

12/12/2023  
 דף מס': 001

**כתב כמויות**

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 02 פרק 2

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 02 פרק 2</b>	
				<b>תת פרק 02.02 פרק 2.2</b>	
				קירות תומכים מבטון מזויין בגובה עד 7.0 מ' מבטון ב-30. המחיר כולל חפירה, בטון רזה, יסוד, נקזים, יריעת ניקוז, תפרים, ברזל זיון (עד 70 ק"ג למ"ק), רולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני עם פריימר, קלקר להגנה, מילוי גרנולרי בגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לצורך ביצוע הקיר בשלמות כמפורט בתכניות.	02.02.0005
44,000.00	2,200.00	20.00	מ"ק		
<b>44,000.00</b>				<b>סה"כ 02 פרק 2</b>	

12/12/2023  
דף מס': 002

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 40 פרק 40

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 40 פרק 40</b>					
<b>תת פרק 40.01 פרק 40.1</b>					
40.01.0050	משטח בטון ב-30 לשבילים, 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 מישיקים.	מ"ר	10.00	170.00	1,700.00
40.01.0055	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 מישיקים.	מ"ר	20.00	210.00	4,200.00
40.01.0060	נגיש- מדרגות טרומיות מבטון בחתך עד 40/15-17 ס"מ (רום ושלח), גוון אפור, לרבות שקע וסרט אזהרה מחוספס ברוחב 38 מ"מ בצבע לבן, שחור או צהוב ומשטח בטון ב-30 משופע עם משולשים, מצע מהודק וזיון הבטון. מדרגות טרומיות במחיר יסוד (רום ושלח) 200 ש"ח/מ"א כולל סרט	מטר	10.00	450.00	4,500.00
40.01.0180	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס אפור, מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית.	מ"ר	5,500.00	110.00	605,000.00
40.01.0220	תוספת לסעיפי ריצוף אבן משתלבת עבור צבע לבן.	מ"ר	200.00	15.00	3,000.00
40.01.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות/פסים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	4.00	200.00	800.00
40.01.0700	אבני שפה, גן ותיחום סעיפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.	מטר	1,500.00	75.00	112,500.00
40.01.0790	אלמנט שוקת לניקוז מי גשם במידות : גובה 10 ס"מ באורך 45 ס"מ וברוחב 30 ס"מ בגוון אפור.	יח'	100.00	130.00	13,000.00

12/12/2023  
 דף מס': 003

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 40 פרק 40

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>תת פרק 40.02 פרק 40.2</b>	
172,000.00	400.00	430.00	מ"ר	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסי אדמה לשתילה. ימדד לפי חזית אנכית ניראית ומתחת לקרקע.	40.02.0010
<b>916,700.00</b>				<b>סה"כ 40 פרק 40</b>	

12/12/2023  
 דף מס': 004

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 41 פרק 41

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 41 פרק 41</b>	
				<b>תת פרק 41.01 פרק 41.1</b>	
				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.	41.01.0002
12,800.00	8.00	1,600.00	מ"ר		

12/12/2023  
דף מס': 005

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 41 פרק 41

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 41.02 פרק 41.2</b>					
	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.				
41.02.0065	צינור פוליאתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6 .	מטר	400.00	14.00	5,600.00
41.02.0070	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מטר	500.00	16.00	8,000.00
41.02.0075	צינור פוליאתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מטר	700.00	24.00	16,800.00
41.02.0144	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.	מטר	1,500.00	5.00	7,500.00
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
41.02.0192	שרוול פוליאתילן בקוטר 63 מ"מ בדרג 10 .	מטר	200.00	25.00	5,000.00
41.02.0200	שרוול פוליאתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10 .	מטר	250.00	35.00	8,750.00
41.02.0262	ממטיר גיחה דגם PRB I-20 של הנטר או ש"ע כולל פיה תואמת לתוכנית ההשקיה וחיבור הממטיר למקומו.	יח'	30.00	210.00	6,300.00
41.02.0267	תוספת למחיר לממטיר גיחה I-20 עבור גובה גיחה 15 ס"מ.	יח'	30.00	48.00	1,440.00
	ראשי מערכת				
41.02.0310	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	9,000.00	9,000.00

12/12/2023  
דף מס': 006

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 41 פרק 41

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
41.02.0360	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	1.00	1,550.00	1,550.00
41.02.0365	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 1 1/2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	7.00	1,000.00	7,000.00
41.02.0415	ארון לראש מערכת 2/6422 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ'	1.00	8,500.00	8,500.00
41.02.0444	מחשב השקייה ל-8 הפעלות תוצרת מוטורולה או אגם או שו"ע, כולל מטען, מצבר, שמסופקים ע"י ספק המחשב, חיבור לחשמל עמודים או לחילופין תא פוטואלקטרי לטעינה סולארית, שמסופק ע"י ספק המחשב, בארון הגנה מסוג C - 54 בעל נעילה כפולה על יציקת בטון או על תלוי לצד ארון ההשקייה, כולל אישור חשמלאי מוסמך לחיבורי החשמל.	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
41.02.0446	תוספת למחשב ההשקייה עבור תוספת הפעלה בין 5-7 הפעלות	יח'	2.00	800.00	1,600.00
41.02.0450	סולונואיד פולסים דגם "S-982-3W-DC" על סרגל תלת דרכי, לרבות חיווט	יח'	8.00	330.00	2,640.00

12/12/2023  
 דף מס': 007

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 41 פרק 41

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>תת פרק 41.03 פרק 41.3</b>	
				צמחים	
44,800.00	32.00	1,400.00	מ"ר	מרבדי דשא למדרך מזנים שונים. המחיר כולל - תיחוח ויישור פני שטח, פיזור הצנעת דשנים - כימי, קומפוסט, איטי תמס והצנעתם, יישור פני שטח, טיפול במזיקים פריסה, הידוק והשקיית הנחתה.	41.03.0012
7,644.00	6.37	1,200.00	יח'	צמחים רב-שנתיים, גודל 2, מיכל בנפח 250 סמ"ק.	41.03.0026
13,000.00	20.00	650.00	יח'	צמחים רב-שנתיים, גודל 4, במיכל בנפח - 2.5 ליטר.	41.03.0032
<b>182,924.00</b>				<b>סה"כ 41 פרק 41</b>	

12/12/2023  
דף מס': 008

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 42 פרק 42

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 42 פרק 42</b>					
<b>תת פרק 42.04 פרק 42.4</b>					
42.04.0004	סככה מרשת צל מרובעת או מלבנית בצורת פרמידה במידות 7X7 מ'. הרשת עשויה מחוט פוליאטילן בצפיפות גבוהה, האריג אינו נרקב ודוחה עובש, הצללה 91%-98%, עמידה בפני U.V, הרשת עשויה מחומרים מעכבי בעירה לפי ת"י 5093 דגם "פגודה", על קונסטרוקציה של 4 עמודים מפלדה בקוטר " 3 או עמוד פרופיל 10/10 ס"מ ובגובה עד 4.50 מ' יצוקים/מעוגנים בקרקע בפינות הסככה ותמיכת הרשת ע"י צינורות פלדה. הרשת מאושרת ע"י משרד החינוך, משרד הבריאות וכיבוי אש להתקנה בסביבה של ילדים ובוגרים.	קומפ'	6.00	9,000.00	54,000.00
42.04.0006	תכנון אספקה והתקנת הצללה מרשת צל מאריג פוליאטילן וחומרים מעכבי בעירה בהתאם לת"י, עמיד לעובש והגנת U.V, עובי מינימלי 1.5 מ"מ, 90% הצללה לפחות. כולל כבלים ועמודי פלדה בגבהים עד 8 מ' מגולוונים וצבועים בתנור. ביסוס העמודים בהתאם לתנאי הקרקע. לפני ביצוע יש להציג חישוב קונסטרוקציה וביסוס לרבות עומסי רוח.	מ"ר	1,900.00	220.00	418,000.00
42.04.0010	נגיש- ספסל דגם "עדן" מק"ט 1116 תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, במידות 160/59 ס"מ ובגובה 80 ס"מ, הבסיס מיצקת ברזל, מושב הספסל והמשענת מלוחות עץ אורן צבועים ו/או מלוחות עץ במבוק	יח'	15.00	2,680.00	40,200.00
42.04.0012	ספסל דגם "עדן ללא משענת" מק"ט 1118 תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, במידות 160/59 ס"מ ובגובה 80 ס"מ, הבסיס מיצקת ברזל, מושב הספסל מלוחות עץ אורן צבועים ו/או מלוחות עץ במבוק	יח'	12.00	2,100.00	25,200.00
42.04.0014	נגיש- ספסל דגם "עדן כפול" מק"ט 1525 תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, במידות 300/59 ס"מ ובגובה 80 ס"מ, הבסיס מיצקת ברזל, מושב הספסל והמשענת מלוחות עץ אורן צבועים ו/או מלוחות עץ אורן	יח'	12.00	4,400.00	52,800.00



12/12/2023  
דף מס': 009

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 42 פרק 42

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
42.04.0016	נגיש- שולחן פיקניק דגם "קק"ל" לרבות משענת, באורך 1.8 מ', גובה 0.78 מ', עשוי מעץ אורן 2" צבוע בשתי שכבות כדוגמת תוצרת "גוטמן" או ש"ע	יח'	17.00	1,750.00	29,750.00
42.04.0018	אשפתון מרובע מלוחות עץ ומסגרת ברזל, דגם "קאפרי" או ש"ע, לרבות מיכל פנימי מפח מגולוון ל-30 ליטר ועיגון. לפי פרט אדריכל הנוף. כדוגמת תוצרת "גוטמן" או ש"ע	יח'	14.00	700.00	9,800.00
42.04.0019	ספסל מבטון טרום דגם "השלום" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע, לרבות משענת ומסעד יד, במידות 200/50 ס"מ, גובה 50 ס"מ. משענת ומסעד יד עשויה ממתכת מגולוונת, בטון בגוון אפור	יח'	14.00	2,890.00	40,460.00
42.04.0020	נגיש- ברזיה מבטון טרום בגמר חלק/מסותת, במידות 82/40 ס"מ ובגובה 110 ס"מ, 3 ברזי לחיצה ב-2 גבהים מוגנים אנטי ואנדלים, עם כיורי אלומיניום יצוק ופיה למילוי בקבוקים, דגם "בארי" מק"ט 2708 תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, בגוון אפור, לרבות ביסוס ושוחת ניקוז + בור חלחול	יח'	3.00	9,950.00	29,850.00
42.04.0030	נגיש - ברזיית קרור מפלב"מ (נירוסטה) ושוקת יצוקה מבטון, במידות 82/41 ס"מ ובגובה סופי 109 ס"מ, עם 2 ברזי לחץ מוגנים אנטי ואנדלים בגבהים שונים, מערכת נגישה למילוי בקבוקים, דגם "שיאון" תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, לרבות ביסוס ושוחת ניקוז	יח'	2.00	20,000.00	40,000.00
					<b>740,060.00</b>
					<b>סה"כ 42 פרק 42</b>

12/12/2023  
דף מס': 010

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 44 פרק 44

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 44 פרק 44</b>					
<b>תת פרק 44.01 פרק 44.1</b>					
44.01.0010	אספקה והתקנת גדר מוסדית דגם "סביונית" ו/או "צבר" (לבחירת המזמין) של יהודה גדרות או ש"ע, מגולבנת וצבועה בתנור בגוון לבחירת המזמים, גובה הגדר 2.0 מ'. הביצוע כולל את כל החומרים, האביזרים והעבודות החפירות, היציקות, היסודות וכל העבודות הדרושות לביצוע מושלם של הגידור הכל לפי הנחיות היצרן. התקנה על קיר באמצעות קידוחי בטון או בקרקע.	מטר	400.00	450.00	180,000.00
44.01.0030	חלופה לגידור היקפי - אספקה והתקנת גדר רשת ביטחון עשויה מחוטי פלדה 4.5 מ"מ קשה מגולבנת ללא שבבים ("גרדים"), גובה הגדר 2 מ', הביצוע כולל את כל החומרים, האביזרים והעבודות החפירות, היציקות, היסודות וכל העבודות הדרושות לביצוע מושלם של הגידור הכל לפי הנחיות היצרן. הערה: עמודי גדר מותקנים ע"ג קיר בטון ע"י קידוח וביטון העמודים ו/או בקרקע כולל יסודות בטון. במידה וחלופה זו תיבחר הכמות תגדל ל כ 400 מ"א.	מטר	150.00	200.00	30,000.00
44.01.0080	מאחז יד מצינור מגולוון בקוטר 40 מ"מ, מגולוון וצבוע בתנור, כולל עמודים אנכיים כל 1.5 מ' לכל היותר, עיגון וביטון בקרקע או חיבור לקירות לפי פרט .	מטר	15.00	280.00	4,200.00
44.01.0140	שער פישפש ברוחב 1.10 מ' ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, דגם כדוגמת הגדר (סביונית או צבר - לבחירת המזמין) כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה. מעוגן ומבוטן בקרקע/ מותקן על קיר.	יח'	2.00	2,800.00	5,600.00
44.01.0150	שער דו כנפי ברוחב 2.4 מטר נטו ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, דגם כדוגמת הגדר (סביונית או צבר - לבחירת המזמין) כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה. מעוגן ומבוטן בקרקע	יח'	2.00	4,200.00	8,400.00

12/12/2023  
דף מס': 011

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 44 פרק 44

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
44.01.0160	שער דו-כנפי מגולוון וצבוע בתנור דגם "צבר" או שו"ע במידות 500/220 ס"מ, מסגרת מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ, פרופילי חלוקה 60/60/2.2 מ"מ ורשת מרותכת 50/150/4.5 מ"מ, לרבות עמודי שער מפרופיל 120/120/4 מ"מ, בריח למנעול תליה ובריחים לקרקע ויסודות בטון במידות 60/60/80 ס"מ.	יח'	1.00	10,000.00	10,000.00
44.01.0310	אספקה והתקנה של דלתות מלוח מתכת בחיתוך צורתו, כולל מסגרת מפרופילי פלדה, עיגון לקיר פיתוח ומכלול. כל חלקי המתכת מגולוונים באבץ חם וצבועים בצביעה אלקטרוסטטית בתנור. והכל לפי פרט אדריכל הנוף. עבור נישות למערכות בפיתוח לרבות: מסתור אשפה, נישה למוני מים ונישה למוני חשמל ותקשורת.	מ"ר	5.00	1,400.00	7,000.00
					<b>245,200.00</b>
					<b>סה"כ 44 פרק 44</b>

12/12/2023  
דף מס': 012

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 51 פרק 51</b>					
<b>תת פרק 51.01 פרק 51.1</b>					
	מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה.				
51.01.0030	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק. עץ מרובה גזעים ייחשב כעץ אחד. כל עץ שקוטרו בגובה 100 ס"מ קטן מ 15 ס"מ לא יחשב כעץ וישולם במסגרת סעיף חישוב.	יח'	12.00	240.00	2,880.00
51.01.0040	כנ"ל אולם עצים בגובה מעל 6 מ' ובקוטר גזע מעל 40 ס"מ	יח'	6.00	700.00	4,200.00
51.01.0175	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	6.00	350.00	2,100.00

12/12/2023  
דף מס': 013

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 51.02 פרק 51.2</b>					
51.02.0002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, הריסת קירות תמך/גדר, הריסת שבילים ורחבות בטון/גרנוולית/מרוצף, פינוי בולדרים, הריסת גדרות, שערים וכל מתקן/תשתית קיימת בשטח והורדת צמחיה ועצים בעובי גזע מתחת ל 15 ס"מ בגובה 1 מ' לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	10,500.00	11.00	115,500.00
51.02.0020	חפירה בכל סוגי קרקע עד 2,000 מ"ק. ושמירת החומר החפור לשימוש חוזר לרבות מערומים זמניים, פיזור ויישור. לרבות בשטחים מוגבלים	מ"ק	1,400.00	35.00	49,000.00
51.02.0140	חפירה ו/או חציבה לתעלות מכל סוג לרבות בשטחים מוגבלים	מ"ק	50.00	60.00	3,000.00
51.02.0152	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך.	מ"ר	20.00	102.23	2,044.60
51.02.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	8,000.00	3.50	28,000.00
51.02.0220	הידוק רגיל של מילוי בשטחים ובכבישים. בשכבות בעובי עד 20 ס"מ (לאחר הידוק).	מ"ק	300.00	3.50	1,050.00

12/12/2023  
דף מס': 014

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 01 פיתוח חצר  
פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>תת פרק 51.03 פרק 51.3</b>				
51.03.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	3,800.00	145.00	551,000.00
51.03.0020	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	4,000.00	85.00	340,000.00

12/12/2023  
 דף מס': 015

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 51 פרק 51

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>תת פרק 51.04 פרק 51.4</b>	
5,500.00	110.00	50.00	מ"ר	כורת גאותא/גאווב בגובה 10ס"מ במילוי בטון ב-20	<b>51.04.0060</b>

12/12/2023  
 דף מס': 016

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 01 פיתוח חצר  
 פרק 51 פרק 51

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
23,750.00	95.00	250.00	מטר	<p><b>תת פרק 51.06 פרק 51.6</b></p> <p>צינור ניקוז שרשורי מחורר בקוטר 6" עטוף                      ב בד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור                      בעובי של 20 ס"מ לפחות.</p>	51.06.0768
<b>1,128,024.60</b>					<b>סה"כ 51 פרק 51</b>



12/12/2023  
דף מס': 017

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 07 תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
07.01.0450	פרק 07 תברואה <u>תת פרק 07.01 צינורות פלדה מגולוונים</u> <u>למים קרים וחמים</u> צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות, קוטר הצינור 2", לרבות ספחים	מטר	40.00	189.00	7,560.00





12/12/2023  
 דף מס': 020

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
 פרק 07 תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>תת פרק 07.04 ספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת בר</b>				
07.04.0400	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, ברכיים, מצמדות ומעבירים מ-P.V.C, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 110 מ"מ	יח'	40.00	113.00	4,520.00
07.04.0410	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, ברכיים, מצמדות ומעבירים מ-P.V.C, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 160 מ"מ	יח'	8.00	158.00	1,264.00
07.04.1010	כובעי איורור P.V.C קוטר 4"	יח'	10.00	72.00	720.00
07.04.1020	כובעי איורור P.V.C קוטר 6"	יח'	3.00	108.00	324.00

12/12/2023  
דף מס': 021

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 07 תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 07.05 שוחות ומפלים לביוב - בגבולות מגרש המבנה</b>					
07.05.0010	שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות מבטון ת"י 658 בקוטר פנימי 60 ס"מ עם מכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ 12.5 טון (ממין B125) ובעומק עד 1.25 מ', לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה עם אטם חדירה, שלבי דריכה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	10.00	2,400.00	24,000.00
07.05.0091	שוחות בקרה עגולות מפוליאיתילן בקוטר פנימי 60 ס"מ, בגובה פנים 60 ס"מ, לעומס עד 15 טון, לפי ת"י 13598 חלק 1, דגם "60 VULCAN" עם מכסה קוטר 60 ס"מ לפי ת"י 489-2.6 לעומס 1.5 טון (ממין A15) ובעומק 0.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	10.00	1,680.00	16,800.00
07.05.0092	שוחות בקרה עגולות מפוליאיתילן בקוטר פנימי 60 ס"מ, בגובה פנים 80 ס"מ, לעומס עד 15 טון, לפי ת"י 13598 חלק 1, דגם "60 VULCAN" עם מכסה קוטר 60 ס"מ לפי ת"י 489-2.6 לעומס 1.5 טון (ממין A15) ובעומק 0.95 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	2.00	1,770.00	3,540.00
					<b>75,278.00</b>
<b>סה"כ 07 תברואה</b>					

12/12/2023  
דף מס': 022

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 57 קווי מים וביוב</b>					
<b>תת פרק 57.01 קווי מים ומתקני מים</b>					
57.01.0010	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "2, עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	10.00	153.75	1,537.50
57.01.0011	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "3 עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	10.00	203.27	2,032.70
57.01.0012	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "4 עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	20.00	239.82	4,796.40
57.01.0013	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "6 עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	10.00	312.93	3,129.30
57.01.0014	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "8 עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	10.00	351.00	3,510.00
57.01.0100	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 32 מ"מ.	מטר	200.00	100.00	20,000.00
57.01.0110	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 63 מ"מ.	מטר	40.00	104.13	4,165.20
57.01.0120	צינורות פוליאטילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 75 מ"מ.	מטר	150.00	151.20	22,680.00

12/12/2023  
דף מס': 023

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.01.0140	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מטר	50.00	158.11	7,905.50
57.01.0150	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 160 מ"מ.	מטר	400.00	227.82	91,128.00
57.01.0160	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 15, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 225 מ"מ.	מטר	160.00	476.00	76,160.00
57.01.0200	מגוף טריז רחב/צר קוטר 2"	קומפ'	7.00	1,227.30	8,591.10
57.01.0201	מגוף טריז רחב/צר קוטר 3"	קומפ'	2.00	2,376.61	4,753.22
57.01.0210	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ'	1.00	3,079.10	3,079.10
57.01.0220	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ'	3.00	3,896.50	11,689.50
57.01.0230	מגוף טריז רחב/צר קוטר 8"	קומפ'	2.00	9,619.72	19,239.44
57.01.0260	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ'	7.00	2,603.37	18,223.59
57.01.0280	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר 3", זקיף חרושתי קוטר 4" מאוגן ללא מתקן שבירה	קומפ'	6.00	3,145.29	18,871.74
57.01.0290	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר 2*3", זקיף חרושתי קוטר 6", מאוגן ללא מתקן שבירה	קומפ'	1.00	3,963.49	3,963.49
57.01.0300	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ'	1.00	3,577.77	3,577.77
57.01.0310	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 2*3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט	קומפ'	1.00	4,445.91	4,445.91
57.01.0320	מארז כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט) עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'	8.00	733.19	5,865.52
57.01.0380	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 32 מ"מ להכנה במבנה.	קומפ'	15.00	200.00	3,000.00

12/12/2023

דף מס': 024

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

מבנה 02 תשתיות מים וביוב

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.01.0390	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" ללקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-6"	קומפ'	1.00	2,472.67	2,472.67
57.01.0400	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" ללקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-12"	קומפ'	2.00	2,945.53	5,891.06
57.01.0420	תוספת להכנת חיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 2" מצנור פוליאתילן בתוך שרוול עם בטון	יח'	7.00	363.09	2,541.63
57.01.0510	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 8" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	5.00	317.92	1,589.60
57.01.0520	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר 10" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	10.00	389.12	3,891.20



12/12/2023  
דף מס': 025

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 57.02 צנרת ביוב ואביזרים</b>					
57.02.0020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	160.00	179.57	28,731.20
57.02.0030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	90.00	191.26	17,213.40
57.02.0040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	110.00	201.89	22,207.90
57.02.0050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	120.00	223.14	26,776.80
57.02.0060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	20.00	252.89	5,057.80
57.02.0070	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	40.00	279.46	11,178.40
57.02.0080	צינורות PE100 לביוב בקוטר 200 מ"מ מונחים בקרקע בכל עומק.	מטר	25.00	260.00	6,500.00
57.02.0090	קטעי שרזול מצינור פלדה שחור בקוטר 10" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי.	מטר	15.00	389.12	5,836.80
57.02.0100	תוספת עבור תיאום חציית קו מקורות כולל גישוש ומדידות עומק צנרת קיימת ותיאום עם מפקח מקורות.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
57.02.0290	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'	10.00	2,572.55	25,725.50

12/12/2023  
דף מס': 026

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.02.0300	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'	7.00	3,228.17	22,597.19
57.02.0310	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'	3.00	3,732.91	11,198.73
57.02.0320	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 פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	4,136.70	16,546.80
57.02.0330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 עד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון, מכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר ב.ב ותוספת טבעת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	4,630.81	9,261.62
57.02.0340	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 עד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון, מכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר ב.ב ותוספת טבעת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	5,095.17	5,095.17
57.02.0350	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	7.00	811.82	5,682.74
57.02.0360	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	9.00	950.00	8,550.00

12/12/2023  
דף מס': 027

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.02.0370	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	2.00	1,200.00	2,400.00
57.02.0440	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	3.00	983.96	2,951.88
57.02.0470	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 160 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	1.00	954.21	954.21

12/12/2023  
דף מס': 028

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 57.03 תוספות</b>					
57.03.0010	"גמל" עילי קוטר "2, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	6.00	1,600.00	9,600.00
57.03.0020	"גמל" עילי קוטר "4, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	1.00	2,750.00	2,750.00
57.03.0030	"גמל" עילי קוטר "6, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	2.00	4,180.00	8,360.00
57.03.0040	"גמל" עילי קוטר "8, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	1.00	7,300.00	7,300.00
57.03.0050	חצי "גמל" ( בצורת "ל") קוטר "2, לרבות קטעי צנרת באורך עד 3 מ', 2 זוויות 90 מעלות, ריתוכים (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.03.0060	חצי "גמל" ( בצורת "ל") קוטר "6, לרבות קטעי צנרת באורך עד 3 מ', 2 זוויות 90 מעלות, ריתוכים (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ'	1.00	3,050.00	3,050.00
57.03.0070	מד מים אולטרסוני קוטר "4 מיצקת ברזל דגם "אוקטב R-500" או ש"ע סגור עם אוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ'	יח'	1.00	7,580.00	7,580.00
57.03.0080	העתקת ראש מערכת השקיה של מגרש הכדורגל והתחברות לצנרת הזנה ולצנרת השקיה.	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
57.03.0090	מלכודת אבנים אלכסונית בקוטר "6 דגם "F-70" מתוצרת "ברמד" PN-16	יח'	1.00	4,900.00	4,900.00



12/12/2023  
 דף מס': 030

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 02 תשתיות מים וביוב  
 פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 57.09 שונות</b>					
57.09.0030	פירוק הכנה לחיבורי מים בכל קוטר בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות צינורות, ניתוקים, סגירת קצוות, סילוק לכל מרחק.	יח'	1.00	736.38	736.38
57.09.0120	שטיפה וניקוי של קוי ביוב קיימים בכל קוטר ובקטעים ע"פ הוראת המפקח לרבות ניקוי תאי ביוב בכל קוטר ועומק ( התשלום לאחר אישור בכתב על ביצוע שטיפה וניקוי כנדרש בנוכחות נציג העירייה/תאגיד.	מטר	200.00	23.37	4,674.00
					<b>656,697.66</b>
<b>סה"כ 57 קווי מים וביוב</b>					

12/12/2023  
דף מס': 031

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 81 מתח גבוה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 81 מתח גבוה</b>					
<b>תת פרק 81.01 עבודות מתח גבוה</b>					
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה התקנה, בידקות הרצה מלאות עד למצב בו מוכנים למסירה, אלה אם נכתב במפורש "אספקה בלבד" או "התקנה בלבד"				
81.01.0010	מסדר מתח גבוה לרבות מפסקי זרם בגז SF6 מסוג "METAL ENCLOSED" למתח עבודה 22 ק"ו ולזרם 630 אמפר וכושר ניתוק של 16.5 ק"א לרבות סליל ניתוק 230 וולט "מגעים יבשים", מתוצרת שניידר או ש"ע מאושר הכולל מפסק ברייקר כניסה ראשי כולל משנה מתח ו-2 מפסקי ברייקר ליציאה א. לקו/שנאי קיים ב. לקו בית ספר ומנתק יציאה להמשך קו עתדי המפסקים יהיו מפסקי ברייקר מתכילים מדגם DM1A עם יחידת הגנה ווטמטרית כולל משני זרם/מתח כנדרש קומפלט עם סליל ניתוק וארבעה מגעי עזר שונים ותא יציאה עם מנתק נתיכים מדגם QM לשנאים 630KVA עם מקצרי הארקה בכל תא, גוף חימום 150W בכל תא UPS 500VA עם מתן התראה אור קולית בתקלה ומגע להעברת התראה לתקשורת בתא נפרד ליד התא הראשי וכל אביזרי העזר הנדרשים לקבלת מסדר מושלם.	קומפ'	1.00	230,000.00	230,000.00
81.01.0020	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת הגנת הכוללת: ספק/מטען + מצברי גיבוי או אל פסק מחושבת ל-8 שעות, מותקנת ומחווטת בלוח	קומפ'	1.00	1,386.00	1,386.00
81.01.0030	רב מודד דיגיטאלי מותקן ומחווט בחזית הלוח כולל הכנה לתקשורת. SATEC175	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
81.01.0035	מונה תעו"ז כדוגמת SATEC 135E או ש"ע, כולל התממשקות למערכת "ארד דליה" ו/או כדוגמתו ע"י משדר מאושר ע"י יועץ חשמל ומחלקת אחזקת קיבוץ.	יח'	3.00	3,250.00	9,750.00
81.01.0040	בסיס מתכת עבור הלוח הנ"ל בגובה 32 ס"מ, כולל מכסים לכיסוי הכבלים	יח'	2.00	1,200.00	2,400.00
81.01.0050	מגן ברק 10kA 24KV המתאימים להתקנה בתא כניסה/יציאה RDA24 אלסטימולד משולב בסופית K400TB	יח'	9.00	2,100.00	18,900.00

12/12/2023  
דף מס': 032

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 81 מתח גבוה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
81.01.0060	העמסה, הובלה, פריקה, הכנסה למבנה וביטוח של תא לוח מ"ג	יח'	1.00	4,700.00	4,700.00
81.01.0070	קונסטרוקציה מפרופיל ברזל מקצועי מגולבן בטבילה להתקנות וחיזוקים שונים מדוד במקומות שאינן כלולות במחירי היחידה של האביזרים, כולל ריתוכים, ברגים וכד'.	ק"ג	25.00	42.00	1,050.00
81.01.0080	הארקת אביזר מתכתי כלשהוא דלת משקוף וכו' בחדר מתח גבוה אל פס הארקה היקפי במוליך נחושת שזור 25 מ"מ וצינור מרירון 19 מ"מ. כולל גם ריתוך בורג הארקה לאביזר.	קומפ'	10.00	130.00	1,300.00
81.01.0090	הארקת אביזר נע כגון דלת אל פס הארקה היקפי מבוצעת ע"י "צמה" גמישה שטוחה מנחושת בחתך 25 מ"מ כולל גם הלחמת הקצוות, נעל כבל מיוחדת וריתוך בורג הארקה לאביזר.	קומפ'	2.00	212.00	424.00
81.01.0110	הארקת שיטה לשנאי 630KVA כמפורט בתוכנית באמצעות מוליכי נחושת בחתך 150 מ"מ ע"פ הנדרש	קומפ'	1.00	1,880.00	1,880.00
81.01.0120	כנ"ל אולם הארקת מגן לשנאי 630KVA.	קומפ'	2.00	1,880.00	3,760.00
81.01.0130	כנ"ל אולם חיבור הארקת מסדר מתח גבוה	קומפ'	1.00	1,410.00	1,410.00
81.01.0140	חיבור סט כבלים מתח גבוה למנתקי מתח גבוה כניסות ויציאות כולל כל ההכנות והאביזרים הדרושות לחיבור כל כמות הכבלים כמתוכנן כולל הפעלה מושלמת (הכבלים נמדדים בנפרד).	קומפ'	3.00	3,760.00	11,280.00
81.01.0150	בצוע סולם מברזל מגולוון עבור כבלים מתח גבוה שעולים מהרצפה ומתחברים לשנאי כולל התקנה וחיזוק לרצפה ולתקרה במידת הצורך.	קומפ'	1.00	1,269.00	1,269.00
81.01.0160	אספקה, הרכבה והתקנה רשת הפרדה הבנויה ממסגרת ברזל זזית מגולוון 5*40*40 רשת מגולוונת 20*20 כולל צביעה בצבע מקשר מגנול וצבע סופי אפור. הרשת בגובה 250 ס"מ וניתן לפרק את הרשת לחלקים כדי להוציא ציוד מחדר מתח גבוה ו/או מת"ט. הרשת תחובר לרצפה בברגים כולל חיזוקים לקירות.	מ"ר	7.00	602.00	4,214.00



12/12/2023  
דף מס': 033

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 81 מתח גבוה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
81.01.0170	אספקה, הרכבה והתקנה מערכת שלטי אזהרה וסימון בחדר, על לוחות ומנתקי מתח גבוה ועל עמוד מ"ג בהתאם לדרישות חברת חשמל, המזמין והמתכנן.	קומפ'	2.00	470.00	940.00
81.01.0180	אספקה, הרכבה והתקנה שטיח מגומי בעובי 10 ס"מ מדוד לפי מ"ר כמפורט בהערות בתוכנית.	מ"ר	5.00	254.00	1,270.00
81.01.0190	שלט חרוט אדום 15/15 ס"מ לא כולל שלטים על תאי מתח גבוה ולוח מתח נמוך שכלולים במחירים.	יח'	3.00	42.00	126.00
81.01.0200	צופר אזעקה להתקנה חיצונית בעוצמה של 110DB במרחק של 1 מטר ל-220 וולט ז"ח , IP55 .	יח'	1.00	338.00	338.00
81.01.0210	ארון בטיחות ממתכת עבור זוויד בטיחות מתח גבוה במידות 180/140/40 ס"מ כמפורט במפרט הטכני	קומפ'	1.00	1,269.00	1,269.00
81.01.0220	זוג כפפות למתקן מתח גבוה 36KV כולל תיק נשיאה	קומפ'	1.00	635.00	635.00
81.01.0230	כובע למתח גבוה	קומפ'	1.00	212.00	212.00
81.01.0240	משקפי מתח גבוה	קומפ'	1.00	169.00	169.00
81.01.0250	בודק מתח ל-30KV כמתואר במפרט הטכני	יח'	1.00	1,015.00	1,015.00
81.01.0260	מטף כיבוי אש במשקל 2 ק"ג המכיל גז הלון 1301	יח'	1.00	846.00	846.00
81.01.0270	מערכת מקצרים כולל מוט מבודד	יח'	1.00	2,115.00	2,115.00
81.01.0280	מוט הצלה	יח'	1.00	846.00	846.00
81.01.0310	סופית לכבל מ"ג 18/30KV תוצרת אלסטימולד עבור שנאי שמן ע"ג עמוד מ"ג	יח'	3.00	1,034.00	3,102.00
81.01.0320	בדיקה, הפעלה והרצת לוח מ"ג הנ"ל כולל הכיולים הדרושים	קומפ'	1.00	1,880.00	1,880.00

12/12/2023  
דף מס': 034

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 81 מתח גבוה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
81.01.0330	שנאי שמן A0K0 , 22/0.4KV 630KVA כמפורט במפרט הטכני, מאושר ע"י חברת חשמל כולל כיוון רמות מתח היציאה כולל: העמסה, אספקה, התקנה, הרכבה, מנוף להכנסת השנאי, בטוח, פרופילי 140U אביזרי וחומרי העזר להתקנה מושלמת. מחיר קומפלט לשנאי עומד בחדר שנאים מוכן לחיבור חשמלי של השנאי	יח'	1.00	72,000.00	72,000.00
81.01.0340	הגשת תיק תכניות AS-MADE מושלם למתקן ב-3 עותקים (נייר ודיסק)	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
81.01.0360	עמוד זזית באורך 13 מטר מפרופיל פלדה מסוג L120/140 , ST52.3. לרבות אישור קונסטרוקטור להתאמה להתקנה של עד 2 שנאים, כולל הכנה למנתק נתיכים וציוד עזר נוסף ע"ג עמוד, היסוד יתומחר בסעיף נפרד, קומפלט	קומפ'	1.00	14,000.00	14,000.00
81.01.0370	יסוד לעמוד זזית כולל ביצוע הארקה קומפלט עפ"י הנדרש כולל את כל החומרים והעבודות הנדרשות לביצוע מושלם לרבות בדיקה. החפירה במידות 300X300X250 ס"מ, היסוד במידות 300X300X170 ס"מ + 130X130X80 ס"מ באמצעות תבניות, כולל אישור קונסטרוקטור, קומפלט	קומפ'	1.00	5,119.55	5,119.55
81.01.0380	יסוד ע"י כלונסאות לעמוד זזית כולל ביצוע הארקה קומפלט עפ"י הנדרש כולל את כל החומרים והעבודות הנדרשות לביצוע מושלם לרבות בדיקה. הכלונסאות בקוטר 100 ס"מ ובאורך 800 ס"מ, ראש הכלונס 120X120X180 ס"מ, כולל אישור קונסטרוקטור, קומפלט	קומפ'	1.00	7,829.90	7,829.90
81.01.0400	מערכת של 3 מבטיחי קרניים ברשת עילית למתח 22kV הנתיכים לזרם עד 63A	קומפ'	1.00	3,372.88	3,372.88
81.01.0410	מערכת של 3 מגיני ברק ברשת עילית למתח 22kV, ההגנה לזרם 10kA	קומפ'	1.00	2,529.66	2,529.66
81.01.0420	הארקת מגן לשנאי, מפס השוואת הפוטנציאלים, חתך המוליך 95 ממ"ר	קומפ'	1.00	722.76	722.76
81.01.0460	מערכת הגנה לשנאי שמן DGPT עם מכל התפשטות - ממסר בוכהולץ	יח'	1.00	2,450.00	2,450.00

12/12/2023  
דף מס': 035

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 81 מתח גבוה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
81.01.0470	כבל מ"ג חד גידי מאלומיניום למתח 18/30KV עם בידוד מסוג NA2XSYFY בחתך 185 מ"מ, לפי ת"י 1516, כולל סרט סימון והגנות מכאניות בהצטלבות עם מע' נוספות, כולל שרזולי הגנה בעליה לעמוד, כולל את כל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם, קומפלט	מטר	600.00	120.00	72,000.00
81.01.0480	סופית מ"ג מ-12KV ועד 36KV לזרם 630A לכבל בחתך עד 185 מ"מ מדגם נשלף קומפקטי ברך מסוככת, להתקנה חיצונית על עמוד מ"ג מפלדה	יח'	3.00	2,560.00	7,680.00
81.01.0490	ראש מסוכך לכבל בחתך 185/25 מ"מ ולמתח 18/30kV להתקנה חיצונית, בחיבור לרשת עילית	יח'	3.00	1,342.00	4,026.00
81.01.0510	נתיך רזרבי לזרם עד 63A ולמתח 22kV	יח'	1.00	361.38	361.38
81.01.0530	אספקה והתקנה של מנתק נתיכים ע"ג עמוד כולל נתיכים, כולל חיבורי כבלים ואת כל הנדרש לביצוע מושלם להפעלה תקינה ומבוקרת כולל את כל העבודות והחומרים הנדרשים, קומפלט.	יח'	1.00	24,280.00	24,280.00
					<b>531,358.13</b>
<b>סה"כ 81 מתח גבוה</b>					

12/12/2023  
דף מס': 036

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>פרק 82 בית ספר וכבישים</b>				
	<b>תת פרק 82.01 תעלות ומובילים</b>				
	<p>סעיפי תת פרק זה הינם להתקנה נפרדת שאינם במסגרת הנק' בא כלול מובילכל העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הטכני המיוחד והמפרט הבין משרדי הכללי לרבות פרק 08 כל הסעיפים כוללים הספקה והתקנה אלא אם נאמר אחרת במפורש כל העבודות יבוצעו ע"פ חוק החשמל ותקנותיו לוחות הזמנים לביצוע העבודה הנ"ל הינם קצרים באופן מיוחד, על הקבלן לקחת בחשבון עבודה במשמרות כפולות, עבודה מחוץ לשעות העבודה המקובלות, לא תשולם כל תוספת מחיר בגין האמור לעיל, לא תתאפשר חריגה מלוח הזמנים שיכתב בחוזה הנ"ל מהווה תנאי בסיסי להעסקת הקבלן. העבודה מתבצעת במתקן פעיל ורגיש ביותר, על הקבלן להבין את המשמעויות הכספיות ולגלמם במחיר הסעיפים, לא תשולם כל תוספת מחיר בגין עבודות שיבוצעו מחוץ לשעות העבודה המקובלות לרבות לילות. המפרט הטכני המיוחד הינו חלק בלתי נפרד מכתב כמויות זה, תמחור הסעיפים לוקח בחשבון את כל המוזכר והמפורט במפרט המיוחד, לא תשולם כל תוספת מחיר בגין חומר או עבודה שמופיע במפרט.</p> <p>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.</p> <p>חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0010 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.</p>	מטר	1,600.00	55.00	88,000.00
82.01.0020					

12/12/2023  
דף מס': 037

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.01.0030	תוספת מחיר עבור העמקת החפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0010 עד עומק של 80 ס"מ נוספים באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	500.00	10.00	5,000.00
82.01.0040	יציקת בטון ב-20 להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק	4.00	338.00	1,352.00
82.01.0080	אספקה והתקנה של צינור מריכף כבה מאליו בקוטר של עד 25 מ"מ עם חוט משיכה	מטר	150.00	6.00	900.00
82.01.0085	אספקה והתקנה של צינור קוברה בקוטר של 6" עם חבל משיכה מיועד להתקנה גלויה תקן כבה מאליו לעמידה בטמפרטורה 850 מעלות	מטר	300.00	55.00	16,500.00
82.01.0090	אספקה והתקנה של צינור קוברה בקוטר של 4" עם חבל משיכה מיועד להתקנה גלויה תקן כבה מאליו לעמידה בטמפרטורה 850 מעלות	מטר	300.00	25.00	7,500.00
82.01.0100	אספקה והתקנה של צינור קוברה בקוטר של 3" עם חבל משיכה מיועד להתקנה גלויה תקן כבה מאליו לעמידה בטמפרטורה 850 מעלות	מטר	1,000.00	14.00	14,000.00
82.01.0110	אספקה והתקנה של צינור קוברה בקוטר של 50 מ"מ עם חבל משיכה מיועד להתקנה גלויה תקן כבה מאליו לעמידה בטמפרטורה 850 מעלות	מטר	1,500.00	12.00	18,000.00
82.01.0120	מריש (פטה) מפח מגולוון במידות 100X50X2.5 מ"מ באורך 2.5 מ' להגנת כבל על עמוד כולל כל הנדרש	יח'	4.00	165.00	660.00
82.01.0130	צינור PG בקוטר עד 50 מ"מ כולל מחברים אנטיגרונים טבעות חיבור, שלות ואת כל העבודות והחומרים הדרושים לביצוע מושלם, קומפלט	מטר	100.00	12.00	1,200.00
82.01.0140	צינור מרירון בקוטר עד 50 מ"מ כולל חיזוקים, קשתות, מופות, זוויות וכל חומרי העזר הנדרשים להתקנה מושלמת, הנ"ל לא עבור נק' בהם הצינור כלול לרבות צביעה ע"פ LLRA אדריכל.	מטר	100.00	25.00	2,500.00

12/12/2023  
דף מס': 038

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.01.0150	תוספת עבור מילוי חפירה בחול דיונות נקי ומנופה בשכבות של 20 ס"מ בחציות כביש או במדרכות בהדוק מבוקר ובהרטבה רוויה עד לקבלת צפיפות של 98% .  מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיין, 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.	מ"ק	30.00	80.00	2,400.00
82.01.0170	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0160 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.  מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חח"י לפי פרט מעודכן באתר חח"י, וכולל את כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.	קומפ'	14.00	1,800.00	25,200.00
82.01.0200	גומחת בטון מקורה ללוח חלוקה במידות פנים 240X70 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 10.01.0190	קומפ'	2.00	4,100.00	8,200.00
82.01.0205	גומחת בטון מקורה ללוח תקשורת במידות פנים 80X70 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0210	קומפ'	2.00	2,800.00	5,600.00
82.01.0206	גומחת בטון מקורה ללוח חלוקה במידות פנים 160X70 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0210	קומפ'	2.00	3,900.00	7,800.00
82.01.0210	תעלת מתכת מגולוון מחורץ במידות 200X100 מ"מ ובעובי עד 1.5 מ"מ כולל מכסה מותקנת ע"ג מתלים, חיזוקים, זרועות ואלמנטים אורגינליים ומתוצרת זהה או כולל כל האלמנטים, המתאמים וחומרי העזר הדרושים לשם התקנה נאותה ומאושרת, לקיר או תקרה כולל חומרי עזר להתקנה מושלמת, לרבות צביעה ב-RALL ע"פ אדריכל .	מטר	50.00	130.00	6,500.00

12/12/2023  
 דף מס': 039

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 03 חשמל ותקשורת  
 פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.01.0220	תעלת מתכת מגולוון מחורץ במידות 300X100 מ"מ ובעובי עד 1.5 מ"מ כולל מכסה מותקנת ע"ג מתלים, חיזוקים, זרועות ואלמנטים אורגינליים ומתוצרת זהה או כולל כל האלמנטים, המתאמים וחומרי העזר הדרושים לשם התקנה נאותה ומאושרת, לקיר או תקרה כולל חומרי עזר להתקנה מושלמת, לרבות צביעה ב-RALL ע"פ אדריכל .	מטר	30.00	150.00	4,500.00
82.01.0238	תעלת מתכת מגולוון מחורץ במידות 100X100 מ"מ ובעובי עד 1.5 מ"מ כולל מכסה מותקנת ע"ג מתלים, חיזוקים, זרועות ואלמנטים אורגינליים ומתוצרת זהה או כולל כל האלמנטים, המתאמים וחומרי העזר הדרושים לשם התקנה נאותה ומאושרת, לקיר או תקרה כולל חומרי עזר להתקנה מושלמת, לרבות צביעה ב-RALL ע"פ אדריכל .	מטר	200.00	110.00	22,000.00

12/12/2023  
דף מס': 040

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 82.02 כבלים ומוליכים</b>					
	הסעיפים בתת פרק כבלים ומוליכים כוללים אספקה והתקנה מושלמים לרבות חיבור ב 2 קצוות				
82.02.0020	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל N2XY בחתך עד 3X1.5 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	50.00	6.00	300.00
82.02.0030	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל N2XY בחתך עד 3X2.5 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	1,200.00	8.00	9,600.00
82.02.0040	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל N2XY בחתך עד 5X2.5 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	1,200.00	12.00	14,400.00
82.02.0050	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל מסוג N2XY בחתך עד 5X6 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	250.00	30.00	7,500.00
82.02.0060	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל מסוג N2XY בחתך עד 5X10 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	250.00	48.50	12,125.00
82.02.0070	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל מסוג N2XY בחתך עד 5X16 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	3,700.00	65.00	240,500.00
82.02.0080	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של כבל NA2XY בחתך עד 4X95 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	220.00	80.00	17,600.00
82.02.0090	כבלים מסוג NA2XY בחתך 4X240 ממ"ר מושחלים בצינורות ו/או מונחים בתעלות ו/או מונחים על סולמות לרבות התקנת נעלי כבל בקצות המוליכים לרבות גריז להידוק ע"י לוחץ מומנט לחיבורם בפסי אפסים, הארקות ומפסקים קומפלט בצורה מושלמת	מטר	350.00	160.00	56,000.00
82.02.0100	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של מוליך נחושת גלוי שזור או מבדד PVC בחתך עד 16 ממ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	90.00	12.00	1,080.00



12/12/2023  
דף מס': 041

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.02.0110	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של מוליך נחושת גלוי שזור בחתך 35 מ"ר בחפירה באדמה ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד, לרבות חיבור בשני צדדים באמצעות שתי יח' נעל כבל קנדית ומתאם לחיבור בלוח חשמל, חיבור קומפלט.	מטר	3,700.00	29.00	107,300.00
82.02.0120	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של מוליך נחושת גלוי שזור או מבודד בחתך 50 מ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	210.00	60.00	12,600.00
82.02.0130	אספקה, התקנה וחיבור מושלם של מוליך נחושת גלוי שזור או מבודד בחתך 240 מ"ר ע"ג תעלות, סולמות ו/או מושחל בצנרת הנמדדים בנפרד	מטר	100.00	200.00	20,000.00
82.02.0140	כפפה מבידוד מתכווץ בחום כדוגמת 3M לכבל 4 מוליכים בחתך 120 עד 240 מ"ר, כולל כל העבודות הכלים והחומרים הנדרשים לביצוע מושלם	קומפ'	6.00	420.00	2,520.00
82.02.0150	כפפה מבידוד מתכווץ בחום כדוגמת 3M לכבל 5 מוליכים בחתך עד 16 מ"ר, כולל כל העבודות הכלים והחומרים הנדרשים לביצוע מושלם	קומפ'	4.00	160.00	640.00

12/12/2023  
דף מס': 042

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 82.03 הארקות</b>					
82.03.0020	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאליים מנחושת אלקטרוליטית בחתך של עד 5X50 מ"מ ובאורך עד 600 מ"מ , מותקן ע"ג מבודדים, בתוך קופסא מוגנת, לרבות חיבור כל מוליכי ההארקה אליו, לרבות חיבור מוליך הארקה מפס השוואת הפוטנציאליים הראשי הפס יהיה לעד 18 ברגים, לרבות שילוט סנדוויץ חרוט 'בר קיימא' ע"ג כל מוליכי הארקה בפס	קומפ'	1.00	590.00	590.00
82.03.0030	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאליים מנחושת אלקטרוליטית בחתך של עד 4X40 מ"מ ובאורך עד 600 מ"מ , מותקן ע"ג מבודדים, בתוך קופסא מוגנת, לרבות חיבור כל מוליכי ההארקה אליו, לרבות חיבור מוליך הארקה מפס השוואת הפוטנציאליים הראשי הפס יהיה לעד 18 ברגים, לרבות שילוט סנדוויץ חרוט 'בר קיימא' ע"ג כל מוליכי הארקה בפס	קומפ'	3.00	680.00	2,040.00
82.03.0040	אספקה והתקנה אלקטרודות הארקה ממוט פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך כולל של 3 מטר, מוחדרים אנכית לקרקע לרבות מהדק קנדי כפול הכל קומפלט לביצוע מושלם.	קומפ'	150.00	300.00	45,000.00
82.03.0050	התחברות מוליך הארקה לכל מבנה (2) חיבורים לכל מבנה בפרויקט) יביל בפרויקט לרבות חישוף נק החיבור במבנה והחזרתו למצב הקודם, לרבות חיבור לשוחת הארקה ע"פ המתכנן בגיד 35, העבודה תכלול התחברות לשרות מתכתי, לרבות גישורים ואמצעי חיבור נדרשים (קנדי או אחר). כולל מוליכים בחתך 35 מ"מ"ר וכל הנדרש לטובת השוואת פוטנציאליים ורציפות הארקה מושלמת במתקן כולו, הכל בכפוף להנחיות מתכנן ומפקח.	יח'	150.00	60.00	9,000.00

12/12/2023  
דף מס': 043

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>תת פרק 82.04 נקודות ואביזרים</b>				
	הערות: ----- - 1. המחירים לעבודות השונות להלן כוללים הארקה כחוק של כל התיבות והמובילים והחמרים הדרושים לכך ואלה לא ימדדו בנפרד. 2. המחיר לנק' מאור/חיבור קיר כולל את מחיר רגיל וכוללים את כל העבודות ואביזר רגיל וכוללים את כל העבודות הנדרשות לביצוע הנ"ל לבצורה מושלמת. 3. בפרויקט זה התקרה חשופה ולכן כל הנקודות למניהם יתאימו להתקנה על או תחת הטיח לרבות כל ההתאמות הנדרשות כדוגמת סוג הצינור ואופן ההתקנה, הנ"ל ללא הבדל במחיר הנקודה 4. מיקום הנקודות והאביזרים יתואם מראש עקב רגישות המתקן: "תקרה חשופה" כמו כן יבוצעו דוגמאות לאישור של רב ההתקנות. 5. התקנות שיבוצעו ללא אישור ממפקח/אדריכל/מתכנן ולא יתקבלו ע"י מהגורמים המצויינים לעיל יפורקו על חשבון הקבלן ויותקנו מחדש לשביאות רצונו של המפקח				
82.04.0020	נקודה עבור תיבה תוצרת WALTHER (ניסקו) דגם N-NPL532.516.110 הכוללת בית תקע CEE 5X16A, בית תקע ישראלי 3X16A 2 יח', ממסר פחת 4x40 ומ"ז ח"א 3X40A, 1X16A, 3X16A ציוד המיתוג יהיה מתוצרת זהה לציוד המותקן בלוחות החשמל, כולל קו הזנה הזנה בחתך 5x10 ממ"ר כולל צינור עד הלוח או בירידה מתעלת כבלים, כולל חיבור והפעלה מושלם.	יח'	4.00	1,900.00	7,600.00
82.04.0040	חיבור חשמל לקופסת חשמל ראשית בכיתה/מבנה/מקלט וממנו הסתעפות לכלל צרכני החשמל/קופסאות, לרבות האביזרים והחומרים הדרושים לביצוע עבודה זאת קומפלט.	יח'	60.00	200.00	12,000.00

12/12/2023  
דף מס': 044

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 82.05 לוחות חשמל</b>					
82.05.0010	מבנה ללוח B0 פוליאסטר IP65 להתקנה חיצונית עם גגון ע"פ תקן 61439 ע"י יצרן לוחות ובעל מאושר, הלוח יסומן בתו תקן ישראלי, הלוח בעומק עד 600 מ"מ (שים לב! נדרש תאום קפדני עקב מגבלת מקום) עם פ"צ 4X800A, כושר ניתוק עד 35KA, מבנה מפח דקופריט בעובי 2 מ"מ לפחות, ע"פ המפרט, לרבות בסיס ללוח בהתאם לתוכנית. המחיר כולל את כל הציוד הפרזול בלוח לרבות מהדקים, פ"צ שלטי סנדביץ בצבעים ע"פ דרישה לסימון מעגלים, הגנת פרטיקנס להגנה בפני מגע מקרי, המוליכים, ושאר האבזרים הדרושים לקבלת לוח מושלם לרבות הכנות לגלאי אש ותושבת מתאימה לגלאי ולנחירי כיבוי בגז. אבזרי המיתוג ימדדו בנפרד. המחיר כולל את הובלת והתקנת הלוח באתר לרבות חייוט כל הכבלים וכל האבזרים והעבודות הדרושים לשם כך כולל הובלה והנפה באמצעות מנוף במידה וידרש, במקום שיצוין ע"י המפקח. הקבלן יצרף ללוח תוכניות "E ASMAD" בשלושה עותקים ללא תוספת מחיר.	מ"ר	5.50	5,850.00	32,175.00
82.05.0020	לוח כנ"ל B1 פוליאסטר IP65 להתקנה חיצונית עם גגון אך ללוח משנה B1 עם פסי צבירה עד 4X250A וכושר ניתוק עד 15KA	מ"ר	3.60	5,850.00	21,060.00
82.05.0030	כנ"ל אך לוח פלסטיק מודולארי לחדר חשמל עד 36 מודול, קומפלט	קומפ'	3.00	1,850.00	5,550.00
82.05.0040	מאמ"ט תלת קוטבי MCCB לזרם עד 630A כושר ניתוק עד 35KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכוננות L.S.I המפסק יכלול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	1.00	5,280.00	5,280.00
82.05.0050	מאמ"ט תלת קוטבי לזרם עד MCCB 320A דגם כושר ניתוק עד 35KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכוננות (L.S.I) המפסק יכלול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00

12/12/2023  
דף מס': 045

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.05.0060	מאמ"ט תלת קוטבי לזרם עד MCCB 250A דגם כושר ניתוק עד 36KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכווננות (L.S.I) המפסק יכול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	4.00	2,250.00	9,000.00
82.05.0070	מאמ"ט תלת קוטבי MCCB לזרם עד 160A דגם כושר ניתוק עד 36KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכווננות (L.S.I) המפסק יכול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	6.00	1,900.00	11,400.00
82.05.0080	מאמ"ט תלת קוטבי MCCB לזרם עד 100A דגם כושר ניתוק עד 35KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכווננות (L.S.I) המפסק יכול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	4.00	1,650.00	6,600.00
82.05.0090	מאמ"ט תלת קוטבי MCCB לזרם עד 63A דגם כושר ניתוק עד 36KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכווננות (L.I) המפסק יכול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	6.00	1,250.00	7,500.00
82.05.0100	מאמ"ט תלת קוטבי MCCB לזרם עד 40A דגם כושר ניתוק עד 36KA בעל הגנות אלקטרוניות מתכווננות (L.I) המפסק יכול סליל הפסקה וסט מגעי עזר מחליפים ציוד עזר וכל הנדרש להתקנה חיבור והפעלה מושלמת	יח'	80.00	1,100.00	88,000.00
82.05.0110	רב מודד SATEK דגם 135EH כולל תקשורת ומנית תעו"ז או ש"ע מאושר	יח'	4.00	3,200.00	12,800.00
82.05.0120	סט 3 משנ"ז עד 630/5A כולל מהדקי קצר, חיווט וחיבור קומפ'	קומפ'	1.00	650.00	650.00
82.05.0130	סט 3 משנ"ז עד 250/5A כולל מהדקי קצר, חיווט וחיבור קומפ'	קומפ'	2.00	250.00	500.00
82.05.0140	סט 3 משנ"ז עד 100/5A כולל מהדקי קצר, חיווט וחיבור קומפ'	קומפ'	2.00	140.00	280.00
82.05.0150	בקר ISO לגילוי אש מתוצרת PSK עד 4 יציאות	יח'	2.00	800.00	1,600.00

12/12/2023  
דף מס': 046

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,000.00	1,000.00	2.00	יח'	בקר ISO לגילוי אש מתוצרת PSK עד 8 יציאות	82.05.0160
1,200.00	1,200.00	1.00	יח'	בקר ISO לגילוי אש מתוצרת PSK עד 12 יציאות	82.05.0170
780.00	65.00	12.00	יח'	מנורת סימון מולטי לד קוטר 22 מ"מ מתוצרת "שניידר" למתח 230V	82.05.0180
2,600.00	65.00	40.00	יח'	מא"ז חד קוטבי לזרם עד 1X16A כושר ניתוק 10KA אופיין C	82.05.0190
425.00	85.00	5.00	יח'	מא"ז תלת קוטבי לזרם עד 3X25A כושר ניתוק 10KA אופיין C	82.05.0200
3,375.00	225.00	15.00	יח'	מא"ז תלת קוטבי לזרם עד 3X40A כושר ניתוק 10KA אופיין C	82.05.0210
1,780.00	89.00	20.00	יח'	מא"ז חד קוטבי לזרם עד 1X16A כושר ניתוק 10KA אופיין D	82.05.0220
1,680.00	120.00	14.00	יח'	מא"ז תלת קוטבי לזרם עד 3X16A כושר ניתוק 10KA אופיין D	82.05.0230
1,140.00	95.00	12.00	יח'	תוספת למא"ז חד פאזי או תלת פאזי עבור מגעי עזר למא"ז	82.05.0240
1,440.00	120.00	12.00	יח'	תוספת למא"ז חד פאזי או תלת פאזי עבור סליל הפסקה למא"ז	82.05.0250
2,400.00	300.00	8.00	יח'	ממסר פחת עד 4X40A רגישות 30mA דגם APR/SI	82.05.0260
1,500.00	250.00	6.00	יח'	ממסר פחת עד 2X40A רגישות 30mA דגם APR/SI	82.05.0270
1,520.00	190.00	8.00	יח'	הגנת מנוע לזרם של עד 4-6 אמפר בעל הגנה טרמית מתכיילת והגנה מגנטית קבועה כדוגמת דגם GV2 מתוצרת "שניידר" אלקטריק"	82.05.0280
900.00	225.00	4.00	יח'	ממסר בקרת מתח תלת פאזי + אפס נישלף, עם בקרת על ותת מתח, כולל 2 מגעי מחלף לפיקוד	82.05.0290
1,700.00	425.00	4.00	יח'	שעון שבת שבועי דיגיטלי מתוצרת למתח 230V כולל גיבוי סוללה רזרבה, 2 ממסרים בעלי תכנות נפרד, כולל עוקף פנימי ניתן לתכנות, דגם TR 622.TOP2 יבואן גלעוז	82.05.0300

12/12/2023  
דף מס': 047

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.05.0310	מאוורר ללוח חשמל עם פילטר ורשת מוגנת מים במידות 255X255מ"מ לספיקה של 160 M.K.H לרבות ביצוע פתח בלוח ופילטר תואם דגם SK התקנת וחיבור מתוצרת "ריטל" או ש"ע מאושר	קומפ'	6.00	347.00	2,082.00
82.05.0320	שקע ישראלי מודולרי 1X16A מותקן ע"ג פס דין בלוח חשמל לרבות התקנה וחיבור	קומפ'	4.00	90.00	360.00
82.05.0330	שקע תעשייתי CEE ע"ג הלוח 3X16A, לרבות התקנה וחיבור.	קומפ'	4.00	250.00	1,000.00
82.05.0340	שקע תעשייתי CEE ע"ג הלוח 5X32A, לרבות התקנה וחיבור.	קומפ'	4.00	450.00	1,800.00
82.05.0350	פס תאורה לד מותקן בפרופיל אלומיניום בהספק 8W ובאורך עד 1 מטר להתקנה בלוח חשמל להארת הציוד עם פתיחת הדלת לרבות דרייבר תואם מתוצרת NES או שו"ע מאושר	קומפ'	6.00	200.00	1,200.00
82.05.0360	ממסר פיקוד טלמכניק 4 בעל מגעים מחליפים עם סליל 230 וולט עפ"י התיכנון, לחצן בדיקה ונורת סימון	יח'	4.00	65.00	260.00
82.05.0370	יחידת הגנה בפני ברקים ומתחי יתר לזרם קצר 50KA 4 קטבים דגם 1+2 CLASS, כולל הגנת נתיכים ובית נתיכים, מיועד לשיטת הגנה TN-S	יח'	4.00	2,650.00	10,600.00
82.05.0380	מגען חד פאזי 1x25A AC-3 כולל סט מגעי עזר	יח'	1.00	180.00	180.00
82.05.0390	מגען תלת פאזי 3x40A AC-3 כולל סט מגעי עזר	יח'	1.00	365.00	365.00
82.05.0400	מגען תלת פאזי 3x63A AC-3 כולל סט מגעי עזר	יח'	2.00	525.00	1,050.00
82.05.0410	בורר פיקוד 1/0/2/3 חד או תלת קוטבי לזרם עד 16A מותקן ע"ג הדלת הלוח או בפנל תוצרת שניידר	יח'	4.00	80.00	320.00
82.05.0420	לחצן חירום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם הגנה אינטגרלית בפני נגיעה מקרית.	יח'	4.00	110.00	440.00
82.05.0430	אביזר נעילה במצב מופסק למפסקים/מא"ז	יח'	8.00	185.00	1,480.00

12/12/2023  
דף מס': 048

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.05.0440	בנק קבלים לשיפור מקדם הספק , בהספק של עד 80KVAR כולל מיתוג סטאטי כדוגמת 440VAC VAST VARSET מתוצרת "שניידר אלקטריק" כולל ולפי רמת סינון הרמוניות של 14% + 130HZ 7% 189HZ או אחת מהם ע"פ דרישת המתכנן, עד 10 דרגות ובקר למיתוג מהיר , הלוח יהיה בדוק TYPE TESTED ולפי תקן IEC-61921 IEC 60439-1 הלוח יכלול מנתק בעומס עד 160A , קומפלט	יח'	1.00	21,000.00	21,000.00
82.05.0450	הגנת מנוע לזרם של 1-4 אמפר בעל הגנה טרמית מתכילת והגנה מגנטית קבועה כדוגמת דגם GV2 מתוצרת "שניידר אלקטריק"	יח'	6.00	230.00	1,380.00



12/12/2023  
דף מס': 049

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 82.06 תאורה זמנית</b>					
	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.				
82.06.0020	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'	31.00	1,350.00	41,850.00
82.06.0030	עוגן כפול לעמוד עץ בגובה 8.5 מ' עם מבדד מתאים כולל תיל שזור מפלדה בחתך 2X50 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבה של אדן בתוך הבור כיסוי הבור והידוק הברגים, אביזרי עזר וחומרי עזר הדרושים להתקנה תקינה של העוגן וקשירת תיל העוגן לעמוד.	קומפ'	10.00	1,000.00	10,000.00
82.06.0040	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 8.5 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה.	קומפ'	4.00	1,200.00	4,800.00
82.06.0050	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 10A-C, 10KA כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפ'	31.00	200.00	6,200.00
82.06.0060	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 ממ"ר ברשת עילית על עמודי עץ, כולל מהדקים, כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים המותקנים בראש עמוד עץ וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הנלווים וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה.	קומפ'	950.00	44.00	41,800.00

12/12/2023  
דף מס': 050

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
82.06.0065	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך (4X50+2X25) ממ"ר ברשת עילית על עמודי עץ, כולל מהדקים, כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים המותקנים בראש עמוד עץ וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הנלווים וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה.	קומפ'	100.00	110.00	11,000.00
82.06.0070	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר " 2 ובאורך 1.5 מ' לפנס מותקנת על עמוד עץ,	יח'	35.00	300.00	10,500.00
82.06.0080	אספקה והתקנת אביזר תאורה תוצרת גויס דגם ECONO משווקת ע"י חברת אורעד עם נורת לד 90-150 ווט, כל ציוד העזר להפעלתו בתוך האביזר כבל 3*2.5 ממ"ר N.Y.Y גמיש מושחל בעמוד ומחובר לאביזר תאורה ולמבטיח, הכל קומפ'.	יח'	35.00	1,400.00	49,000.00

12/12/2023  
דף מס': 051

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 03 חשמל ותקשורת  
פרק 82 בית ספר וכבישים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 82.07 שונות</b>					
82.07.0010	ביצוע מערך שלטי "סנדביץ" בצבעים שונים בקליט קשיח במידות שונות עפ"י הנדרש מוצמד לקונסטרוקציה ו/או לקיר ו/או לאביזרי קצה או בלוח חשמל או כל אלמנט אחר עפ"י דרישת המתכנן על ידי ברגי פטנט מגולבנים או ניטים ודבק . נוסח הרישום כפי שיקבע ע"י המתכנן. קומפלט לכל המתקן	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
82.07.0040	בדיקות למערכת החשמל ע"י מהנדס בודק מוסמך למתקן מתח נמוך בנוכחות של לפחות "חשמלאי ראשי ו-חשמלאי מוסמך" מטעם הקבלן המבצע , הביקורת תתבצע מספר פעמים בהתאם להתקדמות העבודה ודרישות הפיקוח, הבודק יאושר ע"י המתכנן, כולל כל הוצאות תשלום שכר טירחה לבודק וכולל דוח בדיקה מפורט, קומפלט לפרויקט	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
82.07.0050	אספקה והתקנה של קונסטרוקציה מתכתית מגולוונת לביצוע עבודות שונות ובניהן אלמנט מסגרות סוקלים להעמדת לוחות חשמל ע"ג ריצפה קונסטרוקטיבית לרבות פרופילי מתכת מגולוונים ו/או צבועים מעובדים עפ"י הנדרש	ק"ג	50.00	55.00	2,750.00
82.07.0060	איטום כניסות ויציאות בלוחות חשמל לצורך מניעת התפשטות אש ע"י חומר תקני ומאושר ע"י יועץ בטיחות כדוגמת KBS , סעיף זה אינו רלוונטי לקצף איטום הכלול במחיר התקנת הלוחות, קומפלט	קומפ'	4.00	500.00	2,000.00
82.07.0070	תיאום ופירוק הזנה זמנית מפילר מגרש קיים ללוח בית ספר ראשי בתיאום עם נציג הקיבוץ בהתאם לשלביות הביצוע והתקדמות הפרויקט, לרבות פינוי כל הציוד והאביזרים. שפורקו למקום שיורה נציג הקיבוץ	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
					<b>1,275,759.00</b>
<b>סה"כ 82 בית ספר וכבישים</b>					

12/12/2023  
דף מס': 052

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 04 כבישים וחניות  
פרק 40 פרק 40

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 40 פרק 40</b>					
<b>תת פרק 40.01 פרק 40.1</b>					
40.01.0190	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס אפור מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית .	מ"ר	1,100.00	110.00	121,000.00
40.01.0220	תוספת לסעיפי ריצוף אבן משתלבת עבור צבע לבן.	מ"ר	200.00	15.00	3,000.00
40.01.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות/פסים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	10.00	200.00	2,000.00
	אבני שפה, גן ותיחום סעיפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
40.01.0550	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	20.00	125.00	2,500.00
40.01.0555	אבן שפה תיחום עם פזה של 1.0 ס"מ במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע.	מטר	850.00	120.00	102,000.00
40.01.0556	אבן שפה תיחום עם פזה של 1.0 ס"מ במידות 20/25/100 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע.	מטר	100.00	115.00	11,500.00
40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מטר	400.00	75.00	30,000.00
					<b>272,000.00</b>
<b>סה"כ 40 פרק 40</b>					

12/12/2023  
 דף מס': 053

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 04 כבישים וחניות  
 פרק 44 פרק 44

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 44 פרק 44</b>	
				<b>תת פרק 44.01 פרק 1.44</b>	
38,400.00	320.00	120.00	מטר	מעקה בטיחות לפי פרט ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות (מעוגנת ומבוססת לפי הוראות יצרן).	44.01.0010
30,000.00	200.00	150.00	מטר	גדר רשת מרותכת דגם "איילון" תוצ' "יהודה רשתות" או שו"ע עם עמודי ברזל בגובה 2.0 מ' מגולוון וצבוע בתנור כולל יסודות בטון לפי פרט והנחיות יצרן .	44.01.0050
<b>68,400.00</b>				<b>סה"כ 44 פרק 44</b>	

12/12/2023  
דף מס': 054

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 04 כבישים וחניות  
פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 51 פרק 51</b>					
<b>תת פרק 51.01 פרק 51.1</b>					
51.01.0030	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק. עץ מרובה גזעים ייחשב כעץ אחד. כל עץ שקוטרו בגובה 100 ס"מ קטן מ 15 ס"מ לא יחשב כעץ וישולם במסגרת סעיף חישוף.	יח'	10.00	240.00	2,400.00
51.01.0031	כנ"ל אולם כריתה ו/או עקירה של עצים בגובה עד 14 מ', לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק. עץ מרובה גזעים ייחשב כעץ אחד.	יח'	3.00	700.00	2,100.00
51.01.0035	כריתה ו/או עקירה של גדמי עצים, לרבות בית השורשים כולל פינוי וסילוק.	יח'	20.00	250.00	5,000.00
51.01.0065	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קרצוף פינוי וסילוק.	מ"ר	200.00	12.00	2,400.00
51.01.0080	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק.	מטר	200.00	15.00	3,000.00
51.01.0090	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	10.00	15.00	150.00
51.01.0100	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	1.00	70.00	70.00
51.01.0105	פירוק תמרור ושלט המותקן על שני עמודים לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	1.00	120.00	120.00
51.01.0175	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	4.00	350.00	1,400.00
51.01.0901	פירוק והעתקת עמוד חשמל עץ כולל כבל תא"מ	יח'	8.00	700.00	5,600.00
51.01.0904	פירוק וסילוק גדר בטיחות קיימת	מטר	150.00	30.00	4,500.00
51.01.0905	פירוק שער דו כנפי	יח'	2.00	600.00	1,200.00
51.01.0910	פירוק וסילוק פסי האטה	יח'	2.00	500.00	1,000.00

12/12/2023  
 דף מס': 055

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 04 כבישים וחניות  
 פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 51.02 פרק 51.2</b>					
51.02.0002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק במקומות שיקבע המפקח מראש ובכתב לפני הביצוע כולל סילוק החומר. בשטחי חישוף יופחתו 15 ס"מ מחישוב נפח חפירה.	מ"ר	5,500.00	7.00	38,500.00
51.02.0040	חפירה בכל סוגי קרקע כולל כל האמור במפרט המיוחד	מ"ק	4,000.00	32.00	128,000.00
51.02.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	8,000.00	3.10	24,800.00
51.02.0250	הידוק מילוי בשכבות בבקרה מלאה	מ"ק	200.00	6.00	1,200.00

12/12/2023  
 דף מס': 056

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 04 כבישים וחניות  
 פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>51.03.0010</b>	<b>תת פרק 51.03 פרק 51.3</b>				
	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	4,000.00	145.00	580,000.00



12/12/2023  
דף מס': 057

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 04 כבישים וחניות  
פרק 51 פרק 51

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 51.06 פרק 51.6</b>					
51.06.0028	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 3 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	50.00	450.00	22,500.00
51.06.0440	צינור גלית פוליאתילן (PE) מחוזק פלדה (כדוגמת פלדקס) בקוטר 400 מ"מ בהתאם לת"י 5302 בעומק עד 2 מטר	מטר	50.00	400.00	20,000.00
51.06.0644	שוחה עגולה יצוקה מבטון ב-20 בקוטר 100 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה כביש רשת ב.ב. בקוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפ'	3.00	3,215.00	9,645.00
51.06.0648	שוחה עגולה יצוקה מבטון ב-20 בקוטר 100 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה כביש רשת ב.ב. בקוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	1.00	3,585.00	3,585.00
51.06.0768	צינור ניקוז שרשורי מחורר בקוטר 6" עטוף בבד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור בעובי של 20 ס"מ לפחות.	מטר	100.00	95.00	9,500.00
51.06.0828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות. כולל פלדת זיון.	מ"ק	5.00	1,850.00	9,250.00

12/12/2023  
דף מס': 058

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 04 כבישים וחניות  
פרק 51 פרק 51

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>תת פרק 51.09 פרק 51.9</b>	
				על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות .	
5,000.00	250.00	20.00	יח'	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	51.09.0030
5,000.00	200.00	25.00	יח'	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד כולל תמרורי 439	51.09.0040
4,000.00	4.00	1,000.00	מטר	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	51.09.0050
1,050.00	35.00	30.00	מ"ר	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	51.09.0070
500.00	50.00	10.00	יח'	צביעת חץ בודד.	51.09.0080
120.00	60.00	2.00	יח'	צביעת חץ כפול.	51.09.0090
2,100.00	7.00	300.00	מטר	צביעת אבני שפה.	51.09.0110
600.00	150.00	4.00	יח'	סימון חנייה לבעלי מוגבלויות בסמל 437 (צביעת משטח וסימון 437)	51.09.0120
<b>894,290.00</b>				<b>סה"כ 51 פרק 51</b>	

12/12/2023  
 דף מס': 059

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 04 כבישים וחניות  
 פרק 52 פרק 52

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 52 פרק 52</b>	
				<b>תת פרק 52.01 פרק 52.1</b>	
				מחירי האספלים כוללים הובלה, פיזור והידוק	
20,000.00	200.00	100.00	מ"ר	פסי האטה מאספלט תא"צ 12.5 עשויים לפי פרט כולל צביעה וכל עבודות הלוואי.	52.01.0320
250,000.00	50.00	5,000.00	מ"ר	תא"צ 19 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	52.01.0901

12/12/2023  
 דף מס': 060

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
 מבנה 04 כבישים וחניות  
 פרק 52 פרק 52

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b><u>תת פרק 52.02 פרק 52.2</u></b>	
15,000.00	3.00	5,000.00	מ"ר	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	52.02.0010

12/12/2023  
דף מס': 061

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל  
מבנה 04 כבישים וחניות  
פרק 52 פרק 52

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
500.00	25.00	20.00	מטר	תת פרק 52.03 פרק 52.3 מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	52.03.0065
285,500.00				סה"כ 52 פרק 52	

12/12/2023  
דף מס': 062

כתב כמויות (ריכוד)

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	44,000.00	44,000.00	מבנה 01 פיתוח חצר פרק 02 פרק 2 תת פרק 02.02 פרק 2.2 סה"כ 02 פרק 2
	916,700.00	744,700.00 172,000.00	פרק 40 פרק 40 תת פרק 40.01 פרק 40.1 תת פרק 40.02 פרק 40.2 סה"כ 40 פרק 40
	182,924.00	12,800.00 104,680.00 65,444.00	פרק 41 פרק 41 תת פרק 41.01 פרק 41.1 תת פרק 41.02 פרק 41.2 תת פרק 41.03 פרק 41.3 סה"כ 41 פרק 41
	740,060.00	740,060.00	פרק 42 פרק 42 תת פרק 42.04 פרק 42.4 סה"כ 42 פרק 42
	245,200.00	245,200.00	פרק 44 פרק 44 תת פרק 44.01 פרק 44.1 סה"כ 44 פרק 44
		9,180.00 198,594.60 891,000.00 5,500.00	פרק 51 פרק 51 תת פרק 51.01 פרק 51.1 תת פרק 51.02 פרק 51.2 תת פרק 51.03 פרק 51.3 תת פרק 51.04 פרק 51.4

12/12/2023  
דף מס': 063

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		23,750.00	תת פרק 51.06 פרק 51.6
	1,128,024.60		סה"כ 51 פרק 51
3,256,908.60			סה"כ 01 פיתוח חצר
			מבנה 02 תשתיות מים וביוב
			פרק 07 תברואה
		7,560.00	תת פרק 07.01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים
		13,400.00	תת פרק 07.02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים)
		3,150.00	תת פרק 07.03 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וחמים
		6,828.00	תת פרק 07.04 ספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת בר
		44,340.00	תת פרק 07.05 שוחות ומפלים לביוב - בגבולות מגרש המבנה
	75,278.00		סה"כ 07 תברואה
			פרק 57 קווי מים וביוב
		358,731.14	תת פרק 57.01 קווי מים ומתקני מים
		240,466.14	תת פרק 57.02 צנרת ביוב ואביזרים
		52,090.00	תת פרק 57.03 תוספות
		5,410.38	תת פרק 57.09 שונות
	656,697.66		סה"כ 57 קווי מים וביוב
731,975.66			סה"כ 02 תשתיות מים וביוב
			מבנה 03 חשמל ותקשורת
			פרק 81 מתח גבוה
		531,358.13	תת פרק 81.01 עבודות מתח גבוה
	531,358.13		סה"כ 81 מתח גבוה

12/12/2023  
דף מס': 064

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 82 בית ספר וכבישים
		237,812.00	תת פרק 82.01 תעלות ומובילים
		502,165.00	תת פרק 82.02 כבלים ומוליכים
		56,630.00	תת פרק 82.03 הארקות
		19,600.00	תת פרק 82.04 נקודות ואביזרים
		273,352.00	תת פרק 82.05 לוחות חשמל
		175,150.00	תת פרק 82.06 תאורה זמנית
		11,050.00	תת פרק 82.07 שונות
	1,275,759.00		סה"כ 82 בית ספר וכבישים
1,807,117.13			סה"כ 03 חשמל ותקשורת
			מבנה 04 כבישים וחניות
			פרק 40 פרק 40
		272,000.00	תת פרק 40.01 פרק 40.1
	272,000.00		סה"כ 40 פרק 40
			פרק 44 פרק 44
		68,400.00	תת פרק 44.01 פרק 1.44
	68,400.00		סה"כ 44 פרק 44
			פרק 51 פרק 51
		28,940.00	תת פרק 51.01 פרק 51.1
		192,500.00	תת פרק 51.02 פרק 51.2
		580,000.00	תת פרק 51.03 פרק 51.3
		74,480.00	תת פרק 51.06 פרק 51.6
		18,370.00	תת פרק 51.09 פרק 51.9
	894,290.00		סה"כ 51 פרק 51



12/12/2023  
 דף מס': 065

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 52 פרק 52
		270,000.00	תת פרק 52.01 פרק 52.1
		15,000.00	תת פרק 52.02 פרק 52.2
		500.00	תת פרק 52.03 פרק 52.3
	285,500.00		סה"כ 52 פרק 52
1,520,190.00			סה"כ 04 כבישים וחניות

12/12/2023  
דף מס': 066

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 01 פיתוח חצר
	44,000.00	פרק 02 פרק 2
	916,700.00	פרק 40 פרק 40
	182,924.00	פרק 41 פרק 41
	740,060.00	פרק 42 פרק 42
	245,200.00	פרק 44 פרק 44
	1,128,024.60	פרק 51 פרק 51
3,256,908.60		סה"כ 01 פיתוח חצר
		מבנה 02 תשתיות מים וביוב
	75,278.00	פרק 07 תברואה
	656,697.66	פרק 57 קווי מים וביוב
731,975.66		סה"כ 02 תשתיות מים וביוב
		מבנה 03 חשמל ותקשורת
	531,358.13	פרק 81 מתח גבוה
	1,275,759.00	פרק 82 בית ספר וכבישים
1,807,117.13		סה"כ 03 חשמל ותקשורת
		מבנה 04 כבישים וחניות
	272,000.00	פרק 40 פרק 40
	68,400.00	פרק 44 פרק 44
	894,290.00	פרק 51 פרק 51
	285,500.00	פרק 52 פרק 52
1,520,190.00		סה"כ 04 כבישים וחניות

12/12/2023  
 דף מס': 067

ביצוע עב' פיתוח בבית הספר בקיבוץ ברור חיל

סך מבנה	
3,256,908.60	מבנה 01 פיתוח חצר
731,975.66	מבנה 02 תשתיות מים וביוב
1,807,117.13	מבנה 03 חשמל ותקשורת
1,520,190.00	מבנה 04 כבישים וחניות

סך הכל	
7,316,191.39	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן