

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01	כבישים מס' 33, 34, 36 לרבות הקטע הרלוונטי מכביש מס' 2 - שלב א'				
	כתב כמויות זה מתבסס על מחירון משב"ש 12/2025				
01.02	עבודות בטון וקירות תומכים				
01.02.002	קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין				
01.02.002.0090	קירות גדר מבטון מזוין ב-30 לעמדות אשפה, ללא חיפוי אבן. כולל עבודות עפר, בטון רזה, יסוד, נקזים, תפרים, זיון הקיר, מילוי גרנולרי בגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לצורך ביצוע הקיר בשלמות כמפורט בתכניות. גובה הקיר עד 150 ס"מ ממפלס הקרקע סופי/מדרכה.	מ"ק	25.00	₪1,416.00	₪35,400.00
	סה"כ לקירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין				₪35,400.00
01.02.004	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				
01.02.004.0010	חיפוי קירות תומכים (עמדות אשפה) מבטון באבן פראית כולל כיחול, המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשתמגולוונת, זווית וכו'.	מ"ר	120.00	₪366.06	₪43,927.20
01.02.004.0040	נדבכי ראש (קופינג) (עמדות אשפה) 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 פרטודרישת האדריכל.	מ'	80.00	₪172.47	₪13,797.60
01.02.004.0090	חיפוי קירות (עמדות אשפה) בטיח כורכרי.	מ"ר	120.00	₪214.00	₪25,680.00
	סה"כ לחיפויים ונדבכי ראש (קופינג)				₪83,404.80
	סה"כ לעבודות בטון וקירות תומכים				₪118,804.80
01.08	תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				
01.08.001	תאורת חוץ				
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובלים				
	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 מסמכי החוזה				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.001.0045	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'	650.00	₪13.64	₪8,866.00
01.08.001.0050	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'	50.00	₪40.92	₪2,046.00
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.001.0070	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ	6.00	₪1,559.00	₪9,354.00
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				

סעיף	תאור	יח	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 שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה				
	ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.001.0090	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע	מ'	650.00	₪45.42	₪29,523.00
	יסודות לעמודי תאורה				
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק 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				
	מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
	ביצוע לפי סעיף 08.06.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
01.08.001.0115	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	21.00	₪787.52	₪16,537.92
01.08.001.0120	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפ	12.00	₪1,119.75	₪13,437.00
	סה"כ לתאורת חוץ				₪79,763.92
01.08.002	עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.				
	כולל הטבעת מספר של מכון התקנים				
	מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.				
	לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך עגול מדורג (2 דירוגים) עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, מעברים דקורטיביים וצלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע אלקטרוסטטית בתנור				
01.08.002.0055	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (2 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.108 בקוטר "6/3" וגובה 4 או 5 מטר.	קומפ	21.00	₪1,559.00	₪32,739.00
01.08.002.0060	עמוד תאורה בחתך עגול אחיד עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.174 בקוטר "6" וגובה 8 או 9 מטר.	קומפ	12.00	₪3,837.55	₪46,050.60

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	זרוע (ת"י 812) עשויה מצינור ברזל מגולוון בקוטר 2" מותאמת לג.ת הנבחר ומחוברת לעמוד חח"י ולג.ת כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, מעבר לצורך חיזוק ג.ת, ארגז, חיזוק של הארגז לעמוד, כבל לחיבור הארגז לרשת, אבטחות, מהדקים לכניסה ולחיבור לרשת או לתא"מ או לכבל, כבל חיבור בין הארגז לג.ת והתיאום עם חח"י.				
	סה"כ לעמודים וזרועות לתאורת חוץ				₪78,789.60
01.08.003	אביזרי תאורה				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מגשים				
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, 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.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.				
01.08.003.0040	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ	33.00	₪284.18	₪9,377.94
	כבלים נחושת				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	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, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
01.08.003.0065	כבל מטיפוס N2XY בחתך 4X10 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	800.00	₪36.63	₪29,304.00
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוג				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
01.08.003.0115	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ'	800.00	₪31.99	₪25,592.00
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י. 489, מוליך הארקה מנחושת 50 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
01.08.003.0130	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	3.00	₪958.19	₪2,874.57
01.08.003.0135	פס הארקות עשוי נחושת במידות 40X4 מ"מ עם 7 ברגי חיבור לפחות ואומי פרפר, כולל קופסת CI מתאימה עם יציאות אנטיגרונים והתקנה מושלמת.	קומפ	33.00	₪335.79	₪11,081.07

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.003.0140	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבדוק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח	קומפ	1.00	1,136.71 ₪	1,136.71 ₪
	סה"כ לאביזרי תאורה				79,366.29 ₪
01.08.004	גופי תאורה				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז ז				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגנילים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T				
	גופי תאורה לתאורת חוץ				
	מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.				
	גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.				
01.08.004.0040	גוף תאורת ורחובות לד, 65W דגם FUTURE מתוצרת INTEC המשווק שטייניץ - לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	12.00	2,014.71 ₪	24,176.52 ₪
	סה"כ לגופי תאורה				24,176.52 ₪
01.08.007	עבודות לחברת חשמל				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	מידות הגומחות לפילרי חל"ב והרשת.				
	כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	עבודות חח"י				
01.08.007.0030	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת)	מ'	100.00	₪70.48	₪7,048.00
01.08.007.0035	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 8 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 10.8 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מ'	20.00	₪143.23	₪2,864.60
01.08.007.0040	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב ל-3 צינורות 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור	מ'	50.00	₪43.17	₪2,158.50
01.08.007.0045	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק של עד 140 ס"מ ורוחב ל-5 צינורות בקוטר 6" מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מ'	200.00	₪59.96	₪11,992.00
01.08.007.0050	גומחת בטון מקורה עבור חברת חשמל (פילר מונים כפול) במידות: רוחב פנים 80 ס"מ, גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, זיון, ביסוס ופילוס .	קומפ	15.00	₪1,634.56	₪24,518.40
	סה"כ לעבודות לחברת חשמל				₪48,581.50
01.08.008	עבודות לתקשורת לחברת בזק				
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.				
	פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
01.08.008.0035	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאתילן בקטרים 40,50 63,75 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאתילן וכבלים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מס' השכבות בעומק עד 100 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון	מ'	30.00	₪49.21	₪1,476.30
01.08.008.0046	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 כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מ'	60.00	₪21.60	₪1,296.00
	סה"כ לעבודות לתקשורת לחברת בזק				₪2,772.30
01.08.099	עבודות חריגות (שאינן במחירון משהב"ש)				
01.08.099.0005	אריחים פלסטיים צהובים ברוחב 30 ס"מ, להגנה על כבלי מ"ג	מ'	200.00	₪10.00	₪2,000.00
01.08.099.0010	כבל מ"ג 18/30kV, 120/16X1 ממ"ר, מסוג 2YNA2XS(F)	מ'	600.00	₪70.00	₪42,000.00
01.08.099.0015	מופה להתקנה תת קרקעית עבור כבל 2YNA2XS(F) בחתך 120/16X1 ממ"ר, כולל חיתוך הכבל הקיים	קומפ	6.00	₪2,000.00	₪12,000.00
01.08.099.0020	חשיפה בעבודת ידניים, של כבלי מ"ג קיימים, לצורך ביצוע מופות, לרבות ריפוד חול וכיסוי לאחר הביצוע	קומפ	2.00	₪2,000.00	₪4,000.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.099.0025	איתור ומדידה של קו מ"ג תת קרקעי קיים, לרבות ציון העומקים והכנה של תוכנית הקו באורך של כ- 250 מטר	קומפ	1.00	₪6,000.00	₪6,000.00
01.08.099.0030	גוף תאורת רחובות לד דוגמת EP455 30W TA PSU 3K מתוצרת THORN המשווק ע"י שטייניץ - לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018	יח'	21.00	₪2,200.00	₪46,200.00
	סה"כ לעבודות חריגות (שאינן במחירון משהב"ש)				₪112,200.00
	סה"כ לתשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				₪425,650.13
01.40	פיתוח האתר				
01.40.001	ריצוף שבילים, מדרכות				
01.40.001.0050	משטח בטון ב-30 לריצוף עמדות אשפה, מדרכות ומתחת למתקני משחק, יצוק באתר בעובי 10 ס"מ, כולל רשת ברזל מרותכת קוטר 8 כל 20/20 ס"מ והחלקת פני הבטון סרוק לרבות מישקים.	מ"ר	90.00	₪151.07	₪13,596.30
	סה"כ לריצוף שבילים, מדרכות				₪13,596.30
	סה"כ לפיתוח האתר				₪13,596.30
01.41	עבודות גיבון והשקיה				
01.41.001	קרקע לשתילה וחיפוי קרקע				
01.41.001.0048	ריסוס בחומר מאושר לקטילת עשבים. הדברה תעדה לפי הנדרש במפרט הכללי (הספר הכחול).	מ"ר	9,585.00	₪2.30	₪22,045.50
	סה"כ לקרקע לשתילה וחיפוי קרקע				₪22,045.50
01.41.002	עבודות השקיה				
	צנרת השקיה				
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרת התת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.41.002.0200	שרוול פוליאטילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מ'	750.00	₪42.67	₪32,002.50
01.41.002.0220	שרוול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מ'	900.00	₪73.70	₪66,330.00
01.41.002.0255	תוספת למחיר שרוול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מ'	50.00	₪168.00	₪8,400.00
	ראשי מערכת				
	המחיר לראשי המערכת הינו ללא הפעלות יש להוסיף את ההפעלות לפי הקוטר בתוכנית.				
	כל ראש מערכת לפני הבאתו לשטח יאושר על-ידי מתכנן ההשקיה.				
01.41.002.0310	ראש מערכת קוטר 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, שני מסננים, מקטין לחץ, וסת לחץ, משחרר אויר אוטומטי כדוגמת א.ר.י או שו"ע, מגוף אלכסון, ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד וברזיה ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלאסון/שו"ע	קומפ	1.00	₪9,024.76	₪9,024.76
01.41.002.0360	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ	10.00	₪1,563.12	₪15,631.20
01.41.002.0365	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 1 1/2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ	3.00	₪982.53	₪2,947.59
01.41.002.0370	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 1" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ	4.00	₪723.07	₪2,892.28
01.41.002.0395	תוספת עבור שסתום ואקום עמק 3/4" ואו ש"וע מותקן על הפעלה בראש מערכת.	קומפ	17.00	₪143.55	₪2,440.35
01.41.002.0396	תוספת עבור חבק מגולוון המקיף את ארון ראש המערכת/מחשב ההשקיה כולל מנעול לפי דרישת הרשות המקומית.	יח'	3.00	₪1,020.81	₪3,062.43
01.41.002.0410	ארון לראש מערכת 2/1250 "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	3.00	₪7,957.00	₪23,871.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.41.002.0430	חיבור למקור מים להשקייה בקוטר של 2" מצינור מים קיים, כולל מד- מים, חפירה, גילוי הצנרת, תיאומים, אישורים, מגופים, הכל לפי דרישות ספק המים לפי פרט.	קומפ	1.00	₪8,759.81	₪8,759.81
	מערכת מיחשוב				
	בכל מחשב השקייה מסוג מוטורולה או אגם או ש"ע המחיר כולל שידור למרכז המנהל של בקרת ההשקייה				
	ארון/ מארז מחשבי ההשקייה יהיו אטומים למים				
01.41.002.0464	מחשב השקייה מסוג DC GSI מ-5 עד 8 הפעלות תוצרת חב' גלקון מוגן מים מבוסס אינטרנט ותקשורת סולארית כולל מטען, מצבר, חיבור לחשמל עמודים אול לחלופין תא פוטואלקטרי לטעינה סולארי, בארון הגנה מסוג C-54, בעל נעילה כפולה על משטח בטון או על ארון ההשקיה, כולל אישור חשמלאי מוסמך לחיבורי החשמל.	קומפ	1.00	₪9,810.98	₪9,810.98
01.41.002.0466	תוספת למחשב ההשקייה מסוג DC GSI תוצרת גלקון עבור תוספת הפעלה מעל 8 הפעלות	קומפ	10.00	₪297.82	₪2,978.20
01.41.002.0468	פאנל סולארי ליחידת בקרה כולל: התקנה על גבי ארון ראש המערכת או ע"ג עמוד מגולוון, חיבור הפנל לבקר, כבל N.Y.Y ואחריות לשנה.	קומפ	1.00	₪2,330.11	₪2,330.11
01.41.002.0469	סולנואיד תלת דרכי, מאושר ע"י ספק מחשב ההשקיה, להפעלת מגוף הידראולי על פס סולנואידים מחוזק לארון.	יח'	18.00	₪382.41	₪6,883.38
	אביזרי השקייה שונים				
01.41.002.0530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפ	20.00	₪2,081.89	₪41,637.80
	סה"כ לעבודות השקיה				₪239,002.39
01.41.003	שתילה ונטיעה				
01.41.003.0116	העתקה של עץ בוגר קייסבעל גזע אחד לפחות, בקוטר 20-40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	30.00	₪1,200.00	₪36,000.00
	סה"כ לשתילה ונטיעה				₪36,000.00
	סה"כ לעבודות גינון והשקיה				₪297,047.89

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
01.44.001	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
01.44.001.0050	דר רשת מרותכת מחוטי פלדה קשה דגם "לירון עם קרן" או "בטחון" או "שדרות" או ש"ע בגובה כולל של 2.35 מ' מפני הקרקע, בתוספת מעקם עילי מעל גובה 1.9-2.0 מ' בזווית 45° ובאורך 50 ס"מ. משבצות 50/150/4.5 מ"מ ועמודים מפרופיל 80/40/2.2 מ"מ או 60/60/2.2 מ"מ כל 2.95 מ', לרבות תמיכות כל עמוד חמישי, כיפות, אביזרי חיבור מנירוסטה ויסודות בטון בודדים. אספקת והתקנת גדר הבטחון כמפורט במפרט הטכני לגדרות בטחון של פקע"ר והפרט המצורף.	מ'	450.00	₪250.00	₪112,500.00
	סה"כ לגדרות ומעקות מפרופילי פלדה				₪112,500.00
	סה"כ לגדרות ומעקות מפרופילי פלדה				₪112,500.00
01.51	עבודות עפר, כבישים ופיתוח				
01.51.001	עבודות הכנה ופירוק שונות				
01.51.001.0030	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים כולל פינוי וסילוק.	יח'	114.00	₪299.55	₪34,148.70
01.51.001.0065	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קיצוף פינוי וסילוק.	מ"ר	875.00	₪9.71	₪8,496.25
	סה"כ לעבודות הכנה ופירוק שונות				₪42,644.95
01.51.002	עבודות עפר				
01.51.002.0002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	9,585.00	₪4.18	₪40,065.30
01.51.002.0060	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	מ"ק	9,000.00	₪30.58	₪275,220.00
01.51.002.0240	ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זויתיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12.	מ"ר	9,585.00	₪29.98	₪287,358.30
	סה"כ לעבודות עפר				₪602,643.60
01.51.003	מצעים ומילוי מובא				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.51.003.0010	מצע סוג א' (לעמדות אשפה) מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפיד אאשטו.	מ"ק	8,000.00	₪143.26	₪1,146,080.00
01.51.003.0110	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	500.00	₪71.95	₪35,975.00
	סה"כ למצעים ומילוי מובא				₪1,182,055.00
01.51.006	עבודות תיעול וניקוז				
01.51.006.0068	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ'	168.00	₪682.84	₪114,717.12
01.51.006.0536	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	8.00	₪7,914.94	₪63,319.52
01.51.006.0540	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	2.00	₪8,634.48	₪17,268.96
01.51.006.0680	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'	8.00	₪2,128.64	₪17,029.12
01.51.006.0684	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'	8.00	₪1,915.42	₪15,323.36
	סה"כ לעבודות תיעול וניקוז				₪227,658.08
	סה"כ לעבודות עפר, כבישים ופיתוח				₪2,055,001.63
01.52	עבודות אספלט				
01.52.001	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
01.52.001.0090	PG68-10 תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן	מ"ר	7,185.00	₪35.24	₪253,199.40
	סה"כ לשכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				₪253,199.40

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.52.002	ציפוי ביטומן				
01.52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8- 1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	7,185.00	1.82 ₪	13,076.70 ₪
	סה"כ לציפוי ביטומן				13,076.70 ₪
	סה"כ לעבודות אספלט				266,276.10 ₪
01.57	קווי מים וביוב				
01.57.001	קווי מים				
	צינורות פוליאיתילן PE100 , לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
01.57.001.0261	צינורות פוליאיתילן PE100 דרג 16 בקוטר 63 מ"מ	מ'	100.00	129.01 ₪	12,901.00 ₪
01.57.001.0284	צינורות פוליאיתילן PE100 דרג 16 בקוטר 110 מ"מ	מ'	220.00	249.35 ₪	54,857.00 ₪
01.57.001.0286	צינורות פוליאיתילן PE100 דרג 16 בקוטר 160 מ"מ	מ'	35.00	340.16 ₪	11,905.60 ₪
01.57.001.0290	צינורות פוליאיתילן PE100 דרג 16 בקוטר 225 מ"מ	מ'	40.00	430.02 ₪	17,200.80 ₪
01.57.001.0296	צינורות פוליאיתילן PE100 דרג 16 בקוטר 355 מ"מ	מ'	110.00	906.18 ₪	99,679.80 ₪
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
01.57.001.0313	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ	3.00	2,927.30 ₪	8,781.90 ₪
	שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר כולל מגוף בכניסה				
01.57.001.0384	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ	3.00	2,748.48 ₪	8,245.44 ₪
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
01.57.001.0394	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר 2*3", זקף חרושתי קוטר 6", מאוגן ללא מתקן שבירה	קומפ	3.00	4,293.49 ₪	12,880.47 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.0402	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ	2.00	₪3,875.65	₪7,751.30
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
01.57.001.0450	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 2-3" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6"-3"	קומפ	1.00	₪1,983.54	₪1,983.54
01.57.001.0454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6"-4"	קומפ	1.00	₪2,326.02	₪2,326.02
01.57.001.0456	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 10"-8"	קומפ	3.00	₪3,053.11	₪9,159.33
01.57.001.0460	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-6"	קומפ	2.00	₪2,896.29	₪5,792.58
01.57.001.0466	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12"-8"	קומפ	2.00	₪3,433.94	₪6,867.88
01.57.001.0474	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 14" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר כלשהו	קומפ	2.00	₪6,076.24	₪12,152.48
	הכנות לחיבור מים למגרש				
01.57.001.0484	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאז קיר בטון ולאז גדר קיים עם שרוול P.V.C בקוטר 200מ"מ במקום הנדרש	יח'	7.00	₪886.69	₪6,206.83
01.57.001.0486	תוספת להכנת חיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 2" מצנור פוליאתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'	7.00	₪443.28	₪3,102.96
01.57.001.0492	הכנה לחיבור ביתי כפול או חיבור להשקייה בקוטר 2*2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאז קיר בטון ולאז גדר קיים עם שרוול P.V.C בקוטר 200מ"מ במקום הנדרש	יח'	9.00	₪1,140.18	₪10,261.62
01.57.001.0494	תוספת להכנת חיבור ביתי כפול או חיבור להשקייה בקוטר 2*2" מצנור פוליאתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'	9.00	₪467.34	₪4,206.06

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.0534	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "6-8 עובי דופן "5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ'	110.00	₪388.15	₪42,696.50
01.57.001.0536	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "12 עובי דופן "5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ'	7.00	₪546.41	₪3,824.87
	סה"כ לקווי מים				₪342,783.98
01.57.002	צנרת ביוב				
	צינורות P.V.C				
01.57.002.0074	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מ'	70.00	₪278.42	₪19,489.40
01.57.002.0076	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'	200.00	₪293.30	₪58,660.00
01.57.002.0078	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'	160.00	₪307.13	₪49,140.80
01.57.002.0182	צינורות פוליאתילן PE100 דרג 12.5 בקוטר 110 מ"מ (עבור הטיית תוואי קו סניקה של תחנת סח'נה)	מ'	300.00	₪241.29	₪72,387.00
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
	שוחות בקרה לביוב				
	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.				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.002.0446	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון, מכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 50 ס"מ וסגר ב.ב עם תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות \תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	5.00	2,715.94 ₪	13,579.70 ₪
01.57.002.0450	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 עד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר ב.ב ותוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות \תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	11.00	3,408.11 ₪	37,489.21 ₪
01.57.002.0452	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 עד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר ב.ב ותוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות \תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	3,940.98 ₪	15,763.92 ₪
01.57.002.0454	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 עד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר ב.ב ותוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות \תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	4,367.28 ₪	8,734.56 ₪
01.57.002.0476	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	5.00	812.39 ₪	4,061.95 ₪
01.57.002.0478	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון	יח'	17.00	812.39 ₪	13,810.63 ₪
	חיבור צינורות וקוי ביוב לשוחות קיימות				
	הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
01.57.002.0530	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי יו סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי יו סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון \גדר וכלה הכנות והסידורים לצילום וידאו	מ'	185.00	304.86 ₪	56,399.10 ₪
	סה"כ לצנרת ביוב				349,516.27 ₪
01.57.009	שונות				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.009.0370	צילום קווי ביוב ו/או מים בכל קוטר שהוא	מ'	615.00	12.34 ₪	7,589.10 ₪
	סה"כ לשונות				7,589.10 ₪
01.57.090	עבודות נוספות				
01.57.090.0010	"גמל" מים עילי קוטר 4", לרבות קטעי צנרת, זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, ריתוכים, אוגנים, צביעה (ללא אביזרים כגון שסתומים ומגופים).	קומפ	3.00	3,050.00 ₪	9,150.00 ₪
	סה"כ לעבודות נוספות				9,150.00 ₪
	סה"כ לקווי מים וביוב				709,039.35 ₪
01.99	שונות				
01.99.099	שונות				
01.99.099.0010	בורות חלחול לרבות התארגנות עבור מכונת קידוח + קידוח בקוטר 120 ס"מ בעומק עד 8 מטר מילוי בקאלש+ התקנת שוחה ללא רצפה במידות 100/120 עם מכסה רשת וריצוף בריפראפ לפי פרט בגיליון 6001	קומפ	2.00	15,000.00 ₪	30,000.00 ₪
01.99.099.0020	C-250 תעלה מבטון מגנודריין רוחב 30 ס"מ פנים + רשת לתעלה מגנודריין עומס	יח'	6.00	1,500.00 ₪	9,000.00 ₪
01.99.099.9001	מילוי אינרטי אטום	מ"ק	500.00	65.00 ₪	32,500.00 ₪
	סה"כ לשונות				71,500.00 ₪
	סה"כ לשונות				71,500.00 ₪
04	דרך בטחון				
04.08	תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				
04.08.001	תאורת חוץ				
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובלים				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלול (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
04.08.001.0045	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'	600.00	13.64 ₪	8,184.00 ₪
	תעלות פח מגולוון				
	מחיר תעלה כולל גם: קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, חיזוקים, מחברים, מהדקי הארקה, מבודדים לאורך התעלה, אבזרי תעלה שונים וחיזוקים פנימיים בתעלה, מכסים לתעלות, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.08 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
04.08.001.0062	תעלת פח מגולוון במידות 100x100 מ"מ, עובי 1.5 מ"מ מותקנת על עמוד/מבנה כולל מכסה, צביעה, חיזוקי ברזל, מתלים, זוויות, מחברים ומהדקי הארקה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.138	מ'	50.00	87.60 ₪	4,380.00 ₪
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	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 שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
04.08.001.0080	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע	מ'	600.00	₪45.42	₪27,252.00
	עבודות פירוק וחיבורים				
04.08.001.0085	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'	17.00	₪227.85	₪3,873.45
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שיורה המפקח.				
04.08.001.0095	פירוק עמוד עץ קיים כולל חפירה ו/או חציבה סביב יסוד העמוד ושליפתו מהקרקע בשלמותו לשימוש חוזר או לצורך מסירתו למזמין כולל פרוק חיבורי החשמל על העמוד, פרוק הזרוע, הפנס, האביזרים וכל ציוד העזר, הובלה ופריקה לכל מקום שיורה המפקח	קומפ	10.00	₪232.74	₪2,327.40
04.08.001.0100	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 ביסוד, 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	2.00	₪555.17	₪1,110.34
	תאורת ביטחון				
	עמוד עץ יטופל נגד מזיקים וטפילים, העמוד יהיה מחוסן עם מלחים בתמיסה מימית בהתאם לדרישות של מפרט חברת חשמל מס' 2545 ומפרט חברת "בזק" מס' 0373 וכן לפי התקן הישראלי מס' 0262, העמודים יהיו מעץ יבש, חזק, ללא סדקים או פגמים אחרים וישרים לכל אורכם				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
04.08.001.0115	עמוד עץ אורן אדום בגובה 8.5 מ', מותקן בקרקע בעומק של 1.5 מ' ויצבע בצבע ביטומני כולל חיזוק ושילוט, מיספור ע"י ספרות ממתכת מוצמדות לעמוד לרבות כל חיבורי החשמל הנדרשים וחיבור הזרוע והפנס.	קומפ	17.00	1,308.13 ₪	22,238.21 ₪
04.08.001.0125	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, IP65 מידות 30*22*16 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות יהיו כלפי מטה ואטומים, כולל כל אביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטבי 10KA, 10A-C כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן	קומפ	17.00	186.88 ₪	3,176.96 ₪
	סה"כ לתאורת חוץ				72,542.36 ₪
04.08.002	עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
04.08.002.0020	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ	17.00	419.73 ₪	7,135.41 ₪
	סה"כ לעמודים וזרועות לתאורת חוץ				7,135.41 ₪
04.08.003	אביזרי תאורה				
04.08.003.0005	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ'	200.00	9.08 ₪	1,816.00 ₪
04.08.003.0010	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X10 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	700.00	43.18 ₪	30,226.00 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י. 489, מוליך הארקה מנחושת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
04.08.003.0025	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	2.00	₪958.19	₪1,916.38
04.08.003.0030	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפ	1.00	₪3,027.07	₪3,027.07
04.08.003.0035	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 לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח	קומפ	1.00	₪1,136.71	₪1,136.71
	סה"כ לאביזרי תאורה				₪38,122.16
04.08.004	גופי תאורה				
04.08.004.0055	גוף תאורת רחובות לד, 78W דוגמת FUTURE מתוצרת INTEC המשווק ע"י שטייניץ-לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	17.00	₪2,110.65	₪35,881.05
	סה"כ לגופי תאורה				₪35,881.05
	סה"כ לתשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				₪153,680.98
04.41	עבודות גיבון והשקיה				
04.41.001	קרקע לשתילה וחיפוי קרקע				
04.41.001.0002	הכשרת קרקע לשתילה ונטיעה, כולל חריש ותיחוח לעומק 40 ס"מ, אספקת והצנעת קומפוסט 20 ליטר למ"ר ויישור פני שטח. המחיר כולל שימוש בכלים מכניים וידניים.	מ"ר	3,100.00	₪7.78	₪24,118.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
04.41.001.0004	קרקע לשתילה מובאת (אדמת גן) המותאמת לאדמה המקומית כולל פיזור ויישור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק	1,300.00	₪89.75	₪116,675.00
	שונות				
04.41.001.0048	ריסוס בחומר מאושר לקטילת עשבים. הדברה תעדה לפי הנדרש במפרט הכללי (הספר הכחול).	מ"ר	3,100.00	₪2.30	₪7,130.00
	סה"כ לקרקע לשתילה וחיפוי קרקע				₪147,923.00
04.41.002	עבודות השקיה				
	צנרת השקיה				
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרתהתת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
04.41.002.0065	צינור פוליאתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6 .	מ'	1,000.00	₪14.22	₪14,220.00
04.41.002.0070	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מ'	1,200.00	₪15.52	₪18,624.00
04.41.002.0075	צינור פוליאתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מ'	300.00	₪23.92	₪7,176.00
04.41.002.0080	צינור פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6 .	מ'	700.00	₪34.91	₪24,437.00
04.41.002.0145	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'	6,500.00	₪4.53	₪29,445.00
04.41.002.0166	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 30 טפטפות כולל 12 מייצבים.	יח'	70.00	₪74.00	₪5,180.00
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
04.41.002.0220	שרוול פוליאתילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10 .	מ'	75.00	₪73.70	₪5,527.50
04.41.002.0255	תוספת למחיר שרוול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מ'	30.00	₪168.00	₪5,040.00
	אביזרי השקייה שונים				
04.41.002.0530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפ	4.00	₪2,081.89	₪8,327.56

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לעבודות השקיה				117,977.06 ₪
04.41.003	<u>שתילה ונטיעה</u>				
	גודל וטיב הצמחים והעצים יהיו בהתאם ל"הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי", של משרד החקלאות בגרסה העדכנית למועד פרסום המכרז.				
	הקבלן המבצע אחראי לקליטה והתפתחות טובה של כל הצמחיה והעצים.				
	בשתילת שיחים יוצנעו קומפוסט בנפח של 20% מנפח המיכל הנדרש ודשנים איטיי תמס, באדמת הגן שהוצאה לצורך השתילה לעומק בור השתילה.				
	צמחיה למיניה (דשא, שיחים, שתילים, עצים וכו') תסופק לשטח אך ורק לאחר בדיקה במשתלה ואישור בכתב של המפקח מטעם המזמין. האישור בכתב לתקינות השתילים ימסר גם למזמין ע"י הקבלן.				
	צמחים				
04.41.003.0032	צמחים רב-שנתיים, גודל 4 , במיכל בנפח - 2.5 ליטר.	יח'	4,000.00	21.25 ₪	85,000.00 ₪
04.41.003.0038	צמחים רב-שנתיים, גודל 6, מיכל בנפח - 7 ליטר	יח'	500.00	94.42 ₪	47,210.00 ₪
	גיאופיטים				
	מחיר הגיאופיטים כולל אספקה והטמנה				
	מחיר של גיאופיטים ממקור מהבר יהיה בתוספת של 70% מהסעיפים מטה. תנאי לאספקה ותשלום הוא הצגת תעודת קניה וחשבונית למפקח.				
04.41.003.0058	גיאופיטים מקבוצת תשלום 3, כדוגמת: חצב, בן חצב, חבצלת, רקפת, שום, עירית, עיריוני, יקינטון, אמריליס, שושן, לוף.	יח'	2,500.00	12.98 ₪	32,450.00 ₪
04.41.003.0116	העתקה של עץ בוגר קיים בעל גזע אחד לפחות, בקוטר 20-40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	80.00	1,200.00 ₪	96,000.00 ₪
	סה"כ לשתילה ונטיעה				260,660.00 ₪
	סה"כ לעבודות גינון והשקיה				526,560.06 ₪
04.44	<u>גדרות ומעקות מפרופילי פלדה</u>				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
04.44.001	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
04.44.001.0050	דר רשת מרותכת מחוטי פלדה קשה דגם "לירון עם קרן" או "בטחון" או "שדרות" או ש"ע בגובה כולל של 2.35 מ' מפני הקרקע, בתוספת מעקם עילי מעל גובה 1.9-2.0 מ' בזווית 45° ובאורך 50 ס"מ. משבצות 50/150/4.5 מ"מ ועמודים מפרופיל 80/40/2.2 מ"מ או 60/60/2.2 מ"מ כל 2.95 מ', לרבות תמיכות כל עמוד חמישי, כיפות, אביזרי חיבור מנירוסטה ויסודות בטון בודדים. אספקת והתקנת גדר הבטחון כמפורט במפרט הטכני לגדרות בטחון של פקע"ר והפרט המצורף.	מ'	450.00	250.00 ₪	112,500.00 ₪
	סה"כ לגדרות ומעקות מפרופילי פלדה				112,500.00 ₪
	סה"כ לגדרות ומעקות מפרופילי פלדה				112,500.00 ₪
04.51	עבודות עפר, כבישים ופיתוח				
04.51.002	עבודות עפר				
04.51.002.0002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	1,600.00	4.18 ₪	6,688.00 ₪
04.51.002.0060	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	מ"ק	1,920.00	30.58 ₪	58,713.60 ₪
04.51.002.0180	יישור והידוק מבוקר של שטחים לגובה של עד 40 ס"מ בחפירה ו/או מילוי בשכבות (חומר המילוי כלול במחיר היח').	מ"ר	2,000.00	8.39 ₪	16,780.00 ₪
04.51.002.0200	הידוק מבוקר של מילוי בשטחים ובכבישים בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לאחר הידוק.	מ"ק	1,000.00	5.40 ₪	5,400.00 ₪
04.51.002.0240	ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זויתיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12.	מ"ר	1,600.00	29.98 ₪	47,968.00 ₪
04.51.002.0260	טיפול בחומר חפור/חצוב, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, גריסה, הפרדת הפסולת (אם ישנה) והתאמתו לחומר נברר, או לדרישת המפרט המיוחד, לרבות איחסונו, העמסתו, הובלתו משטחי החפירה/גריסה לאזורי המילוי, פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	533.00	25.18 ₪	13,420.94 ₪
	סה"כ לעבודות עפר				148,970.54 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
04.51.003	מצעים ומילוי מובא				
04.51.003.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפיד אאשטו.	מ"ק	1,350.00	143.26 ₪	193,401.00 ₪
04.51.003.0110	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	320.00	71.95 ₪	23,024.00 ₪
	סה"כ למצעים ומילוי מובא				216,425.00 ₪
04.51.009	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
04.51.009.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	28.00	198.02 ₪	5,544.56 ₪
04.51.009.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	28.00	154.02 ₪	4,312.56 ₪
04.51.009.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ'	280.00	2.96 ₪	828.80 ₪
	סה"כ לתמרורים, צביעה ואביזרי דרך				10,685.92 ₪
	סה"כ לעבודות עפר, כבישים ופיתוח				376,081.46 ₪
04.52	עבודות אספלט				
04.52.001	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
04.52.001.0090	PG68-10 תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן	מ"ר	1,600.00	35.24 ₪	56,384.00 ₪
	סה"כ לשכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				56,384.00 ₪
04.52.002	ציפוי ביטומן				
04.52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8- 1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,600.00	1.82 ₪	2,912.00 ₪
04.52.002.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,600.00	1.48 ₪	2,368.00 ₪
	סה"כ לציפוי ביטומן				5,280.00 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לעבודות אספלט				₪61,664.00
04.99	שונות				
04.99.099	שונות				
04.99.099.9001	מילוי אינרטי אטום	מ"ק	320.00	₪65.00	₪20,800.00
04.99.099.9020	C-250 תעלה מבטון מגנודריין רוחב 30 ס"מ פנים + רשת לתעלה מגנודריין עומס	יח'	6.00	₪1,500.00	₪9,000.00
	סה"כ לשונות				₪29,800.00
	סה"כ לשונות				₪29,800.00
05	תחנת שאיבה וקו סניקה				
05.02	עבודות בטון וקירות תומכים				
05.02.003	רכיבי בטון שונים				
05.02.003.0015	ראשי כלונסאות או קורת ראש, מבטון ב-30 בחתכים כלשהם, לרבות חפירה/חציבה, סיתות פני הכלונס והכנתו ליציקה ומילוי חוזר.	מ"ק	6.00	₪1,136.71	₪6,820.26
	סה"כ לרכיבי בטון שונים				₪6,820.26
05.02.005	פלדת זיון לבטון				
05.02.005.0005	מוטות פלדה מצולעים לזיון בטון, בכל הקטרים והאורכים.	טון	1.00	₪4,152.91	₪4,152.91
05.02.005.0020	כלובי זיון מפלדה לכלונסאות, בכל הקטרים והמידות.	טון	8.80	₪4,503.15	₪39,627.72
	סה"כ לפלדת זיון לבטון				₪43,780.63
05.02.006	שונות				
05.02.006.0025	בטון מותז מסוג ב-20 על משטחים שונים או קרקע בעובי 10 ס"מ ובשיפועים שונים.	מ"ר	54.00	₪119.36	₪6,445.44
05.02.006.0040	תוספת מחיר לבטון עבור הוספת מוסף לשיפור איטום הבטון, לפי המפרט המיוחד.	מ"ק	5.40	₪25.01	₪135.05
	סה"כ לשונות				₪6,580.49
	סה"כ לעבודות בטון וקירות תומכים				₪57,181.38

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08	עבודות חשמלתת פרק 8.0				
	הערות				
	מחיר הסעיפים להלן כולל גם חישוב מעברים בקירות בלוקים או בטון לצנרת או תעלות, תיקוני טיח וצבע וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כן ישולם בסעיף נפרד עבור ביצוע חישוב ו/או מעברים בתקרות בלבד כמפורט להלן.				
05.08.001	לוחות חשמל				
	הערות: א. לוחות החשמל יבנו לפי תקן ישראלי ע"י IEC 61439 יצרן מאושר לכך. ויעמדו בדרישות התקן. ב. כושר ניתוק של המאמ"תים יהיה 10KA לפי תקן IEC 898 ג. עבור מפסקי זרם חצי-אוטומטיים יש להבטיח שכושר הניתוק יהיה ICS=ICU ד. במתנעים הרכים וביחידות מדידה או ציוד אלקטרוניים לצפות בלקה את הכרטיסים האלקטרוניים ובבדיל את חלקי הנחושת.				
05.08.001.0010	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 25KA, 3X40A דוגמאת N.S.X של שניידר כולל בלוק מגעי עזר וסליל הפלה, הכל מושלם קומפ'.	יח'	2.00	₪1,500.00	₪3,000.00
05.08.001.0020	מפסק החלפה ח"ח גנרטור מסוג מנתק בעומס 3 מצבים AC3, 4X40 כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	1.00	₪800.00	₪800.00
05.08.001.0030	מפסק זרם חצי אוטומטי 3X10A, כושר ניתוק גבוה דוגמאת N.S.X של שניידר או KTA של A.B להגנת מנוע (יחידת הגנה מותאמת להגנת מנוע) כולל בלוק מגעי עזר וסליל הפלה	יח'	2.00	₪600.00	₪1,200.00
05.08.001.0040	מנתק מעגל אוטומטי PKZM1-6, 3X6A, של מולר או GV של טלמכניק, כושר ניתוק 36KA כולל בלוק מגעי עזר	יח'	2.00	₪300.00	₪600.00
05.08.001.0050	מנורת 6W LED להתקנה בלוח אטומה IP55.	יח'	5.00	₪300.00	₪1,500.00
05.08.001.0060	פוטנציומטר ליניארי סיבובי	יח'	2.00	₪150.00	₪300.00
05.08.001.0080	מאמ"ת חד פאזי עד 10KA, 1X25A	יח'	6.00	₪60.00	₪360.00
05.08.001.0090	מאמ"ת דו קוטבי 10KA, 2X25A, או חד קוטבי עם ניתוק האפס	יח'	25.00	₪120.00	₪3,000.00
05.08.001.0100	מאמ"ת תלת פאזי עד 10KA, 3X25A	יח'	5.00	₪250.00	₪1,250.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.001.0110	תוספת למחיר מאמ"ת בכל גודל שהוא עבור בלוק מגעי עזר וסליל הפסקה.	יח'	1.00	₪140.00	₪140.00
05.08.001.0130	ממסר פחת 30MA 4X40A, TYPE "A".	יח'	1.00	₪380.00	₪380.00
05.08.001.0140	מנתק נתיכים מטיפוס סכין, כושר ניתוק גבוה עד HRC, 3x32/25A, כולל מגע עזר נתיך שרוף. הכולל נתיכים עד 25A הכל קומפ'.	יח'	2.00	₪280.00	₪560.00
05.08.001.0150	מהדק נתיך אינטגרלי למתחים שונים עם נורת סימון דוגמת CONATACLIP או ש"ע.	יח'	20.00	₪40.00	₪800.00
05.08.001.0160	מהדק פיקוד עם נורת לד מותאם למתח AC-DC 24V.	יח'	30.00	₪35.00	₪1,050.00
05.08.001.0170	מגען תלת פאזי עד AC3, 3X25A כולל מגעי עזר כנידרש.	יח'	1.00	₪220.00	₪220.00
05.08.001.0180	מגען למנוע 5.5 כ"ס, AC3, תלת פאזי כולל מגעי עזר כנידרש.	יח'	2.00	₪450.00	₪900.00
05.08.001.0190	ווסת מהירות אלקטרוני דיגיטלי, למנוע בהספק 5.5HP מטיפוס HEAVY DUTY למנוע משאבה בורגית מומנט קבוע כולל: מאוורר פנימי, משנק טורי בכניסה למניעת הרמוניות, הגנות, מגעים יבשים, צג דיגיטלי, דגם ACSS80 תוצרת ABB ש"ע	יח'	2.00	₪7,500.00	₪15,000.00
05.08.001.0200	שקע חד פזי 3X16A, ישראלי מותקן בלוח.	יח'	1.00	₪60.00	₪60.00
05.08.001.0210	ממסר פיקוד 4 מגעים AC3 6A סליל עבודה 230V, או 24V תוצרת A.B או IZUMI	יח'	55.00	₪120.00	₪6,600.00
05.08.001.0220	ממסר פיקוד כנ"ל אך 8 מגעים.	יח'	1.00	₪195.00	₪195.00
05.08.001.0230	ממסר השהייה בחיבור אלקטרוני נישלף כולל בסיס, מגע מחליף, נורות סימון, לתחומים שונים כולל ממסר פולס תוצרת טלמכניק או A.B.	יח'	4.00	₪350.00	₪1,400.00
05.08.001.0240	ממסר השהייה כנ"ל אך מהבהב שני זמנים נפרדים.	יח'	1.00	₪400.00	₪400.00
05.08.001.0250	לחצן פיקוד 2 מגעים הפעל/הפסק A-B.	יח'	2.00	₪140.00	₪280.00
05.08.001.0260	לחצן פיקוד חד קוטבי	יח'	8.00	₪100.00	₪800.00
05.08.001.0270	נורת סימון, מטיפוס LED עם נגד הפלת מתח תוצרת A-B.	יח'	52.00	₪65.00	₪3,380.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.001.0280	מפסק פיקוד סיבובי 10A מטיפוס פקט חד קוטבי 3 מצבים + אפס A-B .	יח'	2.00	₪150.00	₪300.00
05.08.001.0290	מפסק פיקוד כנ"ל אך 4 מצבים 4 קטבים A-B .	יח'	2.00	₪450.00	₪900.00
05.08.001.0320	מפסק פקט דו-קוטבי, 2X16A, A-B .	יח'	3.00	₪200.00	₪600.00
05.08.001.0330	רב-מודד דיגטלי עם תצוגת זרם, מתח, הספק, אחוז הרמוניות וכו' תוצרת SATEC דגם PM 135EH כולל משני זרם 3X40/5A עבורו מותקן ומחובר.	יח'	1.00	₪3,800.00	₪3,800.00
05.08.001.0340	אמפרמטר ישיר לקו 0-16A	יח'	1.00	₪200.00	₪200.00
05.08.001.0350	אמפרמטר מרובע 1X405A כולל משנה זרם	יח'	2.00	₪400.00	₪800.00
05.08.001.0360	מונה שעות עבודה 230V	יח'	2.00	₪250.00	₪500.00
05.08.001.0370	שעון פיקוד מיכני יומי 24 שעות, עם רזרבה ל-72 שעות	יח'	1.00	₪400.00	₪400.00
05.08.001.0380	ספק מיוצב, 10A, 24V DC לזרם ישר כולל נתיכי הגנה, נורת סימון כולל תצוגה דיגטלית לזרם ומתח מסוג ספק מטען. כדוגמת שניידר או פינקס על פס דין .	יח'	1.00	₪2,000.00	₪2,000.00
05.08.001.0390	רביעית מגיני ברק למתח 400V, 100KA כולל נתיכי הגנה עבורם CLASS B+C דגם: DEHN או פיניקס או ש"ע מאושר .	יח'	1.00	₪3,800.00	₪3,800.00
05.08.001.0400	מאוורר (ונטה) להתקנה בלוח בקוטר כנידרש (באחריות היצרן חישוב קוטר הוונטה הנדרשת בהתאם לנפח הלוח המוצע) כולל מסנן לכניסת אוויר המותקן בקצה השני, טרמוסטטאורגינילי להפעלה תוצרת HIMEL	יח'	2.00	₪850.00	₪1,700.00
05.08.001.0410	שנאי יצוק 230/230V חד פאזי בהספק 1500VA תוצרת LEGRAND או ש"ע כולל נתיך הגנה אינטגרלי.	יח'	1.00	₪1,000.00	₪1,000.00
05.08.001.0420	שנאי כנ"ל אך 230/24V עד 100VA	יח'	2.00	₪200.00	₪400.00
05.08.001.0430	מגן מתח יתר מודולרי חד קוטבי 24V DC דוגמת VF DC של אמבל או ש"ע	יח'	3.00	₪8.00	₪24.00
05.08.001.0440	דיודה לזרם 3A, 100V מותקנת ומחוברת	יח'	1.00	₪2.00	₪2.00
05.08.001.0450	מגן מתח יתר למתח 400V, מותקן בתא הפיקוד כולל הגנה עבורו דגם ABB E441	יח'	3.00	₪450.00	₪1,350.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.001.0460	ממסר התארה למערכת גילוי אש עם 2 יציאות אחת כדוגמת ISO-556B .	יח'	1.00	₪400.00	₪400.00
05.08.001.0470	מערכת U.P.S. חד פזית 2500VA כולל מצברי גיבוי ל 30 דקות כולל סימון מתח, סימון תקלה, עוקף סטטי, סימון צריכת זרם, דוגמאת גמטרוניקס או ש"ע מותקנת ומחוברת. הכולל חיווי ע"י	יח'	1.00	₪2,800.00	₪2,800.00
05.08.001.0480	מד מפלס אולטראסוני דגם BLACK BOX של PULSAR (מגטרון) הכולל: גשש אולטראסוני- יח' מגבר/מתמר מותקנת ומחווטת בלוח החשמל. - יח' תכנות עבור המתמר/מתאם כבל קואקס באורך כנדרש בהתאם לתוכניות השטח רציף לכל אורכו RG62U כולל 2 מגעים יבשים מותקן ומחובר כולל השחלת הכבל מהגשש ועד למתמר מכון ומופעל בשטח קומפלט.	קומפ	1.00	₪10,000.00	₪10,000.00
05.08.001.0490	התקנה וחיווט מושלמים של מתמר/מסכם למד זרימה מגנטי מסופק ע"י אחרים בלוח החשמל וחיבור לרגש כולל השחלת הכבל המסופק ע"י אחרים קומפ'.	קומפ	1.00	₪600.00	₪600.00
05.08.001.0500	ממסר חוסר מתח או פזה תלת- פזי כולל כיוון ומגע עזר כפול תוצרת IZUMI או A.B.	יח'	1.00	₪300.00	₪300.00
05.08.001.0510	כנ"ל אך חד פאזי עם ניתוק אפס.	יח'	1.00	₪280.00	₪280.00
05.08.001.0520	ממסר צעד 2P מסוג מחליף תוצרת ABB.	יח'	1.00	₪180.00	₪180.00
05.08.001.0530	ממסר מתח 0-25V DC ניתן לכיוון עם מגע מחליף התראה ירידת מתח תוצרת OMRON או ש"ע.	יח'	1.00	₪350.00	₪350.00
05.08.001.0540	ממסר טרמיסטור בליפופי מנוע 230V להתקנה בלוח מגע יבש מחליף 10A, כולל לחצן איפוס ידני תוצרת מולר או סימנס או ש"ע.	יח'	2.00	₪750.00	₪1,500.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.001.0550	מבנה לוח חשמל מארונות פוליסטאר משוריין אטום IP65 כפול דוגמאת HIMEL או G.E. או FGI-2XL של ענבר עם דלתות, כפולות פנימיות מתכתיות מגולוונות מפח 3 מ"מ להתקנת ציוד פיקוד, גגון, נעילה לדלתות, התקנת הציוד וחיווט כולל כל הפיקודים והפרטים בתוכניות שאין להם סעיפים נפרדים בכתב הכמויות, שילוט, מהדקים וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים להשלמת הלוח במידות עקרוניות לפי פרט בתוכנית. מידות סופיות יעודכנו על ידי הקבלן בהתאם לציוד מוצע על ידו. כולל מעמד, בסיס (סוקל) מפוליאסטר משוריין דגם קצר מהווה תא כניסה לכבלים עם רגליות להתקנה בקרקע קומפלט ובסיס בטון עבור הסוקל והפילר בעומק 50 ס"מ וברוחב 220 ס"מ ואורך 230 ס"מ מלפחת כנדרש מבטון ב' 200 עבור לוח חשמל כולל ביצוע הארקת יסוד כנדרש.	קומפ	1.00	28,000.00 ₪	28,000.00 ₪
05.08.001.0570	הובלה, התקנה וחיבור מושלמים של לוח חשמלי ראשי לרבות כל קוי ההזנה, הפיקוד והבקרה קומפלט כולל כל הכבלים בין תא הבקרה ולוח הכח וכן כל הכבלים בין הלוח והמתנעים.	קומפ	1.00	6,000.00 ₪	6,000.00 ₪
	סה"כ ללוחות חשמל				112,361.00 ₪
05.08.002	בקר מתוכנת				
05.08.002.0010	בקר מתוכנת בעל זיכרון 256K, דגם: SIEMENS S7-1512 SP או טופקו P2000 בהתאם להחלטת המזמין כולל ספק כח ובסיס להתקנת 10 כרטיסים כולל 4 שקעי תקשורת אינטגרליים או כהרחבה (יחידת תצוגה, מחשב PC, תקשורת טורית ושקע שמור) מותקן ומחווט כמפורט קומפלט (לא כולל כרטיסים)	יח'	1.00	6,000.00 ₪	6,000.00 ₪
05.08.002.0020	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט	יח'	2.00	2,000.00 ₪	4,000.00 ₪
05.08.002.0025	כרטיס 2 יציאות אנלוגיות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט	יח'	1.00	2,000.00 ₪	2,000.00 ₪
05.08.002.0030	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות, 24VDC, לבקר נפרד או כחלק אינטגרלי כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	3.00	1,200.00 ₪	3,600.00 ₪
05.08.002.0040	כרטיס 8 יציאות ממסר דיסקרטיות נפרדות, 230V, לבקר נפרד או כחלק אינטגרלי כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	1,200.00 ₪	2,400.00 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.002.0050	יחידת תצוגה לבקר הנ"ל בגודל 9" מטיפוס מגע (TOUCH PANEL) צבעונית כ 65000 צבעים בשפה עברית כולל גרפיקה ל HMI עד 8 מסכים כולל כבל אורגנלי עבורה כולל התקנה כמפורט, תקשורת ותוכנת OPEN SOURCE הכל קומפ'.	קומפ	1.00	₪4,000.00	₪4,000.00
05.08.002.0060	כרטיס תקשורת טורית CMM לבקר כולל חיווט.	יח'	1.00	₪1,600.00	₪1,600.00
05.08.002.0070	חבור רב מודד בלוח אל הבקר כולל שקעי התחברות תוכנות אפליקציה והצגת נתוני הרב מודד ביחידת התצוגה כולל הכנה לשידור למרכז בקרה.	יח'	1.00	₪650.00	₪650.00
05.08.002.0080	מתג מנוהל (managed switch) תעשייתי דרגת הגנה IP20 דוגמאת ConneXium של שניידר , בעל 16 מבואות נחושת RJ-45 ושתי מבואות אופטיים odemultim	יח'	1.00	₪2,500.00	₪2,500.00
05.08.002.0090	חיווט מושלם של הבקרים, יחידת תצוגה, יחידת תקשורת ומתג תעשייתי באופן מושלם קומפ'.	קומפ	1.00	₪1,000.00	₪1,000.00
05.08.002.0100	כתיבת תוכנה לבקר כולל הפעלתו בשטח וכן הפעלת המתקן והרצתו באתר. התשלום יבוצע ישירות ע"י הקבלן במחיר יסוד של 18000 ש"ח לא כולל מע"מ וישולם לחברת הבקרה שיקבע ע"י המזמין או המתכנן המחיר שיצוין בהצעת הקבלן יכלול את כל התיאומים וההכנות הנדרשות ע"י המתכנן.	קומפ	1.00	₪22,000.00	₪22,000.00
	סה"כ לבקר מתוכנת				₪49,750.00
05.08.003	אביזרי פיקוד והארקות				
05.08.003.0010	חיבור חשמלי מושלם של מנוע משאבה בהספק עד 5.5HP כולל כניסות כבל, חיבור כבלי הכח, הפיקוד (רטיבות, חמום, קליקסון או טרמיסטורים) כולל צנרת מגן שרשרית פלסטית כנדרש.	יח'	2.00	₪600.00	₪1,200.00
05.08.003.0020	פס השוואת פוטנציאלים ראשי מנחושת בחתך 60/5 ס"מ לזרם 80A מותקן ומחובר לפי פרט בנישת חשמל ונישת חח"י	יח'	1.00	₪500.00	₪500.00
05.08.003.0040	חיבור מושלם לצנרת מים או ביוב באמצעות שלה כבדה וחוט נחושת עד 50 מ"מ	יח'	5.00	₪180.00	₪900.00
05.08.003.0050	חיבור כנ"ל אך לקונסטרוקציה מתכתית או תעלת פח באמצעות בורג מגולוון 3/8" ודיסקיות פליז	יח'	8.00	₪100.00	₪800.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.003.0060	מפסק מגביל על שסתום אל חוזר בנוי ממפסק גבול מתכתי IP65 עם זרוע וגלגל מופעלים ע"י מגרעת בגלגל הפעלה מפליז מורכב על הציר הבולט של השסתום האל חוזר דוגמתא.ר.י	יח'	2.00	₪750.00	₪1,500.00
05.08.003.0070	התקנה וחיבור כנ"ל של רגש אולטרא סוני (עבורו משולם בסעיפים קודמים) לפי פרט בתוכנית פרטים מכל סוג שהוא.	יח'	1.00	₪500.00	₪500.00
05.08.003.0080	תא פוטואלקטרי IP55, 230V להתקנה חיצונית, מותקן ומחובר	יח'	1.00	₪300.00	₪300.00
05.08.003.0090	לחצן הפסקת חירום מתכתי עם זכוכית ופטישון ניפוח, טלמכניק XAS25E דו-קוטבי	יח'	1.00	₪400.00	₪400.00
05.08.003.0100	שעת עבודה של חשמלאי מוסמך לפי רג"י (רק שעות שאושרו מראש וקיבלו אישור מהמפקח בכתב)	ש"ע	10.00	₪200.00	₪2,000.00
05.08.003.0110	חיבור חשמלי של אביזר פיקוד 5 גידים כולל כניסת כבל וצינור שרשרי מגן פלסטי תקני.	יח'	12.00	₪250.00	₪3,000.00
05.08.003.0125	חיבור כנ"ל אך של מד ספיקה אלקטרומאט	יח'	1.00	₪500.00	₪500.00
05.08.003.0130	מצוף פיקוד אגס עם כבל אורגינלי באורך כנדרש, דגם ENH-10 של FLYGT או ש"ע מאושר מותקן ומחובר קומפלט.	יח'	5.00	₪750.00	₪3,750.00
05.08.003.0135	מפסק סיבובי 3X16A עם תיבה פלסטית אטומה IP67 מותקן בצמוד למגוף ממונע הכולל התקן נעילה ושילוט.	יח'	2.00	₪280.00	₪560.00
05.08.003.0143	מתמר לחץ אנלוגי, 0-16MA מתאים ללחץ עבודה מינימלי של 16 אטמוספירות וללחץ בדיקה של 24 אטמוספירות. מתמר הלחץ יהיה עשוי נירוסטה הכולל תצוגה אינטגרלית, תוצרת BD SENSORS או סימנס או ש"ע. המחיר כולל התקנה, חיבור, הפעלה וכיול ומיועד לעבודה במי שפכים הכל קומפלט.	יח'	1.00	₪3,000.00	₪3,000.00
05.08.003.0145	פס מגלון בחתך 40/4 מ"מ עם מעטפת בטון רזה בחתך 15/15 ס"מ בעומק 60 ס"מ.	מ'	5.00	₪120.00	₪600.00
05.08.003.0150	רגש חום הכולל אלקטרודה לטבילה במים הכולל מגעים יבשים כדוגמת DANFOSS-RT מותקן ומחווט קומפ'.	יח'	2.00	₪1,000.00	₪2,000.00
05.08.003.0160	גלאי נפח פנימי אטום למתח 24VDC	יח'	1.00	₪400.00	₪400.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לאביזרי פיקוד והארקות				21,910.00 ₪
05.08.004	נקודות ואינסטלציה חשמלית				
05.08.004.0010	נקודת מאור בכבל 3X1.5N2XY או 2.5N2XY מונח בתעלה או מושחל בצינור מרירון כולל חלקה בקו מלוח החשמל . סיום במפסק מאור 10A אטום למים להתקנה על הטיח.	יח'	5.00	200.00 ₪	1,000.00 ₪
05.08.004.0020	נקודת חיבור קיר בכבל 2.5N2XY מונח בתעלה או מושחל בצינור מרירון כולל חלקה בקו המחלק מלוח החשמל . סיום בשקע 16A אטום IP55 להתקנה על הטיח.	יח'	3.00	190.00 ₪	570.00 ₪
05.08.004.0035	מנורת לד 32W אטומה הרמטי מפובר IP65 דגם סילייט של געש כולל נורות וציוד	יח'	1.00	200.00 ₪	200.00 ₪
05.08.004.0045	גוף תאורת חרום חד-תכליתי להתקנה על טיח בתקרה או בקיר 3W-LED , כולל ציוד הדלקה ומצברי חרום דגם XYLUX-LR של MACKWELL (יבואן:אנלטק)	יח'	2.00	400.00 ₪	800.00 ₪
05.08.004.0050	זרקור הצפה LED 60W מיציקת אלומיניום צבוע פוליסטר רפלקטור סימטרי מפזר מזכוכית מחוסמת אטום IP65 דגם LIO של THORN , יבואן שטייניץ .	יח'	2.00	750.00 ₪	1,500.00 ₪
05.08.004.0060	מפסק גבול מתכתי IP67 כולל זרוע הפעלה מורכב לדלת או לשער (להתראה על פריצה) ומחובר קומפלט.	יח'	2.00	250.00 ₪	500.00 ₪
05.08.004.0070	כבל חשמל 3X1.5N2X2Y ממ"ר מושחל בצינור או מונח בתעלה.	מ'	80.00	8.00 ₪	640.00 ₪
05.08.004.0075	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5N2Y ממ"ר	יח'	20.00	15.00 ₪	300.00 ₪
05.08.004.0090	כבל חשמל כנ"ל אך 3X2.5N2X2Y ממ"ר.	מ'	30.00	15.00 ₪	450.00 ₪
05.08.004.0100	כבל חשמל כנ"ל אך 5X2.5N2X2Y ממ"ר.	מ'	5.00	18.00 ₪	90.00 ₪
05.08.004.0110	כבל חשמל כנ"ל אך 14X2.5N2X2Y ממ"ר.	מ'	15.00	35.00 ₪	525.00 ₪
05.08.004.0120	כבל חשמל כנ"ל אך 5X6N2XY ממ"ר	מ'	5.00	40.00 ₪	200.00 ₪
05.08.004.0140	כבל חשמל כנ"ל אך 4X2.5N2XBY משוריין ממ"ר.	מ'	30.00	40.00 ₪	1,200.00 ₪
05.08.004.0145	כבל חשמל כנ"ל אך 5X16N2XY ממ"ר.	מ'	15.00	80.00 ₪	1,200.00 ₪
05.08.004.0160	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך 16 ממ"ר.	מ'	60.00	15.00 ₪	900.00 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.004.0180	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך 35 מ"מ ר.	מ'	40.00	₪35.00	₪1,400.00
05.08.004.0200	מוליך הארקה כנ"ל מבודד בחתך 16 מ"מ ר	מ'	10.00	₪20.00	₪200.00
05.08.004.0210	כבל מכשור מסוכך ומשוריין 2X2X16AWG כל זוג מסוכך בנפרד+ סיכוך כללי עם מעטה NYY להתקנה תת-קרקעית מושחל בצינור ומחובר.	מ'	35.00	₪40.00	₪1,400.00
05.08.004.0220	צינור מרירון 20 מ"מ קוטר מותקן לקיר או לתקרה כולל קשתות ומופות	מ'	20.00	₪6.00	₪120.00
05.08.004.0230	צינור מרירון כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ'	5.00	₪10.00	₪50.00
05.08.004.0240	צינור מרירון כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מ'	5.00	₪15.00	₪75.00
05.08.004.0255	צינור מגן שרשורי משוריין, מעטה פלסטי מיועד לכבלים ואביזרים. כולל מחברים ומופות, תוצרת COOPER או ש"ע מותקן, מחוזק ומחובר. הצינור בקוטר עד 32 מ"מ.	מ'	20.00	₪40.00	₪800.00
05.08.004.0300	תעלת פח מגולוון גליון חם בלבד מחורצת בעובי 1.5 מ"מ במידות עד 100/60 מ"מ עם מכסה כולל פניות, צמתיים, זרועות, קונזולות מותקנת קומפלט תוצרת NIEDAX או ש"ע עם זרועות לקיר במרחק כל 1.5 מ' (יבואן: ארכה).	מ'	15.00	₪140.00	₪2,100.00
05.08.004.0310	תעלה כנ"ל אך במידות עד 200/60 מ"מ	מ'	10.00	₪180.00	₪1,800.00
05.08.004.0340	ארון פוליאסטר עבור חיבור דיזל גנרטור מותקן על סטנד עשוי פרופיל נירוסטה 316 ומקובע, חיווט אביזרים, תקע CEE 5X32A, פס הארקה וחיבורי התקנים נשלפים הכל קומפ'.	יח'	1.00	₪3,500.00	₪3,500.00
05.08.004.0350	סולם כבלים מטיפוס כבד, מגולוון גליון חם ברוחב 10 ס"מ, להתקנה לקיר או לרצפה כולל מתלים, קונזולות, מחברים וכל האביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת.	מ'	5.00	₪100.00	₪500.00
05.08.004.0390	אלקטרוודת הארקה מפלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך 4 מטר מוחדרת לקרקע ומחוברת כולל שוחת ביקורת ממולאת חצץ ומסומנת.	יח'	3.00	₪750.00	₪2,250.00
05.08.004.0395	איטום תקני של שרוול מעבר כבלים בקוטר עד 4" בין בור השאיבה ופילר החשמל בפני מעבר גז ואש תקני'.	יח'	1.00	₪180.00	₪180.00
05.08.004.0420	מנורה אדומה פלסטית אנטי-ונדלית IP55 ליבון עד 100 ווט (משואה) מורכבת ע"ג קונזולה עשויה צינור 2" מחוזק לקיר מורכבת ומחוברת	יח'	1.00	₪600.00	₪600.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.004.0430	העברת המתקן בדיקה ואישור מהנדס בודק כולל כל הבדיקות תשלום לבודק תיקון ליקויים עד להשלמת המתקן וקבלתו ע"י הבודק קומפ'	יח'	1.00	₪1,500.00	₪1,500.00
05.08.004.0445	קופסת מעבר ופיצול מתכתית משורינית IP67 עם פס מהדקים מותקנת כל תקרת בור רטוב למעבר כבלי מצופים מותקנת ומחוזקת קומפ'.	יח'	1.00	₪250.00	₪250.00
05.08.004.0450	קופסאת מעבר מפוליקרבונט במידות 20/20 ס"מ עם מכסה אטומה IP68 מותקנת ומחוזקת כולל פס מהדקים .	יח'	1.00	₪200.00	₪200.00
05.08.004.0460	תיבת שקעים פלסטית עם תריס למאמנים לפי תוכנית פרטים הכוללת: 1. מאמ"ת. 6KA, 3X16A, 2. מאמ"ת. 3. 6KA 1X16A. ממסר פחת 30MA 4X40A. 4. ח"ק ישראלי 16A חד פאזיאוטום למים 2 יחידות. 5. ח"ק תלת פאזי. IP65, 5X32A CEE. 6. ח"ק תלת פזי. IP55, 5X16A, CEE. 7. מקום שמור נוסף לעוד אביזר שקעים חד פזי אותלת פזי. הכל מותקן ומחווט כולל התקנה לקיר וחבור להזנה דוגמאת גוויס או LEGRAND או בלבד.	יח'	1.00	₪1,200.00	₪1,200.00
05.08.004.0470	צינור מתכתי מגולוון בקוטר 3" מותקן לדופן הנישה או מחוזק לקיר מיועד להתקנה 2 זרקור שטיפה ובאורך 3 מטר, 0.5 מטר על הנישה 2.5 מעל.	קומפ'	1.00	₪750.00	₪750.00
05.08.004.0475	חפירה/חציבה של תעלה בעומק 110 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ כולל רפוד חול, בלוקים, כיסוי, סרט סימון, כיסוי בשכבות והדוק קומפלט	מ'	35.00	₪150.00	₪5,250.00
05.08.004.0480	צינור פלסטי בקוטר 50 מ"מ תת קרקעי מטיפוס שרשרית דופן כפולה כולל חוט משיכה	מ'	60.00	₪35.00	₪2,100.00
05.08.004.0490	צינור פלסטי כנ"ל אך בקוטר 75 מ"מ.	מ'	50.00	₪50.00	₪2,500.00
	סה"כ לנקודות ואינסטלציה חשמלית				₪38,800.00
05.08.005	מערכת תקשורת				
05.08.005.0010	מתאם תקשורת סולרי ICEx-R10U תוצרת טופקו כולל חיבור לבקר המתוכנת בתקשורת טורית ו/או TCP/IP מקלט/משדר, אנטנה תורן והתקנה, הכול מושלם ומותקן בארון אורגינלי כולל תוכנת הפעלה לפי דרישת המתכנן ו/או המזמין.	יח'	1.00	₪8,000.00	₪8,000.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.08.005.0020	ביצוע תוכנה ישומית לקליטת מתקן השאיבה במערך הפיקוד והבקרה של מועצה אזורית מרום הגליל כולל שילוב בבסיס נתונים, מסכי הפעלה, הכנת 5 מסכי תפעול, שילוב במערכת ההתראות, הודעות SMS, הסטורית ארועים, גרפים כולל אינטגרציה והפעלה מושלמת באמצעות חברת הבקרה במחיר יסוד של 8,000 ש"ח.	קומפ	1.00	10,000.00 ₪	10,000.00 ₪
	סה"כ למערכת תקשורת				18,000.00 ₪
	סה"כ לעבודות חשמלתת פרק 8.0				240,821.00 ₪
05.23	כלונסאות				
05.23.001	כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית				
	מחירי הכלונסאות כוללים קידוח ביבש במכונה סיבובית בעלת כח וכל סוגי המקדחים הנדרשים לביצוע העבודה, הכנסת כלוב הזיון (הזיון עצמו נמדד בנפרד, ראה פרק 02), שומרי מרחק, ניקוי תחתית הקדח, צינור מגן עליון, פינוי החומר הקדח, בטון ב-30 ביציקה עם צינור טרמי למלוא עומק הקידוח הכשרת השטח ודרכי גישה.				
05.23.001.0040	כלונס קדוח במכונת סיבובית ויצוק באתר עם בטון ב-30 בקוטר 50 ס"מ בעומק עד 12 מ'	מ'	440.00	145.50 ₪	64,020.00 ₪
05.23.001.0320	תוספת למחיר הקידוח עבור שימוש בבנטונייט לכלונס בקוטר 50 עד 80 ס"מ	מ'	440.00	90.94 ₪	40,013.60 ₪
	סה"כ לכלונסאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית				104,033.60 ₪
	סה"כ לכלונסאות				104,033.60 ₪
05.40	פיתוח האתר				
05.40.001	ריצוף שבילים, מדרכות				
05.40.001.0055	משטח בטון ב-30 לשבילים, מדרכות ומתחת למתקני משחק, יצוק באתר בעובי 15 ס"מ, כולל רשת ברזל מרותכת קוטר 8 כל 20/20 ס"מ והחלקת פני הבטון סרוק לרבות מישקים.	מ"ר	10.00	200.14 ₪	2,001.40 ₪
	סה"כ לריצוף שבילים, מדרכות				2,001.40 ₪
	סה"כ לפיתוח האתר				2,001.40 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.44	גידור ושערים				
05.44.001	גידור ושערים				
05.44.001.0010	אספקה והתקנה של גדר היקפית לתחנת שאיבת ביוב מרותכת בגובה 1.90 מ' בתוספת קרן באורך 0.5 מ' כולל עמודים מפרופיל 80/40/2.2 מ"מ מבוטנים באדמה במרחק 3.0 מ' ביניהם דוגמת "יהודה רשתות" או שו"ע.	מ'	37.00	₪360.00	₪13,320.00
05.44.001.0020	אספקה והתקנה של שער דו כנפי ברוחב כולל של 4 מ' בגובה 1.90 מ' בתוספת קרן באורך 0.5 מ' עם מוטות חלוקה מפרופיל 60/40/2.6 מ"מ ורשת מרותכת 50/150/5 מ"מ לרבות עמודי שער מפרופיל 100/100/4 מ"מ מבוטנים ליסודות בטון 80/80/80 ס"מ וכל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם. השער מגולון באבץ חם וצבוע בתנור.	יח'	1.00	₪9,000.00	₪9,000.00
	סה"כ לגידור ושערים				₪22,320.00
	סה"כ לגידור ושערים				₪22,320.00
05.51	עבודות סלילה				
05.51.001	עבודות הכנה ופירוק				
05.51.001.0135	פירוק והריסת מתקני כניסה יציאה של מעבירי מים (עד קוטר צינור 150 ס"מ) כולל רצפה, כנפיים, ריפרפ וכל הדרוש לרבות פינוי וסילוק.	קומפ	1.00	₪809.23	₪809.23
	סה"כ לעבודות הכנה ופירוק				₪809.23
05.51.020	עבודות עפר				
05.51.020.0009	חפירה לצורך התקנת תא שאיבה לביוב בעומק של כ-5 מ', ובור רקב, בהתאם לתוכנית. כולל שכבת שברי אבן בתחתית החפירה בעובי 25 ס"מ מחודרת 8 ס"מ בתוך הקרקע ומעליה שכבת מצע סוג א' בעובי 60 ס"מ מהודק ב- 3 שכבות של 20 ס"מ, כולל יריעת פוליאטילן בעובי 0.3 מ"מ מעל המצע, כולל מילוי מסביב לבור בשכבות של חול מורטב במימסו מהודק כל 20 ס"מ בהיקף תא השאיבה ובור הרקב עד לגובה ראש קיר דיפון. הכל כמתואר בתכנית.	קומפ	1.00	₪30,000.00	₪30,000.00
	סה"כ לעבודות עפר				₪30,000.00
05.51.030	מצעים ותשתיות				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.51.030.0010	מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת.	מ"ק	65.00	₪160.00	₪10,400.00
05.51.030.0110	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	100.00	₪68.20	₪6,820.00
	סה"כ למצעים ותשתיות				₪17,220.00
05.51.040	עבודות אספלט				
05.51.040.0010	שכבת אספלט, בעובי 7 ס"מ, כולל ביצוע כל ההכנות הנדרשות, כולל ציפוי יסוד.	מ"ר	90.00	₪60.00	₪5,400.00
	סה"כ לעבודות אספלט				₪5,400.00
	סה"כ לעבודות סלילה				₪53,429.23
05.57	קווי מים וביוב				
05.57.001	קו מים				
05.57.001.0015	"גמל" מים עילי קוטר 4", לרבות קטעי צנרת, זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, ריתוכים, אוגנים, צביעה (ללא אביזרים כגון שסתומים ומגופים).	קומפ	1.00	₪3,050.00	₪3,050.00
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
05.57.001.0025	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ	1.00	₪2,774.69	₪2,774.69
05.57.001.0050	אספקה והתקנת גמל מים בתוך שטח התחנה בקוטר 4" ו- 2", לרבות קטעי צנרת זוויות, מעברי קוטר, ריתוכים (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם.	קומפ	1.00	₪2,500.00	₪2,500.00
05.57.001.0095	ברזים כדוריים קוטר 2" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז כולל רקורד.	יח'	3.00	₪330.00	₪990.00
05.57.001.0120	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 2" תוצרת "א.ר.י" דגם PR500 או ש"ע, לרבות אטמים, ברגי עיגון ובדיקה למז"ח.	יח'	1.00	₪2,300.00	₪2,300.00
05.57.001.0125	אספקה והתקנה של מד מים אולטראסוני בקוטר 2" דגם אוקטאב תוצרת "ארד דליה" כולל פלט חשמלי 1:1.	יח'	1.00	₪4,000.00	₪4,000.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.001.0130	עמדת כיבוי אש תקנית, מותקנת בתוך ארון פיברגלס (הנמדד בנפרד), המותקן על קיר, לרבות ברז שריפה 2" עם מצמד שטורץ, 2 זרנוקים בקוטר 2" ובאורך 15 מ' עם מצמדישטורץ, מזנק סילון/ריסוס 2", רב שימוש עם מצמד 2", ברז כדור 1", גלגלון עם צינור גמיש קוטר 3/4" באורך 30 מ', חיבור לקו המים ושילוט "אש" לזיהוי, מותקן מושלם	קומפ	1.00	₪2,000.00	₪2,000.00
05.57.001.0140	ארון לציוד כיבוי אש מפח עם דלת נועלת, במידות 120/80/30 ס"מ, מחובר לקיר (מיועד להתקנת גלגלון 3/4" ושני מטפי כיבוי, המשולמים בנפרד)	קומפ	1.00	₪500.00	₪500.00
05.57.001.0160	תוספת לגמל מים עבור הסתעפות עם ראש הידרנט בקוטר 3"	יח'	1.00	₪1,500.00	₪1,500.00
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
05.57.001.0254	צינורות פוליאתילן PE100 דרג 16 בקוטר 110 מ"מ	מ'	75.00	₪249.35	₪18,701.25
05.57.001.0286	צינורות פוליאתילן PE100 דרג 16 בקוטר 160 מ"מ (עבור העתקת קו מי חקלאות בתחום התחנה)	מ'	15.00	₪340.16	₪5,102.40
	שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר כולל מגוף בכניסה				
05.57.001.0382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ	1.00	₪2,605.19	₪2,605.19
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
05.57.001.0456	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-10"	קומפ	1.00	₪2,608.38	₪2,608.38
05.57.001.0460	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-6"	קומפ	2.00	₪2,474.40	₪4,948.80
05.57.001.0534	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 6-8 עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מ'	10.00	₪318.15	₪3,181.50
	סה"כ לקו מים				₪56,762.21

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.002	צנרת ביוב				
	צינורות פוליאטילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
05.57.002.0254	צינורות פוליאטילן PE100 דרג 12.5 בקוטר 110 מ"מ (קו סניקה לביוב)	מ'	140.00	₪186.40	₪26,096.00
	סה"כ לצנרת ביוב				₪26,096.00
05.57.007	מתקני ביוב				
05.57.007.0010	אספקה והתקנת תא שאיבה טרומי בקוטר 2.0 מ', עומק פנים 4.0 מ', דוגמת תוצרת "וולפמן" דגם PST-200 או ש"ע, כולל תקרה עם מסגרות מפלב"מ 304 ושני מכסים 60X60 ס"מ, סולם מפלב"מ 316 או פיברגלס, כולל כלוב הגנה, אטם מסוג "איטופלסט" או ש"ע בין חוליות התא, פתחי צינורות עם אטם מסוג "איטוביב" או ש"ע, ציפוי פנימי וחיצוני באפוקסי בעובי 500 מיקרון, כולל כל הנדרש בהתאם לבמפרט הטכני והתוכניות כולל כל האביזרים, החומרים והעבודות עד להתקנה מושלמת. תא השאיבה יתוכנן ע"י המפעל היצרן כך שיעמוד בעומסי הקרקע. על המפעל היצרן לספק חישובים סטטיים והצהרת המהנדס לחוזק המבנה והתאמתו לדרישות	קומפ	1.00	₪80,000.00	₪80,000.00
05.57.007.0015	אספקה והתקנת מיכל הפרדה (בור רקב) בנפח 5.5 מ"ק, תוצרת "אברות" או "חופית" או ש"ע, דגם מחוזק, כניסה/יציאה 8", כולל שני צווארונים בקוטר 80 ס"מ, כולל מכסים, כולל שני צינורות ביקרות בקוטר 6" בכניסה וביציאה, כולל שני צינורות מתחתית הבור לצורך ריקון הבור, הכל בהתאם לפרט שבתכנית, לרבות כל עבודות העפר, כולל שכבת שברי אבן בתחתית החפיר בעובי 25 ס"מ מוחדרת 8 ס"מ בתוך הקרקע ומעליה מצב סוג א' בעובי 60 ס"מ מהודק ב- 3 שכבות של 20 ס"מ, כולל יריעת פוליאטילן בעובי 0.3 מ"מ מעל המצע, כולל ריפוד חול מסביב לבור ומילוי חוזר, כולל כל האביזרים	קומפ	1.00	₪40,000.00	₪40,000.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.007.0020	אספקה והתקנת משאבות בורגיות לביוב, לספיקה של 16 מק"ש ועומד 15 מ', דוגמת תוצרת "MONO" משאבה Z דגם "Z35KC11RMA-3.0" או ש"ע. חיבור מנוע באמצעות רצועות. מהירות בציר משאבה 290 סל"ד, חומר מבנה יציקת ברזל, סטטור NBR, רוטור נירוסטה+ציפוי כרום, אטימה עם אטם מכני, ציר מקשר פין ג'וינט, הספק מנוע 4 כ"ס. המחיר כולל חיבור למערכת החשמל והבקרה.	קומפ	2.00	₪30,000.00	₪60,000.00
	סה"כ למתקני ביוב				₪180,000.00
05.57.034	אביזרים לביוב				
05.57.034.0020	מערכת צנרת יניקה וסניקה (גשר אביזרים), לתחנת שאיבה, כולל קטעי צינורות פלדה לגשר אביזרים וצינורות יניקה מפוליאתילן מעוגנת אל דופן הבור באמצעות חבקים מנירוסטה. המחיר כולל מופות, מתאמי אוגן, אוגנים, זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, רוכבים, ריתוכים וחבורים נדרשים, תמיכות לצנורות וכל העבודות, והחומרים הנדרשים (עבור אספקה והתקנת אביזרים כגון מגופים ושסתומים ישולם בנפרד). כולל כל הנדרש להתקנה מושלמת, בהתאם לפרט שבתכנית.	קומפ	1.00	₪20,000.00	₪20,000.00
05.57.034.0030	שסתום אל-חוזר לביוב קוטר 3" עשוי מברזל יציקה דגם "FS040-NR" או ש"ע, לרבות ציר בולט, זרוע למשקולת ומשקולת, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	יח'	2.00	₪4,810.00	₪9,620.00
05.57.034.0035	שסתום אל-חוזר לביוב קוטר 4" עשוי מברזל יציקה דגם "FS040-NR" או ש"ע, לרבות ציר בולט, זרוע למשקולת ומשקולת, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	יח'	2.00	₪6,080.00	₪12,160.00
05.57.034.0210	שסתום אוויר משולב לביוב קוטר 2", עשוי ברזל יציקה דוגמת "סער" דגם "D-020" או ש"ע, עם פתח מאוגן, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגן נגדי. כולל ברז כדורי בקוטר 2" בכניסה תוצרת "שגיב" או ש"ע.	יח'	5.00	₪5,500.00	₪27,500.00
05.57.034.0600	מגופי טריז צר לביוב קוטר 3" עשוי ברזל יציקה, ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים אמאיל וחץ אפוקסי, לרבות ציר מפלב"מ 316 (נירוסטה) ואוגנים נגדיים	יח'	2.00	₪1,760.00	₪3,520.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.034.0610	מגופי טריז צר לביוב קוטר "4 עשוי ברזל יציקה, ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים אמאייל וחוף אפוקסי, לרבות ציר מפלב"מ 316 (נירוסטה) ואוגנים נגדיים	יח'	5.00	₪2,200.00	₪11,000.00
05.57.034.0800	אספקה והתקנת מנומטר - מד לחץ, BAR 0-16, בקוטר 100 מ"מ, כולל מגוף פריקה 1/2".	יח'	2.00	₪300.00	₪600.00
05.57.034.0820	מד ספיקה אלקטרומגנטי קוטר "3, דגם "MUT2200EL" תוצרת "ברמד" או ש"ע לביוב, עשוי פלב"מ (נירוסטה), אטימות IP67, דיוק נומינלי 0.2%, סגור עם אוגנים, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות הפעלה חשמלית, מתח הזנה 11-24 VAC/DC, מעברי כבל 20M/1.5 וקופסת חיבורים/סוללה.	יח'	1.00	₪6,000.00	₪6,000.00
05.57.034.0850	אספקה והתקנת תא אל-חוזרים בהתחברות לקו מאסף אזורי, עשוי מבטון ב-30, עובי קירות 15 ס"מ עם מכסה פלדה (הנמדד בנפרד). מידות התא הפנימיות 120/160 ס"מ ובעומק עד 1.5 מ', כולל מסגרת ומכסה דו כנפי מפח מגולוון, כולל קטעי צנרת, הסתעפויות, זוויות ומחברי צנרת בהתחברויות לתא (שסתומים ומגופים ישולמו בנפרד), כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר, כולל התחברות בפועל למאסף האזורי בתיאום מול "קולחי עמק המעינות", הכל בהתאם לפרט שבתכנית.	קומפ	1.00	₪15,000.00	₪15,000.00
	סה"כ לאביזרים לביוב				₪105,400.00
	סה"כ לקווי מים וביוב				₪368,258.21
10	עבודות עפר במגרשים				
10.51	עבודות עפר, כבישים ופיתוח				
10.51.002	עבודות עפר				
10.51.002.0050	שלב א - חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	700.00	₪32.98	₪23,086.00
10.51.002.0990	שלב ב - חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	480.00	₪31.26	₪15,004.80
10.51.002.0991	שלב ג - חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	370.00	₪31.26	₪11,566.20
	סה"כ לעבודות עפר				₪49,657.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
10.51.003	מצעים ומילוי מובא				
10.51.003.0110	שלב א - 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	610.00	₪71.95	₪43,889.50
10.51.003.0990	שלב ב - 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	430.00	₪68.20	₪29,326.00
10.51.003.0991	שלב ג - 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	560.00	₪68.20	₪38,192.00
	סה"כ למצעים ומילוי מובא				₪111,407.50
	סה"כ לעבודות עפר, כבישים ופיתוח				₪161,064.50
11	שצ"פים				
11.40	פיתוח האתר				
11.40.002	מסלעות				
11.40.002.0030	שורת אבני מסלעה ארגזיות עד גובה 40 ס"מ כולל כל החומרים והעבודה כנדרש עפ"י התוכנית.	מ'	70.00	₪171.64	₪12,014.80
	סה"כ למסלעות				₪12,014.80
	סה"כ לפיתוח האתר				₪12,014.80
11.41	עבודות גינון והשקיה				
11.41.002	עבודות השקיה				
	צנרת השקיה				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרת התת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
11.41.002.0065	צינור פוליאתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6 .	מ'	3,900.00	₪14.22	₪55,458.00
11.41.002.0070	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מ'	1,700.00	₪15.52	₪26,384.00
11.41.002.0075	צינור פוליאתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מ'	800.00	₪23.92	₪19,136.00
11.41.002.0080	צינור פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6 .	מ'	1,300.00	₪34.91	₪45,383.00
11.41.002.0085	צינור פוליאתילן בקוטר 63 מ"מ דרג 6 .	מ'	3,600.00	₪48.38	₪174,168.00
	צינורות טפטוף				
11.41.002.0145	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'	8,000.00	₪4.53	₪36,240.00
11.41.002.0160	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות כולל 4 מייצבים.	יח'	200.00	₪68.53	₪13,706.00
	ממטירים ומתזים				
11.41.002.0262	ממטיר גיחה דגם PRB I-20 של הנטר או ש"ע כולל פיה תואמת לתוכנית ההשקיה וחיבור הממטיר למקומו.	יח'	420.00	₪218.70	₪91,854.00
	אביזרי השקיה שונים				
11.41.002.0500	שטיפת המנקז לפי פרט כולל הגנה בארגז ריין ליין או ש"ע.	קומפ	15.00	₪416.38	₪6,245.70
	סה"כ לעבודות השקיה				₪468,574.70
	סה"כ לעבודות גינון והשקיה				₪468,574.70
12	כבישים 35,34,33				
12.08	תשתיות חשמל ותקשורת של חברת החלוקה				
12.08.003	אביזרי תאורה				
	תשתיות חשמל				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	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, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
12.08.003.0075	כבל מטיפוס NA2XY בחתך 4X25 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.180 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	400.00	₪33.58	₪13,432.00
12.08.003.0076	כבל מטיפוס NA2XY בחתך 4X95 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.180 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	200.00	₪65.96	₪13,192.00
12.08.003.0080	כבל מטיפוס NA2XY בחתך 4X240 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.180 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ'	600.00	₪139.11	₪83,466.00
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבור, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוג				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
12.08.003.0100	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה 25 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ'	330.00	₪20.92	₪6,903.60
12.08.003.0105	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 50 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ'	400.00	₪38.15	₪15,260.00
12.08.003.0110	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 לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח	קומפ	1.00	₪1,136.71	₪1,136.71
	סה"כ לאביזרי תאורה				₪133,390.31
12.08.007	עבודות לחברת חשמל				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
12.08.007.0005	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב ל-3 צינורות 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור	מ'	300.00	₪43.17	₪12,951.00
	סה"כ לעבודות לחברת חשמל				₪12,951.00
12.08.008	עבודות לתקשורת לחברת בזק				
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית				
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.				
	פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
12.08.008.0035	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאתילן בקטרים 40,50 63,75 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאתילן וכבלים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מס' השכבות בעומק עד 100 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון	מ'	500.00	₪49.21	₪24,605.00
12.08.008.0040	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזקמונה בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072 כולל כל חומרי האיטו	מ'	500.00	₪15.18	₪7,590.00

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
12.08.008.0046	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 כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מ'	300.00	21.60 ₪	6,480.00 ₪
12.08.008.0052	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 כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מ'	300.00	28.42 ₪	8,526.00 ₪
12.08.008.0053	תא בקרה לכבלים / צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ	5.00	1,559.00 ₪	7,795.00 ₪
12.08.008.0054	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	4.00	2,158.62 ₪	8,634.48 ₪
	סה"כ לעבודות לתקשורת לחברת בזק				63,630.48 ₪
12.08.099	לוחות מונים - עבודות חריגות				
	שיטת המדידה לפי תת פרק 08.00 בפרק 08 של המפרט הכלליהכמויות עבור 12 לוחות				
12.08.099.0005	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X160A, 25kA, עם הגנות אלקטרוניות	יח'	5.00	3,000.00 ₪	15,000.00 ₪
12.08.099.0010	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X63A, 25kA	יח'	8.00	500.00 ₪	4,000.00 ₪
12.08.099.0015	מפסק 3X63A	יח'	4.00	300.00 ₪	1,200.00 ₪
12.08.099.0020	מנתק נתיכים ענ"ג 3X63A עם נתיכים 32A	יח'	23.00	250.00 ₪	5,750.00 ₪
12.08.099.0030	מבנה ללוח חשמל ארון מפוליאסטר משוריין במידות 476X840X336 מ"מ, דגם IP65, FGII 00/840, של "ענבר חמדיה" וכולל מחיצה אופקית עם גלגלים	קומפ	6.00	4,000.00 ₪	24,000.00 ₪
12.08.099.0035	מבנה ללוח חשמל ארון מפוליאסטר משוריין במידות 611X840X336 מ"מ, דגם IP65, FGI0/840, של "ענבר חמדיה" וכולל מחיצה אופקית עם גלגלים	קומפ	9.00	5,500.00 ₪	49,500.00 ₪
12.08.099.0040	סוקל מקורי ארוך לארון דגם FGI00	קומפ	6.00	1,800.00 ₪	10,800.00 ₪
12.08.099.0045	סוקל מקורי ארוך לארון דגם FGI0	קומפ	9.00	2,500.00 ₪	22,500.00 ₪

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
12.08.099.0050	התקנת לוח מונים	קומפ	15.00	₪1,200.00	₪18,000.00
	סה"כ ללוחות מונים - עבודות חריגות				₪150,750.00
	סה"כ לתשתיות חשמל ותקשורת של חברת החלוקה				₪360,721.79

ריכוז תתי פרקים לניר דוד שכונת הזיתים 24 יח"ד אונה א'

01	כבישים מס' 33, 34, 36 לרבות הקטע הרלוונטי מכביש מס' 2 - שלב א'	₪4,069,416.20
01.02	עבודות בטון וקירות תומכים	₪118,804.80
01.02.002	קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין	₪35,400.00
01.02.004	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)	₪83,404.80
01.08	תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת	₪425,650.13
01.08.001	תאורת חוץ	₪79,763.92
01.08.002	עמודים וזרועות לתאורת חוץ	₪78,789.60
01.08.003	אביזרי תאורה	₪79,366.29
01.08.004	גופי תאורה	₪24,176.52
01.08.007	עבודות לחברת חשמל	₪48,581.50
01.08.008	עבודות לתקשורת לחברת בזק	₪2,772.30
01.08.099	עבודות חריגות (שאינן במחירון משהב"ש)	₪112,200.00
01.40	פיתוח האתר	₪13,596.30
01.40.001	ריצוף שבילים, מדרכות	₪13,596.30
01.41	עבודות גינון והשקיה	₪297,047.89
01.41.001	קרקע לשטילה וחיפוי קרקע	₪22,045.50
01.41.002	עבודות השקיה	₪239,002.39
01.41.003	שטילה ונטיעה	₪36,000.00
01.44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה	₪112,500.00
01.44.001	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה	₪112,500.00
01.51	עבודות עפר, כבישים ופיתוח	₪2,055,001.63
01.51.001	עבודות הכנה ופירוק שונות	₪42,644.95
01.51.002	עבודות עפר	₪602,643.60
01.51.003	מצעים ומילוי מובא	₪1,182,055.00
01.51.006	עבודות תיעול וניקוז	₪227,658.08

01.52	עבודות אספלט	266,276.10 ₪
01.52.001	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות	253,199.40 ₪
01.52.002	ציפוי ביטומן	13,076.70 ₪
01.57	קווי מים וביוב	709,039.35 ₪
01.57.001	קווי מים	342,783.98 ₪
01.57.002	צנרת ביוב	349,516.27 ₪
01.57.009	שונות	7,589.10 ₪
01.57.090	עבודות נוספות	9,150.00 ₪
01.99	שונות	71,500.00 ₪
01.99.099	שונות	71,500.00 ₪
04	דרך בטחון	1,260,286.50 ₪
04.08	תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת	153,680.98 ₪
04.08.001	תאורת חוץ	72,542.36 ₪
04.08.002	עמודים וזרועות לתאורת חוץ	7,135.41 ₪
04.08.003	אביזרי תאורה	38,122.16 ₪
04.08.004	גופי תאורה	35,881.05 ₪
04.41	עבודות גינון והשקיה	526,560.06 ₪
04.41.001	קרקע לשתילה וחיפוי קרקע	147,923.00 ₪
04.41.002	עבודות השקיה	117,977.06 ₪
04.41.003	שתילה ונטיעה	260,660.00 ₪
04.44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה	112,500.00 ₪
04.44.001	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה	112,500.00 ₪
04.51	עבודות עפר, כבישים ופיתוח	376,081.46 ₪
04.51.002	עבודות עפר	148,970.54 ₪
04.51.003	מצעים ומילוי מובא	216,425.00 ₪
04.51.009	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך	10,685.92 ₪

04.52	עבודות אספלט	₪61,664.00
04.52.001	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות	₪56,384.00
04.52.002	ציפוי ביטומן	₪5,280.00
04.99	שונות	₪29,800.00
04.99.099	שונות	₪29,800.00
05	תחנת שאיבה וקו סניקה	₪848,044.82
05.02	עבודות בטון וקירות תומכים	₪57,181.38
05.02.003	רכיבי בטון שונים	₪6,820.26
05.02.005	פלדת זין לבטון	₪43,780.63
05.02.006	שונות	₪6,580.49
05.08	עבודות חשמלתת פרק 8.0	₪240,821.00
05.08.001	לוחות חשמל	₪112,361.00
05.08.002	בקר מתוכנת	₪49,750.00
05.08.003	אביזרי פיקוד והארקות	₪21,910.00
05.08.004	נקודות ואינסטלציה חשמלית	₪38,800.00
05.08.005	מערכת תקשורת	₪18,000.00
05.23	כלונסאות	₪104,033.60
05.23.001	כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית	₪104,033.60
05.40	פיתוח האתר	₪2,001.40
05.40.001	ריצוף שבילים, מדרכות	₪2,001.40
05.44	גידור ושערים	₪22,320.00
05.44.001	גידור ושערים	₪22,320.00
05.51	עבודות סלילה	₪53,429.23
05.51.001	עבודות הכנה ופירוק	₪809.23
05.51.020	עבודות עפר	₪30,000.00
05.51.030	מצעים ותשתיות	₪17,220.00

5,400.00 ₪	עבודות אספלט	05.51.040
368,258.21 ₪	קווי מים וביוב	05.57
56,762.21 ₪	קו מים	05.57.001
26,096.00 ₪	צנרת ביוב	05.57.002
180,000.00 ₪	מתקני ביוב	05.57.007
105,400.00 ₪	אביזרים לביוב	05.57.034
161,064.50 ₪	עבודות עפר במגרשים	10
161,064.50 ₪	עבודות עפר, כבישים ופיתוח	10.51
49,657.00 ₪	עבודות עפר	10.51.002
111,407.50 ₪	מצעים ומילוי מובא	10.51.003
480,589.50 ₪	שצ"פים	11
12,014.80 ₪	פיתוח האתר	11.40
12,014.80 ₪	מסלעות	11.40.002
468,574.70 ₪	עבודות גינון והשקיה	11.41
468,574.70 ₪	עבודות השקיה	11.41.002
360,721.79 ₪	כבישים 35,34,33	12
360,721.79 ₪	תשתיות חשמל ותקשורת של חברת החלוקה	12.08
133,390.31 ₪	אביזרי תאורה	12.08.003
12,951.00 ₪	עבודות לחברת חשמל	12.08.007
63,630.48 ₪	עבודות לתקשורת לחברת בזק	12.08.008
150,750.00 ₪	לוחות מונים - עבודות חריגות	12.08.099
7,180,123.31 ₪	סה"כ	
סה"כ לניר דוד שכונת הזיתים 24 יח"ד אונה א'		
סה"כ לניר דוד שכונת הזיתים 24 יח"ד אונה א'		
4,069,416.20 ₪	01 כבישים מס' 33 , 34 , 36 לרבות הקטע הרלוונטי מכביש מס' 2 - שלב א'	
1,260,286.50 ₪	04 דרך בטחון	

סה"כ לניר דוד שכונת הזיתים 24 יח"ד אונה א'

848,044.82 ₪	05 תחנת שאיבה וקו סניקה
161,064.50 ₪	10 עבודות עפר במגרשים
480,589.50 ₪	11 שצ"פים
360,721.79 ₪	12 כבישים 35,34,33
7,180,123.31 ₪	סה"כ עלות
1,292,422.20 ₪	מע"מ בשיעור 18%
8,472,545.51 ₪	סה"כ כולל מע"מ

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות