

כתב כמויות

ביס"ר עופר - עבודות השלמה  
 מבנה 01 משמר קדמי

27/12/2021  
 דף מס': 001

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 01.01 עבודות עפר</b>				
	<b>תת פרק 01.01.01 עבודות חפירה ו/או חציבה</b>				
01.01.01.0010	חפירה ו/או חציבה ליסודות עוברים ובודדים, קורות וראשי כלונס.	מ"ק	390.00		
	<b>תת פרק 01.01.02 מילוי מובא, מצעים והידוק</b>				
01.01.02.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	151.00		
01.01.02.0020	החלפת קרקע של 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 98% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 0200 סבלייד לפחות.	מ"ק	390.00		
01.01.02.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א'), הבד יהיה בעל כח קריעה של 4 טון/מ"א.	מ"ר	660.00		
	<b>פרק 01.02 עבודות בטון יצוק אתר</b>				
	<b>תת פרק 01.02.01 עבודות בטון</b>				
	כל עבודות הבטון ב-30 שקיעה "6 מינימום. מחיר קירות כולל פירוק טפסות לאחר 96 שעות מסיום היציקה.				
01.02.01.0010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	151.00		
01.02.01.0020	יסודות עוברים/יסוד לקיר תומך.	מ"ק	14.00		
01.02.01.0030	קירות תומכים בעובי עד 25 ס"מ גמר בטון חשוף חלק וביתניות צד מיוחדות.	מ"ק	16.00		
01.02.01.0040	קירות בעובי 20 ס"מ לסגירת מעברים בין המבנים הטרומיים. המחיר כולל גמר בטון גלוי שני צדדים, לרבות קוצים טבולים באפוקסי בקוטר 12 מ"מ, קידוח חורים בקוטר 21 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, הקוצים יהיו באורך מינימום 60 ס"מ (50 ס"מ בולטים מהבטון) ומוחדרים ע"י דפיקות פטיש, כולל חספוס וסיתות פני בטון קיימים.	מ"ק	3.00		
01.02.01.0100	ברזל זיון רתיך, המחיר כולל הכנת רשימת ברזל.	טון	10.50		

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 01.06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
<b>תת פרק 01.06.01 מסגרות</b>					
01.06.01.0010	דלת טיפוס מס' 1 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	4.00		
01.06.01.0020	דלת טיפוס מס' 2 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
01.06.01.0021	דלת טיפוס מס' 10 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
01.06.01.0030	חזית ארונות טיפוס מס' 4 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
01.06.01.0040	חזית ארון טיפוס מס' 5 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
01.06.01.0050	מעקה טיפוס מס' 12 ברשימה, הכל קומפלט כמפורט ברשימה	יח'	2.00		
01.06.01.0060	מעקה טיפוס מס' 13 ברשימה, הכל קומפלט כמפורט ברשימה	יח'	1.00		
<b>פרק 01.07 מתקני תברואה</b>					
<b>תת פרק 01.07.01 צנרת אספקת מים קרים</b>					
<b>חמים ומי כיבוי אש</b>					
01.07.01.0001	צנורות פלדה "1 מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	50.00		
01.07.01.0006	צנורות פלדה "2 מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		
01.07.01.0007	צנורות פלדה "3 מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	מטר	20.00		
01.07.01.0008	צנורות פוליאתילן מוצלב (Pex) קוטר 16 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	200.00		
01.07.01.0009	צנורות פוליאתילן מוצלב (Pex) קוטר 20 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.07.01.0010	צנורות פוליאתילן מוצלב (Pex) קוטר 25 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		
01.07.01.0011	צנורות פוליאתילן מוצלב (Pex) קוטר 32 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	50.00		
01.07.01.0012	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1/2" עם סרט פלסטי	מטר	50.00		
01.07.01.0013	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 3/4" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	50.00		
01.07.01.0014	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	50.00		
01.07.01.0015	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי לרבות עבור עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה ובידוד ספחים	מטר	50.00		
01.07.01.0016	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1" עם ארג זכוכית לרבות עבור עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה ובידוד ספחים	מטר	100.00		
01.07.01.0017	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 3" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1.5" עם ארג זכוכית לרבות עבור עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה ובידוד ספחים	מטר	20.00		
	<b>תת פרק 01.07.02 אביזרי מערכת אספקת מים</b>				
01.07.02.0001	ברז הברגה כדורי בקוטר 1/2" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	30.00		
01.07.02.0002	ברז הברגה כדורי בקוטר 3/4" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	10.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.07.02.0003	ברז הברגה כדורי בקוטר "1 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	10.00		
01.07.02.0004	ברז הברגה כדורי בקוטר "1.5 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	5.00		
01.07.02.0005	ברז הברגה כדורי בקוטר "2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	8.00		
01.07.02.0006	מגוף טריז צר קוטר "3 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	יח'	1.00		
01.07.02.0010	מגוף שער מאוגן בקוטר "4 מאושר UL/FM עם "LIMIT SWITCH" לרבות אוגנים נגדיים	יח'	1.00		
01.07.02.0012	מונה מים "אוקטב" קוטר "2 "ארד דליה" כולל אוגנים נגדיים ולרבות פלט חשמלי וחיבור למערכת החשמל ובקרת המבנה	יח'	2.00		
01.07.02.0014	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "1 מתוצרת WATTS או ש"ע	יח'	1.00		
01.07.02.0018	שסתום שחרור אויר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר "1/2	יח'	6.00		
01.07.02.0020	שסתום אל חוזר למערכת מים עשוי ברזל יציקה מצופה אמייל קוטר 1.5 דגם "NR-045"	יח'	1.00		
<b>תת פרק 01.07.03 צנרת מערכת נקזים</b>					
<b>ואורור</b>					
01.07.03.0001	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 40-63 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.00		
01.07.03.0002	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 75-90 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	50.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.07.03.0003	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 110 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.00		
01.07.03.0007	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 110-160)	מטר	40.00		
<b>תת פרק 01.07.06 שונות</b>					
01.07.06.0001	20 שלטי סימון לצרכי זיהוי צנרת וציוד מסנדיץ פלסטיק עם חריטה בגודל 5 X 10 ס"מ	קומפ'	1.00		
01.07.06.0002	20 שילטי צנרת גלויה ע"י מדבקות מסוג מאושר ברוחב 4 ס"מ ובאורך 12 ס"מ הכוללות את סוג הזורם, טמפרטורה וחץ כיוון זרימה להתקנה על כל מערכות הצנרת במרחקים של 0.3 מ' בין מדבקה ומדבקה וליד כל הסתעפות בכל המבנה	קומפ'	1.00		
<b>פרק 01.08 עבודות חשמל/תקשורת.</b>					
<b>תת פרק 01.08.01 מתקן לפי נקודות.</b>					
01.08.01.0010	נק' מאור מכל סוג שהוא (חד או תלת פזית) אשר תכלול כבל מסוג N2XY/FR בחתך 3*1.5 מ"מ"ר או 4*1.5 מ"מ"ר או 5*1.5 מ"מ"ר לפי הצורך ויציאה לגוף תאורה בקופסת חיבורים ומהדקים כולל מ"ז יחיד, כפול או מחליף ראשון, מוגן מים, לחץ שקע חד פזי 16 אמפר (מותקן ליד המיטה) וכו' תוצרת "גויס" או שווה ערך מאושר נושא תו תקן.	נק'	210.00		
01.08.01.0020	נק' מאור כנ"ל אך לתאורת חוץ היקפית אשר תכלול כבל מסוג N2XY/FR בחתך 5*2.5 מ"מ"ר ויציאה לגוף תאורה בקופסת חיבורים ומהדקים.	נק'	20.00		
01.08.01.0030	נק' ח"ק מלוח חשמל לאביזר אשר תכלול צינור 19 מ"מ כבה מאליו וכבל 3X2.5 N2XY/FR ממ"ר אביזר קצה ח"ק 16 אמפר עם תריס הגנה פנימי תוצרת "גויס" או שווה ערך מאושר ע"י המפקח/מזמין נושא תו תקן בלבד.	נק'	22.00		
01.08.01.0040	נק' ח"ק 16 אמפר כנ"ל אך מוגן מים.	נק'	8.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.01.0050	נק' ח"ק מלוח חשמל לאביזר אשר תכלול צינור 19 מ"מ כבה מאליו וכבל 3X2.5 N2XY/FR ממ"ר אביזר קצה כפול (ח"ק 16 אמפר) 2 עם תריס הגנה פנימי תוצרת "גוויס" או שווה ערך מאושר ע"י המפקח/מזמין נושא תו תקן בלבד !!!	נק'	2.00		
01.08.01.0060	נק' "וונטה" אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ כבל 3X2.5 N2XY ממ"ר מושחל עד לוונטה על הגג גמר הנקודה במנתק בטחון מוגן מים על הגג 2*20 אמפר ליד המפוח על הגג.	נק'	2.00		
01.08.01.0070	נק' הכנה לתקשורת אחודה בצינור בקוטר 2*25 מ"מ כולל חוט משיכה עד יציאה לאביזר לא כולל אביזר סופי גמר הנקודה בקופס "גוויס" 3 מקום עם כיסוי.	נק'	4.00		
01.08.01.0080	נקודת טלויזיה - ישיר מלוח רכוז קומתי עד לנקודה עם צנרת מריכף תקנית בקוטר 25 מ"מ כולל כבל קואקס תקני כולל אביזר תקני תוצרת "גוויס" 3 מקום או שווה ערך מאושר.	יח'	2.00		
01.08.01.0090	נקודת הכנה לדלת חשמלית בצנרת 16 מ"מ וצנרת 23 מ"מ תה"ט בין קופסת ריכוז שמעל לתיקרה אקוסטית ובין הדלת וקורא כרטיסים הכל כמצויין בפרט ב' כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים לביצוע נקודת ההכנה - קומפלט..	יח'	4.00		
01.08.01.0100	נקודה כח למזגן חד פזי הכולל יחידת הגנה למזגנים מטיפוס "מזגנית" דגם SM-2-DL\U עם שקע בריטי להתקנה תה"ט בצינור 23 מ"מ מריכף כבה מאליו וכבל 3*4 N2XY ממ"ר מלוח חשמל עד לנקודה כולל מנתק בטחון על הגג בצמוד למעבה 2*20A אמפר מוגן מים IP-55 (בצוע הנקודה לפי פרט בתוכנית).	יח'	12.00		
01.08.01.0110	נקודה כח למזגן חד פזי הכולל יחידת הגנה למזגנים מטיפוס "מזגנית" דגם SM-2-DL\U עם שקע בריטי להתקנה תה"ט בצינור 23 מ"מ מריכף כבה מאליו וכבל 3*2.5 N2XY ממ"ר מלוח חשמל עד לנקודה כולל מנתק בטחון על הגג בצמוד למעבה 2*20A אמפר מוגן מים IP-55 (בצוע הנקודה לפי פרט בתוכנית).	יח'	8.00		
01.08.01.0120	נקודה כח למזגן תלת פזי מלוח חשמל ראשי או משני בכבל N2XY/RF בחתך 5*2.5 ממ"ר בתוך צנור 29 מ"מ גמר הנקודה במנתק בטחון מוגן מים 4*20 אמפר מותקן ליד היחידה על גג המבנה .	נק'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.01.0130	נק' הארקה לארון ריכוז צנרת מחשב אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ מוליך 10 ממ"ר מבודד מחובר בצינור האחד לפס הארקות בלוח כיתה בצינור השני למיתקן המוארק.	יח'	2.00		
01.08.01.0140	נקודה כח לדוד חשמל/אטמור בחתך 3*2.5 ממ"ר כולל מפסק זרם 2*16 עם נורת סמון תחת הטיח תוצרת "גוויס" כולל מנתק בטחון מואר מותקן ליד הדוד.	נק'	2.00		
01.08.01.0150	נקודה הזנה לארון ריכוז מחשבים הכולל : קו הזנה בחתך 3*2.5N2XY ממ"ר מלוח חשמל מעבדה , 4 שקעים 16 אמפר תה"ט כל אחד , 1, נקודת הארקה עם מוליך 10 ממ"ר מ.פ.ה.פ. קומתי, צנרת 2*50 ממ"ר מארון ריכוז בכתת לימוד עד לארון ריכוז במסדרון.	קומפ'	2.00		
01.08.01.0160	נקודות כח להתקנת מכשיר ללא אבזר סופי במעגל תלת-פזי בכבל NYY 5*2.5 ממ"ר (מוגן בצנור מרירון 23 מ"מ בירידה לאביזר) מהדקים שילוט תיבות חיבורים והסתעפות (תיבות הסתעפות הנסגרים ע"י ברגים בלבד תוצרת "עדה פלסט" או שווה ערך מאושר) גמר הנקודה במהדקי חיבור.	נק'	2.00		
01.08.01.0170	נק' לחצן חרום הכולל צנור בקוטר 16 מ"מ וכבל בחתך 3X1.5 N2XY ממ"ר ולחצן חרום המותקן בקופסא עם מסגרת, כסוי פלסטי שקוף לשבירה ושלוט בקליט סנדויץ חרוט לפי תכנית (קופסא לגרנד) - בלוח כבאים.	נק'	2.00		
01.08.01.0180	נקודה למפוח חשמלי במעגל תלת-פזי עם כבל מסוג N2XY/FR בחתך 5*2.5 ממ"ר מלוח חשמל כולל שקע ת"פ 5*16A CEE מותקן ליד המפוח ועליה לגג המבנה בצינור 29 מ"מ גמר הנקודה במנתק "פקט" 4*20 אמפר מוגן מים IP-55 ליד מנוע המפוח על הגג.	יח'	2.00		
01.08.01.0190	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (מערכת פריצה/דלתות חשמליות /מצלמות וכו') עשויה צנרת מריכף/מרירון 25 מ"מ בצבע מתאים עם חוט משיכה כולל קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר מארון ריכוז מרכזי עד נק' ההכנה - באישור ובתאום עם המפקח/מתכנן.	נק'	60.00		
01.08.01.0200	הארקת כל צנרת הביוב/מים הראשית המתכתית בצנור 25 מ"מ ומוליך נחושת 25 ממ"ר כולל שלה הארקה מתאימה עד לפס ההשוואה כמופיע בתכנית.	קומפ'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.01.0210	נק' הזנה ל "עמדת עבודה" (לפי פרט א') אשר תכלול צינור בקוטר 19 מ"מ מעמדת עבודה ועד תעלת רשת היקפית, כבל N2XY/FR 3X2.5 מ"מ"ר לא כולל אביזר סופי עבור ישולם בניפרד .	נק'	22.00		
01.08.01.0220	נק' טלפון/מחשב ל-"עמדת עבודה" אשר תכלול 2 צינורות בקוטר 25 מ"מ (בין נקודה לבין תעלת רשת היקפית במסדרון ) כולל חוט משיכה לא כולל אביזר סופי עבורו ישולם בניפרד .	נק'	22.00		
01.08.01.0230	נק' תקשורת ל"מקרן" אשר תכלול צנרת בקוטר 1*32+1*50 מ"מ (בין נקודה ליד לוח מורה בכיתה לימוד ובין נקודה בתיקרת הכיתה) כולל חוט משיכה גמר הנקודה בקופסת 17-D בכתת לימוד ומעל תיקרה אקוסטית בכיתה .	נק'	1.00		
01.08.01.0240	נקודת הכנה עבור מצלמה בצינור 25 מ"מ וחוט משיכה גמר הנקודה בקופסת חיבורים משולטת הנסגרת ע"י ברגים ותמוקם במסדרונות ( גובה התקנת הנקודה מתחת לקרניז הגג פרט למסומן אחרת).	נק'	4.00		
<p><b>תת פרק 01.08.02 גופי תאורה - אספקה והתקנה .</b></p> <p>לפני קניית הציוד יש לתאם את סוגי וכמות גופי התאורה סופית עם האדריכל, המזמין שומר לעצמו את הזכות לספק את הציוד כולו או בחלקו בלי לפגוע במחיר היחידה.</p> <p>התקנת וחיבור גופי תאורה לפי פרוט על כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים לרבות כבלים, חוטים חיזוקים ע"י סרטים לתיקרה וכו' כלולים במחיר הגוף (אין לבצע הסתעפויות בגופי תאורה אלא בקופסאות הסתעפות צמודות) . כל גופי התאורה מאושרים שב"ס !!!</p>					
01.08.02.0030	ג"ת שקוע במידות 60/60 ס"מ עם נורות "לד" 40 ואט דגם "פאנלד" שקוע משווק ע"י "געש" 5 שנות אחריאות או שווה ערך ואיכות מאושר ע"י המזמין/מתכנן נושא תו תקן.	יח'	80.00		
01.08.02.0040	ג"ת שקוע עם נורות "לד" 40 ואט דגם "פנאנאלד לממ"ד " משווק ע"י "געש" מאושר ע"י פקוד העורף להתקנה במרחבים מוגנים.	יח'	4.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.02.0050	גוף תאורה שקוע תקרה עם נורת "לד" 24 ואט דגם "פיקסלד" 185 תוצרת געש או שווה ערך ואיכות מאושר ע"י המזמין .	יח'	4.00		
01.08.02.0060	גוף תאורה דגם "דיסקוס לד" עם נורת לד 18 ואט משווק ע"י "געש".	יח'	6.00		
01.08.02.0070	גוף תאורת חרום לשילוט והכונה תוצרת "געש" דגם "חץ לד" שקוע/חיצוני עם נורת "לד" כולל התקן תליה לתיקרה/קיר ל-90 דקות עם שילוט מתאים לפי התקן "יציאה" ולפי דרישת המזמין נושא תו תקן !!!.	יח'	8.00		
01.08.02.0080	גוף תאורה חרום LED עצמאית דגם "LD4A XYLUX" עם נורת LED 3 ואט מותקנת בצמוד/שקוע בתיקרה אקוסטית להארת נתיבי מילוט משווק ע"י אנלטק בע"מ .	יח'	22.00		
01.08.02.0090	גוף תאורת לד 40W מוגן מים IP65 דגם "נועם" להתקנה על הטיח.	יח'	4.00		
01.08.02.0100	גוף לתאורת חוץ "געש" דגם "קירון" בטכנולוגיית לד בהספק של 50 ואט.	יח'	20.00		
01.08.02.0110	פס תאורת לד בהספק של 25 ואט (שטף אור 2500 לומן) דגם "POWER" משווק ע"י ניסקו להתקנה על הטיח.	יח'	12.00		
01.08.02.0120	גוף תאורת להתקנת ליד המיטה על הטיח "פלפון לד" 12 ואט משווק ע"י ניסקו או שווה ערך מאושר שב"ס (צבע המיסגרת לאישור האדריכל)	יח'	28.00		
<b>תת פרק 01.08.03 שונות.</b>					
	** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיפי כתב הכמויות להלן.				
01.08.03.0020	הארקת יסוד עבור מבנה "משמר קדמי" ע"י מוט ברזל עגול קוטר 10 מ"מ או פס ברזל 25/4 מ"מ. הארקת היסוד תותקן ברגל קורות היסוד 3 ס"מ מעל התחתית. את הארקת היסוד יש לרתך לכלונסאות ו/או עמודים ולברזל הזיון. כל הרתוכים יבוצעו בחפיפה בין הפסים ועובי הריתוך יהיה 3 מ"מ לפחות ללא פקקים. יש לרתך את הארקת היסוד לפס השוואת פוטנציאלים אשר יותקן בחלק התחתון של לוח החשמל הראשי ע"י ברזל מגולוון 25/4 מ"מ - הכל בהתאם לקובץ התקנות 4271 מתאריך פרסום אחרון.	קומפ'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.03.0030	תעלת רשת עבור כבלי חשמל במדות 20*8 תוצרת "נילי" או שווה ערך כולל את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים לרבות החזוקים המתאימים שיותקנו במרחק של עד 1 מטר בין אחד לשני.	מטר	220.00		
01.08.03.0040	תעלת רשת עבור כבלי חשמל/תקשורת במדות 10*8 תוצרת "נילי" או שווה ערך כולל את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים לרבות החזוקים המתאימים שיותקנו במרחק של עד 1 מטר בין אחד לשני.	מטר	60.00		
01.08.03.0050	פס השוואת פוטנציאלים ראשי עשוי נחושת אלקטרוליטית במדות 40*4 מ"מ ובאורך של 50 ס"מ כולל ברגי חבור למוליכי הארקה כמספר המוליכים המחוברים אליו + שניים שמורים כולל סימון ושילוט תקינים - הכל ל פי קובץ התקנות 4271 כולל את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים.	קומפ'	1.00		
01.08.03.0060	פס הארקות משני/קומתי עשוי נחושת אלקטרוליטית במדות 40*4 מ"מ ובאורך של 40 ס"מ כולל ברגי חבור למוליכי הארקה כמספר המוליכים המחוברים אליו + שניים שמורים כולל סימון ושילוט תקינים - הכל ל פי קובץ התקנות 4271 כולל את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים.	קומפ'	1.00		
01.08.03.0070	לחצן חרום "פטריה" בתוך קופסה מוגנת מים משורינת להתקנה עה"ט/תה"ט.	יח'	2.00		
01.08.03.0080	לוח עץ "סנדוויץ" בעובי 20 מ"מ ובמידות 80X200 ס"מ, צבוע פעמיים בצבע מעכב אש מותקן בארון תקשורת כולל מחיצות הפרדה לפי תוכנית (ת.ה.ר-ראשי/משני).	קומפ'	2.00		
01.08.03.0090	הארקת כל צנרת מים קרים ראשית בצנור 25 מ"מ ומוליך נחושת 35 מ"מ כולל שלה הארקה מתאימה עד לפס השוואה כמופיע בתכנית.	קומפ'	2.00		
01.08.03.0100	קופסת שקעים עה"ט דגם "N-2" תוצרת ניסקו.	יח'	2.00		
01.08.03.0110	קופסת שקעים עה"ט דגם "N-4" תוצרת ניסקו.	יח'	2.00		
01.08.03.0140	קופסה פלסטית עם מכסה מוגן מים נסגר ע"י ברגים להתקנה תה"ט במידות 250/360/150 מ"מ דוגמת "ע.ד.א פלסט" או שווה ערך עבור עשיית רכוז צנרת תקשורת/מתח נמוך.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.03.0150	תיבות תה"ט תוצרת ע.ד.א כולל המסגרת תוצרת A.D.A הכוללת : 4 ח"ק 16 אמפר "רשת 220" 2 אביזרי טלפון תיקניים . 2 מקום אביזר מחשב תיקני כולל הפרדה פנימית מוחלטת בין חשמל רשת ובין מתח נמוך (מחשב/טלפון) ע"י מחיצות פנימיות הכל מושלם ומחווט - לפי פרט א' - "עמדת עבודה"	קומפ'	22.00		
01.08.03.0160	פנל כבאים להתקנה בכניסה לבית למבנה הכולל מנעול סגירה עשוי פח צבוע עם דלת שקופה במידות רוחב 60 ס"מ גובה 80 ס"מ עומק עד 30 ס"מ עבור התקנת: מיקרופון נייד עם כבל - כריזת חרום , פנל משנה של רכזת גלוי אש/עשן , לחצן ניתוק להפסקת חשמל כללית של המבנה רכזת חלונות עשן עם מפסק הפעלה (במידה ויידרש) - לביצוע באישור המפקח בלבד.	קומפ'	2.00		
01.08.03.0170	תעלת כבלים תוצרת "נאור" מגולוון ברוחב 20 ס"מ גובה צד 10 ס"מ עם מכסה הניסגר ע"י ברגים עבור כבלי הזנה על גג המבנה לרבות חיבורי זזית קשתות הסתעפויות, מחברי ציר, דופן פלטות הרכבה תומכים הכל לפי הצורך להתקנה מושלמת על גבי תומכים שיבוצעו ע"י אחרים.	מטר	30.00		
01.08.03.0180	חפירה ו/או חציבה של תעלת עבור צנרת חשמל/תקשורת התעלה תיחפר בעומק עד 100 ס"מ וברוחב הדרוש . המחיר כולל רפוד ומצע חול, כסוי התעלה בשכבות תוך הידוק לאחר הנחת הכבלים/צנרת סרט סימון והחזרת השטח לקדמותו, סילוק עודפי אדמה שילוט התוואי של הכבל/צנרת הכל כמפורט במפרט הכללי באישור המפקח.	מטר	60.00		
01.08.03.0190	ביצוע חיזוי קרינה עבור לוחות חשמל המותקנים במבנה כולל דוח של בודק קרינה מוסמך (2 לוחות).	קומפ'	1.00		
01.08.03.0200	ביצוע מיגון קרינה בהתאם לדוח יועץ הקרינה עבור לוחות חשמל ראשי/משני .	מ"ר	8.00		
01.08.03.0210	ביצוע בדיקות קרינה לאחר ביצוע והמצאת דוח לעמידה בתקנים המחמרים עבור כל הלוחות המפורטים לעיל (עבור 2 הלוחות)..	קומפ'	1.00		
01.08.03.0220	הזמנת בקורת בודק מוסמך פרטי כולל עזרה בביצוע הבדיקה ותקון הליקויים אשר יתגלו במהלך הבדיקה לשביעות רצונם של הבודק ומזמין העבודה (באישור המפקח/מנהל הפרוייקט בלבד) .	קומפ'	1.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 01.08.04 כבלים צנורות וחוטים - הספקה והתקנה.</b>				
	כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעפי כתב הכמויות להלן.				
	כבלים/חוטים יושחלו בצנורות בתעלות (בגג, בתקרה וביציקוות) בצנרת מרירון או מריכף, דרך מעברים שרולים וסולמות כבלים, (כולל שלות חיזוק סטנדריות) לפי אופן ההתקנה הדרוש במבנה כולל חבורם בשתי הקצוות.				
01.08.04.0030	כבל אלומיניום מסוג NA2XY/FR בחתך 3*70+35 מ"מ"ר .	מטר	65.00		
01.08.04.0040	כבל אלומיניום מסוג NA2XY/FR בחתך 3*50+25 מ"מ"ר .	מטר	65.00		
01.08.04.0050	כבל עשוי נחושת מסוג N2XY/FR בחתך 5*2.5 מ"מ"ר .	מטר	65.00		
01.08.04.0060	מוליך נחושת שזורב חתך 10 מ"מ"ר .	מטר	100.00		
01.08.04.0070	מוליך נחושת בחתך 25 מ"מ"ר עם כיסוי PVC.	מטר	65.00		
01.08.04.0080	מוליך נחושת בחתך 35 מ"מ"ר עם כיסוי PVC.	מטר	65.00		
01.08.04.0090	צנור מרירון/מריכף בקוטר 235 מ"מ כבה מאליו.	מטר	50.00		
01.08.04.0100	צנור כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ.	מטר	50.00		
01.08.04.0110	צנור מריכף/מרירון בקוטר 39 מ"מ תקני לעבודות חשמל/תקשורת (מאושר ע"י בזק/חה"ח) כולל חוט משיכה.	מטר	50.00		
01.08.04.0120	צנור מריכף/מרירון/שרשורח דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ תקני לעבודות חשמל/תקשורת (מאושר ע"י בזק/חה"ח) כולל חוט משיכה.	מטר	50.00		
01.08.04.0130	צינור פי.וי.סי. קשיח/שרשורי דו שכבתי לעבודות חשמל לפי דרישות חברת החשמל בקוטר 110- מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה מנילון בקוטר 8 מ"מ וסרט סימון תיקני ומתאמים.	מטר	80.00		
01.08.04.0140	צינור לעבודות תקשורת נושא תו תקן י.ק.ע. 13.5 מסוג "קו-און" קוטר 75 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה מנילון קוטר 8 מ"מ וסרט סימון תיקני מאושר ע"י בזק.	מטר	80.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 01.08.05 לוחות חשמל .</b>					
01.08.05.0010	מבנה ברזל ללוח חשמל ראשי בנוי מפח מגולון 2 מ"מ, צבוע פעמיים צבע יסוד וצבע עליון קלוי בתנור. הלוח מוצב על הרצפה הלוח יבנה בעומק עד 40 ס"מ עם דלת/ות. הלוח יבנה עבור האלמנטים שיפורטו מטה, פסי צבירה יהיו 250 אמפר. הציוד יותקן על פסים עם פנלים בחזית. מחיר הלוח כולל גם את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים כגון: פסי צבירה, חיווט מהדקים עבור כל מעגלי היציאות שילוט סנדביץ על פני הציוד ובדלתות וכן כל ההשלמות הדרושות והכלולות בתכנית כולל מקום שמור 25% .	מ"ר	4.00		
01.08.05.0020	מבנה ברזל ללוח חשמל ראשי בנוי מפח מגולון 2 מ"מ, צבוע פעמיים צבע יסוד וצבע עליון קלוי בתנור. הלוח מוצב על הרצפה הלוח יבנה בעומק עד 40 ס"מ עם דלת/ות. הלוח יבנה עבור האלמנטים שיפורטו מטה, פסי צבירה יהיו 160 אמפר. הציוד יותקן על פסים עם פנלים בחזית. מחיר הלוח כולל גם את כל חמרי ואביזרי העזר הדרושים כגון: פסי צבירה, חיווט מהדקים עבור כל מעגלי היציאות שילוט סנדביץ על פני הציוד ובדלתות וכן כל ההשלמות הדרושות והכלולות בתכנית כולל מקום שמור 25% .	מ"ר	3.00		
01.08.05.0030	מנתק הספק ראשי חצי אוטומטי 160*3 אמפר כושר ניתוק 24 ק"א עם הגנה טרמומגנטית דוגמת תוצרת "SACE" או שווה ערך מאושר כולל סליל עבודה (T.C) .	יח'	1.00		
01.08.05.0040	מנתק הספק ראשי חצי אוטומטי 100*3 אמפר כושר ניתוק 24 ק"א עם הגנה טרמומגנטית דוגמת תוצרת "SACE" או שווה ערך מאושר כולל סליל עבודה (T.C) .	יח'	2.00		
01.08.05.0050	מנתק הספק ראשי חצי אוטומטי 63*3 אמפר כושר ניתוק 24 ק"א עם הגנה טרמומגנטית דוגמת תוצרת "SACE" או שווה ערך מאושר כולל סליל עבודה (T.C) .	יח'	1.00		
01.08.05.0060	מנתק הספק חצי אוטומטי 100*3 אמפר כושר ניתוק 25 ק"א עם הגנה טרמומגנטית דוגמת תוצרת "SACE" או שווה ערך מאושר (כיוול טרמי בתחומים שונים לפי דרישה).	יח'	2.00		
01.08.05.0070	תוספת סליל עבודה למא"מת עד 250 אמפר.	יח'	2.00		
01.08.05.0080	מפסיק זרם מחליף חד קוטבי 16 אמפר, עם מצב "יד-אוטו-0" .	יח'	2.00		

טל - אספך ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.05.0090	מגען תלת-פזי לעבודה AC3 לעומס של 3*25 אמפר עבור שדה מאור סליל עבודה 220 וולט.	יח'	4.00		
01.08.05.0100	מגען חד-פזי לעבודה AC3 לעומס של 2*20 אמפר עבור שדה מאור סליל עבודה 220 וולט.	יח'	4.00		
01.08.05.0110	מגען חד-פזי לעבודה AC3 לעומס של 3*63 אמפר עבור שדה מאור סליל עבודה 220 וולט.	יח'	4.00		
01.08.05.0120	ממסר פחת 4*63 אמפר רגישות 30 מיליאמפר תוצרת "סימנס" או שווה ערך.	יח'	4.00		
01.08.05.0130	ממסר פחת 4*40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר תוצרת "סימנס" או שווה ערך.	יח'	8.00		
01.08.05.0140	ממסר פחת 2*25 אמפר רגישות 10 מיליאמפר תוצרת "סימנס" או שווה ערך.	יח'	2.00		
01.08.05.0150	לחצן הפעלה תלת פזי.	יח'	4.00		
01.08.05.0160	מנורת סימון "ליד" .	יח'	12.00		
01.08.05.0170	מפסק שעון עם רזרבה של 24 שעות (תכנית יומית + שבועית).	יח'	4.00		
01.08.05.0180	ממסרי פיקוד ארבע קטבים 220/24 וולט.	יח'	2.00		
01.08.05.0190	מא"ז לזרם נומינלי עד 32 אמפר חד קוטבי, (יחיד או מגושר) כושר ניתוק 10 ק"א (IEC898).	יח'	86.00		
01.08.05.0200	מא"ז לזרם נומינלי עד 2*32 אמפר דו קוטבי, כושר ניתוק 10 ק"א (IEC898).	יח'	2.00		
01.08.05.0210	מא"ז לזרם נומינלי עד 32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 ק"א (IEC898).	יח'	12.00		
01.08.05.0220	מא"ז לזרם נומינלי של 40 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 ק"א (IEC898).	יח'	6.00		
01.08.05.0230	מא"ז לזרם נומינלי של 63 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 ק"א (IEC898).	יח'	4.00		
01.08.05.0240	ממסרי צעד 16 אמפר דו קוטבי עם מגע מחליף.	יח'	4.00		
01.08.05.0250	מפסק מנוע ידני עם יתרת עומס תרמית ומגנטית כושר ניתוקבלתי מוגבל דגם PKZM-6 תוצרת "ק.מילר" או שווה ערך.	יח'	4.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.08.05.0260	מפסק זרם פיקוד ל- 10 אמפר בעל שלוש מצבים "ד-אפס-אוטו" דגם "פקט" להתקנה בחזית הלוח.	יח'	2.00		
01.08.05.0270	לחצן חרום (דו קומתי) מותקן בדופן הלוח מאחורי חלון קפיצי מוגן מים.	יח'	2.00		
01.08.05.0280	ממסרי פיקוד למערכת גלוי אש דגם ISO-556B-4 תוצרת PSK .	יח'	2.00		
01.08.05.0290	מגן ברק 4 קוטבי דגם 4/V25-B להתקנה על מסילה.	יח'	4.00		
01.08.05.0300	רבב מודד ובקר כופל ההספק מסוג ELNET-VIP תוצרת ישומי בקרה בע"מ.	יח'	4.00		
01.08.05.0310	3 משני זרם עד 250 אמפר, דיוק -1 אחוז	יח'	4.00		
01.08.05.0320	התקנת לוח חשמל כולל כל חיזוקי הברגים בתוך הלוח, העמדתו עיצובו ופילוסו, כולל חיבור הקווים הנכנסים והיוצאים לרבות כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להפעלתו - קומפלט.	קומפ'	2.00		
<b>פרק 01.09 עבודות טיח</b>					
<b>תת פרק 01.09.01 עבודות טיח</b>					
01.09.01.0020	טיח רב תכליתי ו/או טיח גבס למרחב מוגן, בשתי שכבות, לרבות רשת, שליכט בגאר וחזוקי פינות.	מ"ר	65.00		
01.09.01.0030	טיח חוץ בשלוש שכבות בהתאם לתקנים, שכבת גמר חיצונית טיח אקרילי בגוון לבחירת המזמין	מ"ר	500.00		
01.09.01.0040	טיח פנים בהתאם לתקנים לרבות צביעה בסופרקיל	מ"ר	200.00		
<b>פרק 01.10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
<b>תת פרק 01.10.01 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
01.10.01.0010	ריצוף באריחי גרניט פורצלן במידות 60/60 ס"מ, FULL BODY, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר, לרבות כל המצעים למיניהם, מפתני דלתות, גמר רובה אקרילית 3 מ"מ לרבות מילוי סומסום עד 20 ס"מ	מ"ר	170.00		
01.10.01.0020	שיפולים לנ"ל בגובה 10 ס"מ.	מטר	130.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 01.11 עבודות צביעה</b>				
	<b>תת פרק 01.11.01 עבודות צביעה</b>				
01.11.01.0040	שילוט וסימון המרחב המוגן בצבע פולט אור לפי תקן פקע"ר לרבות שילוט פולט אור לאביזרי חשמל ותקשורת.	קומפ'	1.00		
01.11.01.0050	עבודות צביעת פנים ע"י סופרקיל לרבות עבודות תיקונים והשלמות בינוי	מ"ר	500.00		
	<b>פרק 01.12 עבודות אלומיניום</b>				
	<b>תת פרק 01.12.01 עבודות אלומיניום</b>				
01.12.01.0010	חלון נגרר + רשת. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
	<b>פרק 01.15 מתקני מיזוג אויר</b>				
	<b>תת פרק 01.15.01 מתקני מיזוג אויר</b>				
01.15.01.0010	מזגן מפוצל להתקנה על קיר, כדוגמת תוצרת אלקטרה או שווה ערך מאושר לתפוקה כוללת של 14,000 Btu/h צנרת גז, חשמל וניקוז עד 15 מטר בתעלת פח צבועה בגוון לבחירת המזמין וסטנד	יח'	2.00		
01.15.01.0020	מערכת סינון ואיוורור למקלט לאספקת אויר ל-20 איש מאושרת ע"י פקע"ר, בעלת תו תקן, כדוגמת תוצרת "תיבת-נח", המספקת 100 מק"ש אוויר מסונן, 300 מק"ש במצב אוורור הכוללת שסתום הדף (3 בר) וכניסת אוויר עם מסנן ראשוני, מסנן אב"כ ראשי, מפוח הפועל על מנוע חשמלי עם הפעלה ידנית למקרה של הפסקת חשמל בשעת חירום, תאורת חירום, מד כמות אוויר ושסתום הדף (3 בר) ושחרור אוויר, מד לחץ צנרת גמישה, בדיקה ע"י בודק מוסמך וכל החומרים והאביזרים הנדרשים לפעולה מושלמת כמפורט.	יח'	1.00		
	<b>פרק 01.19 מסגרות חרש</b>				
	<b>תת פרק 01.19.01 מסגרות חרש</b>				
01.19.01.0010	קונסטרוקציית פלדה לגג וקירות מעברים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים	טון	7.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
01.19.01.0030	פנל מבודד לסיכך גגות בעובי 50 מ"מ, הפנל עשוי מפח טרפזי עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (Ral 9016) בציוד החיצוני ובצבע בסיס בציוד הפנימי (לכיוון המילוי) עם בידוד צמר סלעים במשקל 110 ק"ג/מ"ק עם סיבים אנכיים.	מ"ר	285.00		
01.19.01.0050	פח 2 מ"מ מגוללו ובצע בתנור לסגירות קירות חוץ והשלמות	מ"ר	60.00		
01.19.01.0140	מזחלה מאלומיניום צבוע 1.5 מ"מ ובפריסה של עד 1250 מ"מ.	מטר	80.00		
01.19.01.0150	ראש קולט מי גשם למזחלה מאלומיניום צבוע בעובי 1 מ"מ.	יח'	6.00		
01.19.01.0160	צינור מי גשם מאלומיניום צבוע בעובי 1 מ"מ בקוטר 4".	מטר	20.00		
01.19.01.0170	ברך לצינור 4" מאלומיניום צבוע 1 מ"מ	יח'	6.00		
	<b><u>פרק 01.22 אלמנטים מתועשים בבנין</u></b>				
	<b><u>תת פרק 01.22.01 עבודות גבס</u></b>				
01.22.01.0010	מחיצות גבס חד קרומיות (קרומ אדום חסין אש בעובי 1/2" כ"א בכל צד) בעובי כולל של 10 ס"מ לרבות מסלולים וניצבים ברוחב 7 ס"מ מפח פלדה מגולוון וכל החיבורים, החיזוקים, עיבוד פתחים, פרופילי גמר בפינות, שפכטל, הכנה לצביעה וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מ"ר	20.00		
	<b><u>תת פרק 01.22.02 תקרות אקוסטיות</u></b>				
01.22.02.0010	תקרה אקוסטית מאריחי פח מחוררים חירור מיקרו, מגולוונים וצבועים בתנור, עובי הפח 0.65 מ"מ, מידות האריחים 60/60 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה נשיאה כנדרש, פרופילי קצה וגמר מכל הסוגים, פרופילי אומגה, פתיחת פתחים מכל סוג, ממברנה אקוסטית + בידוד במזרוני צמר סלעים בעובי 1" במשקל מרחבי של 50 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש, לקבלת NRC=0.85 וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מ"ר	200.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 01.57 תשתיות חוץ</b>					
<b>תת פרק 01.57.01 תשתיות חוץ</b>					
01.57.01.0001	אספקה והנחה של צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 200 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע, סרט סימון, עטיפת חול 20 ס"מ	מטר	150.00		
01.57.01.0002	כנ"ל אבל קוטר 200 בעומק ממוצע 1.26 - 1.75 מ'	מטר	20.00		
01.57.01.0003	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 125 ס"מ עם חוליה תחתית, חולית הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 50 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושת או ידני מבטון	יח'	20.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 02.01 עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 02.01.01 עבודות חפירה ו/או חציבה</b>					
02.01.01.0010	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק 1 מטר.	מ"ק	117.00		
02.01.01.0020	חפירה ו/או חציבה לעיבויים ברצפה (ווטות).	מ"ק	41.00		
<b>תת פרק 02.01.02 מילוי מובא, מצעים והידוק</b>					
02.01.02.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	126.00		
02.01.02.0020	החלפת קרקע עד 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 98% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 2000 סבלייד לפחות.	מ"ק	80.00		
02.01.02.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א'), הבד יהיה בעל כח קריעה של 4 טון/מ"א.	מ"ר	300.00		
<b>פרק 02.02 עבודות בטון יצוק אתר</b>					
<b>תת פרק 02.02.01 עבודות בטון</b>					
כל עבודות הבטון ב-30 שקיעה 6" מינימום. מחיר קירות כולל פירוק טפסות לאחר 96 שעות מסיום היציקה.					
02.02.01.0010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	110.00		
02.02.01.0020	מרצפים יצוקים על מצעים/ארגזים (שנמדדים בנפרד) עובי 20 ס"מ. המחיר כולל גמר החלקת הליקופטר. המחיר כולל 2 יריעות פוליאתילן בעובי 0.2 מ"מ.	מ"ר	200.00		
02.02.01.0030	תוספת למחיר הרצפה עבור סיבי פלדה מסוג "DRAMIX 4D 65/60BG" בכמות של 25 ק"ג למ"ק.	מ"ק	40.00		
02.02.01.0040	תוספת למחיר הרצפה עבור תפר הפרדה בכל ההיקף, מבוצע ע"י נייר טול כפול.	מטר	10.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.02.01.0050	תוספת למחיר הרצפה עבור שכבה חסינת שחיקה בשיטת הפיזור והחדרה "נאודור 0/4IS" מוכן לשימוש או ש"ע בכמות של 6 ק"ג/מ"ר, מוחדר לתוך פני שכבת הרצפה הטריה hruc לרבות 2% פיגמנט לגוון אדום מסוג 130 או ש"ע.	מ"ר	200.00		
02.02.01.0060	עיבויים במרצפות (ווטות) במידות שונות.	מ"ק	45.00		
02.02.01.0070	קירות בטון בעובי 20 ס"מ, גמר בטון גלוי שני צדדים לרבות קוצים טבולים באפוקסי בקוטר 12 מ"מ קידוח חורים בקוטר 12 מ"מ ובעומק 100 מ"מ באלמנטים שונים מבטון. הקוצים יהיו באורך מינימום של 60 ס"מ (50 ס"מ בולטים מהבטון) ומוחדרים ע"י דפיקות פטיש.	מ"ק	65.00		
02.02.01.0080	גג בטון בעובי עד 30 ס"מ, המחיר כולל עיבוד ושיפועים.	מ"ר	160.00		
02.02.01.0100	זיון רתיך. המחיר כולל הכנת רשימת ברזל.	טון	27.00		
02.02.01.0110	תפרים קונסטרוקטיבים (תפר הפסקת יציקה) לרבות ברזל מיתד, ניסור ברוחב 3 ס"מ ובעומק עד 25% מעומק הפלטה, ניקוי החריץ ע"י אוויר דחוס ואיטום התפר בחומר דו-קומפוננטי "מצגר MM-80" כדוגמת שושני את וינשטיין או ש"ע. תחתית התפר תמולא בפס פלסטי או ברצועת ספוג המשמשות להתבנית לאיטום פני התפר.	מטר	28.00		
<b>פרק 02.05 עבודות איטום</b>					
<b>תת פרק 02.05.01 איטום .</b>					
02.05.01.0010	איטום רולקות ב-2 שכבות של רצועות חיזוק/חיפוי מיריעות ביטומניות אלסטומריות דרגה M מושבחות בפולימר SBS בעובי 4 מ"מ כל אחת, עם שריון לבד פוליאסטר, לרבות רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול, רצועת חיפוי עליונה ברוחב 50 ס"מ עם ציפוי אגרגט, פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או ש"ע.	מטר	75.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.05.01.0020	איטום גגות שטוחים ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS בעובי 4 מ"מ מסוג "פוליפז 4R" או "ספירפלקס 4R לבן" או "ישראלמה 4R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכבה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או פריימר B-191 או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר.	מ"ר	150.00		
02.05.01.0030	קיבוע רצועות חיפוי ביטומניות על המעקות באזור הרולקות באמצעות פרופיל (סרגל) אלומיניום תיקני 5/30/7/1.5 מ"מ, לרבות מילוי המרווח העליון שבין הפרופיל והמעקה ע"י חומר אטימה אלסטומרי פוליאוריטני מסוג "וולקם 921" או "ספירטאן 230" או ש"ע או אלסטומרי ביטומני מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או "B-121" או ש"ע.	מטר	75.00		
02.05.01.0040	לוחות פוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 2 מ"מ בחיבור בין אלמנטים יצוקים באתר לבין האשקוביות הטרומיות.	מ"ר	100.00		
02.05.01.0050	איטום תפרים ורווחים אופקיים ואנכיים בין אלמנטי בטון יצוקים באתר לבין האשקוביות הטרומיות עד 30 מ"מ, ע"י חומר איטום אלסטומרי על בסיס פוליאוריטן מסוג "וולקם 921" או ש"ע או פוליסולפיד חד או דו רכיבי מסוג "פוליטר 99H" או ש"ע והגנה פח אבץ, לרבות ניקוי התפר ומרווח פריימר, החדרת פרופיל גיבוי מפוליאיתילן מוקצף עם תאים סגורים בקוטר 25 מ"מ, מילוי בחומר האיטום והתקנת פח אבץ.	מטר	30.00		
02.05.01.0060	נקז פניתי 90° סדרה 5-10 "דלביט" 4" (נקז פישר) של דלמר או ש"ע, כולל צינור PVC בקוטר 4" ובאורך עד 50 ס"מ, הכל בהתאם להנחיות היצרן.	יח'	4.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 02.06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
<b>תת פרק 02.06.01 מסגרות פלדה</b>					
02.06.01.0010	דלת בטחון דגם A או B של שב"ס (מתכלל) ברזל מגולוון כנף אטומה/מסורגת תוצרת "פלרז" או ש"ע, פתיחה 180 מעלות, במידות עד 110/220 ס"מ, מפח עם חלון סורג עם אשנב הצצה, פתח כבילה, לפתיחה על צרי צד, כולל משקוף עיוור מפח מכופף בעובי 3 מ"מ, בריח ידני לדלת ואשנבים, סידורי נעילה עבור מנעול תלייה. הכנף מצופה פח 2 מ"מ משני הצדדים עם מסגרת הקפית מפרופילי "U" בעובי 3 מ"מ כולל חיזוקים, צביעה פעמיים צבע יסוד נגד חלודה ופעמיים צבע סופי, גוון לפי בחירת המזמין, 3 צירים בטחונים עם פין הגנה כדוגמת 4.5FM-ICS, ידית משיכה בטחונים כדוגמת 2 PULL NO, עם הכנה לסף מגנטי שקוע והכנה למנעול חשמלי לשני צידי המשקוף ומחזיר שמן סמוי, ע"פ דרישות המזמין. (טיפוס 3,6 ברשימה)	יח'	6.00		
02.06.01.0020	פשפש פלדה מגולוון במידות 1*2.2 מ' , פרופיל הפשפש בחתך מינמלי של 50/50 עובי 4 מ"מ ורשת שטרן בטח 10 *10 ס"מ לרבות בריח והכנה למנעול תלייה	יח'	1.00		
02.06.01.0030	שער טיפוס מס' 7 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	3.00		
02.06.01.0040	שער טיפוס מס' 8 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
<b>פרק 02.07 מתקני תברואה</b>					
<b>תת פרק 02.07.01 צנרת אספקת מים קרים , חמים ומי כיבוי אש</b>					
02.07.01.0001	צנורות פלדה 1" מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		
02.07.01.0006	צנורות פלדה 2" מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	20.00		
02.07.01.0007	צנורות פלדה 3" מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	מטר	20.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.07.01.0008	צנורות פוליאטילן מוצלב (Pex) קוטר 16 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	250.00		
02.07.01.0009	צנורות פוליאטילן מוצלב (Pex) קוטר 20 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	150.00		
02.07.01.0010	צנורות פוליאטילן מוצלב (Pex) קוטר 25 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		
02.07.01.0011	צנורות פוליאטילן מוצלב (Pex) קוטר 32 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.00		
02.07.01.0012	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1/2" עם סרט פלסטי	מטר	200.00		
02.07.01.0013	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 3/4" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	250.00		
02.07.01.0014	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי ועטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים, לצינורות	מטר	300.00		
02.07.01.0015	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי ועטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים, לצינורות	מטר	100.00		
02.07.01.0016	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1" עם ארג זכוכית ועטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים, לצינורות	מטר	200.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 02.07.02 אביזרי מערכת אספקת מים</b>					
02.07.02.0001	ברז הברגה כדורי בקוטר "1/2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	10.00		
02.07.02.0002	ברז הברגה כדורי בקוטר "3/4 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	10.00		
02.07.02.0003	ברז הברגה כדורי בקוטר "1 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	20.00		
02.07.02.0004	ברז הברגה כדורי בקוטר "1.5 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	10.00		
02.07.02.0005	ברז הברגה כדורי בקוטר "2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	2.00		
02.07.02.0008	מגוף חשמלי סולוואיד מפקד קוטר "2 תוצרת bermad דגם Controlled Valve BSP Solenoid WW-2"-410-G-C-BP-EV-4AO-CB-E1Z כולל אוגנים נגדיים, באישור מפקח בלבד	יח'	4.00		
02.07.02.0012	מונה מים "אוקטב" קוטר "2" "ארד דליה" כולל אוגנים נגדיים ולרבות פלט חשמלי וחיבור למערכת החשמל ובקרת המבנה	יח'	2.00		
02.07.02.0014	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "1 מתוצרת WATTS או ש"ע	יח'	1.00		
02.07.02.0018	שסתום שחרור אויר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר "1/2	יח'	6.00		
<b>תת פרק 02.07.03 צנרת מערכת נקזים ואורור</b>					
02.07.03.0001	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 40-63 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.07.03.0002	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 75-90 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	250.00		
02.07.03.0003	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 110 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	250.00		
02.07.03.0005	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק עד 1 מ' (תוספת לצינור שופכין דלוחין)	מטר	5.00		
02.07.03.0007	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 110-160)	מטר	40.00		
<b><u>תת פרק 02.07.04 אביזרי מערכת נקזים ואורור</u></b>					
02.07.04.0001	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 160 מ"מ עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג פליז מצופה כרום ניקל תוצרת מ.פ.ה	יח'	2.00		
02.07.04.0002	מחסום רצפה 8"/4 מיצקת ברזל "וולקן" עם ציפוי אמאיל לבן קלוי בתנור מורכב בתעלת הניקוז.	יח'	2.00		
02.07.04.0004	כובע אויר לביוב בקוטר עד 6"	יח'	50.00		
<b><u>תת פרק 02.07.06 שונות</u></b>					
02.07.06.0001	20 שלטי סימון לצרכי זיהוי צנרת וציוד מסנדביץ פלסטיק עם חריטה בגודל 5 X 10 ס"מ.	קומפ'	1.00		
02.07.06.0002	20 שילוט צנרת גלויה ע"י מדבקות מסוג מאושר ברוחב 4 ס"מ ובאורך 12 ס"מ הכוללות את סוג הזורם, טמפרטורה וחץ כיוון זרימה להתקנה על כל מערכות הצנרת במרחקים של 0.3 מ' בין מדבקה ומדבקה וליד כל הסתעפות בכל המבנה	קומפ'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 02.08 מתקני חשמל</b>					
<b>תת פרק 02.08.01 תת פרק 08.01 - מובילים</b>					
	מובילים בתת פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת סעיפי נקודות החשמל ומתח נמוך. מחירי היחידה עבורתם יכללו את כל אמצעי בתמיכה והעיון לעומסים של פי 5 ממשקל התעלות ביחד עם הכבילה המתוכננת בתעלות. התעלות והתמיכות יהיו מתועשים ומגולוונים כדוגמת "מולק לפידות". מרחק מקסימלי בין תמיכות לתעלות רשת יהיה 90 ס"מ, ועבור תעלות פח מרחק מקסימלי של 130 ס"מ. המחיר של כל הסעיפים יכלול הספקה, התקנה וחיבור, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו, זרועות תמיכה לתעלות בגודל וכמות נדרשים, מחזיקי כבל מפרופילי Z לסידור כבלים בתעלות כל 40 ס"מ, שלות, ברגים מדגם "TORX", דיבלים, מחיצות וכד', לרבות ביצוע פתחים או חציבות בקיר, תיקרה או ריצפה מבלוק או בטון בגודל הנדרש והחזרת מצב לקדמותו כולל טיח וצביעה וסילוק פסולת. כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.				
02.08.01.0020	צינורות פלסטיים דו שיכבתיים "קוברה" בקוטר 160 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	20.00		
02.08.01.0030	צינורות פלסטיים דו שיכבתיים "קוברה" בקוטר 110 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	25.00		
02.08.01.0040	צינורות פלסטיים קשיחים בקוטר 110 מ"מ ועובי דופן 5.3 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	25.00		
02.08.01.0050	תעלות פח מגולוון בחתך 10*30 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	49.00		
02.08.01.0060	תעלות פח מגולוון בחתך 10*20 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	160.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.01.0070	תעלות פח מגולוון בחתך 10*6 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	100.00		
02.08.01.0080	פרופיל תאורה מחורץ מגולוון במדות 10*6 עבור תליית גופי תאורה מכל סוג שהוא ומעבר כבלים כולל החזקים הדרושים להתקנה שיותקנו במרחק של עד 1.0 מטר בין אחד לשני כולל את כל חומרי ואביזרי העזר לרבות חיבורי זיית קשתות הסתעפויות, מחברי ציר, דופן פלטות הרכבה תומכים הכל לפי הצורך להתקנה מושלמת.	מטר	30.00		
02.08.01.0090	תעלות רשת עשויות תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 20*8.5 ס"מ מותקנות אופקית או אנכית כולל מעברים.	מטר	100.00		
02.08.01.0100	עמוד עגול (צינור פלדה מגולוון) בקוטר 2" ובאורך עד 1.5 מטר עבור גופי תאורת הצפה כולל "אומגות" לחיזוק העמוד לקיר/מבנה לרבות כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להצבת העמוד.	יח'	8.00		
	<p><b>תת פרק 02.08.02 תת פרק 08.02 - כבלים ומוליכים</b></p> <p>מוליכים וכבלים בתת פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת נקודות (כוח, מאור, כולבו וכד'), מחיר כולל אספקה, התקנה, חיבור והפעלה של קו, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.</p> <p>כבלים/חוטטים יושחלו בצנורות בתעלות, (בגג, בתקרה וביציקנות) בצנרת מרירון או מריכף, דרך מעברים שרוולים וסולמות כבלים, לפי אופן ההתקנה הדרוש במבנה כולל חבורם בשתי הקצוות !!! חיבור גידים של כבלי אלומיניום לאביזר ניתוק ו/או למהדק יבוצע אך ורק באמצעות נעל כבל תקנית בלחיצה על הגיד וחיבורה לאביזר בבורג.</p>				
02.08.02.0030	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*2.5 או 3*2.5 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	450.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.02.0040	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*4 או 3*4 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	350.00		
02.08.02.0050	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*6 או 3*6 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	400.00		
02.08.02.0060	כבלים מסוג N2XY בחתך 4*6 או 5*6 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100.00		
02.08.02.0070	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*10 או 3*10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	80.00		
02.08.02.0090	כבלים מסוג N2XY בחתך 5*16 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	65.00		
02.08.02.0100	כבלים כנ"ל אך מסוג NA2XY בחתך 4*50 ממ"ר	מטר	90.00		
02.08.02.0110	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 25 ממ"ר.	מטר	100.00		
02.08.02.0120	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 35 ממ"ר.	מטר	25.00		
02.08.02.0130	מוליכי נחושת גלוי בחתך 10 ממ"ר.	מטר	60.00		
02.08.02.0140	מוליכי נחושת גלוי בחתך 16 ממ"ר.	מטר	80.00		
<b>תת פרק 02.08.03 תת פרק 08.03 - חפירות, יציקות ובניות</b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					
02.08.03.0020	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 80 ס"מ ועומק עד 100 ס"מ כולל אבני סיליקט מצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת (עבור תשתיות תקשורת).	מטר	40.00		
02.08.03.0030	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 80 ס"מ ועומק עד 100 ס"מ כולל אבני סיליקט מצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת (עבור תשתיות חשמל).	מטר	40.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.03.0040	תוספת מחיר לכל 30 ס"מ נוספים של עומק לחפירה או לחציבה ברוחב של 80 ס"מ.	מטר	25.00		
02.08.03.0050	יסודות בטון באדמה ללוח חשמל ראשי יצוקים מבטון ב 30 - לרבות משטח דריכה מבטון מזויין במרחק 80 ס"מ בהיקף הלוח ושרוולים 4" לכבלים בכמות ובקוטר לפי הדרישה מידות הגומחה: גובה 240 ס"מ מעל משטח הבטון, רוחב 160 ס"מ ועומק 65 ס"מ כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרשים (ביצוע הגומחה אך ורק לאחר אישור ייצור הלוח) !!! הגומחה עם גגון מבטון !!!	יח'	1.00		
02.08.03.0060	קידוח חור עד 4" בקיר בטון - קומפלט.	קומפ'	10.00		
<p><b>תת פרק 02.08.05 מבנה בידוד - לוח חשמל ראשי.</b></p> <p>כל הסעיפים להלן כוללים בדיקה במפעל, הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה וכל החומרים והאביזרים הנדרשים. יש לבצע בדיקת לוחות חשמל במפעל לוחות, לרבות דו"ח בדיקה של המפעל. מפעל הלוחות והאביזרים יהיו מאושרים ע"י שב"ס.</p>					
02.08.05.0020	מבנה ללוח חשמל ראשי, מפח דקופירט 2 מ"מ עובי, צבוע יסוד וגמר אלקטרוסטטי, בעומק עד 50 ס"מ, עם דלתות ופנלים פח, עם פסי צבירה עד 250 אמפר, אפס והארקה, מהדקים, שילוט וכד' כמפורט במפרט הטכני ובתוכניות וכולל כל ההחנות הנדרשות להתקנת מערכת גילוי וכיבוי אש (שדה חיוני ושדה בלתי חיוני) כולל גומיות אטימה בלתי סופגות בדלתות (לוח להעמדה חיצונית) כולל מנעול ומפתח מסטר דרגת אטמות IP65 .	מ"ר	4.20		
02.08.05.0030	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	70.00		
02.08.05.0040	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד מ 25 - עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
02.08.05.0050	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ 32 - עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	2.00		
02.08.05.0060	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ 40 - עד 50 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.05.0070	מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי 25 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	6.00		
02.08.05.0080	מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי מ 32 - עד 50 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
02.08.05.0090	מאמ"תים זרם נומינלי 3*25 אמפר עם הגנה טרמית לפי דרישה וכושר ניתוק בהתאם לגודל ההגנה התרמית (כושר ניתוק בלתי מוגבל בהגנה תרמית עד 4 אמפר וכושר ניתוק 50 קילואמפר בהגנה תרמית מעל 4 אמפר), מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת .	יח'	4.00		
02.08.05.0100	מאמ"תים זרם נומינלי 3*25 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת.	יח'	1.00		
02.08.05.0110	מאמ"תים זרם נומינלי 3*40 אמפר עם הגנה תרמית (בתחומים שונים) לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת.	יח'	2.00		
02.08.05.0111	מאמ"תים זרם נומינלי 3*63 אמפר עם הגנה תרמית (בתחומים שונים) לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת.	יח'	2.00		
02.08.05.0120	מאמ"תים זרם נומינלי 3*100 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת (כיול טרמי בתחומים שונים לפי דרישת המתכנן) .	יח'	3.00		
02.08.05.0130	מאמ"תים זרם נומינלי 3*125 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת (כיול טרמי בתחומים שונים לפי דרישת המתכנן) .	יח'	1.00		
02.08.05.0140	מאמ"תים זרם נומינלי 3*160 אמפר עם הגנה אלקטרונית לפי דרישה, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת .	יח'	1.00		
02.08.05.0150	תוספת במאמ"תים עד 250 אמפר של סליל הפסקה 230 וולט.	יח'	6.00		
02.08.05.0160	מפסק בורר חד קוטביים 3 מצבים 25 אמפר.	יח'	2.00		
02.08.05.0170	מפסק בורר דו קוטביים 3 מצבים 25 אמפר.	יח'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.05.0180	מפסק זרם מחליפים 2 קוטבים לזרם עד 25 אמפר מתח 230 וולט 3 מצבים.	יח'	1.00		
02.08.05.0190	ממסר פיקוד נשלף 8 פינים.	יח'	1.00		
02.08.05.0200	בסיס לממסר פיקוד נשלף 8 פינים.	יח'	1.00		
02.08.05.0210	מגען תלת קוטבי בעל סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 25 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	6.00		
02.08.05.0220	מגען תלת קוטבי בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 40 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	2.00		
02.08.05.0221	מגען תלת קוטבי בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 63 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	2.00		
02.08.05.0230	מגען תלת קוטבי בעל סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של 125 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	2.00		
02.08.05.0240	ממסר פחת 2 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר - טיפוס A.	יח'	1.00		
02.08.05.0250	ממסר פחת 4 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר - טיפוס A.	יח'	2.00		
02.08.05.0260	שעון פיקוד אסטרונומי דיגיטלי עם תכניות, עד 2 ערוצים וזמן לפי דרישה.	יח'	2.00		
02.08.05.0270	רב מודד אינטגרלי תוצרת "ישומי בקרה" דגם ELNET-LT כולל משנה זרם מתאימים וכל הציוד וחומרי העזר הדרושים להתקנתו וכולל כיולו ובדיקתו לאחר ההתקנה באתר.	יח'	2.00		
02.08.05.0280	משנה זרם עד 160/5	יח'	3.00		
02.08.05.0281	משנה זרם עד 125/5	יח'	3.00		
02.08.05.0290	נורות סימון מולטי לד שקועה בלוח לרבות מכסה מחומר שקוף בלתי שביר	יח'	6.00		
02.08.05.0300	לחצן חרום ראש פטריה מוגן מים, כולל חווט.	יח'	1.00		
02.08.05.0310	לחצני "הפעל" 3 מגעים.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.05.0320	ממסרי פיקוד ISO-556B-8 תוצרת מצג בקרה עבור מערכת גלוי אש.	יח'	1.00		
02.08.05.0330	ממסרי פיקוד ISO-556B-4 תוצרת מצג בקרה עבור מערכת גלוי אש.	יח'	1.00		
02.08.05.0340	מגיני מתח יתר 4 קטבים ללוח חשמל כדוגמת DEHNGUARD לכל קוטב זרם פריקה נומינלי 20KA ומירבי 40KA (לפי 8/20/15 מיקרו שניות)	יח'	2.00		
02.08.05.0360	קופסה אטומה למים עשויה מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו עם לחצן חרום מסוג "פטריה" (ללא נעילה) מותקן בתוכה, להתקנה ע"ג דלת הלוח מצידה הפנימי. ע"ג חזית הדלת יבוצע פתח עם "קלפה" קפיצית לגישה ללחצן	קומפ'	1.00		
02.08.05.0370	לוח חשמל עבור ברז חשמלי עשוי תיבת/ות CI שקופה מוגנת מים IP55 הכולל: 2 מא"זים 6 אמפר עם ניתוק "האפס". 1 שנאי 230/24VAC 100VA כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים כולל קלפה עבור הפעלת הציוד, כניסת/יציאת כבלים בחלק התחתון - קומפלט.	קומפ'	2.00		
02.08.05.0380	בקר הפעלה דגם "CRESTRON" דגם DIN-8SW8 (בקר ON/OFF) מותקן בלוח חשמל על צסילת דין (בתא ניפרד עם דלת בחזית) כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה תקינה של הבקר.	יח'	1.00		
<p><b>תת פרק 02.08.06 תת פרק 08.06 - נקודות</b></p> <p><b>** הערה **</b> כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.</p>					
02.08.06.0020	נקודת מאור רגילה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו כבל בחתך 1.5 ממ"ר בכמות ובצבע הנדרש מ"ז 10 אמפר יחיד או כפול או לחצן או מחליף ראשון אוצלב או מוגן מים או משורין כולל מוליך נוסף עבור תאורת חרום במידה ונדרש בהתקנה תה"ט או עה"ט כולל חיווט החוטים בשני קצותיו וכל החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנקודה.	נק'	38.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.06.0030	נקודת מאור אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו כבל בחתך 2.5 ממ"ר בכמות ובצבע הנדרש מ"ז 10 אמפר יחיד או כפול או לחצן או מחליף ראשון או צלב או מוגן מים או משורין כולל מוליך נוסף עבור תאורת חרום במידה ונדרש בהתקנה תה"ט או עה"ט כולל חיווט החוטים בשני קצותיו וכל החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנקודה - נקודת מאור חיצונית בהיקף המבנה .	נק'	8.00		
02.08.06.0040	נקודה לחיבור קיר בלתי ישירה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר ואביזר סופי כפול כדוגמת N2 של חברת ניסקו או יחיד מוגן מים.	נק'	10.00		
02.08.06.0050	נקודה לחיבור קיר ישירה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר ואביזר סופי כדוגמת גיוויס כפול או יחיד מוגן מים או שווה ערך מאושר.	נק'	6.00		
02.08.06.0060	נקודה לחיבור קיר ישירה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר ואביזר סופי CEE 3*16A בחדר מחשב.	נק'	1.00		
02.08.06.0070	נקודה הזנה לברז חשמלי אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר (עבור אביזר סופי משולם בניפרד).	נק'	2.00		
02.08.06.0080	נק' הכנה ("כלבו") אשר תכלול צינור מריכף/מרירון 25 מ"מ כבה מאליו וחוט משיכה קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר כולל כל הקווים מתיבת הסתעפות מרכזית עד נק' הכלבו ואביזר סופי "עיוור" מסוג "גויס".	נק'	22.00		
02.08.06.0090	נקודת כח תלת פאזית במוביל צינור מריכף/מרירון 25 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט בכבל הזנה בחתך 5*2.5 מ"מ ואביזר סופי PKZM מ-16 - אמפר כולל קופסה מוגן מים כולל שקע CEE 5*16 אמפר מוגן מים.	נק'	1.00		
02.08.06.0100	נקודת הארקה במוליך נחושת 10 ממ"ר מבודד פי. וי. סי מפס הארקות ראשי/משני בתוך צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ קוטר .	יח'	10.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראש"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.06.0110	נקודת הפעלה קו שקעים מחדר יומנאי כולל מפסק "פקט" 16 אמפר "ON-OFF" וכבל פיקוד 3*1.5N2XY בתוך צינור מריכף/מריחן 19 מ"מ קוטר.	יח'	5.00		
02.08.06.0120	נקודה כח חד-פזית למזגן מלוח חשמל ראשי/משני למזגן בכבל N2XY/RF בחתך 3*2.5 מ"מ"ר בתוך צנור 19 מ"מ (בין התעלה לנקודה) גמר הנקודה כמצויין בתכניות בח"ק 3*16A עם מנתק דו פול ונורת בקורת .	נק'	3.00		
02.08.06.0130	נקודה כח חד-פזית למאורר מלוח ראשי/משני בכבל N2XY/RF בחתך 3*2.5 מ"מ"ר בתוך צנור 25 מ"מ (בין התעלה לנקודה) גמר הנקודה במנתק בטחון "פקט" 2*20 אמפר הניתן לנעילה ושקע כחול 16 אמפר CEE - קומלט .	נק'	2.00		
<b><u>תת פרק 02.08.07 תת פרק 08.07 - אביזרים</u></b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן. (אביזרים שלא במיסגרת הנקודה !!!)					
02.08.07.0020	מ"ז למאור מוגן מים יחיד/כפול מותקן תה"ט או עה"ט .	יח'	4.00		
02.08.07.0030	מ"ז מוגן מים דו קוטבי מותקן תה"ט או עה"ט .	יח'	2.00		
02.08.07.0040	לחצני "הפעל" או "נתק" מותקנים בתיבה מוגנת מים להתקנה תה"ט או עה"ט.	יח'	2.00		
02.08.07.0050	בית תקע יחיד מוגן מים IP55 3 מגעים 16 אמפר עשויים מחומר פלסטי קשיח מותקנים תה"ט או עה"ט.	יח'	2.00		
02.08.07.0060	יחידה של 2 בתי תקע מוגני מים 3 מגעים 16 אמפר עשוי מחומר פלסטי קשיח מותקן תה"ט או עה"ט.	יח'	2.00		
02.08.07.0070	לחצן חרום הפסקת חשמל ע"י לחיצה מכוונת בתוך קופסה משוריינת מוגנת מים עם מכסה זכוכית לרבות הספקה של זכוכית רזרבית עם פטיש ושרשרת הקשורה לקופסא.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.08.0040	<p><b>תת פרק 02.08.08 תת פרק 08.08 - גופי תאורה</b></p> <p>כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים, הפעלה, נורות, לרבות כל החומרים והאביזרים הנדרשים. התקנה מושלמת. כל גופי התאורה יהיו מאושרים ע"י שב"ס</p> <p>לפני קניית הציוד יש לתאם את סוג וכמות גופי התאורה סופית עם המזמין (שב"ס). לאחר חתימת החוזה עם המזמין יציג הקבלן את הדגמים המפורטים להלן ורק לאחר אישור סוג ודגם הגוף יזמין הקבלן את גופי התאורה. כל ג"ת המפורטים להלן כוללים ציוד הדלקה.</p> <p>התקנה של גופי תאורה מכל סוג שהוא כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים כולל "קשירת" וחיזוק גוף התאורה לתיקרת הבטון /פרופילי מתכת בעמצאות פרופילי מתכת ו/או פחיות מחוררות/דיקטים עם חורים לפי גודל ג"ת לביצוע החיזוקים הדרושים באישור המפקח בלבד !!!</p> <p>גוף תאורת חרום לד 2x3 וואט חד תכליתי להתקנה חיצונית עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת W3x2 715-EL של אלקטרולייט או ש"ע מאושר ע"י שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, בעל מכסה פוליקרבונט כבה מעליו IP54, IK08, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"י הלקוח, הגוף יהיה עם תפוקת אור של 370 לומן לפחות, זמן תאורה 120 דקות, התראת תקלה ויזואלית עם אפשרות להתראה קולית, עדשות ייעודיות עפ"י צרכי ההתקנה (גובה / יעוד) לתנאי תאורה נדרשים וזרועות מתכווננות. כולל DALI והכנה להתקן תקשורת ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.</p>	יח'	12.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.08.0050	גוף תאורת חרום לד 2x9 וואט חד תכליתי להתקנה חיצונית עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת W9x2 715-EL של אלקטרולייט או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, בעל מכסה פוליקרבונט כבה מעליו IP54, IK08, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"הלקוח, הגוף יהיה עם תפוקת אור של 700 לומן לפחות, זמן תאורה 120 דקות, התראת תקלה ויזואלית עם אפשרות להתראה קולית, עדשות ייעודיות עפ"י צרכי ההתקנה (גובה / יעוד) לתנאי תאורה נדרשים וזרועות מתכווננות. כולל DALI והכנה להתקן תקשורת ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.	יח'	2.00		
02.08.08.0060	שלט חרום לד דו תכליתי להתקנה חיצונית עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת EL-721 חיצוני של אלקטרולייט או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, שלט פוליקרבונט כבה מעליו IP65, IK08, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"הלקוח, זמן תאורה של 120 דקות לפחות. הגוף יכיל שתי מערכות נפרדות של לדים (לדים לחרום בלבד ומערכת לדים שניה להארת השלט בשגרה). כולל DALI והכנה להתקן תקשורת ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.	יח'	2.00		
02.08.08.0070	שלט חרום לד דו תכליתי להתקנה קיר / תקרה עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת EL-723 חיצוני של אלקטרולייט או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"הלקוח, זמן תאורה של 180 דקות לפחות. הגוף יכיל שתי מערכות נפרדות של לדים (לדים לחרום בלבד ומערכת לדים שניה להארת השלט בשגרה). כולל DALI ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.	יח'	8.00		
02.08.08.0080	גוף תאורת לד מוגן מים 1180 מ"מ W36, IP65, דוגמת "געש נועם לד אטום או ש"ע מק"ט 00572Z5, מותקן מושלם.	יח'	10.00		
02.08.08.0090	גוף תאורה להתקנה מעל דלתות מוגן מים דגם "חרמונית רונדו לד " עם נורת "לד" 20 ואט תוצרת "געש" או שווה ערך מאושר ע"שב"ס.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.08.0100	גוף תאורת הצפה עשוי מיציקת אלומיניום בדרגת אטימות IP 67 בטכנולוגיית לד 50W דגם ZY51SF כדוגמת תוצרת "SYLVANIA" משווק ע"י "ניסקו" (עם זווית 50*135) או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן על זרוע "1.5 בגובה של 1.5 מטר מעל הגג מושלם.	יח'	8.00		
02.08.08.0110	גוף תאורה שקוע בתיקרה דגם "פיקסלד פרו" תוצרת "געש" בהספק של 24 וואט מאושר שב"ס מותקן מושלם.	יח'	18.00		
<b>תת פרק 02.08.09 תת פרק 08.09 - הארקות והגנות</b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					
02.08.09.0020	פסים להשוואת פוטנציאליים ליד לוח חשמל ראשי עשויים נחושת בחתך 5*50 מ"מ עבור 40 מוליכים בחתך של עד 240 מ"מ"ר.	יח'	1.00		
02.08.09.0030	הארקת יסוד עבור משטח בטון ללוח חשמל ע"י מוט ברזל עגול קוטר 10 מ"מ או פס ברזל 25/4 מ"מ. הארקת היסוד תותקן ברגל קורות היסוד 3 ס"מ מעל התחתית. את הארקת היסוד יש לרתך לכלונסאות ו/או עמודים ולברזל הזיון. כל הרתוכים יבוצעו בחפיפה בין הפסים ועובי הריתוך יהיה 3 מ"מ לפחות ללא פקקים. יש לרתך את הארקת היסוד לפס השוואת פוטנציאליים אשר יותקן בחלק התחתון של לוח החשמל הראשי ע"י ברזל מגולוון 25/4 מ"מ - הכל בהתאם לקובץ התקנת 4271 מתאריך פרסום אחרון.	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 02.08.10 תת פרק 08.10 - סעיפים מיוחדים</b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					
02.08.10.0040	הזמנת בקורת בודק מוסמך לעבודות מתח נמוך שבוצעו במסגרת מכרז/חוזה זה כולל תקוני כל הלקויים אשר יתגלו בבדיקה לשביעות רצונם המלאה של הבודק ושל מזמין העבודה עד למתן אישור חיבור המבנה לרשת החשמל - קומפלט .	קומפ'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.08.10.0060	איטום מעברים נגד אש על כל האלמנטים המורכבים לקבל אישור יועץ הבטיחות של הפרויקט. כל פרטי ושיטות ביצוע איטום המעברים בתקרות ובקירות האש יהיו לפי שיטת ביצוע מאושרת בעלת לפי ת"י 931, חלק 2 או לפי תקן זר מאושר להגנה בפני אש	מ"ר	1.50		
02.08.10.0070	פנל כבאים להתקנה בכניסה למבנה עם מנעול סגירה עשוי פח צבוע עם דלת שקופה במידות רוחב 60 ס"מ, גובה 80 ס"מ, עומק 30 ס"מ עבור : מיקרופון נייד עם כבל - הפעלת כריזה, רכזת גלוי אש/עשן או פנל משנה, לחצן ניתוק להפסקת חשמל כללי של המבנה רכזת חלונות עשן עם מפסק הפעלה (מאושר ע"י יועץ בטיחות ושב"ס) .	קומפ'	1.00		
02.08.10.0080	קופסת הסתעפות ואבטחה מותקן ליד פנס הצפה מכל סוג שהוא אטום בדרגת הגנה IP-65 עשוי קופסת CI עם חלון מתאים להתקנה בתנאי חוץ, לרבות מא"ז חצי אוטומטי עם ניתוק האפס עד 16 אמפר ומהדקי סוג'יקטי עבור כניסת/ציאת כבלי חשמל .	יח'	8.00		
	<b>פרק 02.09 עבודות טיח</b> <b>תת פרק 02.09.11 טיח פנים</b>				
02.09.11.9043	תיקוני טיח פנים קיים בשטחים קטנים של עד 1.0 מ"ר, לרבות סיתות טיח קיים רופף, התחברות והתאמה לקיים	יח'	300.00		
	<b>פרק 02.11 עבודות צביעה</b> <b>תת פרק 02.11.01 עבודות צביעה</b>				
02.11.01.0010	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע ע"ג בטון חשוף בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד.	מ"ר	600.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.11.01.0020	צבע "סופרקריל" או ש"ע על שטחי פנים במבנים הטרומיים, לאחר סיום עבודות התשתית, בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות גרוד צבע קיים, תיקוני שפכטל, שיפשוף והחלקה וכו'.	מ"ר	400.00		
02.11.01.0030	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על שטחי פנים וחוף במבנים הטרומיים, לאחר סיום עבודות התשתית, בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות גרוד צבע קיים, תיקוני שפכטל, שיפשוף והחלקה וכו'.	מ"ר	300.00		
	<b><u>פרק 02.15 מתקני מיזוג אויר</u></b>				
	<b><u>תת פרק 02.15.01 מתקני מיזוג אויר</u></b>				
02.15.01.0010	מזגן מפוצל להתקנה על קיר, כדוגמת תוצרת אלקטרה או שווה ערך מאושר לתפוקה כוללת של 20,000 Btu/h צנרת גז, חשמל וניקוז עד 15 מטר בתעלת פח צבועה בגוון לבחירת המזמין וסטנד לרבות משאבת ניקוז וצנרת חודרת בטון	יח'	3.00		
	<b><u>פרק 02.19 מסגרות חרש</u></b>				
	<b><u>תת פרק 02.19.01 קונסטרוקציה</u></b>				
02.19.01.0010	קונסטרוקציית פלדה לגגות החצרות והמעברים לרבות מרישים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים	טון	1.50		
02.19.01.0030	סיכוך גגות בלוחות פח טרפזי (איסכורית) בעובי 0.7 מ"מ מגולוון וצבוע בעל גובה גל של 38 מ"מ לרבות אביזרי איטום וחיבור. המחיר כולל פחי סגירה (פלשווג) ככל שידרשו.	מ"ר	25.00		
02.19.01.0040	רשת לולים מגולוונת מחוטים בקוטר 1.5 מ"מ במשבצות של 20/20 מ"מ.	מ"ר	90.00		
02.19.01.0070	רשתות פלדה מרתכות 10/10 ס"מ בקוטר 10 מ"מ מגולוונות.	מ"ר	105.00		
02.19.01.0080	מזחלה מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ ובפריסה של עד 1250 מ"מ.	מטר	12.00		
02.19.01.0090	ראש קולט מי גשם למזחלה מפח מגולוון בעובי 0.8 מ"מ.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
02.19.01.0100	צינור מי גשם מפח מגולוון צבוע בעובי 1 מ"מ בקוטר 4".	מטר	12.00		
02.19.01.0120	ברך לצינור 4" מגולוון.	יח'	2.00		
	<p><b>פרק 02.22 אלמנטים מתועשים בבניין</b></p> <p><b>תת פרק 02.22.02 תקרות אקוסטיות ו/או תותב</b></p>				
02.22.02.0010	תקרה אקוסטית ממגשי פח מחוררים בחירור מיקרו, מגולוונים וצבועים בצבע אפוי בתנור. רוחב המגשים 30 ס"מ, עובי הפח 0.8 מ"מ לרבות בד אקוסטי שחור, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי 1" ובמשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, עטופים בפוליאטילן חסין אש, קונסטרוקציה נשיאה כנדרש, פרופילי קצה, זזיתנים ופרופילי אומגה מכל הסוגים וכל החיזוקים, החיבורים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מ"ר	100.00		
	<p><b>פרק 02.57 תשתיות חוץ</b></p> <p><b>תת פרק 02.57.01 תשתיות חוץ</b></p>				
02.57.01.0001	אספקה והנחה של צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 200 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע, סרט סימון, עטיפת חול 20 ס"מ	מטר	150.00		
02.57.01.0002	כנ"ל אבל קוטר 200 בעומק ממוצע 1.75 - 1.26 מ'	מטר	20.00		
02.57.01.0003	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 125 ס"מ עם חוליה תחתית, חולית הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 50 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושת או ידני מבטון	יח'	20.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 03.01 עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 03.01.01 עבודות חפירה ו/או חציבה</b>					
03.01.01.0010	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק מטר.	מ"ק	1,000.00		
03.01.01.0020	חפירה ו/או חציבה ליסודות עוברים ובודדים, קורות וראשי כלונס.	מ"ק	400.00		
03.01.01.0030	חפירה וחציבה לתעלת ניקוז ברצפה.	מ"ק	60.00		
<b>תת פרק 03.01.02 מילוי מובא, מצעים והידוק</b>					
03.01.02.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	1,000.00		
03.01.02.0020	החלפת קרקע של 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 98% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 2000 סבלייד לפחות.	מ"ק	1,000.00		
03.01.02.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א'), הבד יהיה בעל כח קריעה של 4 טון/מ"א.	מ"ר	3,000.00		
<b>פרק 03.02 עבודות בטון יצוק אתר</b>					
<b>תת פרק 03.02.01. עבודות בטון</b>					
כל עבודות הבטון ב-30 שקיעה 6" מינימום. מחיר קירות כולל פירוק טפסות לאחר 96 שעות מסיום היציקה.					
03.02.01.0011	מצע ארגזי פוליסטירן מוקצף בגובה 25 ס"מ מתחת לקורות יסוד וראשי כלונס, רוחב הקורות עד 80 ס"מ של פוליביד או ש"ע.	מטר	90.00		
03.02.01.0030	קורות יסוד ע"ג ארגזים (שנמדדים בנפרד)	מ"ק	42.00		
03.02.01.0040	יסודות עוברים.	מ"ק	55.00		
03.02.01.0050	קירות מסד בעובי עד 30 ס"מ.	מ"ק	40.00		
03.02.01.0055	ראשי כלונסאות במידות שונות.	מ"ק	33.00		

טל - אספך ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.02.01.0060	מרצפים יצוקים על מצעים/ארגזים (שנמדדים בנפרד) עובי 20 ס"מ לרבות שיפועים. המחיר כולל גמר החלקת הליקופטר. המחיר כולל 2 יריעות פוליאתילן בעובי 0.2 מ"מ.	מ"ר	1,400.00		
03.02.01.0061	מרצפים יצוקים על מצעים/ארגזים (שנמדדים בנפרד) עובי 15 ס"מ. המחיר כולל גמר החלקת הליקופטר. המחיר כולל 2 יריעות פוליאתילן בעובי 0.2 מ"מ.	מ"ר	350.00		
03.02.01.0062	תוספת למחיר הרצפה עבור סיבי פלדה מסוג "DRAMIX 4D 65/60BG" בכמות של 25 ק"ג למ"ק.	מ"ק	300.00		
03.02.01.0063	תוספת למחיר הרצפה עבור תפר הפרדה בכל ההיקף, מבוצע ע"י נייר טול כפול.	מטר	780.00		
03.02.01.0066	תוספת למחיר הרצפה עבור שכבה חסינת שחיקה בשיטת הפיזור והחדרה "נאודור 0/4IS" מוכן לשימוש או ש"ע בכמות של 6 ק"ג/מ"ר, מוחדר לתוך פני שכבת הרצפה הטריה hruc לרבות 2% פיגמנט לגוון אדום מסוג 130 או ש"ע.	מ"ר	1,400.00		
03.02.01.0067	תפרים קונסטרוקטיביים (תפר הפסקת יציקה) לרבות ברזל מיתד, ניסור ברוחב 3 ס"מ ובעומק עד 25% מעומק הפלטה, ניקוי החריץ ע"י אוויר דחוס ואיטום התפר בחומר דו-קומפוננטי "מצגר MM-80" כדוגמת שושי את וינשטיין או ש"ע. תחתית התפר תמולא בפס פלסטי או ברצועת ספוג המשמשות התבנית לאיטום פני התפר.	מטר	170.00		
03.02.01.0080	עיבוד תעלת ניקוז ברצפה, לרבות שיפועים ככל שנדרש.	מטר	80.00		
03.02.01.0090	קירות בעובי 20 ס"מ. המחיר כולל גמר בטון גלוי שני צדדים.	מ"ק	40.00		
03.02.01.0100	קירות בעובי 30 ס"מ. גמר בטון גלוי שני צדדים.	מ"ק	240.00		
03.02.01.0110	זיון רתיך. המחיר כולל הכנת רשימת ברזל.	טון	153.00		
03.02.01.0120	קוצים טבולים באפוקסי בקוטר 12 מ"מ לרבות קידוח חורים בקוטר 12 מ"מ ובעומק 100 מ"מ באלמנטים שונים מבטון. הקוצים יהיו באורך מינימום של 60 ס"מ (50 ס"מ בולטים מהבטון) ומוחדרים ע"י דפיקות פטיש לרצפה בלבד. ( באישור הפיקוח בלבד )	יח'	100.00		
03.02.01.0130	פלקות מגולוונות בבטון	טון	0.70		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 03.06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
<b>תת פרק 03.06.01 מסגרות פלדה</b>					
03.06.01.0010	דלת בטחון דגם A או B של שב"ס (מתכלל) ברזל מגולוון כנף אטומה/מסורגת תוצרת "פלרז" או ש"ע, פתיחה 180 מעלות, במידות עד 110/220 ס"מ, מפח עם חלון סורג עם אשנב הצצה, פתח כבילה, לפתיחה על צירי צד, כולל משקוף עיזור מפח מכופף בעובי 3 מ"מ, בריח ידני לדלת ואשנבים, סידורי נעילה עבור מנעול תלייה. הכנף מצופה פח 2 מ"מ משני הצדדים עם מסגרת הקפית מפרופילי "U" בעובי 3 מ"מ כולל חיזוקים, צביעה פעמיים צבע יסוד נגד חלודה ופעמיים צבע סופי, גוון לפי בחירת המזמין, 3 צירים בטחונים עם פין הגנה כדוגמת 4.5FM-ICS, ידית משיכה בטחונים כדוגמת 2 PULL NO, עם הכנה לסף מגנטי שקוע והכנה למנעול חשמלי לשני צידי המשקוף ומחזיר שמן סמוי, ע"פ דרישות המזמין. (טיפוס 3,6 ברשימה)	יח'	40.00		
03.06.01.0015	דלת פח מסוגנת חד כנפית 100/210 ס"מ כדוגמת סטנלי תוצרת שהרבני או ש"ע עם משקוף פח 1.5 מ"מ עם מילוי פוליאוריטן, מגולוונת וצבע לבן, מנעול צילינדר וידיות מתכת לרבות הכנות במשקוף לתשתיות אבטחה	יח'	4.00		
<b>פרק 03.07 מתקני תברואה</b>					
<b>תת פרק 03.07.01 צנרת אספקת מים קרים , חמים</b>					
03.07.01.0005	צנורות פלדה "1.5 מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים לרבות עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים,	מטר	450.00		
03.07.01.0006	צנורות פלדה "2 מגולבנים ללא תפר סקדיוול 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים,	מטר	800.00		
03.07.01.0008	צנורות פוליאטילן מוצלב (Pex) קוטר 16 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	200.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.07.01.0011	צנורות פוליאתילן מוצלב (Pex) קוטר 32 מ"מ דרג 24 בשרוול מתעל (כדוגמת פקסגול) מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	200.00		
03.07.01.0013	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	800.00		
03.07.01.0014	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	600.00		
03.07.01.0015	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 1 1/2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 3/4" עם סרט פלסטי	מטר	200.00		
03.07.01.0016	בידוד צנורות מים חמים וקרים בקוטר 2" גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 1" עם ארג זכוכית	מטר	800.00		
<b>תת פרק 03.07.02 אביזרי מערכת אספקת מים</b>					
03.07.02.0001	ברז הברגה כדורי בקוטר 1/2" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	150.00		
03.07.02.0002	ברז הברגה כדורי בקוטר 3/4" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	100.00		
03.07.02.0003	ברז הברגה כדורי בקוטר 1" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	180.00		
03.07.02.0004	ברז הברגה כדורי בקוטר 1.5" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	20.00		
03.07.02.0005	ברז הברגה כדורי בקוטר 2" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד וחיבור לצנרת קיימת במבנה	יח'	16.00		
03.07.02.0006	מגוף טריז צר קוטר 3" תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	יח'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.07.02.0008	מגוף חשמלי סולוואיד מפקד קוטר 2" תוצרת bermad דגם Controlled Valve BSP Solenoid WW-2"-410-G-C-BP-EV-4AO-CB-E1Z כולל אוגנים נגדיים, באישור מפקח בלבד	יח'	8.00		
03.07.02.0012	מונה מים "אוקטב" קוטר 2" "ארד דליה" כולל אוגנים נגדיים ולרבות פלט חשמלי וחיבור למערכת החשמל ובקרת המבנה	יח'	8.00		
03.07.02.0014	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר 2" מתוצרת WATTS או ש"ע	יח'	4.00		
03.07.02.0018	שסתום שחרור אויר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר 1/2"	יח'	20.00		
<b>תת פרק 03.07.03 צנרת מערכת נקזים ואורור</b>					
03.07.03.0001	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 40-63 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	200.00		
03.07.03.0002	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 75-90 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	500.00		
03.07.03.0003	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 110 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	800.00		
03.07.03.0004	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 160 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	40.00		
03.07.03.0007	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 110-160)	מטר	80.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 03.07.04 אביזרי מערכת נקזים ואורור</b>					
03.07.04.0001	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 160 מ"מ עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג פליז מצופה כרום ניקל תוצרת מ.פ.ה	יח'	4.00		
03.07.04.0002	מחסום רצפה 6"/6" מיצקת ברזל "וולקן" עם ציפוי אמאיל לבן קלוי בתנור מורכב בתעלת הניקוז.	יח'	4.00		
03.07.04.0003	תעלת קנדרין HD מפוליפרופילן יצוק, רוחב 136 מ"מ גוסב 170 מ"מ מ"מ 1" א, תוצרת NICOLL לרבות קנט מגולוון, נעילות, רשת יציקה(חריץ/זיגזג/זיגזג נגישה) ע"פ בחירת מפקח	מטר	52.00		
03.07.04.0004	כובע איור לביוב בקוטר עד 6"	יח'	100.00		
<b>תת פרק 03.07.06 שונות</b>					
03.07.06.0001	20 שלטי סימון לצרכי זיהוי צנרת וציוד מסנדביץ פלסטיק עם חריטה בגודל 5 X 10 ס"מ.	קומפ'	2.00		
03.07.06.0002	20 שילוט צנרת גלויה ע"י מדבקות מסוג מאושר ברוחב 4 ס"מ ובאורך 12 ס"מ הכוללות את סוג הזורם, טמפרטורה וחץ כיוון זרימה להתקנה על כל מערכות הצנרת במרחקים של 0.3 מ' בין מדבקה ומדבקה וליד כל הסתעפות בכל המבנה	קומפ'	2.00		
<b>פרק 03.08 מתקני חשמל</b>					
<b>תת פרק 03.08.01 תת פרק 08.01 - מובילים</b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p>הערה: מובילים בתת פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת סעיפי נקודות החשמל ומתח נמוך. הערה לתעלות מכל סוג: מחירי היחידה עבורתם יכללו את כל אמצעי בתמיכה והעיגון לעומסים של פי 5 ממשקל התעלות ביחד עם הכבילה המתוכננת בתעלות. התעלות והתמיכות יהיו מתועשים ומגולוונים כדוגמת "מולק לפידות". מרחק מקסימלי בין תמיכות לתעלות רשת יהיה 90 ס"מ, ועבור תעלות פח מרחק מקסימלי של 130 ס"מ. המחיר של כל הסעיפים יכלול הספקה, התקנה וחיבור, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו וחוטי משיכה, זרועות תמיכה לתעלות בגודל וכמות נדרשים, מחזיקי כבל מפרופילי Z לסידור כבלים בתעלות כל 40 ס"מ, שלות, ברגים מ דגם "TORX", דיבלים, מחיצות וכד', לרבות ביצוע פתחים או חציבות בקיר, תיקרה או ריצפה מבלוק או בטון בגודל הנדרש והחזרת מצב לקדמותו כולל טיח וצביעה וסילוק פסולת. כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.</p>				
03.08.01.0012	צינורות פלסטיים דו שיכבתיים "קוברה" בקוטר 160 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	100.00		
03.08.01.0013	צינורות פלסטיים דו שיכבתיים "קוברה" בקוטר 110 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	120.00		
03.08.01.0014	צינורות פלסטיים קשיחים בקוטר 110 מ"מ ועובי דופן 5.3 מ"מ טמונים בקרקע (עבור תקשורת).	מטר	600.00		
03.08.01.0015	צינורות פלסטיים קשיחים בקוטר 160 מ"מ ועובי דופן 5.3 מ"מ טמונים בקרקע (עבור חשמל).	מטר	260.00		
03.08.01.0016	תעלות פח מגולוון בחתך 6*10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	580.00		
03.08.01.0017	תעלות פח מגולוון בחתך 6*12 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	520.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.01.0018	תעלות פח מגולוון בחתך 20*10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	640.00		
03.08.01.0019	תעלות פח מגולוון בחתך 30*10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.	מטר	1,100.00		
03.08.01.0020	תעלות רשת עשויות תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 20*8.5 ס"מ מותקנות אופקית או אנכית כולל מעברים.	מטר	160.00		
03.08.01.0021	פרופיל תאורה מחורץ מגולוון במדות 10*6 עבור תליית גופי תאורה מכל סוג שהוא ומעבר כבלים כולל החזוקים הדרושים להתקנה שיותקנו במרחק של עד 1.0 מטר בין אחד לשני כולל את כל חומרי ואביזרי העזר לרבות חיבורי זזית קשתות הסתעפויות, מחברי ציר, דופן פלטות הרכבה תומכים הכל לפי הצורך להתקנה מושלמת.	מטר	700.00		
03.08.01.0022	עמוד עגול (צינור פלדה מגולוון) בקוטר 1.5" ובאורך עד 2 מטר עבור גופי תאורת הצפה כולל "אומגות" לחיזוק העמוד לקיר/מבנה לרבות כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להצבת העמוד.	יח'	36.00		
<p><b>תת פרק 03.08.02 תת פרק 08.02 - כבלים ומוליכים</b></p> <p>** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.</p>					

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p>כבלים/חוטים יושחלו בצנורות בתעלות, (בגג, בתקרה וביציקוות) בצנרת מרירון או מריכף, דרך מעברים שרוולים וסולמות כבלים, לפי אופן ההתקנה הדרוש במבנה כולל חבורם בשתי הקצוות !!! חיבור גידים של כבלי אלומיניום לאביזר ניתוק ו/או למהדק יבוצע אך ורק באמצעות נעל כבל תקנית בלחיצה על הגיד וחיבורה לאביזר בבורג. הערה: מוליכים וכבלים בתת פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת נקודות (כוח, מאור, כולבו וכד'), מחיר כולל אספקה, התקנה, חיבור והפעלה של קו, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.</p>				
03.08.02.0030	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*2.5 או 3*2.5 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	6,200.00		
03.08.02.0040	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*4 או 3*4 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	3,800.00		
03.08.02.0050	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*6 או 3*6 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	5,600.00		
03.08.02.0060	כבלים מסוג N2XY בחתך 4*6 או 5*6 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100.00		
03.08.02.0070	כבלים מסוג N2XY בחתך 2*10 או 3*10 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	140.00		
03.08.02.0080	כבלים מסוג N2XY בחתך 4*10 או 5*10 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	300.00		
03.08.02.0090	כבלים מסוג N2XY בחתך 5*16 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100.00		
03.08.02.0100	כבלים מסוג N2XY בחתך 3*35+16 ממ"ר מושחלים בצנורות או מונחים בתעלות או טמונים בקרקע.	מטר	65.00		
03.08.02.0110	כבלים כנ"ל אך מסוג NA2XY בחתך 4*50 ממ"ר .	מטר	260.00		
03.08.02.0120	כבלים כנ"ל אך מסוג NA2XY בחתך 4*70 ממ"ר .	מטר	125.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.02.0130	כבלים מסוג NA2XY בחתך 4*95 מ"מ	מטר	65.00		
03.08.02.0140	כבלים מסוג NA2XY בחתך 4*150 מ"מ	מטר	80.00		
03.08.02.0150	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 10 מ"מ	מטר	100.00		
03.08.02.0160	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 25 מ"מ	מטר	260.00		
03.08.02.0170	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 35 מ"מ	מטר	100.00		
03.08.02.0180	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 50 מ"מ	מטר	100.00		
03.08.02.0190	מוליכי נחושת מבודדים פי.וי.סי בחתך 70 מ"מ	מטר	100.00		
03.08.02.0200	מוליכי נחושת גלוי בחתך 10 מ"מ	מטר	1,135.00		
<b><u>תת פרק 03.08.03 תת פרק 08.03 - חפירות, יציקות ובניות</u></b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					
03.08.03.0020	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 120 ס"מ ועומק עד 200 ס"מ כולל אבני סיליקט מצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת (עבור תשתיות תקשורת).	מטר	250.00		
03.08.03.0030	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 120 ס"מ ועומק עד 200 ס"מ כולל אבני סיליקט מצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת (עבור תשתיות חשמל).	מטר	250.00		
03.08.03.0050	יסודות בטון באדמה ללוח חשמל ראשי יצוק מבטון ב 30 - לרבות משטח דריכה מבטון מזויין במרחק 80 ס"מ סביב הלוח, כולל ושרוולים עבור כבלי כניסה/יציאה בכמות ובקוטר לפי הדרישה מידות הגומה: רוחב - 260 ס"מ, גובה 240 ס"מ מעל פני משטח הבטון ועומק 65 ס"מ כולל גגון מבטון יצוק (את גומת הבטון יש לבצע רק לאחר אישור תוכניות ייצור הלוח) - קומפלט.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.03.0060	כנ"ל אך עבור לוח חשמל משני מבטון מזויין עם גג בגודל 240*200*65 ס"מ.	יח'	2.00		
03.08.03.0070	קידוח חור עד 4" בקיר בטון - קומפלט.	קומפ'	16.00		
03.08.03.0080	תאים מצינור בטון בקוטר 100 ס"מ ובעומק 120 ס"מ כולל פתחים בקוטר עד 20 ס"מ ומכסה מסוג מדרכה .	יח'	2.00		
<p><b>תת פרק 03.08.05 תת פרק 08.05 - לוחות חשמל</b></p> <p><b>** הערה **</b> כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.</p> <p>הערה: כל הסעיפים להלן כוללים בדיקה במפעל, הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה וכל החומרים והאביזרים הנדרשים. יש לבצע בדיקת לוחות חשמל במפעל לוחות, לרבות דו"ח בדיקה של המפעל. מפעל הלוחות והאביזרים יהיו מאושרים ע"י שב"ס.</p>					
03.08.05.0030	מבנה ללוח חשמל ראשי (X2), מפח דקופירט 2 מ"מ עובי, צבוע יסוד וגמר אלקטרוסטטי, בעומק עד 50 ס"מ, עם דלתות ופנלים פח, עם פסי צבירה עד 400 A, אפס והארקה, מהדקים, שילוט וכד' כמפורט במפרט הטכני ובתוכניות וכולל כל ההחנות הנדרשות להתקנת מערכת גילוי וכיבוי אש (שדה חיוני ושדה בלתי חיוני) כולל גומיות אטימה בדלתות (לוח להעמדה חיצונית) כולל מנעול ומפתח מסטר .	מ"ר	12.00		
03.08.05.0040	מבנה ללוח חשמל משנה (X2), מפח דקופירט 2 מ"מ עובי, צבוע יסוד וגמר אלקטרוסטטי, בעומק עד 50 ס"מ, עם דלתות ופנלים פח, עם פסי צבירה עד 250 A, אפס והארקה, מהדקים, שילוט וכד' כמפורט במפרט הטכני ובתוכניות וכולל כל ההחנות הנדרשות להתקנת מערכת גילוי וכיבוי אש (שדה חיוני ושדה בלתי חיוני) כולל גומיות אטימה בדלתות (לוח להעמדה חיצונית) כולל מנעול ומפתח מסטר .	מ"ר	10.00		
03.08.05.0050	ארון פוליאסטר משוריין תקן בזק בגודל מ 0.5 - מ"ר עד 1 מ"ר לרבות מנעול רב בריח פלטת עץ ומדבקה.	יח'	2.00		
03.08.05.0060	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	440.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.05.0070	מאז 2 קוטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	8.00		
03.08.05.0080	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד מ 25 - עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
03.08.05.0090	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ 32 - עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
03.08.05.0100	מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ 40 - עד 50 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
03.08.05.0110	מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי 25 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	16.00		
03.08.05.0120	מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי מ 32 - עד 50 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	8.00		
03.08.05.0130	מאמ"תים זרם נומינלי 3*25 אמפר עם הגנה טרמית לפי דרישה וכושר ניתוק בהתאם לגודל ההגנה התרמית (כושר ניתוק בלתי מוגבל בהגנה תרמית עד 4 אמפר וכושר ניתוק 10 קילואמפר בהגנה תרמית מעל 4 אמפר), מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת דגם AK PKZM1 של מרלין ג'רן או דגם KTA3 של שפרכר אנד שן.	יח'	16.00		
03.08.05.0140	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3*63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת.	יח'	8.00		
03.08.05.0150	מאמ"תים זרם נומינלי 3*80 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת.	יח'	8.00		
03.08.05.0160	מאמ"תים זרם נומינלי 3*125 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת.	יח'	16.00		
03.08.05.0170	מאמ"תים זרם נומינלי 3*160 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת.	יח'	4.00		
03.08.05.0180	מאמ"תים זרם נומינלי 3*250 אמפר עם הגנה אלקרטונית לפי דרישה, כושר ניתוק 35 קילואמפר מצויידיים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.05.0190	מאמת"ים זרם נומינלי 3*400 אמפר עם הגנה אלקטרונית, כושר ניתוק 36 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת.	יח'	2.00		
03.08.05.0200	תוספת במאמ"תים של מגע עזר לפיקוד מסוג כלשהו פתוח או סוגר מקדים וכו'.	יח'	8.00		
03.08.05.0210	תוספת במאמ"תים עד 400 אמפר של סליל הפסקה ( TC ).	יח'	16.00		
03.08.05.0220	מפסק זרם 1 קוטבי לזרם עד 25 מאמפר מתח 230 וולט להתקנה על מסילה או תוספת ללוח קיים.	יח'	8.00		
03.08.05.0230	מפסק בורר חד קוטביים 3 מצבים 25 אמפר.	יח'	4.00		
03.08.05.0240	מפסק בורר דו קוטביים 3 מצבים 25 אמפר.	יח'	4.00		
03.08.05.0250	ממסר פיקוד נשלף 8 פינים.	יח'	4.00		
03.08.05.0260	בסיס לממסר פיקוד נשלף 8 פינים.	יח'	4.00		
03.08.05.0270	מגען תלת קוטבי בעל סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 25 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	24.00		
03.08.05.0280	מגען תלת קוטבי בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 40 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	4.00		
03.08.05.0290	מגען תלת קוטבי בעל סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של 125 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	12.00		
03.08.05.0300	ממסר פחת 2 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר - טיפוס A.	יח'	4.00		
03.08.05.0310	ממסר פחת 4 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר - טיפוס A.	יח'	8.00		
03.08.05.0320	שעון פיקוד אסטרונומי 230 וולט סליל עבודה.	יח'	4.00		
03.08.05.0330	רב מודד דיגיטלי דגם ELNET-LT משווק ע"י ישומי בקרה להתקנה בתוך הלוח.	יח'	8.00		
03.08.05.0340	400/5 משנה זרם עד	יח'	6.00		
03.08.05.0350	250/5 משנה זרם עד	יח'	6.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.05.0360	160/5 משנה זרם עד	יח'	12.00		
03.08.05.0370	125/5 משנה זרם עד	יח'	6.00		
03.08.05.0380	נורות סימון "מולטי לד" שקועה בלוח לרבות מכסה מחומר שקוף בלתי שביר	יח'	24.00		
03.08.05.0390	לחצן חרום ראש פטריה מוגן מים, כולל חווט.	יח'	8.00		
03.08.05.0400	לחצני "הפעל" 3 מגעים.	יח'	8.00		
03.08.05.0410	מגיני מתח יתר 4 קטבים ללוח משנה כדוגמת DEHNGUARD לכל קוטב זרם פריקה נומינלי 20KA ומירבי 40KA (לפי 8/20/15 מיקרו שניות)	יח'	8.00		
03.08.05.0420	קופסה אטומה למים עשויה מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו עם לחצן חרום מסוג "פטריה" (ללא נעילה) מותקן בתוכה, להתקנה ע"ג דלת הלוח מצידה הפנימי. ע"ג חזית הדלת יבוצע פתח עם "קלפה" קפיצית לגישה ללחצן	קומפ'	8.00		
03.08.05.0430	לוח חשמל עבור ברז חשמלי עשוי תיבת/ות CI שקופה מוגנת מים IP55 הכולל: 2 מא"זים 6 אמפר עם ניתוק "האפס". 1 שנאי 230/24VAC 100VA כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים כולל קלפה עבור הפעלת הציוד, כניסת/יציאת כבלים בחלק התחתון - קומפלט.	קומפ'	8.00		
03.08.05.0440	בקר הפעלה דגם "CRESTRON" דגם DIN-8SW8 (בקר ON/OFF) מותקן בלוח חשמל על מסילת דין (בתא ניפרד עם דלת בחזית) כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה תקינה של הבקר.	יח'	8.00		
03.08.05.0450	ממסרי פיקוד ISO-556B-12 תוצרת מצג בקרה עבור מערכת גלוי אש.	יח'	4.00		
03.08.05.0460	ממסר צעד דו קוטבי 16 אמפר.	יח'	8.00		
03.08.05.0470	הובלה והתקנת לוח חשמל ראשי כולל כל חיזוקי הברגים בתוך הלוח, העמדתו עיצובו ופילוסו, כולל חיבור הקווים הנכנסים והיוצאים לרבות כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להפעלתו - קומפלט.	קומפ'	2.00		
03.08.05.0480	הובלה והתקנת לוח חשמל משני כולל כל חיזוקי הברגים בתוך הלוח, העמדתו עיצובו ופילוסו, כולל חיבור הקווים הנכנסים והיוצאים לרבות כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים להפעלתו - קומפלט.	קומפ'	2.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 03.08.06 תת פרק 08.06 - נקודות</b>				
	** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.				
03.08.06.0020	נקודת מאור רגילה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו כבל בחתך 1.5 ממ"ר בכמות ובצבע הנדרש מ"ז 10 אמפר יחיד או כפול או לחצן או מחליף ראשון אוצלב או מוגן מים או משורין כולל מוליך נוסף עבור תאורת חרום במידה ונדרש בהתקנה תה"ט או עה"ט כולל חיווט החוטים בשני קצותיו וכל החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנקודה.	נק'	700.00		
03.08.06.0030	נקודת מאור עבור תאורת הצפה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו כבל בחתך 2.5 ממ"ר בכמות ובצבע הנדרש תה"ט או עה"ט כולל חיווט החוטים בשני קצותיו וכל החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנקודה .	נק'	42.00		
03.08.06.0040	נקודה לחיבור קיר ישירה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט/עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר ואביזר סופי כדוגמת 1N של חברת ניסקו או יחיד רגיל/מוגן מים.	נק'	96.00		
03.08.06.0060	נקודה לחיבור קיר ישירה אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר ואביזר סופי CEE 3*16A בחדר מחשב.	נק'	4.00		
03.08.06.0061	נקודה הזנה לברז חשמלי אשר תכלול מוביל צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות בכבל בחתך 3*2.5 ממ"ר (עבור אביזר סופי משולם בניפרד).	נק'	8.00		
03.08.06.0070	נק' הכנה ("כלבו") אשר תכלול צינור מריכף/מרירון 25 מ"מ כבה מאליו וחוט משיכה קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר כולל כל הקווים מתיבת הסתעפות מרכזית עד נק' הכלבו ואביזר סופי "עיוור" מסוג "גויס".	נק'	220.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.06.0080	נקודת כח תלת פאזית במוביל צינור מריכף/מרירון 25 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט בכבל הזנה בחתך 5*2.5 מ"מ ואביזר סופי PKZM מ-16 - אמפר כולל קופסה מוגן מים כולל שקע CEE 5*16 אמפר מוגן מים.	נק'	2.00		
03.08.06.0090	נקודת הארקה במוליך נחושת 10 מ"מ מבודד פי.וי.סי מפס הארקות ראשי/משני בתוך צינור 19 מ"מ קוטר.	יח'	46.00		
03.08.06.0100	נקודת הפעלה מחדר יומנאי כולל מפסק "פקט" 16 אמפר "ON-OFF" וכבל פיקוד 3*1.5N2XY בתוך צינור מריכף/מרירון 19 מ"מ קוטר מלוח חשמל ראשי/משני.	יח'	20.00		
03.08.06.0110	נקודה כח חד-פזית למזגן מלוח חשמל ראשי/משני למזגן בכבל N2XY/RF בחתך 3*2.5 מ"מ בתוך צנור 19 מ"מ (בין התעלה לנקודה) גמר הנקודה כמצויין בתכניות בח"ק 3*16A עם מנתק דו פול ונורת בקורת .	נק'	8.00		
03.08.06.0120	נקודה כח תל-פזית למאורר תעשייתי מלוח ראשי/משני בכבל N2XY/RF בחתך 5*2.5 מ"מ בתוך צנור 32 מ"מ (בין התעלה לנקודה) גמר הנקודה במנתק בטחון "פקט" 4*20 אמפר הניתן לנעילה ושקע כח 5*16 אמפר CEE - קומלט .	נק'	12.00		
<b>תת פרק 03.08.07 תת פרק 08.07 - אביזרים</b>					
** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.					
03.08.07.0020	מ"ז למאור מוגן מים כפול מותקן תה"ט או עה"ט .	יח'	4.00		
03.08.07.0030	מ"ז למאור מוגן מים דו קוטבי מותקן תה"ט או עה"ט .	יח'	4.00		
03.08.07.0040	לחצני "הפעל" או "נתק" מותקנים בתיבה מוגנת מים להתקנה תה"ט או עה"ט.	יח'	4.00		
03.08.07.0050	בית תקע יחיד מוגן מים IP55 3 מגעים 16 אמפר עשויים מחומר פלסטי קשיח מותקנים תה"ט או עה"ט.	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.07.0060	יחידה של 2 בתי תקע מוגני מים 3 מגעים 16 אמפר עשוי מחומר פלסטי קשיח מותקן תה"ט או עה"ט.	יח'	2.00		
03.08.07.0070	לחצן חרום הפסקת חשמל ע"י לחיצה מכוונת בתוך קופסה משוריינת מוגנת מים עם מכסה זכוכית לרבות הספקה של זכוכית רזרבית עם פטיש ושרשרת הקשורה לקופסא.	יח'	2.00		
<p><b>תת פרק 03.08.08 תת פרק 08.08 - גופי תאורה</b></p> <p><b>** הערה **</b> כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.</p> <p>הערה: כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים, הפעלה, נורות, לרבות כל החומרים והאביזרים הנדרשים. התקנה מושלמת. כל גופי התאורה יהיו מאושרים ע"י שב"ס</p> <p>לפני קניית הציוד יש לתאם את סוגי וכמות גופי התאורה סופית עם המזמין (שב"ס). לאחר חתימת החוזה עם המזמין יציג הקבלן את הדגמים המפורטים להלן ורק לאחר אישור סוג ודגם הגוף יזמין הקבלן את גופי התאורה. כל ג"ת המפורטים להלן כוללים ציוד הדלקה.</p> <p>התקנה של גופי תאורה מכל סוג שהוא כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים כולל "קשירת" וחיזוק גוף התאורה לתיקרת הבטון /פרופילי מתכת בעמצאות פרופילי מתכת ו/או פחיות מחוררות/דיקטים עם חורים לפי גודל ג"ת לביצוע החיזוקים הדרושים באישור המפקח בלבד !!!</p>					

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.08.0050	גוף תאורת חרום לד 2x3 וואט חד תכליתי להתקנה חיצונית עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת W3x2 715-EL של אלקטרולייט או ש"ע מאושר ע"י שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, בעל מכסה פוליקרבונט כבה מעליו IK08, IP54, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"י הלקוח, הגוף יהיה עם תפוקת אור של 370 לומן לפחות, זמן תאורה 120 דקות, התראת תקלה ויזואלית עם אפשרות להתראה קולית, עדשות ייעודיות עפ"י צרכי ההתקנה (גובה / יעוד) לתנאי תאורה נדרשים וזרועות מתכווננות. כולל DALI והכנה להתקן תקשורת ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.	יח'	210.00		
03.08.08.0060	גוף תאורת כנ"ל אך להתקנה על הקיר.	יח'	24.00		
03.08.08.0070	גוף תאורת הצפה עשוי מיציקת אלומיניום בדרגת אטימות IP 67 בטכנולוגיית לד 100W דגם ZY51SF כדוגמת תוצרת "SYLVANIA" משווק ע"י "ניסקו" (עם זווית 60*30) או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן על זרוע 1.5 בגובה של 1.5 מטר מעל הגג מושלם.	יח'	24.00		
03.08.08.0080	גוף תאורת הצפה עשוי מיציקת אלומיניום בדרגת אטימות IP 67 בטכנולוגיית לד 150W דגם ZY51SF כדוגמת תוצרת "SYLVANIA" משווק ע"י "ניסקו" (עם זווית 60*30) או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן על זרוע 1.5 בגובה של 1.5 מטר מעל הגג מושלם.	יח'	12.00		
03.08.08.0090	שלט חרום לד דו תכליתי להתקנה קיר / תקרה עם בדיקה עצמית לפי תקן IEC-62034, כדוגמת 723-EL חיצוני של אלקטרולייט או ש"ע מאושר שב"ס, מותקן מושלם. הגוף יהיה עם תו תקן ישראלי 20 חלק 2.22 בתוקף או תו תקן ארופאי, יכול סוללות ניקל מטל הניתנות להחלפה בשטח ע"י הלקוח, זמן תאורה של 180 דקות לפחות. הגוף יכיל שתי מערכות נפרדות של לדים (לדים לחרום בלבד ומערכת לדים שניה להארת השלט בשגרה). כולל DALI ובקרה אלחוטית עם ממשק לבקרת מבנה.	יח'	85.00		
03.08.08.0100	גוף תאורת לד מוגן מים 1180 מ"מ W36, IP65, דוגמת "געש נועם לד אטום או ש"ע מק"ט 00572Z5, מותקן מושלם.	יח'	210.00		
03.08.08.0110	גוף תאורה להתקנה חיצונית דגם "דיסקוס לד" עם נורת "לד" 20 וואט תוצרת "געש" או שווה ערך מאושר.	יח'	18.00		

טל - אספן ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 03.08.09 תת פרק 08.09 - הארקות והגנות</b>				
	** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.				
03.08.09.0020	פסים להשוואת פוטנציאליים ליד לוח חשמל ראשי עשויים נחושת בחתך 50*5 מ"מ עובר 40 מוליכים בחתך של עד 240 מ"מ"ר.	יח'	2.00		
03.08.09.0030	פסים להשוואת פוטנציאליים ליד לוח חשמל משני עשויים נחושת בחתך 40*4 מ"מ עובר 25 מוליכים בחתך של עד 120 מ"מ"ר.	יח'	2.00		
03.08.09.0040	הארקת יסוד עובר משטח בטון ללוח חשמל ראשי/משני ע"י מוט ברזל עגול קוטר 10 מ"מ או פס ברזל 25/4 מ"מ. הארקת היסוד תותקן ברגל קורות היסוד 3 ס"מ מעל התחתית. את הארקת היסוד יש לרתך לכלונסאות ו/או עמודים ולברזל הזיון. כל הרתוכים יבוצעו בחפיפה בין הפסים ועובי הריתוך יהיה 3 מ"מ לפחות ללא פקקים. יש לרתך את הארקת היסוד לפס השוואת פוטנציאליים אשר יותקן בחלק התחתון של לוח החשמל הראשי ע"י ברזל מגולוון 25/4 מ"מ - הכל בהתאם לקובץ התקנות 4271 מתאריך פרסום אחרון.	קומפ'	4.00		
	<b>תת פרק 03.08.10 תת פרק 08.10 - סעיפים מיוחדים</b>				
	** הערה ** כל מחירי היחידה כוללים אספקה התקנה וחיבור אלא אם צויין אחרת בסעיף כתב הכמויות להלן.				
03.08.10.0040	הזמנת בקורת בודק מוסמך פרטי לעבודות מתח נמוך שבוצעו במסגרת מכרז/חוזזה זה כולל תקוני כל הלקויים אשר יתגלו בבדיקה לשביעות רצונם המלאה של הבודק ושל מזמין העבודה עד למתן אישור חיבור המבנה לרשת החשמל - קומפלט.	קומפ'	2.00		
	איטום מעברים נגד אש על כל האלמנטים המורכבים לקבל אישור יועץ הבטיחות של הפרויקט. כל פרטי ושיטות ביצוע איטום המעברים בתקרות ובקירות האש יהיו לפי שיטת ביצוע מאושרת בעלת לפי ת"י 931, חלק 2 או לפי תקן זר מאושר להגנה בפני אש				

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.08.10.0060	איטום אש לפתח בקיר או רצפת אש למשך שעתיים, בשטח מעל 0.2 מ"ר של מעבר עד 3 תעלות כבלי חשמל או תקשורת. האיטום ייעשה ע"י השמת צמר סלעים או לוח חסין אש ועליו מריחת מסטיק מסוג "FIRESEAL" או "PILOCOAT" או "JBK ACRYLIC" או "FLAMMOTECT-A" או ש"ע. המדידה לפי שטח הפתח ברוטו (כל תעלה נוספת מעל 3 תעלות וציפוי כבלים ימדדו בנפרד)	מ"ר	2.00		
03.08.10.0070	קופסת הסתעפות ואבטחה מותקן ליד פנס הצפה מכל סוג שהוא אטום בדרגת הגנה IP-65 עשוי קופסת CI עם חלון מתאים להתקנה בתנאי חוץ, לרבות מא"ז חצי אוטומטי עם ניתוק האפס עד 16 אמפר ומהדקי סוג"קסי עבור כניסת/ציאת כבלי חשמל.	יח'	36.00		
03.08.10.0080	פנל כבאים להתקנה בכניסה למבנה עם מנעול סגירה עשוי פח צבוע עם דלת שקופה במידות רוחב 60 ס"מ, גובה 80 ס"מ, עומק 30 ס"מ עבור : מיקרופון נייד עם כבל - הפעלת כריזה, רכזת גלוי אש/עשן או פנל משנה, לחצן ניתוק להפסקת חשמל כללי של המבנה רכזת חלונות עשן עם מפסק הפעלה (מאושר ע"י יועץ בטיחות ושב"ס).	קומפ'	2.00		
03.08.10.0090	קופסת הדלקות פלסטית "תוצרת ניסקו" הכוללת 4 לחצנים מוארים מוגנים נגד מים ואבק כולל מהדקים, שילוט וכל חומרי ואביזר יעזר הדרושים להתקנה עה"ט.	יח'	2.00		
	<b>פרק 03.09 עבודות טיח</b> <b>תת פרק 03.09.11 טיח פנים</b>				
03.09.11.9043	תיקוני טיח פנים קיים בשטחים קטנים של עד 1.0 מ"ר, לרבות סיתות טיח קיים רופף, התחברות והתאמה לקיים	יח'	300.00		
	<b>פרק 03.11 עבודות צביעה</b> <b>תת פרק 03.11.01 עבודות צביעה</b>				
03.11.01.0010	צבע "סופרקריל מ.ד" או ש"ע ע"ג בטון חשוף בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד.	מ"ר	1,700.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.11.01.0020	צבע "סופרקריל" או ש"ע על שטחי פנים במבנים הטרומיים, לאחר סיום עבודות התשתית, בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות גרוד צבע קיים, תיקוני שפכטל, שיפשוף והחלקה וכו'.	מ"ר	1,300.00		
03.11.01.0030	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על שטחי פנים וחוף במבנים הטרומיים, לאחר סיום עבודות התשתית, בשלוש שכבות לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות גרוד צבע קיים, תיקוני שפכטל, שיפשוף והחלקה וכו'.	מ"ר	500.00		
	<b>פרק 03.12 מסגרות אומן (אלומיניום)</b>				
	<b>תת פרק 03.12.02 דלתות חלונות אלומיניום</b>				
03.12.02.0903	חלונות אלומיניום הזזה בגוון לבחירת המזמין בשטח עד 2 מ"ר, זכוכית 6 מ"מ + רשת הזזה	יח'	4.00		
	<b>פרק 03.15 מיזוג אוויר</b>				
	<b>תת פרק 03.15.02 מערכות מיזוג אוויר עצמאיות</b>				
03.15.02.0010	מזגן מפוצל להתקנה על קיר, כדוגמת תוצרת אלקטרה או שווה ערך מאושר לתפוקה כוללת של 9900 Btu/h לרבות צנרת גז, חשמל ונקוד עד 20 מטר בתעלת פח צבועה בגוון לבחירת המזמין, סטנד וקידוח חורים בבטון הכל בצורה מושלמת	קומפ'	4.00		
	<b>פרק 03.19 מסגרות חרש</b>				
	<b>תת פרק 03.19.01 קונסטרוקציה</b>				
03.19.01.0010	קונסטרוקציית פלדה למדרגות מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים.	טון	12.00		
03.19.01.0011	פנל מבודד לסיכוך קירות / גג בעובי 50 מ"מ עמיד אש בהתאם לבדיקות היצרן. הפנל עשוי מפח פנימי וחיצוני בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע לבן (RAL 9016) בצידו החיצוני וצבוע בסיס בצידו הפנימי (לכיוון המילוי) עם בידוד צמר במשקל 120 ק"ג/מ"ק עם סיבים עומדים. המחירים כוללים את כל האביזרים הנדרשים כגון סוגר צד, סוגר חזית, זווית חוף ופנים.	מ"ר	60.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
		170.00	מטר	מדרגות מפח מרוג 4+1 מגולוון לפי תכנית ורוחב עד 130 ס"מ.	03.19.01.0020
		22.00	מ"ר	פח מרוג 4+1 מגולוון לפודסטים.	03.19.01.0030
		180.00	מטר	תוספת למדרגות עבור פסים נגד החלקה ברוחב 10 ס"מ.	03.19.01.0035
		120.00	מטר	מאחז יד מצינור מגולוון קוטר 1 1/4	03.19.01.0040
		30.00	טון	קונסטרוקציית פלדה למדרכים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים ופחים מגולוונים, המחיר כולל פרטי החיבור וברגים.	03.19.01.0060
		260.00	מ"ר	פח מרוג 4+1 מגולוון למדרכים לרבות איטום מפגש מדרך קיר ע"י פח מכופף וצבוע בתנור מוברג בקיר ועצר מים	03.19.01.0070
		300.00	מטר	תוספת למדרכים עבור פסים נגד החלקה ברוחב 10 ס"מ.	03.19.01.0075
		33.00	טון	קונסטרוקציית פלדה לגג החצר והמעברים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים	03.19.01.0110
		650.00	מ"ר	סיכוך גגות בלוחות פח טרפזי (איסכורית) בעובי 0.7 מ"מ מגולוון וצבוע בעל גובה גל של 38 מ"מ לרבות אביזרי איטום וחיבור. המחיר כולל פחי סגירה (פלשונג) ככל שידרשו.	03.19.01.0130
		9.00	טון	קונסטרוקציית פלדה לסגירת קירות במעברים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור.	03.19.01.0140
		1,000.00	מ"ר	סיכוך קירות בלוחות פח טרפזי (איסכורית) בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע בעל גובה גל של 38 מ"מ לרבות אביזרי איטום וחיבור. המחיר כולל פחי סגירה (פלשונג) ככל ידרשו).	03.19.01.0160
		180.00	מ"ר	רשת לולים מגולוונת מחוטים בקוטר 1.5 מ"מ במשבצות של 20/20 מ"מ.	03.19.01.0170
		24.00	טון	מרישים לגג מפרופילי פלדה מקצועיים מגולוונים	03.19.01.0180
		9.00	טון	מרישים לקירות מפרופילי פלדה מקצועיים מגולוונים	03.19.01.0200

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.19.01.0220	רשתות פלדה מרותכות 10/10 ס"מ בקוטר 10 מ"מ מגולוונות ( חפיות עד 10 ס"מ לא נמדדות) לרבות עידון והשלמות פחים ופלוסונגים	מ"ר	1,125.00		
03.19.01.0240	מזחלה מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ ובפריסה של עד 1250 מ"מ.	מטר	160.00		
03.19.01.0260	צינור מי גשם מפח מגולוון צבוע בעובי 1 מ"מ בקוטר 4"	מטר	452.00		
03.19.01.0270	ברך לצינור 4" מגולוון.	יח'	20.00		
03.19.01.0280	קונסטרוקציית פלדה לכלובה בחצר ההפרדה, מבוצעת מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים, חלולים ומלאים, ופחים מגולוונים. המחיר כולל פרטי החיבור	טון	27.00		
03.19.01.0290	קונסטרוקציית פלדה לסורגים במדרגות ובמדרכים בקומת הביניים, מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים, ופחים מגולוונים. המחיר כולל פרטי החיבור.	טון	57.00		
03.19.01.0300	פלוסונג לחדר מאבטח בתאי כליאה, ברוחב עד 40 ס"מ בעובי 0.5 מ"מ צבוע בלבן	מטר	50.00		
	<b><u>פרק 03.23 כלונסאות ואלמנטי סלארי לביסוס מבנים ולדיפון</u></b>				
	<b><u>תת פרק 03.23.01 כלונסאות</u></b>				
03.23.01.0010	כלונסאות "קטני קוטר" (מיקרופיילי) קידוח ויציקה קוטר 45.	מטר	572.00		
03.23.01.0020	כלוב זיון רתיך לכלונסאות בכל הקטרים.	טון	33.00		
	<b><u>פרק 03.40 פיתוח נופי</u></b>				
	<b><u>תת פרק 03.40.01 קירות תומכים</u></b>				
03.40.01.0010	חפירה וחציבה עבור יסוד עבור לקיר תומך	מ"ק	390.00		
03.40.01.0020	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%	מ"ר	151.00		
03.40.01.0030	החלפת קרקע של 80 ס"מ במצע סוג א' הידוק בשכבות ש 20 ס"מ להידוק של 98% מודיפי אשטו ההידוק יבוצע ע"י מכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 200 סל"ד לפחות	מ"ק	390.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
03.40.01.0040	יריעות בד גאוטכני שיונחו בין שכבות המצע סוג א' הבד יהיה בעל כח קריעה של 4 טון/מ"א	מ"ר	570.00		
03.40.01.0050	מצע בן רזה בעובי 5 ס"מ	מ"ר	152.00		
03.40.01.0060	יסוד עובר לקיר תומך עובי מ 20 ס"מ עד 30 ס"מ ורוחב מעל 1 מטר המחיר כולל זיון ( לפי 60 ק"ג/מ"ק )	מ"ק	14.00		
03.40.01.0070	קיר תומך גלוי צד אחד בעובי 25 ס"מ ובגובה עד 2 מ' לרבות תפרים ונקזים המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון ( לפי 60 ק"ג/מ"ק )	מ"ק	16.00		
03.40.01.0080	תוספת מחיר ליסוד ראש קיר תומך עבור זיון בכמות מעל 60 ק"ג, על מ"ק עד 80 ק"ג, למ"ק	מ"ק	66.00		
03.40.01.0090	תוספת מחיר לקיר תומך עבור גמר בבטון חשוף	מ"ק	45.00		
<b>פרק 03.57 תשתיות חוץ</b>					
<b>תת פרק 03.57.01 תשתיות חוץ</b>					
03.57.01.0001	אספקה והנחה של צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 200 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע, סרט סימון, עטיפת חול 20 ס"מ	מטר	150.00		
03.57.01.0002	כנ"ל אבל קוטר 200 בעומק ממוצע 1.26 - 1.75 מ'	מטר	20.00		
03.57.01.0003	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 125 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליה הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 50 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתית או ידני מבטון	יח'	40.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 04.01 עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 04.01.01 עבודות חפירה ו/או חציבה מעברים טכניים אגף בידוד</b>					
04.01.01.0010	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק 1 מ'	מ"ק	103.00		
04.01.01.0020	חפירה ו/או חציבה ליסודות עוברים ובודדי, קורות וראשי כלונס.	מ"ק	400.00		
<b>תת פרק 04.01.02 עבודות חפירה ו/או חציבה ליסודות משטח למיכלי חימום מים</b>					
04.01.02.0010	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק 1 מ'.	מ"ק	351.00		
<b>תת פרק 04.01.05 מילוי מובא מצעים והידוק מעברים טכניים אגף בידוד</b>					
04.01.05.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	506.00		
04.01.05.0020	החלפת קרקע 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 98% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 2000 סבלייד לפחות.	מ"ק	503.00		
04.01.05.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א') הבד יהיה בעל כח קריעה של טון/מ"א. 4	מ"ר	1,900.00		
<b>תת פרק 04.01.06 משטח למיכלי חימום מים</b>					
04.01.06.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	218.00		
04.01.06.0020	החלפת קרקע 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 98% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 2000 סבלייד לפחות.	מ"ק	351.00		
04.01.06.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א') הבד יהיה בעל כח קריעה של טון/מ"א. 4	מ"ר	752.00		
<b>תת פרק 04.01.07 מילוי מובא מצעים והידוק שרוול מעבר</b>					
04.01.07.0010	הידוק תחתית חפירה לצפיפות של 96%.	מ"ר	2,500.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.01.07.0020	החלפת קרקע 80 ס"מ במצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל- 96% מודיפייד אשטו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות ובעל ויברציה של 2000 סבלייד לפחות.	מ"ק	3,100.00		
04.01.07.0030	יריעות בד גיאוטכני שיונחו בין שתי שכבות המצע (סוג א') הבד יהיה בעל כח קריעה של 4.א. טון/מ"א.	מ"ר	11,000.00		
<b>תת פרק 04.01.08 מילוי מובא</b>					
04.01.08.0010	הידוק תחתית חפירה צפיפות של 98%	מ"ר	4,600.00		
04.01.08.0020	החלפת קרקע 80 ס"מ , למצע סוג א' שיהודק בשכבות של 20 ס"מ ל 96% מודיפי א.ש.ת.ו. ההידוק יעשה במכבש ויברציוני בעל משקל סטטי 6 טון לפחות לפחות ויברציה של 2000 סל"ד	מ"ק	4,000.00		
04.01.08.0030	יריעות HDPE בן שכבות המצעים	מ"ר	16,600.00		
<b>פרק 04.02 עבודות בטון יצוק אתר</b>					
<b>תת פרק 04.02.01 מעברים טכניים אגף בידוד</b>					
04.02.01.0010	כל עבודות הבטון ב-30 שקיעה 6" מינימום. מחיר קירות כולל פירוק טפסות לאחר 96 שעות מסיום היציקה.	מ"ר	520.00		
04.02.01.0020	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ. מרצפים יצוקים על מצעים (שנמדדים בנפרד) עובי 15 ס"מ. המחיר כולל גמר החלקת הליקופטר. המחיר כולל 2 יריעות פוליאטילן בעובי 0.2 מ"מ.	מ"ר	120.00		
04.02.01.0030	תוספת למחיר הרצפה עבור סיבי פלדה מסוג "DRAMIX 4D 65/60BG" בכמות של 25 ק"ג למ"ק.	מ"ק	25.00		
04.02.01.0040	תוספת למחיר הרצפה עבור שכבה חסינת שחיקה בשיטת הפיזור והחדרה "נאודור 0/4IS" מוכן לשימוש או ש"ע בכמות של 6 ק"ג/מ"ר, מוחדר לתוך פני שכבת הרצפה הטריה hruc לרבות 2% פיגמנט לגוון אדום מסוג 130 או ש"ע.	מ"ר	120.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.02.01.0050	תפרים קונסטרוקטיביים (תפר הפסקת יציקה) לרבות ברזל מיתד, ניסור ברוחב 3 ס"מ ובעומק עד 25% מעומק הפלטה, ניקוי החריץ ע"י אוויר דחוס ואיטום התפר בחומר דו-קומפוננטי "מצגר MM-80" כדוגמת שושני את וינשטיין או ש"ע. תחתית התפר תמולא בפס פלסטי או ברצועת ספוג המשמשות התבנית לאיטום פני התפר.	מטר	30.00		
04.02.01.0060	עיביים במרצפות (ווטות) במידות שונות.	מ"ק	80.00		
04.02.01.0065	יסודות עוברים.	מ"ק	25.00		
04.02.01.0090	קירות מסד בעובי עד 20 ס"מ.	מ"ק	10.00		
04.02.01.0100	סוקל בעובי 20 ס"מ. גמר בטון גלוי שני צדדים.	מ"ק	5.00		
04.02.01.0110	תוספת מחיר לסוקל בעובי 20 ס"מ עבור בטון חשוף שני צדדים (המדידה לכל צד בנפרד).	מ"ר	60.00		
04.02.01.0120	זיון רתיך. המחיר כולל הכנת רשימת ברזל.	טון	24.00		
04.02.01.0130	קוצים טבולים באפוקסי בקוטר 12 מ"מ לרבות קידוח חורים בקוטר 12 מ"מ ובעומק 100 מ"מ באלמנטים שונים מבטון. הקוצים יהיו באורך מינימום של 60 ס"מ (50 ס"מ בולטים מהבטון) ומוחדרים ע"י דפיקות פטיש.	יח'	55.00		
<p><b>תת פרק 04.02.03 משטח למיכלי חימום מים</b></p> <p>כל עבודות הבטון ב-30 שקיעה 6" מינימום. מחיר קירות כולל פירוק טפסות לאחר 96 שעות מסיום היציקה.</p>					
04.02.03.0010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	200.00		
04.02.03.0020	מרצפים יצוקים על מצעים (שנמדדים בנפרד) עובי 20 ס"מ. המחיר כולל גמר החלקת הליקופטר. המחיר כולל 2 יריעות פוליאטילן בעובי 0.2 מ"מ.	מ"ר	180.00		
04.02.03.0030	תוספת למחיר הרצפה עבור סיבי פלדה מסוג "DRAMIX 4D 65/60BG" בכמות של 25 ק"ג למ"ק.	מ"ק	32.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.02.03.0040	תוספת למחיר הרצפה עבור שכבה חסינת שחיקה בשיטת הפיזור והחדרה "נאודור 0/4IS" מוכן לשימוש או ש"ע בכמות של 6 ק"ג/מ"ר, מוחדר לתוך פני שכבת הרצפה הטריה hruc לרבות 2% פיגמנט לגוון אדום מסוג 130 או ש"ע.	מ"ר	180.00		
04.02.03.0050	תפרים קונסטרוקטיבים (תפר הפסקת יציקה) לרבות ברזל מיתד, ניסור ברזל 3 ס"מ ובעומק עד 25% מעומק הפלטה, ניקוי החריץ ע"י אוויר דחוס ואיטום התפר בחומר דו-קומפוננטי "מצגר MM-80" כדוגמת שושני את וינשטיין או ש"ע. תחתית התפר תמולא בפס פלסטי או ברצועת ספוג המשמשות התבנית לאיטום פני התפר.	מטר	54.00		
04.02.03.0100	סוקל בעובי 20 ס"מ. גמר בטון גלוי שני צדדים.	מ"ק	6.00		
04.02.03.0110	תוספת מחיר לסוקל בעובי 20 ס"מ עבור בטון חשוף שני צדדים (המדידה לכל צד בנפרד).	מ"ר	64.00		
04.02.03.0120	זיון רתיך. המחיר כולל הכנת רשימת ברזל.	טון	4.00		
<p><b>פרק 04.08 מתקני חשמל</b></p> <p><b><u>תת פרק 04.08.01 תת פרק 08.01-מובילים</u></b></p> <p>מחיר הנחת הצנרת בקרקע כוללת חפירה/חציבה בעומק עד 3 מטר, חוט משיכה, ניסור אספלט, פרוק ופינוי מטרדים בקרקע, מילוי חוזר בחול לכל אורך ועומק החפירה, לרבות הרטבה במים, סרטי סימון, 60 ס"מ עליונים מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ ושני שכבות אספלט בכבישים וחדירה למבנים לרבות איטום.</p>					

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p>מובילים בתת-פרק 08.01 מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת סעיפי נקודות החשמל ומתח נמוך. הערה לתעלות מכל סוג: מחירי היחידה עבורם יכללו את כל אמצעי התמיכה והעיגון לעומסים של פי 5 ממשקל התעלות ביחד עם הכבילה המתוכננת בתעלות. התעלות והתמיכות יהיו מתועשים ומגולוונים כדוגמת " מולק לפידות ". מרחק מקסימלי בין תמיכות לתעלות רשת יהיה 90 ס"מ, ועבור תעלות פח מרחק מקסימלי יהיה 130 ס"מ. המחיר של כל הסעיפים יכלול הספקה, התקנה וחיבור, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו וחוטי משיכה, זרועות תמיכה לתעלות בגודל וכמות נדרשים, מחזיקי כבל מפרופילי Z לסידור כבלים בתעלות כל 40 ס"מ, שלות, ברגים מדגם " TORX ", דיבלים וכד', לרבות ביצוע פתחים או חציבות בקיר, תיקרה או ריצפה מבלוק או בטון בגודל הנדרש והחזרת מצב לקדמותו כולל טיח וצביעה וסילוק פסולת. כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.</p>				
04.08.01.0020	צינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 110 מ"מ עובי דופן 5.3 מ"מ טמונים בקרקע	מטר	6,000.00		
04.08.01.0030	צינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 160 מ"מ עובי דופן 7.7 מ"מ טמונים בקרקע	מטר	300.00		
04.08.01.0040	צינור פוליאטילן כפיף בקוטר 50 מ"מ, יק"ע 13.5, מאושר ע"י "בזק"	מטר	1,000.00		
04.08.01.0050	צינור שרשורי דו שכבתי "קוברה" בקוטר 50 מ"מ	מטר	800.00		
04.08.01.0060	צינור שרשורי דו שכבתי "קוברה" בקוטר 75 מ"מ	מטר	1,500.00		
04.08.01.0070	צינור שרשורי דו שכבתי "קוברה" בקוטר 110 מ"מ	מטר	100.00		
04.08.01.0080	צינור שרשורי דו שכבתי "קוברה" בקוטר 160 מ"מ	מטר	150.00		
04.08.01.0090	תעלה מפח מגולוון ומחורץ בעובי 1 מ"מ לפחות במידות 200x60 מ"מ עם מכסה	מטר	100.00		
04.08.01.0100	תעלה מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ במידות 300X100 מ"מ עם מכסה	מטר	100.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 04.08.02 תת פרק 08.02 - מוליכים וכבלים</b>					
הערה: מוליכים וכבלים בתת פרק 08.02 מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת נקודות (כוח, מאור, כולבו וכד'), מחיר כולל אספקה, התקנה, חיבור והפעלה של קו, לרבות כל חומרי העזר וכל העבודות הדרושות להנחת הקו וחיבורו. כמויות הן כמויות נטו בלבד ולא ישולם פחת.					
04.08.02.0020	מוליכי נחושת גלויים בחתך 25 מ"מ	מטר	60.00		
04.08.02.0030	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"מ	מטר	700.00		
04.08.02.0040	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 25 מ"מ	מטר	350.00		
04.08.02.0050	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 50 מ"מ	מטר	100.00		
04.08.02.0060	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 70 מ"מ	מטר	550.00		
04.08.02.0070	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 95 מ"מ	מטר	160.00		
04.08.02.0080	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 120 מ"מ	מטר	140.00		
04.08.02.0090	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 150 מ"מ	מטר	140.00		
04.08.02.0100	מוליך נחושת מבודד PVC בחתך 240 מ"מ	מטר	520.00		
04.08.02.0110	כבל נחושת NYY או N2XY (XLPE) בחתך 5X2.5 מ"מ או בחתך 4x2.5 מ"מ	מטר	720.00		
04.08.02.0120	כבל נחושת NYY או N2XY (XLPE) בחתך 5X6 מ"מ או בחתך 4x6 מ"מ	מטר	280.00		
04.08.02.0130	כבל נחושת NYY או N2XY (XLPE) בחתך 5X10 מ"מ או בחתך 4x10 מ"מ	מטר	120.00		
04.08.02.0140	כבל נחושת NYY או N2XY (XLPE) בחתך 5X16 מ"מ	מטר	100.00		
04.08.02.0150	כבל נחושת NYY או N2XY (XLPE) בחתך 4X150 מ"מ	מטר	80.00		
04.08.02.0160	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X25 מ"מ	מטר	700.00		
04.08.02.0170	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X50 מ"מ	מטר	300.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
		50.00	מטר	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X70 ממ"ר	04.08.02.0180
		60.00	מטר	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X95 ממ"ר	04.08.02.0190
		230.00	מטר	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X120 ממ"ר	04.08.02.0200
		400.00	מטר	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X150 ממ"ר	04.08.02.0210
		800.00	מטר	כבל אלומיניום NA2XY (XLPE) בחתך 4X240 ממ"ר	04.08.02.0220
				<b>תת פרק 04.08.03 תת פרק 08.03 - חפירות, יציקות בניה</b>	
				מחיר הנחת הצנרת בקרקע כוללת חפירה/חציבה בעומק עד 3 מטר, פרוק ופינוי מטרדים בקרקע, מילוי חוזר בחול לכל אורך ועומק החפירה לרבות הרטבה במים, סרטי סימון, 60 ס"מ עליונים מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ ושני שכבות אספלט בכבישים וחדירה למבנים לרבות איטום	
		200.00	מטר	חפירה או חציבת תעלות לכבלים, ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, כולל אבני סיליקט, מצע חול וסרט סימון, לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ עד לפני שטח סופיים, החזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת	04.08.03.0010
		2,200.00	מטר	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 120 ס"מ, ועומק 150 ס"מ, כולל אבני סיליקט, מצע חול וסרט סימון, לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ עד לפני שטח סופיים, החזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת	04.08.03.0020
		6.00	יח'	יסודות בטון באדמה ללוחות חשמל יצוקים מבטון ב-20 מעל 1.0 ועד 2.0 מ"ק לרבות שרולים לכבלים בכמות ובקוטר לפי דרישה	04.08.03.0050
		2.00	יח'	בריכת בטון טרומית עגולה בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 100 ס"מ, לרבות תקרה ופקק בקוטר 50 ס"מ, לעומס 12.5 טון, כולל שלט עם כיתוב לפי דרישה	04.08.03.0060

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.03.0070	בריכת בטון טרומית עגולה בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100-150 ס"מ, לרבות תקרה ופקק בקוטר 60 ס"מ, לעומס 12.5 טון, כולל שלט עם כיתוב לפי דרישה	יח'	30.00		
04.08.03.0080	בריכת בטון טרומית עגולה בקוטר 100 ס"מ ובעומק 150 ס"מ, לרבות תקרה ופקק בקוטר 80 ס"מ, לעומס 12.5 טון, כולל שלט עם כיתוב לפי דרישה	יח'	4.00		
04.08.03.0090	בריכת בטון טרומית עגולה בקוטר 120 ס"מ ובעומק 140 ס"מ, לרבות תקרה ופקק בקוטר 80 ס"מ, לעומס 12.5 טון, כולל שלט עם כיתוב לפי דרישה (שוחת מתח גבוה)	יח'	2.00		
04.08.03.0100	תוספת לבריכות בטון הנ"ל עבור תקרת בריכה ופקק המיועדים לעומס 40 טון, ללא הבדל בקוטר הבריכה ובקוטר המכסה הנדרש	יח'	10.00		
04.08.03.0110	גומחה לפילר חשמל מבטון מזויין עם גג בגודל 240*260*60 ס"מ	יח'	2.00		
04.08.03.0120	יסודות מבטון ב-30 במידות 100x100x140 ס"מ, לעמוד פלדה בגובה עד 12 מ', לרבות הספקת והתקנת ברגי יסוד מגולוונים בקוטר 1.1/4" אומים מגולוונים, שרולי כניסה/יציאה בקוטר 4"-3" לפי דרישה	יח'	22.00		
04.08.03.0130	תא בקרה (שוחה כבלים) מרובעת לצנרת מתח מתח נמוך במידות פנים 140*140 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ, עם מכסה מסוג כבישי וכיתוב בהטבעה בהתאם ליעוד המערכת, קידוחי פתחים לצנרת ומחברי שוחה גמישים מסוג איטוביב, תוצרת וולפמן תעשיות או אקרשטיין תעשיות, כולל חפירת הבור, התקנת התא, הידוק בשכבות מבוקר סביב התא וסילוק עודפי החפירה (השוחה מיועדת עבור צנרת מתח נמוך) .	יח'	2.00		
04.08.03.0140	תא בקרה (שוחה כבלים) מרובעת לצנרת מתח מתח נמוך במידות פנים 120*120 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ, עם מכסה מסוג כבישי וכיתוב בהטבעה בהתאם ליעוד המערכת, קידוחי פתחים לצנרת ומחברי שוחה גמישים מסוג איטוביב, תוצרת וולפמן תעשיות או אקרשטיין תעשיות, כולל חפירת הבור, התקנת התא, הידוק בשכבות מבוקר סביב התא וסילוק עודפי החפירה (השוחה מיועדת עבור צנרת מתח נמוך) .	יח'	1.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 04.08.04 תת פרק 08.04 - רשתות עיליות ועמודים</b>				
	הערה: כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה וכל החומרים והאביזרים הנדרשים.				
04.08.04.0020	עמוד תאורה מפלדה מתומן או עגול, קוטר אחיד או מדורג, כנדרש, בקוטר "8"-6"-4", בגובה 12 מ' מעל פני היסוד, מגולוון באבץ חם בטבילה לרבות הכנה לדגל, לרבות פתח תא לאביזרים ומכסה, מתאם לפנסים בראש העמוד, פלטת יסוד	יח'	22.00		
04.08.04.0030	זרוע לג"ת, המוחדרת בראש עמוד, ללא הבדל בסוג הזרוע הנדרשת, עשויה מצינור מים מגולוון סקדיול 40 בקוטר "1b"2-2, טבולה באבץ חם וצבועה עבור פנס יחיד, באורך עד 1.2 מ'	יח'	2.00		
04.08.04.0040	זרוע לג"ת, המוחדרת בראש עמוד, ללא הבדל בסוג הזרוע הנדרשת, עשויה מצינור מים מגולוון סקדיול 40 בקוטר "1b"2-2, טבול באבץ חם וצבועה עבור 2 פנסים, באורך עד 1.2 מ'	יח'	20.00		
04.08.04.0060	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו עבור 2 פנסים כולל מהדקים מדגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או תוצרת מגלן פלסטיק, בהתאם לנדרש, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ"ר כל אחד, כולל פס למבטיחים חצי אוטומטיים ופס לחיבורי הארקה, כולל מבטיח חצי אוטומטי דו קוטבי עם ניתוק אפס 2X10AC, 10KA לכל פנס עם כיסוי.	יח'	24.00		
	<b>תת פרק 04.08.05 תת פרק 08.05 - לוחות חשמל</b>				
	הערה: כל הסעיפים להלן כוללים בדיקה במפעל, הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה וכל החומרים והאביזרים הנדרשים. יש לבצע בדיקת לוחות חשמל במפעל לוחות, לרבות דו"ח בדיקה של המפעל. לוחות חשמל כוללים פסי צבירה עד 1000A לפחות אם לא מוגדר אחרת.				

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.05.0020	מבנה ללוח חשמל, מפח דקופירט 2 מ"מ עובי, צבוע יסוד וגמר אלקטרוסטטי, בעומק עד 100 ס"מ, עם גישה דו צדדית (מלפנים ומאחור) עם דלתות ופנלים פח, עם פסי צבירה מ-1000A עד 2000A כולל, פסי אפס והארקה, מהדקים, שילוט וכד' כמפורט במפרט הטכני ובתוכניות וכולל כל ההכנות הנדרשות להתקנת מערכת גילוי וכיבוי אש. להתקנה חיצונית IP-65	מ"ר	6.72		
04.08.05.0030	מא"ז 1 קטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	10.00		
04.08.05.0040	מא"ז 1 קטבים לזרם נומינלי 32-עד 50 אמפר כולל 1 קטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	2.00		
04.08.05.0050	מא"ז 2 קטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 2 קטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	1.00		
04.08.05.0060	מא"ז 3 קטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	10.00		
04.08.05.0070	מא"ז 3 קטבים לזרם נומינלי 32-עד 63 אמפר 3 קטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	2.00		
04.08.05.0080	מתנע טרמו-מגנטי (הגנת מנוע) לזרם נומינלי עד 3x25A עם הגנה טרמית לפי דרישה, כושר ניתוק בלתי מוגבל, מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת, תוצרת "ABB" או "שניידר"	יח'	8.00		
04.08.05.0090	תוספת למא"ז עד 3x125A או להגנת מנוע עד 3x32A עבור מגע עזר מכל סוג שהוא	יח'	2.00		
04.08.05.0100	תוספת למא"ז עד 3x125A או להגנת מנוע עד 3x32A עבור סליל הפסקה	יח'	1.00		
04.08.05.0110	מאמ"תים זרם נומינלי 3x25 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה עד 25 אמפר, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	8.00		
04.08.05.0120	מאמ"תים זרם נומינלי 3x40 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה עד 40 אמפר, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	4.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.05.0130	מאמ"תים זרם נומינלי 3x63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה עד 63 אמפר, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	5.00		
04.08.05.0140	מאמ"תים זרם נומינלי 3x80 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה עד 80 אמפר, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	1.00		
04.08.05.0150	מאמ"תים זרם נומינלי 3x125 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה עד 125 אמפר, כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	5.00		
04.08.05.0160	מאמ"תים זרם נומינלי 3x160 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 35 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	2.00		
04.08.05.0170	מאמ"תים זרם נומינלי 3x250 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 35 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	5.00		
04.08.05.0180	מאמ"ת זרם נומינלי 3x400A עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 35 קילואמפר מצויד בהגנה טרמית ומגנטית מתכונת, תוצרת "ABB" או "Schneider"	יח'	2.00		
04.08.05.0190	מאמ"ת זרם נומינלי 3x1000 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 85 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	1.00		
04.08.05.0200	תוספת מחיר למאמ"ת עד 250A מסוג כלשהו עבור הגנות אלקטרוניות כדוגמת "LS IG" "Ekip" תוצרת "ABB"	יח'	2.00		
04.08.05.0210	תוספת מחיר למאמ"ת מ- 631A ועד 4000A מסוג כלשהו עבור הגנות אלקטרוניות כדוגמת "PR3331LS IG" תוצרת "ABB"	יח'	1.00		
04.08.05.0220	מאמ"תים זרם נומינלי 4x400 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה, כושר ניתוק 35 קילו אמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכונת. תוצרת "ABB" או "שניידר" או "קלוקנר מילר"	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.05.0230	מנוע עם מגעי עזר להתקנה על מנתקי הספק או מאמ"תים עד 4x800 אמפר או 3x800 אמפר והפעלתו במערכת חילוף חברת חשמל גנרטור	יח'	2.00		
04.08.05.0240	תוספת במאמ"תים של מגע עזר לפיקוד מסוג כלשהו פתוח או סוגר מקדים וכו'	יח'	4.00		
04.08.05.0250	תוספת סליל הפסקה במאמ"תים עד 250 אמפר	יח'	14.00		
04.08.05.0260	תוספת סליל הפסקה במאמ"תים מעל 250 אמפר	יח'	4.00		
04.08.05.0270	שילוב מכני למפסקי זרם מחליפים הבנויים מ-2 מאמת"ם זרם נומינלי 100-עד 630 אמפר (3 ו-4 קטבים) שילוב על פי הוראות היצרן למניעת הפעלה בו זמנית של שני המאמ"תים המחוברים למקורות זינה שונים, לרבות מצב מופסק של שני המאמת"ם גם יחד	יח'	1.00		
04.08.05.0280	מערכת מחלף אוטומטי חברת חשמל-גנרטור למפסקי זרם ממונעים כדוגמת "AM528D" תוצרת "אמדר"	יח'	1.00		
04.08.05.0290	מפסק זרם 1 קטבי לזרם עד 25 אמפר מתח 230 וולט להתקנה על מסילה או תוספת ללוח קיים	יח'	1.00		
04.08.05.0300	בורר סיבובי קוטר 22 שלושה מצבים (1-0-2) מסוג כלשהו קפיצי או קבוע	יח'	8.00		
04.08.05.0310	ממסר פיקוד נשלף 8 פינים	יח'	2.00		
04.08.05.0320	מפסק זרם מטיפוס "פקט" 1 קטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר להתקנה בלוח	יח'	2.00		
04.08.05.0330	מפסק זרם מטיפוס "פקט" 3 קטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר להתקנה בלוח	יח'	2.00		
04.08.05.0340	מגען תלת קוטבי בעל סליל 230 וולט משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 40 אמפר למיליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים	יח'	5.00		
04.08.05.0350	מגענים למיתוג קבלים 16.7kVAR	יח'	1.00		
04.08.05.0360	מגענים למיתוג קבלים 20kVAR	יח'	1.00		
04.08.05.0370	מגענים למיתוג קבלים 25kVAR	יח'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
		1.00	יח'	ממסר פחת 4 קטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר-טיפוס A	04.08.05.0390
		1.00	יח'	שעון פיקוד דיגיטלי אסטרונומי	04.08.05.0400
		3.00	יח'	מבטיחי סכין כושר ניתוק גבוה עד 125 אמפר	04.08.05.0410
		1.00	יח'	בסיס משולש למבטיחי סכין עד 250 אמפר	04.08.05.0420
		1.00	יח'	רב מודד דיגיטלי כולל הגנות ותקשורת מחשב עם תצוגה דיגיטלית, אנלייזר ורב מודד לאנרגיה ואיכות החשמל (הרמוניות) כדוגמת "LT" תוצרת "Elnet"	04.08.05.0430
		1.00	יח'	רב מודד דיגיטלי ובקר קבלים משוכלל כדוגמת "LTC" תוצרת "Elnet"	04.08.05.0440
		3.00	יח'	משנה זרם עד 280/5	04.08.05.0450
		6.00	יח'	משנה זרם מ-700/5 אמפר עד 1000/5 אמפר	04.08.05.0460
		12.00	יח'	נורת סימון מולטי לד שקועה בלוח לרבות מכסה מחומר שקוף בלתי שביר, צבע לפי דרישה	04.08.05.0470
		2.00	יח'	לחצן חירום ראש פטריה מוגן מים, כולל חיווט וקלפה להגנה בפני מגע מקרי לפי דרישה	04.08.05.0480
		1.00	יח'	קופסא אטומה למים עשויה מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו עם לחצן חרום מסוג "פטריה" (ללא נעילה) מותקן בתוכה, להתקנה ע"ג דלת הלוח מצידה הפנימי, ע"ג חזית הדלת יבוצע פתח עם "קלפה" קפיצית לגישה ללחצן	04.08.05.0490
		2.00	יח'	לחצן "הפעל" 3 מגעים	04.08.05.0500
		2.00	יח'	קבלים מ-10 עד 20 קוא"ר, 3 פאזות, 50 הרץ, 460 וולט לרבות נגדי פריקה ומנגנון הגנה מפני התפוצצות עצמית	04.08.05.0510
		1.00	יח'	קבלים מ-20 עד 30 קוא"ר, 3 פאזות, 50 הרץ, 460 וולט לרבות נגדי פריקה ומנגנון הגנה מפני התפוצצות עצמית	04.08.05.0520
		1.00	יח'	מגן ברק DV M TT/TNS 255 FM 100kA DEHN לפי 4 10/350, קטבים או ש"ע	04.08.05.0530
		1.00	יח'	ממשק הפעלה ל-4 התראות מרכזת גילוי אש 4-B556-ISO	04.08.05.0540
		1.00	יח'	ממשק הפעלה ל-12 התראות מרכזת גילוי אש 12-B556-ISO	04.08.05.0550

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.05.0560	טרמוסטט למדידת טמפרטורה ולחות בלוח חשמל ראשי.	יח'	2.00		
04.08.05.0570	גוף חימום לייבוש הלוח - גודל וכמות (בהתאם להנחיות ייצרן הלוח).	קומפ'	2.00		
<b><u>תת פרק 04.08.06 תת פרק 08.06 - נקודות</u></b>					
<p>הערה: כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה וכל החומרים והאביזרים הנדרשים, לרבות חציבות בקיר/תיקרה/ריצפה מבטון או מבלוק באורך ובגודל הנדרש.</p>					
04.08.06.0020	נקודת מאור מוגנת מים אשר תכלול מוביל צינור מריכף "2 מסוג כבה מאליו, כבל נחושת בחתך 2.5*5 מ"מ בכמות ובצבע הנדרש, בהתקנה תה"ט או עה"ט כולל חיווט המוליכים בשני הקצוות וכול החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנקודה. - קומפלט.	נק'	26.00		
<b><u>תת פרק 04.08.08 תת פרק 08.08 - גופי תאורה</u></b>					
<p>הערה: כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים, הפעלה, נורות, לרבות כל החומרים והאביזרים הנדרשים.</p>					
04.08.08.0020	גוף תאורת הצפה Led-כדוגמת "Floodlight" תוצרת "ניסקו", מוגן מים IP-66, דגם 200W Sylvania ZY515F	יח'	40.00		
04.08.08.0030	גוף תאורה Led-כדוגמת "קירון" תוצרת "געש", 120W	יח'	25.00		
<b><u>תת פרק 04.08.09 תת פרק 08.09 - הארקות והגנות</u></b>					
<p>הערה: כל הסעיפים להלן כוללים הספקה, התקנה, חיבורים והפעלה, וכל החומרים והאביזרים הנדרשים.</p>					
04.08.09.0020	פסים להשוואת פוטנציאליים עשויים נחושת בחתך 6*60 מ"מ, עבור 40 מוליכים בחתך של עד 240 מ"מ	יח'	3.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.09.0030	אלקטרודת ארקה ממוט פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע, לרבות שוחת בטון טרומי צבועה בצבעי ארקה בקוטר 60 ס"מ, ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס 8 טון, ושלט "ארקה-לא לפרק" ע"ג המכסה	יח'	8.00		
04.08.09.0040	תוספת מחיר לאלקטרודות ארקה לכל מ"א נוספים של מוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ תקועים אנכית בקרקע, לרבות האביזרים הנדרשים	מטר	2.00		
04.08.09.0050	ביצוע יציאה חיצונית (קוץ) מארקת יסוד במבנה וכיסוי ע"י קופסה משוריינת אטומה, לרבות בורג להתחברות לאלקטרודה ושלט "ארקה-לא לפרק"	יח'	8.00		
04.08.09.0060	ברזלים שטוחים טמונים ביציקות הביטון, בחתך 4*4 מוגני מים מחוברים לפלדת הזיון של היסודות	מטר	20.00		
04.08.09.0070	הארקת יסוד עבור משטח בטון ללוח חשמל ראשי ולמשטח גנרטור ע"י מוט ברזל עגול קוטר 10 מ"מ או פס ברזל 25/4 מ"מ. הארקת היסוד תותקן ברגל קורות היסוד 3 ס"מ מעל התחתית. את הארקת היסוד יש לרתך לכלונסאות ו/או עמודים ולברזל הזיון. כל הרתוכים יבוצעו בחפיפה בין הפסים ועובי הרתוך יהיה 3 מ"מ לפחות ללא פקקים. יש לרתך את הארקת היסוד לפס השוואת פוטנציאלים אשר יותקן בחלק התחתון של לוח החשמל הראשי ע"י ברזל מגולוון 25/4 מ"מ - הכל בהתאם לקובץ התקנות 4271 מתאריך פרסום אחרון.	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 04.08.10 תת פרק 08.10 - סעיפים מיוחדים</b>					
04.08.10.0030	מאוורר דגם צנרת 4" לרבות כל המרכיבים ומפסק חד כיווני	יח'	2.00		
04.08.10.0040	ביצוע בקורת בודק מוסמך למתקן מ"נ בכללותו שבוצע במסגרת מכרז/חוזזה זה כולל מתן סיוע לבודק ותשלום דמי בדיקה.	קומפ'	1.00		
04.08.10.0050	תעלות מגן מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ לפחות בחתך עד 6X10 ס"מ לכבלים על עמוד או קיר 2.30 מטר אורך.	יח'	4.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.10.0060	קופסת הסתעפות ואבטחה מותקן ליד פנס הצפה מכל סוג שהוא אטום בדרגת הגנה IP-65 עשוי קופסת CI עם חלון מתאים להתקנה בתנאי חוץ, לרבות מא"ז חצי אוטומטי עם ניתוק האפס עד 16 אמפר ומהדקי סוג'יקסי עבור כניסת/יציאת כבלי חשמל .	יח'	26.00		
04.08.10.0070	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על חומה היקפית אטום בדרגת הגנה IP-65 במידות חוץ 400*300*160 מ"מ, עשוי מפוליאסטר משוריין עם דלתית ומנעול סגירה מתאים להתקנה בתנאי חוץ, לרבות 2 מא"זים חצי אוטומטי עד 3*25 אמפר ומהדקי סוג'יקסי עבור כניסת/יציאת כבלי חשמל להזנת קווי תאורה המותקנים על החומה..	יח'	2.00		
<b>תת פרק 04.08.11 תת פרק 08.11 - מתקני מתח גבוה</b>					
04.08.11.0010	כבל חד גידי למתח גבוה 36 KV מסוג N2XSY בחתך 95 ממ"ר נחושת	מטר	420.00		
04.08.11.0020	מופה לכבל מתח גבוה 36 KV, חתך כבל חד גידי ( נחושת או אלומיניום ) עד 150 ממ"ר	יח'	6.00		
04.08.11.0030	עמוד זזית מ"ג 110/90 באורך 14 מטר מקונסטרוקציה פלדה מגולוונת, עם כל אביזרי העזר הדרושים להתקנתו, בהתאם לסטנדרט ח"ח ובאישור המלא, עם יסוד בטון לעמוד הנ"ל במידות 2.5*2.5*2.5 מטר, לרבות חפירה ליסוד ויישור שטח לאחר מכן	יח'	1.00		
04.08.11.0040	משטח השוואת פוטנציאלים לעמוד זזית להפעלת מנתק לרבות מוליכי נחושת וחיבורים לעמוד	יח'	2.00		
04.08.11.0050	זרוע צדדית לעמוד זזית מ"ג באישר ח"ח עבור שנאי 630 KVA לרבות כל האביזרים הנדרשים	יח'	1.00		
04.08.11.0060	מנתק רשת 36 KV בעומס עם זרועות הפעלה למנתק, לרבות כל החומר והאביזרים הנדרשים	יח'	2.00		
04.08.11.0070	זרוע עבור מגיני ברק או מבדד	יח'	3.00		
04.08.11.0080	זרועות ל - 3 ראשי כבל מ"ג להתקנה וחיבור בעמוד	יח'	2.00		
04.08.11.0090	זרוע עבור מגיני ברק או מבדד	יח'	3.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.08.11.0100	מבדד תמיכה למתח גבוה עד 36 KV מאושר ע"י ח"ח	יח'	9.00		
04.08.11.0110	שלושה מגיני ברק מסוג "METAL-OXIDE" למתח 36 KV תוצרת "RAYCHEM" או ש"ע	יח'	3.00		
04.08.11.0120	שנאי שמן אטום הרמטי דל הפסדים 33/0.4KV בהספק 630 KVA כולל כל הנדרש מאושר ח"ח	יח'	1.00		
04.08.11.0130	איתור כבל מתח גבוה באמצעות גלאי כבלים כולל חפירה וחשיפת הכבל והכנתו לקראת ביצוע החיתוך תוך תיאום מלא עם המפקח/שב"ס (יש לקבל מהמפקח מכתב הסכמה לביצוע העבודה המתוארת בסעיף הנ"ל) - קומפלט.	קומפ'	1.00		
04.08.11.0140	חיתוך כבל מתח גבוה קיים וביצוע מופה לכבל עד 150 ממ"ר נחושת (חד גידי) בהתאם לקיים על פי הנחיות המפקח ובאישורו בלבד (עבור המופה משולם בניפרד).	קומפ'	6.00		
04.08.11.0150	פרופיל הגנה לכבלים עשוי פח ברזל מגולוון בעובי 3 מ"מ, סטנדרט חברת החשמל באורך 3 מטר מחוזק לעמוד זזית בהגנה על כבלי מתח גבוה.	קומפ'	3.00		
04.08.11.0160	מחיצת רשת מגולוונת (רשת הפרדה) בסטנדרט חברת החשמל להתקנה על עמוד זזית.	קומפ'	3.00		
04.08.11.0170	ביצוע בקורת בודק מוסמך למתקן מ"ג בכללותו שבוצע במסגרת מכרז/חוזזה זה כולל מתן סיוע לבודק ותשלום דמי בדיקה עד להמצאת אישור חיבור המיתקן לרשת החשמל.	קומפ'	1.00		
<b>פרק 04.16 מערכות הסקה ומים חמים</b>					
<b>תת פרק 04.16.01 מערכת ייצור מים חמים</b>					
04.16.01.0001	מתקן ייצור מים חמים מושלמת על ידי תנורי גז לתפוקה כוללת של 900,000 קקל"ש כולל כל המפורט במפרט הטכני ובסכימה, וכולל מבנה בניה קלה עם משטח בטון (נמדד עם כל הציוד, והצנרת עד 1 מ' מחוץ למבנה הקל). משטח הבטון נמדד בניפרד.	קומפ'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 04.19 מסגרות חרש</b>					
<b>תת פרק 04.19.01 מעברים טכניים אגף</b>					
<b>בידוד</b>					
04.19.01.0010	קונסטרוקציית פלדה לגג המעברים הטכניים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים.	טון	1.00		
04.19.01.0020	תוספת מחיר עבור מערכת צבע לקונס' גג המעברים הטכניים.	טון	1.00		
04.19.01.0030	קונסטרוקציית פלדה לסגירת קירות במעברים הטכניים מבוצעות מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים מגולוונים. המחיר כולל את פירטי החיבור וברגים.	טון	1.00		
04.19.01.0040	תוספת מחיר עבור מערכת צבע לקונס' הפלדה של קירות המעברים הטכניים.	טון	1.00		
04.19.01.0050	סיכוך קירות בלוחות פח טרפזי (איסכורית) בעובי 0.7 מ"מ מגולוון וצבוע בעל גובה גל של 38 מ"מ לרבות אביזרי איטום וחיבור. המחיר כולל פחי סגירה (פלשונג ככל ידרשו).	מ"ר	260.00		
04.19.01.0060	רשת לולים מגולוונת מחוטים בקוטר 1.5 מ"מ במשבצות של 20/20 מ"מ.	מ"ר	130.00		
04.19.01.0070	מרישים לקירות מפרופילי פלדה מקצועיים מגולוונים.	טון	2.00		
04.19.01.0080	תוספת עבור צביעת מרישי קירות בשתי שכבות צבע סינטטי ושתי שכבות צבע עליון סינטטי. המדידה לפי טון מרישים.	טון	2.00		
04.19.01.0090	רשתות פלדה מרותכות 10/10 ס"מ בקוטר 10 מ"מ מגולוונות.	מ"ר	390.00		
04.19.01.0100	פחים וברגים.	טון	0.14		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 04.19.02 גדרות הקפיות</b>				
04.19.02.0015	ביסוס לגדרות היקפיות ע"פ תוואי בתוכנית הפיתוח ובהתאם לפרטים בתוכנית הקונסטרוקציה 4005. המחיר כולל את כל העבודות ע"פ התוכנית, עבודות חפירה ו/או חציבה לקורות וראשי כלונס, ארגזים להפרדה ולוחות צמנטבורד בצידי קורות וראשי כלונס קידוח ויציקה של מיקרופיילים בקוטר 45 ס"מ, יציקת 3 קורות וראשי כלונס לרבות זיון רתיך, פלטקות מבטונות. הכל קומפלט למטר אורך ע"פ התוכנית.	מטר	471.00		
04.19.02.0020	גדר גבעון G של "הודה גדרות" או ש"ע, משבצות 150/50 מ"מ, עובי חוט 45 מ"מ בגובה 4.5 מטר לרבות עמודים מגולוונים 80/40/20 וחיזוקים כולל גילון בחום. כולל קרניים, כולל קונצרטינה (צפיפות קונצרטינה 5.5 מ' / 1 יח'), כולל סגירת קצה פרופילים בחפיה, חבקים קליפסים, הכל ע"פ מפרט ופרטי היצרן.	מטר	1,410.00		
	<b>תת פרק 04.19.04 שרוול מעבר</b>				
04.19.04.0020	שרוול מעבר, בתוואי לפי תוכנית הפיתוח ובהתאם לפרטים בתוכנית הקונסטרוקציה 4000. המחיר כולל את כל העבודות ע"פ התוכנית, עבודות חפירה ו/או חציבה, הידוק שתית חפירה, החלפת קרקע 80 ס"מ, מרצפים לרבות תוספות סיבים לתערובת הבטון, תפרים קונסטרוקטיביים. קונסטרוקציית פלדה מגלוונת לגג ולקירות, סיכך גגות וקירות בלוחות פח טרפזי, רשת לולים, פחים וברגים, פלטקות מבטונות. הכל קומפלט למטר אורך ע"פ התוכנית.	מטר	417.00		
04.19.04.0025	תוספת מחיר לשרוול מעבר עבור שער דו כנפי למעבר רכב מאותה קונסטרוקציית פלדה.	מ"ר	230.00		
	<b>פרק 04.40 פיתוח האתר</b>				
	<b>תת פרק 04.40.01 פיתוח האתר</b>				
04.40.01.0010	ריצוף באבנים משתלבות במידות 20/20/6 ס"מ, גמר מחוספס, בגוונים עם צבע לבחירת האדריכל, לרבות חול בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	250.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 04.51 עבודות סלילה</b>					
<b>תת פרק 04.51.01 עבודות הכנה</b>					
04.51.01.0010	פירוק מסעה אספלט בטון מעל 8 ס"מ ועד 20 ס"מ	מ"ר	2,800.00		
04.51.01.0020	פירוק גדר רשת מכל סוג	מטר	65.00		
04.51.01.0030	ריסוס והדברה בשטחי סלילה	מ"ר	13,000.00		
04.51.01.0040	הריסת מתקן כניסה למעביר מים	קומפ'	2.00		
04.51.01.0050	פירוק שלט/תמרוור עם עמוד אחד לרבות פירוק יסוד	יח'	10.00		
<b>תת פרק 04.51.02 עבודות עפר</b>					
04.51.02.0010	חפירה לרבות העמסה, הובלה ופיזור באתר העבודה / פינוי מהאתר למקום שפך מאושר	מ"ק	4,000.00		
04.51.02.0020	הידוק מבוקר של קרקע יסוד מקורית 95% (הידוק שתית)	מ"ר	3,200.00		
04.51.02.0030	מילוי מובא מחומר נברר עליון והידוק 98%	מ"ק	3,000.00		
<b>תת פרק 04.51.03 שכבות מצע ותשתיות עגו"ם</b>					
04.51.03.0010	מצג סוג א', לרבות פיזור והידוק מבוקר 98%, המצע יסופק ממחצבה מאושרת	מ"ק	9,200.00		
<b>תת פרק 04.51.04 שכבות אספלטיות במסעות</b>					
04.51.04.0010	תצ"א 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	13,000.00		
04.51.04.0020	תצ"א 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	8,400.00		
04.51.04.0030	ריסוס ציפוי מאחה בכמות של 0.5-0.25 ק"ג/מ"ר	מ"ר	8,400.00		
04.51.04.0040	ריסוס ציפוי מאחה בכמות של 1.2-0.8 ק"ג/מ"ר	מ"ר	13,000.00		
04.51.04.0050	ניסור ו/או חיתוך צידי רצועת סלילה או קידמת הרצועה, ברוחב כ- 10 ס"מ לצורך התחברות	מטר	42.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.51.05.0010	<b>תת פרק 04.51.05 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות</b> אבן שפה 17/25 ס"מ בגוון אפור	מטר	200.00		
04.51.06.0010	<b>תת פרק 04.51.06 עבודות שילוט ותמרור</b> עמוד מגולוון כולל תמרור מסוג עירוני לרבות יסוד	יח'	50.00		
04.51.07.0010	<b>תת פרק 04.51.07 עבודות סימון כבישים</b> קו ניתוב ברוחב 15 ס"מ בצבע חד רכיבי בגוון לבן/צהוב כולל אחריות ל- 12 חודשים	מטר	1,600.00		
04.51.07.0020	צביעת שטחים בצבע חד רכיבי גוון לבן/צהוב ("קוביות, קווי עצירה, איי תנועה, פסים למעבר חציה וחיצים), כולל אחריות ל- 12 חודשים	מ"ר	300.00		
04.51.07.0030	צביעת אבני שפה בצבע בגוונים שונים	מטר	200.00		
04.51.08.0010	<b>תת פרק 04.51.08 מעקות וגדרות בטיחות</b> גדר אוסטרלית זמנית	מטר	700.00		
04.51.09.0010	<b>תת פרק 04.51.09 מעברי מים, ייצוב חיפוי וריצוף תעלות</b> מגלש לניקוז שוליי הכביש מבטון ב-20 יצוק באתר, מזוין ברשת פלדה מרחבית בגובה 8 ס"מ, לרבות משפך כניסה עליון ומשטח פיזור תחתון, שומרי מרחק, יריעות LDPE בעובי 0.1 מ"מ, עיגון הרשתות לקרקע	מ"ק	4.00		
04.51.09.0020	ריצוף אבן (ריפ ראפ) בתעלות ובמעברים לרבות פוגות בטון וטיט (תשתית מצעי משטחי בטון וחגורת בטון ימדדו בנפרד	מ"ר	90.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 04.57 מערכות מים, ביוב ותיעול בקרקע</b>				
	<b>תת פרק 04.57.01 צנרת מים קרים בקרקע</b>				
	מחיר הנחת הצנרת בקרקע כוללת חפירה/חציבה בעומק עד 3 מטר, פרוק ופינוי מטרדים בקרקע, מילוי חוזר בחול לכל אורך ועומק החפירה לרבות הרטבה במים, סרטי סימון, 60 ס"מ עליונים מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ ושני שכבות אספלט בכבישים וחדירה למבנים לרבות איטום.				
04.57.01.0002	צינור פלדה בקוטר 3" עובי דופן 5/32 לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאטילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	10.00		
04.57.01.0003	צינור פלדה בקוטר 4" עובי דופן 5/32 לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאטילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	130.00		
04.57.01.0004	צינור פלדה בקוטר 6" עובי דופן 5/32 לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאטילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	20.00		
04.57.01.0005	צינור PEX קוטר 90 מ"מ דרג 15, מותקן בקרקע בעומק כיסוי עד 1.25 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	מטר	100.00		
04.57.01.0006	צינור PEX קוטר 110 מ"מ דרג 15, מותקן בקרקע בעומק כיסוי עד 1.25 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	מטר	220.00		
04.57.01.0007	צינור PEX קוטר 160 מ"מ דרג 15, מותקן בקרקע בעומק כיסוי עד 1.25 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	מטר	800.00		
04.57.01.0008	ברז כיבוי אש (הידרנט) 3" מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר 4" גוש בטון לעיגון מתקן שבירה, מצמד מצמד שטורץ וחיבור לקו מים.	קומפ'	11.00		
04.57.01.0009	אספקה והתקנה של מגוף טריז קצר כולל אוגן ואוגן נגדי מותקן על גמל 6" Φ	יח'	8.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.57.01.0010	ביצוע "גמל" מים מצנרת פלדה כולל כל הספחים הדרושים, כולל כל החיתוכים והריתוכים, כולל גוש בטון לאיגון	קומפ'	8.00		
04.57.01.0011	אספקה והתקנה של ש.א. למים משולב $\Phi 3/4$ דוגמת "ברך" א.ר.י, כולל ברז ניתוק כדורי	יח'	8.00		
<b>תת פרק 04.57.02 צנרת מים חמים</b>					
<b>מבודדת בקרקע</b>					
מחיר הנחת הצנרת בקרקע כוללת חפירה/חציבה בעומק עד 3 מטר, פרוק ופינוי מטרדים בקרקע, מילוי חוזר בחול לכל אורך ועומק החפירה לרבות הרטבה במים, סרטי סימון, 60 ס"מ עליונים מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ ושני שכבות אספלט בכבישים וחדירה למבנים לרבות איטום					
04.57.02.0002	צנרת PEX מבודדת חרושתית בקוטר 50 מ"מ (כדוגמת תרמופקס) דרג 15 כולל בידוד פוליאטילן מוקצף וצינור שרשורי פוליאטילן חיצוני מותקנת בקרקע בעומק כיסוי עד 5.12 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	מטר	100.00		
04.57.02.0003	צנרת PEX מבודדת חרושתית בקוטר 63 מ"מ (כדוגמת תרמופקס) דרג 15 כולל בידוד פוליאטילן מוקצף וצינור שרשורי פוליאטילן חיצוני מותקנת בקרקע בעומק כיסוי עד 5.12 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	מטר	250.00		
04.57.02.0004	צינור פלדה בקוטר 6" עובי דופן $5/32$ לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאטילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	130.00		
04.57.02.0005	אספקה והתקנה של ברז חשמלי $\Phi 2$ כולל מפעיל, חיווטים, חיבורי חשמל	יח'	15.00		
04.57.02.0050	כנ"ל אבל בקוטר 2" ידני	יח'	30.00		
<b>תת פרק 04.57.03 ביוב ותיעול בקרקע</b>					
עבודות הנחת הצנרת והמתקנים יכללו את כל עבודות החפירה והחציבה, עטיפת חול, מילוי בחמר מצע סוג ב' מניפה ושחזור מצעים עליונים בחמר מצע סוג א'					

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנורות, צילומי וידאו ע"י חברה חיצונית, ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.				
04.57.03.0003	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 200 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע, סרט סימון, עטיפת חול 20 ס"מ	מטר	50.00		
04.57.03.0004	כנ"ל אבל $\Phi 200$ בעומק ממוצע 1.26 - 1.75 מ'	מטר	270.00		
04.57.03.0005	כנ"ל אבל $\Phi 200$ בעומק ממוצע 1.76 - 2.25 מ'	מטר	110.00		
04.57.03.0006	כנ"ל אבל $\Phi 200$ בעומק ממוצע 2.26 - 2.75 מ'	מטר	110.00		
04.57.03.0007	כנ"ל אבל $\Phi 200$ בעומק ממוצע 2.76 - 3.25 מ'	מטר	75.00		
04.57.03.0011	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 160 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.25 מ' כולל מצע, סרט סימון, עטיפת חול 20 ס"מ	מטר	45.00		
04.57.03.0012	כנ"ל אבל $\Phi 160$ בעומק ממוצע 1.26 - 1.75 מ'	מטר	25.00		
04.57.03.0013	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 125 ס"מ עם חוליה תחתית, חולית הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 50 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	יח'	12.00		
04.57.03.0014	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק 1.26-1.75 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליות הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 60 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	יח'	32.00		
04.57.03.0015	כנ"ל אבל $\Phi 100$ בעומק ממוצע 1.76 - 2.25 מ'	יח'	14.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.57.03.0016	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 2.75 - 2.26 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליות הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 60 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	יח'	11.00		
04.57.03.0017	כנ"ל אבל $\Phi 125$ בעומק ממוצע 2.76 - 3.25 מ'	יח'	3.00		
04.57.03.0018	כנ"ל אבל $\Phi 150$ בעומק ממוצע 3.26 - 3.75 מ'	יח'	1.00		
04.57.03.0020	תא בקרה (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 125 ס"מ עם חוליה תחתית, חולית הארכה, תקרה ומכסה D125 בקוטר 50 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	יח'	50.00		
04.57.03.0023	תא בקרה סיפוני (שוחה) עגולה מחוליות בטון טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 250-350 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליות הארכה, תקרה ומכסה רשת פלדה מגולוונת D400 בקוטר 60 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	יח'	3.00		
04.57.03.0024	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 1 עד 3 מ' (תוספת לסעיף צנרת קוטר עד 300)	מטר	100.00		
04.57.03.0026	התאמה שניה של תקרת ומכסה שוחת בקרה מרובעת לרבות פרוק התקרה, חיתוך או תוספת חוליה, הרכבה מחדש והתאמת המכסה לפני הפיתוח	יח'	32.00		
04.57.03.0027	חיבור צינור ביוב PVC קוטר 250 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות הטיית השפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפ'	1.00		
04.57.03.0028	כנ"ל אבל צינור $\Phi 200$ לשוחה קיימת	קומפ'	1.00		
04.57.03.0029	חיבור קו מים חדש קוטר 4" לקו קיים קוטר 4"	קומפ'	1.00		
04.57.03.0030	חיבור קו מים חדש קוטר 6" לקו קיים קוטר 6"	קומפ'	1.00		
04.57.03.0031	חיבור קו מים חדש קוטר 3" לקו קיים קוטר 3"	קומפ'	1.00		
04.57.03.0032	ביצוע מפל חיצוני מקו $\Phi 200$ כולל כל הספחים הדרושים, תמיכות בטון, הכל לפי הפרט	יח'	20.00		

טל - אסוף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 04.57.04 תחנת שאיבה</b>					
04.57.04.0001	בור רטוב מבטון טרומי לתחנת שאיבה מבטון מזוין ב-40, כולל החפירה / החציבה הדרושה, מצע מהודק, יציקת בטון רזה, הובלה, התקנה ופילוס של המבנה, איטום חיצוני בחום 5 שכבות, הנחה וחיבור תקרה, שיפועים, מכסים מפלב"מ, סולם פלב"מ, פתחים כנדרש, בדיקה הידראולית, קוטר פנימי 2.40 מ' ועומק עד 6.50 מ', הכל קומפלט לפי המפרט והתוכניות, דוגמאת וולפמן PST-2400	קומפ'	1.00		
04.57.04.0002	גדר רשת דוגמאת יהודה רשתות, "שדרות" או ש"ע מאושר	מטר	45.00		
04.57.04.0003	שער דו כנפי לפי התוכניות ברוחב 3.0 מ'	יח'	1.00		
04.57.04.0004	מצע מהודק בשכבות בעובי כולל של 25 ס"מ, הידוק ל - 98% מוד. כולל החפירה הדרושה, ישור קרקע, הידוק הקרקע הטבעית, הרחקת עודף החפירה	מ"ק	20.00		
04.57.04.0005	יציקת משטח בטון ב- 30 בעובי 20 ס"מ עם קורות היקפיות, לרבות עבודות עפר, מצע סוג א' מהודק, ברזל, החלקה, הכל לפי המפרט והתוכניות	מ"ר	60.00		
04.57.04.0006	אספקה והתקנה של צנרת וקטעי צנרת פלדה עם ציפוי אלומינה פנימי וצביעה חיצונית באפוקסי לפי המפרט, כולל כל החיתוכים והריתוכים הדרושים, שלות ותמיכות מגולוונות 4" ע.ד. 5/32"	מטר	30.00		
04.57.04.0007	אספקה והתקנה של צנרת וקטעי צנרת פלדה עם ציפוי אלומינה פנימי וצביעה חיצונית באפוקסי לפי המפרט, כולל כל החיתוכים והריתוכים הדרושים, שלות ותמיכות מגולוונות 3" ע.ד. 5/32"	מטר	2.00		
04.57.04.0008	אספקה והתקנה של צנרת וקטעי צנרת מפוליאתילן כולל כל החיתוכים והריתוכים הדרושים, כולל שלות ותמיכות מגולוונות מ"מ HDPE 110	מטר	30.00		
04.57.04.0009	ברך פלדה עם ציפוי פנימי וחיצוני זהה לזה של הצינורות לפי המפרט והתוכניות 90°, 4"	יח'	4.00		
04.57.04.0010	ברך HDPE, Φ110	יח'	4.00		
04.57.04.0011	אביזר "טע" סימטרי 4" מפלדה עם ציפוי פנימי וחיצוני זהה לזה של הצינור	יח'	2.00		

טל - אספן ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.57.04.0012	אוגן לריתוך מפלדה, כולל אטם ניאופרן, ברגים ואומים מצופים, צביעה, "4", DIN PN 16	יח'	13.00		
04.57.04.0013	כנ"ל אבל " 3	יח'	2.00		
04.57.04.0014	אוגן מ"מ 110 STUB FLANGE	יח'	4.00		
04.57.04.0015	חצי דרסר מאוגן, כולל אוזני עיגון ומוטות, כולל צביעה חיצונית לפי המפרט " 4	יח'	2.00		
04.57.04.0016	מופה מגולבנת לריתוך "1/2	יח'	2.00		
04.57.04.0017	מופה מגולבנת לריתוך "1, עם מעבר לניפל לצינור "3/4 פ.א.	יח'	2.00		
04.57.04.0018	מופה מגולבנת לריתוך "2	יח'	1.00		
04.57.04.0019	רוכב לריתוך מפלדה " 3 עם ציפוי פנימי וחיצוני זהה לצינורות	יח'	2.00		
04.57.04.0020	קטעי צנרת פוליאטילן " 3/4 לחיבור בין קו הסניקה לבור (הוצאת אוויר)	מטר	10.00		
04.57.04.0021	מגוף טריז קצר, " 4, ציפוי רילסן, ציר פלב"מ	יח'	5.00		
04.57.04.0022	מגוף טריז קצר, " 3, ציפוי רילסן, ציר פלב"מ	יח'	1.00		
04.57.04.0023	שסתום אל חוזר לביוב, עם ציר בולט, משקולת ומיקרוסוויץ, מכסה נפתח, "4, דגם א.ר.י. NR-040	יח'	2.00		
04.57.04.0024	מנומטר עם מילוי גליצרין סקלה " 4 0-6 אטמ', ברז ניתוק, ניפלים וכו'	יח'	2.00		
04.57.04.0025	אספקה והתקנה של מצופים, כולל כיול המערכת ותליה ENH10 פליגט	יח'	4.00		
04.57.04.0026	אספקה והתקנה של מד ספיקה אלקטרו מגנטי "4	יח'	1.00		
04.57.04.0027	ברז כדורי "3/4	יח'	2.00		
04.57.04.0028	גוש בטון במידות 50/20/30	יח'	3.00		
04.57.04.0029	פעמון אוגן מ"מ 110 "4	יח'	4.00		
04.57.04.0030	אספקה והתקנה של משאבה טבולה לביוב, מרסקות, בתוך בור שאיבה טרומי כולל רגל, מובילים מפלב"מ, ספיקה 30 מק"ש, עומד 15 מ', פליגט (ע.י. הנדסה) או ש"ע מאושר	יח'	2.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
04.57.04.0031	אספקה והתקנה של לוח חשמל ובקרה, כולל הגשת תכניות לאישור	יח'	1.00		
04.57.04.0032	אספקה והתקנה של מפריד מוצקים מבטון ביציקה אחת מונוליטית כולל שיקועים מובנים בתחתית, כולל עוקה בכניסה בנפח 8.0 מ"ק כולל כל עבודות העפר הדרושות מצעים, עטיפת חול, תמיכות, CLSM, חוליות הגבהה, דוגמת וולפמן, ST-8000NPW, התקנה מושלמת, הכל לפי דרישות היצרן והנחיותיו להתקנה בעומק עד 4.50 מ'	יח'	1.00		
04.57.04.0033	חיבור לשוחת ביוב קיימת, כולל גילוי הקו, כולל כל התיאומים הדרושים וכל העבודות והחומרים הדרושים	יח'	1.00		
04.57.04.0034	אספקה והתקנה של שסתום אוויר לביוב D-025 כולל ניפל 2" וברז ניתוק כדורי	יח'	1.00		
04.57.04.0035	אספקה והנחה של קו לחץ לביוב מצנרת HDPE, קוטר 110, דרג 16, כולל כל עבודות העפר הדרושות, חציבות, תמיכה דפנות החפירה כולל מצע חול, כולל סרט סימון, בעומק ממוצע עד 1.50 מ'	מטר	160.00		
<b><u>פרק 04.60 עבודות ברג'י ושונות</u></b>					
<b><u>תת פרק 04.60.01 עבודות ברג'י</u></b>					
04.60.01.0010	ש"ע פועל מקצועי מכל סוג ומקצוע שהוא.	ש"ע	500.00		
04.60.01.0020	ש"ע פועל פשוט ועוזר לפועל מקצועי מכל סוג ומקצוע שהוא.	ש"ע	500.00		
04.60.01.0030	ש"ע קונגו + מפעיל.	ש"ע	100.00		
<b><u>תת פרק 04.60.20 ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה</u></b>					
04.60.20.0040	מסגר מרכיב, מקצועי	ש"ע	100.00		
04.60.20.0050	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות	ש"ע	100.00		
04.60.20.0070	שרברב מקצועי	ש"ע	100.00		
04.60.20.0090	חשמלאי מוסמך	ש"ע	100.00		
04.60.20.0100	שעות עבודה של חוות לוחות	ש"ע	100.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 05.01 תכנון ביצוע</b>				
	<b>תת פרק 05.01.01 תכנון ביצוע</b>				
05.01.01.0010	תכנון וביצוע מערכות גילוי, כיבוי, כריזה חירום הן בשטחי פנים והן בשטחי חוץ ומערכות ספרינקלרים, בכל המבנים באתר ( תאי כליאה 1,2 מבנה בידוד משמר קדמי, חדר חשמל, גנרטור ומכולות חימום מים ) הכל בהתאם למפרט המיוחד לדרישות בתוכניות הבטיחות של המזמין ומתכנן הקבלן והתקנים, מערכת גילוי אש וכריזה על פי תקן 1220/3, מערכת ספרינקלרים ע"פ תקן 1596, העלות כוללת את כלל עבודות הפנים הנדרשות לביצוע התשתיות ובנוסף כוללת את התשתיות הראשיות ( צינורות ומובילים של מים, תקשורת וחשמל ) בהיקף המבנים עד למרחק 10 מ' בכל פאה של מבנה, התשתיות הנ"ל לא ימדדו בנפרד ויהיו חלק מהפאושל	קומפ'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 06.01 תכנון וביצוע שילוט</b>				
	<b>תת פרק 06.01.01 שילוט</b>				
06.01.01.0010	תכנון וביצוע שילוט הכוונה בכל המבנים והמתקנים באתר הן בתוך המבנים והמתקנים והן מחוץ למבנים והמתקנים בכל האתר בהתאם להנחיות במפרט במיוחד	קומפ'	1.00		

טל - אסף ניהול ותכנון פרויקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל:03-6093463 פקס:03-6093465



# כתב כמויות (ריכוז)

ביס"ר עופר - עבודות השלמה

27/12/2021

דף מס': 096

סה"כ	
	מבנה 01 משמר קדמי
	מבנה 02 אגף בידוד
	מבנה 03 אגף כליאה 1,2
	מבנה 04 עבודות פיתוח ותשתיות חוץ
	מבנה 05 תכנון וביצוע מערכת גילוי כיבוי כריזה וספרינקלרים
	מבנה 06 תכנון וביצוע שילוט
	מבנה 07 תכנון וביצוע שער קונזולי חשמלי

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

טל - אסף ניהול ותכנון פרוייקטים בע"מ משה לוי 14 ראשל"צ טל: 03-6093463 פקס: 03-6093465

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן