
8	הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				
01.51.8.010	הקצב בגין הקמה ואחזקה של הסדרי תנועה זמניים. הסעיף יופעל בכפוף לאישור מראש של הסדר התנועה ,משך הפעלתו ועלותו. התשלום לפי הסדר מאושר למשך מלוא תקופת הפעלת ההסדר.	קומפ...	1.00	500,000.00	500,000.00
8	סה"כ הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה				500,000.00
9	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
01.10.9.010	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	64.00	198.02	12,673.28
01.10.9.020	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	107.00	154.02	16,480.14

מספר סעיף / מק"ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.10.9.030	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	3,500.00	2.96	10,360.00
01.10.9.040	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב מ20- ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	10.00	22.05	220.50
01.10.9.050	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	844.00	25.01	21,108.44
01.10.9.060	צביעת חץ בודד.	יח'	40.00	32.96	1,318.40
01.10.9.070	צביעת חץ כפול.	יח'	40.00	41.04	1,641.60
01.10.9.080	צביעת שטחים בחומר סימון ארוך קיים דו רכיבי בגוון לבן/ צהוב (קוביות, קווי עצירה, אי תנועה, פסים למעבר חציה וחצים) במרקם "דמעות" (הסעיף יופעל לצורך צביעת משטח הפרדה בין רצועת הליכה לשביל אופניים לאורך המדרכות הזמניות)	מ"ר	3,900.00	93.50	364,650.00
01.10.9.090	סימון שביל אופניים בסמל 804 (סימון חץ וסמל אופניים) .	יח'	90.00	52.29	4,706.10
01.10.9.100	סימון שביל ונתיב אופניים בחומר להגוונה ירוקה דו רכיבי לאזורי "קונפליקט" (מפגש רצועות לתנועת אופניים עם נתיבי תנועת רכב מנועי), מאושר על ידי הוועדה הבינמשרדית להתקני תנועה, לרבות אחריות 24 חודשים	מ"ר	1,500.00	109.00	163,500.00
01.15.9.110	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 8 שעות במשמרת י' וס.	יום	100.00	1,591.40	159,140.00
01.15.9.120	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 7 שעות במשמרת לילה.	יום	100.00	1,705.07	170,507.00
01.15.9.130	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות היום (משעה 07:00 ועד שעה 18:00).	שעה	1,600.00	113.67	181,872.00
01.15.9.140	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות הלילה (משעה 18:00 ועד שעה 07:00).	שעה	1,600.00	147.77	236,432.00
9	סה"כ תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				1,344,609.46
51	סה"כ עבודות עפר כבישים ופיתוח				68,972,398.74
52	עבודות אספלט				
1	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
	הערה: 935/1096				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי האספלים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
01.52.1.010	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	34,122.00	35.24	1,202,459.28
01.52.1.020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	5,632.00	41.38	233,052.16
01.52.1.030	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	7,777.00	47.40	368,629.80
01.52.1.040	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	10,241.00	40.13	410,971.33
01.52.1.050	תאצ 12.5 68-10 עובי 5-מדרכות אספלט זמניות + שבילי אופניים זמניים + רצועת הפרדה זמנית	מ"ר	38,610.00	40.13	1,549,419.30
01.52.1.060	תאצ 12.5 בעובי 3 ס"מ עם אגרסט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG 68-10 (יבוצע בשתי שכבות בשבילי אופניים זמניים)	מ"ר	2,000.00	26.71	53,420.00
1	סה"כ שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				3,817,951.87
2	ציפוי ביטומן				
01.52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	77,500.00	1.82	141,050.00
01.52.2.020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	38,610.00	1.71	66,023.10
2	סה"כ ציפוי ביטומן				207,073.10
3	שונות				
01.52.3.010	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מ"א	1,000.00	25.01	25,010.00
3	סה"כ שונות				25,010.00
52	סה"כ עבודות אספלט				4,050,034.97
57	מים אפורים				
2	צנרת ביוב ואביזרים				
	הערה: מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולאו חציבה בכלים מכניים ולאו חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	הערה: המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי,				

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	הערה: מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	הערה: בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה: היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכתי\נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות				

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מכשיר לאי תור.				
	הערה: במקרה של ביטול או חיבור קו ביוב לתא קיים, ישולם עבור התחברות פעם אחת בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר, ללא קשר למספר הכניסות או היציאות שמתווספות או מבטלות באותו תא. במקרה של ביצוע תא בקרה חדש על קו ביוב קיים, המחיר כולל את כל ההתחברויות/ביטולים.				
	הערה: תוספת בגובה 10% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ביוב ותאי בקרה עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא, תינתן לפי סעיף 51.006.0017 ובהתאם למפורט בסעיף 2.8 במבוא למחירון זה. סעיף זה ישולם רק במידה והוכנס לאומדן המכרז ולא ישולם כחריג.				
	הערה: צינורות P.V.C				
01.57.2.010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	150.00	223.30	33,495.00
01.57.2.020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	175.00	264.77	46,334.75
01.57.2.030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	100.00	288.17	28,817.00
01.57.2.040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	90.00	313.69	28,232.10
01.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	85.00	359.41	30,549.85
01.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	20.00	288.17	5,763.40
01.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	40.00	325.38	13,015.20
01.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	80.00	344.52	27,561.60
01.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	175.00	417.89	73,130.75

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ'	מ"א			
	הערה: שוחות בקרה לביוב				
	הערה: תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית, הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכנים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
01.57.2.100	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל, עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	4,442.65	13,327.95
01.57.2.110	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	4,796.74	9,593.48
01.57.2.120	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	13.00	4,955.18	64,417.34
01.57.2.130	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	7.00	5,251.86	36,763.02
01.57.2.140	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12 5. טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	5.00	5,755.88	28,779.40

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.150	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 3.76- ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	13.00	8,835.32	114,859.16
01.57.2.160	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק 4.26- ועד 4.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	7.00	9,794.46	68,561.22
01.57.2.170	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.26- מ' ועד 4.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	20,936.18	62,808.54
01.57.2.180	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.76- מ' ועד 5.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	10.00	22,756.62	227,566.20
01.57.2.190	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	5.00	812.39	4,061.95
01.57.2.200	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	25.00	812.39	20,309.75
01.57.2.210	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	20.00	1,673.70	33,474.00
01.57.2.220	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	60.00	600.19	36,011.40
01.57.2.230	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	275.00	922.00	253,550.00
01.57.2.240	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	445.00	1,080.00	480,600.00
01.57.2.250	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה	יח'	10.00	247.00	2,470.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 160 מ"מ (6") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'			
01.57.2.260	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	30.00	255.00	7,650.00
01.57.2.270	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 250-280 מ"מ (10") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	15.00	400.00	6,000.00
01.57.2.280	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 400 מ"מ (16") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	30.00	293.00	8,790.00
01.57.2.290	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 450 מ"מ (18") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	20.00	808.00	16,160.00
01.57.2.300	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	10.00	553.00	5,530.00
01.57.2.310	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	816.00	16,320.00
01.57.2.320	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,003.00	15,045.00
01.57.2.330	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,250.00	18,750.00
01.57.2.340	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	1,454.00	29,080.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.2.350	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8")	מ"א	12.00	124.00	1,488.00
01.57.2.360	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 280-250 מ"מ (10")	מ"א	12.00	143.00	1,716.00
01.57.2.370	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 315 מ"מ (12")	מ"א	12.00	172.00	2,064.00
01.57.2.380	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 355 מ"מ (14")	מ"א	12.00	200.00	2,400.00
01.57.2.390	עטיפת בטון מזוין ב-20- לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 400 מ"מ (16")	מ"א	12.00	229.00	2,748.00
01.57.2.400	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ' 2- עד 6 מ' ובאורך מעל 10. 5 מ' ועד 14 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...	1.00	181,220.00	181,220.00
01.57.2.410	תוספת לסעיפים 0060-0024-64.080 ו-64.080. Double Slide" מסוג "Slide Rail Shoring" או "Slider System" או "Rail" עבור הרכבה, חפירה ופירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...	181,220.00	0.35	63,427.00
01.57.2.420	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קווי רציף. התוספת הינה 12% לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...	181,220.00	0.12	21,746.40
01.57.2.430	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	1.00	4,250.00	4,250.00
01.57.2.440	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר 6", לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה מעל ל- 5 ימים (1 י"ע = 24 ש"ע) ועד חודש	יום	20.00	2,168.00	43,360.00
01.57.2.450	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...	1.00	6,936.00	6,936.00
2	סה"כ צנרת ביוב ואביזרים				2,198,733.46
9	שונות				

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע מספר עבודה: 44441 אסמכתא: ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
דף 37 מתוך 61 שדה דב - רובע מרכז תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.9.010	ריתוך צנרת פוליאתילן מעל קוטר 160 מ"מ ועד 315 מ"מ לרבות מחפרון (הספק יומי כ - 5 ריתוכים)	יום	2.00	4,641.00	9,282.00
01.57.9.020	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 315 מ"מ	מ"א	12.00	334.00	4,008.00
01.57.9.030	אספקה (בלבד) של צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת 100-PE , דרג 10 לביצוע קידוח גמיש, קוטר 355 מ"מ	מ"א	24.00	454.00	10,896.00
01.57.9.040	תוספת לקידוח אופקי עבור השחלת צנרת מפלדה או פוליאתילן (הנמדד בנפרד) קוטר עד "12-18 בשרוול הקידוח, לרבות טבעות שומרות מרחק וסתימת הקצוות	מ"א	60.00	357.00	21,420.00
01.57.9.050	ביצוע קידוח אופקי בקרקע בקוטר "16" 14-לרבות שרוול פלדה בקוטר כנדרש ועם עובי דופן מתאים לביצוע הקידוח ע"פ תנאי הקרקע לרבות התארגנות, חפירת בור, כל הציוד, עבודה וחומרים הדרושים, תיאום עם כלגורם, הנחת צינור בתוך השרוול בהתאם לפרט החזרת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקידוח והנחת הקו	מ"א	60.00	1,671.58	100,294.80
9	סה"כ שונות 145,900.80				
57	סה"כ מים אפורים 2,344,634.26				
91	הקצב עבור ביצוע מערך בקרת איכות				
1	בקרת מערכת איכות				
01.91.1.010	בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש	35.00	42,122.26	1,474,279.10
01.91.1.020	בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש	1.00	163,808.79	163,808.79
1	סה"כ בקרת מערכת איכות 1,638,087.89				
91	סה"כ הקצב עבור ביצוע מערך בקרת איכות 1,638,087.89				
92	הקצב עבור בטיחות באתר				
1	הקצב עבור בטיחות באתר				
01.92.1.010	הקצב השתתפות המשרד עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש	35.00	21,841.17	764,440.95
1	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר 764,440.95				
92	סה"כ הקצב עבור בטיחות באתר 764,440.95				
93	הקצב קבלן ראשי				

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	הקצב קבלן ראשי				
01.93.1.010	הקצב סופי לקבלן ראשי באתר על סך כולל של 500,000 ש"ח. הסעיף ישולם כהקצב להשתתפות המזמין בקיום נוהל "קבלן ראשי" באתר בגין החפיפה בזמני העבודה בין הקבלנים המועסקים ע"י העירייה, חב' אלקטרה, חב' בזק, חב' החשמל, נת"ע ועל ידי היזמים. הסכום ישולם לפי סעיף 91.01.0010 הסעיף כולל את כל הנדרש מצד הקבלן כקבלן ראשי ומבצע הבניה על פי תנאי המכרז. הסעיף יופעל וישולם אך ורק לאחר אישור בכתב של המפקח. לא תחול הנחת הקבלן בהצעתו למכרז על סעיף זה. התשלום יכלל בחשבונות חלקיים אך ורק באותם חודשים בהם קיימת חפיפה כאמור לעיל. הסך הינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן ובכלל ולא תשולם כל תוספת מכח סעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע או מכל סיבה אחרת. התשלום הינו חודשי למשך 36 חודשים - משך הביצוע של הפרויקט	חודש	36.00	13,888.89	500,000.00
1	סה"כ הקצב קבלן ראשי				
93	סה"כ הקצב קבלן ראשי				
94	עבודות אחזקה שמירה ותפעול				
1	אחזקה				
01.94.1.010	מתחם אשכול: אחזקת ושמירת האתר כקבלן ראשי לאחר מסירת עבודות לרשות. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על בטיחות האתר ויידרש לטפל במיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי כל שטח התב"ע פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם. תכלות עבודה כללית: טיפול מיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי, ווידוא ניקיון תשתיות זורמות, פינוי פסולת ושמירה על הניקיון השוטף במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים, שימור הגדר. הקבלן יעסיק באתר במשרה מלאה ולמשך התקופה המוגדרת מנהל עבודה מוסמך שימונה כמנהל עבודה לכל שטח האתר במשרד העבודה ויהווה כאחראי הבטיחות באתר ולרשותו צוות עובדים עפ"י הצורך לביצוע משימות התחזוקה והניקיון. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על האתר ויעסיק חברת שמירה למטרה זו, העסקת חברת השמירה כלולה בסעיף, באחריות הקבלן לשמור על כל האתר פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם, דגש מיוחד על מניעת שפיכת פסולת ועודפי עפר במגרשים הציבוריים (חומים), שצ"פים, מדרכות וכבישים. מובהר כי הסעיף יופעל אך ורק לאחר תום תקופת הביצוע ו/או מסירת העבודות לרשות על ידי הקבלן, המאוחר מביניהם. תשלום סעיף זה מותנה בשמירה על מצב הקיים במועד מסירת השטח לרשות והשלמת כל המשימות שהוגדרו לחודש הרלוונטי.	חודש	36.00	50,000.00	1,800,000.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.94.1.020	מתחם מרכז הרובע: אחזקת ושמירת האתר כקבלן ראשי לאחר מסירת עבודות לרשות. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על בטיחות האתר ויידרש לטפל במיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי כל שטח התב"ע פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם. תכלות עבודה כללית: טיפול מיידית בכל מפגע בטיחותי/תחזוקתי, ווידוא ניקיון תשתיות זורמות, פינוי פסולת ושמירה על הניקיון השוטף במגרשים הציבוריים (חומים),שצ"פים, מדרכות וכבישים, שימור הגדר. הקבלן יעסיק באתר במשרה מלאה ולמשך התקופה המוגדרת מנהל עבודה מוסמך שימונה כמנהל עבודה לכל שטח האתר במשרד העבודה והוואה כאחראי הבטיחות באתר ולרשותו צוות עובדים עפ"י הצורך לביצוע משימות התחזוקה והניקיון. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על האתר ויעסיק חברת שמירה למטרה זו, העוסקת חברת השמירה כלולה בסעיף, באחריות הקבלן לשמור על כל האתר פרט למגרשים שנמסרו ליזמים ונמצאים באחריות היזם, דגש מיוחד על מניעת שפיכת פסולת ועודפי עפר במגרשים הציבוריים (חומים),שצ"פים, מדרכות וכבישים. מובהר כי הסעיף יופעל אך ורק לאחר תום תקופת הביצוע ו/או מסירת העבודות לרשות על ידי הקבלן, המאוחר מביניהם. תשלום סעיף זה מותנה בשמירה על מצב הקיים במועד מסירת השטח לרשות והשלמת כל המשימות שהוגדרו לחודש הרלוונטי.	חודש	36.00	50,000.00	1,800,000.00
1	סה"כ אחזקה				3,600,000.00
2	סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				
01.94.2.010	פירוק והחלפת מכסה ומסגרת לתא מעבר קיים, למכסה כבד D400 לעומס 40 טון מיציקת פלדה לפי ת"י 489 עם סמל הרשות המקומית וכיתוב בהטבעה בהתאם ליעוד המערכת, המכסה בקוטר 60 ס"מ, כולל אספקה והתקנת המכסה ומסגרת תואמת לתקרה חדשה או קיימת לרבות איטום וחומרי העזר הנדרשים ופינוי המכסה המפורק מהאתר למקום שיוורה המפקח.	קומפ...	50.00	1,591.40	79,570.00
01.94.2.020	החלפת מכסה כולל הכל בקוטר 60 ס"מ ב.ב. לעומס כבד, דגם 400-D	קומפ...	50.00	1,038.89	51,944.50
01.94.2.030	פירוק גדר רשת/"איסכורית"/ "גדר מדברת" מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	1,000.00	27.05	27,050.00
01.94.2.040	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.60 מ' ובעומק 2.75 מ' עד 5.75 מ'.	יח'	100.00	555.17	55,517.00
01.94.2.050	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 50 ס"מ.	יח'	50.00	1,009.29	50,464.50
01.94.2.060	העתקת הכנה לחיבור מים בכל קוטר, בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות קטעי צינור עד 5מטר, ניתוקים והתחברויות וכל הנדרש לביצוע	יח'	5.00	1,058.35	5,291.75

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מושלם של העתקה (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה.	יח'			
01.94.2.070	תיקון והבאת ברז כבוי אש בודד עם זקיף בקוטר " 4 עם שטוצר בקוטר " 3 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה	יח'	5.00	1,555.65	7,778.25
01.94.2.080	תיקון והבאת ברז כבוי אש כפול עם זקיף בקוטר " 6 עם שטוצר בקוטר " 3*2 למצב תקין ע"פ פרט הסטנדרטי לרבות החלפה זקיף ולאו מתקן השבירה ולאו קטי צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כל חלר חסר בהידרנט. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'	5.00	1,835.11	9,175.55
01.94.2.090	תיקון והבאת ברז לחיבור מים קיים בכל קוטר, בודד ולאו כפול למצב תקין בהתאם לפרט הסטנדרטי לרבות החלפת צנרת לרבות כל הניתוקים והתחברויות הדרושות והשלמת כלחלק חסר בהכנה לחיבור. (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	יח'	5.00	674.75	3,373.75
01.94.2.100	ניתוק קו מים קיים בקוטר כלשהו, לרבות גילוי הקו, חיתוך הקו, ריקון הקו, סגירת הקצה באמצאות כיפה לריתוך ותקוני עטיפה ע"פ הוראות היצרן וכל הנדרש לביצוע מושלם של הניתוק. (מודגש שהכיפה כלולה במחיר היחידה של הסעיף	יח'	5.00	669.44	3,347.20
01.94.2.110	שיקום תא אביזרים למים או תא בקרה לביוב בכל קוטר ועומק לרבות החלפת כל חלק שבור לחדש, השלמת כל חלק חסר וכל הנדרש לקבלת תא בהתאם לפרט המתאים לרבות מילוי חוזר מסביב לתא והתאמת גובה לפי צורך התשלום מותנה באישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה התשלום יהיה לאחר מסירת התא לרשות\תאגיד תוך תיעוד מיקום התא	יח'	5.00	1,244.30	6,221.50
01.94.2.120	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ולאו לפי הוראה אחרת של רשות \תאגיד (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה.	מ"א	100.00	72.26	7,226.00
01.94.2.130	בדיקת לחץ, חיטוי ושטיפה של קטעי קוי מים קיימים בכל קוטר על כל מרכיבהם לרבות הסידורים וההכנות הדרושים, סגירת מים וניתוק זמני של צרכנים מקומיים בתאום עם הרשות\תאגיד, כל הדרוש לביצוע הבדיקה וחיטוי באופן מושלם	מ"א	100.00	14.03	1,403.00
01.94.2.140	תיקון אספלט במדרכה מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק 1070 לשביעות רצון המפקח	מ"ר	100.00	45.44	4,544.00

דף 41 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 44441					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.94.2.150	תיקון אספלט בכבישים מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק .	מ"ר	100.00	65.88	6,588.00
2	סה"כ סעיפי סל לעבודות אחזקה, שמירה ותפעול				319,495.00
3	עבודות רג'י				
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.010	פועל בנין פשוט	שעה	150.00	102.00	15,300.00
01.94.3.020	פועל בנין מקצועי	שעה	100.00	110.50	11,050.00
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.030	צוות אנשי פיתוח שטח עם מחפרון- 2 פועלים (עובד מקצועי ועוזר), לרבות מחפרון אופני עם כף ופטיש או מיני מחפרון או בובקט- על פי הצורך, כולל מפעיל, ציוד לרבות מהדק אדמה קטן ורכב למרחק עד 70 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד של המפקח, ובנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות	יום	15.00	5,185.00	77,775.00
01.94.3.040	יעה אופני (שופל) 150-180 כ"ס 3-4 ירד"ק- דגם 950B או ש"ע	שעה	80.00	291.55	23,324.00
01.94.3.050	מחפר הידראולי זחלי (באגר) עם פטיש שבירה וכף, במשקל 25-26 טון, 160-200 כ"ס- דגם קטרפילר 325 או ש"ע	שעה	60.00	351.90	21,114.00
01.94.3.060	משאית רכינה הנעה 4X8 עם ארגז + גרור, בקיבול 35-40 מ"ק לא פחות מ-35 מ"ק ("פול טריילר")	יום	12.00	3,646.50	43,758.00
	הערה: הסעיפים הנ"ל הינם אופציונליים והפעלתם כרוכה באישור בכתב מפיקוח מטרם הפעלתם				
01.94.3.070	מחפרון זעיר עם כף, פטיש שבירה ומקדח קרקע, במשקל מעל 2.5 טון ועד 3.0 טון, 20-23 כ"ס	יום	20.00	1,955.00	39,100.00
01.94.3.080	מיני מחפרון אופני 30 כ"ס עם כף, מחפרון/ מקדח קרקע ומטאטא- דגם בובקט מ-1995	שעה	80.00	205.70	16,456.00
3	סה"כ עבודות רג'י				247,877.00
94	סה"כ עבודות אחזקה שמירה ותפעול				4,167,372.00
1	סה"כ מבנה 1- עבודות עירוניות				112,238,751
947/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

דף 42 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 44441					
אסמכתא:					
סי.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק"ט					
תיאור					
יחידת מידה					
כמות					
מחיר					
סה"כ					
2					
מבנה 2- תאגיד					
57					
קווי מים וביוב					
1					
קווי מים ומתקני מים					
הערה:					
הערות כלליות לכל פרק 57					
הערה:					
מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ו\או חציבה בכלים מכניים ו\או חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,					
הערה:					
המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה כולל דוח מעבדה מוסמכת הכולל פיענוח ובקרה, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעברים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.					
הערה:					
מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.					
הערה:					
מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.					
הערה:					
מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו\או מבנים קיימים ו\או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.					
הערה:					
בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאתילן ופוליאתילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד,					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
948/1096					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				
	הערה: בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	הערה: שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	הערה: היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאי תור.				
	הערה: צינורות פלסטיים				
	הערה: צינורות פוליאיתילן מצולב				
02.57.1.010	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 75 מ"מ.	מ"א	150.00	113.99	17,098.50
02.57.1.020	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 90 מ"מ.	מ"א	150.00	138.55	20,782.50
02.57.1.030	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מ"א	830.00	158.23	131,330.90
02.57.1.040	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 160 מ"מ.	מ"א	400.00	227.98	91,192.00
02.57.1.050	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 200 מ"מ.	מ"א	410.00	324.85	133,188.50
02.57.1.060	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 250 מ"מ.	מ"א	1,900.00	431.50	819,850.00
02.57.1.070	צינורות פוליאיתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי	מ"א	2,780.00	598.56	1,663,996.80

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 315 מ"מ.	מ"א			
	הערה: אביזרים למים				
	הערה: מגופים				
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
02.57.1.080	מגוף טריז רחב/צר קוטר 2"	קומפ...	10.00	1,105.98	11,059.80
02.57.1.090	מגוף טריז רחב/צר קוטר 3"	קומפ...	2.00	2,378.27	4,756.54
02.57.1.100	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ...	4.00	2,774.69	11,098.76
02.57.1.110	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ...	4.00	3,511.27	14,045.08
02.57.1.120	מגוף טריז רחב/צר קוטר 8"	קומפ...	12.00	6,115.29	73,383.48
02.57.1.130	מגוף טריז רחב/צר קוטר 10"	קומפ...	23.00	9,626.45	221,408.35
02.57.1.140	מגוף טריז רחב/צר קוטר 12"	קומפ...	23.00	12,230.58	281,303.34
	הערה: שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
02.57.1.150	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ...	10.00	2,605.19	26,051.90
	הערה: ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
02.57.1.160	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ...	7.00	3,580.28	25,061.96
02.57.1.170	מארח כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט)עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'	149.00	733.71	109,322.79
	הערה: תאים לאביזרים				
	הערה: תא אביזרים מחוליות בטון טרומי בכל עומק לרבות מכסה לעומס 12.5 טון עם סגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיקלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו' ורצפת חצץ. הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
02.57.1.180	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 100 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד	יח'	1.00	2,827.43	2,827.43

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ.	יח'			
02.57.1.190	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום יומן עבודה).	יח'	1.00	485.42	485.42
	הערה: התחברות קו חדש לקו קיים				
	הערה: חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
02.57.1.200	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 10" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12"-10"	קומפ...	20.00	2,481.84	49,636.80
	הערה: הכנות לחיבור מים למגרש				
02.57.1.210	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 3" או 4" (זקיף 4") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאו קיר בטון ולאו גדר קיים עם שרוול P.V.C בקוטר 250 מ"מ במקום הנדרש	יח'	30.00	1,038.57	31,157.10
02.57.1.220	הכנה לחיבור ביתי בקוטר 6"-4" על זקיף 6" לפי פרט סטנדרטי.	יח'	66.00	1,175.82	77,604.12
02.57.1.230	תוספת להכנת חיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 3" או 4" מצנור פוליאתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'	80.00	518.59	41,487.20
02.57.1.240	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 8" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	318.15	3,817.80
02.57.1.250	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 10" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	389.40	4,672.80
02.57.1.260	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 12" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	447.88	5,374.56
02.57.1.270	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 14" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	507.64	6,091.68
02.57.1.280	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 16" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	589.52	7,074.24
02.57.1.290	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 18" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	684.26	8,211.12

951/1096

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.1.300	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 20" עובי דופן 3/16" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ"א	12.00	731.05	8,772.60
02.57.1.310	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 90 מ"מ (3") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	4.00	262.65	1,050.60
02.57.1.320	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 110 מ"מ (4") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	8.00	314.50	2,516.00
02.57.1.330	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 160 מ"מ (6") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	8.00	498.95	3,991.60
02.57.1.340	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 200 מ"מ (8") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	24.00	794.75	19,074.00
02.57.1.350	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 250 מ"מ (10") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	46.00	1,170.45	53,840.70
02.57.1.360	מתאם אוגן PE ארוך, דרג 16 (11-SDR), קוטר 315 מ"מ (12") מחובר לצינור פוליאיתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן PE לפי תקן DIN2501	יח'	46.00	1,813.48	83,419.85
02.57.1.370	מעבר קוטר 3"-2" מפלדה עם ציפוי פנים מלט צמנט, לקווי מים, חיבורים בריתוך	יח'	10.00	115.60	1,156.00
02.57.1.380	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני כפול קוטר 2X3", מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר 4", אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	קומפ...	71.00	2,514.30	178,515.30
02.57.1.390	תוספת עבור מתקן שבירה על זקף קוטר 4", למניעת הצפה	קומפ...	71.00	621.35	44,115.85
02.57.1.400	תא מגוף מחוליות טרומיות, במידות 40/40 ס"מ להרכבה בתחום מדרכות, ובכל עומק ורצפת חצץ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר מכסה ישולם בנפרד	קומפ...	53.00	903.55	47,888.15
02.57.1.410	תא לאביזרים מחוליות טרומיות, קוטר פנימי 50 ס"מ, ובכל עומק להתקנה בתחום הכביש ורצפת חצץ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר מכסה ישולם בנפרד	יח'	13.00	1,054.85	13,713.05
02.57.1.420	מכסה אובלי פעמון (מתכוון) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 40 טון D400 עם נעילה	יח'	13.00	599.68	7,795.78
02.57.1.430	מכסה אובלי פעמון (מתכוון) דגם "גמל" ברזל יציקה עם מסגרת מרובעת במידות 58/58/11 ס"מ, לעומס 12.5 טון B125 עם נעילה	יח'	53.00	441.15	23,380.95
02.57.1.440			200.00	340.24	68,048.00

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב. סעיף זה מוגבל עד כמות של 200 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	מ"ק			
02.57.1.450	רוכב מסעף תוצרת "פלאסאון" לצינורות לחץ PE-100, ריתוך בשיטת EF, קוטר 250-90 מ"מ	יח'	15.00	285.60	4,284.00
02.57.1.460	מתקן שבירה קוטר 3" למניעת הצפה, בעל אלמנט סינון, אטימה באמצעות מדף גופר או כדור	יח'	10.00	467.50	4,675.00
02.57.1.470	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3/4" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'	10.00	231.20	2,312.00
02.57.1.480	עמוד סימון מצינור פלדה מגולוונת קוטר 3" בתוך ומעל הקרקע, צבוע כחול ולבן לרבות יסוד בטון, עם כיפה ושלט כיתוב וסימון	יח'	20.00	267.75	5,355.00
02.57.1.490	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות	שעה	50.00	180.63	9,031.25
02.57.1.500	רתך עוזר	שעה	50.00	97.75	4,887.50
1	סה"כ קווי מים ומתקני מים				4,481,194.65
2	צנרת ביוב ואביזרים				
02.57.2.010	חיבור צינור ביוב מבטון עד קוטר 1250 מ"מ לשוחה קיימת, ללא ביצוע שאיבות והטיית שפכים, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, מחבר שוחה, עיבוד המ תעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...	4.00	12,750.00	51,000.00
	הערה: במקרה של ביטול או חיבור קו ביוב לתא קיים, ישולם עבור התחברות פעם אחת בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר, ללא קשר למספר הכניסות או היציאות שמתווספות או מבטלות באותו תא. במקרה של ביצוע תא בקרה חדש על קו ביוב קיים, המחיר כולל את כל ההתחברויות/ביטולים.				
	הערה: תוספת בגובה 10% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ביוב ותאי בקרה עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא, תינתן לפי סעיף 51.006.0017 ובהתאם למפורט בסעיף 2.8 במבוא למחירון זה. סעיף זה ישולם רק במידה והוכנס לאומדן המכרז ולא ישולם כחריג.				
	הערה: צינורות P.V.C				
02.57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מ"א	35.00	208.42	7,294.70
02.57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ1.26 ועד 1.75	מ"א	100.00	223.30	22,330.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ'	מ"א			
02.57.2.070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	250.00	237.13	59,282.50
02.57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	350.00	264.77	92,669.50
02.57.2.090	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	150.00	288.17	43,225.50
02.57.2.100	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	80.00	313.69	25,095.20
02.57.2.110	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	45.00	359.41	16,173.45
02.57.2.120	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מ"א	125.00	260.52	32,565.00
02.57.2.130	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מ"א	200.00	271.15	54,230.00
02.57.2.140	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מ"א	100.00	288.17	28,817.00
02.57.2.150	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מ"א	665.00	325.38	216,377.70
02.57.2.160	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	725.00	344.52	249,777.00
02.57.2.170	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א	255.00	371.11	94,633.05
02.57.2.180	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מ"א	85.00	417.89	35,520.65
02.57.2.190	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מ"א	140.00	499.77	69,967.80
02.57.2.200	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ,	מ"א	410.00	528.48	216,676.80

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מ"א			
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכניים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
02.57.2.220	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	10.00	4,796.74	47,967.40
02.57.2.230	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	25.00	4,955.18	123,879.50
02.57.2.240	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	40.00	5,251.86	210,074.40
02.57.2.250	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	37.00	5,755.88	212,967.56
02.57.2.260	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	7,884.69	23,654.07
02.57.2.270	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	5.00	8,835.32	44,176.60

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.280	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.26- מ' ועד 4.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'	2.00	20,936.18	41,872.36
02.57.2.290	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 4.76- מ' ועד 5.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'	2.00	22,756.62	45,513.24
02.57.2.300	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 180 ס"מ ובעומק 5.76- מ' ועד 6.25 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'	יח'	2.00	26,738.84	53,477.68
02.57.2.310	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 240-250 ס"מ ובעומק 6.26- מ' ועד 6.75 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 40 טון ומכסה לעומס 40 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יצקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	54,159.29	108,318.58
02.57.2.320	תוספת עבור כל 0.5 מ' עומק לתא בקרה קוטר 240-250 ס"מ, מעל עומק 6.75 מ'.	יח'	6.00	2,998.10	17,988.60
02.57.2.330	תוספת לשוחות בקרה עגולות טרומיות מבטון בקוטר פנימי 240-250 ס"מ עבור משטחי ביניים/משטחי מנוחה (פודסטים). מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד.	יח'	2.00	4,778.67	9,557.34
02.57.2.340	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'	10.00	812.39	8,123.90
02.57.2.350	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'	142.00	812.39	115,359.38
02.57.2.360	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יצקת ברזל.	יח'	8.00	1,673.70	13,389.60
02.57.2.370	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	150.00	600.19	90,028.50
	הערה: מפלים לשוחות				
	הערה: ביצוע מפל כולל חפירה/חציבה, ספחים וכל העבודות הדרושות לביצוע בהתאם לפרט.				

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.400	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	20.00	984.66	19,693.20
02.57.2.410	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	35.00	1,132.46	39,636.10
02.57.2.420	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 250 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	15.00	1,273.89	19,108.35
02.57.2.430	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 315 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	8.00	1,415.31	11,322.48
02.57.2.440	מפל חיצוני בקוטר 400 מ"מ עשוי 100-PE בריתוך בכל עומק בהתאם לפרט	יח'	5.00	1,501.05	7,505.25
	הערה: חיבור צינורות וקוי ביוב לשוחות קיימות				
02.57.2.460	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 160 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	3.00	954.88	2,864.64
02.57.2.470	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	3.00	1,038.89	3,116.67
02.57.2.480	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 250 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שג רתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	6.00	1,079.29	6,475.74
	הערה: הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
02.57.2.500	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 110 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'	10.00	212.67	2,126.70
02.57.2.510	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'	15.00	249.89	3,748.35
02.57.2.520	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה	יח'	60.00	282.85	16,971.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון/גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	יח'			
02.57.2.530	תוספת עבור בטון עם תוסף איטום גבישי מסוג "זייפקס" לאיטום בטון בסביבה אגרסיבית ואיטום סדקים, בכמות של 5 ק"ג למ"ק בטון, לרבות העמסה במפעל הבטון	מ"ק	700.00	231.20	161,840.00
02.57.2.540	שברי אבן - "בקלש" לייצוב שתית, לרבות פיזור והידוק מבוקר	מ"ק	300.00	131.75	39,525.00
02.57.2.550	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	25.00	390.15	9,753.75
02.57.2.560	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	275.00	404.60	111,265.00
02.57.2.570	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 355 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	100.00	426.70	42,670.00
02.57.2.580	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	45.00	473.45	21,305.25
02.57.2.590	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	100.00	494.70	49,470.00
02.57.2.600	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	10.00	516.80	5,168.00
02.57.2.610	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 500 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	35.00	932.45	32,635.75
02.57.2.620	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	10.00	730.15	7,301.50
02.57.2.630	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים,	מ"א	10.00	744.60	7,446.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מונחים בקר קע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א			
02.57.2.640	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	10.00	759.00	7,590.00
02.57.2.650	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	10.00	773.50	7,735.00
02.57.2.660	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	10.00	794.75	7,947.50
02.57.2.670	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	50.00	820.25	41,012.50
02.57.2.680	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	60.00	849.15	50,949.00
02.57.2.690	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	55.00	881.45	48,479.75
02.57.2.700	צינורות פוליאתילן לביוב ותיעול מסוג PE-100+ "מריפלקס" SDR-17, דרג 10 או ש"ע, קוטר 450 מ"מ, מיוצרים לפי ת"י 4427, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקר קע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	185.00	918.00	169,830.00
02.57.2.710	תוספת לצינורות ביוב ותיעול מפלדה, PVC, U-PVC ופוליאתילן קוטר 450-400 מ"מ ("16"18") עבור עומק נוסף של 0.5 מ' - לכל עומק מעל 5.25 מ'	מ"א	200.00	63.75	12,750.00
02.57.2.720	תוספת לתא בקרה עבור מעקה מפלב"מ 316 בגובה 1. 1 מ'	מ"א	30.00	2,008.55	60,256.50
02.57.2.730	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905"	יח'	12.00	209.95	2,519.40

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	או ש"ע לצינורות קוטר 160 מ"מ (6") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'			
02.57.2.740	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 200-225 מ"מ (8") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	100.00	216.75	21,675.00
02.57.2.750	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 250-280 מ"מ (10") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	70.00	340.00	23,800.00
02.57.2.760	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 315 מ"מ (12") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	20.00	354.45	7,089.00
02.57.2.770	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 355 מ"מ (14") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	12.00	480.25	5,763.00
02.57.2.780	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 400 מ"מ (16") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	4.00	249.05	996.20
02.57.2.790	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 450 מ"מ (18") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	12.00	686.80	8,241.60
02.57.2.800	תוספת לשוחה מחוליות טרומיות עבור מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "פרס-סיל" או "F905" או ש"ע לצינורות קוטר 500 מ"מ (20") מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל	יח'	4.00	773.50	3,094.00
02.57.2.810	מפל פנימי קוטר 160 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	10.00	470.05	4,700.50
02.57.2.820	מפל פנימי קוטר 200-225 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	693.60	13,872.00
02.57.2.830	מפל פנימי קוטר 250-280 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 3.0 מ'	יח'	15.00	852.55	12,788.25

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'			
02.57.2.840	מפל פנימי קוטר 315 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה, זווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	15.00	1,062.50	15,937.50
02.57.2.850	מפל פנימי קוטר 350 מ"מ מסוג P.V.C לרבות זווית עליונה 90 מעלות עם עין ביקורת, קטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ (נירוסטה) לדופן השוחה וזווית תחתונה 90 מעלות ואטמי חדירה, גובה המפל (הפרש גובה) מעל 1.5 מ' ועד 3.0 מ'	יח'	20.00	1,235.90	24,718.00
	הערה: חיבור צינורות לשוחות קיימות				
02.57.2.860	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 400-450 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...	1.00	3,641.40	3,641.40
02.57.2.870	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 500 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ...	1.00	4,551.75	4,551.75
	הערה: צינורות מבטון מזוין				
02.57.2.880	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	20.00	2,319.65	46,393.00
02.57.2.890	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	30.00	2,369.80	71,094.00
02.57.2.900	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	30.00	2,427.60	72,828.00
02.57.2.910	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.25 מ' ועד 4.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	55.00	2,485.40	136,697.00
02.57.2.920	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	55.00	2,550.85	140,296.75

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.2.930	צינורות מבטון מזוין לפי ת"י 27 סוג 1 עם אטם מובנה ב"נקבה" דרג 5 קוטר 125 ס"מ מונחים בקרקע בעומק מעל 5.25 מ' ועד 5.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ"א	650.00	2,623.10	1,705,015.00
02.57.2.940	תוספת לצינורות ניקוז קוטר 125 ס"מ עבור עומק נוסף של 0.5 מ' - לכל עומק מעל 5.75 מ'	מ"א	1,220.00	86.70	105,774.00
	הערה: מסגרות למתקני תברואה				
02.57.2.950	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ואלו לפי הוראה אחרת של רשות ואתגיד (הביצוע והתשלום מו תנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה).	מ"א	650.00	72.31	47,001.50
02.57.2.960	שיקום עיבוד בתא קיים בכל עומק ובכל קוטר שהוא פעיל כולל טיפול בזרימת הביוב לאפשר עבודה ביבש, שימוש בפקקים, שאיבת הביוב במעלה הקו וכו', שבירת עיבוד קיים, סילוק הפסולת, ביצוע עיבוד חדש תוך כדי שימוש בבטון מהיר התקשות הכל קומפלט לקבלת עיבוד מושלם.	קומפ...	15.00	1,038.89	15,583.35
02.57.2.970	שאיבת שפכים לצורך ניתוק זמני של קו ביוב קיים באמצעות משאבה טבולה לשפכים לספיקה של 200 מק"ש בתא ביוב קיים לרבות קטע צנור פוליאטילן 110-225 בהתאם לספיקתה ביוב מעוגן בשלות לדופן התא וצנור כנ"ל באורך 70 מ' מונח על פני הקרקע, חיבור מהיר למשאבה, אספקת חשמל, אחזקת המערכת וכל הנדרש לצורך הפסקת זרימה בהמשך הקו.	יום	10.00	1,765.15	17,651.50
02.57.2.980	סולם ירידה (פנימי או חיצוני) עשוי פלב"מ 316 (נירוסטה), לרבות פרופילים אנכיים, שלבי ירידה מפלב"מ 316 מרוג. מידות הסולם (המרחק בין שלבים ע"פ המפרט הטכני ות"י 1847): שלבים כל 30 ס"מ ברוחב 42 ס"מ בין עמודים. העבודה כוללת תמיכות באורכים משתנים העשויים מפרופילי פלב"מ 316 בין הסולם לקיר באורך של עד 1.5 מ', מאחז יד, ברגי פלב"מ, פלטות התחברות לקיר מפלב"מ, לרבות פירוק הסולם הישן על כל חלקיו (הסולם, הכלוב, תמיכות, חיבורים, פלטות וכו') והעברתו למחסן המזמין או העברתו לאתר פסולת, בניה ופירוק פיגומים לצורך פירוק הסולם הישן או הרכבת הסולם החדש. הכל בשלמות ע"פ המפרט	מ"א	50.00	1,351.50	67,575.00
	הערה: שכירת ציוד				
02.56.2.990	גנרטור גיבוי למערכת בהספק 140-250KVA (סולר יסופק ע"י המזמין)	קומפ...	1.00	5,895.60	5,895.60
02.57.2.990	שאיבת מי תהום במשאבה טבולה ניידת, בקוטר 6",	חודש	1.00	31,212.00	31,212.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	לשאיבות פתוחות, בהספק של 150 מ"ק/שעה וסניקה עד 60 מ', לרבות הובלת המשאבה והציוד למרחק עד 50 ק"מ, התארגנות והתקנה וללא חיבור ואספקת חשמל, לעבודה של חודש ימים (1 יום עבודה = 24 שעות עבודה)	חודש			
02.02.7.020	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	39,578.55	39,578.55
	הערה: שוחות בקרה מלבניות				
02.02.2.990	ביובית 20 קוב (מינימום 3 שעות עבודה)	שעה	160.00	441.15	70,584.00
02.02.7.030	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 4.75 מ' ועד 5.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	47,468.25	47,468.25
02.02.7.040	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 5.25 מ' ועד 5.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	2.00	48,841.00	97,682.00
02.02.7.050	שוחות בקרה ריבועיות מחוליות טרומיות במידות פנים 250/250 ס"מ, עם תא שיקוע, תקרה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולם וכל האביזרי, בעומק מעל 6.25 מ' ועד 6.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	3.00	52,887.00	158,661.00
02.02.7.060	תוספת לשוחות בקרה מלבניות במידות 250/250 ס"מ או 210/260 ס"מ עבור משטח ביניים/משטח מנוחה (פודסט), מעקה מפלב"מ ימדד בנפרד (לפי סעיפים 042.0451-0560)	קומפ...	10.00	7,008.25	70,082.50
	הערה: הסעיף הנ"ל הינו עבור ביצוע מיתעל בשוחות ביוב שמידותיה מעל 1.80 או מעל 1.5/1.5 מ' כאמור במפרט				
02.02.7.070	תעלה מבטון מזוין ב-30 - יצוק באתר. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג/מ"ק)	מ"ק	20.00	1,459.45	29,189.00
	הערה: מערכת תמיכת קרקע				
02.02.7.080	מערכת תמיכה כבדה לעבודות דיפון תעלות כדוגמת "SBH" מסוג "Slide Rail Shoring" תוצרת גרמניה, בעומק עד 8 מ' ברוחב מ-2 עד 6 מ' ובאורך מעל 10.	קומפ...	3.00	154,037.00	462,111.00

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	5 מ' ועד 4 מ', לרבות פועל מקצועי להדרכה בזמן הרכבה ופירוק המערכת. מחיר השכרה עד חודש, לא כולל הרכבה, פירוק והובלה לאתר	קומפ...			
02.02.7.090	תוספת לסעיפים 64.080.0024-0060 ו-64.080.0024-0060. Double Slide למערכת תמיכה מסוג "Slide Rail Shoring" או "Slider System" או "Rail" עבור הרכבה, חפירה ופירוק. התוספת הינה 35% למחירי הסעיף (התוספת הינו קומפ' לכל הרכבה, חפירה או העתקה של המערכת)	קומפ...	181,220.00	0.30	54,366.00
02.02.7.100	תוספת למערכת תמיכה עבור העתקת המערכת באתר לצורך ביצוע קווי רציף. התוספת הינה 12% לכל העתקה של מערכת התמיכה	קומפ...	14,386,080.00	0.10	1,467,380.16
02.02.7.110	הובלת מערכות דיפון במשאית מנוף עם משטח 6 מ' אורך, כושר הרמה עד 15 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	4.00	2,384.25	9,537.00
02.02.7.120	הובלת מערכות דיפון ב"פול טריילר" עם מנוף, כושר הרמה 42-44 טון, למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפ...	4.00	3,612.50	14,450.00
02.02.2.130	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 3 מ' ועד 5 מ' לכמות עד 5,000 מ"ק	מ"ק	1,000.00	37.40	37,400.00
02.02.2.140	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 5 מ' ועד 7 מ' לכמות מעל 5,000 מ"ק ועד 15,000 מ"ק	מ"ק	6,000.00	38.25	229,500.00
02.02.2.150	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 7 מ' ועד 9 מ' לכמות עד 5,000 מ"ק	מ"ק	2,500.00	43.35	108,375.00
02.02.2.160	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 200 מ"ק.	מ"ק	1,550.00	310.22	480,841.00
2	סה"כ צגרת ביוב ואביזרים				
3	השתתפות התאגיד בהקצבים				
02.57.3.010	השתתפות בהקצב עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות תקין אחת לחודש יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש	35.00	2,832.42	99,134.70
02.57.3.020	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	חודש	35.00	5,462.52	191,188.20
02.57.3.030	השתתפות בהקצב מערך בקרת איכות. בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מ לא למסירה.	חודש	1.00	21,243.12	21,243.12
3	סה"כ השתתפות התאגיד בהקצבים				
57	סה"כ קווי מים וביוב				
					14,295,853.97

דף 59 מתוך 61					
שם עבודה: כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע					
מספר עבודה: 44441					
אסמכתא:					
ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים- תבע מרכז					
תאריך הפקת הדו"ח: 03/04/2025					
שדה דב - רובע מרכז					
מספר סעיף / מק'ט	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	סה"כ מבנה -2 תאגיד				
80	פרק -80 קנסות ופיצויים				
80	פיצויים מוסכמים				
1	פיצויים מוסכמים מראש				
80.80.1.010	פיצוי כספי מוסכם בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום אבני הדרך השלדיים/ סיום העבודה על פי לוח הזמנים, לעבודה או חלקה.	יח'		-4,000.00	
80.80.1.020	פיצוי כספי מוסכם בגין עבודה לקויה כמפורט בסעיף 59 לחוזה ו/או כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי כספי מוסכם אחר בכתב כמויות זה.	יח'		-3,000.00	
80.80.1.030	פיצוי כספי מוסכם בגין אי ביצוע עבודה ברצף לכל יום/ אי פינוי פסולת מאתר העבודה בסוף יום עבודה/ בגין אי ביצוע פקודת או הוראת עבודה, לכל מקרה/ פגמים בעבודה בתקופת הבדק/ בגין אי ביצוע הוראות או הנחיות מנהל הפרויקט ו/או נציג העירייה	יום		-3,000.00	
80.80.1.040	בגין העסקת קבלן משנה ו/או ספק (מכל סוג) ללא אישור המנהל, לכל מקרה	יח'		-50,000.00	
80.80.1.050	בגין אי מינוי מנהל עבודה לפרויקט ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ אספקת צנרת, ציוד ו/או אביזרים לא תקינים כפי שהוגדר בנספחים ב' / ב' (1) לחוזה.	יח'		-5,000.00	
80.80.1.060	בגין אי נוכחות של מנהל עבודה ו/או יועץ בטיחות, לכל מקרה/ איחור של כל יום בתיקון תקלה ועד להשלמת עבודה/ אי העברת עדכון שבועי למפקח בהתאם להוראות סעיף 00.18 בנספח ב' לחוזה -המפרט הטכני.	יח'		-1,000.00	
80.80.1.070	פיצוי כספי מוסכם בגין חריגה מתקני איכות סביבה -אקוסטיקה, רעש ואבק - על פי הנקבע על ידי העירייה (ובהתאם לתלונות כפי שנפתחו במוקד העירוני)	יח'		-5,000.00	
80.80.1.080	פיצוי בגין אי נוכחות של שמירה פעילה בשערי הכניסה לאתר בשעות העבודה המאושרות (שערים אשר אושרו בתוכניות התארגנות והסדרי תנועה זמניים בפרויקט)	יח'		-1,000.00	
80.80.1.090	פיצוי בגין אי סגירת שערי האתר בשעות שמחוץ לשעות הפעילות באתר	יח'		-500.00	
1	סה"כ פיצויים מוסכמים מראש				
2	פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80.80.2.010	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד	יח'		-1,000.00	
965/1096					
הופק ע"י אנדרי ז'וקובסקי באמצעות רמדור נט					
CPM					

שדה דב - רובע מרכז

שם עבודה: כתב כמויות פרק א' - מתחם מרכז הרובע

מספר עבודה: 44441

אסמכתא:

ס.פי.אם - שדה דב - רוקח - הכנת כתבי כמויות - כ"כ סופיים - תבע מרכז

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי אזהרה/ תמרורי הוריה/ סימון חיצים או השמת מדבקות מחזירות אור/ פנסים מהבהבים תמרורי 932/ אפודת בטיחות לעובד/ כובע מגן לעובד/ פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מיכליות וצמ"ה.	יח'			
80.80.2.020	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: תמרורי מודיעין/ תמרורי 930/ תמרורי 931 חרוטים/ תמרורי אתר עבודה.	יח'		-400.00	
80.80.2.030	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: סימונים על פי תכנית הסדרי תנועה זמניים/ מחיקת צבע/ חידוש צבע זמני/ חידוש צבע קבוע באתר העבודה.	מ"א		-1,000.00	
80.80.2.040	בגין חוסר/ פגם / לא תקני/ בניגוד לנהלי העירייה / לא עפ"י נוהל משרד התחבורה המתעדכן מעת לעת ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידי הקבלן באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע"י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע"י הוועדה – משרד התחבורה בנושאים הבאים: השארת "מדרגה" לאורך ולרוחב הדרך/ מעקה בטיחות זמני- אי שימוש ביח' קצה/ מחסום נייד מהבהב על התקן נגרר או רכב עגלת חץ/ גדרות וגידור אתר העבודה/ תחזוקת שערים וגדרות בהתאם לתכנית הסדרי התנועה הזמניים/ כניסה/ יציאה לאתר עבודה לא על פי המסודר בתכנית הסדרי תנועה זמניים/ פעילות ללא צוות אבטחה באתר עבודה/ פעילות ללא צוות אבטחה מוסמך באתר עבודה/ אי ביצוע הוראות / הנחיות המפקח בנושא בטיחות/ נסיעה לאחור ללא צופר אזהרה.	יח'		-5,000.00	
80.80.2.050	בגין חוסר/ פגם / לא תקני בנושאים הבאים: יציאת כלי רכב מאתר עבודה מלוכלך בבזבז בגלגלים ו/או בתא המטען/ ביצוע מעברי הולכי רגל ותחזוקתם.	יח'		-1,500.00	
80.80.2.060	בגין חוסר/ פגם / לא תקני של נעלי בטיחות/ עבודה לכל עובד	יח'		-500.00	
2	סה"כ פיצויים בגין ליקויי בטיחות ובהתאם לנספח בטיחות בתנועה				
80	סה"כ פיצויים מוסכמים				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80	סה"כ פרק - 80 קנסות ופיצויים				
90	עבודות נוספות				
1	עבודות נוספות עירייה				
1	עבודות נוספות לעירייה				
90.01.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב'1 לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 10,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת הוראה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	10,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות לעירייה				
1	סה"כ עבודות נוספות עירייה				
2	עבודות נוספות תאגיד				
1	עבודות נוספות לתאגיד				
90.02.1.010	עבודות נוספות שאינן מופיעות בסעיפי כתב הכמויות (נספח ב'1 לחוזה) וזאת עד לשווי עבודות של 1,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולאחר קבלת פקודת העבודה בכתב מאת המנהל ובהתאם להוראות סעיף 69.5 לחוזה עירייה.	קומפ...	1.00	1,000,000.00	לא לסיכום
1	סה"כ עבודות נוספות לתאגיד				
2	סה"כ עבודות נוספות תאגיד				
90	סה"כ עבודות נוספות				
44441	סה"כ כתב כמויות פרק א'- מתחם מרכז הרובע				
44441	מע"מ 18%				
44441	סה"כ כולל מע"מ				
					126,534,605
					22,776,228.95
					149,310,834

חוזה מספר _____
לביצוע עבודות תשתית
באזור _____

מס' הסכם ב- SAP : _____

שנכרת ונחתם בחולון ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

ב י ן

"בזק" החברה הישראלית לתקשורת בע"מ

ח.צ. 52-0031931

מרחוב המנור 7 חולון טלפון: 03-6264400

(להלן: "המזמין" או "בזק")

מצד אחד

ל ב י ן

ת.ז./ח.פ. _____

מרח' _____

טלפון: _____ פקס: _____

באמצעות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשמו

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

רשימת נספחים לחוזה

נספח א' - תכולת השירות

נספח ב' - לא רלבנטי

נספח ג' - תנאי תשלום

נספח ד' - מחירון

נספח ה' - מפרטים לבנוי תשתית תקשורת

נספח ו' - ביטוח

נספח ז1 - אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות

נספח ז2 - אישור עריכת ביטוח הקבלן

נספח ח' - כתב התחייבות לשמירת סודיות מטעם הקבלן

נספח ט' - נספח ביטחון

נספח י' - כתב קבלה וסילוק - עובד

נספח י"א - בטיחות

הואיל והמזמין מעוניין מעת לעת ועל פי הצורך בביצוע עבודות תשתית כמפורט בנספחים לחוזה זה (להלן: "השירותים" ו/או "השירות" ו/או "עבודות התשתית"), באזור _____ שגבולותיו מסומנים במפה המצורפת כנספח ב' לחוזה זה (להלן: "אזור השירות"), בכפוף להצהרות והתחייבויות הקבלן, ובהתאם לתנאי חוזה זה;

והואיל והקבלן נכון לתת את השירותים בהתאם לתנאי חוזה זה;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

כללי 1.

- 1.1. המבוא והנספחים לחוזה זה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ומחייבים את הצדדים כמותו.
- 1.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה ובין הוראה מהוראות נספחי החוזה הוראות החוזה תגברנה, ובמקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין נספחי החוזה - תגבר ההוראה המיטיבה עם המזמין.
- 1.3. כל שינוי, תיקון ו/או תוספת לחוזה לא יהיה להם תוקף אלא אם כן נעשו בכתב ונחתמו על ידי כל הצדדים לחוזה זה.
- 1.4. חוזה זה מגלם וממצה את כל המוסכם בין הצדדים במלואו. לחילופי מסמכים שבין הצדדים עובר לחתימת חוזה זה, לרבות לטיוטות שהוחלפו ביניהם, אין ולא תהיה משמעות בפרשנות חוזה זה.

1.5. כותרות השוליים וסדר הסעיפים בחוזה זה הם לנוחות בלבד ולא ישמשו כלי בפרשנותו של החוזה.

2. מהות החוזה

המזמין מזמין את השירותים אצל הקבלן והקבלן מקבל על עצמו לתת את השירותים למזמין, הכל בהתאם להוראות חוזה זה ועל פי תנאיו, וכפי שיורה לו המזמין, מזמן לזמן, בכתב, באמצעות מתן הזמנות לביצוע העבודה.

3. הצהרות והתחייבויות הקבלן

3.1. הקבלן מצהיר כי הוא בעל ניסיון קודם במתן שירותים זהים או דומים בין היתר בהיקף דומה להיקף השירותים נשוא חוזה זה וכי יש לו הידע, הניסיון, האמצעים, כח האדם, הציוד והאביזרים הדרושים לביצוע השירותים כמתחייב מחוזה זה.

3.2. הקבלן מצהיר כי הוא מורשה מכל בחינה שהיא ליתן השירותים על פי חוזה זה.

3.3. הקבלן מתחייב לפעול בכל הנוגע למתן השירותים נשוא חוזה זה בהתאם לחובותיו על פי כל דין, לרבות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 והתקנות שהותקנו מכוחה.

3.4. הקבלן מתחייב להשיג על חשבונו את כל ההיתרים והרשיונות הדרושים על פי כל דין לביצוע השירותים, אשר יהיו בידו בתוקף בכל עת במהלך ביצוע השירותים.

3.5. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הקבלן מצהיר כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 בסיווגים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, וכי ידאג לעדכן את המזמין על כל שינוי שיחול בענין זה לאורך כל תקופת החוזה, על הארכותיה.

3.6. הקבלן מצהיר כי ביקר באזור המיועד לאספקת השירותים, מסומן במפה המצורפת כנספח ב' לחוזה זה, בדק את טיב הקרקע, תנאי הגישה וכל גורם אחר שיש בו כדי להשפיע על עלויות העבודה.

3.7. הקבלן מצהיר כי שוכנע, על יסוד בדיקותיו המוקדמות, כי אחוז ההנחה שניתן על ידו ביחס למחירון משקף תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו על פי החוזה.

3.8. הקבלן מתחייב לתת את השירותים בהתאם לחוזה זה ולתנאים המפורטים בו, וכן על פי ההזמנות שתימסרנה לו, ולקיים את התחייבויותיו בדייקנות, ביעילות, בנאמנות, במימנות, ברמה ואיכות גבוהה ובזמינות הנדרשת.

3.9. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כח האדם וכל הציוד, האביזרים, חומרים מאיכות גבוהה, והאמצעים האחרים הדרושים לביצוע השירותים עפ"י חוזה זה ביעילות וברציפות ובקצב הדרוש. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע השירותים נשוא חוזה זה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר כאמור, לפי העניין.

3.10. הקבלן מצהיר כי הוא מנהל ספרי חשבונות כדין ובידיו אישור תקף בדבר ניהול ספרים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976.

3.11. הקבלן מקבל על עצמו לציית להנחיות האחראי על הבטיחות מטעם המזמין ולנקוט את כל אמצעי הבטיחות, הן אלה הנדרשים על פי כל דין והן אלה הנדרשים בנסיבות מתן השירותים ושמירתם למנוע פגיעה או נזק לעובדיו, למזמין, לעובדי המזמין, לכל אדם מטעמם, וכן לכל צד ג' או לרכושם של כל אחד מאלה. אין באמור כדי לגרוע מאחריות הקבלן בהתאם לחוזה זה.

3.12. הקבלן מתחייב לקבל הנחיות המזמין, או מי שימונה על ידו בכל הנוגע לשירותים ולביצועם, ואין בכך לגרוע מאחריות הקבלן בהתאם לחוזה זה.

3.13. אין לראות בכל זכות הניתנת לפי חוזה זה למזמין לפקח, להדריך או להורות לקבלן או לכל אחד מהמועסקים על ידו, אלא אמצעי להבטיח ביצוע הוראות חוזה זה במלואן. פיקוח זה לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי חוזה זה ו/או מאחריותו בהתאם להוראות חוזה זה.

3.14. הקבלן מתחייב לקיים את הוראות קצין הביטחון של המזמין, כפי שיימסרו לו מעת לעת, לרבות הוראות נספח הביטחון המצורף כנספח ט' לחוזה זה.

3.15. הקבלן מתחייב להמציא למזמין דיווח תקופתי בכתב על התקדמות בביצוע השירותים כפי שיקבע המזמין או מי מטעמו.

3.16. מבלי לפגוע בכל הוראה אחרת בסעיף זה או בזכויות המזמין עפ"י כל דין ועפ"י החוזה, מתחייב הקבלן לתקן כל נזק ולהשלים כל אבדן שגרם הוא או מי מטעמו במהלך מתן השירותים, מיד או בסמוך לאחר התרחשותם.

3.17. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ינקוט בכל הצעדים העומדים לרשותו להבטיח, לוודא ולשמור על זמינותו של כוח אדם מיומן, מקצועי ובעל רמה גבוהה לכל אורך תקופת ההתקשרות ויקפיד על התנהגות נאותה וביצועים איכותיים של המועסקים על ידו כאמור במתן השירות.

3.18. הקבלן יודע ומסכים כי בזק תעסיק את הקבלן לפי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, וכי אין היא מחויבת להעסיקו בהיקף מסוים כלשהו.

3.19. קבלן משנה

3.19.1. הקבלן מתחייב שלא להעסיק קבלן משנה בביצוע השירותים נשוא החוזה אלא אם קיבל לכך את אישורו של המזמין מראש ובכתב. ככל שהמזמין יאשר לקבלן להעסיק קבלן משנה מטעמו, מתחייב הקבלן שלא למסור ביצוע עבודה כלשהי לקבלן משנה אלא אם אותו קבלן משנה רשום בסיווג המתאים לסוג העבודה אותה הוא נדרש לבצע בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969.

3.19.2. מובהר בזה במפורש שגם במקרה בו המזמין יאשר את העסקתו של קבלן משנה, אישור כאמור לא יגרע מאחריותו ומחבותו הכוללת והבלעדית של הקבלן כלפי המזמין, לרבות ומבלי להגביל, למטלות שיבצעו על ידי קבלן המשנה כאמור והקבלן מתחייב לגרום לכך שקבלן המשנה יבצע את עבודתו בהתאם לתנאי חוזה זה.

3.19.3. יתר על כן, אישור העסקת קבלן משנה שניתן על ידי המזמין, לא יחיל על המזמין בשום אופן התחייבות לתשלום כלשהו לקבלן

המשנה כאמור, וכל ההתחייבויות כלפי קבלן המשנה יהיו תחת אחריותו וחבותו הבלעדית של הקבלן.

3.19.4. העסקת קבלן משנה כלשהו על ידי הקבלן לא תיצור יחסים חוזיים או יחסים אחרים כלשהם בין המזמין לבין קבלן המשנה כאמור, לרבות ומבלי להגביל יחסי עובד-מעביד, יחסי שליחות או יחסים אחרים.

3.19.5. מבלי לגרוע מכל התחייבות שיפוי אחרת של הקבלן, הקבלן ישפה את המזמין וידאג לכך שהמזמין לא יפגע, מדרישה כלשהי שתוגש למזמין מצד קבלני המשנה ו/או מצד עובדיהם, וזאת מיד עם דרישתו הראשונה של המזמין.

4. העדר יחסי עובד מעביד

4.1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שמעמדו הוא של קבלן עצמאי, וכי אין בחוזה זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בינו ו/או בין המועסקים על ידו ו/או מי מטעמו לבין המזמין יחסי עובד - מעביד.

כמו כן מצהיר הקבלן, כי העובדים המועסקים על ידו לשם אספקת השירותים הינם עובדים שלו, ומועסקים במישרין על ידיו.

4.2. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל התשלומים להם יהיו זכאים עובדי הקבלן ו/או מבטחיהם הפנסיוניים, בגין העסקת עובדי הקבלן, לרבות אך מבלי לפגוע בכלליות האמור: שכר עבודה, מס הכנסה, ביטוח לאומי, ימי חופשה/ פדיון ימי חופשה, ימי מחלה, פיצויי פיטורים וכן כל מס או היטל ו/או מלווה וכל תשלום ו/או הטבה סוציאלית אחרים להם זכאים עובדי הקבלן על-פי דין ו/או על-פי צו ההרחבה החל על העסקתם ו/או על-פי ההסכם הקיבוצי הכללי החל באותו ענף, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו במועד ובזק לא תהיה אחראית להם בכל צורה שהיא.

4.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, וכמפורט, מתחייב הקבלן להעניק למועסקים על ידו במסגרת חוזה זה את כל תנאי העבודה הנדרשים על-פי דין, ובכלל זה שכר שלא ירד מתחת לשכר המינימום במשק. הקבלן מצהיר, כי ידועות לו הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, והוא מצהיר כי לא הפר את הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 בעבר ולא הורשע בעבירה מכוח חוק זה. כמו כן מצהיר הקבלן, כי בכל מקרה לא יפר את הוראות חוק זה בעתיד.

4.4. הקבלן מתחייב לשלם פיצויי פיטורים כחוק לכל עובד, לרבות עובד שפוטר סמוך לפני סוף שנת העבודה הראשונה, ולרבות עובד אשר יסיים את עבודתו אצל הקבלן במקרה שסיום העבודה נובע מסיום עבודתו של הקבלן אצל המזמין בכלל, או באתר מסוים בפרט או מקליטת העובד אצל המזמין ישירות כעובד החברה. אסמכתאות מתאימות יועברו למזמין (ובכלל זה: טופס 161, טפסי שחרור קופות לעובד).

4.5. הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את המזמין, מיד עם דרישתו הראשונה, בגין כל תשלום אשר אותו יאלץ המזמין לשלם למועסקים על ידי הקבלן, ואשר נדרש מהמזמין בניגוד למצגים, להצהרות ולהתחייבויות שבחוזה זה.

4.6. הקבלן מתחייב כי במקרה בו יחליט לקלוט עובד אשר הוצב אצל המזמין מטעם קבלן השירותים שקדם לו, יוודא קודם לקליטה זו כי שולמו לעובד מלוא הזכויות בגין תקופת העסקה שקדמה לקליטתו כאמור, לרבות פיצויי פיטורים. בהתאם, מתחייב הקבלן לקבל את אישורו הכתוב של אותו עובד לכך באמצעות חתימת העובד על כתב קבלה וסילוק בנוסח המצ"ב לחוזה זה כנספח י', ויעביר העתק ממנו למזמין, וזאת כתנאי להעסקתו.

4.7. בנוסף, ימציא הקבלן התחייבות למזמין כי אם וככל שיידרש הקבלן ו/או המזמין לשלם לעובד הנ"ל תשלומים כלשהם בגין תקופת הצבתו אצל המזמין ישא הקבלן במלוא התשלומים כאמור ובמידת הצורך ישפה את המזמין במלוא הוצאותיו בגין עניין זה.

4.8. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כאמור בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

5. תקופת החוזה

5.1. תחילתו של החוזה ביום חתימתו ותוקפו עד לתום תקופת הבדק, כהגדרתה בנספח א' לחוזה, למעט סעיפים 8, 11, 12 אשר ימשיכו לחול בכל התקופה הרלוונטית לתוקפם.

5.2. המזמין יהיה רשאי, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, להאריך את החוזה עד 2 תקופות נוספות על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן לפני תום תקופת ההסכם הראשונה או המוארכת.

5.3. על אף האמור בסעיף זה לעיל, ומבלי לפגוע באמור בסעיף 12 להלן, המזמין רשאי לבטל חוזה זה בכל עת בהודעה מוקדמת בכתב של שלושים יום שתשלח לקבלן מבלי שיידרש לנמק את החלטתו. לקבלן לא תהיה כל תביעה או דרישה כלפי המזמין עקב ביטול החוזה כאמור. במקרה זה ישלם המזמין לקבלן רק את התשלומים המתייחסים לביצוע השירותים שבוצעו בפועל עד כניסת הביטול לתוקף ואושרו על ידי המזמין.

5.4. מבלי לפגוע באמור, אם וככל שהקבלן יפעל בניגוד להוראות נספח הביטחון המצורף כנספח ט' לחוזה זה ו/או יתעורר חשד למעורבות של הקבלן ו/או מי מעובדיו בפעילות שיש בה כדי לפגוע ברכוש המזמין, יהא המזמין רשאי לבטל את החוזה באופן מיידי בהודעה בכתב שתשלח לקבלן, ולעכב העברת תמורה המגיעה לקבלן על פי חוזה זה עד להשלמת החקירה בעניין.

6. מתן השירות בהתאם להזמנה

6.1. בנסגרת חוזה זה יוציא המזמין לקבלן הזמנות עבודה לביצוע השירותים, ותנאי חוזה זה על נספחיו יחולו עליהן.

6.2. הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודה תוך שבוע מיום קבלת הזמנת העבודה, ובהתאם להנחיית בזק, ולסיימה במועד שנקבע בהזמנת העבודה לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

6.3. על הקבלן להעמיד לרשות המזמין מספר צוותי עבודה כנדרש לביצוע מספר עבודות במקביל בהתאם לכמות העבודה הנדרשת ולדרישות המזמין.

6.4. מוסכם בין הצדדים כי בכל מקרה יהיה המזמין רשאי למסור עבודות נשוא חוזה זה באזור השירות לקבלן אחר.

6.5. למען הסר ספק, אין באמור בחוזה זה משום התחייבות המזמין למסור לקבלן עבודה בכמות מסוימת או בכלל.

7. התמורה

- 7.1. תמורת מילוי התחייבויותיו של הקבלן לפי חוזה זה במלואן ובמועדן ישלם המזמין לקבלן, עבור כלל ההזמנות לתקופת החוזה כמפורט בסעיף 5 לעיל, עד סך של _____ ש"ח בצרוף מע"מ כחוק, בהתאם לתנאי התשלום המפורטים בנספח ג', ועל פי המחירון/נים המצורף/ים כנספח ד'. שיעור ההנחה שניתן על ידי הקבלן ביחס למחירון יהיה כמפורט על גבי המחירון, ויהיה אחיד לכל סעיפי המחירון.
- 7.2. יובהר כי הסכום שלעיל אינו מחייב ונועד לשם המחשה ומושג בדבר היקף העבודות המשוער שבדעת המזמין לבצע באזור השירות עפ"י חוזה זה ובתקופתו. לקבלן לא תהיה כל טענה שהיא במידה והמזמין יפחית על פי צרכיו שלו ועל פי שיקול דעתו בלבד, את הכמות והיקף העבודה.
- 7.3. ההיקף הכספי של כלל ההזמנות לא יחרוג מהמסגרת הכספית כמפורט בחוזה זה ו/או כפי שנמסר לקבלן על ידי המזמין בכתב. על אף האמור, המזמין רשאי בכל עת להגדיל את ההיקף הכספי של החוזה.
- 7.4. מוסכם במפורש כי שום תנודות בשכר העבודה או במחירי החומרים, אשר על הקבלן לספקם לפי החוזה (כולל הוצאות הובלתם למקום ביצוע עבודת התשתית), ובכלל זה, בלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, שינויים הנובעים משינויים בשער המטבע, לא ישנו את המחירים נשוא חוזה זה.

8. אחריות, שיפוי ונזקים

- 8.1. הקבלן אחראי כלפי המזמין לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול אשר נגרמו למזמין ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו ו/או לצד ג' כלשהו ו/או לרכושם עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, תוך כדי ביצוע השירותים או בקשר אליהם, ובכלל זה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול אשר נגרמו כתוצאה מרשלנות, וינקוט בכל האמצעים למניעתם.
- 8.2. הקבלן אחראי כלפי המזמין לכל אבדן, נזק או קלקול, לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע השירותים, והוא פוטר את המזמין ו/או עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשרותו מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.
- 8.3. הקבלן אחראי כלפי צד ג' כלשהו לכל נזק לגוף או לרכוש ולכל נזק אחר מכל סוג שהוא שיגרם לו כתוצאה מביצוע השירותים. הקבלן מתחייב לפצות כל צד ג' כאמור ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.
- 8.4. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין ו/או כל הפועל מטעמו בגין כל אחריות שתוטל עליו ו/או כל סכום שיחויבו לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכח חוזה זה ועל פי כל דין, לרבות הוצאות ניהול, הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, מיד לפי דרישתו הראשונה של המזמין.
- 8.5. הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש, שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה שלו, לשלוחיו ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע השירותים, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.
- 8.6. שום דבר האמור לעיל אין בו כדי לעשות את הקבלן אחראי לנזקים דלהלן או כדי לחייב את הקבלן לפצות את החברה עבורם:

- 8.6.1. נזק הכרחי שנגרם על פי הוראה מפורשת של המזמין הנובע מתפיסת מקום עבודת התשתית, השימוש בו והחזקתו לצורך ביצוע החוזה ובהתאם לתנאיו.
- 8.6.2. נזק הנובע מתוך כך שאין למזמין זכות לבצע את עבודת התשתית או חלק ממנה בהתאם לחוזה.
- 8.6.3. נזק הנובע מהפרעה בין קבועה ובין זמנית לזכות דרך, זכות אור, זכות מים או כל זכות שימוש אחרת של מישור, שהם תוצאה בלתי נמנעת מביצוע עבודת התשתית בהתאם לחוזה.
- 8.6.4. נזק לאדם כלשהו, לגופו או לרכושו, שנגרם ע"י מעשה או אי מעשה, מצד המנהל, המפקח או באי - כוחם.
- 8.7. כל תלונה אשר תגיע למזמין על נזקים שנגרמו במסגרת עבודת הקבלן, תועבר על ידי המזמין בדואר רשום לקבלן, והקבלן חייב להשיב תשובה עניינית ישירות למתלונן עם העתק למזמין תוך שבועיים מיום מסירת התלונה.
- 8.8. אם לא יתקבל העתק תשובת הקבלן אצל המזמין תוך שבועיים, או לא סיימה חברת הביטוח את הטיפול תוך זמן סביר, כאמור, רשאי המזמין לפצות את הניזוק ולחייב את חשבון הקבלן.
- 8.9. הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או כל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כל שהם אם וככל שיגרמו תוך כדי ביצוע עבודת התשתית.
- 8.10. הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצא"ב שיגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע עבודת התשתית, במתקני התשתית, במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הקבלן.

9. ביטוח

מבלי לגרוע מהתחייבויות ואחריות הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי דין, הוראות הביטוח אשר יחולו על הצדדים הינן בהתאם להוראות נספחי הביטוח המצורפים לחוזה זה **כנספחים ו', 11-21**, ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצע לפי החוזה, המזמין יהא רשאי לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, והמזמין יהא רשאי לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא, על פי חוזה זה או חוזים אחרים, וכן יהא רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

10. ערבות

10.1. במועד חתימתו על חוזה זה, ימסור הקבלן למזמין, להבטחת מילוי התחייבויותיו עפ"י חוזה זה, ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית בגובה 5% מערך החוזה צמודה למדד המחירים לצרכן אשר תהא בתוקף עד לתום תקופת הבדק, כהגדרתה בנספח א' לחוזה זה.

10.2. המזמין רשאי לחלט על פי שיקול דעתו, את הערבות, כולה או מקצתה, כפיצוי מוסכם בכל מקרה שבו הפר הקבלן תנאי מתנאי חוזה זה או בכל מקרה שבו יהיה הקבלן חייב בתשלום או בהחזר הוצאות או שיפוי מכל סוג שהוא למזמין ולהשתמש בסכום הערבות לכיסוי נזקיו ו/או הוצאותיו וזאת

מבלי לגרוע מזכותו לקבל כל סעד אחר שהוא זכאי לו לפי חוזה זה ולפי כל דין.

10.3. הוצאות הערבות יחולו על הקבלן.

10.4. הקבלן, בתיאום עם חטיבת הכספים של המזמין, יוכל להפקיד ערבות בנקאית שנתית להבטחת מילוי התחייבויותיו לפי החוזים עליהם חתם על המזמין.

11. סודיות

11.1. הקבלן ועובדיו וכל המועסקים מטעמו מתחייבים לשמור בסוד, ולא להעביר בכל דרך שהיא, ולא להעניק בתמורה או שלא בתמורה ולא להודיע, למסור, לפרסם, לגלות, להעתיק, או להשתמש שלא לצורך ביצוע חוזה זה, או להביא לידיעת כל אדם, למעט המזמין, עובדיו ומי מטעמו, עובדי הקבלן ו/או מי מטעמו אשר נשוא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע השירות, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר שיגיע אל הקבלן ו/או המועסקים על ידו בין בכתב בין בע"פ ובין בכל דרך אחרת, במלואם או בחלקם במהלך מתן השירותים, או בתוקף מתן השירותים וכל זאת תוך תקופות החוזה, לפני תחילתן ולאחר מכן.

הקבלן יחתום על כתב ההתחייבות לשמירת סודיות המצורף לחוזה כנספח ח'.

11.2. הקבלן יהיה אחראי ויוודא כי כל המועסקים מטעמו או קבלני המשנה ישמרו על סודיות ולא יעבירו בכל דרך שהיא, ולא יעניקו בתמורה או שלא בתמורה, יודיעו, ימסרו, יפרסמו, יגלו, יעתיקו או ישתמשו שלא בהקשר לחוזה זה, או יביאו לידיעת כל אדם, למעט המזמין, עובדיו ומי מטעמו, עובדי הקבלן ו/או מי מטעמו אשר נשוא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע השירותים, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר שיגיע אליהם בין בכתב בין בע"פ ובין בכל דרך אחרת במלואם או בחלקם בקשר עם מתן השירותים, או בתוקף מתן השירותים, וכל זאת תוך תקופות החוזה, לפני תחילתן ולאחר מכן.

הקבלן מתחייב להסב שימת ליבם של כל המועסקים מטעמו או קבלני המשנה להוראות חוק העונשין, התשל"ז-1977.

12. הפרות וסעדים

12.1. הוראות סעיפים 3.4, 3.11, 3.19, סעיף 7 במידה והאיחור בתשלום עלה על 30 יום, הם תנאים מהותיים והפרתם מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

12.2. הקבלן ישלם למזמין 0.1% מערך הזמנת העבודה כפיצוי מוסכם וקבוע מראש בעד כל יום של איחור בסיום העבודה בפועל ביחס למועד שנקבע בהזמנת העבודה או בארכה שניתנה לו להשלמת העבודה, עד מקסימום של 20% מערך הזמנת העבודה.

12.3. בלי לגרוע מכל זכות או סעד המוקנים למזמין על פי כל דין ו/או חוזה זה, הפר הקבלן הוראה מהוראות החוזה, רשאי המזמין:

(א) לראות את החוזה כממשיך לחול ולעשות בעצמו או באמצעות אחרים, את אשר הקבלן חייב לעשות ולא עשה ולחייב את הקבלן בהוצאותיו של המזמין בתוספת 15% לכיסוי הוצאות כלליות, ובתוספת מע"מ.

(ב) לבטל את החוזה, לאחר שנתן לקבלן התראה בכתב לתיקון ההפרה תוך הזמן הקבוע בהתראה והקבלן לא עשה זאת במועד שנקבע בהתראה, או אם חזרה ונשנתה הפרה דומה יותר מפעם אחת תוך ביצוע השירותים.

(ג) לפעול בהתאם לאמור בס"ק א' או ב' וזאת מבלי שהדבר יפגע בזכויות האחרות של המזמין לתבוע פיצויים קבועים ומוסכמים מראש ו/או דמי נזק נוספים בגין הפרת החוזה, ו/או לקבל סעד כלשהו שיעמוד למזמין כלפי הקבלן לפי חוזה זה ו/או לפי דין, לרבות זכותו של המזמין לחלט את סכום הערבות הבנקאית, כאמור בסעיף 10.2 לעיל.

12.4. בנוסף לאמור בס"ק ב', בחר המזמין לדרוש גם פיצויים קבועים ומוסכמים מראש מהקבלן בגין ההפרה כאמור, מוסכם כי גובה הפיצוי האמור בגין ההפרה יהיה סכום של 15% מהיקף התמורה הנקובה בסעיף 7, בתוספת מע"מ כחוק, והמזמין רשאי לחלט את הערבות הבנקאית לשם כך.

12.5. המזמין יהא רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן 12.4 מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא על פי חוזה זה או חוזים אחרים וכן יהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או ניכויים, אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את עבודת התשתית או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

12.6. למרות האמור בכל מקום אחר בחוזה זה, יהא כל אחד מן הצדדים רשאי להביא חוזה זה לידי סיום לאלתר, מבלי שהדבר יטיל עליו חבות כלשהי, על ידי מתן הודעה בכתב לצד השני, מיד בהתקיים ו/או היוודע לו על קרות אחד מן המקרים הבאים:

12.6.1. הוצא צו פירוק כנגד הצד השני ו/או הצד השני החליט על פירוקו מרצון או מונה לו כונס נכסים ו/או מנהל מיוחד, ו/או הוגשה בקשה למינוי מפרק ו/או כונס נכסים ו/או מנהל מיוחד כנגד הצד השני, ו/או הוטל עיקול על חלק מהותי מנכסי הצד השני ומינוי ו/או בקשה ו/או עיקול כאמור לא בוטלו ו/או נדחו תוך 60 ימים.

12.6.2. על פי הוראות משרד התקשורת, או גוף מוסמך אחר כלשהו, לפיהם מכל סיבה שהיא, נאסר על המשך קבלת השירות ו/או אספקתו.

13. הסבת החוזה

13.1. הקבלן לא יהיה רשאי להעביר ו/או להמחות ו/או להסב ו/או לשעבד בדרך כלשהיא חוזה זה, ואו כל זכות או חובה לפי חוזה זה לרבות בדרך של מכירה, המחאה, מיזוג ו/או שיעבוד בלי הסכמתו מראש ובכתב של המזמין.

13.2. המזמין יהיה רשאי להסב ו/או להעביר ו/או להמחות ו/או לשעבד לכל גורם שהוא את החוזה ו/או איזה מזכויותיו ו/או חובותיו לפי חוזה זה.

14. שונות

14.1. למזמין הזכות לדרוש מהקבלן להפסיק את עבודתו של כל עובד מהעובדים של הקבלן המועסקים על ידו במתן השירותים או להחליפו באחר, והקבלן מתחייב לפעול מיידית על פי דרישה זו. דרישה זו יכולה להיות אם מטעמי בטחון ואם מטעמים אחרים, על פי שיקול דעתו של המזמין. אין באמור כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה.

14.2. שום התנהגות של מי הצדדים לא תחשב כויתור על איזו מזכויותיו על פי חוזה זה ואו על פי כל דין, או כויתור או כהסכמה מצידו לאיזו הפרה או אי

קיום תנאי החוזה על ידי הצד האחר או כנותנת דחיה ארכה או שינוי, ביטול או תוספת איזה תנאי שהוא, אלא אם כן ויתר הצד על כך בכתב.

14.3. **קיצוץ.** המזמין רשאי לקצוץ לקבלן, ללא הודעה מוקדמת, כל סכום המגיע למזמין על פי חוזה זה, לרבות ומבלי להגביל, כל הוצאה, הפרש או תשלום נוסף וככלל זה פיצויים, מסים, דמי שירותים ותשלום אחר כל שהוא.

כמו כן, המזמין רשאי לקצוץ לקבלן כל חוב קצוב אחר המגיע למזמין מהקבלן.

בנוסף, המזמין רשאי לקצוץ לקבלן סכומים כאמור מכל סכום, בין אם קצוב ובין אם אשר אינו קצוב, המגיע לקבלן מהתקשרויות אחרות עם המזמין וזאת תוך מתן הודעה מראש על כך.

הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת לרבות חילוט הערבות.

14.4. הקבלן מתחייב לבצע את השרות נשוא חוזה זה בדרך הוגנת מבחינה מקצועית ו/או עסקית, ובין היתר לא ינוצל על ידו או ע"י צד ג' מטעמו כל מידע הקשור או כרוך בשירות באופן הנוגד את טובת המזמין.

הפר הקבלן את האמור לעיל יהיה המזמין רשאי לבטל החוזה לאלתר ו/או לפעול על פי האמור בסעיף 12.

14.5. ראה הקבלן כי קיים חשש לשימוש במידע בניגוד לאמור, אזי ומבלי לפגוע מכלליות האמור, יהיה הקבלן רשאי לפנות למזמין לקבלת אישורו בכתב ומראש.

14.6. **אי בלעדיות.** אין בחוזה משום התחייבות המזמין למתן בלעדיות לקבלן לביצוע השירותים נשוא החוזה באזור בו ניתן השירות.

14.7. **סמכות השיפוט.** כל עניין הנובע מחוזה זה ידון אך ורק בבתי המשפט של העיר תל-אביב-יפו על פי הדין הנוהג בישראל אך מבלי ליתן תוקף ומבלי להחיל את כללי ברירת הדין שבו.

14.8. **משלוח הודעות.** הודעות בקשר לחוזה זה תשלחנה בדואר רשום או בפקסימיליה או בדואר אלקטרוני או תמסרנה ביד, על פי מעני הצדדים הנקובים לעיל (או כפי ששונה כאמור להלן), ויראו כל הודעה כאילו התקבלה במועדים הבאים: יום עסקים אחד לאחר מסירתה, אם נמסרה ביד; יום עסקים אחד לאחר מועד שיגורה כנגד אישור משלוח, אם שוגרה בפקסימיליה או בדואר אלקטרוני; או עם חלוף חמישה ימי עסקים מהמועד בו נמסרה למשלוח, אם נשלחה בדואר רשום. לכל צד שמורה הזכות, בהודעה שתימסר לפי הוראות סעיף זה, לשנות את כתובתו ואת הכתובת למשלוח הודעות שבחוזה זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

(הקבלן)

(המזמין)

מנהלת אגף רכש –

(חתימה וחותמת)

שם החותם: _____

תפקיד: _____

סמנכ"ל חטיבת טכנולוגיות ורשת -

נספח א' – תכולת השירות (לכל עבודות הקבלן עם בזק)

פרק א' - כללי

1. הגדרות

- "המנהל"** - מנהל אגף תכנון ו/או מנהלי אגפי הביצוע, לרבות כל אדם המורשה על ידם לצורך החוזה או כל חלק ממנו.
- "הקבלן"** - לרבות נציגי הקבלן, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או עבורו או מטעמו בביצוע עבודות התשתית או חלק מהן, ובלבד שבזק אישרה מראש ובכתב את העסקת קבלן המשנה.
- "המפקח"** - מי שמתמנה מזמן לזמן ע"י המנהל לפקח על ביצוע עבודות התשתית או כל חלק מהן.
- "עבודות תשתית"** - העבודות שיש לבצע בהתאם לחוזה, לרבות השלמה, בדק ותיקונים וכל עבודה שתידרש לביצוען או בקשר לביצוען של עבודות התשתית.
- "מקום עבודת התשתית"** - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע עבודת התשתית, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.
- "תכניות"** - התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח לענין חוזה זה, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח לענין חוזה זה, מזמן לזמן.
- "חומרים"** - חומרים שיסופקו על ידי הקבלן למקום עבודת התשתית, למטרת ביצוע עבודת התשתית והשלמתה לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן ציוד ומתקנים העתידים להיות חלק מעבודת התשתית.

2. הפרדה

- הקבלן ישמור על הפרדה מוחלטת בין ביצוע עבודות עבור בזק ובין ביצוע עבודות עבור לקוחות אחרים. במידה ובזק מסרה לקבלן עבודה והקבלן מעוניין לבצע במסגרתה גם הנחת תשתיות עבור חברות תקשורת אחרות הקבלן ינהג כדלקמן:
- 2.1. הקבלן יודיע לבזק בכתב כי רצונו לבצע במסגרת העבודה שנמסרה ע"י בזק גם תשתיות עבור חברות תשתיות אחרות. לבקשתו יצרף הקבלן אישורים שקיבלה חברת התקשורת האחרת עבורה יונחו התשתיות האחרות.
- 2.2. בזק תודיע לקבלן בכתב על הסכמתה או סירובה לביצוע תשתיות נוספות לחברות התקשורת אחרות במסגרת העבודה שנמסרה ע"י בזק.
- 2.3. במידה ובזק מסכימה כי יבוצעו תשתיות נוספות לחברות תקשורת אחרות במסגרת העבודה שנמסרה ע"י בזק הרי שעל התשלום שבזק תשלם עבור ביצוע העבודה תחול הנחה נוספת של 20% על כל העבודה המשותפת להוציא הצנרת, הגובים והארונוות.
- 2.4. בחפירה המשותפת תשמר הפרדה אופקית מינימאלית של 30 ס"מ בין תשתיות בזק לתשתיות האחרות.

2.5. ביצוע תשתיות התקשורת עבור החברות האחרות לא יפגע בצורה כלשהי באיכות העבודה ובלוחות הזמנים לסיום ביצוע עבודת התשתית עבור בזק.

במידה והקבלן מבצע הנחת תשתיות תקשורת עבור חברות אחרות והוא יציע לבזק להשתלב בביצוע העבודה, הרי שבמידה ובזק תהיה מעוניינת בכך העקרונות שפורטו לעיל יחולו גם על מקרה זה.

3. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן

המפקח יבדוק את עבודת התשתית וישגיח על ביצועה וכן יבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב העבודה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע עבודת התשתית. כן יבדוק המפקח אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו הוא.

המפקח ינהל יומן עבודה (להלן: "היומן") בו יופיעו הפרטים הבאים, כולם או חלקם:

מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע עבודת התשתית.

כמויות החומרים שהושקעו על ידי הקבלן בביצוע עבודת התשתית.

הציוד המכני המובא למקום עבודת התשתית והמוצא ממנו.

השימוש בציוד מכני בביצוע עבודת התשתית.

תנאי מזג האוויר השוררים במקום עבודת התשתית.

תקלות והפרעות בביצוע עבודת התשתית.

ההתקדמות בביצוע עבודת התשתית במשך היום.

הוראות שניתנו לקבלן על ידי המנהל או ע"י המפקח.

הערות המנהל או המפקח בדבר מהלך ביצוע עבודת התשתית.

כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע עבודת התשתית.

היומן ייחתם על ידי המפקח והקבלן או בא כוחו והעתק חתום מהרישומים בו יימסר לקבלן או לבא כוחו המוסמך, אשר רשאי בעת עריכת היומן להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו על ידי רישום דבר ההסתייגות ביומן.

הקבלן רשאי לרשום ביומן הערותיו בקשר לביצוע עבודת התשתית, אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה.

לא הודיעו הצדדים או באי - כוחם המוסמכים על הסתייגות כאמור רואים אותם כאילו אישרו את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.

רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם ובכפיפות לסיפא לסעיף קטן 3.2.12, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה. כל הודעה או החלטה שנרשמה ביומן ונחתמה ע"י המנהל או בא-כוחו באתר, תיחשב כאילו נמסרה לקבלן, גם אם נרשמה שלא בנוכחותו והיא תחייב את הקבלן בכל מקרה.

4. ספקות במסמכים

גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה למשנה או שיהיה הקבלן מסופק בפרושו הנכון של מסמך או של חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך - בדבר הפרוש שיש לנהוג לפיו. עד לקבלת הוראותיו של המנהל יעכב הקבלן את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

רשאי המנהל, וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן הוראות - לרבות תכניות לפי הצורך - לביצוע עבודת התשתית.

הוראות המנהל שניתנו בהתאם לסעיף קטן 4.1 או 4.2 והוראות המפקח שניתנו בהתאם לסעיף 4.2 מחייבות את הקבלן, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ט'.

כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים לבינוי תשתית תקשורת המצורפים כנספח לחוזה, ולתקנים של מכון התקנים הישראלי, פרט למקרים בהם קיימות דרישות נוספות על דרישות התקן הישראלי, במפרט או בתכניות. בהיעדר תקן ישראלי, תבוצענה העבודות לפי הוראות המפרט והתכניות. בהיעדר הוראות מתאימות במפרט ובתכניות, יבקש אותן הקבלן מהמנהל.

5. אספקת תכניות

שני העתקים מכל אחת מהתכניות יימסרו לקבלן על ידי המנהל ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן - יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת עבודת התשתית יחזיר הקבלן למנהל את כל התכניות שברשותו, בין שהומצאו לו ע"י המנהל ובין שהכין אותן בעצמו, או שהוכנו ע"י אדם אחר.

העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן במקום ביצוע עבודת התשתית, והמנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל עת סבירה.

6. ביצוע עבודת התשתית

הקבלן יבצע את עבודת התשתית בהתאם לחוזה ולנספחים, לשביעות רצונו המוחלטת של המנהל, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המנהל, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

המנהל והמפקח רשאים להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע עבודת התשתית הוראות לרבות תכניות לפי הצורך, לביצוע עבודת התשתית. הוראות המנהל והמפקח מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ח'.

פרק ב' - הכנה לביצוע

7. דרכי ביצוע ולוח זמנים

על הקבלן להגיש לאישור המפקח הצעת לוח זמנים ראשוני מפורט, לגבי כל פקודת עבודה, תוך שבוע ימים מיום מסירתה, המציין מועדי תחילת העבודה בכל קטע, משך העבודה בכל קטע ותאריך מסירתה של העבודה הגמורה.

לוח הזמנים יפרט מועדי פתיחה וסגירה של תעלות ובורות לתאים, סדר הפתיחה, משך הזמן שישארו פתוחים, וזאת בהתחשב בהגבלות המשטרה והרשויות המוסמכות. לוח הזמנים יביא בחשבון את משך הזמן הדרוש לעבודת הגמר, והוא מקיף את כל הפעולות מתחילת תקופת ההתארגנות ועד למסירת העבודה הגמורה למנהל. לוח הזמנים יתוקן לפי דרישת המנהל ויאושר על ידו. מרגע האישור הוא יחייב את הקבלן בכל פעולותיו. לוח זמנים זה יהווה תנאי מהותי מתנאי החוזה.

לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף קטן 7.1, יקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.

ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח זמנים ע"י המפקח ו/או בעדכונו ע"י המפקח בנסיבות כמפורט לעיל, יחולו על הקבלן וינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שיעור ההוצאות יקבע ע"י המנהל וקביעתו תהיה סופית.

על אף האמור בסעיף זה לעיל, עבודות אחזקה/שבר/נזק (בלתי צפויות) תבוצענה ללא דיחוי ובאופן מיידי.

8. סימון

התוואי ומיקום התאים יסומן על ידי המנהל או מי מטעמו ביתדות סימון ו/או בצבע בשולי הכביש. הקבלן אחראי לשלמות הסימון, להעתקתו בשעת הצורך וחידושו בזמן העבודה.

על הקבלן לשמור על נקודות הסימון הממשלתיות או העירוניות שבשטח, ובמידה ותיפגענה עליו לשקמן על חשבונו בגמר העבודה.

הקבלן יעסיק מודדים מוסמכים מצוידים בציוד מתאים, שיבטיחו פיקוח שוטף מצידו על המדידות בזמן העבודה, וזאת נוסף על כל פיקוח שיבוצע על ידי המנהל או מטעמו. בכל אתר עבודה יהיה לקבלן ציוד מדידה, ועליו להעמיד אותו לרשות המנהל בכל שעה שיידרש.

הקבלן יהיה אחראי לדיווח שוטף על המדידות למנהל, היינו כל העומקים, המרחקים, הזוויות והשיפועים של העבודה כפי שבוצעה. הוא יסמן אותם על התכנית וכל סטיה מן התכנית המקורית תיעשה באישור המנהל בלבד. כל שינוי יסומן בבירור על התכנית. המנהל רשאי לבקר יומית את התכנית המעודכנת.

בסיומה של העבודה ימסור הקבלן למנהל תוכניות AS MADE בהם תסומן העבודה כפי שבוצעה בשטח כולל עומקים, מרחקים, זוויות, שיפועים ומיקום האלמנטים שבוצעו בשטח. תוכניות ה- AS MADE, יוכנו ע"י מודד מוסמך שיועסק ע"י הקבלן וימסרו לבזק הן על גבי תוכניות נייר והן על גבי דיסק, ובפורמט שיקבע ע"י המנהל. תוכניות ה- AS MADE ימסרו למנהל לכל המאוחר 7 יום ממועד סיום העבודה. במידה והקבלן יאחר במסירת התוכניות יהיה רשאי המנהל לבצען בעצמו ולחייב את הקבלן בעלות ביצוען.

הקבלן אחראי לכל נזק שייגרם על ידי טעות במדידה. כל עבודה אשר תבוצע בלי מדידה כנ"ל, או שחלה בה טעות במדידה, רשאי המנהל להורות לקבלן על פירוק או הריסת העבודה, והקבלן לא יקבל כל תמורה עבור החלק שפורק או נהרס.

כל ההוצאות הקשורות במדידה במהלך העבודה, ביקורת המדידה וביקורת התכניות כפי שבוצעו וכן הכנת והגשת מפות AS MADE, חלות על הקבלן.

פרק ג' - השגחה ונזק

9. השגחה מטעם הקבלן

מנהל עבודה מוסמך מטעם הקבלן, כהגדרתו בפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 והתקנות שהותקנו מכוחה (להלן: "מנהל העבודה"), יהיה מצוי במקום עבודת התשתית וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע עבודת התשתית. המנהל רשאי לשלול מינוי מנהל עבודה מסוים מטעם הקבלן או לדרוש את החלפתו של מנהל עבודה באחר בכל עת במהלך ביצוע העבודה. לצורך קבלת הוראות מהמנהל, דין מנהל העבודה של הקבלן כדין הקבלן.

10. רשיונות כניסה והרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל או המפקח בדבר הרחקתו ממקום עבודת התשתית של כל אדם המועסק על ידו במקום עבודת התשתית, אם לדעת המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו.

אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין במתן השירותים נשוא חוזה זה.

רשאי המנהל לתת לקבלן הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום עבודת התשתית, כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כאמור ימציא הקבלן למפקח ויתקן מזמן לזמן את רשימות העובדים שיהיה זקוק להם במקום עבודת התשתית לביצוע עבודת התשתית וכן את תצלומיהם ופרטים אחרים אודותם כפי שידרוש המפקח והמפקח יסדיר את ענייני הכניסה למקום עבודת התשתית לפי רשיונות כניסה, כפי שימצא לנכון.

כל רישיון כניסה לפי סעיף 10.2 יהיה רכוש של החברה והקבלן מתחייב להחזיר למנהל את רישיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרישיון, מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע עבודת התשתית, וכן בכל עת שידרוש המפקח את החזרתו. כן מתחייב הקבלן שהשימוש ברישיונות הכניסה יהיה מוגבל אך ורק לצורך הכניסה למקום עבודת התשתית לביצוע עבודת התשתית.

אדם שלא ניתן לו רישיון כניסה לפי סעיף 10.2 או עובד שהמפקח דרש את החזרת רישיון הכניסה שלו - אחראי הקבלן להרחקתו ממקום עבודת התשתית.

11. שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות

הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור, שילוט, תאורה, תוכנית להסדרי תנועה ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ונוחיותם של הציבור, לרבות העסקת שוטרים בשכר, בשטחי עבודת התשתית ובכל מקום שיהיה צורך בכך או שידרש ע"י המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל חייב הקבלן לגדר את שטח השוחות והתעלות באופן שימנע כניסת אנשים לא מוסמכים, ולהציג שמירה מתאימה במקום אחר שעות העבודה.

הקבלן חייב גם לספק, על חשבונו הוא, שילוט אזהרה מתאים באותם הצדדים של השוחה, או התעלה שלידם מתנהלת תנועת כלי רכב, ולבנות גדר בטחון בפני כלי רכב, נוסף על הגידור בפני אנשים. הקבלן ידאג לתאורת לילה מתאימה בשוחות, תאורת הגדר במנורות אזהרה ושילוט הנראה בלילה, בהתאם לדרישות מחלקת התנועה, המשטרה או הרשות המקומית וכנדרש בחוק. לא קיים הקבלן התחייבותיו לפי סעיף זה, רשאי המנהל לבצע, בין בעצמו, בין ע"י אחרים, ולחייב את הקבלן בגין העלות. אין באמור כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבותיו כמפורט לעיל.

הקבלן יספק ויתקין בשטחי עבודת התשתית על חשבונו שילוט עם פרוט כתובתו ומספר הטלפון שלו, פרוט הגורם עבורו מבוצעת העבודה, התנצלות על אי הנוחות והדגשת חשיבות העבודה. פורמט השילוט, גודלו ומיקומו בשטח יקבע ע"י המנהל.

12. נזק לתשתית במהלך ביצוע העבודה

מיום תחילת ביצוע עבודת התשתית ועד מתן אישור המנהל על השלמת עבודת התשתית, יהא הקבלן אחראי לשמירת התשתית ולהשגחה עליה. בכל מקרה נזק לעבודת התשתית/לתשתית הנובע מסיבה כלשהי (פרט לסיכון מוסכם בהתאם לסעיף 12.4), יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו הוא בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתו תהא עבודת התשתית/התשתית במצב תקין ומתאימה בכל פרטיה להוראות החוזה.

הוראות סעיף קטן 12.1 תחולנה גם על כל נזק שנגרם ע"י הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק אף לאחר מתן אישור המנהל על השלמת עבודת התשתית.

בכל מקרה נזק לעבודת תשתית/לתשתית שנגרם ע"י "סיכון מוסכם", כהגדרתו בסעיף 12.4 להלן, יהיה על הקבלן לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ובמידה שהמנהל ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על המזמין, כנגד קבלות.

"סיכון מוסכם" פירושו: מלחמה, פעולת איבה המבוצעת ע"י כוחות סדירים או בלתי סדירים, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת, קרבות (בין שהוכרזה מלחמה ובין לאו), או טעות בחישוב סטטי בתכנון או במפרטים.

נזק שנגרם אך ורק כתוצאה משימוש של המזמין ומי שפועל או משתמש בשמו בחלק מעבודת התשתית, לאחר שניתן אישור המנהל על השלמת העבודה, דינו כדין נזק שנגרם ע"י "סיכון מוסכם".

הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שייגרם לתאים ולצינורות, לעמודים, לשוחות או לצידוד, עקב שיטפון, כניסת מים מפריצת צינור, או מי תהום, או חוסר הגנה מפני פגעי מזג האוויר.

הקבלן יקיף במידת הצורך את שטח השוחות, החפירות והמחסנים, בסוללה להגנה מפני שיטפון, בהתאם לדרישות המנהל.

הקבלן יחזיק על חשבונו שתי משאבות ניקוז לפחות במצב הכן.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

13. גישת המפקח למקום ביצוע עבודת התשתית

הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, או לכל בא-כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת למקום עבודת התשתית ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע החוזה.

14. מתן הודעות, קבלת רישיונות, תשלום אגרות

בכל הכרוך בביצוע עבודת התשתית, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מיסים ואגרות.

על הקבלן לשמור על ההוראות והתקנות של מוסדות מוסמכים של הממשלה, עירייה או רשות מקומית, משטרה, רשויות ניקוז ומים, חברת החשמל, חברת בזק וכל רשות מוסמכת אחרת שבתחומה עובר התוואי.

העבודה תבוצע בתיאום עם מחלקת התנועה של העירייה, מע"צ ומשטרת ישראל, ועל הקבלן להצטייד על חשבונו בכל הרישיונות והאישורים הדרושים לביצוע העבודה.

15. מציאת עתיקות וכו'

עתיקות כמשמעותן בפקודת העתיקות או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום עבודת התשתית - נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך ע"י כל אדם שהוא.

מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזזתו ממקומו יודיע הקבלן למפקח על הגילוי. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

ההוצאות שנגרמו לקבלן עקב נקיטת אמצעי הזהירות האמורים בסעיף קטן 15.1 יחולו על המזמין. ההוצאות לא יחולו על המזמין במידה ונמסר לקבלן כי עליו לעבוד תחת פיקוח של ארכיאולוג רשות העתיקות והקבלן לא עשה כך.

16. **תשלום תמורת זכויות הנאה**

אם יהא צורך לביצוע עבודת התשתית בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה, יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

17. **פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים**

על הקבלן לשמור על שעות המנוחה הקבועות בחוק ולמנוע רעש והפרעות לדיירי הסביבה בשעות אלה.

על הקבלן לוודא שיש בכל שלבי העבודה שלו גישה חופשית לדיירים, כניסות לבתים וחנויות הסמוכים למקום העבודה, ולמטרה זו עליו להצטייד מראש בגשרי מעבר זמניים, גדרות ושלטים הדרושים וכל אמצעי אחר למעבר בטוח.

הקבלן מתחייב לא לפגוע ולא להפריע שלא לצורך, תוך כדי ביצוע עבודת התשתית, בנוחיות הציבור ו/או בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

לצורך כך יבצע הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

מבלי לפגוע בכלליות האמור, על הקבלן לפעול בהתאם להנחיות הרשות המקומית ו/או כל גורם מוסמך אחר.

18. **תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב**

הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, תקשורת וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים, גדר, עמוד, קיר וכיו"ב תוך כדי ביצוע עבודת התשתית, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע עבודת התשתית, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות מוסמכים.

המזמין רשאי לקזז מהתשלומים המגיעים לקבלן כל סכום בגין נזקים כאמור לעיל שלא תוקנו על ידי הקבלן.

ידוע לקבלן כי הכבלים והצינורות ושאר שירותים תת-קרקעיים (להלן: "המובל"), סומנו בתכניות לפי מיטב האינפורמציה שעמדה לרשות המתכננים. המנהל איננו אחראי לאי הימצאותו של מובל במקום שסומן או להימצאותו של מובל שלא סומן כלל. על הקבלן לבדוק בעצמו לפני תחילת העבודה את מיקום כל המובלים התת-קרקעיים שבשטח העבודה. עליו לבצע בשעת הצורך גישושים והוא אחראי לשלמותם של המובלים העתקתם בשעת הצורך בזמן העבודה, החזרתם למקומם עם סיומה ומסירתם כשהם פועלים כתקנם.

חפירה לגילוי מובל תיעשה בזהירות מירבית, תחת השגחה רצופה של נציג מוסמך של הרשות האחראית. אין לגלות מובל ללא פיקוח בעליו. המובלים שיתגלו יהיו תמוכים או יוטו אל מחוץ לתוואי בהתאם להוראות המשגיח מטעם הרשות האחראית לו. הקבלן אחראי לקביעת סדרי הגילוי והפיקוח ותיאום הבאת המשגיח לאתר. אין לגלות מובל תת-קרקעי מכל סוג, ללא פיקוח. במקרה שהתגלה מובל שלא היה מסומן בתכנית או שלא היה ידוע על קיומו, יש להתקשר לרשות המתאימה. הקבלן אחראי לפעולתו התקינה של המובל במשך העבודה. כל ההוצאות הקשורות בגילוי, הטייתו ותמיכתו, החזרתו למקומו עם סיום העבודה חלים על הקבלן והם נכללים במחיר החפירה.

19. מניעת הפרעות לתנועה

הקבלן אחראי לכך שתוך כדי ביצוע עבודת התשתית, לרבות כל עבודת תשתית ארעית, לא תחסמנה הדרכים המובילות למקום ביצוע עבודת התשתית ולא תהיינה בהן הפרעות שיקשו על התנועה הרגילה בדרכים האמורות. במידה ורשות מוסמכת דורשת תוכנית הסדרי תנועה הקבלן אחראי להכנת התוכנית על חשבונו.

20. אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים

אם לביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כל שהוא במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, גשר, חוטי חשמל, חוטי טלפון, צינור, כבל וכיו"ב, באם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

לצורך הובלתם של משאות מיוחדים, יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

הקבלן יהא רשאי לבצע ע"ח המזמין את אמצעי ההגנה בהתאם לתכניתו אך ורק לאחר שיקבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רישיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

21. מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים

הקבלן ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק ע"י המזמין ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה ע"י המפקח וכן לעובדיהם, הן במקום עבודת התשתית והן בסמוך אליו וכן ישתף ויתאם פעולה אתם ויאפשר להם את השימוש, במידת האפשר, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו. הקבלן רשאי לדרוש תשלום סביר בתמורה לשימוש האמור מאת הנזקקים לו, והמנהל יהיה מוסמך לקבוע את שיעורו של התשלום.

למרות כל האמור עד כה מוסכם כי לבזק תהיה הזכות למסור לאחר עבודות ביצועה של תשתית כלשהי באזור נשוא החוזה.

22. ניקוי מקום עבודת התשתית עם השלמת העבודה

הקבלן יסלק מזמן לזמן ממקום עבודת התשתית את עודפי החומרים והאשפה. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את מקום עבודת התשתית ויסלק ממנו את המתקנים והחומרים המיותרים, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את מקום עבודת התשתית כשהמקום נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המפקח ושל הרשות המקומית.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

23. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים וחלקי חילוף, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של עבודת התשתית בקצב הדרוש.

רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של עבודת התשתית בקצב הדרוש. הקבלן יספק את החומרים למקום העבודה בין השעות 8 בבוקר ל- 4 אחה"צ, אלא אם יורה המנהל אחרת. כן יודיע למנהל מראש על אספקת החומרים. קלקול בציוד אינו נחשב כסיבה לעיכוב העבודה או אי עמידה בלוח הזמנים. במידה ולא יוכל הקבלן לספק את הציוד הדרוש בזמן, או במידה והציוד שהוא מספק אינו מתאים לדעת המנהל או שהוא עלול לגרום נזקים מיוחדים במהלך העבודה, רשאי המנהל להביא ציוד מתאים עם מפעילים, קבלנים וכיו"ה והקבלן יחויב בהוצאות.

הקבלן מתחייב, לא יאוחר מהתאריך שנקבע כיום התחלת העבודה בצו התחלת העבודה, לאגור את החומרים במקום עבודת התשתית או להבטיח את אספקתם - הכל להנחת דעתו של המנהל.

הקבלן יניח צינור למקום העבודה ויחבר אותו למקור מים. ההתקנה והחיבור ע"ח הקבלן. עם גמר העבודה יפרק הקבלן את הצינור על חשבונו. חשבונו המים ישולמו ע"י הקבלן. בהיעדר אפשרות לחבר צינור מים, יביא הקבלן מים במיכליות, בהתאם לדרישות ולכמויות שידרוש המנהל.

ביחס לחומרים שיסופקו על ידי המזמין, עפ"י שיקול דעתו, יחולו כללים אלה:

הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע עבודת התשתית.

כשהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים למקום עבודת התשתית - לא יהא הקבלן רשאי להוציא אותם, או חלק מהם, ממקום עבודת התשתית אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח.

הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח.

הקבלן מתחייב להחזיר לחברה את החומרים שסופקו על ידי החברה ושלא השתמשו בהם לביצוע עבודת התשתית, וכן כל עודף ושארית מהחומרים האמורים לפי הוראות המפקח.

לא החזיר הקבלן את החומרים או את עודפם, לפי פסקה 23.5.4, חייב הקבלן לשלם לחברה תמורתם סכום שייקבע ע"י המנהל בהתאם למחירי השוק ביום מתן תעודת השלמה לפי סעיף 36.

חומרים וציוד במקום עבודת התשתית .24

בסעיף זה, "חומרים" פירושו חומרים שהובאו על ידי הקבלן למקום עבודת התשתית, למטרת ביצוע עבודת התשתית והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מעבודת התשתית.

חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על ידי הקבלן במקום עבודת התשתית למטרת ביצוע עבודת התשתית והשלמתה יעברו בשעת הבאתם או הקמתם, כאמור, לבעלות החברה.

חומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן למקום עבודת התשתית למטרת ביצוע עבודת התשתית והשלמתה, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום עבודת התשתית ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה לעבודת תשתית עפ"י סעיף 36(1) רשאי הקבלן להוציא ממקום עבודת התשתית את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי חומרי הבניה.

כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות סעיף 24.6 להלן או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים 24.1 – 24.3 לעיל אינם נחוצים עוד לביצוע עבודת התשתית, רשאי הקבלן להוציאם ממקום עבודת התשתית ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור חדלים החומרים מלהיות בבעלות החברה. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד, או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן - רשאית החברה לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים למכרם, ולאחר שתנכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, תזכה החברה את חשבון הקבלן בכל עודף שיוותר.

הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בסעיף 40 רשאית החברה להשתמש בזכויות המוקנות לה על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות החברה על פי סעיף 40, כאמור.

אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל זמן שהוא.

25. טיב החומרים והמלאכה

הקבלן ישתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים, בתכניות ובכתב הכמויות, ובכמויות מספיקות.

חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים.

הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע עבודת התשתית אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשירים לתפקידם על ידי המפקח.

סופקו חומרים מסוימים על ידי החברה - אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה.

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם במקום עבודת התשתית או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיוורה המפקח.

חובת הכנת הדוגמאות, ההוצאות הקשורות בהכנתן, הבאתן, בדיקתן, ושמירתן, חלות על הקבלן.

המנהל הוא הפוסק היחיד לגבי איכות החומרים והמלאכה. אין להשתמש בחומר שלא אושר ע"י המנהל. חומר לצורך סעיף זה פירושו גם חומרים מורכבים כגון בטון.

26. בדיקת חלקי עבודת התשתית שנועדו להיות מכוסים

הקבלן מתחייב להימנע מכיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מעבודת התשתית ללא הסכמתו של המפקח.

הושלם חלק מעבודת התשתית שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מעבודת התשתית לפני כיסוי או הסתרתו.

כל החומרים והעבודות יהיו בפיקוח קפדני של המנהל. הקבלן יודיע למנהל על כל התחלת שלב בביצוע העבודה, ולא יתחיל בעבודה ללא רשותו. ההודעה חייבת להימסר מראש, במועד שיאפשר למנהל לעשות את כל ההכנות לפיקוח.

המנהל יהיה הפוסק היחיד בכל שאלה שתתעורר בקשר לטיב החומרים או העבודה ואופן ביצוע העבודה.

הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאית החברה לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא על פי חוזה זה או חוזים אחרים. וכן תהיה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

27. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה :

על סילוק כל חומרים שהם ממקום עבודת התשתית בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם.

על הבאת חומרים כשירים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים בפסקה 27.1.1.

על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מעבודת התשתית שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.

כוחו של המפקח לפי סעיף 27.1 יפה לכל דבר על אף כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.

לא מילא הקבלן אחר הוראת המפקח לפי סעיף 27.1, תהא החברה רשאית לבצעה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והחברה תהא רשאית לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבות.

פרק ז' - מהלך ביצוע התשתית

28. התחלת ביצוע עבודת התשתית

הקבלן יתחיל בביצוע התשתית בתאריך שייקבע על ידי המנהל בפקודת העבודה וימשיך בביצוע הקצב הדרוש להשלמת עבודת התשתית תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 7, פרט אם קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת אחרת.

29. העמדת מקום עבודת התשתית לרשות הקבלן

לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע עבודת התשתית, או בשעת מתן אותה הוראה, יעמיד המנהל לרשות הקבלן את מקום עבודת התשתית, או אותו חלק ממנו, הדרוש להתחלת ביצועו של עבודת התשתית והמשכתי בהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 7. לאחר מכן יעמיד המנהל לרשות הקבלן מזמן לזמן חלקים נוספים ממקום עבודת התשתית, הכל כפי שיידרש לביצוע עבודת התשתית בהתאם ללוח הזמנים.

30. מועד השלמת עבודת התשתית

- 30.1. הקבלן מתחייב להשלים את עבודת התשתית תוך התקופה שנקבעה בהזמנת העבודה.
- 30.2. הוראת סעיף 30.1 תהיה כפופה לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מעבודת התשתית תוך התקופה שנקבעה בחוזה.
- 30.3. ניתנה ארכה להשלמת עבודת התשתית בהתאם לסעיף 31 להלן, יוארך המועד להשלמת עבודת התשתית בהתאם לכך לרבות התקופה שנקבעה בחוזה או בהזמנת העבודה.

31. ארכה להשלמת עבודת התשתית

- 31.1. ניתנה פקודת עבודה המחייבת את ביצועה של עבודה נוספת לזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת עבודת התשתית או המחייבת את ביטולו של חלק העבודה שהובאה בחשבון כאמור, רשאי המפקח לקבוע בה את השינוי במועד השלמת עבודת התשתית בהתאם לשינוי המשוער בתקופה הדרושה לביצוע עבודת התשתית.
- 31.2. נגרם עיכוב בביצוע עבודת התשתית על ידי כח עליון או על ידי תנאים אחרים, שלדעת המפקח לא היתה לקבלן שליטה עליהם ולא היתה לו אפשרות למנוע את העיכוב - רשאי הקבלן לבקש ארכה במועד השלמת עבודת התשתית והמפקח יקבע את שיעור הארכה בתנאי כי:
- 31.3. הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה עקב תנאים מיוחדים כאמור לאחר 30 יום מיום תום התנאים שגרמו לעיכוב ביצוע עבודת התשתית.

31.4. הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן העבודה שהתנאים האמורים אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע עבודת התשתית.

עבודה בשעות היום בימי חול 32.

32.1. העבודות יבוצעו על ידי הקבלן בימים ובשעות המקובלים בחברה (ימי חול מ- 6:00 עד 17:00, ימי ו' מ- 6:00 עד 13:00), ובהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח.

32.2. פרט אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר, לא תתבצע עבודת התשתית בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל ללא הסכמת המפקח.

32.3. אין הוראות סעיף 32.1 חלות על עבודה שצריכה להיעשות מטבע הדברים, ללא הפסקה או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לבטיחות העבודה - ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע מיד למפקח על כל הנסיבות שבעבודה במפורש.

32.4. אין הוראות סעיף 32.1 חלות במידה ורשות מוסמכת (כגון עירייה, משטרת ישראל, רכבת ישראל וכו') דורשת שהעבודה תבוצע בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל. במקרה זה יעבוד הקבלן על פי הוראת הרשות ובאישור המנהל ו/או המפקח ללא שינוי בתשלום על פי החוזה.

החשת קצב ביצוע עבודת התשתית 33.

33.1. אם יהא צורך לדעת המנהל, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב עבודת התשתית מכפי שנקבע תחילה, יפנה המנהל בדרישה מתאימה לקבלן. הקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע עבודת התשתית בהתאם לדרישה, ולמלא אחרי כל יתר הוראות המנהל הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

33.2. מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף 33.1 ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המנהל, הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע עבודת התשתית לפי הקצב שנקבע תחילה, תחזיר החברה לקבלן את ההוצאות הנוספות בשיעור שייקבע על ידי המנהל בתוספת 17% עבור רווח והוצאות כלליות.

33.3. לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף 33.1, יחולו הוראות סעיף 40 לנספח זה, ובלבד שהקבלן לא ישא אלא בהוצאות הכרוכות בביצוע עבודת התשתית לפי הקצב שנקבע תחילה.

הפסקת עבודה 34.

34.1. הקבלן יפסיק את ביצוע עבודת התשתית, כולו או מקצתו, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ולתקופה שיציינו בהוראה ולא יחודשו אלא אם ניתנה לו ע"י המנהל הוראה בכתב על כך.

34.2. הופסק ביצוע עבודת התשתית, כולו או מקצתו, לפי סעיף 34.1 ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת עבודת התשתית ולהגנתה לפי הצורך, לשביעת רצונו של המפקח.

34.3. הופסק ביצוע עבודת התשתית זמנית כאמור בסעיף 34.1, או הופסק ביצוע עבודת התשתית זמנית ע"י גורם שלישי, לא יהיה זכאי הקבלן לתמורה כלשהי מהמנהל בגין הוצאותיו או נזקיו שנגרמו, בין במישרין בין בעקיפין, כתוצאה מההפסקה כאמור.

34.4. נגרמה הפסקת העבודה, לדעת המנהל, באשמת הקבלן - תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן לפי סעיף זה על הקבלן, והמנהל יהיה רשאי לדרוש מהקבלן שיפוי כל נזקיו שנגרמו בגין ההפסקה כאמור.

34.5. הופסק ביצוע עבודת התשתית, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי שניתנה על ידי המנהל פקודת עבודה על פי סעיף 28 לנספח זה, והקבלן החל בביצוע עבודת התשתית למעשה, תעשנה מדידות סופיות לגבי עבודת התשתית כולה או כל חלק ממנה, שהופסקה, הכל לפי העניין לכל המאוחר תוך 30 יום מהתאריך בו ניתנה הודעה בכתב, כאמור, לקבלן.

34.6. במקרה זה ישולם לקבלן הסכום המגיע בהתאם לתוצאות המדידות הסופיות והמחירים שבכתב הכמויות.

שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי החברה 35.

35.1. הסכמה מצד החברה או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

35.2. לא השתמשה החברה או המפקח בזכויות הניתנות להם לפי חוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כל שהוא על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

יומן לעבודת תשתית 36.

36.1. הושלמה עבודת התשתית - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת עבודת התשתית תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מיום שהתחיל בה. מצא המפקח את עבודת התשתית מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו - ייתן לקבלן תעודת השלמה עם תום הבדיקה, ואם לא, ימסור לקבלן רשימת התיקונים הדרושים לדעת המפקח והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח, ואולם המפקח רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים האמורים כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן שיבצע וישלים, לשביעות רצון המפקח, את התיקונים המפורטים ברשימה האמורה.

36.2. אם לפי תנאי החוזה על הקבלן להשלים חלק מסוים מעבודת התשתית במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת עבודת התשתית, או שהושלם חלק כל שהוא מעבודת התשתית והחברה החזיקה או השתמשה בו, או עומד להחזיק או להשתמש בו, רשאי הקבלן לדרוש יומן חלקי לגבי חלק עבודת התשתית האמור, והוראות סעיף קטן 36.1 תחולנה על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מעבודת התשתית.

בדק ותיקונים 37.

37.1. לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושו תקופה של לפחות 12 חודשים, או תקופה אחרת, שנקבעה במפרטים או בתנאים מיוחדים, או שנקבעה ע"י רשות מוסמכת. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן יומן סופי של עבודת התשתית בהתאם לסעיף 36, או במקרה של יומנים חלקיים לגבי חלקים שונים של עבודת התשתית - מתאריכי מתן היומנים האמורים לגבי החלקים האמורים.

37.2. נהווה בעבודת תשתית, תוך תקופת הבדק, נזק או קלקול אשר לדעת המפקח נגרם כתוצאה מעבודה לקויה, או שימוש בחומרים פגומים, חייב הקבלן לתקן או לבנות מחדש כל נזק או קלקול כאמור, הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו של המפקח ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ - 3 חודשים מתום תקופת הבדק, הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע לפי סעיף 18 לנספח זה לכביש דרך, מדרכה, שביל וכיו"ב, ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

37.3. בוצעו תיקונים בעבודת תשתית כאמור בסעיף 37.2 לעיל, תחושב תקופת בדק נוספת בת 12 חודשים על תיקונים אלה, החל מתאריך סיום התיקונים.

37.4. הוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי סעיפים קטנים 37.2 ו- 37.3 לעיל יחולו על הקבלן.

פגמים וחקירת סיבותיהם 38.

38.1. נתגלה פגם בעבודת תשתית, בזמן ביצועו, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה.

פרק ט' - שינויים, הוספות והפחתות

שינויים 39.

39.1. המנהל רשאי להורות בכל עת על כל שינוי בביצוע עבודת התשתית וכל חלק ממנה, הכל כפי שימצא לנכון והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו.

39.2. הוראת המנהל על שינוי עבודת התשתית לפי סעיף 39.1 לעיל תימסר לידי הקבלן בכתב.

הערכת שינויים 40.

40.1. ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם להוראת המנהל ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי - ייקבע ערכם של מחירי היחידות החסרים במשא ומתן בין המנהל והקבלן, אולם אין הקבלן רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מחמת אי קביעת ערכו של השינוי.

40.2. לצורך קביעת ערכם של מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף 40.1 לעיל, יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות המבוקשים. באין מחירי יחידות דומים שאפשר להתבסס עליהם במידה מספקת לקביעת אחד ממחירי היחידות המבוקשות - ייקבע ערכו במשא ומתן בין המנהל והקבלן.

40.3. המנהל רשאי להורות בפקודת העבודה בכל עת שימצא לנכון על ביצוע עבודות מן הסוגים המפורטים בנספח ד' לחוזה.

40.4. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות שבפקודות העבודה במחירים הנקובים בנספח ד' לחוזה, והוראות חוזה זה - בשינויים המחויבים לפי העניין - יחולו על כל עבודה המפורטת בפקודת העבודה כאילו היא חלק של העבודה עצמה.

40.5. כדי להסיר ספקות מוצהר בזה כי -

40.6. פקודות העבודה שתינתנה לקבלן - אם בכלל - במסגרת סעיף זה, מתייחסות לעבודות דחופות שהחברה לא היתה יכולה לצפותן מראש ושביצוען הוא לדעת החברה הכרחי.

40.7. ערכן של העבודות שתינתנה לפי פקודות העבודה במסגרת סעיף זה יימדד בהתאם למחירים הנקובים ברשימת סעיפי העבודה והמחירונים נספח ד' לחוזה.

40.8. הקבלן יודע כי מסירת העבודות הנקובות ברשימת תכניות העבודה ע"י החברה מותנית בהשגת כל האישורים הדרושים מאת הרשויות המקומיות ומוסדות ציבור אחרים, ובסיום המדידות הנאותות בשטחי העבודה. לא הושגו האישורים או לא הסתיימו המדידות כאמור, מהטעמים שלחברה אין שליטה עליהם, תוך התקופה של 3 חודשים מיום מסירת העבודה, רשאית החברה לבטל את ביצוען של אותן העבודות המתייחסות, כולן או מקצתן, הכל לפי ראות עיניה, ולקבלן לא תהיה כל טענה או מענה כלפי החברה בגין הביטול האמור.

40.9. הקבלן הביא בחשבון את ההוראה הכלולות בסעיף קטן זה בהגישו את הצעתו.

פרק י' - מדידות

מדידת הכמויות 41.

41.1. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות שבפקודת העבודה אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות בעבודת תשתית ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצען למעשה במילוי התחייבותיו לפי החוזה.

41.2. הכמויות שבוצעו למעשה לפי החוזה תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות, בהתאם לשיטה המפורשת בכתב הכמויות ובמפרטים. כל המדידות תירשמנה ביומן ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

41.3. לפני בואו למדוד את עבודת התשתית, כולה או מקצתה, ייתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא-כוחו לבצע את המדידות הדרושות וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

41.4. לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות - רשאי המפקח או בא-כוחו לבצע את המדידות בהיעדרם, ויראו את המדידות כמדידותיהן הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן. אולם אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף 41.3.

41.5. נכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות - רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השנייה יתגלו ניגודי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יכריע בעניין זה המנהל והכרעתו תהיה סופית.

41.6. היתה עבודת התשתית, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם - לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא אם כן יש לדעתו צורך בדחייה.

פרק יא' - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

סילוק יד הקבלן ממקום עבודת התשתית 42.

42.1. החברה תהיה רשאית לתפוס את מקום עבודת התשתית ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את עבודת התשתית בעצמה או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים, או בכל חלק מהם שבמקום

עבודת התשתית, או למכור אותם או כל חלק מהם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לחברה מהקבלן לפי החוזה בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

42.2. כשהקבלן לא התחיל בביצוע עבודת התשתית או שהפסיק את ביצועה ולא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע עבודת התשתית או כשהסתלק מביצוע עבודת התשתית בכל דרך אחרת.

42.3. כשמפקח סבור שקצב ביצוע עבודת התשתית איטי מידי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתו והקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמפקח לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת עבודת התשתית במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתו.

42.4. כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה גם לאחר התראה שניתנה לו.

42.5. כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או העסיק קבלן משנה בביצוע עבודת התשתית - בלי הסכמת החברה בכתב.

42.6. כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו קבלת נכסים או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק (פרט לפירוק ללא חיסול עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר).

42.7. כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

42.8. כשקיים חשד לביצוע עבירה פלילית ע"י הקבלן או מי מטעמו בקשר עם ביצוע עבודת התשתית.

42.9. הוצאות השלמת עבודת התשתית כאמור בסעיף זה לעיל יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת של 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות.

42.10. תפיסת מקום עבודת התשתית וסילוק ידו של הקבלן ממנו אין בהם משום ביטול החוזה ע"י החברה.

42.11. תפסה החברה את מקום עבודת התשתית בהתאם לסעיף 42 זה, יודיע המפקח בכתב תוך 60 יום על כך לקבלן ויצוין בהודעה את הערך המשוער של חלק עבודת התשתית שבוצע עד למועד תפיסת מקום עבודת התשתית ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו במקום עבודת התשתית אותה שעה.

42.12. תפסה החברה את מקום עבודת התשתית כאמור והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק ממקום עבודת התשתית את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 14 יום, רשאית החברה על חשבון הקבלן לסלק ממקום עבודת התשתית לכל מקום שיראה בעיניה ולא תהיה אחראית לכל נזק או אבדן שיגרם להם.

42.13. הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותה של החברה להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים או למכרם.

42.14. נתפס מקום עבודת התשתית, לא תהיה החברה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה.

42.15. עלה הסכום הכולל של התשלומים החלקיים והאחרים ששולמו לקבלן לפני תפיסת מקום עבודת התשתית על הוצאות השלמת עבודת התשתית ובדיקתה שייקבעו על יסוד

חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המפקח, ושל פיצויים על נזקים שנגרמו לחברה מחמת כל דחיה בהשלמת עבודת התשתית ומחמת נזקים אחרים על אומדן שכר החוזה - יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן שכר החוזה.

43. כח עליון

43.1. אם יתגלה בכל זמן שהוא שאין אפשרות להמשיך בביצוע עבודת התשתית כולה או מקצתה מפאת מלחמה, או מפאת כח עליון, יפנה הקבלן לחברה והחברה תיתן לקבלן אישור בכתב כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע עבודת התשתית, כולה או מקצתה, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע עבודת התשתית כאמור.

43.2. הסכום שישולם לקבלן במקרה של נבצרות זמנית לביצוע עבודת התשתית לפי סעיף 43.1 לעיל יהיה ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור בהתאם למחירים, והשיעורים הנקובים בכתב הכמויות ובפקודות השינויים.

43.3. תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות לפיצויים ותביעות עבור הוצאות מיותרות שנגרמו כאמור.

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

44. המפרט הטכני כולל חוברת מפרט טכני לבנוי תשתית תקשורת אשר נחתם ע"י חברתכם. עבודות התשתית יבוצעו בהתאם למפרט בחוברת זו אשר נחתמה על ידכם.

נספח ג' - תנאי תשלום

1. תמורת ביצוע השירותים שהוזמנו באמצעות הזמנות כמפורט בחוזה ובוצעו על ידי הקבלן לפי תנאי חוזה זה על נספחיו, ישלם המזמין לקבלן את מחיר השירות כמפורט במחירון נספח ד' לחוזה זה.

2. התשלומים לקבלן יבוצעו בכפוף לביצוע השירות להנחת דעתו של המזמין או מי מטעמו ובכפוף לאישור התשלום ע"י המזמין או מי מטעמו, כנגד חשבונית מס בעלת חיתום דיגיטלי שיגיש הקבלן באמצעות פורטל הספקים של בזק.

התשלום יבוצע בתנאי שוטף + 60 יום ממועד קבלת החשבונית או החודש בו בוצע השירות, המאוחר מביניהם.

החשבון יוגש על ידי הקבלן על סמך יומן מדידה סופי שאושר על ידי המזמין.

חשבונית המס תוגש על ידי הקבלן סמוך ולא יאוחר מ - 15 יום מהגשת החשבון.

3. מען להגשת החשבונית: _____

4. המזמין ישלם לקבלן על ידי זיכוי חשבונו בבנק. לשם ביצוע התשלום באמצעות חשבון בנק, כאמור, מתבקש הקבלן למלא את הפרטים הבאים:

4.1 שם הקבלן

4.2 שם הבנק בו מתנהל החשבון

4.3 כתובת הסניף

4.4 מספר החשבון בסניף

4.5 מספר עוסק מורשה

הקבלן מתבקש להמציא למזמין פרטים על חשבון בנק אחד בלבד, אשר ישמש לביצוע כל התשלומים אשר יגיעו לו מהמזמין מכל מקור שהוא.

אם כבר נמסרו למזמין פרטים על חשבון בנק מסוים לשם ביצוע תשלומים, חשבון זה ישמש גם לביצוע תשלום על פי חוזה זה ואין צורך במסירת המידע מחדש.

5. היה וחלק המזמין על נכונות הסכום המפורט בחשבוניות המס רשאי הוא לפרוע רק את הסכום שאינו שנוי במחלוקת לדעתו.

6. המחירים סופיים וקבועים ללא הצמדות.

7. הקבלן יהיה רשאי להמציא למנהל חשבון ביניים המתייחס לקטעים מושלמים, המאפשרים למזמין שימוש בתשתית בהתאם לאישור המפקח, להוציא ריצוף מדרכות ותיקוני אספלט של מדרכות וכבישים. על פי שיקול דעתו של המזמין רשאי המזמין לשלם חשבון ביניים בשיעור של עד 70% מערך העבודה שהושלמה כאמור, והיתרה לאחר תיקון המדרכות והכבישים.

נספח ד' - מחירון

נספח ד' (1) שדה דב - שכונה

מספר פעילות	טקסט קצר	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ(ש"ח)
1.34	חפי תעלה ברוחב 2 קנים PVC 4 בעומק 70	מטר	60	68	4,080
1.29	חפ' תעלה לצנרת פוליאתילן בעומק עד 70 ס"מ	מטר	3500	37	129,500
1.30	חפ' תעלה לצנרת פוליאתילן בעומק עד 90 ס"מ	מטר	100	43	4,300
1.31	חפ' תעלה לצנרת פוליאתילן בעומק עד 120 ס"מ	מטר	100	52	5,200
2.1	החלפת חומר בחול מפמ"כ 444 ת' 2 קנים pvc	מטר	60	20	1,200
2.49	החלפת חומר בחול מחצבה לצנרת פוליאתילן	מטר	3700	7	25,900
5.2	אספקה והנחה של צנורות pvc קשיח 4'	מטר	120	24	2,880
5.14	אספקה והנחת צינור פולא' 50 מ"מ יק'ע 13.5	מטר	11600	11	127,600
5.16	אספקה והנחת צינור פולא' 63 מ"מ יק'ע 13.5	מטר	1000	20	20,000
15.5	הנחת מרצפות בתעלת צנרת פוליאתילן	מטר	10	20	200
15.6	פרוק והנחת מרצפות מעבר לרוחב התעלה	מטר מרובע	4	40	160
60.1	קידוח אופקי עד 20 מ' לחצית כביש/מכשול אחר	ערכה	2	4555	9,110
60.2	כל מטר נוסף של קידוח לחצית כביש	מטר	60	192	11,520
25.31	תוספת בגין הנחת תא ע"ג צנרת קיימת	כ"א	2	608	1,216
28	בניית בסיס לארון אקטיבי	כ"א	6	4555	27,330
23	חיבור צנרת חדשה לתא קיים/מיבנה/מקלט/א"ס	כ"א	2	470	940
3	אספקה והשחלה של חוטי משיכה פוליפרו' 8 מ"מ	מטר	200	2	400
25.32	חפירה ובניית תא מסוג A1	כ"א	32	2620	83,840
25.27	חפירת ובניית תא מאובזר 3A	כ"א	1	12900	12,900
25.30	חפירת ובניית תא מאובזר 25A	כ"א	1	9350	9,350
707.4	השחלת כבל אופטי + נחושת	מטר	11050	3	33,150
				סה"כ	510,776

המחיר כולל סימון תוואי

תשלום לפי כמויות בפועל
מחיר סופי וקבוע. המחיר אינו כולל מע"מ
תוספת כמויות בהתאם ליומנים חתומים -ישולם בהתאם למחירון בהתקשרות.
תוספת חריגים בהתאם ליומנים חתומים -ישולם לפי מחירי ההסכם מסגרת עם בזק באזור, ועליו הנחת תיחור המחיר כולל פינוי עודף אדמה ופסולת
ביצוע העבודה בהתאם למפרט בזק. הספק הזוכה יחתום על מפרט בזק
המחיר כולל הסדרי תנועה, שוטרים, מכוני תנועה, וכל דרישות הרשות והמשטרה לביצוע העבודה
על הקבלן להגיש תוכניות אצמד
תיתכן יותר מכניסה אחת

נספח ד' (2) שדה דב - הזנה + גיבויים

מספר פעילות	טקסט קצר	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ(ש"ח)
1.34	חפי תעלה ברוחב 2 קנים 4 PVC בעומק 70	מטר	2400	68.00	163,200
1.33	חפ' תעלה לצנרת פוליאטילן בעומק עד 200ס"מ	מטר	200	75.00	15,000
2.1	החלפת חומר בחול מפמ"כ 444 ת' 2 קנים pvc	מטר	2400	20.00	48,000
2.37	החלפת חומר בחול מפמ"כ 444 צנרת פוליאטילן	מטר	200	14.00	2,800
5.2	אספקה והנחה של צנורות pvc קשיח 4'	מטר	4800	24.00	115,200
5.14	אספקה והנחת צינור פולא' 50 מ'מ יק'ע 13.5	מטר	11000	11.00	121,000
23	חיבור צנרת חדשה לתא קיים/מיבנה/מקלט/א"ס	כ"א	2	470.00	940
3	אספקה והשחלה של חוטי משיכה פוליפרו' 8מ"מ	מטר	4900	2.00	9,800
11.2	אספקת והתקנת קשתות פי.וי.סי 135'	כ"א	10	63.00	630
25.28	חפירה ובנית תא מסוג A2 עם ריצפה רגיל <u>לא מקוצר</u>	כ"א	32	3,300.00	105,600
66.1	השחלת צינור 50 בתוך צינור קיים	מטר	6000	17.00	102,000
206.3	תוכנית הסדרי תנועה יועץ/מהנדס תנועה/מוסמך	כ"א	1	3,200.00	3,200
				סה"כ	687,370

המחיר כולל סימון תוואי

תשלום לפי כמויות בפועל

מחיר סופי וקבוע. המחיר אינו כולל מע"מ

תוספת כמויות בהתאם ליומנים חתומים -ישולם בהתאם למחירון בהתקשרות.

תוספת חריגים בהתאם ליומנים חתומים -ישולם לפי מחירי ההסכם מסגרת עם בזק באזור, ועליו הנחת תיחור

המחיר כולל פינוי עודף אדמה ופסולת

ביצוע העבודה בהתאם למפרט בזק. הספק הזוכה יחתום על מפרט בזק

המחיר כולל הסדרי תנועה, שוטרים, מכוני תנועה, וכל דרישות הרשות והמשטרה לביצוע העבודה

על הקבלן להגיש תוכניות אדמה

תיתכן יותר מכניסה אחת

נספח ה' –מפרטים לבנוי תשתית תקשורת

המפרט הטכני כולל חוברת מפרטים טכניים לבנוי תשתית תקשורת אשר נחתם ע"י חברתכם.
עבודות התשתית יבוצעו בהתאם למפרטים הטכניים בחוברת זו אשר נחתמה על ידכם.



ד' שבט, תש"פ 9 ינואר 2022

אל: ממ"ח תכנון, ממ"ח תשתיות - אזור דרום
ממ"ח תכנון, ממ"ח תשתיות - אזור תל אביב והשרון
ממ"ח תכנון, ממ"ח תשתיות - אזור מרכז
ממ"ח תכנון, ממ"ח תשתיות - אזור צפון

הנדון: ספקים מורשים

להלן רשימה מעודכנת של מוצרים מאושרים לרכישה ישירה ע"י קבלנים לשימוש ברשת בזק, וספקיהם:

1. צינורות PVC: מאושרים לשימוש עבור בזק צינורות PVC העונים לדרישות ת"י 61386—חלק 24 צינורות מפוליוויניל כלורי קשיח לכבלי טלפון תת-קרקעיים. קבלנים רשאים לרכוש עבור עבודות בזק צינורות מכל מקור, ובלבד שהם נושאים תו תקן של מכון התקנים הישראלי וסימון בהתאם לתקן.

2. צינורות פוליאטילן: צינורות פוליאטילן להתקנה תת קרקעית מיוצרים בהתאם לתקן ישראלי 1531 ולדרישות בזק לפי הגדרה 7002 לצינורות מפוליאטילן (HDPE) לשימוש תת-קרקעי. צינורות פוליאטילן קטני-קוטר המיועדים להשחלה בצינורות PVC או בטון קיימים מיוצרים בהתאם לדרישות בזק המוגדרות באופיון לצנרת תקשורת תת-קניית מפוליאטילן. להלן היצרנים שקיבלו אישור ליצור ואספקת הצינורות לקבלנים עבור עבודות בזק:

מס' סד'	ייצרן	ספק	מס' טלפון	הערות
1	א. ש. פלסט בע"מ (מופחת חיכוך)	שגיב פחימה	050-5565758	כל הצינורות ביק"ע 13.5 ו 11 מלבד תת-קני
2	מצרפלסט	יורם רימברג	04-6387001 052-4399000	כל הצינורות ביק"ע 13.5 ו 11 וצנרת 32 מ"מ יק"ע 11 ותת-קני כל סוגים.
3	בניאס	צור שומן	054-4608193	כל הצינורות ביק"ע 13.5 מלבד תת-קני תחת שם "באנייס"

3. תאים תת-קרקעיים טרומיים: להלן היצרנים הרשאים לספק לקבלנים תאים עבור בזק:-

מס' סד'	שם היצרן	סוגי תאים שאושרו	כתובת	מס' טלפון
1	רדימיקס מוצרי בטון (ישראל) בע"מ	P, 1A, 2A, 3A 5A, 25A, 401A תאים מאובזרים רגילים ותאי מקוצרים וללא ריצפה, 1A, 2A, ו- P ללא ריצפה	א.ת. עד הלום, ת.ד. 200, אשדוד 77101	08-8548888
2	וולפמן תעשיות בע"מ	P, 1A, 2A, 3A 5A, 25A, 401A תאים מאובזרים רגילים ותאי מקוצרים וללא ריצפה, 1A, 2A, ו- P ללא ריצפה	משרד ראשי: רח' השיש 13, מפרץ חיפה, ת.ד. 10354 מיקוד 26112 מפעל דרום: רח' חוצות היוצר 44, א.ת. דרומי, אשקלון, ת.ד. 686, מיקוד 78106	04-8415550 08-6711472
3	ציון מוצרי בטון	תאים 1A, 2A, מאובזרים מקוצרים וללא ריצפה ו- P ללא ריצפה, בלבד	שורק 8 ב"ש, עמק שרה	054-5239239
4	בר אל תעשיות בע"מ	תאים מאובזרים מקוצרים וללא ריצפה, 1A, 2A, ו- P ללא ריצפה, בלבד	שלמה בן יוסף, 20 קרית אתא	053-9840839
5	בטוניקס בע"מ	תאים 1A, 2A, מאובזרים מקוצרים וללא ריצפה ו- P ללא ריצפה, בלבד	תוצרת 23, א.ת. עטרות, ירושלים	052-2407728

4. הבהרות כלליות ונקודות להדגשה

4.1 – איכות המוצרים נבדקת מדי שנה ע"י גורמים ומעבדות חיצוניות. בתאום איתנו והיצרנים שהגישו מסמכים על עמידות מוצריהם לכל הדרישות בזק קיבלו אישור ליצור ולמכור לקבלני בזק, למשך שנה.

4.2 – תוקף האישורים של יצרני תאים וצנרת הוא לשנה ועד לתאריך 31.12.2022.

4.3 – לתשומת לבכם: במקרה שיוזמן תא מיוחד עם חריצים (המיועד להתקנה על צנרת קיימת) היצרן תספק את התא מלווה בתעודת משלוח בו יירשם סוג התא והמספר הסידורי בקו הייצור של היצרן. היצרן ישלח אל מחלקת הפיקוח בבזק (באזור בו יותקן התא), את המסמכים הטכניים שלהלן: א. שרטוטי התא כולל כל הפריטים הדרושים לחיזוק התא כדי שיתאים לדרישות מפרט בזק. ב. הוראות התקנה מפורטות של התא באתר המיועד.

4.4 יש לוודא מקורו והתאמתו של כל מוצר שקבלן מביא לשטח ע"י בדיקת סימונים ותעודות משלוח.

4.5 – במקרה של כל שינוי ברשימת הספקים המאושרים, יועבר עדכון. במידה ובמהלך ביצוע העבודה מתגלה בעיה באחת מהמוצרים, נא ליידע את ח"מ בהתאם.

בברכה,
נחמיה גורדז
הנדסת תשתיות ופרוייקטים

העתיקים :

מנהל אגף הנדסת תשתיות ומערכות גישה
מנהל מחלקת הנדסת תשתיות ופרוייקטים



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בנית בסיס לארון NGN דגם B2

תאריך ההוצאה:
דצמבר 2011

יעוד: לספק הנחיות לקבלן בדבר בנית בסיס לארון תקשורת דגם B2 עבור NGN.

אגף תכנון	מחלקת הנדסת תשתיות ותמיכה מחשובית	ערך: סורין הלפרן בזק: נחמיה גורזד
	אישור: אלי כהן	
	מספר עמודי המפרט: 17	



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בנית בסיס לארון NGN דגם B2

תוכן הענינים

1	כותרת
2	תוכן הענינים
3	1. תחום המפרט
3	2. בטיחות
3	3. תוכניות ואישורים
3	4. האתר למיקום הארון
7	5. הכנות מחייבות
7	6. כלים וחומרים דרושים
8	7. הכנת האתר
8	8. הכנת תשתית הבסיס
10	9. הקמת מערך הארקה
11	10. בנית הבסיס
15	11. יציקת הבטון
17	12. סיום העבודה
17	13. שונות

1. תחום המפרט

מפרט זה מגדיר את אופן בינוי באתר של בסיס לארון NGN דגם B2 .
אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק ותקנות הרשויות המוסמכות.
הארון מיועד להתקנה בתשתית הרשת החיצונית וישמש לאחסון ציוד תקשורת.
לפני בינוי בסיס הארון , יש להכין את מערך הארקה , מקור מתח AC וכבלי תקשורת באמצעות אנשי מקצוע שונים . לאחר בחירת אתר מתאים המיועד להתקנת הארון, בינוי הבסיס מתבצע במספר שלבים כדלהלן :
- חפירת בור לבסיס הארון .
- בינוי מערך ההארקה בתוך האדמה .
- הנחת הצינורות המיועדים לכבלי תקשורת וכבלי חשמל .
- הרכבת מבנה הבסיס כולל הכלוב וכל הרכיבים והאביזרים הדרושים
- בינוי התבניות ויציקת הבטון

2. בטיחות

על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים.
תוך ביצוע העבודות, על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש ובכלל זה לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל ולכלי רכב ולהציב שמירה מתאימה.
לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אذניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיו להם אישור מוסמך במקום שנדרש.

3. תוכניות ואישורים

העבודות יבוצעו על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות, אם קיימות, יסופקו גם הן לקבלן.
אם ניתן, הקבלן יקבל מחברת בזק גם מפות עם סימון תשתיות בזק הקיימות באזור ביצוע העבודות.
לפני תחילת העבודה, על הקבלן לפנות למוסדות המתאימים כדי לקבל אישורים ורישיונות לגבי ביצוע העבודות והמפות המתאימות לגבי תשתיות תת-קרקעיות של חשמל, מים, ביוב וכו' הקיימות באזור ביצוע העבודות.

4. האתר למיקום הארון

האתר למיקום הארון יהיה בהתאם להנחיות ותוכניות חברת בזק. שיקולים לבחירת האתר :
- האתר ימוקם במרכז אזור ההתקנה ויהיה בו גישה למקור מתח AC ולתשתיות התקשורת קיימות .
- גודל האתר יאפשר פתיחת כל דלתות הארון ללא הפרעה (ראה איור 1).
- ניתן למקם את הארון כשגבו פונה לקיר. בנוסף, יש להשאיר מספיק מקום עבור התקנת מערך הארקה (ראה איור 2).
- מיקום הארון יאפשר גישה נוחה וחופשית בכל שעות היממה.
- מיקום הארון יהיה מואר בשעות הלילה.

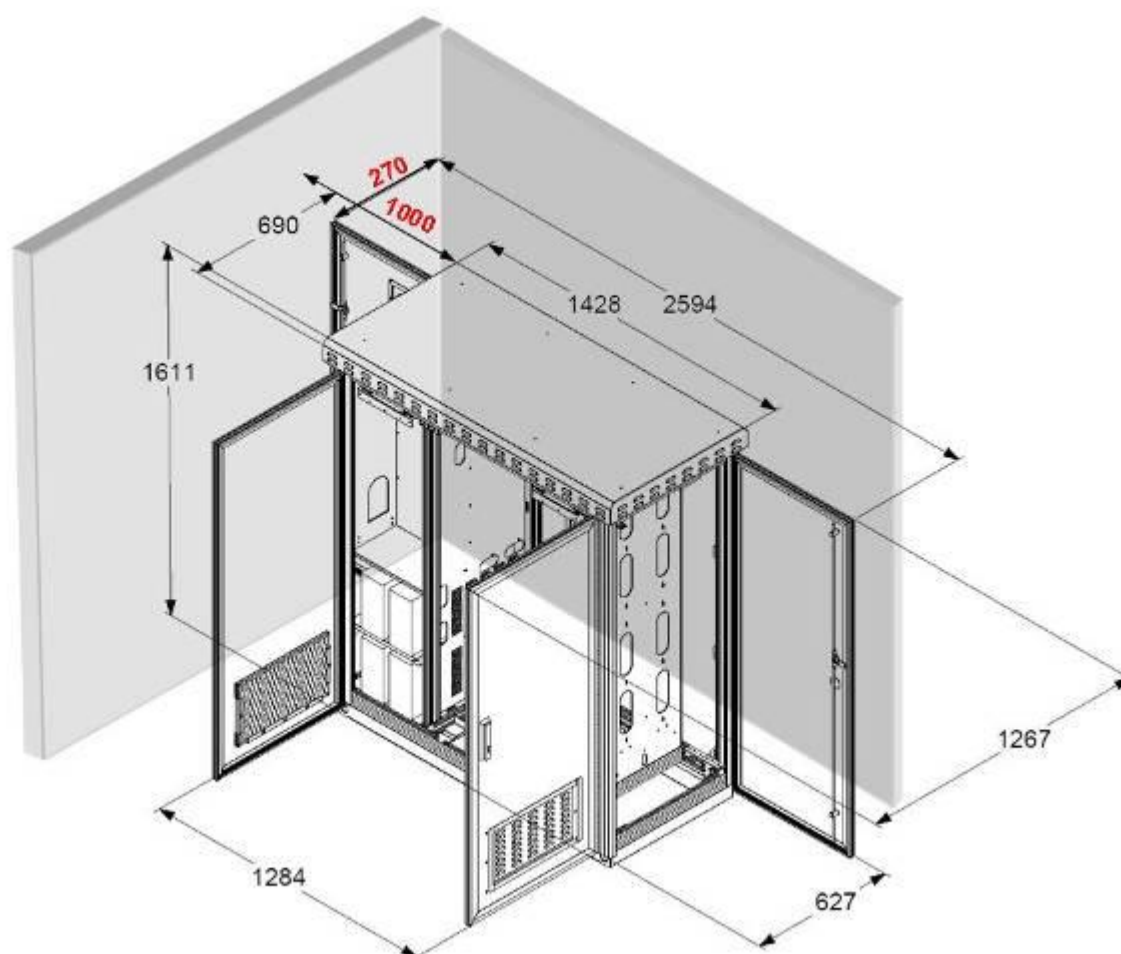
- מיקום הארון יתואם עם חברת החשמל לישראל כדי לאפשר חיבור נוח למקור מתח AC.

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2

- תהיה עדיפות למיקום הארון באזור מוצל.
- הארון ימוקם כך שלא יהווה מטרד לסביבה, לא תהיה חשיפה לפגיעת כלי-רכב ולא יהיה קרוב מדי לבתים.
- מיקום הארון יהיה גבוה ביחס לפני הסביבה כנגד הצטברות ופגיעה של מי שיטפונות.
- אין למקם את הארון מתחת או בקרבת קווי מתח גבוה ורחוק ככל האפשר משנאים של חברת החשמל.
- במידה וארון יותקן ליד קיר, גדר, עמוד, צמחיה וכ"ו, יש להשאיר את מרחקי המינימום לפי האיורים במפרט, כדלהלן: 300 מ"מ מדופן האחורית ו-1000 מ"מ משמאל/ימין.
- אם הארון ממוקם בפינת רחובות, ניתן להניח את הקורות השטוחות העשויות פלדה מגולוונת באחד מהמצבים המתוארים באיור 3.



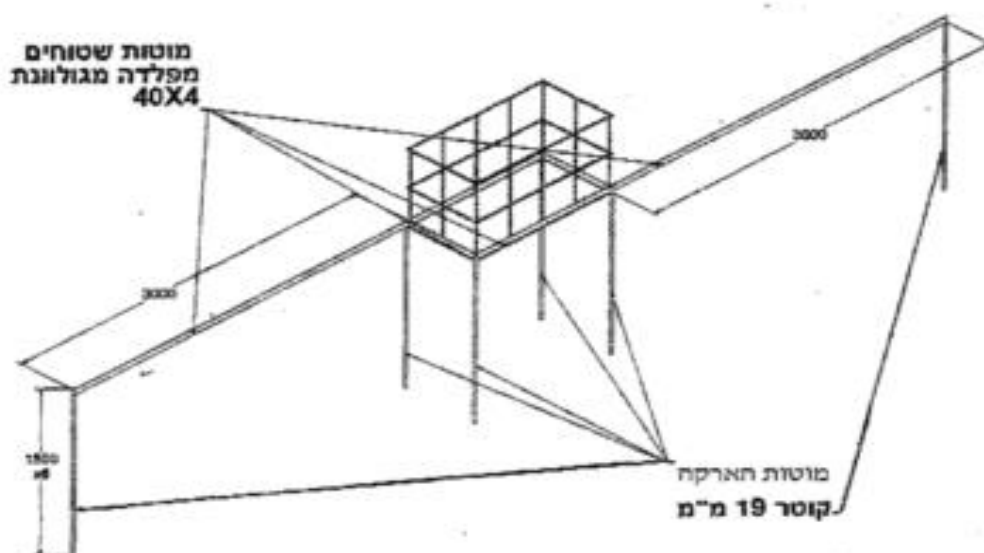
מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2

איור 1 - ארון NGN דגם B2, מידות במצב פתוח.

הערה: המידות לעיל נתונות במ"מ והן למטרת עיון בלבד.

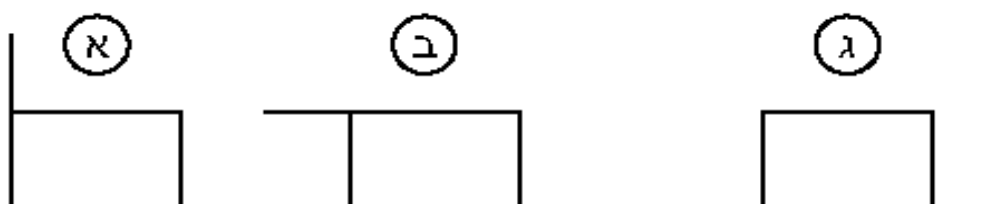


מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בנית בסיס לארון NGN דגם B2

איור 2. - מידות מערך הארקה אופייני

הערה: המידות נתונות במ"מ והן למטרת עיון בלבד.



איור 3 - העמדת מערך הארקה אופייני לאתר ברחוב (מבט עילי)

5. הכנות מחייבות

לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא:

- (1) הכרת ההיבטים הבטיחותיים ונהלי הבטיחות, וקבלת תדריך בטיחות.
 - (2) הצטיידות באמצעי הבטיחות המתאימים לפי פרק 2 לעיל.
 - (3) קיום הנחיות או תוכניות מפורטות של בזק לגבי בינוי באתר של בסיס לארון NGN דגם B2, הכל לפי הזמנת חברת בזק (ראה פרק 3 לעיל).
- אם לא התקיים אחד או יותר מהתנאים לעיל, חל איסור מוחלט להתחלת ביצוע העבודה ויש לפנות לממונה.

6. כלים וחומרים דרושים

בנוסף לציוד מגן ובטיחותי לפי פרק 2 לעיל, וכלים וציוד הדרושים על ידי הקבלנים השונים, דרושים הכלים הבאים: ציוד ריתוך בעל מקור מתח מתאים ומד התנגדות. חומרים דרושים:

- פסים שטוחים מפלדה מגולוונת במידות 40X4 מ"מ, באורך הדרוש.
- מוטות הארקה בקוטר 19 מ"מ, באורך 1.5 מטר.
- הצינורות הדרושים הינם:

▪ 3 צינורות פי. וי. סי. בקוטר 110 מ"מ לכבלי תקשורת.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בנית בסיס לארון NGN זגם B2

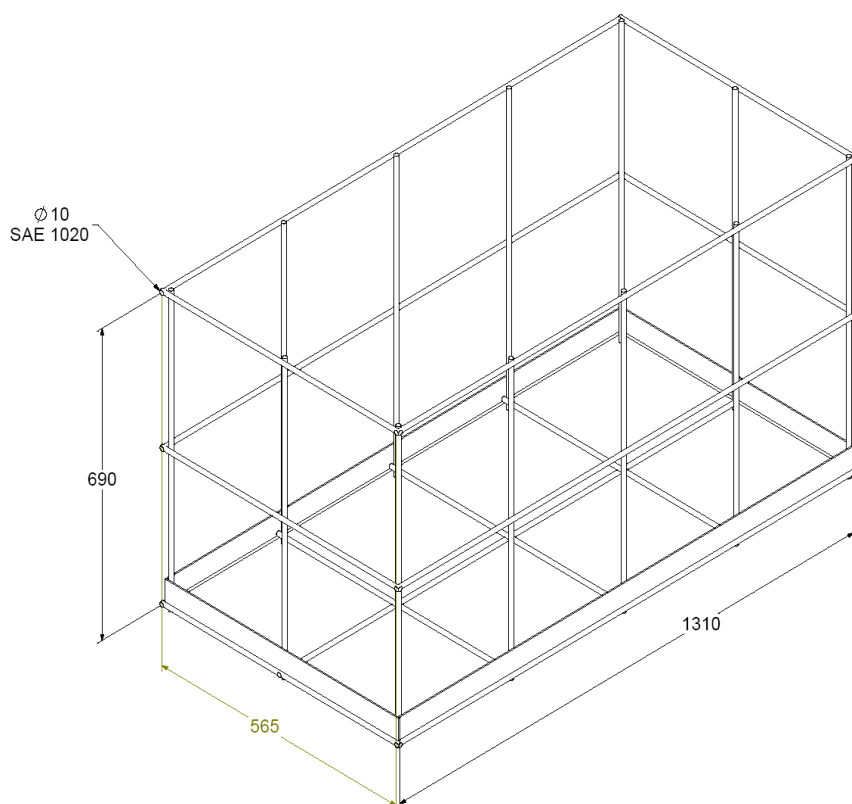
- צינור פי. וי. סי. בקוטר 110 מ"מ לכבל מתח AC.
 - צינור פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ לכבל אופטי.
 - צינור פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ למוט הארקה
- יש להביא את הצינורות באורך של 5 מטר לפחות ולבצע התאמה בשטח.

7. הכנת האתר

- 7.1 הקבלן יחפור בור בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070. מידות הבור יהיו כדלהלן:
- אורך: 180 ס"מ
 - רוחב: 90 ס"מ
 - עומק: 60 ס"מ
- 7.2 יש לחפור תעלות למוטות השטוחים העשויים פלדה מגולוונת המשמשים למערך ההארקה של הארון. אם הארון יוצב בפינת רחובות, יש להתייחס גם לאיור 3.
- 7.3 יש לחפור תעלה בעומק 100 ס"מ בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070, המובילה לאתר בו יוצב הארון. תעלה זו תשמש לכבלי מתח ותקשורת.
- 7.4 יש לצוק בטון בעובי 5 ס"מ בתחתית הבור (בטון זה משמש לתמיכה). הנח לבטון להתקשות במשך 24 שעות.

8. הכנת תשתית הבסיס

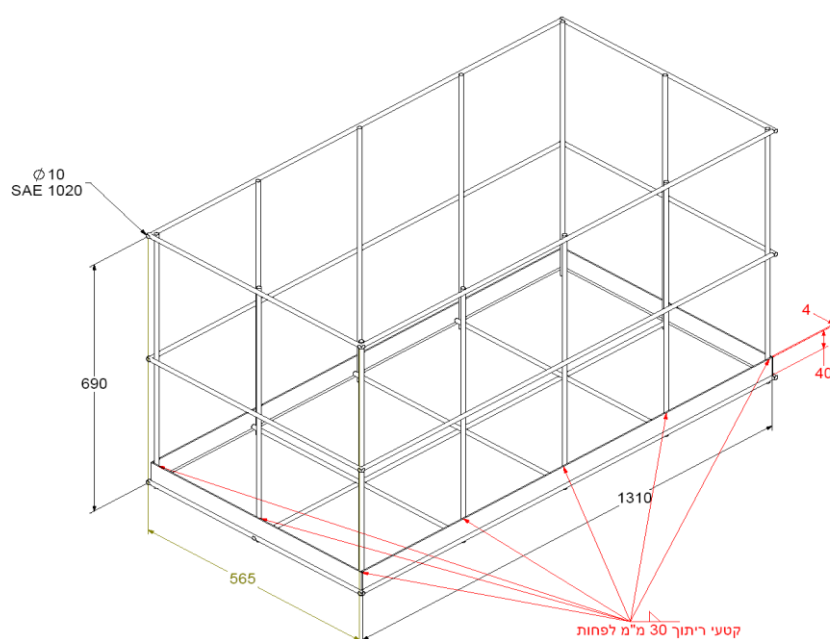
- 8.1 הכן את הפסים השטוחים העשויים פלדה מגולוונת ומוטות החיזוק אשר ירכיבו את הכלוב ליציקת הבטון. הכן גם את מוטות הארקה.
- 8.2 הרכב את כלוב הפלדה בתוך הבור המלבני (ראה איור 4)



איור 4 - כלוב הפלדה לבסיס הארון

הנח פסים שטוחים העשויים פלדה מגולוונת בתחתית כל צלע של כלוב הפלדה, כדי ליצור מסגרת סביב לכלוב. רתך את כלוב הפלדה למסגרת ב – 8 מקומות לפחות (שניים בכל צלע – ראה גם איור 5). אורך הריתוך המינימלי לכל חיבור יהיה 30 מ"מ.

8.3



איור 5 - מסגרת פלדה מגולוונת ונקודות ריתוך לכלוב הפלדה

9. הקמת מערך הארקה

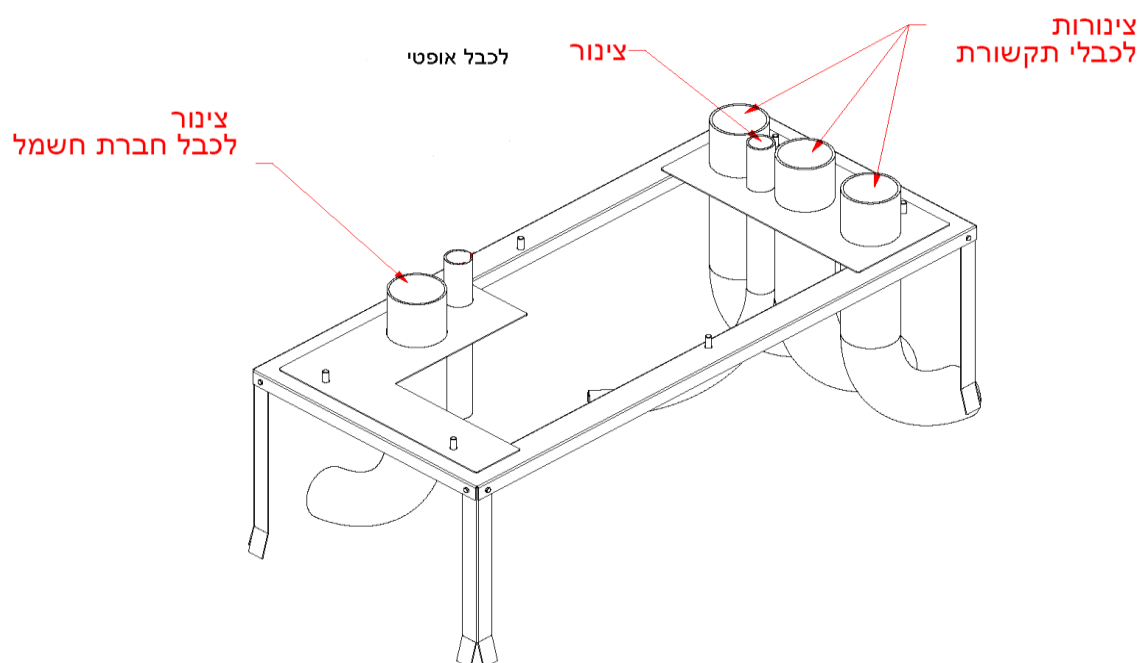
- 9.1 יש להתקין את מוט הארקה המרכזי והלום באמצעות פטיש את 4 מוטות הארקה בארבעת פינות הכלוב בצמוד ל-4 פסי פלדה המגולוונים (ראה גם איורים 2 ו-7).
- 9.2 חבר את 5 מוטות הארקה לפסים המגולוונים באמצעות ריתוך. יש להקפיד שאורך הריתוך יהיה לפחות 30 מ"מ.
- 9.3 מדוד את ההתנגדות מערך הארקה למסת האדמה באמצעות מד התנגדות הארקה. ההתנגדות תהיה לא יותר מ- 5 אום.
- 9.3 אם ההתנגדות חורגת מהתחום המותר יש להניח בתוך התעלות פסי פלדה מגולוונים באורך 3 מטר משני צידי הכלוב ולחבר באמצעות ריתוך. אחר כך, הלום באמצעות פטיש 2 מוטות הארקה נוספים בקצוות החיצוניים של 2 פסי הפלדה המגולוונים (ראה גם איור 2 לעיל).

10. בנית הבסיס

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בניית בסיס לארון NGN דגם B2

- 10.1 הנח את הצינורות שהוזכרו בחומרים דרושים בהתאם לשבלונה שבאיור 6 .
- 10.2 וודא שכל צינור בולט לפחות ב - 15 ס"מ מעל קצה הכולב הפלדה.
- 10.3 הנח חבלי משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ לפי ת"י 753 בתוך כל צינור כדי לאפשר משיכת הכבלים דרך הצינור.
- 10.4 חזק את הצינורות לכלוב הפלדה. וודא שפתחי הצינורות מכוסים על מנת למנוע חדירה של עפר ובטון. חתוך את הצינורות כך שלא יבלטו מעל השבלונה.



איור 6 - שבלונת מיקום הנחת צינורות

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2



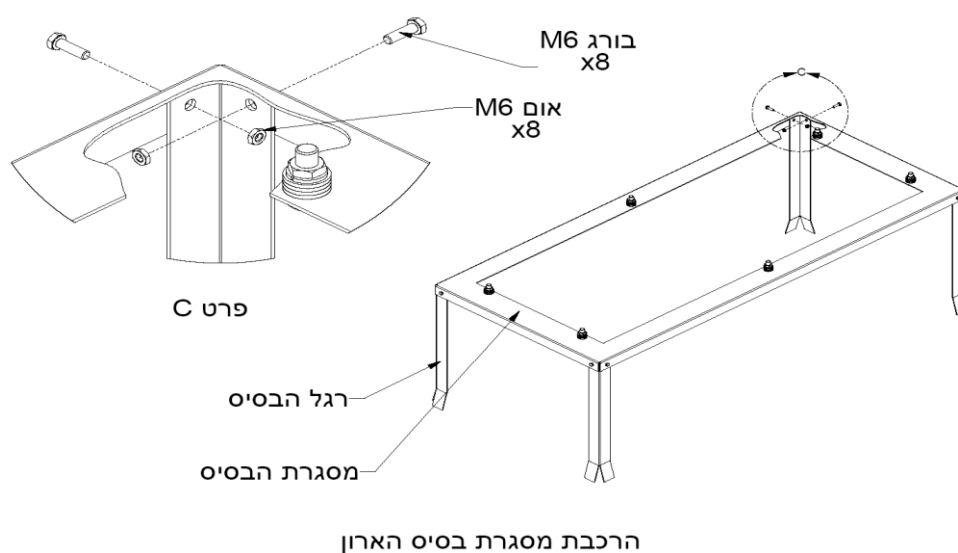
איור 7 - מסגרת מוכנה ליציקה

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2

10.5 הרכב את מסגרת בסיס הארון כמתואר באיור 8.

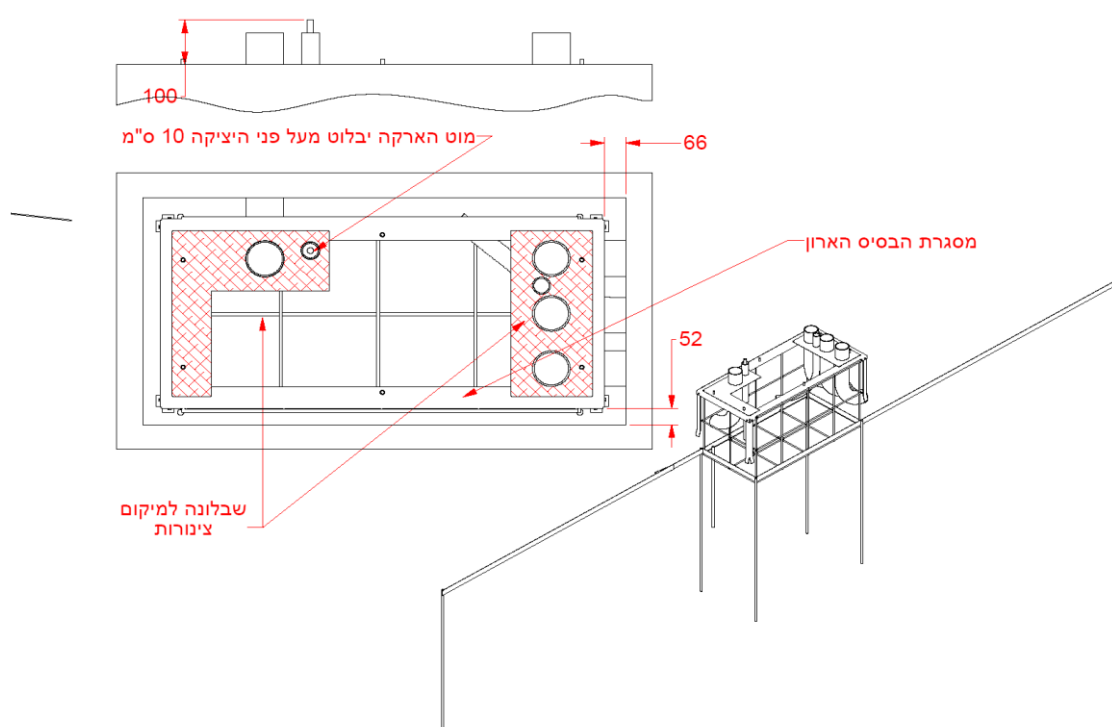


איור 8 - הרכבת מסגרת בסיס הארון

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:
בנית בסיס לארון NGN זגם B2

10.6 הכנס את השבלונה למסגרת הבסיס כמתואר באיור 9 .



איור 9 - התקנת מסגרת בסיס הארון ותבנית העץ

10.7 הכנס את הצינורות במקום המיועד להם בשבלונה כמתואר באיור 9.

יש לוודא שהברגים הנמצאים על מסגרת בסיס הארון מוגנים לפני יציקת הבטון.

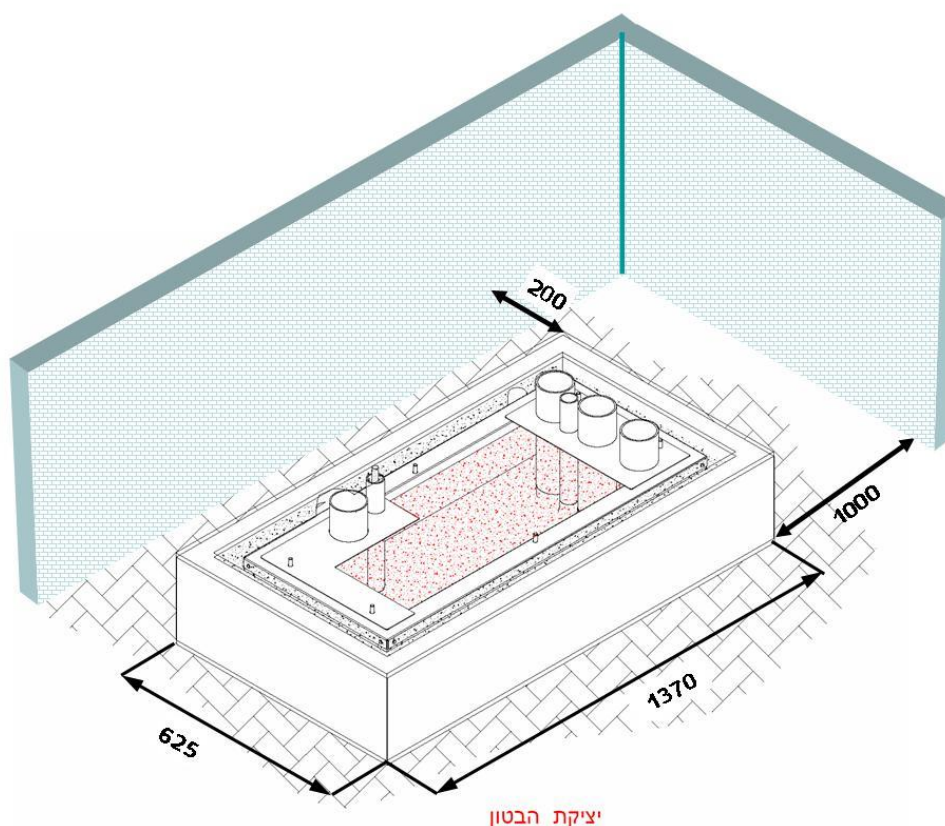
מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2

11. יציקת הבטון

- 11.1 הצב יריעות חדשות מרובדות ומשומנות סביב לכלוב החיזוק בכדי ליצור תבנית לבטון .
- 11.2 השתמש בפלס כדי לייצב את מסגרת הפלדה לאורכה ורוחבה .
- 11.3 צוק בטון B-30 לתוך התבנית (ראה גם איורים 10 ו- 11). לאחר 24 שעות, הרטב את הבטון במים.
- 11.4 הסר את התבנית ואת היריעות המרובדות. לאחר חיבור הארקות וחיבור הצנרת יש לבצע כיסוי החללים שמסביב לבסיס.
- יש לכסות את פתחי הצינורות על מנת למנוע חדירת עפר ובטון.
- יש לכסות את החללים שמסביב לבסיס בחול לפי מפמ"כ 444 .
- יש להרטיב את החול במים בשלבי הכיסוי על מנת להשיג מילוי והידוק מרבי של החול.
- יש להדק את הקרקע מסביב לבסיס .
- 11.5 בצע גימור סופי לאזור שסביב לבסיס בעזרת בטון או אספלט, במידת הנדרש .



איור 10 – יציקת הבטון

מספר המפרט:
1086

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2



איור 11 - מוט הארקה בולט 10 ס"מ מעל יציקת הבטון.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

בנית בסיס לארון NGN דגם B2

מספר המפרט:
1086

בסיום העבודה הקבלן יסלק את הפסולת ושאריות החומרים מאתר ויחזיר את השטח לקדמותו בהתאם לדרישות המפרט בזק 1070.

13. שונות

13.1 אחריות

הקבלן יהיה אחראי כלפי חברת בזק וכלפי צד שלישי, לכל נזק שייגרם לנפש או רכוש, עקב ביצוע העבודות.

13.2 פיקוח

חברת בזק תפקח לפי שיקול דעתה על שלבי העבודה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות או ברמה מקצועית נאותה.

13.3 יומן עבודה

בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, הוראות מיוחדות והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום. בסיום העבודה, הקבלן יעביר לנציג חברת בזק דו"ח ותוכנית אשר יפרטו את המצב הקיים לאחר ביצוע העבודה.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:

1072.2

מפרט טכני:

הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים

תאריך ההוצאה:

ינואר 2012

מפרט זה מחליף מפרט 1072.1 מאוגוסט 2001

יעוד: לספק הנחיות לקבלן בדבר הנחת צנרת קלה וצינורות פי. וי. סי. או פלדה לכבלים תת-קרקעיים.

אגף תכנון	מחלקת הנדסת תשתיות ותמיכה מחשובית	ערך: סורין הלפרן בדק: נחמיה גורזד אישור: אלי כהן
מספר עמודי המפרט: 9		



תוכן הענינים

1	כותרת.....	1
2	תוכן הענינים.....	2
3	1. תחום המפרט.....	3
3	2. סימוכין.....	3
3	3. בטיחות.....	3
3	4. תוכניות ואישורים.....	3
3	5. הכנות מחייבות.....	3
4	6. רכיבים.....	4
4	6.1 רכיבים כלליים.....	4
4	6.2 רכיבים להנחת צינורות פי. וי. סי.....	4
4	6.3 רכיבים להנחת צנרת קלה.....	4
4	6.5 רכיבים להנחת צינורות פלדה.....	4
4	7. הובלת הרכיבים והכנה.....	4
5	8. דרישות אופייניות להנחת צינורות פי. וי. סי.....	5
5	8.1 הנחת הצינורות וחיבורם.....	5
6	8.2 חיבור הצינורות אל התא.....	6
6	8.3 ניקוי ובדיקת הצינורות.....	6
6	8.4 מילוי התעלה.....	6
7	8.5 עליה על עמוד.....	7
7	8.6 הוראות כלליות.....	7
7	9. דרישות אופייניות להנחת צנרת פוליאטילן.....	7
7	9.1 חפירה.....	7
7	9.2 הנחת הצינורות בתעלה.....	7
8	9.3 הנחת הצינורות בנקודות סיום.....	8
8	9.4 מילוי התעלה.....	8
8	9.5 בדיקות.....	8
9	9.6 הוראות כלליות.....	9
9	10. שונות.....	9
9	10.1 אחריות.....	9
9	10.2 פיקוח.....	9
9	10.3 יומן עבודה.....	9



מפרט טכני:	מספר המפרט:
הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים	1072.2

1. תחום המפרט

מפרט זה מגדיר אופן הנחת צנרת קלה וצינורות פי. וי. סי. לכבלי תקשורת תת-קרקעיים, בתעלות שהוכנו לפי מפרט בזק 1070. במקרים מיוחדים הקבלן יידרש להניח צינורות פלדה (למשל מתחת לגשרים ונחלים). במקרה זה, סוג הצינור ייקבע על ידי נציג חברת בזק. אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק ותקנות הרשויות המוסמכות.

2. סימוכין

מפרט בזק 1070 - חפירה ומלוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות
אופיון בזק 7002.1 – צינור תקשורת תת-קרקעי מפוליאתילן
ת"י 530 - צינורות פלדה מרותכים לשימוש כללי
ת"י 753 - חבלים עשויים פוליפרופילן
ת"י 61386 חלק 24 – מערכות מובלי פלסטיק למתקני חשמל ותקשורת: הטמנה תת-קרקעית
ת"י 1124 חלק 2 - אטמים אלסטומריים – דרישות לחומרים של אטמי מחברים לצינורות המשמשים במערכות של מים וניקוז: גומי מגופר
ת"י 1531 - מובלים ואביזריהם לכבלים ולמוליכים מבודדים להתקנות תת-קרקעיות
ת"י 5283 - צנרת ואבזרים מפלסטיק -אבזרי לחיצה בעלי חיבור מכני לשימוש בצנרת לחץ מפוליאתילן במערכות להספקת מים
מפמ"כ 444 - חול כיסוי לכבלי טלפון בתעלות

3. בטיחות

על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים.
תוך ביצוע העבודות, על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש. כלומר לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל ולכלי רכב, ולהציב שמירה מתאימה.
לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אذניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיה להם אישור מוסמך במקום שנדרש.

4. תוכניות ואישורים

העבודות יבוצעו על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות עבודה, אם קימות, יסופקו גם הן לקבלן.

5. הכנות מחייבות

לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא:
(1) הכרת ההבטים הבטיחותיים ונהלי הבטיחות, וקבלת תדריך בטיחות.
(2) הצטיידות באמצעי הבטיחות המתאימים לפי פרק 3 לעיל.
(3) קיום הנחיות או תוכניות מפורטות של בזק לגבי עבודות הנחת הצנרת (ראה פרק 4 לעיל).
אם לא התקיים אחד או יותר מן התנאים דלעיל, חל איסור מוחלט להתחלת ביצוע העבודה ויש לפנות לממונה.

מפרט טכני:	
מספר המפרט: 1072.2	הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים

6. רכיבים

הפירוט המדויק של הרכיבים אשר יונחו בתעלות יהיה לפי הנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שתסופק על ידי נציג חברת בזק (ראה סעיף 4 לעיל).
לפי ההנחיות והתוכנית הנ"ל, הקבלן ירכוש על חשבונו את כל הרכיבים הדרושים מהספקים שאושרו והוסמכו על ידי חברת בזק. כל הרכיבים יתאימו למפרטי חברת בזק וכל הרכיבים אשר, לפי ההנחיות והתוכנית הנ"ל, הוגדרו לפי תקן ישראלי, ישאו תו-תקן.
ע"פ דרישת נציג חברת בזק, הקבלן ימסור לו תעודות משלוח עם פרוט שם היצרן, תאריך היצור ואישורי התאמה לתקן ישראלי ולמפרט או אופיון בזק (לפי הענין).

6.1 רכיבים כלליים

סרט אזהרה פלסטי (יסופק ע"י בזק, או ע"י הקבלן, כפי שפורט בהזמנת העבודה).

6.2 רכיבים להנחת צינורות פי. וי. סי.

- צינור פי. וי. סי. קשיח לפי ת"י 61386 חלק 24 טבלה 101.1, קוטר 110 מ"מ, עובי דופן 3.2 מ"מ, דרגת קשיחות הטבעת SN8.
- קשתות ואביזרים לפי מפרט בזק 0662.1 ות"י 61386 חלק 24.
- טבעות אטימה מגומי לפי ת"י 1124 חלק 2 (בעלות חתך לא עגול) ולפי אישור חברת בזק.
- תמוכות לצינורות.
- מכסי פי. וי. סי.
- מצמודות.
- פקקי אטימה מתברגים (יסופק ע"י בזק).

6.3 רכיבים להנחת צנרת קלה

- צינור לפי ת"י 1531 ואופיון בזק 7002.1 (צינור פוליאתילן להטמנה בקרקע), אך ורק מספק שאושר על ידי חברת בזק. רשימת הספקים המאושרים מתעדכנת מעת לעת ועל הקבלן לקבל את הרשימה המעודכנת למועד ביצוע העבודה.
- מחברים מתאימים לדרישות ת"י 5283, או שווה ערך שחברת בזק אישרה.
- פקק עם שסתום.

6.4 רכיבים להנחת צינורות פלדה

- בהעדר דרישה מיוחדת, מין הצינורות יהיה 530 א' לפי ת"י 530, כדלהלן: בקוטרים מ-4" עד 10", עובי הדופן יהיה 3.96 מ"מ ובקוטרים מ-12" עד 24", עובי הדופן יהיה 4.76 מ"מ.

7. הובלת הרכיבים והכנה

הקבלן יוביל את כל הרכיבים (כולל העמסה ופריקה) ואת התופים עם הצינורות מפוליאתילן (במקרה של הנחת צנרת קלה) אל אתר המיועד להנחת הצינורות בהתאם להנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק. יש להקפיד שבזמן העמסה, ההובלה והפריקה לא ייגרמו לצינורות פגמים כתוצאה מחבטות ומכות והצינורות לא יבואו במגע עם הקרקע. לקראת תחילת העבודה, הצינורות פי. וי. סי. יאוכסנו בשטח במקום מוצל, על משטח ישר ובצורה מסודרת, כולם מקבילים אחד לשני. אם אין מקום מוצל בשטח, על הקבלן לכסות את הצינורות ביריעה פלסטית אטומה להגנה מפני קרני שמש.
על הקבלן להצטייד בצויד הדרוש לביצוע העבודה. הכנת השטח תתבצע לפי פרק 8 במפרט בזק 1070. התאום עם רשויות אחרות יתבצע לפי דרישת סעיף 7.7 במפרט בזק 1070.

8.

דרישות אופייניות להנחת צינורות פי. וי. סי.

8.1

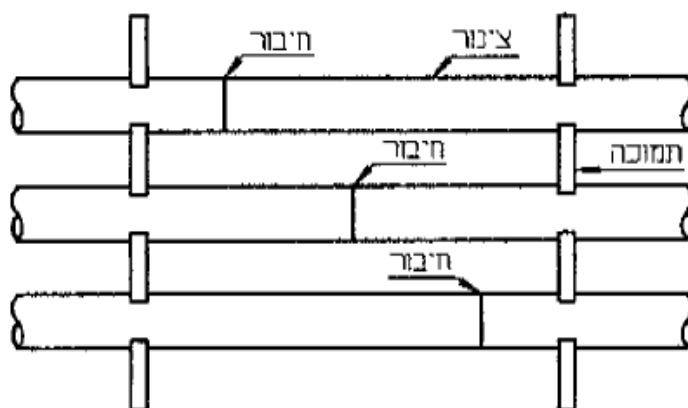
הנחת הצינורות וחיבורם

יש ליישר את תחתית התעלה למפלס הרשום בתוכנית, לנקותה מאבנים ולמלא את תחתית התעלה בשכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) בעובי של 10 ס"מ בקרקע סלעית ו- 5 ס"מ בקרקע מסוג אחר.

שכבה ראשונה של צינורות תונח בתעלה, כאשר הרווח בין הדפנות החיצוניים של שני צינורות שכנים באותה שכבה הנמדד בין מישורים אנכיים יהיה 5 ס"מ לפחות. המרווחים בין הצינורות ישמרו בעזרת תמוכות כמתואר להלן.

שכבות נוספות של צינורות (אם דרוש) יונחו על גבי השכבה הראשונה באמצעות שלוש תמוכות לכל צינור ובמרחק בין התמוכות שאינו עולה על 2 מ', אשר יבטיחו את הרווח שצוין לעיל בין הצינורות של אותה שכבה וגם רווח של 5 ס"מ לפחות בין הדפנות החיצוניים של הצינורות בשכבה אחת לדפנות החיצוניים של הצינורות בשכבה שמעליה.

הצינורות יונחו כך שהחיבורים ביניהם לא יהיו בקו אחד (ראה איור 1).

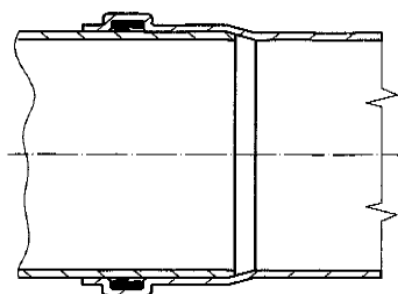


איור 1

אם הקצה התקוע של הצינור, הוא ישר, יש לשייף אותו בעזרת נייר זכוכית או שופין בשיפוע של 15° ואורך 6 מ"מ, בכל ההיקף. יש להסיר את האבק והליכלוך מהחריץ של השקוע, למרוח משחת סיכה לפי הוראות הספק על טבעת האטימה ולהתקין את הטבעת בחריץ. לאחר מכן יש לדחוף את התקוע בשקוע תוך תנועה סיבובית, עד הקצה הפנימי של השקוע (ראה איור 2, למידע בלבד).

יש למלא בחול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) את כל החללים בין הצינורות של אותה שכבה, בין שכבת צינורות אחת לשכבה שמעליה ובין הצינורות ודופן התעלה. אחר כך יש לפזר שכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) מעל פני הצינורות שבשכבה העליונה כך שעובי שכבת החול הראשונה בתחתית התעלה ביחד עם עובי שכבת החול מעל פני הצינורות שבשכבה העליונה יהיה 30 ס"מ. על שכבת החול הנ"ל יש לפרוש ברציפות סרט אזהרה פלסטי לכל אורך תוואי הצינורות.

מספר המפרט: 1072.2	מפרט טכני: הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים



איור 2

8.2 חיבור הצינורות אל התא
בפתח התא יש לצקת מצמדות כך שגבהן מתחתית התא יתאים למפלס הצינורות. לצורך זה, יש להכין טפסות מעץ או מתכת. תערובת הבטון תכיל חול דק וצמנט פורטלנד ביחס של 3:1. לפני היציקה, יש להרטיב במים את השטחים של פתח התא, הבאים במגע עם הבטון. יש לאפשר תקופת אשפורה של 3 ימים לאחר פירוק הטפסות, בה יותזו מי שתיה על פני הבטון. לאחר פירוק הטפסות ינוקו פנים המצמדות משיירי בטון. יש לאטום את המרווחים בין המצמדות לבטון בעזרת חומר שאושר על ידי נציג חברת בזק.

8.3 ניקוי ובדיקת הצינורות
לאחר הנחת הצינורות וחיבורם לתאים, יש לנקות ולבדוק את תקינותם. לצורך זה, יש להשחיל חבל בין כל שני תאים. חבל זה יהיה בקוטר 8 מ"מ לפי ת"י 753, ומשמש גם להשחלת הכבלים. לצורך הניקוי, יש להשחיל מברשת מתכתית בצורת גליל ובקוטר מתאים, ולמשוך אותה בעזרת חבל, מקצה לקצה.

יש לקשור חבל לשני קצוות המברשת ולהשחיל אותה בצינור מספר פעמים, עד אשר לא יתגלו חומרים זרים כגון חול במברשת במוצא הצינור. לצורך בדיקת קטע של צינורות, יש לקשור חבל לשני קצוות של גליל בדיקה בעל קוטר חיצוני 90% מהקוטר הפנימי של הצינור וצורה בהתאם לאישור נציג חברת בזק ולמשוך אותו בין שני תאים. אם ניתן להשחיל את גליל הבדיקה כנ"ל, הקטע של הצינורות תקין.
לאחר הניקוי והבדיקה, יש להשאיר בצינור חבל השחלה כנ"ל, רציף וללא קשרים. החבל יקשר בכל אחד מהקצוות, לפקק מתברג או למכסה (הכל בהתאם להנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק-ראה פרק 4 לעיל).
על הקבלן להצטייד על חשבונו במכסי פי.וי. סי. ובאמצעותם לאטום את פתח המצמד הפונה לפנים התא. לחילופין, אם ידרש, פתח המצמד הנ"ל יאטם בפקק מתברג שחברת בזק תספק.

8.4 מילוי התעלה
לאחר ניקוי ובדיקת הצינורות ובהתאם לאישור נציג חברת בזק, הקבלן ימלא את התעלה, יהדק את הקרקע ויחזיר את השטח לקדמותו, הכל לפי הדרישות במפרט בזק 1070.

מפרט טכני:	מספר המפרט:
הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים	1072.2
8.5 עליה על עמוד אם תדרש עליה, היא תעשה באמצעות קשת 90° וצינור PVC רציף. הצינור יחוזק לעמוד בחבקים מתכתיים במרווחים של 1 מ'. צינור העליה עד 3 מטרים לפחות מעל פני הקרקע. 8.6 הוראות כלליות אם הקבלן יידרש להניח צינורות מעל, ליד, או מתחת לצינורות, כבלים, או מתקנים של שרותים אחרים הקיימים בתוואי התעלה, הקבלן לא זכאי לתשלום מיוחד. אם יש שינוי בתוואי הצינורות כתוצאה משינויי תכנון שלא בשליטת הקבלן, הקבלן יפרק ו/או יניח מחדש צינורות לפי מפרט זה ולפי הוראות נציג חברת בזק, והמחיר יהיה 10% מערך הסעיף הנקוב ברשימת הכמויות לאספקה והנחת הצינור. אם הצינורות הונחו בניגוד לתוכנית (חוסר איזון), או שמתגלים פגמים כגון סתימות ושברים, על הקבלן לחפור את התעלה, לתקן את הצנרת, לנקות ולבצע בדיקה לפי סעיף 8.3 לעיל ולמלא את התעלה לפי מפרט בזק 1070. בגמר העבודה יש לפנות כל שאריות. 9. דרישות אופייניות להנחת צנרת פוליאאתילן (צנרת קלה) 9.1 חפירה החפירה ודיפון התעלה יתבצעו לפי הדרישות במפרט בזק 1070 ובהתאם לשיטות המקובלות בחפירת תעלות ברוחב צר. הקבלן ישתמש בכלי עבודה מכניים יעודיים מסוגים המבטיחים חפירת תעלה נקיה וישרה ברוחב ובעומק הדרושים ובמהירות גבוהה. התוואי, עומק התעלה ורוחב התעלה בתחתית יהיו לפי התוכניות שנציג חברת בזק סיפק לקבלן. שינוי הכרחי בעומק התעלה לאורך התוואי חייב לקבל אישור נציג חברת בזק ויעשה בהדרגה. תחתית התעלה תספק תמיכה יציבה ואחידה לאורך כל התוואי. יש להקפיד שהתעלה תהיה יבשה במשך ביצוע העבודה. אם חדרו מים לתוך התעלה, אין להמשיך בביצוע העבודה, אלא לאחר יבושה. 9.2 הנחת הצינורות בתעלה יש ליישר את תחתית התעלה למפלס הרשום בתוכנית ולמלא את תחתית התעלה בשכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) בעובי של 10 ס"מ בקרקע סלעית ו- 5 ס"מ בקרקע מסוג אחר. בהתאם להזמנת העבודה, הקבלן יספק צינורות לפי ת"י 1531 ואופין בזק 7002.1 בקוטר 32, 40, 50, 63, 75 מ"מ, בעלי יחס קוטר לעובי דופן 11 או 13.5, עם או בלי חבל משיכה. כמו כן יהיו הצינורות מסומנים בפסי צבע, בצבעים שונים לפי דרישת נציג חברת בזק. צבע סימון זהה ישמר לאורך הצינור בכדי לאפשר זהוי בקצותיו. לפני הנחת הצינור, יש לבדוק שהוא שלם לכל אורכו, ללא חורים, סדקים או שינויי חתך, ללא סימני פגיעות מכניות. קצוות הצינור יאטמו באמצעות פקקים כדי למנוע חדירת ליכלוך, חול ורטיבות. יש להניח את התוף ליד התחלת התעלה ולמשוך את הצינור תוך סיבוב התוף במתקן שלו. הפריקה תעשה על ידי מספיק עובדים כך שהצינור לא יגרר על הקרקע וכל אחד מקצוות הצינור יוחזק על ידי עובד אחד. הצינורות יונחו זה ליד זה ולא יצטלבו. אם תנאי השטח אינם מאפשרים הנחת הצינורות בשכבה אחת, מותר להניח צינורות זה מעל זה, באישור נציג חברת בזק, ובלבד שהצינור אשר מכיל בתוכן כבל מושחל מראש (אם קיים מצב כזה) יהיה התחתון ביותר. אם בתוואי הנחת הצינור נמצאים מכשולים, או מסיבה כלשהי לא ניתן להניח צינור שלם, יש להשתמש במחברים לפי דרישת סעיף 6.3 במפרט זה. חיבור כזה יעשה באישור נציג חברת בזק ומיקומו יסומן בתוכנית. לפני מילוי התעלה יש לנקות אבנים וגופים זרים. יש למלא בחול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) את כל החללים בין הצינורות של אותה שכבה, בין שכבת צינורות אחת לשכבה שמעליה ובין הצינורות ודופן התעלה. אחר כך יש לפזר שכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם	

מספר המפרט:	מפרט טכני:
1072.2	הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים
חברת בזק) מעל פני הצינורות שבשכבה העליונה כך שעובי שכבת החול הראשונה בתחתית התעלה ביחד עם עובי שכבת החול מעל פני הצינורות שבשכבה העליונה יהיה 30 ס"מ. על שכבת החול הנ"ל יש לפרוש בריצפות סרט אזהרה פלסטי לכל אורך תוואי הצינורות. 9.3 הנחת הצינורות בנקודות סיום במפרט זה, נקודת סיום מוגדרת כנקודת כניסת הצינור לתת-קרקעי, ארון סעיף, ארון חלוקה, עליה על קיר בנין או עמוד תקשורת, וכו'. הקבלן ישתמש בתופים עם צינורות באורכים שיתאימו למיקום נקודות הסיום בתוכנית, ואשר דורשים שימוש בכמות מזערית של מחברים. רדיוס הכיפוף בנקודות הסיום יהיה לפחות 60 ס"מ ורדיוס הכיפוף במישור אופקי יהיה לפחות 120 ס"מ. חיתוך הצינור יעשה ניצב לציר האורך שלו. בכניסה לתת-קרקעי, הצינורות יורחקו זה מזה ב- 5 ס"מ. הקצוות של שני צינורות הנכנסים לתא מכיוונים נגדיים, יחוברו במחברים שהוגדרו בסעיף 6.3 לעיל. יש לסדר את הצינורות בתוך התא, ליד הקירות, להניח אותם על מחזיקי הכבלים, או כפי שנציג חברת בזק ידרוש, תוך שימור רדיוס הכיפוף המזערי כנ"ל. אם נציג חברת בזק ידרוש קצה חתוך של הצינור בתוך התא, יש להשאיר קצה הבולט 20 ס"מ מהדופן הפנימי של התא. קצות הצינורות בתא יאטמו בפקק שהקבלן יספק; הפקק יהיה מסוג שאושר בחברת בזק. בכניסה לארון סעיף, קצה הצינור יבלוט 10 ס"מ מלוח ההפרדה של הארון. בעליית הצינור בעמוד תקשורת, הצינור יסתיים בגובה של 3 מטר מעל פני הקרקע. בעליה על קיר חיצוני של בנין, הצינור יסתיים בנקודת התקנת תיבת הסתעפות. אם נקודת התקנת התיבה לא נמצאת בקו עליית הצינור, יסתיים הצינור על הקיר בגובה של 2.5-3 מטר ובהתאם להוראות נציג חברת בזק. הצינור יחוזק לעמוד או לקיר בחבקים מתכתיים במרווחים שאינם עולים על 1 מ'. בעליה על קירות חיצוניים, אם הדיירים דורשים זאת, הקבלן יצבע או יצפה את הצינורות כדי שישתלבו עם הקיר מבחינה חזותית. 9.4 מילוי התעלה לפני המילוי יש לודא שהעלה נקיה מאבנים ומגופים זרים. הקבלן ימלא את התעלה לפי אישור נציג חברת בזק ובהתאם לדרישות מפרט בזק 1070. אם התעלה נמצאת מתחת לכביש, שכבת המילוי השנייה תעשה מבטון רזה, או בהתאם לדרישות נציג חברת בזק. החזרת השטח לקדמותו תבוצע לפי הדרישות במפרט בזק 1070. 9.5 בדיקות נציג חברת בזק רשאי לדרוש מהקבלן לבצע על חשבונו ואחריותו, את הבדיקות שלהלן, כאשר יש להקפיד על כללי הבטיחות לפי פרק 3: (1) תקינות חתך הצינור יש להעביר גליל בדיקה בצינור, מקצה לקצה, בעזרת אוויר דחוס, ולוודא שהגליל הגיע לקצה השני. הקוטר החיצוני של הגליל יהיה 90% מהקוטר הפנימי של הצינור וצורת הגליל תהיה בהתאם לאישור נציג חברת בזק. לצורך בדיקה זאת, יש להלביש גרב על קצה הצינור אשר ממנו הגליל עשוי לצאת, ולכוון ולקשור את הקצה כלפי הקרקע. לפני הפעלת לחץ האוויר, יש לוודא שאיש לא נמצא בתא אשר בו הגליל עשוי לצאת. (2) אטימות קטע של צינור באורך של עד 2 ק"מ ימולא באוויר בלחץ 8 בר, והקצוות יאטמו בעזרת פקק עם שסתום אוויר, שהקבלן יספק. אחרי 30 דקות, לחץ האוויר יבדק באמצעות מד-לחץ שיחובר לשסתום. לא תובחן ירידה בלחץ.	



מספר המפרט:	מפרט טכני:
1072.2	הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים

9.6 הוראות כלליות

אם הצינור כולל בתוכו חבל משיכה, יש להשאיר עודף של חבל באורך מזערי של 1 מטר מכל קצה, לקשור את הקצה למכסה שיאושר על ידי נציג חברת בזק, ולאטום את קצה הצינור בעזרת מכסה זה. אם הצינור כולל בתוכו כבל תקשורת מושחל, יש להשאיר עודף של הכבל באורך מזערי של 5 מטר מכל קצה, ולהניח את הכבל כך שתמנע פגיעה בו. בסיום העבודה, יש לפנות תופים ריקים וכל שאריות.

10. שונות

10.1 אחריות

הקבלן יהיה אחראי כלפי חברת בזק וכלפי צד שלישי, לכל נזק שייגרם לנפש או לרכוש, עקב ביצוע העבודות.

10.2 פיקוח

חברת בזק תפקח לפי שיקול דעתה, על שלבי העבודה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות או ברמה מקצועית נאותה.

10.3 יומן עבודה

בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, הוראות מיוחדות והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום. בסיום העבודה, הקבלן יעביר לנציג חברת בזק דו"ח ותוכנית אשר יפרטו את המצב הקיים לאחר ביצוע העבודה.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:
חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

תאריך ההוצאה: מרס 1999

יעוד: לספק הנחיות לקבלן, בהכנת תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות.

סמנכ"ל הנדסה ותכנון	אגף רשתות גישה	ערך : סורין הלפרן
	בדק : דוד שטיפלמן	בדק : איתן פרמן
אישור : פאול ויסבאך	בדק : דב כהן	
	אישור : מישל היברט	
מספר עמודי המפרט : 12		



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:
חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

תוכן ענינים

1	כותרת	1
2	תוכן הענינים	2
4	1. תחום המפרט	4
4	2. סימוכין	4
4	3. הגדרות	4
5	4. בטיחות	5
5	5. תוכניות ואישורים	5
5	6. הכנות מחיבות	5
6	7. כללי	6
6	7.1 הכנות	6
6	7.2 דיפון ותימוך	6
6	7.3 אחריות ליציבות	6
6	7.4 מפולת	6
6	7.5 ניקוז	6
6	7.6 מי תהום	6
6	7.7 תאום והפרעות	6
7	7.8 מתקנים תת-קרקעיים	7
7	8. עבודות הכנה ופירוק	7
7	8.1 כללי	7
7	8.2 פירוק	7
8	9. חפירה וחציבה	8
8	9.1 סימון	8
8	9.2 חפירה	8



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

9.....	מילוי, כבישה והידוק	10.
9.....	מילוי	10.1
9.....	בדיקות מקדימות	10.2
9.....	כבישה	10.3
10.....	הידוק מבוקר	10.4
10.....	הידוק רגיל	10.5
10.....	בדיקת חוזרת	10.6
11.....	החזרת השטח לקדמותו	11.
11.....	עבודות סלילה	11.1
11.....	תיקון מדרכות	11.2
12.....	דרישות כלליות	11.3
12.....	שונות	12.
12.....	אחריות	12.1
12.....	פיקוח	12.2
12.....	יומן עבודה	12.3

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:
חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

1. תחום המפרט

מפרט זה מבוסס על חוברת מפרטים טכניים לעבודות בינוי רשת (חברת בזק 1991) ומפרט 01 של משרד הבטחון/ההוצאה לאור - מפרט כללי לעבודות עפר. מפרט זה מגדיר את תהליך החפירה או חציבה לצורך יצירת תעלה להנחת צינורות לכבלי תקשורת, מילוי התעלה, וכבישה והידוק המילוי. אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק, ובכלל זה "תקנות עבודות הבניה תשמ"ח 1988 פרק ט"ו ותקנות רשויות המוסמכות.

2. סימוכין

מפרט בזק 1081 - הסרת צמחיה
מפמ"כ 444 - חול כיסוי לכבלי טלפון בתעלות

3. הגדרות

עפר וקרקע - המונחים מתייחסים לחומר טבעי מכל סוג שהוא לרבות סלע.

עובי שכבה - העובי לאחר הכבישה וההידוק, שבוצעו על פי הדרישות לגבי אותה שכבה.

מילוי מובא - עפר מובא ממקומות שמחוץ לאתר, לצורכי מילוי.

עודפי עפר - עפר מחפירות שאין לו שימוש.

נציג חברת בזק - מתכנן, מפקח או מנהל מטעם חברת בזק המגיש לקבלן הזמנת עבודה ומאשר ביצועה לצורך התשלום.

חפירה - חפירה בכל עומק שהוא, בידיים, במכונות ובמדחסים, בכל סוגי קרקע, בשטחים ציבוריים ופרטיים כגון במסלולים, בכבישים, במדרכות, בגינות, במטעים, ובפרדסים, הכל לפי הוראות חברת בזק. המונח "חפירה" בכל הסעיפים במפרט זה, מתייחס גם לחציבה בסלע, גם אם לא צויין כך במפורש בכל סעיף וסעיף.

אגו"מ - אגרגט גרוס ומודרג.

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:
חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

4. בטיחות

על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים. תוך ביצוע עבודות הכנה ופירוק, חפירה, חציבה, מילוי, כבישה, הידוק והחזרת השטח לקדמותו, על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש. כלומר לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק שיסופקו לקבלן במחסן החברה, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל, ולהציב שמירה מתאימה. לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אזניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיה להם אישור מוסמך במקום שנדרש.

5. תוכניות ואישורים

עבודות ההכנה והפירוק (ראה פרק 8) וחפירות התעלה (ראה פרק 9) יבוצעו על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות, אם קיימות, יסופקו גם הן לקבלן. אם ניתן, הקבלן יקבל מחברת בזק גם מפות עם סימון תשתית בזק הקיימת באזור החפירה. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לפנות למוסדות המתאימים כדי לקבל אישוריהם לגבי ביצוע העבודות והמפות המתאימות לגבי תשתיות תת-קרקעיות של חשמל, מים, ביוב וכ"י הקיימות באזור החפירה.

6. הכנות מחיבות

- (1) לפני תחילת העבודה, על הקבלן לודא: הכרת ההבטים הבטיחותיים ונהלי הבטיחות, וקבלת תדריך בטיחות.
 - (2) הצטיידות באמצעי הבטיחות המתאימים לפי פרק 4 לעיל.
 - (3) קיום הנחיות או תוכניות מפורטות של בזק לגבי עבודות ההכנה והפירוק וחפירת התעלה (ראה פרק 5 לעיל).
 - (4) אישורים ומפות מהמוסדות המתאימים כאמור בפרק 5 לעיל.
- אם לא התקיים אחד או יותר מן התנאים דלעיל, חל איסור מוחלט להתחלת ביצוע העבודה ויש לפנות לממונה.

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

7. כללי

7.1 הכנות
לפני תחילת החפירה, יכין הקבלן במקום העבודה את החומרים הדרושים לעבודה, כולל גידור, תאורה, סולמות, גשרים למעבר הולכי רגל, שילוט וכל ציוד בטיחות וחומרי עזר הנדרשים.

7.2 דיפון ותימוך
צידי החפירות ידופנו ויתמכו, במידה שהקרקע מחייבת דיפון ובהתאם לתקנות הבטיחות של משרד העבודה, בין אם נציג חברת בזק דרש זאת ובין אם לאו. הלוחות והתמוכות יהיו חזקים וקשיחים במידה מספקת כדי לקבל את לחץ הקרקע ולמנוע מפולת או תזוזה אופקית של הדיפון. לחלופין, ואם תנאי הקרקע מתירים זאת, יוכל הקבלן במקום לדפן ולתמוך, לעצב את צידי החפירות לפי השיפועים הטבעיים.

7.3 אחריות ליציבות
ההוראות הכלולות במפרט זה, הן בבחינת הנחיות לביצוע באורח מקצועי טוב. מילוי ההוראות אין בו כדי לפטור את הקבלן מבחינת החוק, והוא יהיה הנושא הבלעדי באחריות מלאה ליציבות החפירות ולבטיחות עבודות העפר המתבצעות באתר, לרבות בטיחות המבנים והדרכים הסמוכים לאתר, על כל המשתמע מכך.

7.4 מפולת
במקרה של מפולת עקב תימוך בלתי מספיק, או מכל סיבה אחרת, יחפור הקבלן מחדש ויתקן את הדיפון והתימוך. כמו כן ישא הקבלן בכל הנזקים העלולים להגרם עקב המפולת לנפש ולרכוש, והוא פוטר בזה את חברת בזק מכל תביעות העלולות להתעורר בקשר לכך.

7.5 ניקוז
כל החפירות המתוארות לעיל יוגנו בפני חדירת מי גשמים על ידי נקיטת אמצעים מתאימים כגון חפירת תעלות ניקוז, או יצירת סוללות עפר ארעיות. אם הצטברו בחפירות מי גשמים, מי שופכין וכד', על אף האמצעים שנקט הקבלן, יסלק הקבלן את המים מתוך החפירות ויניח לקרקעית להתייבש במידה מספקת לפי ראות עיניו של נציג חברת בזק, בטרם ימשיך בעבודה. עבודות חפירה ומילוי יבוצעו בדרך שתאפשר ניקוז תמידי של המים בכל שלבי העבודה. האמצעים לניקוז יכללו עבודות כגון חפירת תעלות זמניות, הערמת סוללות, שאיבת מים, סתימת בורות וכד'.

7.6 מי תהום
מתבצעת עבודה בשטח בו היו צפויים מי תהום, או נתגלו מי תהום תוך כדי עבודה, ישאב הקבלן את המים באמצעים ובדרכים שיאושרו על ידי נציג חברת בזק. השאיבה תהיה רצופה ומספקת לצורך היות הבורות יבשים כדרוש לביצוע העבודה. הקבלן ידאג גם להרחקת המים הנשאבים, למקום שיבחר על אחריותו הוא, ובאישור מראש של נציג חברת בזק.

7.7 תאום והפרעות
יבצע הקבלן את העבודה תוך תאום עם תנאי הפעילות הקיימים באתר לרבות תפקוד מערכות חשמל, מים, השקייה, ביוב וכד', בכפיפות להוראות הרשות האחראית. אם בנוסף, קבלנים אחרים יעבדו באתר, בין לפי הזמנת נציג חברת בזק ובין שלא לפי הזמנתו, גורמים שאינם בבחינת קבלני משנה, כגון חברת החשמל לישראל, יבצע הקבלן את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא והדוק עם גורמים אלה, והוא מתחייב לציית להוראות נציג חברת בזק בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותאום זה.

נתגלו חילוקי דעות בין הקבלן והגורמים האחרים בקשר להפרעות, תביעות הדדיות וכיו"ב, יימסרו

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

כל העניינים השנויים במחלוקת להכרעתה של חברת בזק, והכרעתה בנדון תהיה סופית והיא תחייב את הקבלן. הקבלן ינקוט בכל האמצעים למניעת הפרעות ותקלות לתנועה, לרבות סימון בפנסים ובדגלים, שלטים, והצבת עובדים קבועים להכוונת התנועה וכיו"ב. ע"פ דרישת הרשות המוסמכת יכין הקבלן, על חשבונו, תוכנית להסדר תנועה שהרשות תאשר. בשטחים בנויים ומאוכלסים, על הקבלן לבצע העבודה כך שכל המערכות בשטח ימשיכו לפעול ולתפקד ללא הפרעות, לרבות גישה למבנים, מעברים חופשיים, תפקוד מערכות חשמל, מים, ביוב, והשקייה. על הקבלן לדאוג לקבלת הרשויות וההיתרים מהרשויות המוסמכות לביצוע העבודה בתאום עם חברת בזק, ולהעביר לכל הגורמים הנוגעים בדבר, הודעה מוקדמת של לפחות 48 שעות לפני תחילת העבודה.

7.8

מתקנים תת-קרקעיים

לפני תחילת העבודות, על הקבלן לסייר רגלית לאורך התוואי, לאתר בעזרת גלאים מתאימים את המתקנים התת-קרקעיים לפי התוכניות והמפות המתאימות (ראה פרק 5) ולסמן אותם כדי לא לפגוע בהם בעת ביצוע העבודות. הגילוי עצמו יבוצע תוך חפירה זהירה בעבודה ידנית בלבד. רק לאחר גילוי המתקן בשטח רשאי הקבלן לבצע את עבודות החפירה באזור המתקן התת-קרקעי, אולם העבודה במרחק של עד מטר אחד מכל צד של המתקן תעשה בעבודה ידנית. אופן ביצוע החפירה בתחום של מתקן תת-קרקעי, טעון אישורו המוקדם של נציג חברת בזק. אישור זה כשיינתן, לא יהיו בו כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן, לכל נזק שייגרם למתקנים תת-קרקעיים תוך כדי ביצוע החפירות. אם הקבלן נתקל באקראי, תוך כדי ביצוע העבודה במתקן תת-קרקעי, יודיע על כך לנציג חברת בזק ויקבל ממנו הוראות לטיפול במתקן.

8.

עבודות הכנה ופירוק

8.1

כללי

לפני התחלת עבודות העפר (חפירה ומילוי) יבצע הקבלן, על חשבונו, את כל העבודות הנדרשות (הסרת צמחיה או חישוף, סילוק פסולת ומכשולים בתוואי התעלה) וכן עבודות נוספות, הכל בהתאם לתוכניות, מפות ואישורים (ראה פרק 5) ולפי הוראות נציג חברת בזק, כך שיתקבלו פני קרקע מיושרים ונקיים משיחים, עשבים, מבנים, צינורות, שברי בטון וכד'. הסרת הצמחיה תתבצע לפי מפרט בזק 1081. מועדי הביצוע של כל אחת מהפעולות ייקבעו על ידי נציג חברת בזק.

8.2 פירוק

8.2.1

פירוק מבנים

הקבלן יפרק בתוואי התעלה מבנים על-קרקעיים ותת-קרקעיים כגון: תעלות בטון קיימות, קווי ניקוז המכילים צינורות בטון ומילוי אבן, מעברי מים, תאי בקרה וכד', וכן גדרות רשת ותיל, מעקים, תמרורים, לוחות מודעות, ספסלי ישיבה, מרצפות, אבני שפה, אבני תעלה, ומסעות בטון ואספלט, הכל לפי תוכניות, מפות ואישורים (ראה פרק 5) ולפי הוראות נציג חברת בזק. העבודה כוללת סילוק שברי בטון, האבן וכד' כמפורט בסעיף 8.2.3.

8.2.2

פירוק מסעות

אם יידרש, לפי תוכניות, מפות ואישורים (ראה פרק 5) ולפי הוראות נציג חברת בזק, יפורקו מסעות בטון ומסעות אספלט. במסעות אספלט תנוסר השכבה האספלטית בגבולות הפירוק.

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

פירוק המסעות כולל סילוק הפסולת מהשטח בהתאם לסעיף 8.2.3 וכבישת פני השטח לאחר הפירוק עד לקבלת הצפיפות הדרושה. בפירוק משטחי בטון יישברו הלוחות לחלקים הניתנים להעמסה לצורך הרכבתם.

8.2.3 סילוק פסולת
הקבלן יסלק, מזמן לזמן, ממקום החפירה את כל הפסולת שהצטברה במקום כתוצאה מפעילותו ומפעילות קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי הקבלן, לרבות הפסולת כתוצאה מפעולות ניקוי השטח, הרחקת גרוטאות וכו' שקדמו לתחילת ביצוע העבודה, וכן הפסולת כתוצאה מפירוק, הריסה, הסרת צמחיה פרט לגזם שנציג חברת בזק הורה להשאיר במקום. מיד עם גמר ביצוע העבודות, ינקה הקבלן את מקום החפירה ויסלק ממנו את כל החומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא, וימסור את המבנה כשהוא נקי ומתאים למטרתו. הקבלן יסלק את הפסולת אך ורק לאחר שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, והסילוק לאתר, כולל דרכי הובלת הפסולת אל אתר הסילוק, הוא באחריותו הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו. במקרים של חילוקי דעות בין קבלנים אחרים כלשהם, יקבע נציג חברת בזק את אחריותו וחלקו של כל קבלן אחר לסילוק הפסולת.

9. חפירה וחציבה

9.1 סימון
הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של התוואי, לפי תוכניות שחברת בזק סיפקה לו ולפי מפות ואישורים בהתאם לפרק 5. באחריות הקבלן לסמן מיקום תשתיות תת-קרקעיות קיימות, של בזק ושל גורמים אחרים, באמצעות גלאי תשתיות תת"ק שימצא ברשותו. איתור התשתיות באמצעות הגלאי אינו פוטר את הקבלן מן החובה לתאם ביצוע העבודה עם הגורמים השונים כאמור בפסקה 5 ומן החובה לעבוד ע"פ הנחית גורמים אלה. כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן, ואם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים, ייבדקו או יושלמו על ידי הקבלן, הכל לפי המקרה ובהתאם לנסיבות. הקבלן חייב לשמור על מיקומם ושלמותם של סימון תוואי התעלה במשך כל תקופת ביצוע העבודה עד למועד השלמתה, ואם הסימון נעלם או טושטש, הקבלן חייב לחדשו.

9.2 חפירה

9.2.1 כללי
החפירה תיעשה בהתאם לפרטי התוכניות או כפי שידרש. במקרה של עודפי עפר, מיטב העפר החפור אשר לדעתו של נציג חברת בזק עומד בדרישות ומתאים לצורכי מילוי, יועבר לאזורי המילוי המתוכננים ויפוזר שם כאמור בסעיף 10.2. המפקח מטעם חברת בזק יקבע את המקום בו תחל העבודה. המפקח רשאי לדרוש הפסקת העבודה בקטע מסוים, ולהמשיכה בקטע אחר. חברת בזק לא תחוייב על העברת כלים ממקום למקום, על בטלה, עיכוב, או הפסקת העבודה. לפני תחילת החפירה, על הקבלן להזמין על חשבונו מעבדה מוסמכת לנטילת מדגמים מהקרקע ומשכבות הסלילה באזור החפירה כאמור ב 10.1 להלן.

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

9.2.2 ביצוע החפירה

התעלה תחפר בעומק וברוחב שנדרש בהנחיות או כמצוין בתכניות אשר נמסרו לקבלן ובהתאם למפות ואישורים (ראה פרק 5). רוחב החפירה הנדרש הינו הרוחב בקרקעית. התעלה תהיה מיושרת בתחתיתה.

10. מילוי, כבישה והידוק

10.1 מילוי

הקבלן יחדק את המילוי בהרטבה ועד לדרגת צפיפות כפי שתדרוש הרשות המוסמכת וכמתואר ב 10.3 ; 10.4 להלן.
תחתית התעלה תמולא בשכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) בעובי של 10 ס"מ בקרקע סלעית ו- 5 ס"מ בקרקע מסוג אחר.
אחר כך יש להניח את הצינורות או את הכבלים ולפזר שכבת חול לפי מפמ"כ 444 (חומר ריפוד אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) אשר תמלא את הרווח שבין הצינורות או הכבלים ובין דופן התעלה. השכבה הזאת תהיה עד לגובה של 30 ס"מ מעל פני הצינורות או הכבל שהונח.
על שכבת החול יונח סרט אזהרה פלסטי, המתאים למפרט בזק ומאושר ע"י המפקח.
מילוי שכבה נוספת מעל לשכבה הראשונה, בין אם נעשה שימוש במילוי מובא או עודפי עפר לפי ההגדרה בסעיף 3, יעשה בשלבים ובכל שלב יש ליצור שכבה בעובי של 20 ס"מ אשר תהודק לפי דרישת סעיף 10.4.
מילוי בחומר חצוב יותר רק באישור המפקח. העפר למילוי יכול להכיל כמות אבנים מהחציבה, בתנאי שהמידה המירבית של אבן לא תעלה על 2/3 עובי שכבות המילוי ובשום מקרה לא תהיה גדולה מ- 14 ס"מ. האבנים תהיינה מעורבבות עם חומר דק באופן שלא ייווצרו חללים בשכבות המילוי. אבנים שמידותיהן גדולות מהנקוב לעיל ינופצו בטרם יועברו למילוי. רכס המדרון בחפירה יעוגל וכל האבנים שהתדרדרו או שאחזותן רופפת, יורחקו. מילוי בחומר חצוב יהודק לפי דרישת סעיף 10.4.

10.2 בדיקות מקדימות

אם תהיה דרישה מיוחדת, לפני תחילת העבודה, על הקבלן להזמין מעבדה מוסמכת לנטילת מדגמים מאזור החפירה. המדגמים ילקחו במרווחים של כ 500 מטר לאורך תוואי החפירה ובמיקומים שיקבע נציג חברת בזק. לאחר נטילת המדגמים, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים לשמירת הבטיחות במקומות בהם נלקחו המדגמים, בהתאם לדרישות מפרט זה (ראה גם פרק 4 לעיל).
אם תהיה דרישה, ימסור הקבלן למעבדה דוגמאות של מילוי מובא. גודלן של דוגמאות אלה יהיה לפי דרישת המעבדה.
תוצאות בדיקת המעבדה ימסרו בתוך שלושה ימים, כולל ערכים של רטיבות אופטימלית והצפיפות המירבית של כל חומר שנבדק. מסמכי תוצאות הבדיקה, או העתקיהם, ימסרו לנציג חברת בזק.

10.3 כבישה

תשתית החפירה (המפלס הסופי שלאחר עבודות העפר), והמילויים ייכבשו בציד המכני המתאים ובמידת ההרטבה הדרושה בכדי שתושג דרגת הצפיפות הנדרשת והרטיבות תהיה בתחום של $\pm 2\%$ מערך הרטיבות האופטימלית כפי שפורט בדרישת הרשות. הכבישה תעשה בעזרת מכבשים מכניים לסוגיהם, לאחר הבאת העפר למידת הרטיבות הנדרשת (על ידי הוספת מים או ייבוש). המכבשים יהיו פנאומטיים, וויברציוניים, רגלי כבש וכד'. במקומות שאי אפשר לעבוד בציד המכני הנ"ל, תעשה הכבישה בציד מיוחד כגון מהדקי צפרדע וכד'. אם לא צויין אחרת, תעשה הכבישה בשכבות שלא יעלו בעוביין על 20 ס"מ (אחרי ההידוק).

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

לפני כבישת כל שכבה יש לישרה לשביעות רצון נציג חברת בזק. הגימור של הכבישה של השכבה העליונה יהיה כך שהבדל המפלסים של כל שתי נקודות יהיה בגבולות של ± 50 מ"מ. עבודת הכבישה כוללת שמירת פני השכבה הגמורה ושפותיה בצפיפות הנדרשת ברטיבות המתאימה, ובגובה הנכון עד שתפוזר ותכבש על גבי השכבה הבאה והסמוכה. שמירת פני השכבה פירושם גם ההרטבה והכבישה החוזרת שיידרשו למטרה זו.

10.4 הידוק מבוקר

יובחן בין הידוק מבוקר לבין הידוק רגיל (הידוק רגיל יבוצע באישור נציג חברת בזק לגבי שכבות חומר חצוב שאי אפשר להדקן בהידוק מבוקר). ההידוק יבוצע על ידי חרישה ותיחוח, הרטבה והידוק, עד לקבלת שכבה שעוביה 20 ס"מ כבושה לדרגת הצפיפות הנדרשת על פי דרישת הרשות המוסמכת. הקבלן יזמין את המעבדה לבדיקת צפיפות ורטיבות החומר המהודק (התוצאות מתקבלות מיד, בשטח). מדגמי הבדיקה ילקחו מיד לאחר ההידוק במנות מוסכמות על המפקח. אין למלא שכבה נוספת אלא אם התקבל אישור שהצפיפות והרטיבות מתאימים לדרישות. אם לא צויין אחרת, הרי באותם המקומות בהם עובי המילוי קטן מ- 20 ס"מ (לאחר הידוק) יחרוש הקבלן את פני הקרקע הטבעיים לעומק כזה שלאחר פיזור שכבת המילוי, ערבובה עם פני הקרקע החרושים וכבישתה תתקבל שכבה מעובדת בעובי של 20 ס"מ.

10.5 הידוק רגיל

הידוק כל אחת משכבות המילוי בחומר חצוב אשר לדעת נציג חברת בזק, עקב תכולה של אבנים גדולות אין לבדוק את מידת הידוקה על ידי בדיקת צפיפות, יבוצע על ידי מכש ויברציוני עם עוצמה מינימלית של 15 טון/מכה ומספר הוויברציות בדקה לא יפחת מ- 1000. ההידוק יעשה לכל רוחב השכבה עד אשר תפסק שקיעת העפר, או תנועתו תחת המכש, ויובטח כיסוי כל נקודה במינימום 8 מעברי מכש כאשר עובי השכבה עד 30 ס"מ, או במספר מעברים כפול, כאשר עובי השכבה מעל 30 ס"מ (עד 60 ס"מ). הקבלן רשאי להציע הידוק על ידי מכש ויברציוני עם עוצמה מינימלית גדולה יותר (מעל 18 טון/מכה). מספר המעברים המינימלי במקרה זה יקבע על ידי נציג חברת בזק במסגרת הידוק חלק ניסיוני. אם במהלך ההידוק מתברר שיש מקומות בהם ניתן לבדוק את שיעורי ההידוק לכל עומק השכבה, רשאי נציג חברת בזק לדרוש שיעור צפיפות כמצוין לגבי ההידוק המבוקר.

10.6 בדיקה חוזרת

לא עמדו המדגמים בדרישות הנ"ל, תפסל כל מנת העיבוד ועל הקבלן לחזור ולעבד את שטח העבודה ולהזמין בדיקות חוזרות, הכל על חשבון הקבלן.

11. החזרת השטח לקדמותו

הקבלן יחזיר לקדמותו כל שטח שפורק, או נפגע עקב עבודות הכנה, פירוק, ניקוי, או עבודות עפר מכל סוג שהוא, לכל מטרה שהיא, לרבות המתקנים המוזכרים בסעיף 8.2.1. במקום שהרשות (משטרה, מע"צ, רשות מקומית וכד') דרשה זאת, הקבלת יבצע על חשבונו גם תיקון זמני של כבישים, מדרכות, וכניסות לבתים.

11.1 עבודות סלילה

בשטח סלול יבוצעו, בנוסף לאמור לעיל, כל שכבות הסלילה (כגון אבן גרוסה, שברי אבן, צרורות נחל, כורכר) לפי דרישת הרשויות ואם אין דרישה מיוחדת, לפי שהיה בסלילה המקורית לפני החפירה.

על הקבלן להזמין על חשבונו את המעבדה המוסמכת כדי לבדוק את הצפיפות בכל שכבות הסלילה כדלהלן:

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:

חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

- (1) מכל שכבת סלילה ילקחו באקראי ששה מדגמים למנת עיבוד ששטחה 3000 מ"ר או פחות. המדגמים יבדקו במעבדה מוסמכת.
- (2) נדרש הידוק בגבולות 2% מהידוק השכבה כפי שנמצא כאמור ב 10.1. לא ימשיך הקבלן בבצוע שכבה נוספת, אלא לאחר שקיבל אישור להתאמת ההידוק לדרישות.
- (3) הידוק שכבות אספלט יבדק לאחר שהשכבה התקררה והתיצבה.

11.2 תיקון מדרכות

11.2.1 מדרכות מרוצפות

הקבלן יפרק את אבני הריצוף, מרצפות, אבני שפה, אבני תעלה במקום המיועד לחפירה ויאחסן בקרבת מקום. הקבלן יחזיר את הריצוף לקדמותו, על מצע מתאים וכנדרש לעיל, ובהתאם להנחית הרשויות. בכל מקרה לא יחזיר הקבלן מרצפות שבורות והוא יחליפן על חשבונו.

11.2.2 מדרכות אספלט

תיקון של מדרכות אספלט יתבצע כדלהלן:

- (1) סילוק עודפי עפר לפי סעיף 8.2.3 במפרט זה.
- (2) פיזור שכבת כורכר בעובי של 20 ס"מ והידוקה לפי דרישת סעיפים 10.2 ו- 10.3 במפרט זה.
- (3) פיזור והידוק שכבת בטון-אספלט בעובי של 5 ס"מ.

11.2.3 אישור הביצוע

על הקבלן להזמין על חשבונו את המעבדה המוסמכת כדי לבדוק את הצפיפות בשכבות המצע והכיסוי, כאמור בסעיף 11.1 לעיל.

על הקבלן להמציא אישור מבעלי הקרקע שבתחומו בוצע התיקון, או מהרשות המקומית, או ממע"צ, שהתיקון בוצע לשביעות רצונם.

11.3 דרישות כלליות

החזרת השטח לקדמותו תתבצע עם חומרים ומוצרים חדשים וזהים לקודמים, פרט אם אישר נציג חברת בזק שימוש בחומרים ובמוצרים מהפירוק. הקבלן אחראי לאי הוצרות שקיעות בשטח אשר תוקן על ידו. כל שקיעה שנוצרה עקב התיקון, תתוקן על ידי הקבלן. אם תוך זמן סביר לפי קביעת חברת בזק, השקיעה לא תוקנה על ידי הקבלן, חברת בזק תתקן אותה ותחייב את הקבלן בהוצאות. כאשר הקבלן ביצע מילוי התעלה והידוקה, והרשות המקומית ביצע סלילת הכביש או המדרכה, ולאחר מכן הופיעו שקיעות, הקבלן אחראי לתקן שקיעות אלו. על הקבלן להקפיד ולצבוע את מעברי החצייה ויתר הסימונים בכביש ובמדרכה. בסיום העבודה, על הקבלן להמציא אישורים מהמוסדות והרשויות המתאימים לגבי החזרת השטח לקדמותו.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1070

מפרט טכני:
חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות

12. שונות

- 12.1 אחריות
הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שייגרם לנפש או לרכוש, עקב ביצוע העבודות.
- 12.2 פיקוח
חברת בזק תפקח על שלבי העבודה בהתאם לשיקול דעתה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות, או ברמה מקצועית נאותה.
- 12.3 יומן עבודה
בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, חריגות מדרישות המפרט, הוראות מיוחדות, והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:

1077.1

מפרט טכני:

התקנת ארון סעף

תאריך ההוצאה:

ינואר 2012

מפרט זה מחליף את המפרט 1077 ממרס 1999

יעוד: לספק הנחיות לקבלן בדבר התקנת ארון סעף.

אגף תכנון	מחלקת הנדסת תשתיות ותמיכה מחשובית	ערך : סורין הלפרן בדק : נחמיה גורזד
מספר עמודי המפרט : 8		



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת ארון סעף

1077.1

תוכן ענינים

1	כותרת
2	תוכן הענינים
3	1. תחום המפרט
3	2. סימוכין
3	3. בטיחות
3	4. תוכניות ואישורים
3	5. הכנות מחייבות
4	6. הובלת והכנה
4	7. חפירה
5	8. התקנת מוט ההארקה
5	9. התקנת הבסיס והכנסת הצנרת
7	10. הרכבת הארון
8	11. החזרת השטח לקדמותו
8	12. שונות
8	12.1 אחריות
8	12.2 פיקוח
8	12.3 יומן עבודה

מפרט טכני:	מספר המפרט:
התקנת ארון סעף	1077.1
1. תחום המפרט מפרט זה מגדיר אופן התקנת ארונות סעף. אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק ותקנות הרשויות המוסמכות. 2. סימוכין מפרט בזק 1070 - חפירה ומלוי תעלות לתשתיות תקשורת תת - קרקעיות מפרט בזק 1072.2 - הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעים מפרט בזק 1076.1 - התקנת אלקטרודת הארקה 3. בטיחות על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים. תוך ביצוע העבודות, על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש ובכלל זה לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל ולכלי רכב, ולהציב שמירה מתאימה. לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אذניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיה להם אישור מוסמך במקום שנדרש. 4. תוכניות ואישורים העבודות יבוצעו על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות עבודה, אם קיימות, יסופקו גם הן לקבלן. אם ניתן, הקבלן יקבל מחברת בזק גם מפות עם סימון תשתית בזק הקיימת באזור. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לפנות למוסדות המתאימים כדי לקבל אישוריהם לגבי ביצוע העבודות והמפות המתאימות לגבי תשתיות תת-קרקעיות של חשמל, מים, ביוב וכו' הקיימות באזור החפירה. 5. הכנות מחייבות לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא: (1) הכרת ההבטים הבטיחותיים ונהלי הבטיחות, וקבלת תדריך בטיחות. (2) הצטיידות באמצעי הבטיחות המתאימים לפי פרק 3 לעיל. (3) קיום הנחיות או תוכניות מפורטות של בזק לגבי התקנת הארון (ראה פרק 4 לעיל). אם לא התקיים אחד או יותר מן התנאים דלעיל, חל איסור מוחלט להתחלת ביצוע העבודה ויש לפנות לממונה.	

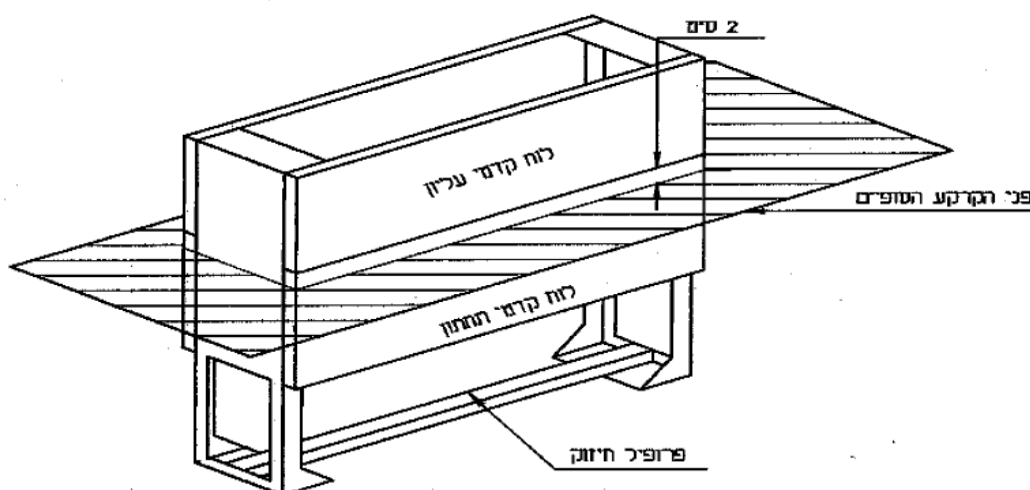
מפרט טכני:	מספר המפרט:
התקנת ארון סעף	1077.1

6. הובלה והכנה

הקבלן יוביל את הארון, הבסיס ומסגרת היסוד אל האתר המיועד בהתאם להנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק. סוג הארון והבסיס יקבע על ידי נציג חברת בזק. יש להקפיד שבזמן ההעמסה, ההובלה והפריקה לא ייגרמו פגמים בארונות ובבסיסים כתוצאה מחבטות ומכות. על הקבלן להצטייד בצידוד הדרוש לביצוע העבודה. הכנת השטח תבצע לפי פרק 8 במפרט 1070. התאום עם רשויות אחרות יתבצע לפי דרישת סעיף 7.7 במפרט בזק 1070.

7. חפירה

הקבלן יחפור בור בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070. עומק הבור יקבע כך שלאחר התקנת הבסיס לפי ההוראות בהמשך, הלוח הקדמי התחתון של הבסיס יבלוט כ- 2 ס"מ מפני הקרקע הסופיים (ראה איור 1). רוחבו ואורכו של הבור יהיו גדולים ב- 10-15 ס"מ מרוחב ואורך הבסיס. יש ליישר את תחתית הבור ולהדק כך שעומק השכבה המהודקת יהיה 20 ס"מ לפחות.



איור 1



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:	מספר המפרט:
התקנת ארון סעף	1077.1

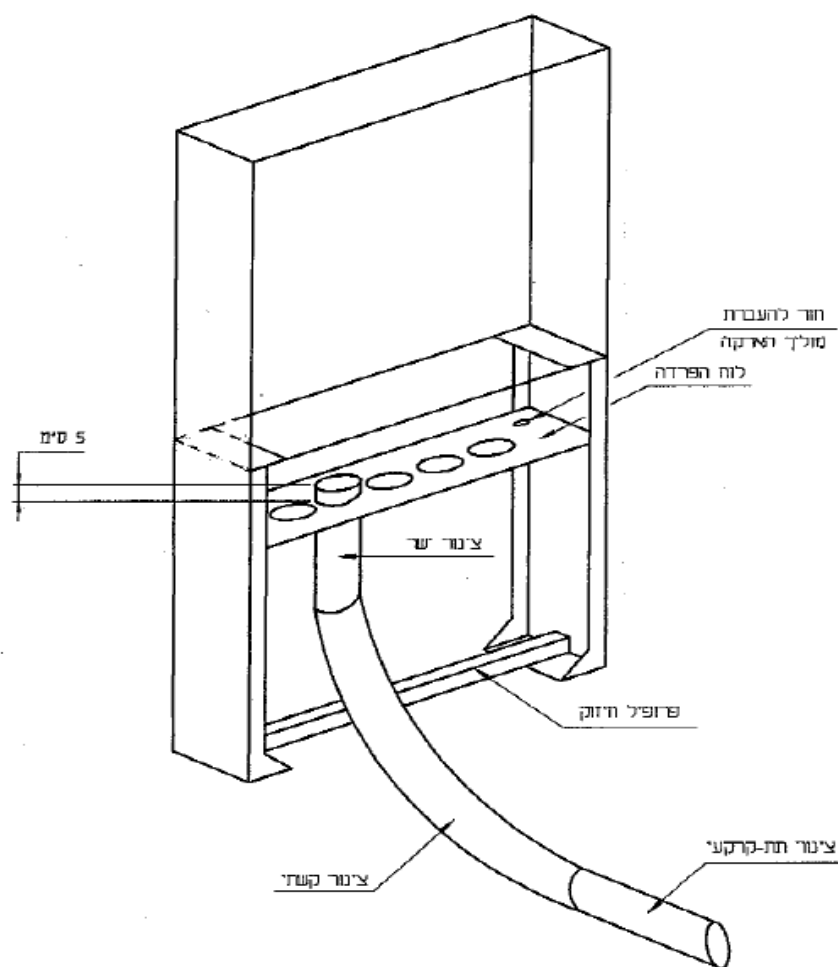
8. התקנת מוט ההארקה

יש להתקין מוט הארקה בתוך הבור לפי מפרט בזק 1076.1. המוט יותקן בצד שמאל או ימין של הבור (במבט חזית של בארון) כפי שנציג חברת בזק יקבע, כדי להעביר את מוליך ההארקה דרך החור בלוח ההפרדה, ולחברו להדק ההארקה בצד המתאים בארון. החיבור של מוליך ההארקה למוט ההארקה, יעשה באזור מתחת ללוח ההפרדה. מוליך ההארקה יהיה באורך השווה למרחק בין הקצה העליון של המוט ובין הדק ההארקה בארון, בתוספת של 50 ס"מ.

9. התקנת הבסיס והכנסת הצנרת

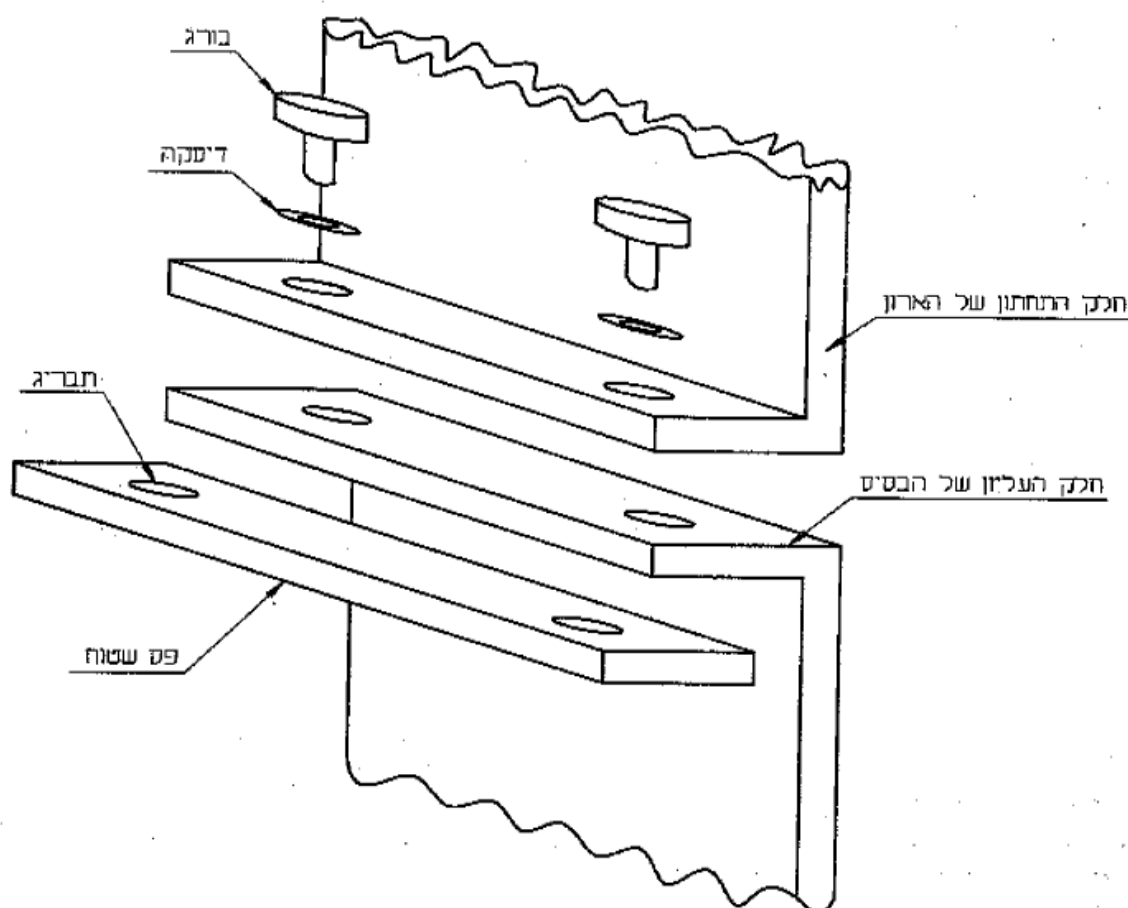
העבודה כוללת (במחיר התקנת הארון) חפירה, התקנת הבסיס כמפורט להלן, הרכקת עודפים, חיבור לתאים תת קרקעיים או לעמודים ובכלל זה חפירת תעלה, צינורות וקשתות, מלוי והחזרת השטח לקדמותו, כל אלה עד 5 מטרים מהארון.

בתחתית הבור יש לצקת שכבת בטון ב- 15 (בטון רזה) לפי ת"י 118, בעובי של 5 ס"מ ולהדק וליישר את פני השטח. יש לפרק ולהסיר את הלוח הקדמי העליון של הבסיס, להציב את בסיס הארון, לפלסו וליצבו במעט בטון רזה על ארבעת הפינות של הרגליות ועל מוט היצוב (המחבר את תחתית הרגליות - ראה ציור). לאחר התקשות הבטון יש למקם את הצינורות הקשתיים המחוברים לצינורות התת-קרקעיים באופן שיבטיח יציאת הקטעים הישרים של צינורות (מורכבים בקצוות הקשתות) דרך החורים בלוח ההפרדה של הארון. הצינורות יבלטו כ- 5 ס"מ משטח העליון של לוח ההפרדה (ראה גם איור 2). יש למלא את החלל הפנימי בחול לפי מפמ"כ 444 (חומר מלוי אחר יותר באישור המפקח מטעם חברת בזק) ולהדק כך שפני החול יהיו 15 ס"מ מתחת לפני הקרקע. על שכבת החול יש לפזר ולהדק אגרגאטים מסוג פולית (שגודל רוב הגרגרים 14-20 מ"מ) עד לגובה אשר יבטיח שקצה מוט ההארקה המיועד לחיבור מוליך ההארקה יהיה חשוף, אך לא פחות מגובה פני הקרקע (או פני המדרכה). יש להעביר את מוליך ההארקה שחובר למוט ההארקה דרך החור המתאים בלוח ההפרדה. יש להניח את לוח ההפרדה במקום המיועד בבסיס הארון כך שהצינורות יבלטו כפי שצויין לעיל ולאטום את הצינורות באמצעות פקקי פי. וי. סי. שהקבלן יספק. אם ידרש, הצינורות יאטמו בפקק מתברג שחברת בזק תספק. אחר כך יש להרכיב את הלוח הקדמי העליון. הקבלן ימלא את החלל מסביב לארון ויהדק את הקרקע לפי מפרט בזק 1070 כך שהלוח הקדמי התחתון של הבסיס יבלוט כ- 2 ס"מ מפני הקרקע הסופיים (ראה גם איור 1 לעיל).



איור 2

יש לפתוח את 4 הברגים המחוברים לחלק העליון של הבסיס ולפסים השטוחים. יש להציב את הארון על הבסיס, כך שחזית הארון תפנה לכיוון הנקבע על ידי נציג חברת בזק, ולחברו לבסיס באמצעות 4 ברגים, 4 דיסקות ו- 2 פסים שטוחים (ראה איור 3). יש לגלות את הבידוד של מוליך ההארקה, באורך של 2 ס"מ מהקצה, ולחברו להדק ההארקה שבארון.



איור 3



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת ארון סעף

1077.1

12. שונות

12.1 אחריות

הקבלן יהיה אחראי כלפי חברת בזק וכלפי צד שלישי, לכל נזק שייגרם לנפש או לרכוש, עקב ביצוע העבודות.

12.2 פיקוח

חברת בזק תפקח לפי שיקול דעתה, על שלבי העבודה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות או ברמה מקצועית נאותה.

12.3 יומן עבודה

בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, הוראות מיוחדות והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום. בסיום העבודה, הקבלן יעביר לנציג חברת בזק דו"ח ותוכנית אשר יפרטו את המצב הקיים לאחר ביצוע העבודה.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:
1071.1

מפרט טכני:
תאים תת-קרקעיים, התקנת תאים טרומיים ובינוי באתר

תאריך ההוצאה:
אוגוסט 2001

מפרט זה מחליף מפרט 1071 ממרס 1999

יעוד: לספק הנחיות לקבלן בדבר התקנת תאים טרומיים תת-קרקעיים ובינוי תאים תת-קרקעיים באתר.

מנהל אגף רשתות גישה		מחלקת רשת
		ערך : סורין הלפרן
		בדק : איתן פרמן
אישר : מישל היברט		אישר : דב כהן
מספר עמודי המפרט : 16		



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

תאים תת-קרקעיים, התקנת תאים טרומיים ובינוי באתר

מספר המפרט:

1071.1

שינויים

מהדורה 1071.1

פרק 2 : נוסף ת"י 1742.

סעיף 6.5 : נוסף.

סעיף 7.11 : נוספו המילים "המתאים לת"י 1742, לפי מפרט 1076.1".

תוכן ענינים

1	.....	כותרת
3	.....	תוכן הענינים
4	.....	1. תחום המפרט
4	.....	2. סימוכין
5	.....	3. בטיחות
5	.....	4. תוכניות ואישורים
5	.....	5. הכנות מחייבות
5	.....	6. התקנת תאים טרומיים תת-קרקעיים
5	.....	6.1 הובלה והכנה
6	.....	6.2 חפירה והכנת התשתית
6	.....	6.3 הצבת התא ומילוי הבור
6	.....	6.4 התקנת המסגרת עם המכסים
7	.....	6.5 התקנת אלקטרודת הארקה
7	.....	7. בינוי תאים תת-קרקעיים באתר
7	.....	7.1 הבטון
10	.....	7.2 חפירה
10	.....	7.3 יציקת הבטון
12	.....	7.4 אשפרת הבטון והגנתו
12	.....	7.5 טפסות
14	.....	7.6 פלדת זיון
14	.....	7.7 בדיקות חוזק
15	.....	7.8 בור ניקוז
15	.....	7.9 תיקונים
15	.....	7.10 איטום
15	.....	7.11 התקנת אביזרים בתא
15	.....	7.12 התקנת המסגרת עם המכסים
15	.....	7.13 שינויים במהלך העבודה
15	.....	8. החזרת השטח לקדמותו
16	.....	9. פתיחת תאים תת-קרקעיים
16	.....	10. שונות
16	.....	10.1 בניית תא על צנרת קימת
16	.....	10.2 אחריות
16	.....	10.3 פיקוח
16	.....	10.4 יומן עבודה

1. תחום המפרט

מפרט זה מגדיר אופן התקנת תאים טרומיים תת-קרקעיים, בינוי תאים תת-קרקעיים באתר ודרישות לפתיחת התאים. ככלל יותקנו רק תאים טרומיים תת-קרקעיים. בינוי באתר יעשה אך ורק באישור מראש של חברת בזק. אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק ותקנות הרשויות המוסמכות.

2. סימוכין

מפרט בזק 1070 - חפירה ומילוי תעלות לתשתיות תקשורת תת-קרקעיות
 מפרט בזק 1072.2 - הנחת צינורות לכבלים תת-קרקעיים
 מפרט בזק 1076.1 - התקנת אלקטרודות הארקה
 ת"י 1 - צמנט פורטלנד
 ת"י 3 - אגרגאטים מינרליים ממקורות טבעיים
 ת"י 26 חלק 1 - נטילה של בטון טרי
 ת"י 26 חלק 2 - תכונות הבטון הטרי
 ת"י 26 חלק 3 - הכנה של דוגמאות בדיקה ואשפרתן
 ת"י 26 חלק 4 - תכונות בטון קשוי - חוזק
 ת"י 26 חלק 6 - נטילה, הכנה ובדיקות חוזק הלחיצה של דוגמאות בטון שהתקשה במבנה
 ת"י 118 - בטון לשימושים מבניים: תנאי בקרה ביצור וחוזק הלחיצה
 ת"י 466 חלק 1 - חוזק הבטון : עקרונות
 ת"י 580 - פלדת זיון לבטון : רשתות מרותכות
 ת"י 601 - בטון מובא
 ת"י 896 - מוספים כימיים לבטון
 ת"י 904 חלק 1 - טפסות לבטון : עקרונות
 ת"י 1742 - אלקטרודות הארקה

ASTM C 309 - Specification for Liquid Membrane-Forming Compounds for Curing Concrete

3. בטיחות

על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים. תוך ביצוע העבודות, על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש ובכלל זה לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל ולכלי רכב, ולהציב שמירה מתאימה. לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אذניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיה להם אישור מוסמך במקום שנדרש.

4. תוכניות ואישורים

העבודות יבוצעו על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות, אם קיימות, יסופקו גם הן לקבלן. אם ניתן, הקבלן יקבל מחברת בזק גם מפות עם סימון תשתית בזק הקיימת באזור ביצוע העבודות. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לפנות למוסדות המתאימים כדי לקבל אישורים לגבי ביצוע העבודות והמפות המתאימות לגבי תשתיות תת-קרקעיות של חשמל, מים ביוב וכו' הקיימות באזור ביצוע העבודות.

5. הכנות מחיבות

לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא:

- (1) הכרת ההיבטים הבטיחותיים ונהלי הבטיחות, וקבלת תדריך בטיחות.
- (2) הצטיידות באמצעי הבטיחות המתאימים לפי פרק 3 לעיל.
- (3) קיום הנחיות או תוכניות מפורטות של בזק לגבי התקנת תאים טרומיים תת-קרקעיים או בינוי תאים תת-קרקעיים באתר, הכל לפי הזמנת חברת בזק (ראה פרק 4 לעיל).

6. התקנת תאים טרומיים תת-קרקעיים

6.1 הובלה והכנה

הקבלן יוביל את התא הטרומי מהספק אל האתר המיועד בהתאם להנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק. סוג התא יהיה לפי הזמנת חברת בזק והתא יסופק אך ורק מספקים שאושרו על ידי חברת בזק לגבי סוג התא שהוזמן. רשימת הספקים מתעדכנת מעת לעת ועל הקבלן לקבל בחברת בזק את הרשימה המעודכנת למועד ביצוע העבודה. על פי דרישת חברת בזק, הקבלן יתקין תא טרומי מאובזר בהתאם להזמנה או יקבל את האביזרים מחברת בזק ויתקין אותם בתא. יש להקפיד שבזמן ההעמסה, ההובלה והפריקה לא ייגרמו פגמים בתאים כתוצאה מחבטות ומכות. יש להניח את התאים קרוב עד כמה שאפשר למקום הצבתם הסופי, כדי למנוע שינוע למרחקים גדולים בתוך האתר. אין להניח את התאים על שטחים לא ישרים ויש להקפיד להניח את התאים במקומות אשר מבטיחים את יציבותם. במקום שנדרשת התקנה על צנרת קיימת, החריץ בתא יוכן במפעל המיצר. באחריות הקבלן שלא יפגעו חוץ התא ועמידותו בעומסים הנדרשים. על הקבלן להצטייד בציוד הדרוש לביצוע העבודה. הכנת השטח תתבצע לפי פרק 8 במפרט בזק 1070. התאום עם רשויות אחרות יתבצע לפי דרישת סעיף 7.7 במפרט בזק 1070.

6.2 חפירה והכנת התשתית

6.2.1 הקבלן יחפור בור בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070 בעומק שווה לגובה התא בתוספת של כ- 20 ס"מ להתאמת המפלס העליון הסופי. רוחבו ואורכו של הבור יהיו גדולים במטר אחד מרוחב ואורך התא. יש ליישר את תחתית הבור ולהדק כך שעומק השכבה המהודקת יהיה 20 ס"מ לפחות.

6.2.2 יש לצקת שכבת בטון רזה בעובי של 5 ס"מ וליישר ולהדק את פני השטח. מטר מעוקב של בטון רזה מורכב מהרכיבים שלהלן:
 (1) 150 ק"ג צמנט והוא יתאים לדרישות סעיף 7.1.1(1)
 (2) 0.85 מ"ק חצץ
 (3) 0.60 מ"ק זיפזיף

6.3 הצבת התא ומילוי הבור
 יש להציב את התא כך שכיווני הפתחים יהיו לפי הנחיות נציג חברת בזק או לפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק.
 בהתאם לאישור נציג חברת בזק, הקבלן ימלא את החלל מסביב לתא בחול לפי מפמ"כ 444 (חומר מילוי אחר מותר באישור מיוחד של המפקח) ויהדק את הקרקע לפי מפרט בזק 1070 עד למפלס שטח החיצוני של התקרה.

6.4 התקנת המסגרת עם המכסים

6.4.1 התקנת המסגרת בתא והתקנת המכסים במסגרת יבוצעו כך ששטח פני המכסים יהיה מוגבה מעט מסביבתו (כדי למנוע הקוות מים על המכסים) כדלהלן (אלא אם הורה נציג בזק אחרת לתקנת אותו תא):

(1) במקרה של התקנת תא בכביש אשר טרם נסללה בו שכבת האספלט, שטח פני המכסים יבלוט כ- 2 מ"מ מפני המפלס המתוכנן של הכביש לאחר סלילת שכבת האספלט והיציקה המשלימה של הבטון בצווארון של התא (ראה סעיף 6.4.2) תבוצע באופן שיאפשר סלילת האספלט סביב המסגרת.

(2) במקרה של התקנת תא בכביש שנשלל עם אספלט או במדרכה, שטח פני המכסים יבלוט כ- 2 מ"מ מפני הכביש או מפני המדרכה.

(3) במקרה של התקנת תא בשטח פתוח, שטח פני המכסים יבלוט 15÷20 ס"מ מפני הקרקע.

6.4.2 יש לוודא שפני הצווארון נקיים ויש לצקת בטון ב- 30 בצווארון עד לגובה שיאפשר התקנת המסגרות והמכסים לפי התנאים בסעיף 6.4.1 לעיל. לאחר היציקה גובה הצווארון יהיה 20÷50 ס"מ.
 לאחר האשפוז יש לחתוך קצוות מוטות הזיון הבולטים, להוציא המוטות המשמשים לעגינת המסגרת.
 יש להציב את המסגרת עם המכסים על צווארון התא דרך מוטות העגינה הבולטים מהצווארון ואחר כך לכופף ולהדק את המוטות סביב המסגרת. אחר כך יש להשלים את יציקת הבטון ב- 30 מסביב למסגרת.

6.5 התקנת אלקטרודת הארקה

בהתאם לתכניות ו/או הנחיות נציג חברת בזק, הקבלן יתקין מוט הארקה המתאים לת"י 1742, לפי מפרט 1076.1.

7. בינוי תאים תת-קרקעיים באתר

הקבלן יבנה תא תת-קרקעי באתר על פי אישור מראש של חברת בזק ובהתאם להזמנתה ולפי התוכנית שסופקה על ידי נציג חברת בזק. על פי דרישת חברת בזק, הקבלן יקבל אביזרים מחברת בזק ויתקין אותם בתא, או יספק תא מאובזר בהתאם להזמנת העבודה שקיבל מבזק. על הקבלן להצטייד בציוד הדרוש לביצוע העבודה. הכנת השטח תתבצע לפי פרק 8 במפרט בזק 1070. התאום עם רשויות אחרות יתבצע לפי דרישת סעיף 7.7 במפרט בזק 1070.

7.1 הבטון

7.1.1 חומרים לטון

(1) צמנט

בהעדר דרישות נוספות יהיה הצמנט בשביל הכנת הבטון, צמנט פורטלנד מסוג צ"פ 250. הצמנט יעמוד בכל דרישות ת"י 1, כולל סימון ודרישות סיווג. אין להשתמש בצמנט שגילו עולה על 6 חודשים. אין להשתמש בצמנט שנשפך ונאסף. השמוש בצמנט יהיה לפי סדר התאריכים של אספקתו. הצמנט יסופק לאתר בכמויות שאינן עולות על תצרוכת של 14 יום. אספקת הצמנט לאתר תעשה בתפזורת או בשקים שלמים באריזות היצרן. אספקת התפזורת תורשה רק אם יובטחו אמצעי הובל מתאימים. הצמנט המסופק בשקים יאוחסן במבנה מתאים מוגן מגשם, מרטיבות ומרוחות ויונח על משטח מוגבה ב- 15 ס"מ לפחות מעל פני הקרקע. אין לערום את שקי הצמנט לגובה העולה על 10 שקים. סידור השקים יעשה באופן המאפשר זיהויים על פי המשלוחים.

(2) אגרגאטים

סוג, גודל, וכמות האגרגאטים יקבעו על ידי מעבדה מאושרת. כל האגרגאטים (גסים ודקים) יהיו ממקורות טבעיים ויתאימו מבחינת הטיב והדירוג לדרישות ת"י 3. האגרגאטים יסופקו לאתר ויאוחסנו לפי הסוגים, כל סוג בנפרד. האגרגאטים יערמו באתר על משטחי כורכר או חומר מתאים אחר שימנע מגע והתערבבות באדמה. הערמות תופרדנה במחיצות כדי שלא יתערבבו הסוגים השונים, ביחוד בשולי הערמות. ערום האגרגאטים יעשה בדרך שימנע סגרציה. חול גרוס ורחוץ יאוחסן בדרך שתאפשר התנקזות הערימה עד שיהיה כל החול בעל תכולת רטיבות אחידה לפני השימוש בו.

(3)
מים

מי התערבות והמים לאשפרת הבטון יהיו מים טובים לשתייה שמקורם במערכת אספקה סדירה. מים שאינם מי שתייה טעונים בדיקת מעבדה מאושרת ואישור כי הם מתאימים ליצור הבטון, או לאשפרתו.

(4)
מוספים

הקבלן רשאי להשתמש במוספים כימיים, או מינרליים לשינוי תכונות מסוימות של הבטון או הקשוי, העומדים בדרישות ת"י 896. השימוש במוסף כלשהו יעשה רק על סמך אישור נציג חברת בזק.

7.1.2 סוגי הבטון
(1)
בטון לצורך הבינוי

הבטון יהיה ב- 30 (לפי דרישת חוברת תאים לכבלים ולמתקני תקשורת תת-קרקעיים, וטבלה 1 בת"י 118), או סוג אחר לפי תכנית התא.

(2)
בטון רזה

הבטון הרזה משמש ליציקת שכבה מתחת לתא לפני בנייתו. כמו כן הבטון הרזה משמש גם למקומות אחרים לפי תוכנית התא ולפי דרישת נציג חברת בזק. הרכב הבטון הרזה יהיה כפי שצוין בסעיף 6.2.2 לעיל.

7.1.3 יצור הבטון

סימון הסומך יהיה לפי הדירוג המצוין בת"י 26 חלק 2. דירוג הסומך הנומינלי של הבטון בעת שימתו בטפסות יהיה כמפורט בתכניות. תנאי הבקרה יהיו טובים, לפי ההגדרות והדרישות בת"י 118 ובנוסף יוצר הבטון בפיקוח של מעבדה מאושרת. בכל מקרה כמות הזמנת הצמנט המזערית תהיה 300 ק"ג למ"ק בטון מכון.

7.1.3.1
בטון מובא

המפעל ממנו מובא הבטון, מוכן ליציקה, יהיה בעל הסמכה למפעל מאושר לייצור בטון בתנאי בקרה טובים לפי ת"י 601. הקבלן יהיה אחראי לטיב הבטון. מרחק המפעל מאתר היציקה לא יעלה על מרחק, שבו ניתן להגיע בתנאי תחבורה מקובלים תוך שעה אחת לכל היותר, ממועד הכנסת הבטון לערבול, לאתר היציקה.

כל משלוח יהיה מלווה בתעודה אשר בה יצוינו לפחות התכונות שלהלן:

- א. סוג הבטון מבחינת חוזק (לפי ת"י 118)
- ב. המידה הנומינלית המרבית של האגראגט הגס
- ג. כמות הצמנט המזערית
- ד. מועד הוספת המים לתערובת
- ה. סוגי המוספים הכימיים (אם השתמשו)

לקבלת דרגת הסומך שהוזמנה אין להרשות הוספת מים באתר, אלא בכמות שאושרה בכתב על ידי בקר האיכות של המפעל, שצוינה על גבי תעודת המשלוח. בטון שהסמיך כך שלא ניתן להביאו על ידי תוספת מים המאושרת כנ"ל לדרגת הסומך המותרת ייפסל ולא יורשה השימוש בו.

7.1.3.2

בטון מיוצר באתר

(1)

כללי

יחסי התערובת יקבעו על סמך בדיקות מעבדתיות מוקדמות מחומר שיסופק לאתר או על בסיס של ניסיון מעבודות שהשתמשו בהן בחומרים מטיב שווה, או על בסיס תערובות ניסיון שיוכנו באתר. על הקבלן להוכיח בכל מקרה את התאמת התערובת בעזרת ניסויים במעבדה מאושרת. כמויות החומרים ייקבעו במשקל למ"ק בטון טרי מצופף, כאשר האגראט במצב רווי יבש פנים. יחסי התערובת יבחרו באופן שהתערובת תהיה בעלת התכונות הבאות:

א. תתאים לשיטת ההובלה, השימה והציפוף שישתמשו בה באתר. התערובת תתאים לעיבוד נוח בכל פינות הטפסה וסביב למוטות הזיון, ללא סגרגציה של הבטון או הפרשת מים יתרה על פניו.

ב. תעמוד בדרישות החוזק, לפיהן החוזק הנדרש בבדיקות מוקדמות יהיה גבוה ב- 5% לפחות מחוזק הבטון כנדרש בטבלה 2 בת"י 118.

ג. תכיל את כמות הצמנט המזערית בהתאם לסעיף 7.1.3.

על הקבלן להשתמש אך ורק בחומרים מאותם מקורות ובעלי אותו טיב והרכב שמהם הוכנו הבדיקות המוקדמות, לשמור על יחסי התערובת ועל דרגת הסומך שנקבעו בגבולות הסטיות המותרות, להכין את הבטון, לצקת אותו, לצופפו ולאפשרו בציוד ובשיטת העבודה שאושרו מראש על ידי נציג חברת בזק.

(2)

מדידת מרכיבי הבטון

השיטה בה ימדדו המרכיבים ושעור הידוק שידרש במדידה, ייקבעו על פי תנאי הבקרה שנקבעו לפי סעיף 7.1.3 הצמנט יישקל תמיד במאזניים נפרדים ולא במאזני האגרגאטים. כל סוג אגרגאט יישקל בנפרד.

יימדדו במד מים, או באמצעים אחרים, מכוילים בדיוק הנדרש בת"י 118. הקבלן יבטיח באמצעים מתאימים, שכל החומרים שנסקלו בשביל אצווה אחת יוכנסו במלואם לערבול ללא איבודים בדרך. באופן מיוחד יש להבטיח שלא יתפזר צמנט בנשוב רוח חזקה.

כמות המים צריכה להישמר בשיעור שנקבע מראש, תוך התאמה למצב רטיבות האגרגאטים וטמפרטורת החומרים. יוקפד שמערכת המים המשמשים ליציקה תהיה מוגנת בעונות החום מקרינת שמש, וכמו כן יוקפד שספיקת המים תתאים לצריכה. הקבלן יחזיק את הציוד במצב תקין ומכיל. נציג חברת בזק יהיה רשאי לבדוק בכל עת את כיוול כל המתקנים, הן למדידה בנפח והן לשקלילה, ואם ימצא שהמתקנים אינם מאפשרים הפעלה בדיוק המפורט, יורחק הציוד מהאתר ויוחלף בציוד מתאים. לא יורשה השימוש במתקני שקילה בהם נשקלים האגרגאטים ישירות על ידי הגורף.

(3)

ערבול הבטון

ערבול הבטון יעשה בערבול מכני מתאים, המאפשר ערבול הומוגני של תערובת הבטון ביחסי התערובת שנקבעה, והוצאת התערובת המערבלת בלי שתהווה סגרציה של המלט מיתר האגרגאטים. נפח התערובת המוכנסת לא יעלה על הקיבול הנקוב בהוראות היצרן. הערבול יימשך עד אשר תתקבל תערובת אחידה הן בצבעה והן בסומכה, ומשכו יהיה כאמור בת"י 118. בערבול בחש משך הערבול יהיה 30 שניות לפחות. אחידות הערבול תיבדק לפי סעיף 7.4 של ת"י 601.

אין לערבב בטון ביד אלא במקרים מיוחדים כגון כאשר מתקלקל הערבול ואין להפסיק את היציקה עד למישק מתוכנן. בכל מקרה טעון הערבול ביד אישור נציג חברת בזק מראש. אם תינתן הרשות ייעשה הערבוב על משטחים נקיים ואטימים וכמות הצמנט תוגדל ב- 20% לגבי השעורים שנקבעו לתערובת.

7.2 חפירה

הקבלן יחפור בור בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070 ובעומק, רוחב ואורך לפי תוכנית העבודה. יש להתחשב גם ברום הסופי של המכסים במסגרת לאחר התקנתה בתא (ראה סעיף 6.4 לעיל). יש ליישר את תחתית הבור ולהדק כך שעומק השכבה המהודקת יהיה 20 ס"מ לפחות.

7.3 יציקת הבטון

7.3.1 כללי

לפני התחלת היציקה הקבלן יגיש את סדרי היציקות לאישור נציג חברת בזק. על הקבלן להודיע על מועדי היציקה המוצעים על ידו לפחות 24 שעות לפני היציקה ולקבל אישור נציג חברת בזק ליציקה באותו מועד. אך בכל מקרה הקבלן לא יתחיל לצקת אחרי השעה 3 אחר הצהריים. יציקה בשעות החשיכה טעונה אישור נציג חברת בזק, וזאת אם הוכח כי אין אפשרות לצקת בשעות היום. במקרה זה הקבלן יצויד בתאורה מתאימה וציוד בטיחות מתאים ויעשה זאת בתאום עם הרשויות (ראה גם פרקים 3 ו-4 לעיל). בתחתית הבור יש לצקת שכבת בטון רזה (ראה סעיף 7.1.2 (2)) בעובי של 5 ס"מ וליישר ולהדק את פני השטח. הקבלן יצוק עוגנים במקומות המצוינים בתוכנית התא. העוגנים יסופקו על ידי חברת בזק.

7.3.2 הכנות ליציקה

אין להתחיל ביציקה לפני גמר כל עבודות ההכנה, הקמת הטפסות, סידור מושלם של הזיון, של הרוחקנים ושל העוגנים וקבלת אישור ליציקה. לפי התחלת היציקה ינוקו שטחי המגע עם הבטון משיירים כלשהם ויורחקו מהם שבבי עץ, מסמרים, חוטים וכד'. כל הציוד ייבדק ויוכשר לפעולה תקנה. לא תורשה יציקה אם הטמפרטורה בזמן היציקה והטמפרטורה החזויה לעוד 24 שעות לאחריה, נמוכה מאשר 4 מעלות צלזיוס, אלא אם נעשו סידורים להגנה על הבטון למניעת נזק עקב קרה. הסידורים יהיו טעונים אישור נציג חברת בזק מראש. בימים בהם חוזי שרב, רוחות חזקות וכד' טעונה היציקה אישור מראש מאת נציג חברת בזק. אישור נציג חברת בזק יינתן רק אם נעשו כל הסידורים המיוחדים הדרושים לדעתו, לאישור יציקה בתנאי מזג אויר מיוחדים ובתנאי שבתכנון התערובת, שיטות הביצוע והאשפורה, הובאו בחשבון השפעות תנאי מזג האויר על הבטון.

7.3.3
הובלת הבטון לאתר

יש להוביל את הבטון ממקום ערבולו למקום יציקתו בשיטה ובכלים המונעים את היפרדות מרכיבי הבטון או איבוד מרכיבים בדרך. ציוד ההובלה יתאים להובלת בטון ללא הפסקות העשויות לשנות סומך הבטון בין המנות המסופקות. כלי ההובלה של הבטון ינוקו יטב לפני התחלת היציקה וכן מדי פעם תוך מהלכה. הבטון יושם לא יאוחר מאשר 30 דקות מזמן הוצאתו המערבל, פרט אם ניתן רשות מיוחדת לדחייה (כגון אם השתמשו במוסף מעכב התקשורת).

7.3.4
שימת הבטון

הבטון יושם קרוב ככל האפשר למקום ייעודו. שיטת השמה תבטיח חדירת הבטון בהרכבו המתוכנן לכל פינות טפסות, את עטיפתם השלמה של מוטות הזיון וכן תמנע הפרדת מרכיבי הבטון. התהוותה הפרדת הבטון בזמן ההובלה, לא יושם הבטון במקומו הסופי אלא בהתאם להוראות. לא תורשה שימת בטון אם גובה נפילתו החופשית עולה על 2.0 מ' אלא דרך צינורות ומשפכים מתאימים. בכל מקום שהבטון עלול להיתקל בזיון יש לצקת אותו דרך פתחים בטפסה או באמצעות צינורות שימשו כמשפכים, ובצורה שלא תתהווה הפרדה. אין לשים בטון שהתחיל להתקשר או שהתערב בחומרים זרים.

7.3.5
מישקים

באין הוראה אחרת יושם הבטון באלמנט הנוצק בפעולה רצופה, באופן שלא יתהוו מישקים לא מתוכננים. הבטון יוצק עד למישקי הפסקת יציקה המסומנים בתכניות, או כפי שיורה נציג חברת בזק. מישקים שלא תוכננו ונגרמו עקב תקלה בלתי צפויה בתהליך היציקה, יבוצעו בצורה שתבטיח שחוזק המבנה או תפקידו לא יפגעו. אם לא נאמר אחרת, יהיה הטיפול במישק מתוכנן או בלתי מתוכנן כדלהלן: עודף מי צמנט יוסר מהמישק בטרם הספיק הבטון להתקשר. יש לחספס את הפנים עד שיבלטו מפני הבטון גרגרי החצץ הקטנים. לפני שימשיכו ביציקה על הבטון שהתקשה, יש להסיר מהמישק כל שכבה זרה או חומר זר שהצטבר. השטח ינוקה ויורטב ואז יכוסה בשכבה דקה של מלט צמנט 1:2 בסומך פלסטי. הבטון הטרי יהודק אל שטח המישק מיד אחרי ההברשה הנ"ל. כאלטרנטיבה לשכבת המלט, ניתן להשתמש בתערובת הבטון המוגדרת ב 7.1.3 לעיל, אך עם חצי כמות האגרגאט הגס.

7.3.6
ציפוף וריטוט

הבטון יצופף מיד עם שימתו באמצעים המבטיחים ציפוף אחיד ומושלם בעיקר בחלקי מבנה צרים, סביב מוטות הזיון ובפינות. תערובת הבטון תתאים לשיטת הציפוף שנקבעה. ציפוף בטון יעשה במרטטים. הריטוט יעשה במרטטים פנימיים (מרטט מחט), בעלי קוטר 4-6 ס"מ, שתדירותם לפחות 9000 רעידות לדקה. מותר לרטט בעזרת מרטטים חיצוניים המורכבים על הטפסות. באתרי הבנין ימצא תמיד לפחות מרטט נוסף אחד מכל אחד מהסוגים שיופעלו. הבטון יושם בשכבות שאינן עבות מ-60 ס"מ והמרטטים יוחדרו אנכית ברווחים של 50 ס"מ לערך. המרטטים ישמשו רק לתפקידם ולא יורשה פיזור הבטון באמצעותם למרחק העולה על 2.0 מטר. הריטוט ימשך עד אשר תחדלנה בועות אוויר לעלות ויופסק מיד עם הופעת מי צמנט. עם ריטוט כל שכבה חדשה יוחדר המרטט מספר סנטימטרים לתוך השכבה שמתחתיה. החדרת המרטטים והוצאתם וכן הריטוט עצמו יעשו בזהירות כך שמוטות הזיון לא יזוזו ממקומם.

מפרט טכני:

תאים תת-קרקעיים, התקנת תאים טרומיים ובינוי באתר

מספר המפרט:

1071.1

7.4 אשפרת הבטון והגנתו

7.4.1 כללי

הבטון ופניו יוגנו מהתייבשות מגמר פעולות גימור הבטון ועד לסיום האשפרה. תהליך האשפרה יתחיל סמוך לסיום היציקה וימשך 7 ימים לפחות, כאשר משתמשים בצמנט פורטלנד רגיל לפי ת"י 1 וכאשר הטמפרטורה היומית הממוצעת (יום ולילה) נמוכה מ- 30°C . תקופת האשפרה לפני בטון אופקיים מתחלקים לשניים: אשפרה ראשונית ואשפרה נמשכת.

7.4.2 אשפרה ראשונית

אשפרה ראשונית מטרתה למנוע היווצרות "סדיקה פלסטית" ולמנוע נזק למרקם הפנים של הבטון הטרי. היא מתחילה אחר פעולות הגימור כאשר ברק מים נעלם מפני הבטון ומסתיימת כעבור יממה לערך. האשפרה הראשונית תמנע התייבשות פני הבטון על ידי רוח ושמשי, והיא תעשה על ידי התזת חומר אשפרה בגוון לבן העומד בדרישות התקן ASTM 309. כמות החומר תהיה בהתאמה לדרישות התקן ולהוראות היצרן. במקומות בהם לא ניתן להשתמש בשיטה זו, כגון במקומות בהם היה המשך יציקה, או כאשר יש להגן על פני הבטון בפני גשם יכוסו פני הבטון ביריעות פוליאטילן לבן, או בד מצופה בפוליאטילן לבן העומדות בדרישות התקן ASTM C 309.

7.4.3 אשפרה נמשכת

(1) לפני בטון אופקיים

מגמר האשפרה הראשונית ועד תום תקופת האשפרה יוחזק הבטון באופן נמשך במצב רטוב על ידי המטרה, הזלפה בצינור גן, כיסוי ביריעות כנאמר בסעיף 7.4.2, כיסוי בשכבת חול רטובה בעובי 5 ס"מ או בשכבת מים.

(2) לפני בטון היצוקים כנגד טפסות

באלמנטים היצוקים כנגד טפסות (קירות וכו'), ישוחררו הקשרים בין הטפסות במועד מוקדם ככל האפשר, בהתאמה עם חוקת הטפסות לבין פני הבטון. לאחר פרוק הטפסות יש לנהוג בפני אלמנטים אלה כמו ב (1) לעיל. לחילופין ניתן להתיז על פני הבטון מיד לאחר פרוק הטפסות חומר אשפרה שקוף או לבן העומד בדרישות הנ"ל, בתנאי שהחומר אינו מפריע לפעולות הגימור כמו טיוח וכו'.

7.5 טפסות

7.5.1 כללי

מערכת הטפסות תתוכנן, תבוצע ותפורק בהתאם לדרישות ת"י 904 חלק 1. הקבלן אחראי בלעדי לחוזק הטפסות וליציבותן בכל שלבי העבודה וכן פרוק הטפסות, מועד הפרוק והשפעתו על האלמנט היצוק. תכנון וביצוע הטפסות יבטיח את התנאים שלהלן:

- (1) קבלת כל העומסים העשויים להופיע במשך עבודת היציקה ועד לפרוק הטפסות והעברתן הבטוחה לקרקע או לחלקי מבנה אחרים, אם אלה מסוגלים לקבל את העומסים, ללא דפורמציה;
- (2) יציבות הטפסות ומניעת קריסתן בעזרת הקשחה מתאימה;
- (3) שמירת המידות הנקובות בתוכנית לחלק המבנה היצוק, בתחום הסבולות שנקבעו;
- (4) מישוריות, שיפועים (במידה ונדרשים) והגבלת הדפורמציות של הטפסות בזמן היציקה;
- (5) גימור פני הבטון, הפינות, הבליטות והשקעים בהתאם למתוכנן;

(6) פרוק הטפסות מבלי לגרום זעזועים או נזקים לבטון המתקשה.

7.5.2 טפסות עץ

בהעדר הוראה אחרת יהיה עובי לוחות עץ הבאים במגע עם הבטון לפחות 24 מ"מ ורוחבם לא יעלה על 15 ס"מ. הלוחות יהיו בלתי מהוקצעים אך נקיים. במקרה של שימוש חוזר בלוחות, ינוקו הללו משיירי בטון ויוצאו מתוכם המסמרים. עובי הלבידים יהיו לפחות 21 מ"מ. במקרים מיוחדים כגון בשימוש בטפסות מתועשות (כלומר טפסות עץ בתוך מסגרות מיוחדות) נציג חברת בזק רשאי להתיר שימוש בלוחות ובלבידים דקים יותר. ליקויים בטפסות יתוקנו באישור נציג חברת בזק, על ידי החלפת לוחות או התקנת סרגלים בין הלוחות, סתימה בפלסטלינה, כיסוי בסרטי מתכת וכד'. לא תורשה סתימת מרווחים בין הלוחות בנייר. הלוחות יהיו צמודים זה לזה ובאם יהיה, לפני היציקה, מרווח של 3 מ"מ או יותר, חובה לסתום אותו לפני שיתחילו בשימת הבטון. טפסות עץ ימרחו בתערובת שמן מכונות ונפט או באמולסיה מתאימה. טפסות עץ שנמרחו בשמן, יושקו לפני היציקה. טפסות שנמרחו באמולסיה אין להרטיב לפני היציקה ולפיכך יש להבטיח את אטימותן ללא השקיה. הזיון יסודר רק לאחר היספגות המריחה או התייבשותה.

7.5.3 קשירת הטפסות

הרווח בין טפסות אנכיות לקירות ישמר אך ורק בעזרת אביזרי פלדה. לא תורשה שמירת המרחק בחתיכות עץ. טפסות לקירות הבאים במגע עם מים, או עם קרקע, לא יקשרו בחוטי פלדה. הקשר ביניהן יעשה בברגים מיוחדים או באביזרי פלדה, בתנאי שאושרו על ידי נציג חברת בזק. בכל מקרה תבטיח צורת הקשירה שלא תיפגם אטימות הקיר עקב האבזר שנותר בקיר, וכמו כן שניתן יהיה לחתוך את האבזר עד לעומק 25 מ"מ לפחות מפני הבטון. מיד לאחר פרוק הטפסות ימולא החור שנותר במלט צמנט: חול 1:2. אם יחוזקו הטפסות בחוטי קשירה, יש לקצץ אותם מיד לאחר הפרוק. קצות החוטים הבולטים יקוצצו לעומק של 15 מ"מ לפחות מפני הבטון ומקומות הקיצוץ ימרחו מידית במלט צמנט כנ"ל. במקום שחוזקו הטפסות באמצעות ברגי מתיחה או בדרך אחרת, יש למלא את החורים שנותרו במלט צמנט: חול 1:2.

7.5.4 פרוק הטפסות

סדר פרוק הטפסות יקבע כך שלא יוצרו מצבי העמסה המסכנים את המבנה, או דפורמציות יתרות עקב זחילה והצטמקות הבטון. אין לפרק את הטפסות מכל חלק מבנה אלא אם הבטון הקשוי, יחד עם הטפסות והתמיכות הנותרות במקומן לאחר הפרוק, מסוגלים לשאת את עצמם וכן את העומסים הנוספים העשויים לפעול על המבנה. הפרוק יעשה תוך שחרור הדרגתי של הטריזים, או אמצעי חיזוק אחרים ובהירות כדי למנוע נזק לבטון, למקצועות, לפינות וכו' ולא יגרמו שקיעות יתרות עם הזמן. מיד עם פרוק הטפסות יש לקצוץ חוטי קשירה בולטים כנאמר בסעיף 7.5.3.

7.5.5 מועדי פרוק הטפסות

בהעדר בקרה צמודה לפי ההגדרה בת"י 904 חלק 1, מועדי פרוק הטפסות יהיו לפי סעיף 3.11.1.1.1 בתקן הנ"ל. כאשר קיימת בקרה צמודה, מועדי הפרוק יהיו לפי סעיף 3.1.3.2 בתקן.

7.6 פלדת זיון

7.6.1 כללי

פלדת הזיון שתסופק לאתר תהיה כנדרש בתכנית התא, חדשה ומתאימה לתקנים הישראליים, כל סוג לתקן המתאים. הפלדה שתסופק לאתר תאוחסן בערמות נפרדות למוטות מעורגלים חלקים, מוטות בעלי כושר הידבקות משופר, פרופילים, ורשתות. מוטות הפלדה יהיו חופשיים מחלודה מתקלפת.

7.6.2 הכנת הזיון

הפלדה תוכן ותכופף בהתאם למידות הנומינליות שבתכנית התא. הכיפופים יעשו בקר, ויהיו בהתאם לנדרש בת"י 466. מוטות פלדה ורשתות לזיון בטון חתוכים וכפופים יתאימו לדרישות ת"י 580.

7.6.3 שימת הזיון

יש לשים את הזיון במקום יעודו בטפסות לפי כל פרטי התכניות ודרישות חוקת הבטון, לקשור אותו ולהשעינו על תמוכות בטון או פלסטיק קשה שאושרו על ידי נציג חברת בזק. הקשירה וההשענה יבטיחו שלא יזוז הזיון לפני היציקה או בשעתה. אם לא נאמר אחרת, לא תקטן כמות התמיכות בכל מקרה מתמיכה אחת לכל מטר רץ בכל מקום. מוטות זיון המסודרים בשני כיוונים, יקשרו היטב בחוטי קשירה בנקודות הצטלבות לסירוגין. רוחקנים (שומרי מרחק) יוכנו כך שיתאימו למידת כיסוי נומינלית אחת בלבד. הם יוכנו מחומר עמיד בפני אלקליניות הבטון שאינו מקבל קורוזיה ואינו גורם קורוזיה למוטות הזיון. הסטיה במידות הרוחקנים תהיה מקסימום ± 1 מ"מ.

7.6.4 הארכת מוטות

אין לחבר מוטות אלא במקומות ובצורה שסומנו בתכנית התא. שיטת ההארכה תתאים בכל מקרה לדרישת ת"י 466.

7.6.5 המרווח בין מוטות

המרווח בין מוטות זיון מקבילים יאפשר יציקה נוחה של הבטון והידוקו במרטט. אם לא נאמר אחרת בתכנית התא, המרווח יהיה שווה לפחות דרישות ת"י 466.

7.6.6 עובי הכיסוי

אם לא נאמר אחרת, יתאים עובי הכיסוי בכל מקום לפחות לדרישות ת"י 466 חלק 1, טבלה 20. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים לאבטחת עובי הכיסוי כנ"ל. הסטיה המותרת מעובי הכיסוי תתאים לת"י 466 חלק 1.

7.6.7 זיון בשביל התחברות

באזור החפיפה יובטח עובי הכיסוי הנדרש של הבטון. קוצים יוצאו בהתאם לתכנית התא או להוראות נציג חברת בזק במקומות המתאימים לחורים של המסגרת למכסה. הקוצים הבולטים מחלקים גמורים ינוקו לפני המשכת היציקה מכל שיירים של בטון ומכל לכלוך.

7.7 בדיקת חוזק

לבדיקת חוזק הבטון מכל מקור שהוא (בטון מובא או בטון מיוצר באתר) יטלו מדגמים של בטון טרי ויוכנו מהם קוביות. הקוביות יבדקו לאחר 28 יום. שיטות נטילת המדגמים, צורתם ובדיקתם יהיו בהתאם לת"י 26, חלקים 1-4. אם מסיבה כלשהי לא ניטלו מדגמים מבטון טרי, או שהחוזק שנתקבל לא התאים לדרישות, אזי יוכנו ויבדקו מדגמים מבטון קשוי בהתאם לת"י 26 חלק 6. נציג חברת בזק יקבע את האלמנטים אשר מהם יטלו לבדיקה מדגמי בטון לפי הדרישות דלעיל. אם לא עמד הבטון באחת מדרישות החוזק בגיל 28 יום לפי ת"י 118 על סמך המדגמים שנבדקו כנ"ל מבטון טרי, נציג חברת בזק רשאי להתיר הוצאת גלילים מאותו חלק המבנה עצמו. הגלילים יוצאו ויבדקו בהתאם

מפרט טכני:
תאים תת-קרקעיים, התקנת תאים טרומיים ובינוי באתר
מספר המפרט:
1071.1

לדרישות ת"י 26 חלק 6. אם לא עמד הבטון גם בבדיקות הגלילים כנ"ל, יחשב כל הבטון שממנו נלקח המדגם כבטון לקוי, ואז הקבלן יהרוס את התא העשוי מהבטון הפסול וייצוק אותו מחדש.

7.8 בור ניקוז
הקבלן יתקין בתחתית התא, סרג לבור ניקוז ודלי פלסטי. במקרים בהם יימצאו מים בתחתית החפירה המיועדת לבניית התא, אין להתקין את הסורג ואת הדלי הפלסטי ויש לבטן את בור הניקוז.

7.9 תיקונים בבטון
תיקונים בבטון ייעשו אך ורק באישור נציג חברת בזק. התיקון יעשה על ידי חציבה, ניקוי השטח ומילוי בבטון או מלט בהתאם לאישור. יש להדק את האזור המתוקן. לאחר גמר התיקון, המשטח יהיה חלק ושלם, ללא שקעים או חורים, ומוטות הזיון יהיו מכוסים.

7.10 איטום
לאחר בדיקה ואישור נציג חברת בזק של אי קיום חורים, שקעים, סדקים, מוטות זיון חשופים או שיירי טפסות, הקבלן יכסה את השטחים החיצוניים של התא בשכבת איטום גד חדירת מים. חומר האיטום יהיה ביטומן או חומר אחר דומה לפי אישור נציג חברת בזק.

7.11 התקנת אביזרים בתא
הקבלן יתקין פסי מתלה במקומות המסומנים בתוכנית התא. כמו כן, בהתאם לתכניות ו/או הנחיות נציג חברת בזק, הקבלן יתקין מוט הארקה המתאים לת"י 1742, לפי מפרט 1076.1 ולפי השרטוטים בחוברת תאים לכבלים ולמתקני תקשורת תת-קרקעיים של חברת בזק.

7.12 התקנת המסגרת עם המכסים
התקנת המסגרת עם המכסים תבוצע בהתאם לעקרונות שצוינו בסעיף 6.4 לעיל.
יש להציב את המסגרת עם המכסים על צווארון התא דרך מוטות העגינה הבולטים מהצווארון ואחר כך לכופף ולהדק את המוטות סביב המסגרת. אחר כך יש להשלים את יציקת הבטון ב- 30 מסביב למסגרת.

7.13 שינויים במהלך העבודה
שינויים בצורת התא בהתאם לדרישת נציג חברת בזק מותרים בגבולות של עד 10% ללא תוספת למחיר הנקוב ברשימת הכמויות (תוספת מסגרות ומכסים לא יחשבו כשינויים). חישוב המחיר לגבי שינויים בגודל התא מעל 10% יבוסס על נפח הבטון הכולל של תחתית התא, הקירות, הצווארון, והתקרה, ותוספת היחסית למחיר הנקוב ברשימת הכמויות תחול החל מהאחוז הראשון מעל הסטנדרט. לא תשולם כל תמורה עבור החפירה הנוספת.

8. החזרת השטח לקדמותו
הקבלן יחזיר את השטח לקדמותו בהתאם לדרישות במפרט בזק 1070 (כלול במחיר ההתקנה והבניה).

9. פתיחת תאים תת-קרקעיים

- 9.1 בהתאם לדרישת חברת בזק ובכפוף לחוזה, הקבלן יספק רכב מתאים להעברת פועלים ונציג חברת בזק אל אתר התא. על הקבלן להצטייד בציוד הדרוש לביצוע העבודה:
- (1) סולם
 - (2) מפתחות לפתיחת התא
 - (3) פטיש
 - (4) גדר בטחון מסביב לתא
 - (5) ציוד עזר, אזהרה וסימון
- 9.2 הקבלן יבצע את הפעילויות שלהלן כדי לאפשר לנציגי חברת בזק לערוך סקר בתא:
- (1) פתיחת המכסים וסגירתם
 - (2) הכנסת והוצאת הסולם
 - (3) פריסת הגדר וסילוקה
- 9.3 נציג חברת בזק ימסור לקבלן הודעה מוקדמת על מועד פתיחת התאים, יומיים מראש, יתכנו מקרים של צורך דחוף בהם ידרש הקבלן לפתוח תאים ללא הודעה מוקדמת כנ"ל. על הקבלן למסור לנציג חברת בזק, מספק טלפון בו ניתן לאתר בכל שעות העבודה.

10. שונות

- 10.1 **בניית תא על צנרת קימת**
לא תשולם תוספת מחיר כאשר התקנת תא או בניית התא נדרשת על צנרת קימת.
- 10.2 **אחריות**
הקבלן יהיה אחראי כלפי חברת בזק וכלפי צד שלישי, לכל נזק שייגרם לנפש או לרכוש, עקב ביצוע העבודות.
- 10.3 **פיקוח**
חברת בזק תפקח לפי שיקול דעתה, על שלבי העבודה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות או ברמה מקצועית נאותה. לדרישת המפקח, הקבלן ימסור לו תעודות משלוח של החומרים ויצוג בפניו סימון תו תקן.
- 10.4 **יומן עבודה**
בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, הוראות מיוחדות והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום. ביום העבודה, הקבלן יעביר לנציג חברת בזק דו"ח ותוכנית אשר יפרטו את המצב הקיים לאחר ביצוע העבודה.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

מספר המפרט:

1085

תאריך ההוצאה:

נובמבר 2010

יעוד: לספק הנחיות לקבלן בדבר התקנת בסיס טרומי לארון תקשורת דגם B2 עבור NGN.

אגף תכנון

ערך: נחמיה גורזד

בדק: אלי כהן

אישור: רוני שאול

מספר עמודי המפרט: 13



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

1085

תוכן הענינים

1	כותרת.....
2	תוכן הענינים.....
1.	1. תחום המפרט.....
2.	2. בטיחות.....
3.	3. תוכניות ואישורים.....
4.	4. שיקולים לבחירת האתר למיקום הארון.....
5.	5. כלים הדרושים.....
6.	6. חומרים הדרושים.....
7.	7. הכנת האתר.....
8.	8. הכנת תשתיות קרקעיות שעליה יונח הבסיס טרומי והנחתו.....
9.	9. הקמת מערך ארקה בתוך האדמה וחיבורה לבסיס טרומי.....
10.	10. כיסוי החללים מסביב לבסיס טרומי והידוק האדמה.....
11.	11. סיום העבודה.....
12.	12. שונות.....



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

1085

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

1. תחום המפרט

מסמך זה מפרט את ההוראות הדרושות לשם התקנת בסיס טרומי לארונות דגם B2 עבור NGN. אין הנאמר להלן בסעיפי המפרט פוטר את הקבלן מכל חובה שהיא הנזכרת בסעיפי החוזה או מחובה כל שהיא המוטלת עליו בתוקף החוק ותקנות הרשויות המוסמכות. הארון יוצב בתשתית הרשת החיצונית וישמש לאחסון ציוד תקשורת. לפני הצבת בסיס הארון, יש להכין את מערך הארקה, מקור מתח AC וכבלי תקשורת באמצעות אנשי מקצוע שונים. התקנת הבסיס מתבצעת במספר שלבים כדלהלן:

- יש לבחור אתר מתאים להתקנת הארון.
- יש לחפור בור לבסיס הארון.
- יש לבנות את מערך ההארקה בתוך האדמה.
- יש להניח הצינורות המיועדים לכבלי תקשורת וכבלי חשמל.
- יש להניח את הבסיס בתוך הבור ולפלס לאחר מכן הבסיס מוכן להרכבת ארון חוץ.

2. בטיחות

על הקבלן לפנות לממונה הבטיחות בחברת בזק לפני התחלת העבודה כדי לקבל ממנו תדריך בטיחות, נוהלי הבטיחות המתאימים ואישור שהצטייד באמצעי הבטיחות המתאימים. תוך ביצוע העבודות על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הבטיחות הדרושים למניעת פגיעה בנפש וברכוש ובכלל זה לגדר, להציב שלטי אזהרה ושלטי זיהוי של הקבלן ושל בא-כוחו באתר העבודה, להציב שלטי הסברה של חברת בזק, להאיר כחוק כל חפירה או בור בהתאם לדרישות המשטרה והרשויות המקומיות, להבטיח מעברים להולכי רגל ולכלי רכב ולהציב שמירה מתאימה. לעובדים יהיה ציוד מגן אישי כגון נעלי בטיחות, כפפות מגן, אذניות מגן. כל כלי העבודה והמכשירים יהיו תקינים, שמישים ויהיו להם אישור מוסמך במקום שנדרש.

3. תוכניות ואישורים

העבודה תבוצע על פי הנחיות נציג חברת בזק. תוכניות עבודה, אם קיימות, יסופקו גם הן לקבלן. אם ניתן, הקבלן יקבל מחברת בזק גם מפות עם סימון תשתיות בזק הקיימת באזור. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לפנות למוסדות המתאימים כדי לקבל אישורים ורישיונות לגבי ביצוע העבודות והמפות המתאימות לגבי תשתיות תת-קרקעיות של חשמל, מים, ביוב וכו' הקיימות באזור החפירה.

4. שיקולים לבחירת האתר למיקום הארון

בחר באתר הממוקם במרכז אזור ההתקנה ואשר יש בו גישה למקור מתח AC ולתשתיות תת"ק קיימות. על האתר להיות גדול כך שיאפשר פתיחת כל הדלתות הארון ללא הפרעה (ראה איור 1). ניתן למקם את הארון כשגבו פונה לקיר. בנוסף, יש להשאיר מספיק מקום לשם התקנת מערך הארקה (ראה איור 2). בעת בחירת מיקום לארון, יש להתחשב בשיקולים הבאים:

- מיקום הארון יאפשר גישה נוחה וחופשית בכל שעות היממה.
- מיקום הארון יהיה מואר בשעות הלילה (במידה וניתן).
- מיקום הארון יתואם עם חברת חשמל לישראל על-מנת לאפשר חיבור נוח למקור מתח AC.



חטיבת טכנולוגיות ורשת

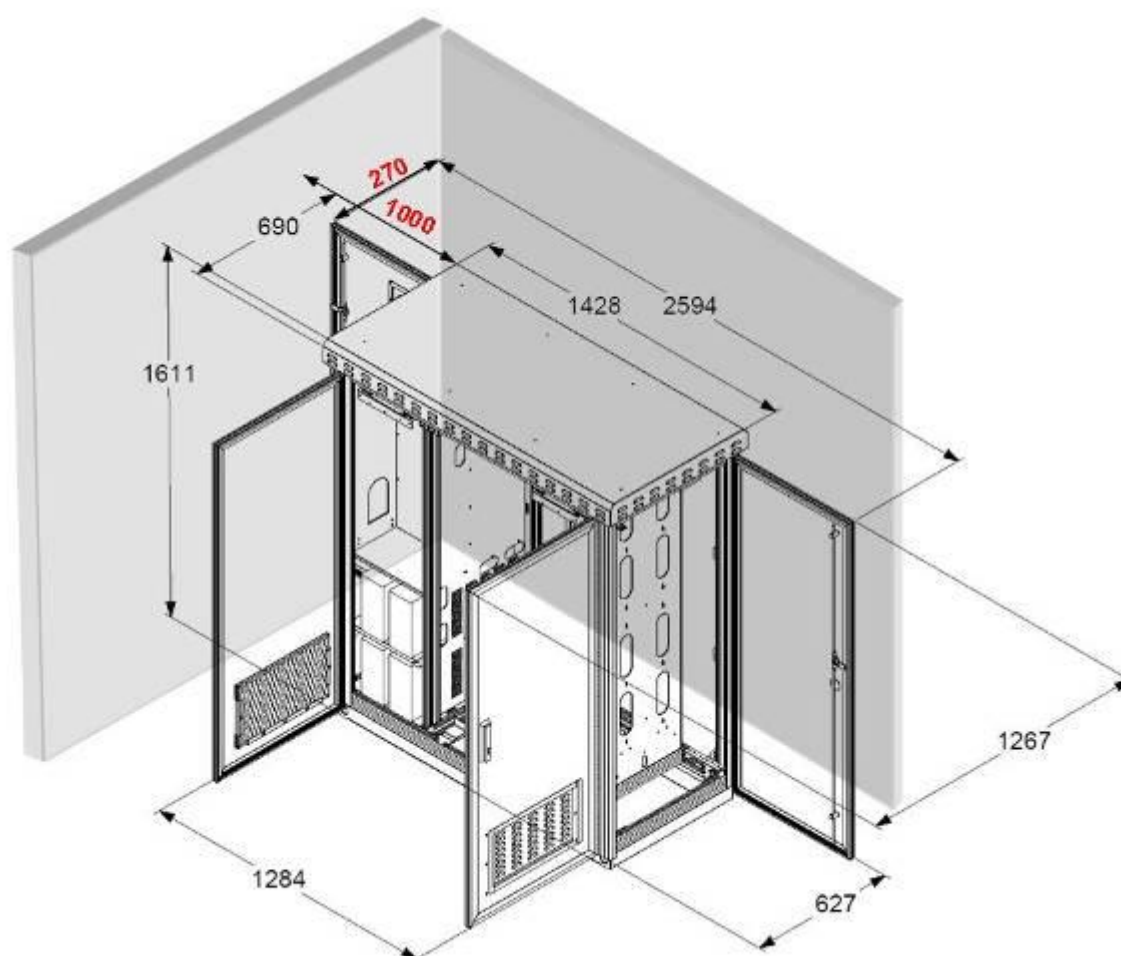
מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

1085

- מיקום הארון יועדף כך שיוצב באזור מוצל.
 - מיקום הארון ימוקם כך שלא יהווה מטרד לסביבה, חשוף לפגיעת כלי-רכב ולא קרוב מדיי לבתי לקוחות.
 - מיקום הארון ימוקם כך שיהיה גבוה ביחס לפני הסביבה כנגד הצטברות ופגיעה של מי שיטפונות.
 - אין למקם את הארון מתחת או בקרבת קווי מתח גבוה ורחוק ככל האפשר משנאים של חברת חשמל.
 - במידה וארון יותקן ליד קיר, גדר, עמוד, צמחיה וכ"ו, יש להשאיר את המרחק מינימום כפי שצוין באיורים 1, 14 – 300 מ"מ מדופן האחורית ו-1000 מ"מ משמאל/ימין.
- אם הארון ממוקם בפינת רחובות, ניתן להניח את הקורות השטוחות העשויות פלדה מגולוונת באחד מהמצבים המתוארים באיור 3.



איור 1 - ארון חוץ B2, מידות למצב פתוח.

הערה: המידות לעיל נתונות במ"מ והן למטרת עיון בלבד.



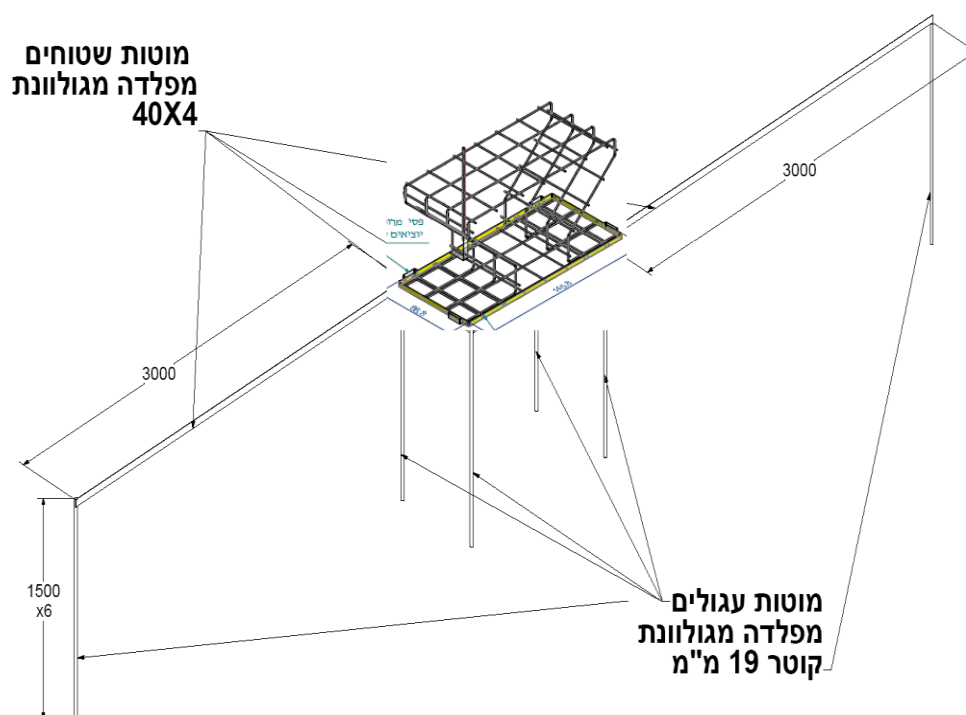
חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

1085



איור 2 - מידות מערך הארקה אופייני

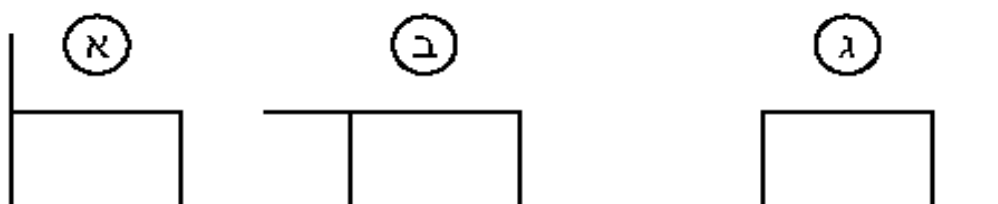
הערה: המידות לעיל נתונות במ"מ והן למטרת עיון בלבד.

הערה: לפרטים נוספים בנוגע לפרטים שצוינו לעיל ראה איור 4 ו-איור 5



חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:	מפרט טכני:
1085	התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2



איור 3. העמדת מערך הארקה אופייני לאתר ברחוב (מבט עילי)

5. כלים הדרושים

- בנוסף לכלים ולציוד הדרושים על-ידי קבלנים השונים, דרושים הכלים הבאים :
- ציוד ריתוך בעל מקור מתח מתאים
 - מד התנגדות

6. חומרים הדרושים

- מוטות שטוחים מפלדה מגולוונת במידות 40X4 מ"מ, באורך הדרוש.
 - מוטות הארקה בקוטר 19 מ"מ, באורך 1.5 מטר.
 - צינורות הנדרשים הם:
 - 3 * צינורות שרשורים דו שכבתי מסוג "קוברה בקוטר 4" (101.6 מ"מ) לכבלי תקשורת.
 - צינור שרשור דו שכבתי מסוג "קוברה" בקוטר 4" (101.6 מ"מ) לכבל מתח AC.
 - צינור פוליאיתילן בקוטר 2" (50 מ"מ) לכבל סיב אופטי.
 - צינורות בקוטר 4" , שרשורים דו שכבתי מסוג "קוברה" יהיו בקטעים של חיבור הבסיס לצנרת הקיימת בלבד.
- יש להביא את הצינורות באורך של 5 מטר לפחות ולהתאימם בשטח .

7. הכנת האתר

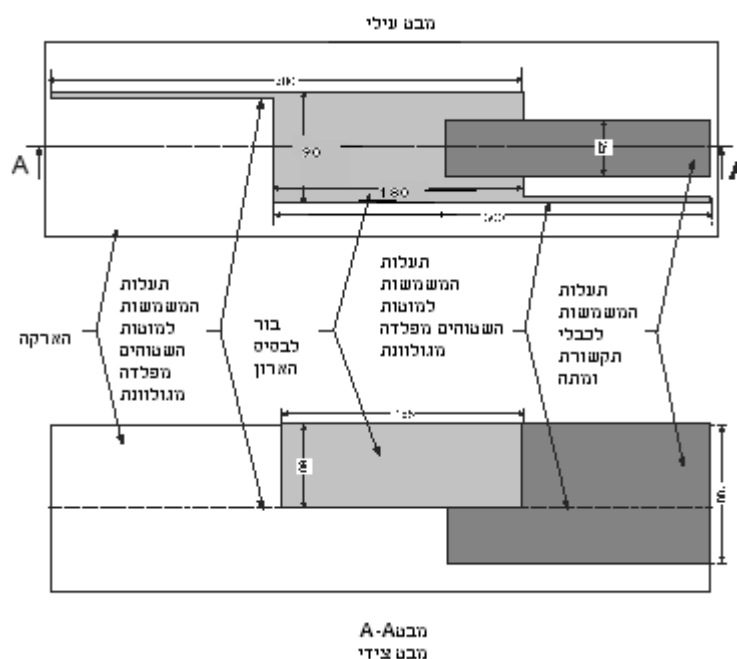
א. הקבלן יחפור בור בהתאם לדרישות מפרט בזק 1070. מידות הבור יהיו כדלהלן:

- אורך: 180 ס"מ
- רוחב: 90 ס"מ
- עומק: 80 ס"מ

ב. תוך שימוש באיור 4 כקו מנחה, קבלן יחפור תעלות למוטות השטוחים העשויים פלדה מגולוונת המשמשים למערכת ההארקה של הארון.

הערה: אם הארון מוצב בפינת רחובות, בחירת האתר כמתואר באיור 3.

ג. תוך שימוש באיור 4 (למידע בלבד), חפור תעלה בעומק 100-120 ס"מ המובילה לאתר בו מוצב הארון. תעלה זו תשמש לכבלי מתח ותקשורת.



הערה: המידות לעיל נתונות במ"מ והן למטרת עיון בלבד

איור 4 - מידות התעלות והבור המשמשים להתקנת בסיס הארון

חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:	מפרט טכני:
1085	התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

8. הכנת תשתית קרקעית שעליה יונח הבסיס טרומי והנחתו

- פזר בתחתית הבור חול מעורבב עם צמנט (מלט), הדק באמצעות מכבש את פני השטח של הבור לאחר הרטבה, ישר ופלס את פני השטח.
- הרם את הבסיס והנח אותו בתוך הבור.
- הכנס גומיות לאיטום והצמדה לפתחי הצנרת בתוך הבסיס הטרומי ולאחר מכן חבר את הצנרת השרשורית לפתחים המתאימים וישר אותם לכיוון התעלה.
- אם התעלה ממוקמת בכיוון הפוך ליציאת צנרת, יש לסובב את הצנרת ולהוליך אותה בצמוד לדופן הבסיס עד לתעלה.

הערה:

אין צורך במסגרת בסיס ורגלית מפח.



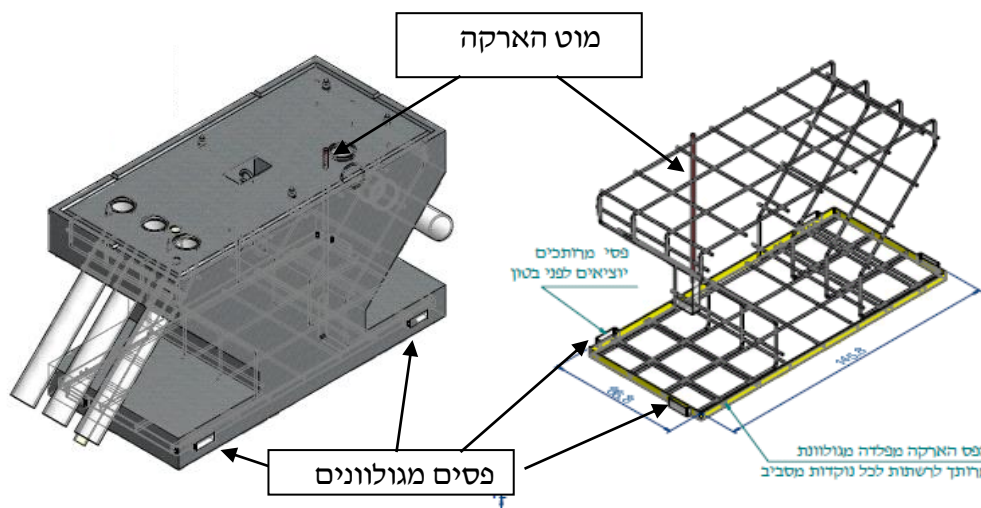
מספר המפרט:	מפרט טכני:
1085	התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

9. הקמת מערך ארקה בתוך האדמה וחיבורה לבסיס טרומי.

- הלום באמצעות פטיש ארבע מוטות הארקה בארבעת פינות הבסיס בצמוד ל4 פסים פלדה המגולוונים היוצאים מארבעה פינות של הבסיס (ראה תמונות מטה).
- חבר את מוטות ההארקה לפסים המגולוונים באמצעות ריתוך. יש להקפיד שאורך הריתוך יהיה לפחות 30 מ"מ.
- מדוד את ההתנגדות הסופית של מערך הארקה למסת האדמה באמצעות מד התנגדות (מגר) מדידת תנגדות תהיה לא יותר מ- 5 אום.
- אם ההתנגדות חורגת מהתחום המותר יש להניח בתוך תעלות פס פלדה מגולוון באורך 3 מטר משני צידי הבסיס ולחבר באמצעות ריתוך בשני צידי הפס למוטות הארקה (ראה איורים 5 ו-6).

הערה:

אין צורך במוט הארקה אמצעי מאחר והמוט מובנה בתוך הבסיס.



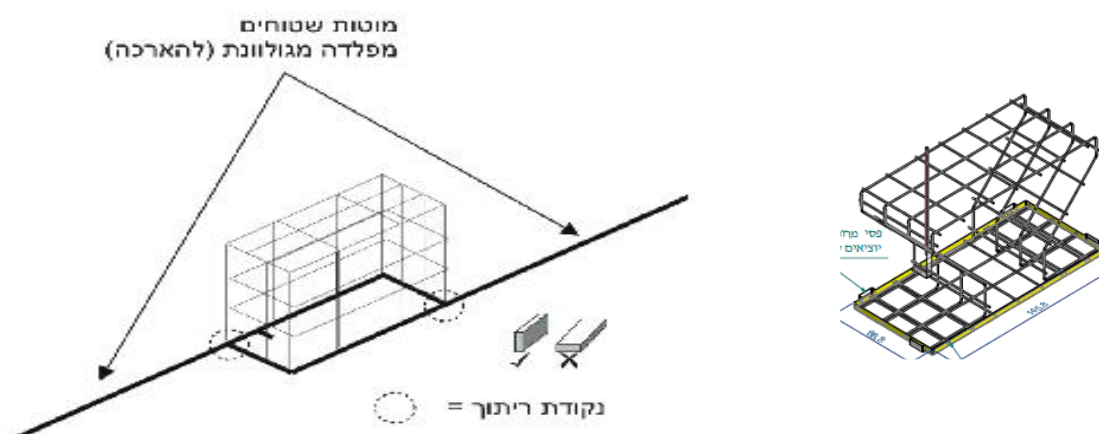
חטיבת טכנולוגיות ורשת

מספר המפרט:

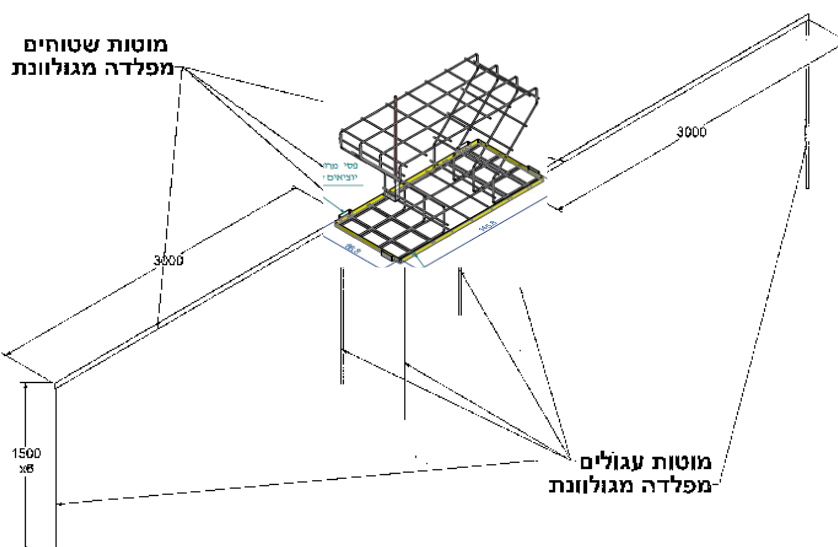
1085

מפרט טכני:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2



איור 5 - מוטות שטוחים מפלדה מגולוונת המשמשים להארכה ונקודות ריתוך לפסי הפלדה שבפינות הבסיס טרומי.



איור 6 - ריתוך מוטות הארקה לפסי פלדה שבפינות הבסיס

10. כיסוי החללים מסביב לבסיס והידוק האדמה

לאחר חיבור הארקות וחיבור הצנרת יש לבצע כיסוי החללים שמסביב לבסיס.

א. יש לכסות את פתחי הצינורות על מנת למנוע חדירת עפר ובטון.

ב. יש לכסות את החללים שמסביב לבסיס בחול לפי מפמ"כ 444 תוך שימת דגש למילוי החללים שנוצרו בצורת המשולשים של הבסיס ומתחת לצנרת השרשורית.

ג. יש להרטיב את החול במים בשלבי הכיסוי על מנת להשיג מילוי והידוק מרבי של החול.

ג. יש להדק את הקרקע מסביב לבסיס.

ד. יש לאטום את המגרעת שבה נמצא עוגן הרמה באמצעות מילוי בטון (ראה תמונה).





חטיבת טכנולוגיות ורשת

מפרט טכני:

מספר המפרט:

התקנת בסיס טרומי לארון NGN דגם B2

1085

11. סיום העבודה

בסיום העבודה הקבלן יסלק את הפסולת ושאריות החומרים מאתר ויחזיר את השטח לקדמותו בהתאם לדרישות המפרט בזק 1070.

12. שונות

א. אחריות

הקבלן יהיה אחראי כלפי חברת בזק וכלפי צד שלישי, לכל נזק שייגרם לנפש או רכוש, עקב ביצוע העבודות.

ב. פיקוח

חברת בזק תפקח לפי שיקול דעתה על שלבי העבודה ותהיה רשאית לפסול כל פרט או קטע שאינו עומד בדרישות המפרט, תנאי ההתקשרות או ברמה מקצועית נאותה.

ג. יומן עבודה

בסוף כל יום עבודה ימולא יומן המפרט את התקדמות העבודה, הוראות מיוחדות והערות. על הקבלן לחתום על יומן זה, אשר מהווה בסיס לתביעת תשלום. בסיום העבודה, הקבלן יעביר לנציג חברת בזק דו"ח ותוכנית אשר יפרטו את המצב הקיים לאחר ביצוע העבודה.

נספח ו' – ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על-פי החוזה ו/או על-פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים (בין בעצמו ובין באמצעות הבאים מטעמו), בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר (לפי המאוחר) (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות מוצר, למשך 3 שנים נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת האחריות והבדק), פוליסות ביטוח כמפורט באישור עריכת ביטוחי הקבלן הרצ"ב **כנספח ז' 1** ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו הימנו ("**אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות**") וכן פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ"**נספח ז' 2**" (להלן: "**אישור עריכת ביטוח הקבלן**") ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 (להלן: "ביטוחי הקבלן", בהתאמה).

1.1 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.

1.2 התנאות כלליות - ביטוח עבודות קבלניות

1.2.1 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנימסרה למזמין הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.2.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמין, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לדירות לשם ביצוע עבודות.

1.3 חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.

2. הקבלן מתחייב להמציא לידי המזמין לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים מיום החתימה על חוזה זה, ובכל מקרה טרם כניסתו לאתר העבודה, אישור ממבטחו על עריכת הביטוחים (נספח ז' 1 ו-2) כאשר הוא חתום ע"י המבטח. לדרישת המזמין, ימסור הקבלן העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות. אי המצאת הפוליסה תהווה הפרה יסודית של החוזה. לא יאוחר מ- 7 יום לפני מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישור עריכת ביטוחים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי החוזה (או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בנספח זה).

3. כן יערוך הקבלן את הביטוחים הבאים:

3.1 **ביטוח חובה** כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב.

3.2 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ"ה החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 1,000,000 ₪ בגין נזק אחד.

ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;

3.3 **ביטוח מקיף ו/או "כל הסיכונים"** לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ"ה המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 12 להלן;

4. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט באישור עריכת ביטוחי הקבלן הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי חוזה זה. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת, כי הוא מנוע מלהעלות על טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעמו בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

5. ביטוח העבודות הקבלניות וביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו לתחלוף נגד המזמין ו/או מי מטעמו, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

6. למען הסר ספק, מודגש במפורש כי הקבלן יישא בעצמו בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בפוליסות הביטוח לרבות פוליסת ביטוח העבודות הקבלניות. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן על פי חוזה זה.
7. הקבלן מתחייב לקיים את תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שיערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסוי פריצה וגניבה). כן מתחייב הקבלן להאריך את פוליסות הביטוח שהתחייב לערוך לפי נספח זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר ו/או עד למועד תשלום חשבון סופי ו/או לתקופה ארוכה יותר כמפורט בסעיף 1 לעיל.
8. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או לצמצם את אחריותו של הקבלן על-פי חוזה זה או על-פי כל דין. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח ו/או בהעתקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בחוזה זה, לדרישת המזמין, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות חוזה זה.
9. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבלן ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הקבלן את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא.
10. הקבלן מתחייב לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהליו, עובדיו וקבלני המשנה שלו.
11. הקבלן מתחייב כי במידה ויועסקו על ידו קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא חוזה זה, יוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום ו/או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.
12. הקבלן פוטר במפורש את המזמין ואת כל הבאים מטעמו, מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהוא המובא על ידי הקבלן ו/או מטעמו ו/או עבורו (לרבות כלי רכב כלים ומנופים) לאתר העבודות ובמסגרת ביצוע העבודות וכן לנזק אשר הוא זכאי לשיפוי בגינו ע"פ ביטוח רכוש שהינו עורך, או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
13. לא ערך וקיים הקבלן ביטוח עבודות ו/או שלא קיים במלואו ו/או במועדן את כל דרישות ביטוח העבודות הקבלניות, יחולו ההוראות הבאות:
 - 13.1 המזמין רשאי, לאחר שנתן לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים, להתקשר בביטוח עבודות קבלניות תחתיו ו/או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.
 - 13.2 עשה המזמין כאמור בפסקה א' יחולו כל הוצאותיו על הקבלן.
 - 13.3 אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בפרק זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כשלהי.
14. נספח הביטוח הינו מעיקרי החוזה והפרתו מהווה הפרה של החוזה.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		נספח ז'1- אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות /בהקמה	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור *		המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות *
☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר : מזמין		שם	שם החברה הישראלית לתקשורת בע"מ ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ח.צ. : 52-0031931
		ת.ז. / ח.פ.	
		מען	מען : רחוב המנור 7 חולון

כיסויים							
פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום הביטוח/ שווי העבודה	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	
					סכום	מטבע	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה) :					בהתאם לסך ההתקשרות		
רכוש עליו עובדים					250,000 ₪ מעל לסכום הביטוח	₪	
רכוש סמוך					250,000 ₪ מעל לסכום הביטוח	₪	
רכוש בהעברה					10% מסכום הביטוח, מינימום 50,000 ₪	₪	309 , 312 , 313 , 314 , 316 , 318 , 324 , 331 , 328
פינוי הריסות					100,000 ₪ מעל לסכום הביטוח	₪	
הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים					10% מסכום הביטוח, מינימום 50,000 ₪ מעל לסכום הביטוח	₪	308 קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד.
ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים					70,000	₪	
נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים					מלוא סכום הביטוח		317- קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד.
הוצאות להחשת נזק ותיקונים זמניים					100,000 ₪ מעל לסכום הביטוח	₪	
נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)					100,000	₪	
הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות					10% מסכום הביטוח מעל לסכום הביטוח	₪	
רעידת אדמה ונזקי טבע	1081/1096	1074/1089			כלול		

		כלול					פריצה/גניבה
,307 ,304 ,302 ,315 ,312 ,309 ,328 ,322 ,318 329 308 קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד. 317- קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד	נ	6,000,000					צד ג'
	נ	1,000,000					רעד והחלשת משען
	נ	1,000,000					נזק תוצאתי שייגרם עקב פגיעה בכבלים ו/או מתקנים תת קרקעיים
		מלוא סכום הביטוח					חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה
		מלוא סכום הביטוח					תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי
	נ	400,000					הגנה בהליכים פליליים, כולל הוצאות ייצוג מפני חקירה והליכים מנהליים אחרים (חלה על פרקים ב' ו- ג')
,318 ,309 ,304 328 ,319 308 קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד. 317- קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה) ו/או המפקח ו/או המנהל ו/או משכירי ציוד	נ	20,000,000					אחריות מעבידים

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') *:

069 – קבלן עבודות אזוריות (לרבות תשתיות)

ביטול / שינוי הפוליסה *

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
המבטח:

נספח 2 - אישור עריכת ביטוחי הקבלן

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור: _____	
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: בזק החברה הישראלית לתקשורת בע"מ ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות	שם: _____ ת.ז./ח.פ.: _____ מען: _____	☐ נדל"ן ☒ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר: ביצוע עבודות תשתית באזור _____	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים ☒ אחר: קבלן עבודות תשתית
ח.פ.: 52-0031931 מען: רחוב המנור 7 חולון			
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח			תאריך סיום
חבות המוצר 302 304 307 318 322 329 328 332 (6 חודשים)	2,000,000 ש"ח		
אחריות מקצועית 301 303 304 302 325 326 328 321 322 329 332 (6 חודשים)	2,000,000 ש"ח		
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):			
069 קבלן לעבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)			
ביטול/שינוי הפוליסה			
שינוי או ביטול של פוליסת ביטוח, למעט שינוי לטובת מבקש האישור, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.			
חתימת האישור			
המבטח:			

נספח ח' - כתב התחייבות לשמירת סודיות מטעם הקבלן

אני הח"מ _____ בעל ת.ז. שמספרה _____ מתחייב בזה כלפי
בזק כלהלן:

1. אני מתחייב לשמור בסוד, ולא להעביר בכל דרך שהיא, ולא להעניק בתמורה או שלא בתמורה ולא להודיע, למסור, לפרסם, לגלות, להעתיק, או להשתמש שלא בהקשר לחוזה זה, או להביא לידיעת כל אדם, למעט המזמין, עובדיו ומי מטעמו, עובדי ו/או מי מטעמי אשר נשוא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע השירות, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר שיגיע אלי ו/או המועסקים על ידי בין בכתב בין בעל פי ובין בכל דרך אחרת, במלואם או בחלקם במהלך מתן השירותים, או בתוקף מתן השירותים וכל זאת תוך תקופות החוזה, לפני תחילתן ולאחר מכן.

אני מתחייב לא לשמור ברשותי או ברשות מי מטעמי קבצי מידע אלא אם אקבל לכך את אישור המזמין בכתב ולהחזיר למזמין בתום מתן השירותים כל מידע או סוד מקצועי שהתקבל על ידי או על ידי עובדי.

אני מתחייב להיות אחראי ולוודא כי כל המועסקים מטעמי ישמרו על סודיות ולא יעבירו בכל דרך שהיא, ולא יעניקו בתמורה או שלא בתמורה, יודיעו, ימסרו, יפרסמו, יגלו, יעתיקו או ישתמשו שלא בהקשר לחוזה זה, או יביאו לידיעת כל אדם, למעט המזמין, עובדיו ומי מטעמו, עובדי ו/או מי מטעמי אשר נשוא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע השירותים, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר שיגיע אליהם בין בכתב בין בעל פי ובין בכל דרך אחרת במלואם או בחלקם בקשר עם מתן השירותים, או בתוקף מתן השירותים, וכל זאת תוך תקופות החוזה, לפני תחילתן ולאחר מכן.

אשמור בסודיות מוחלטת כל מידע בין בעל פי ובין בכתב שיגיע לידיעתי ו/או לרשותי, בקשר למתן השרות.

אמנע מכל גילוי ו/או העברה בדרך כלשהי ו/או מסירה ו/או פרסום ו/או כל שימוש של מידע כאמור וזאת בתקופת החוזה ולאחריה, למעט מידע הנדרש לצורך ביצוע השרות.

2. ידוע לי כי הפרת התחייבותי כאמור מהווה עבירה לפי סימן ה' פרק ז' לחוק העונשין, התשל"ז - 1977.

3. אקפיד ואהיה אחראי שגם עובדי והמועסקים מטעמי במסגרת חוזה זה ישמרו בסודיות מוחלטת כל מידע כנ"ל.

4. אסב תשומת לב העובדים והמועסקים מטעמי במסגרת חוזה זה להוראות פרק ז' לחוק עונשין, התשל"ז - 1977.

ולראיה באתי על החתום:

חתימת המתחייב

תאריך

נספח ט' - ביטחון

1. הקבלן יעביר רשימה שמית של כל העובדים אשר יועסקו מטעמו בעבודות שמבצע הקבלן עבור חברת "בזק". הרשימה תכלול את הפרטים הבאים: שם פרטי, שם משפחה, מס' תעודת זהות, שם האב, כתובת עדכנית, מספר טלפון בבית ומספר טלפון נייד. הרשימה תצורף לחוזה כנספח.
2. על הקבלן להעביר למזמין, עם חתימת החוזה, תעודת יושר שלו ושל עובדיו שביקש לצורך ביצוע העבודות נשוא החוזה.
3. הקבלן מתחייב להעסיק בעבודות שתבוצענה עבור "בזק" אך ורק עובדים שיאושרו ע"י קב"ט "בזק".
4. הקבלן יעביר תצהיר שלו ושל כל עובדיו המפורטים ברשימה הנזכרת בסעיף 1 לעיל, חתום בפני עורך דין, בדבר הסכמתם להיבדק בפוליגרף בכל רגע נתון בתקופת ההתקשרות ו/או לאחר סיומה, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי של קב"ט "בזק", בכל הנוגע לחשד למעורבותם, לכאורה, בפגיעה ו/או בגניבה של תשתיות ו/או רכוש בזק ו/או העברת מידע על תשתיות המזמין לכל גורם אחר.
5. הקבלן מתחייב להתייצב לבדיקת פוליגרף, שתיערך ע"י גורם עפ"י בחירתו ואישורו מראש של קב"ט "בזק", וכן להורות כך למי מעובדיו שיידרשו לעשות כן, וזאת בתוך 24 שעות מרגע העברת הבקשה ע"י קב"ט "בזק".
6. הקבלן מתחייב לשאת בכל העלויות הכספיות הכרוכות בביצוע בדיקות הפוליגרף, במידה והוא ו/או מי מעובדיו ימצא כמי שאינו דובר אמת או יותר מהשאלות שתוצגנה להם.
7. בנוסף, במידה והקבלן ו/או מי מעובדיו ימצא כמי שאינו דובר אמת על פי ממצאי בדיקת הפוליגרף, באחת או יותר מהשאלות שתוצגנה להם, הדבר יאפשר ל"בזק" לבטל את החוזה, וכן לפעול בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י החוזה ועפ"י כל דין לשמירה ולמימוש זכויותיה.
8. הקבלן מתחייב להעביר למזמין את מצבת כלי הרכב אשר ברשותו (סוג, מספר רישוי, וכדומה), והוא מתחייב לבצע את העבודות נשוא חוזה זה רק באמצעות רכבים אלה.
9. כל הפרה של אחד מן הסעיפים בנספח זה כמוה כהפרה יסודית של החוזה, והיא תזכה את המזמין בכל הסעדים העומדים לרשותו עפ"י החוזה ועפ"י כל דין.

חתימה וחותמת הקבלן

תאריך

נספח י' - כתב קבלה וסילוק - עובד/ תצהיר

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מצהיר כי קיבלתי מ _____
(הקבלן) את מלוא זכויותי מכל סוג שהוא ולרבות פדיון חופשה, הבראה, הפרשות סוציאלית ו/או
כל זכות אחרת בגין תקופת העסקתי מיום _____ עד ליום _____.

כמו כן הריני להצהיר כי שולמו לי מלוא פיצויי הפיטורים המגיעים לי מאת _____
בגין סיום תקופת העסקתי כמפורט לעיל.

כמו כן הריני להצהיר כי תקופת העסקתי המתחילה ביום _____ אצל _____ הינה
תקופת העסקה חדשה לכל דבר ועניין וכי כל זכות המגיעה לי על פי דין תחושב החל מיום
_____ וכי אין לי כל טענות ו/או דרישות כלשהן הנובעות או קשורות לתקופת העסקתי
קודם ליום _____.

נספח יא' - בטיחות

תדריך לקבלנים בהסכם מסגרת

חלק בלתי נפרד בשלב הגשת הצעת מחיר הוא עמידה בדרישות הבטיחות כמפורט בנספחים 1-4:

נספח מספר 1 - "נתוני בטיחות לקבלן" – פרטים כלליים:

- פרטי הקבלן, מס' חברה/עוסק מורשה, פרטי איש קשר של הקבלן מול בזק
- סוג העבודה הנדרשת
- ממונה בטיחות ו/או מנהל עבודה של הקבלן
- מסמכים ככל הנדרש ובהם:
 - רשיון עסק/עוסק מורשה/חברה
 - חוק רישום קבלנים – אישור רישום קבלן ע"פ סיווג (בעבודות תשתיות בניה והריסה)
 - תעודות והסמכה של ממונה בטיחות ו/או מנהל עבודה (בעבודות בניה ובניה הנדסית)
 - הדרכות והסמכות בטיחות רשמיות ובתוקף (בטיחות כללית, עבודה בגובה, עבודה בחללים מוקפים, מטפסי תרנים, חשמלאי מוסמך, מפעיל עגורן)
 - אישור לביצוע הדרכה מטעם מפקח עבודה ראשי לממונה על הבטיחות או לבי"ס שבו עובדי הקבלן מוכשרים ומודרכים בהתאם לסוג עיסוקם
 - כל אישור רלוונטי אחר הקיים בידי הקבלן / ספק או שידרש לפי סוג העבודה, לדוגמא דו"ח סוקר לצידוד הרמה, מכונות הרמה.

נספח מספר 2 - "בטיחות לעובדי קבלן" – הצהרת הקבלן:

- התחייבות לקיים את כל הוראות הבטיחות בעבודה הקבועות בדין ובכללם חוקים, פקודות, תקנות, צווים, התרים, הנחיות, תקנים מחייבים או הוראות של חברת בזק.

נספח מספר 3 - "הרשאה לביצוע עבודה במחייבת הרשאה/הסמכה":

- פרוט סוגי העבודה הנ"ל
- שמות עובדים סוג ההסמכה תוקפה ותעודות הסמכה

נספח מספר 4 - "טופס קיום שיחת בטיחות כללית מטעם הקבלן":

- פרוט נושאי ההדרכה ותאריך ההדרכה
- פרוט שמות העובדים וחתמה בכתב ידם
- חתימת המדריך (ממונה בטיחות ו/או מנהל עבודה)

מסמכים נוספים

בעת ביצוע עבודות בעלות פוטנציאל סיכון גבוה, על פי שיקול דעת מחלקת בטיחות, כדוגמת תוכנית לניהול הבטיחות בכלל וניהול סיכונים בפרויקט בפרט.

בברכה,
אבי לוי
ממ"ח בטיחות וחירום ארצי

נספחים:
מסמך מס' 448106 של מפע"ר



מינהל הבטיחות
והבטיחות התעסוקתית
משרד הביטחון



יא אדר תשע"ד
11/02/2014
מספר מסמך: 448106

לכבוד

מפקחי עבודה אזורים
ראשי קבוצות בניה
באמצעות מייל

שלום רב,

הנדון: עבודות בהם אין חובת דרישה למינוי מנהל עבודה בעבודות בניה

א. מטרה:

- הגדרות "עבודות בניה ובניה הנדסית" בפקודת הבטיחות בעבודה ובתקנות שנקבעו מכוחה, מאפשרות פרשנות רחבה ביותר באשר למשמעות ותחולה של עבודות אלה.
- לגור מכך, יוצא כי נדרש למנות מנהל עבודה בעבודות בניה ובניה הנדסית בכל אחת מהעבודות המוגדרות כעבודות בניה, גם אם מדובר בעבודות בעלות סיכון נמוך.
- מטרת מסמך זה לקבוע סוגי עבודות בהן לא נדרש מינוי מנהל עבודה בעבודות בניה ובתנאי שהן עונות על כל הקריטריונים הבאים וכפי שיפורט בהמשך המסמך:
1. עבודות קלות יחסית שהסיכון בהן נמוך.
 2. על העבודות חלות ממילא דרישות מסוימות ומפורטות מתוקף תקנות ייעודיות, כדוגמת תקנות הבטיחות בעבודה לעניין עבודה על גגות שבירים או תלולים, עבודה בגובה, עבודות חשמל, ציוד מגן אישי, וכן תקנות ארגון הפיקוח על העבודה לעניין מסירת מידע והדרכת עובדים וכיו"ב.
 3. משך העבודה המבוצעת קצר.

ב. פירוט:

1. עבודות בניה ובניה הנדסית לגביהן לא נדרש מינוי מנהל עבודה:
 - א) "עבודות שיפוץ" – תיקונו או קיומו של מבנה קיים, לרבות עבודות להתקנת מערכות למים, לביוב וניקוז, לחשמל, להסקה, לתקשורת, למיזוג אוויר, תיקון גגות, חידוש של מילוי המשקים או של הקישוט, וניקוי חיצוני של המבנה; שיפוץ חיצוני של מעטפת מבנה, שגובהו אינו עולה על 3 מטרים מהקרקע.
 - ב) הקמת מבנה שגובהו אינו עולה על 3.0 מטרים, ובלבד שתקרתו אינה יצוקה בבטון והחפירות להקמתו הינן בעומק שאינו עולה על 1.20 מטרים.
 - ג) הקמת מבנים יבילים, לרבות ביסוסם.
 - ד) הקמת מבנה חד קומתי על מופלס קרקע, מקונסטרוקציה קלה, במפתח אופקי בין העמודים שלא יעלה על 4 מטרים ושגובהו הסופי אינו עולה על 6 מטרים.

מסמך מס' 448106

נסמך 1 מתוך 2 עמודים

מחוז הנהלה מרכזית, כתובת: רח' בנק ישראל 5, ת"ד 3166, ירושלים 91036 טלפון: 02-6662809/11, 02-6662972, 02-6662973
דוא"ל: pikuah.avoda.manage@Economy.gov.il אתר אינטרנט: www.economy.gov.il/pikuach



מינהל הבטיחות
והבריאות התעסוקתית
משרד הביטחון



2. עבודות תשתית ופיתוח לגביהן לא נדרש מינוי מנהל עבודה:

- א) הקמת קירות תומכים / גדרות שובהם אינו עולה על 3 מטרים (בתנאי שעומק החפירה אינו עולה עד 1.2 מטר).
- ב) פיתוח סביבתי, לרבות ריצוף משתלב, גינון
- ג) ביצוע חפירות שעומקן אינו עולה על 1.2 מטרים.
- ד) סלילת כביש, לרבות סלילת מגרש חניה או הנחת מסילת ברזל.
- ה) ביצוע קידוחי קרקע שקוטנם אינו עולה על 60 ס"מ ובלבד שהקידוחים אינם מהווים חלק מתהליך הקמת בניין.

3. נוסף על האמור בסעיפים 1 ו-2 לעיל, להלן תנאי חובה בסיסיים שצריכים להתקיים במצטבר על מנת שלא ידרש מינוי מנהל עבודה בעבודות בניה ובניה הנדסית:

- א) יש למבצע יסוד מקצועי סביר להניח שהבניה או הבניה ההנדסית תושלם תוך פחות מששה שבועות.
- ב) העבודות המבוצעות אינן גורמות, ואין חשש שיגרמו לפגיעה בשלד מבנה קיים (שינוי או תוספת)
- ג) עומק חפירה או חציבה אינו עולה על 1.20 מטרים
- ד) אין מדובר בעבודות המבוצעות אגב הקמת מבנה (בעבודות כאמור - חלה חובה למנות מנהל עבודה).

יודגש כי בעבודות בנייה בהן לא נדרש מינוי מנהל עבודה בבנייה על פי מסמך זה, יחולו על מבצע הבנייה כל הדרישות המוטלות בתקנות על מנהל העבודה.

בכבוד רב

ורדה אדוארדס

מפקחת עבודה ראשית בפועל
ור. המינהל

העתיקים

זאב דיבסק

גבי שרון בן גל

אריאל בן שמעון, מנכ"ל, התאחדות בוני הארץ, כתובת: אחד העם 9 מגדל שלום ת"א

סיגל מרד אברגיל, מנ"ח משפטית, משרד הכלכלה, כתובת: בנק ישראל 5 ירושלים

אינני בוריס קייקוב

מסמך מס' 448106

נמוך 2 ממוך 2 נמוכים

מחוז הנחה מרכזית, כתובת: רח' בנק ישראל 5, תייד 3166, ירושלים 91036 טלפון: 02-6662809/11 פקס: 02-6662972
דוא"ל: pikuah.avoda.manage@Economy.gov.il אתר אינטרנט: www.economy.gov.il/pikuah

נספח מס' 1 – נתוני בטיחות לקבלן

- ימולא ע"י רכש בזק עבור קבלנים חדשים וקיימים במערכת.

1. פרטי הקבלן: שם הקבלן / חברה / שם רשום: _____
2. מס' חברה / עוסק מורשה – קבלן: _____
איש קשר של הקבלן מול בזק (שם מלא): _____
3. טל' + נייד: _____ פקס: _____
דוא"ל: _____
כתובת הקבלן: _____
גורם מזמין/אחראי בבזק (שם מלא): _____
4. טל + נייד: _____
סוג העבודה/עיסוק/שרות עבור בזק: _____
5. ממונה הבטיחות של הקבלן / חברה: _____
שם הממונה: _____
מס' נ"ש (יש לצרף צילום תעודה): _____
תוקף תעודת נ"ש: _____
הסמכה לביצוע הדרכות (יש לצרף צילום אישור מפע"ר) _____
טל' + נייד של הממונה: _____ פקס: _____
דוא"ל: _____
כתובת: _____
6. אישורים נדרשים – יש לצרף המסמכים הבאים:
 - רישיון עסק / עוסק מורשה של הקבלן / חברה.
 - חוק רישום קבלנים – אישור רישום הקבלן עפ"י סיווג (בעבודות תשתית בנייה והריסה).
 - תעודת הסמכת מנהל העבודה (בעבודות בנייה ובנייה הנדסית).
 - הדרכות והסמכות בטיחות רשמיות בתוקף (בטיחות כללית, עבודה בגובה, עבודה במקומות מוקפים / גובים, אתר).
 - אישור לביצוע הדרכה מטעם מפע"ר לממונה הבטיחות או לביה"ס שבו עובדי הקבלן מוכשרים ומודרכים בהתאם לסוג עיסוקם.
 - כל אישור רשמי רלוונטי אחר הקיים בידי הקבלן / ספק.

בכל שאלה ניתן לפנות לממונה בטיחות בזק בטל': _____

אישור הקבלן

1. הנני מאשר נכונות כל הפרטים אשר מסרתי ואשר מופיעים בנספח זה.
2. הנני מתחייב להודיע על כל שינוי בתחום העיסוק ועל כל עובד חדש המופעל באמצעותי.

שם הקבלן: _____ תאריך: _____

חתימת וחותמת הקבלן: _____

הערות:

- (1) המפורט בנספח זה חל על כל קבלן בהסכם עם חברת בזק.
- (2) עותקים: למזמין העבודה ולממונה בטיחות בזק.

נספח מס' 2 - בטיחות לעובדי קבלן

1. הקבלן מתחייב לקיים את כל הוראות הבטיחות בעבודה הקבועות בדין ובכלל זה בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 ובחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד – 1954 והתקנות שהוצאו מכוחן, לרבות:
 - תקנות, היתרים וצווי הבטיחות בעבודה ב שפורסמו או אשר יפורסמו מעת לעת ולרבות:
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה התשמ"ח - 1988
 - תקנות התכנון והבנייה (היתר לעבודה מצומצמת), התשס"ג – 2003
 - תקנות הבטיחות בעבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) התשנ"ט – 1999
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה, גלישה בבניין וטיפול תרנים) התשס"ז – 2007.
 - צו הבטיחות בעבודה (פנקס כללי) התשי"ט – 1959
 - תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997
 - תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), התש"ן – 1996
 - תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) התשנ"ו – 1996
 - חוק החשמל, תשי"ד – 1954 על כל תקנותיו
 - חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג – 1993 על כל תקנותיו
 - חוק למניעת מפגעים, התשכ"א – 1961 על כל תקנותיו.
 - כל הוראת חוק, תקנה, נוהל או הוראה של חברת בזק.
2. בעבודות שבגינן נדרשת מיומנות טכנית או ניהולית, או בעבודות אשר בהן נדרשים עובדים בעלי כישורים מיוחדים לרבות הסמכות רישיונות עפ"י החוק או התקנות כגון: עבודה בגובה, עבודות הריסה, עבודות עם ביטומן חם, עבודות חשמל, הפעלת ציוד הרמה, עבודה בגובה (מקומות מוקפים), עבודות גלישה על מעטפת מבנה – מתחייב הקבלן להעסיק אך ורק אנשים מורשים ומוסכים ובעלי אישורים והסמכה כנדרש.
3. בעבודות בנייה והריסה או בנייה הנדסית מתחייב הקבלן להעסיק מנהל עבודה מוסמך לפיקוח על אמצעי הבטיחות בכל מהלך ביצוע העבודה.
4. הקבלן מתחייב להדריך את עובדיו באמצעות ממונה בטיחות מוסמך ומורשה ולדווח לבזק בהתאם.
5. כל כלי מכני הנדסי כגון: כלי הרמה, אביזרי הרמה, מנוף וכו' יהיו תקינים ובעלי רישיון תקף. הקבלן מתחייב לבדוק את רישוי הכלים טרם כניסתם לשטח האתר וכן לעקוב אחר חידוש הרישוי בזמן. (רישוי משרד התחבורה ורישוי בודק מוסמך).
6. בכל מקרה, למזמין העבודה מחברת בזק שמורה הזכות לדרוש מהקבלן להמציא אישורים ספציפיים המתאימים לאופי העבודה כגון: אישור בדיקות לציוד החייב ביקורת תקופתית על-פי החוק.
7. הקבלן מתחייב לגידור ותיחום מלא של אתר העבודה למניעת כניסת גורמים בלתי מורשים ופגיעה בעוברים ושבים.
8. הקבלן מצהיר שידועים לו האיסורים שנמנו בחוק עבודות הנוער תשי"ד – 1954, ולא ירשה לנוער להמציא בשטח האתר לשם עבודה או לשם השתכרות, מלבד העבודות שאינן אסורות לנוער עפ"י החוק.
9. הקבלן מתחייב לבטח את עובדיו ואת קבלני המשנה שמטעמו ביטוח חבות מעבידים, וכן לבטח כל מקום שבו הוא מבצע את עבודותיו בביטוח צד ג'.

10. הקבלן מתחייב להחזיק במקום עבודתו ציוד מגן אישי מתאים לכל סוגי הסיכונים שידועים ככאלה בעבודות אותן הוא מבצע מהסוג המתאים לעבודות שבהן הוא עוסק, וכן לספק לכל מבקר או עובד ציוד כנדרש בהוראות כל דין ובכלל זה בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) תשמ"ט 1998.

11. הקבלן מתחייב לספק כלי עבודה ידניים מיטלטלים המופעלים בחשמל, העומדים בתקנים הן לעניין בידוד כפול, הן לעניין עמידות בתנאי עבודה בסביבה נפוצה והן בעמידות בתנאי לחות ו/או רטיבות. כל כלי עבודה המחובר לכלי הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד, וכ"כ הכבלים יהיו מסוג ניאופרן – בידוד כפול.

12. באם במהלך ביצוע עבודה על ידי הקבלן מתרחש מקרה מסוכן לרבות מקרה בו התעוררה סכנה לפגיעה בגוף ו/או ברכוש, ו/או במקרה בו נגרמה פגיעה כלשהי בגוף (לרבות תאונת עבודה) ו/או ברכוש, על הקבלן לדווח על כך מיידית לחברת בזק וכן למסור לממונה הבטיחות של בזק דו"ח מסודר בכתב בקשר לאירוע כאמור ונסיבותיו. היה ויתברר לבזק כי הקבלן ו/או מי מטעמו היו מעורבים במקרה מסוכן ו/או שנגרמה פגיעה בגוף ו/או ברכוש וכי הקבלן לא דיווח על כך לבזק, אזי, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית לבזק לפי כל דין, הסכם או נוהל – תהיה בזק רשאית להשהות שירותי הקבלן ו/או להפסיק את התקשרותה עם הקבלן לאלתר על כל המשתמע מכך כתוצאה מהפרת התחייבויות הקבלן.

13. הקבלן יישא בכל ההוצאות הקשורות במילוי דרישות הבטיחות ובהפעלת גורמי הבטיחות.

14. במקרה בו יפר הקבלן את הוראות הבטיחות בעבודה ו/או את תקנות הבטיחות בעבודה ו/או את הוראות ממונה הבטיחות ו/או הוראת כל דין ו/או הנחיה של רשות מוסמכת כלשהי, תעמוד לבזק הזכות לעצור עבודת הקבלן עד שיתוקנו כל הליקויים. במידה והליקויים לא יתוקנו כאמור, בזק תהיה רשאית לבטל את ההסכם עם הקבלן ולא יהיו לקבלן תביעות ו/או טענות בנוגע לביטול זה, זאת אף ללא התרעה מראש.

15. על הקבלן לוודא שכל עובדיו, לרבות קבלני המשנה מטעמו, יקיימו את הנחיות והוראות הבטיחות המפורטות בנספח זה.

16. כאמור לעיל, אין ברשימת החובות שנמנו לעיל כדי להגביל ו/או להחליף את האחריות של הקבלן לכל האמור בחוקים, בפקודה ובתקנות, וכן הקבלן מתחייב לנהוג באופן המחמיר ביותר לשמירת כללי הבטיחות והאמור לעיל יבוא בנוסף לכל חוה ואחריות המוטלת על הקבלן.

17. הקבלן יחתום על הסכם קבלנים לאחר קריאה ויאשר בחתימת ידו לפני תחילת העבודה.

תאריך: _____

☐ הנני מאשר שקראתי, הבנתי את תוכן מסמך / נספח זה ואפעל לפיו

שם (שם רשום) הקבלן/ חברה קבלנית: _____

פרטי החותם (שם ומשפחה): _____

מס' טלפון קווי ונייד: _____

מס' רישום בפנקס הקבלנים וסיווג הרישום: _____

• לעבודות בנייה והריסה ובנייה הנדסית

חתימה וחותמת: _____

נספח מס' 3 - הרשאה לביצוע עבודה המחייבת הרשאה / הסמכה

- ימולא ע"י ממונה הבטיחות של הקבלן ויימצא ברכש בזק ואצל מזמין העבודה.

1. שם הקבלן: _____
2. מס' הסכם / חוזה עם בזק: _____
3. מתקן / אזור בו תבוצע העבודה: _____
4. סוגי העבודה (סמן סוג העבודה):
☐ עבודות חמורת
☐ מקומות מוקפים
☐ עבודות בגובה מעל 2 מטרים
☐ עבודות גלישה
☐ עבודות גלישה על מעטפת מבנה
☐ הדברה
☐ עבודות חשמל
☐ עבודות הנדסיות לרבות עבודות חפירה בעומק העולה על 1.2 מטרים.

5. רשימת העובדים המורשים לעבוד עפ"י היתר זה (שם, משפחה, ת"ז, תוקף האישור):

מס'	שם ומשפחה	ת.ז.	סוג ההסמכה	תוקף ההסמכה

6. הצהרת ממונה בטיחות מטעם הקבלן:

הנני מצהיר שהעובדים הרשומים בסעיף 5 לעיל הנם בעלי הסמכה תקפה והרשאה לביצוע העבודות כנדרש בחוק ובתקנות.

שם ממונה הבטיחות ונ"ש: _____

תאריך: _____ חתימת וחותמת ממונה הבטיחות: _____

- הטופס יימצא אצל הקבלן באתר העבודה ויוצג לפני נציג בזק באתר.

נספח מס' 4 - טופס קיום הדרכת בטיחות כללית מטעם הקבלן
*****יועבר לחברת בזק*****

תאריך: _____

לכבוד: ממונה בטיחות חברת בזק

הנדון: השתתפות בהדרכת בטיחות עבור עבודה בחברת בזק

1. בתאריך / / , נערכה הדרכת בטיחות לעובדי הקבלן _____.
2. מצ"ב רשימת שמות העובדים שהודרכו וחתימתם.
3. הריני מאשר כי הודרכתי והבנתי תדרוך שניתן לי ע"י ממונה הבטיחות. הנני מתחייב לפעול בהתאם לכללי הבטיחות אשר הועברו בתדרוך, והתאם לכל חוק, תקנה, נוהל חברה והוראות בטיחות בין בכתב ובין בעל פה.

מס'	שם העובד	קבלן	מס' ת.ז.	חתימה
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

4. להלן נושאי ההדרכה: 1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____
5. _____ 6. _____

שם ממונה הבטיחות: _____ מס' נ"ש: _____ חתימה: _____
 העתקים: _____

*****תעודות כיס המעידות על הדרכת בטיחות כללית יונפקו ע"י אגף הביטחון של בזק.**
*****ממונה הבטיחות מטעם הקבלן אחראי לקיום הסמכות תקפות בנוסף להדרכת בטיחות כללית.**



בזק

לכבוד

שם ספק:

הנדון: תשלום ספקים באמצעות זיכוי בבנק

התשלום לספקים מבוצע כנגד העלאת חשבוניות עם חיתום דיגיטלי לפורטל תשלום לספקי בזק (פרטים אצל איש הקשר)

1. "בזק" מבצעת תשלומים לספקים בדרך של זיכוי חשבוניות בבנק בהעברה בנקאית באמצעות מס"ב.
 2. בעל חשבון הבנק יכול להיות הספק בלבד. כמו כן נבקש אישור בנק **עדכני** לפרטי החשבון.
 3. נדרש להעביר את הטופס הנ"ל במקור + צילום המחאה + צילום חשבונית.
- "בזק" מאפשרת העברת **העתק** מהטופס (במקום הטופס המקורי) + צילום המחאה עם פרטים מזהים התואמים לפרטים בטופס זה ובכפוף לחתימת הספק מטה.

בכבוד רב,

מחלקת ספקים ולקוחות חייבים

לכבוד

בזק החברה הישראלית לתקשורת בע"מ (עוסק מורשה 520031931)

באמצעות איש הקשר בבזק

הנדון: תשלום באמצעות זיכוי בבנק

שם ספק

מספר עוסק מורשה מספר ח.פ.

אני/אנו הח"מ מסכימ/ים שהתשלומים המגיע/ים לנו יועברו לחשבון הבנק שלהלן ואליו בלבד וכן כי לא תהיה לנו כל טענה ו/או דרישה בקשר להעברת התשלומים המגיעים לנו לחשבון זה ו/או לכל נזק שייגרם לנו ו/או לצד שלישי כתוצאה מכך:

שם הבנק: מס' הבנק:

שם הסניף: מס' הסניף: מס' חשבון:

שם בעל החשבון:

כתובת דואר אלקטרוני למשלוח הודעות ביצוע תשלום:

כתובת דואר אלקטרוני למשלוח הזמנות רכש:

מס' טלפון: מס' פקס:

כתובת העסק:

1. אנו מאשרים העברת חשבוניות לתשלום עם חיתום דיגיטלי באמצעות פורטל תשלום לספקי בזק.
2. ככל שיימסרו מסמכים לא מקוריים, הריני מאשר כי ככל שתבוצע טעות בביצוע תשלומים שתנבע מכך שמקור האישור לא הועבר לידי החברה, האחריות לכך תחול עליי בלבד ולא תהיינה לי כל טענה כלפי החברה בעניין.

חתימה וחותמת הספק: תאריך:

שם ותפקיד החותם:

אישור הבנק:

אנו הח"מ מאשרים בזה כי פרטי החשבון דלעיל נכונים וכי החשבון דלעיל רשום על שם הספק בלבד.

תאריך

חתימה וחותמת