

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01	עבודות עפר				
01.001	עבודות עפר				
01.001.0010	חישוף שטח הקמת אגן ירוק, מתקנים ודרך גישה, כולל חישוף פני השטח, הסרת צמחיה וניקוי השטח לעומק של כ-20 ס"מ.	מ"ר	200.00	12.00	2,400.00
01.001.0020	הכנת תוואי דרך מצעים ברוחב 3 מ', ומשטח סיבוב בשטח 220 מ"ר במקום שיקבע ע"י המפקח. כולל חישוף, הכנת צורת דרך ברוחב 4 מ', וביצוע והנחת שכבת מצע סוג א מהודקת לצפיפות 98% לפי מוד. אש.טו, בעובי מהודק של 30 ס"מ ב-2 שכבות של 15 ס"מ כ"א.	מ"ר	500.00	40.00	20,000.00
01.001.0030	חפירת גיטוש בעומק של 1-2 מ', באמצעות כלים מכניים ועבודה ידנית במידת הצורך, יבוצע לפי הנחיה מפורשת בכתב של המפקח	מ'	50.00	180.00	9,000.00
01.001.0040	חפירה ו/או חציבה בשטח לעומק עד 3.0 מ' (בהערכה), לפי תכנית אגן ירוק, תא איזון קולחים, תא שאיבת קולחים. הערה: תיתכן חפירה עמוקה יותר לשחת שאיבה.	קומפ	1.00	6,000.00	6,000.00
01.001.0050	רסוס שתית מהודקת לפני הנחת מצעים למניעת נביטה, לפי הוראת המפקח	מ"ר	300.00	5.00	1,500.00
01.001.0060	בגמר החפירה לעומק הרצוי- חפירה בשתית לעומק 20 ס"מ והידוק שתית בתחתית תאים מבטון, כגון- תא שאיבת קולחים, שוחות שונות. כמות לתשלום- לפי שטח שוחה בתוספת 0.5 מ' מכל צד	מ"ר	10.00	50.00	500.00
01.001.0080	מצע סוג א' לרבות פיזור בשתי שכבות בעובי כולל של 30 ס"מ לאחר הידוק, והידוק מבוקר מתחת לתאי בטון שונים. הידוק מתחת לתאים ושוחות- ל-98%. מוד. אש.טו. המחיר כולל את המצע, הנחתו והידוקו	מ"ק	3.00	197.00	591.00
01.001.0110	הובלה ופינוי עודפי עפר אל מקום שיורה המפקח	מ"ק	300.00	10.00	3,000.00
	סה"כ לעבודות עפר				42,991.00
01.020	חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר				

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
17,700.00	59.00	300.00	מ"ק	חפירה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לכמות מעל 100 מ"ק ועד 500 מ"ק	01.020.1110
17,700.00				סה"כ לחפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר	
				מילוי מובא, מצעים והידוק	01.050
29,920.00	187.00	160.00	מ"ק	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 250 מ"ק	01.050.0090
7,500.00	25.00	300.00	מ"ר	עיבוד שתית לעומק 30 והידוק מבוקר בהתאם להנחיות יועץ הקרקע	01.050.0210
37,420.00				סה"כ למילוי מובא, מצעים והידוק	
98,111.00				סה"כ לעבודות עפר	
				עבודות בטון יצוק באתר	02
				מצעים לעבודות בטון	02.011
8,100.00	54.00	150.00	מ"ר	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	02.011.0040
8,100.00				סה"כ למצעים לעבודות בטון	
				מרצפים ורצפות	02.050
31,080.00	259.00	120.00	מ"ר	מרצפי בטון ב-30 יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 25 ס"מ	02.050.0060
31,080.00				סה"כ למרצפים ורצפות	
				קירות בטון	02.061
21,450.00	1,430.00	15.00	מ"ק	קירות ואלמנטים מבטון ב-40 בעובי 25 ס"מ	02.061.0040
21,450.00				סה"כ לקירות בטון	
				בטון חשוף, קיטום פינות ומוספים לבטון	02.094
1,449.00	16.10	90.00	מ'	קיטום פינות בחתך משולש	02.094.0060
1,449.00				סה"כ לבטון חשוף, קיטום פינות ומוספים לבטון	

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
				תוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשיפה	02.096
6,600.00	150.00	44.00	מ"ק	תוספת עבור בטון בעל התנגדות משופרת לחדירת מים מסוג "משופר אטימות" ב-40 במקום בטון ב-40 שקיעה "5 (רגיל)	02.096.0080
6,600.00				סה"כ לתוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשיפה	
				פלדת זיין	02.099
22,050.00	6,300.00	3.50	טון	מוטות ורשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיין הבטון	02.099.0031
22,050.00				סה"כ לפלדת זיין	
90,729.00				סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר	
				אגן ירוק	03
				אגן ירוק	03.001
10,000.00	100.00	100.00	מ"ר	איטום חוץ מעל בטון רזה של תחתית רצפת אגן ירוק, לפי המפרט	03.001.0040
5,000.00	100.00	50.00	מ"ר	איטום חיצוני של קירות אגן ירוק ביריעות ביטומניות לפי המפרט	03.001.0060
49,000.00	350.00	140.00	מ"ר	איטום פנים של רצפת וקירות אגן ירוק בפוליאוריה אלסטומרית מסוג ANAF 841 לקבלת ציפוי יבש בעובי 1.2 מ"מ, לרבות שטיפת חול, שכבת יסוד אפוקסי בכמות של 300 גרם/מ"ר ופוליאוריה בכמות של 1.2 ליטר/מ"ר	03.001.0070
3,000.00	3,000.00	1.00	קומפ	שחת איזון מפוליאיתילן בנפח 420 ליטר לפי תכנית, כולל פתחי כניסה ויציאה חורשתיים, מתאימים לחיבור צנרות 100PE קוטר 110. צנרת בתוך המיכל להוצאת קולחי האגן, ומדידת גובה נוזל באגן- עשויה צינור בתוך צינור 110 ממ עם אטם בין הצינורות, המאפשר את שינוי גובה הצינור בשוחה.חיבור 2 הצינורות-עם חורים בקוטר 8 מ"מ במרווחים של 5 ס"מ בכל אחד מהצינורות, ומוט פלבם 316 המחבר את הצינורות.הצינור המתכוון הינו בשיטת תכנון- ביצוע באישור המתכנן.	03.001.0080

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
03.001.0090	ביצוע בדיקות איטום לאגן הירוק - מים יסופקו על חשבון הקבלן.	קומפ	1.00	4,000.00	4,000.00
03.001.0100	דולומיט בגודל 19-25 מ"מ ממחצבה מאושרת ארוז בשקים של 300 ליטר כולל הובלה ופיזור	יח'	100.00	220.00	22,000.00
03.001.0110	בזלת עדס בגודל 14-19 מ"מ ממחצבה מאושרת ארוז בשקים של 300 ליטר כולל הובלה ופיזור	יח'	90.00	510.00	45,900.00
03.001.0120	אקוואקליי, חימר מתנפח מתוקן PH ייעודי לגידול צמחים, ללא חומרים רעילים (חימר לבידוד אינו מתאים) גודל גרגר בין 12-20 מ"מ, ארוז בשקים של 50 ליטר, כולל הובלה ופיזור	יח'	155.00	145.00	22,475.00
03.001.0130	קליפות אורן גודל 5-10 ס"מ ללא חיטוי או טיפול טיפול ארוז בשקים של 70 ליטר כולל הובלה ופיזור	יח'	26.00	93.00	2,418.00
03.001.0140	חלוקי נחל לא סידניים להגנה על צנרת ארוז בשקים של 300 ליטר, כולל הובלה ופיזור	יח'	45.00	990.00	44,550.00
03.001.0160	צמחיית גדה מזדקרת עם בית שורשים מסועף	יח'	250.00	63.00	15,750.00
03.001.0170	צמחית גדה משתרעת בעציצונים	יח'	500.00	25.00	12,500.00
03.001.0171	תא שאיבה מ' D=2 מ' H=2.30, שוחת בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 200 ס"מ עם תקרה כבדה ושלווה מכסים מפוליאסטר, פתח הוצאת צנרת השקיה אטום ומתלה מצופים. שלבי דריכה/סולם וכל האביזרים עשויים מפברגלס, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינור כניסה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר, בשיטת תכנון וביצוע באישור המתכנן.	יח'	1.00	50,000.00	50,000.00
	סה"כ לאגן ירוק				286,593.00
	סה"כ לאגן ירוק				286,593.00
04	צנרת מים, שפכים, קולחים				
04.001	צנרת מים, שפכים, קולחים				

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
12,000.00	12,000.00	1.00	קומפ	צנרת כניסה אל האגן הירוק, כולל צנרת ממוצא משאבות שפכים קוטר 63 מ"מ PE 100 דרג 10 (צנרת נפרדת מכל משאבה) אל האגן הירוק. כולל צנרת, קשתות, אוגן דרסר, מחברים מהירים לפירוק המשאבה מהצנרת, אביזרים וכו'. הצנרת טמונה בעומק 0.8 מ', עם עליה לקרקע לפני כניסה לאגן הירוק.	04.001.0010
2,100.00	300.00	7.00	מ'	צנרת איסוף קולחים לרוחב האגן הירוק פוליאתילן PE100 דרג 12 קוטר 160 כולל אביזר (T (160/160/110) או T160 עם מקטין קוטר ל-110	04.001.0030
1,200.00	400.00	3.00	מ'	צנרת יציאה מצנרת האיסוף של האגן הירוק עד אל מיכל האיזון קוטר 110 מ"מ PE100 דרג 12 כולל חיבור לאביזר T במידת הצורך עם מקטין קוטר, חפירה, עטיפת חול וכיסוי חוזר, הכנת והתקנת צנור מעבר בקיר הבטון עם אוגן / טבעת מרותכת לצנור בריתוך מלא באזור מעבר הצינור בבטון	04.001.0045
300.00	300.00	1.00	מ'	צנרת קולחים ממיכל האיזון עד אל ת"ש קולחים קוטר 110 מ"מ PE100 דרג 12 טמונה בקרקע בעומק 60 ס"מ עם ריפוד חול וכיסוי חוזר, כולל חיבורה למיכלים	04.001.0050
7,200.00	180.00	40.00	מ'	צנרת סניקה ממשאבות קולחים 65 מ"מ PE100 דרג 10 עד אזור ההשקיה, הצנרת טמונה בקרקע בעומק 60 ס"מ עם ריפוד חול	04.001.0060
2,750.00	55.00	50.00	מ'	צנרת טפטוף אינטגרלית מווסתת טמונה מפוליאתילן בקוטר 20 מ"מ דרג 8 בצבע סגול, כולל 200 טפטפות ספיקה 8 ליטר/שעה באזור עצים מושקים לפיזור 1.5 מק"ש כולל קיבוע צנרות טפטוף לקרקע, כולל מחברים לחיבור קטעי הצנרות סביב העצים אל צנרת הקולחים הראשית קוטר 90 מ"מ	04.001.0070
3,750.00	250.00	15.00	קומפ	צנרת מים בכניסה לאתר PE 110 דרג 16 לכיבוי אש טמונה בעומק 80 ס"מ, כולל חפירה, ריפוד בחול וכיסוי חוזר	04.001.0080
3,400.00	170.00	20.00	מ'	צנרת מים קוטר 63 מ"מ PE100 דרג 12 טמונה בקרקע בעומק 80 ס"מ כולל חפירה, ריפוד בחול וכיסוי חוזר, כולל חיבור לצנרת מים קוטר 110 מ"מ, קשתות, תמיכות ועיגונים וכו'	04.001.0090

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
4,000.00	200.00	20.00	מ'	צנרת מים קוטר 50 מ"מ PE100 דרג 12 טמונה בקרקע בעומק 80 ס"מ כולל חפירה, ריפוד בחול וכיסוי חוזר, כולל חיבור לצנרת מים קוטר 110 מ"מ, קשתות, תמיכות ועיגונים וכו'	04.001.0100
1,400.00	700.00	2.00	יח'	זקף מפלדה בקוטר 2" ע.ד. 3.65 מ"מ עם ציפוי פנים בטון ועטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי בעובי 4 מ"מ דוגמת טריו 4 תוצרת צנורות המזרח התיכון או ש"ע, כולל יסוד בעומק 60 ס"מ, רוחב ואורך 20 ס"מ. כולל חיבור לצנרת מים טמונה פוליאטילן קוטר 63 או 50 מ"מ, הזקף בגובה 1.2 מ' מעל הקרקע, כולל קשתות וברז כדורי 3/4" תוצרת "שגיב" או ש"ע.	04.001.0110
300.00	150.00	2.00	קומפ	צינור מים מזקף באורך 25 מ', כולל מחבר לחיבור הצינור לברז, קוטר הצינור- 16 מ"מ, דרג 8.	04.001.0120
5,000.00	2,500.00	2.00	יח'	עמדת כיבוי אש תקנית מותקנת בארון פיברגלס, לרבות ברז שריפה 2" עם מצמד שטורץ, 2 זרנוקים בקוטר 2" באורך 15 מ' עם מצמדי שטורץ, מזנק סילון/ריסוס 2" עם ברז כדורי, מסופק ומותקן בשלמות. כולל גם חיבור צנרת מים אל צנרת מים ראשית 4".	04.001.0130
4,000.00	2,000.00	2.00	יח'	ארון לציוד כיבוי אש מפיברגלס עם דלת נועלת במידות 80*80*30 ס"מ, מחובר למסגרת פלדה ורגלים בגובה 1 מ' מעל הקרקע, ו-0.5 מ' בתוך יסוד 20*20*40 ס"מ לכל רגל. המסגרת והרגלים עשויים מברזל זווית 3 ס"מ * 3 ס"מ בעובי 4 מ"מ מגולבנים וצבועים בצבע יסוד ו-2 שכבות צבע עליון אפוקסי	04.001.0140
5,000.00	5,000.00	1.00	קומפ	אישור כיבוי אש לציוד המותקן.	04.001.0150
52,400.00				סה"כ לצנרת מים, שפכים, קולחים	
52,400.00				סה"כ לצנרת מים, שפכים, קולחים	
				ציוד אלקטרומכני	05
				ציוד אלקטרומכני	05.001

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
15,800.00	15,800.00	1.00	קומפ	ת"ש לשפכים- שתי משאבות שפכים טבולות חד פאזיות עם מצוף עצמי לספיקה של 1-2 מק"ש עומד 9 מ' לפחות, צנרת סניקה נפרדת לכל משאבה כולל כניסה אל האגן הירוק בקוטר המשאבה -"2"- 1.5" , קשתות ואביזרים. כולל חיווט והתחברות ללוח חשמל.	05.001.0010
14,000.00	14,000.00	1.00	קומפ	2 משאבות מפלב"מ טבולות לקולחים מסוג משאבת מים לספיקה של 1 מק"ש, לחץ 35 מ'. יחידה אחת תותקן, שניה תאוחסן באתר. צנרת סניקה מתומחרת בסעיף אחר. הסעיף כולל חיבור המשאבה אל צנרת הסניקה. כולל חיווט והתחברות ללוח חשמל.	05.001.0020
3,000.00	600.00	5.00	יח'	מצוף אגס מותקן עם מתלה וברגי פלבם 316 בת"ש (2 מצופים אחד בת"ש שפכים, 3 מצופים בת"ש קולחים). המחיר כולל את מתלי האגסים	05.001.0030
25,000.00	25,000.00	1.00	קומפ	בקר והתראות- בקר עם מסך תצוגה צבעוני כולל HMI תעשייתי דוגמת V 350 תוצרת יוניטרוניקס או ש"ע לניהול ההפעלה כולל אפשרות שינוי פרמטרים ע"י המפעיל, תכנות הבקר לפי הנחיות ההפעלה, חומרה ותוכנה הנדרשים למשלוח התראות על תקלות לטלפון סלולרי של המפעיל ומנהל האחזקה באתר קקל. כולל קופסא להתקנת הבקר, ותכנות עד קבלת אישור המזמין.ההתקנה בפילר בטון לחשמל.	05.001.0031
600.00	600.00	1.00	יח'	מסנן קו לקולחים במוצא אגן ירוק אחרי משאבה לפיזור קולחים מדגם אלפא, עמיעד כניסה ויציאה "1, או ש"ע.	05.001.0040
6,000.00	6,000.00	1.00	קומפ	מד ספיקת קולחים מותקן אחרי משאבת קולחים מסוג אלקטרומגנטי קוטר "1 תוצרת KRONE או ש"ע, כולל הקטנת קוטר צנרת ואוגנים נגדיים לפני /אחרי מד הספיקה, חיווט וחיבור חשמלי, התקנת תצוגה לספיקה כללית ורגעית ביחידה נפרדת בפילר לוח חשמל.	05.001.0050
800.00	400.00	2.00	קומפ	ברזי דיגום-ברז כדורי כדוגמת "שגיב" או ש"ע מותקן בצידי צנרת סניקת קולחים, ועל צינור סניקת שפכים (מאחת המשאבות), כולל אביזרים וצנרת "3/4	05.001.0060

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
5,000.00	5,000.00	1.00	קומפ	גמל+ ארגז לכיסוי הצנרת והאביזרים לאחר משאבת סניקת קולחים להשקיה. הגמל עשוי צינור מגולבן "1 עליו יורכבו המסנן, מד ספיקה, ברז הדיגום, ומופה 3/4 לחיבור נוסף במידת הצורך. המחיר כולל את הקשתות, אביזרים, תמיכות וחיזוקים. הצנרת תיבצע בצבע יסוד וצבע עליון מתאים להתקנה חיצונית. ארגז הכיסוי יהיה עשוי פלב"ם 304 מותאם לצנרת והאביזרים, נוח להסרה.	05.001.0070
2,000.00	2,000.00	1.00	קומפ	יחידה אחת של מד לחץ לשפכים עד 1 אטמ' מסוג דיאפרגמה לביוב, ו-2 מופות וברז ניתוק "3/4 מורכבים על כל אחת מצנרות השפכים. את מד הלחץ ניתן להעביר אל כל אחת מצנרות הסניקה.	05.001.0080
1,300.00	1,300.00	1.00	קומפ	מד לחץ לקולחים מורכב על צנרת קולחים, כולל ברז ניתוק ומופה "3.4.	05.001.0090
5,000.00	5,000.00	1.00	קומפ	כלל עבודות החשמל הנדרשות להפעלת המט"ש , כולל לוחות חשמל של המשאבות מותקן בלוח חשמל קיים בפילר בטון, חיבור חשמל ללוח חשמל שתסופק עד גדר המטש ע"י קק"ל, הארקות, הגנות מנוע, אישור בודק מוסמך, כבלים ושוחות חשמל לפי תכנון מתכנן הקבלן.	05.001.0091
2,500.00	2,500.00	1.00	קומפ	בדיקת מתקן חשמל ע"י בודק מוסמך ומאושר ע"י מחלקת הנדסה קק"ל, לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	05.001.0100
1,600.00	1,600.00	1.00	יח'	יחידה להרחקת מכרסמים בלוחות חשמל ותקשורת, מותקנת על פס דין תחתון בלוח החשמל, כדוגמת מגנור, מק"ט 140008 או ש"ע	05.001.0145
82,600.00				סה"כ לציוד אלקטרומכני	
82,600.00				סה"כ לציוד אלקטרומכני	
				פיתוח שטח ושונות	06
				פיתוח שטח ושונות	06.001

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
06.001.0010	מצעים מהודקים בעובי 20 ס"מ לאחר הידוק בין מתקנים, בהידוק מבוקר ל 98% לפי מוד.אש.טו, כולל ניקוז לכיוון מוגדר כך שלא יעמדו מים בשטח האתר במקרה של גשם או גלישה מהמטש. כולל תכנון הקבלן וביצוע השיפועים לניקוז השטח.	מ"ר	60.00	60.00	3,600.00
06.001.0020	גדר בקר לפי מפרט קק"ל סביב שטח פיזור קולחים	מ'	100.00	80.00	8,000.00
06.001.0030	משטח ריפ-רפ שיבוצע במידת הצורך בלבד בשיטת תכנון-ביצוע, לפי הנחית המפקח, במוצא ניקוז האתר ובמוצא גלישה מאגן ירוק. העבודה כוללת חפירה, יישור והידוק שתית במשטח,בנית חגורת בטון כולל ברזל זיון, הנחת בד גאוטכני, חומר גרנולרי עדש, הנחת אבנים של ריפ רפ, מילוי חללים בין האבנים. גודל כל משטח ריפ רפ- 1.5 מ"ר.	קומפ	2.00	2,000.00	4,000.00
06.001.0040	שלטי אזהרה בגודל 50*40 סמ לפי כיתוב שיקבע ע"י יועץ בטיחות, כולל התקנת השלטים על שוחות בטון, גדר בקר או בכל מקום אחר שיקבע	יח'	15.00	150.00	2,250.00
06.001.0050	יועץ בטיחות לליווי כל עבודות ההקמה וכיבוי אש	קומפ	1.00	8,000.00	8,000.00
06.001.0060	העסקת מודד מוסמך לליווי כל העבודות	קומפ	1.00	10,000.00	10,000.00
	סה"כ לפיתוח שטח ושונות				35,850.00
	סה"כ לפיתוח שטח ושונות				35,850.00
07	ספר מתקן, הרצה והפעלה				
07.001	ספר מתקן, הרצה והפעלה				
07.001.0010	הכנת ספר מתקן כולל תאור יחידות המתקן, תכניות מצב קיים של מתקנים, צנרת שוחות וכו', תכניות חשמל ובקר, תעודות אחריות של הציוד, גיליון הנחיות אחזקה של כלל הציוד כולל פירוט עבודה ותדירותה, הוראות אחזקה בעברית של יצרני / ספקי הציוד, חומר טכני בלבד של הציוד. הספר יכלול גם את נתוני שוחות הפרדה והשאבה אשר יותקנו ע"י אחרים.	יח'	1.00	8,000.00	8,000.00

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
07.001.0020	הפעלה של כלל הציוד והרצה במשך חודש אחד כולל טיפול בצמחים ובציוד עד למסירת המתקן למזמין	קומפ	1.00	8,000.00	8,000.00
07.001.0030	אחזקה והפעלה לתקופה של שנה (לפי החלטת המזמין), כולל- הגעה אחת לחודש או ובעת תקלה, בדיקת ציוד ופעילות המתקן, טיפול בציוד אלקטרומכני, נקיון תאים ות"ש, תאום שאיבת בור הפרדת שפכים.	יח'	1.00	16,000.00	16,000.00
07.001.0040	שאיבת וניקוי מיכל הפרדת שפכים (נפח תא- כ-5 מ"ק, ללא מי שטיפה) ע"י ביובית, פינוי לאתר מורשה	יח'	3.00	2,200.00	6,600.00
	סה"כ לספר מתקן, הרצה והפעלה				38,600.00
	סה"כ לספר מתקן, הרצה והפעלה				38,600.00
08	מתקני חשמל				
08.001	הערות כלליות				
08.011	הכנות ותשתיות חוץ				
08.011.0006	חציבה בקיר ו/או ברצפת בטון בעובי עד 20 ס"מ ובמידות 20X25 ס"מ למעבר תשתית חשמל ותקשורת. לרבות תיקון הקיר ו/או המשטח והחזרת המצב לקדמות	מ'	4.00	320.00	1,280.00
08.011.0010	חפירת ו/או חציבה תעלות לכבלים ו/או לצינורות תקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי חפירה. החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב 40-60 ס"מ. סרטי סימון כיסוי והידוק סופי.	מ'	42.00	48.00	2,016.00
08.011.0040	חפירה של תעלות לכבלים בעבודת ידיים לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מ'	11.00	136.00	1,496.00
08.011.0046	שלט אזהרה מיציקת אלומיניום בגודל 150X150 מ"מ עם רגל מזווית מגלון 4X40X40 מ"מ לרבות חפירה ובסיס בטון	יח'	6.00	252.00	1,512.00
08.011.0050	חפירה ויציקת בסיס בטון עבור לוח חשמל במידות 270X50 ס"מ ובעומק 60 ס"מ, לרבות טבעת גישור וחיבור להארקה.	יח'	1.00	780.00	780.00

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
4,500.00	2,250.00	2.00	יח'	תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה ומכסה מתאים ל 12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום ושכבת חצץ 15 ס"מ בתחתית, לרבות מכסה מיציקת ברזל עם סמל קרן קיימת לישראל וסימון חרוט-חשמל.	08.011.0080
3,650.00	3,650.00	1.00	יח'	גומחת בטון עבור לוח חשמל+ציוד בקרה, במידות פנים 225X65 ס"מ וגובה חיצוני כולל מעל ומתחת לקרקע 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה הגומחא כוללת גג בטון.	08.011.0090
15,234.00				סה"כ להכנות ותשתיות חוץ	
				שרוולים ומובילים	08.021
1,159.20	25.20	46.00	מ'	צינור פלסטי לעבודות תקשורת לפי דרישות חב' הבזק וט.ל.כ - יק"ע 13.5 בקוטר 63 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה מנילון בקוטר 8 מ"מ וסרט סימון תקני.	08.021.0050
575.00	12.50	46.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 50 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני.	08.021.0055
768.20	16.70	46.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 75 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני.	08.021.0060
3,066.00	73.00	42.00	מ'	צינור חשמל מפלב"מ (נירוסטה) בקוטר 1" מותקנים לקיר או לתיקרה, לרבות חוט משיכה (אם נדרש) וחומרי העזר	08.021.0062
1,372.00	49.00	28.00	מ'	צינורות מתכת שרשוריים גמישים בציפוי PVC דק בקוטר 1" מותקנים לקיר או לתיקרה, לרבות חוט משיכה (אם נדרש) וחומרי עזר	08.021.0065
7,000.00	175.00	40.00	מ'	תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 60 מ"מ, מפלב"מ (נירוסטה), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקים מנירוסטה, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה.	08.021.0140
13,940.40				סה"כ לשרוולים ומובילים	
				כבלים ומוליכים	08.030

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.030.0005	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"מ, טמונים במישרין בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות.	מ'	62.00	31.50	1,953.00
08.030.0020	כבל גומי נאופן HORN-F בחתך עד 5X4 מ"מ בגמישות CLASS 5 ועמיד במים כדוגמת המשווק ע"י "ארכה"	מ'	62.00	31.00	1,922.00
08.030.0030	כבל גומי נאופן HORN-F בחתך עד 5X6 מ"מ בגמישות CLASS 5 ועמיד במים כדוגמת המשווק ע"י "ארכה"	מ'	125.00	34.00	4,250.00
08.030.0040	כבלים מסוג N2XY XLPE בחתך 5X2.5 מ"מ, קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות.	מ'	46.00	19.80	910.80
08.030.0050	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X4 מ"מ.	מ'	62.00	26.40	1,636.80
08.030.0080	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X6 מ"מ.	מ'	85.00	35.00	2,975.00
08.030.0100	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X10 מ"מ.	מ'	42.00	58.00	2,436.00
	סה"כ לכבלים ומוליכים				16,083.60
08.040	הארקות והגנות				
08.040.0003	פס השוואת פוטנציאליים מנחושת בחתך של 40X4 מ"מ, ע"ג מבודדים, לרבות חיבור כל מוליכי ההארקה אליו, לרבות חיבור כל מוליכי ההארקה אליו, לרבות חיבור מוליך הארקה מפס השוואת הפוטנציאליים הראשי הפס יהי לעד 7 מוליכים.	יח'	3.00	380.00	1,140.00
08.040.0004	כנ"ל פס השוואת פוטנציאליים מנחושת בחתך של 400X40X4 מ"מ, הפס מיועד ל12 מוליכי חיבור.	יח'	1.00	600.00	600.00
08.040.0010	מערכת הארקה יסודות למתקן אגן ירוק ע"י פס ברזל מגולוון במידות 40X4 מ"מ לרבות חיבורים ע"י ריתוך לברזל זיון הבניין ויציאת הרצפה ובאישור הקונסטרוקטור, מערכת טבעת גישור היקפית וכל הקשרים לפי התוכניות והפרטים, הכל מרותך לברזלי הזיון ולכלונסאות. לרבות יציאה ע"י ברזל מגולבן 40X4 מ"מ לנקודות פסי השוואת פוטנציאליים וליציאות חוץ	מ"ר	125.00	21.00	2,625.00

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.040.0020	יציאת חוץ מטבעת הגישור בברזל מגולוון 40X5 מ"מ לרבות תיבה מתכתית בהתקנה שקועה מוגנת מים+שילוט	יח'	4.00	230.00	920.00
08.040.0060	אלקטרוודת הארקה אנכית בעומק 3 מ' עשויה משני חלקים באורך של 1.5 מ' כל אחד ממוט פלדה 19 מ"מ קוטר מצופה נחושת כולל מחבר, ראש דפיקה, ראש החדרה כולל מהדק נטבעת וגיד נחושת חשוף 35 מ"מ מגשר בין האלקטרוודה למתקן הנדרש להארקה לרבות תא בטון טרומי בקוטר 40 ס"מ + שילוט הארקה	קומפ	2.00	530.00	1,060.00
08.040.0080	נקודות הארקה במתקן חשמל לרבות חיבור מוליכי הארקה לתעלות פח, פרטים מתכתיים של המבנה וכל שרות מתכתי אחר בכל שטח הפרוייקט, אבטחת רציפות חשמלית לכל שרות מתכתי +שילוט "הארקה לא לפרק", העבודה תכלול התחברות לשרות מתכתי, לרבות מוליך חיבור הארקה מבודד בחתך 16 ממ"ר + שילוט בר קיימא, שלות, גישורים ואמצעי חיבור נדרשים. מוליך הארקה המחבר לפס השוואת הפוטנציאלים יימדד בנפרד	קומפ	1.00	1,280.00	1,280.00
7,625.00	סה"כ להארקות והגנות				
08.061	לוח חשמל ושונות				
08.061.0010	מבנה לוח חשמל למתקן אגן ירוק לזרם 3X63A בנוי מארון פוליאסטר משוריין, מדגמי DIN-חב' ארקו-ענבר כמפורט בתוכנית עם תא לצידוד הבקרה, כולל פנלים פנימיים, פסיצבירה, מהדקים, שילוט סנדביץ', וכל הצידוד הדרוש לבנית הלוח, לרבות מא"זים, מגענים, מאמ"תים, צידוד פיקוד וכו' כמפורט בתוכנית, סוקל והתקנה על בסיס בטון וסידור כל ההכנות לכניסת ויציאת כבלים, הגנת פקספקט להגנה בפני מגע מקרי, המוליכים ושאר האבזרים הדרושים לקבלת לוח מושלם לפי תכנית.	קומפ	1.00	24,500.00	24,500.00
08.061.0030	בית תקע תעשייתי חד מופעי להתקנה על הטיח דגם CEE 3X16A, מגעים IP66 כדוגמת גוויס או שווה ערך	יח'	4.00	80.00	320.00
08.061.0040	IP67 3 בתוך קופסא X25A מפסק פקט	יח'	6.00	160.00	960.00

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
1,150.00	230.00	5.00	יח'	נקודת הזנה וחיבור מושלם ליח' משאבה בהספק עד 5HP, סיום במפסק פקט מותקן על סטנד בצמוד למתקן (מפסק פקט, צנרת וכבלים נמדדים בנפרד)	08.061.0050
2,850.00	2,850.00	1.00	קומפ	אספקה, התקנה וחיבור ארגז חיבור לגנרטור נייד עם 4 פסי נחושת ל 4X63A, כולל פס הארקות, הארון בנוי ל-IP-54 + גגון מרותך, במידות 50X50X40 ס"מ ויכלול פתח בתחתית הפנל מחברי גומי אטומים לאפשר הכנסת כבלים בחתך 4X70 ממ"ר כולל שלטי סנדביץ חרוט מסוג בלתי דוהה.	08.061.0060
29,780.00				סה"כ ללוח חשמל ושונות	
				בדיקת מתקן חשמל	08.096
2,080.00	2,080.00	1.00	קומפ	בדיקת מתקן חשמלי במתח נמוך ע"י בודק מוסמך ומאושר ע"י מחלקת ההנדסה בקק"ל לכל מתקני החשמל והתאורה עם פירוט בדוח הבדיקה למתקנים שבוצעו בהם שינויים וכל מערך קוי התאורה החדשים ו/או שבוצעו בהם שינויים, ביצוע LT, בדיקות בידוד. התאמת המתקן לחוק החשמל תוך כדי נוכחות החשמלאי לתיאור המתקנים שבוצעו, בדיקות המתקנים יבוצעו לפי דרישת המפקח ובהתאם לשלבי הביצוע ומסירת המקתנים והגשת תוכניות AS MADE וסיוע לבודק בעריכת המדידות.	08.096.0010
2,080.00				סה"כ לבדיקת מתקן חשמל	
84,743.00				סה"כ למתקני חשמל	
				קווי מים, ביוב ותיעול	57
				מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות	57.092
8,844.00	402.00	22.00	מ"ק	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM (פיוליט בחוזק נמוך מבוקר) בשפיכה חופשית ללא טפסנות (המחיר לכמות מעל 20 מ"ק)	57.092.0032
8,844.00				סה"כ למילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות	
8,844.00				סה"כ לקווי מים, ביוב ותיעול	

סה"כ לאגן ירוק - מט"ש

סה"כ לאגן ירוק - מט"ש

98,111.00	01 עבודות עפר
90,729.00	02 עבודות בטון יצוק באתר
286,593.00	03 אגן ירוק
52,400.00	04 צנרת מים, שפכים, קולחים
82,600.00	05 ציוד אלקטרומכני
35,850.00	06 פיתוח שטח ושונוות
38,600.00	07 ספר מתקן, הרצה והפעלה
84,743.00	08 מתקני חשמל
8,844.00	57 קווי מים, ביוב ותיעול
778,470.00	סה"כ עלות
132,339.90	מע"מ בשיעור 17%
910,810.00	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

קבלן