

**נספח י' - מכרז פומבי 900/22 לביצוע עבודות דחיקה PIPE JACKING של מובל ניקוז מאסף בקוטר 2600/3100 מ"מ, בשיטת CLOSED SHIELD, לרבות הקמת תחנת שאיבה למי קיץ תת קרקעית וביצוע מובל ומצא בים**

מיום 12-07-2022

מס' סעיף מכרז	תיאור הסעיף	יח'	כמות	עלות יחידה	סה"כ
<b>פרק 1 - מבנה 100</b>					
<b>תת פרק 1.01 - עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 1.01.030 - חפירה ו/או חציבה</b>					
1.01.030.0001	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 1 מ' עד 3 מ' לכמות מעל 80 מ"ק ועד 100 מ"ק	מ"ק	120.00	95.00	11,400.00
<b>תת פרק 1.01.050 - מילוי מובא, מצעים והידוק</b>					
1.01.050.0001	מילוי בחול מובא לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ. (הידוק נמדד בנפרד)	מ"ק	260.00	160.00	41,600.00
<b>תת פרק 1.02 - עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>תת פרק 1.02.012 - יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות</b>					
1.02.012.0001	קורות ראש בטון ב-30 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) במידות שונות	מ"ק	76.00	1,390.00	105,640.00
1.02.012.0002	גיידים עשויים בטון ב-30 לכל היקף הפיר בעומק של עד 3 מ'	מ"ק	120.00	1,390.00	166,800.00
<b>תת פרק 1.02.050 - מרצפים ורצפות</b>					
1.02.050.0001	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 30 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ר	117.00	300.00	35,100.00
1.02.050.0002	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי מעל 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	71.00	981.00	69,651.00
1.02.050.0003	דבק מסוג "בונסול 118" או שו"ע עבור מריחה בין בטון חדש לבטון ישן למריחה בין בטון חדש לבטון ישן לפי פרט	יחידות	20.00	40.00	800.00
<b>תת פרק 1.02.061 - קירות בטון</b>					
1.02.061.0001	קירות ב-30 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) בעובי 40 ס"מ	מ"ק	21.00	1,290.00	27,090.00
1.02.061.0002	קיר הגנה ללא זיון, בשיטת חפירה סלארית לרבות שימוש בבנטוניט, ביצוע גייד (מוביל), בטון ב-30 עד עובדה מושלמת (שקיעה 5", חשפיה 2-4)	מ"ק	36.00	1,470.00	52,920.00
<b>תת פרק 1.02.071 - קורות ומעקות בטון</b>					
1.02.071.0001	קורות טרנספורמציה (בין קומת מרתף ורצפת קומת קרקע) בטון ב-40 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) בחתך 100/120 ס"מ, יצוקות מעל עמודי בטון, גובה הקורה נמדד עד לתחתית הרצפה	מ"ק	22.00	1,280.00	28,160.00
<b>תת פרק 1.02.081 - תקרות וגגות בטון מלא</b>					
1.02.081.0001	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשפיה 2-4) עובי 40 ס"מ	מ"ר	50.00	523.00	26,150.00
<b>תת פרק 1.02.096 - תוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשפיה</b>					
1.02.096.0001	תוספת לבטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	1,400.00	42.00	58,800.00
1.02.096.0002	תוספת לבטון ב-40 עבור דרגת חשפיה 2-4, במקום דרגות חשפיה 5	מ"ק	1,400.00	30.00	42,000.00
1.02.096.0003	תוספת לבטון ב-30 עבור דרגת חשפיה 2-4, במקום דרגות חשפיה 5	מ"ק	36.00	20.00	720.00
1.02.096.0004	תוספת לבטון ב-30 עבור דרגת חשפיה 2-4, במקום דרגות חשפיה 5	מ"ק	36.00	20.00	720.00
1.02.096.0005	תוספת לבטון ב-30 עבור דרגת חשפיה 2-4, במקום דרגות חשפיה 5	מ"ק	36.00	30.00	1,080.00
1.02.096.0006	תוספת לבטון ב-30 עבור דרגת חשפיה 2-4, במקום דרגות חשפיה 5	מ"ק	36.00	30.00	1,080.00
<b>תת פרק 1.02.097 - עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קידוחים, קוצים, תעלות עיגון ותוספות</b>					
1.02.097.0001	עוגן כימי בקוטר 12 מ"מ לרבות קידוח חור בקוטר 15 מ"מ בעומק 110 מ"מ, הזרקת דבק כימי והחדרת העוגן	יח'	90.00	44.00	3,960.00
1.02.097.0002	עוגן כימי בקוטר 30 מ"מ לרבות קידוח חור בקוטר 35 מ"מ בעומק 280 מ"מ, הזרקת דבק כימי והחדרת העוגן	יח'	604.00	121.00	73,084.00
1.02.097.0003	עוגן כימי בקוטר 16 מ"מ לרבות קידוח חור בקוטר 20 מ"מ בעומק 400 מ"מ, הזרקת דבק כימי והחדרת העוגן	יח'	587.00	81.00	47,547.00
<b>תת פרק 1.02.100 - פלדת זיון</b>					
01.002.0007	מוטות פלדה עגוליים ומצולעים בכל הקטרים והאזורים לזיון הבטון	טון	10.00	6,200.00	62,000.00
01.002.0008	רשתות פלדה מרשתות בכל הקטרים והאזורים לזיון הבטון	טון	13.00	6,300.00	81,900.00
<b>תת פרק 1.05 - עבודות איטום</b>					
<b>תת פרק 1.05.023 - איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעת ביטומניות משוכללת</b>					
1.05.023.0001	איטום רצפות, המבוצע על בטון רזה, במערכת דו-שכבתית של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולמר SBS משוריינות בלבד פוליאסטר כדוגמת "פוליפ 4R חול" או "ביטומגום 4R שחור" או "ספירפלקס 4R שחור" או "ש"ע בעובי 4 מ"מ, לרבות פריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, הלחמת שכבת היריעה התחתונה לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ, הלחמת השכבה העליונה לתחתונה ורולוקות	מ"ר	117.00	103.00	12,051.00
<b>תת פרק 1.05.050 - הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת קרקעיים</b>					
1.05.050.0001	יריעות מבד גיאטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פולירפילין במשקל 400 גר/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום	מ"ר	117.00	17.00	1,989.00
<b>תת פרק 1.05.063 - איטום תפרי התפשטות והפסקות יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים</b>					
1.05.063.0001	עצר מים כימי תופח על בסיס אקרילט מסוג "סיקה סוול A" או ש"ע בהפסקות יציקה ותפרים קונסטרוקטיביים, בחתך 20/25 מ"מ, צבע אדום, לרבות הדבקה במשחה "סיקה סוול S2" או ש"ע או ע" קיבוע מכאני	מ"א	44.00	97.00	4,268.00
<b>תת פרק 1.08 - מתקני חשמל</b>					
<b>תת פרק 1.08.056 - עמודי תאורה, זרועות, מחזיקי דגלים ותאורה זמנית</b>					
1.08.056.0001	מערכת תאורה זמנית הכוללת 6-4 עמודי תאורה מעץ בגובה 8.5 מ' או 10 מ', לתקופה מעל 10 חודשים, מתקנים על יסודות בטון טרומיים עם פניות קטומות, גופי תאורה דגם "שחר" עם נורות לד 100-180W או דוגמת ש.מ. יוניברס ITALO2 M8 169W או ש"ע, לרבות זרוע מגולוונת כנדרש, כבל חשמל מותקן על תיל נושא מפלדה, כולל כל חומרי העזר וחיובור המתקן לחשמל, (אישור בודק, אחזקת המערכת ופירוקה- נמדדים בנפרד). המחיר לעמוד אחד ליום	עמוד/יום	5040.00	8.80	44,352.00
<b>תת פרק 1.19 - מסגרות חרש</b>					
<b>תת פרק 1.19.010 - מסגרות חרש</b>					
1.19.010.0001	תכנון וביצוע קונסטרוקציית פלדה לתימוך חזיתות מבנים הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתיים בעובי דופן מעל 2.0 מ"מ ועד 4.0 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים במערכת הקונסטרוקציה אל המבנה, לרבות ניקוי במברשות פלדה וביצוע מושלם בהתאם להנחיות המתכנן. בסיום העבודות, ולאחר אישור פירוק הקונסטרוקציה, וחזר לרכוש קבלו.	טון	7.00	15,000.00	105,000.00
<b>תת פרק 1.23 - כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>					
<b>תת פרק 1.23.010 - כלונסאות בטון בקידחה יבשה</b>					
1.23.010.0001	צינור פלדה לבריקה אולטראסונית בקוטר 2" עד 2.5" (מ-53 מ"מ עד 63 מ"מ), סגור בתחתית ומקובע לכלוב זיון הכלונס (עלות הבדיקה נכללת במחיר הכלונסאות)	מ'	2,000.00	36.00	72,000.00
<b>תת פרק 1.23.080 - קירות סלארי עם תמיסת בנטוניט</b>					
1.23.080.0001	קירות סלארי ב-30 יצוקים עם תמיסת בנטוניט, חיתוך קרקע (חפירה) ויציקה בעובי 100 ס"מ ובעומק מעל 10 מ' ועד 20 מ'	מ"ק	1,008.00	1,270.00	1,280,160.00

1.23.080.0002	תוספת לקירות סלארי עבור ביצוע אלמנטים בצורת "L", "T", "H", "I"	מ"ק	30.00	250.00	7,500.00
<b>תת פרק 1.23.100 - פלדת זינן</b>					
1.23.100.0001	כלוב זינן לכולנסאות, בכל הקטרים	טון	165.00	7,400.00	1,221,000.00
<b>תת פרק 1.24 - הריסות ופירוקים</b>					
<b>תת פרק 1.24.031 - ניסורם באלמנטים מבטון מזוין</b>					
1.24.031.0001	ניסור במסור יהלום באלמנטים מבטון מזוין בעובי מעל 35 ס"מ ועד 40 ס"מ. המחיר למטר כאשר הכמות הכוללת של הניסורים הינה מעל 10 מ' ועד 20 מ' ניסור (לניסור בכל הסעיפים)	מ"א	20.00	650.00	13,000.00
1.24.031.0002	ניסור במסור יהלום באלמנטים מבטון מזוין בעובי מעל 45 ס"מ ועד 50 ס"מ. המחיר למ' כאשר הכמות הכוללת של הניסורים הינה מעל 30 מטר ניסור.	מ"א	45.00	580.00	26,100.00
<b>תת פרק 1.51 - סילית כבישים ורחבות</b>					
<b>תת פרק 1.51.010 - עבודות הכנה ופירוק</b>					
1.51.010.0001	עקירת עצים בשלמותם (לרבות כריתת העץ ועקירת הגדם) שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1.0 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 120 ס"מ וגובהם עד 6.0 מ', לרבות ריסוס הבור, מילוי הבור והידוק (המחיר ל-6 עצים מינימום, עבור כמות קטנה יותר - ראה הערות בתחילת תת הפרק), כופר ע"ח המזמין	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
1.51.010.0002	פירוק צינור פלדה עד קוטר 30" לרבות ניתוק הצינור, חפירה, פירוק הצינור והחזרת החומר החפור והידוק	מ"א	40.00	120.00	4,800.00
1.51.010.0003	קרוצף מיסעת אספלט קיים בעובי מעל 10 ס"מ ועד 20 ס"מ. המחיר הינו לשטח עד 1000 מ"ר	מ"ר	100.00	20.00	2,000.00
1.51.010.0004	חיספוס אספלט בעובי עד 1" ס"מ לרבות טטאום. המחיר הינו לשטח מעל 1000 מ"ר	מ"ר	1,300.00	6.00	7,800.00
<b>תת פרק 1.51.020 - עבודות עפר</b>					
1.51.020.0001	חפירה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלה, פיזור, הידוק רגלי ופניו עופדי חפירה מאתר העבודה, לכמות של עד 5,000 מ"ק	מ"ק	1,300.00	38.00	49,400.00
<b>תת פרק 1.51.040 - עבודות אספלט</b>					
1.51.040.0001	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,500.00	2.30	3,450.00
1.51.040.0002	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,800.00	2.50	7,000.00
1.51.040.0003	שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ (1"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	מ"ר	2,800.00	45.00	126,000.00
1.51.040.0004	שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 7 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ (1"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	מ"ר	1,300.00	62.00	80,600.00
1.51.040.0005	שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 8 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ (1"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	מ"ר	1,300.00	70.00	91,000.00
1.51.040.0006	שכבה נושאת עליונה מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	מ"ר	1,500.00	47.00	70,500.00
1.51.040.0007	תוספת לאספלט עבור אבן מסוג בזלת במקום אבן מסוג דולומיט	טון	180.00	120.00	21,600.00
1.51.040.0008	תוספת לאספלט עבור ביטומן מסוג ביטומן PG 74-10 או PG 70-10 במקום ביטומן מסוג 68-10	טון	180.00	26.00	4,680.00
<b>תת פרק 1.57 - קווי מים, ביוב ותיעול</b>					
<b>תת פרק 1.57.002 - עבודות דחיקת צנרת קוטר חיצוני 3100 מ"מ</b>					
1.57.002.0001	תכנון וביצוע דחיקת צינורות בטון/פלדה בשיטת Pipe-Jacking עם ראש סגור, בכל סוגי הקרקע, קוטר הצינור 3100 מ"מ חוץ, בעומק עד 10 מ', לרבות כל עבודות ההכנה הנדרשות לביצוע מושלם של דחיקת הצינורות וחיבור הצינורות. העבודה תכלול דחיקה ברדיוסים, כולל תחנות ביניים (בהתאם לכוחות דחיקה), תכנון וביצוע הקו ע"י הקבלן לרבות עבודות הצנרת עבור פיות הזרקה לכל סוגי הצנרת וביצוע ההזרקה (בבטוניט /או כל חומר אחר נדרש/מתאים), הכל לפי תכנית וקבלת אישור יצרן של הצנרת לעמידות המחברים והאטמים. העבודה תכלול בדיקות אטמים ואיסוף לצנרת בהתאם לתקנים ולמפרד המיוחד למטלה. העבודה תכלול את כל הכלים, הציוד, מתקני הרמה, שטחי עבודה והתארגנות, קרוני בקרה, פינוי עופדי אדמה מכל סוג ולכל מרחק בכל שיטה, מערכת בנטוניט, גנרטורים, הובלה וכל הנדרש לעבודה מושלמת, הכל בהתאם למפרט המיוחד.	מ"א	620.00	15,000.00	9,300,000.00
1.57.002.0002	צנור דחיקה בקוטר פנימי 2600 מ"מ, עובי דופן 250 מ"מ, אורך יחידה 2 מטרים כולל טבעת פליב"מ 316 בעובי 14 מ"מ, כולל תוסף זייפקס בשיעור 1.25% מהצמנט לרבות תכנון ואספקת צנורות לתחנות ביניים/מעבר, תחנות ביניים/מעבר וכל הציוד הנדרש לעבודה מושלמת. הצנרת תכלול פיות להזרקה, לרבות אטמים כפולים מובנים, הכל עפ"י התקנים והמפרט המיוחד.	מ"א	18.00	23,000.00	414,000.00
1.57.002.0003	צנור דחיקה בקוטר פנימי 2600 מ"מ, עובי דופן 250 מ"מ, אורך יחידה 3 מטרים כולל טבעת פליב"מ 316 בעובי 14 מ"מ, כולל תוסף זייפקס בשיעור 1.25% מהצמנט לרבות תכנון ואספקת צנורות לתחנות ביניים/מעבר, תחנות ביניים/מעבר וכל הציוד הנדרש לעבודה מושלמת. הצנרת תכלול פיות להזרקה, לרבות אטמים כפולים מובנים, הכל עפ"י התקנים והמפרט המיוחד.	מ"א	43.00	17,500.00	752,500.00
1.57.002.0004	צנור דחיקה בקוטר פנימי 2600 מ"מ, עובי דופן 250 מ"מ, אורך יחידה 4 מטרים כולל טבעת פליב"מ 316 בעובי 14 מ"מ, כולל תוסף זייפקס בשיעור 1.25% מהצמנט לרבות תכנון ואספקת צנורות לתחנות ביניים/מעבר, תחנות ביניים/מעבר וכל הציוד הנדרש לעבודה מושלמת. הצנרת תכלול פיות להזרקה, לרבות אטמים כפולים מובנים, הכל עפ"י התקנים והמפרט המיוחד.	מ"א	552.00	14,500.00	8,004,000.00
1.57.002.0005	קידוח דייס צמנט/דייס דריל/ג'ט גראוט בלחץ נמוך מסביב לצנרת הדחיקה ממפלס הכביש, לרבות התארגנות, אספקת חומר, תכנון, ביצוע קידוח, שמירה על תשתיות קיימות ואטימתן, באישור מתכנן (יועץ קרקע)	מ"א	500.00	300.00	150,000.00
<b>תת פרק 1.57.011 - צינורות פלדה לאספקת מים</b>					
1.57.011.0001	צינורות פלדה קוטר 24", עובי דופן 1/4", עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או "APC-3" או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט, לרבות ספחים ומחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	40.00	1,793.00	71,720.00
<b>תת פרק 1.57.027 - תאים לאביזרים</b>					
1.57.027.0001	מסכה פלדה דו כנפי במידות 100/120 ס"מ לתא מלבני, עובי פח 5 מ"מ עם צירים, בריח ומנעול	יח'	1	15,050.00	15,050.00
<b>תת פרק 1.57.115 - דחיקת צינורות בטון/פלדה/פירגולס</b>					
1.57.115.0001	הזרקת דייס צמנטי ע"י מכונה יעודית לאחר דחיקה בצינור או כניסה לחיבור בין צינור דחיקה לקיר פיר דחיקה (עד לכמות של 5 מ"ק), העבודה כוללת קידוח בקיר הפיר בעובי 25 ס"מ של עד 3 פעמים נפח תיאורתי של ההזרקה	קומפ'	4.00	9,750.00	39,000.00
<b>תת פרק 1.57.206 - מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות</b>					
1.57.206.0001	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM (פיוליס בחוזק נמוך מבוקר) בשפיקה חופשית ללא טפסנות (המחיר לכמות מעל 20 מ"ק)	מ"ק	60.00	375.00	22,500.00
1.57.206.0002	תוספת למילוי תעלות או בורות לתערובת CLSM עבור חוזק 3-8 מגפ"ס	מ"ק	60.00	78.00	4,680.00
<b>תת פרק 1.60 - מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>					
<b>תת פרק 1.60.030 - ש"ע לשכירת ציוד מכני הנדסי, רכב משא ומכליות מים</b>					
1.60.030.0001	מחפרון אופני עם פטיש שבינה וכפ 20-40 ס"מ דגם J.C.B 3C או ש"ע	י"ע	2.00	2,200.00	4,400.00
1.60.030.0002	מנוף הידראולי טלסקופי בכומר הרמה 50-70 טון, לרבות זמן נידוד המנוף ברדיוס 35 ק"מ מחזור המרכז (מינימום ש"ע ליום עבודה)	י"ע	5.00	4,500.00	22,500.00

משאבת יניקה עצמאית דיזל, קוטר פתח משאבה 24", בהספק של 2400 מ"ק/שעה, צינור סניקה קוטר 24".	ש"ע	60.00	1,270.00	76,200.00	1.60.030.0003
<b>תת פרק 1.70 - שונות</b>					
<b>תת פרק 1.70.001 - שונות</b>					
עבודות בנכוחות מי תהום, תכנון וביצוע השפלה באמצעות הידרולוג + יועץ סביבה (מטעם הקבלן) כולל התקנת ציוד, קבלת אישורים, מעקב השפלה ופירוק מערכת המדידה בסיום העבודות. ה"ל כולל בקרה על מבנים סובבים ובקרה עבור מניעת שאיבת דקים (חול דק).	קומפ'	1.00	60,000.00	60,000.00	1.70.001.0001
סקר מקדים למבנים בתוואי לרבות מיפוי מצב קיים לעומת שינוי, ניטור ומעקב שקיעות ותזוזות לפי מפרט בכל ציר הדחיקה בדגש על סביבת מבנים	חודשי	18.00	8,000.00	144,000.00	1.70.001.0002
דר מיתוגית מסביב לבור דחיקה מסוג "אלוקובור" או שו"ע. לרבות אישור גרפיקה, תכנון וביצוע קונסטרוקציה (לרבות אישור קונסטרוקטור), אספקה והתקנה עד להתקנה מושלמת. כולל תחזוקה שוטפת בגין שבידה/גניבה/וונדליזם.	מ"ר	250.00	600.00	150,000.00	1.70.001.0003
ניקוי ושטיפה של קווי ביוב וניקוי בקטרים 36"-32" (800-900 מ"מ). לרבות צילום והגשת דוחות הצילום	מ"א	150.00	520.00	78,000.00	1.70.001.0004
שלט אתר 3.0X6.0 לרבות הדמיה, תכנון ביסוס וגרפיקה - לאישור מנה"פ ו/או מזמין העבודה	יח'	3.00	10,000.00	30,000.00	1.70.001.0005
הקצב חודשי בגין בקרת איכות בהתאם לדרישות המפרט המיוחד, לכלל העבודות תחת מבנה 100.	חודשי	24.00	18,000.00	432,000.00	1.70.001.0006
<b>סה"כ פרק 1 - מבנה 100</b>					
<b>24,020,922.00</b>					
<b>פרק 2 - מבנה 200</b>					
<b>תת פרק 2.02 - עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>תת פרק 2.02.011 - מצעים לעבודות בטון</b>					
מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים ויסודות	מ"ר	110.00	54.00	5,940.00	2.02.011.0001
<b>תת פרק 2.02.042 - קירות מסד וקירות דיפון לכלונסאות</b>					
קיר דיפון (יצוק נכד לכלונסאות) מבטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4), בעובי ממוצע (תיאורטי) של 30 ס"מ לרבות עיגון לכלונסאות באמצעות קוצים, לרבות תפסנות, לרבות מדרגות גישה לירידה ומעקות, ולרבות כל הציוד והחומרים הנדרשים לעבודה מושלמת בהתאם לתכנית המאשרת לביצוע ולמפרט הטכני המיוחד.	מ"ר	382.00	1,580.00	603,560.00	2.02.042.0001
<b>תת פרק 2.02.050 - מרצפים ורצפות</b>					
מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע בעובי 30 ס"מ	מ"ר	110.00	300.00	33,000.00	2.02.050.0001
<b>תת פרק 2.02.061 - קירות בטון</b>					
קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ק	3.00	1,470.00	4,410.00	2.02.061.0001
קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	מ"ק	36.00	1,340.00	48,240.00	2.02.061.0002
קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	מ"ק	3.00	1,290.00	3,870.00	2.02.061.0003
<b>תת פרק 2.02.062 - עמודי בטון</b>					
עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 20/50 ס"מ	מ"ק	1.00	1,630.00	1,630.00	2.02.062.0001
<b>תת פרק 2.02.071 - קירות ומעקות בטון</b>					
קירות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ	מ"ק	3.00	1,470.00	4,410.00	2.02.071.0001
<b>תת פרק 2.02.081 - תקרות וגגות בטון מלא</b>					
תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	מ"ר	215.00	407.00	87,505.00	2.02.081.0001
תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 40 ס"מ	מ"ר	100.00	523.00	52,300.00	2.02.081.0002
<b>תת פרק 2.02.085 - בטון טופיני ובטון שיפועים לנגות</b>					
מדה"ב עובי 5 ס"מ מעל לבטון שיפועים (הנמדד בנפרד)	מ"ר	115.00	60.00	6,900.00	2.02.085.0001
<b>תת פרק 2.02.092 - משטחים מושלשי מדרגות בטון</b>					
משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ר	6.00	330.00	1,980.00	2.02.092.0001
משטחים מושפעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ר	12.00	384.00	4,608.00	2.02.092.0002
משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/28 ס"מ	מ"א	36.00	85.00	3,060.00	2.02.092.0003
<b>תת פרק 2.02.093 - בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים ובטון משקופי מעלית</b>					
בסיסים מלבניים למכונות, בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4), במידות שונות	מ"ק	1.00	1,400.00	1,400.00	2.02.093.0001
<b>תת פרק 2.02.096 - תוספת מחיר לבטון מעל 20 ועבור דרגות חשיפה</b>					
תוספת מחיר לבטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	460.00	42.00	19,320.00	2.02.096.0001
תוספת לבטון ב-40 עבור דרגת חשיפה 10, במקום דרגת חשיפה 2-4	מ"ק	460.00	40.00	18,400.00	2.02.096.0002
תוספת לבטון ב-40 עבור שקיעה 10, במקום שקיעה 5	מ"ק	460.00	30.00	13,800.00	2.02.096.0003
תוספת לבטון של מוסף קריסטלי מסוג זייפקס 1.25% או פנטרול 0.8% או שא"ע	מ"ק	460.00	250.00	115,000.00	2.02.096.0004
תוספת בגין עטיפת בטון מזוין ב-30 לפי פרט המחיר כולל ברזל הזיון	מטר	10.00	200.00	2,000.00	2.02.096.0005
<b>תת פרק 2.02.097 - עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קידוחים, קוצים, תעלות עיגון ותוספות</b>					
קוצים בקוטר 12 מ"מ לרבות קידוח חורים בעומק 40 ס"מ באלמנטים שונים מבטון, לרבות דבק אפוקסי, הקוצים יהיו באורך מינימום של 60 ס"מ ממוחרדים ע"י דפיקות פטיש	יח'	1530.00	48.00	73,440.00	2.02.097.0001
קוצים בקוטר 16 מ"מ לרבות קידוח חורים בעומק 40 ס"מ באלמנטים שונים מבטון, לרבות דבק אפוקסי, הקוצים יהיו באורך מינימום של 60 ס"מ ממוחרדים ע"י דפיקות פטיש	יח'	570.00	53.00	30,210.00	2.02.097.0002
<b>תת פרק 2.02.100 - פלדת זיון</b>					
מוטות פלדה עגולים ומזולים בכל הקטרים והאזורים לזיון הבטון	טון	55.00	6,200.00	341,000.00	2.02.100.0001
<b>תת פרק 2.05 - עבודות איטום</b>					
<b>תת פרק 2.05.012 - איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות</b>					
איטום גגות במריחות חמות של ביטומן אלסטומרי מושבח בפולימר SBS מסוג "אלסטוגום 795" או "פוליגום" או "Bitutec 50" או ש"ע ב-2 שכבות (בכמות של כ-3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 - 2.5 מ"מ, לרבות בדיקת חול על השכבה העליונה ופריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	מ"ר	150.00	70.00	10,500.00	2.05.012.0001
<b>תת פרק 2.05.013 - איטום גגות בריעות ביטומניות משוכללות</b>					
איטום גגות שטוחים ב-2 שכבות של ריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS, בעובי 4 מ"מ, מסוג "פוליפז 4R" או "ביטוגום 4R" או "ספירפלוק 4R לבן" או "שיראנבה 4R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. הריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והריעות בשכבה העליונה מולחמות לריעות 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	120.00	18,000.00	2.05.013.0001
<b>תת פרק 2.05.022 - איטום רצפות במערכת ביטומנית במריחות חמות</b>					
איטום רצפות, המבוצע על בטון רזה, במריחות חמות. פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר, 3 שכבות של ביטומן מנושב 75/25 במריחות חמות (בכמות של כ-4.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2.25 מ"מ, לרבות 2 רשתות זכוכית אינטרגלס והגנה על שכבות האיטום ע"י בד גיאוטקני במשקל 400 גר/מ"ר	מ"ר	115.00	70.00	8,050.00	2.05.022.0001
<b>תת פרק 2.05.023 - איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים בריעות ביטומניות משוכללות</b>					
איטום רצפות, המבוצע על בטון רזה, בשתי שכבות של ריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS מסוג R, כדוגמת "ביטוגום 5R שחור" או ש"ע בעובי 5 מ"מ, המולחמות לתשתית שצופתה תחילה בפריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "ספיר פריימר B-2000" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ובהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ, לרבות רולקות	מ"ר	300.00	124.00	37,200.00	2.05.023.0001
<b>תת פרק 2.05.032 - איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים מזליים</b>					

74,000.00 ₪	148.00 ₪	500.00	מ"ר	איטום קירות דיפון בשיטת "התזה דו קנית", לרבות ריסוס חומר ביטומני דו-רכיבי אלטומרי על בסיס אמולסיה ביטומנית מושבת בפולמיר נאופרני מסוג "רפידפלקס" או "פלקסגום" או "B-TECH 422" או ש"ע (בכמות של כ-9.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 5 מ"מ, לרבות פריימר תואם בכמות 300 גר/מ"ר	2.05.032.0001
<b>תת פרק 2.05.033 - איטום קירות מבנים וקירות מרתפים במריחות חמות</b>					
77,600.00 ₪	194.00 ₪	400.00	מ"ר	איטום קירות בהתזה במערכת פוליאוריה אלטומרית דו רכיבי, חמה בלחץ גבוה לקבלת ציפוי יבש בעובי 2.5-2.0 מ"מ	2.05.033.0001
<b>תת פרק 2.05.040 - ציפוי ואיטום בריכות שחייה, בריכות ומאגרי מים</b>					
36,800.00 ₪	92.00 ₪	400.00	מ"ר	תוספת עבור שכבת החלקה מקדימה מצמנט פולימרי או שרף אפוקסי לקבלת משטח ישר ללא חורים	2.05.040.0001
20,000.00 ₪	500.00 ₪	40.00	מ"ר	איטום פנים של רצפה, קירות ותקרות בתא השיקוע ובתא השאיבה, עם עמ פוליאוריה דו-רכיבית, טהורה, מיושמת בחום, מסוג SIKALASTIC 841ST מתוצרת "סיקה", כולל: הכנת המשטח, יישום "סיקהפלור 156" מתוצרת "סיקה" בעובי מינימלי של 2 מ"מ, יישום חומר האיטום מפוליאוריה, בעובי מינימלי של 2 מ"מ, איטום חדירות צנרת, הכל לפי הנחיות היצרן והנחיות המפרט טיפ 05.06 ופרטים 12,13.	2.05.040.0002
14,400.00 ₪	80.00 ₪	180.00	מ"ר	איטום פנים של מפלס הרצפה ותא הניקוז, עם חומר צמנטי הידראולי, "סיקה סופ טופ 107", יישום בשכבות, בעובי יבש של 4 מ"מ, לפי הנחיות היצרן.	2.05.040.0003
<b>תת פרק 2.05.063 - איטום תברי התפשטות והפסקות יציקה ברצפות קירות תת-קרקעיים</b>					
6,790.00 ₪	97.00 ₪	70.00	מ"א	עצר מים כימי תוחם על בסיס אקרילט מסוג "סיקה סולו-A" או ש"ע בהפסקות יציקה ותפרים קונסטרוקטיביים, בחתך 20/25 מ"מ, צבע אדום, לרבות הדבקה במשחה "סיקה סולו S2" או ש"ע או ע"י קיבוע מכאני	2.05.063.0001
<b>תת פרק 2.06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
<b>תת פרק 2.06.010 - נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>					
68,910.00 ₪					
35,600.00 ₪					
600.00 ₪	300.00 ₪	2.00	יח'	או כלב"מ 316 בעובי 16 מ"מ לתלית שרשרת של המשאבות לפי תכנית ומפורט במפרט הכל קומפלט	2.06.010.0001
600.00 ₪	150.00 ₪	4.00	יח'	יוני עיגון עשויים מפלב"מ 316 בעובי 16 מ"מ במקומות שירות המפקח	2.06.010.0002
18,000.00 ₪	900.00 ₪	20.00	יח'	תמיכות לצנרת 4" ובקוטר 6" כל 1.0 מ' כדוגמת תוצרת HILTI או שו"ע כולל פיקוח על ההרכבה וההתקנה מטעם הספק	2.06.010.0003
1,600.00 ₪	1,600.00 ₪	1.00	יח'	ארון לאיחסון ציוד עבודה מפה עם דלתות ומדפים במידות 180X50X120 ס"מ ומשטח עבודה מעץ במידות 2.0 מ' אורך גובה 85 ס"מ עומק 60 ס"מ	2.06.010.0004
2,400.00 ₪	1,200.00 ₪	2.00	יח'	רגל תמיכה לצנרת בקוטר 4", לפי תכנית ט' 4-12 לפי תכנית, הכל קומפלט	2.06.010.0005
6,000.00 ₪	1,500.00 ₪	4.00	יח'	כנ"ל, אך לצנור 8"	2.06.010.0006
2,200.00 ₪	2,200.00 ₪	1.00	יח'	כנ"ל, אך 8" פלב"מ 316L	2.06.010.0007
1,600.00 ₪	800.00 ₪	2.00	יח'	כנ"ל, אך 4" פלב"מ 316L	2.06.010.0008
600.00 ₪	200.00 ₪	3.00	יח'	תוספת עבור ריתוך פלדת עיגון בעובי 5 מ"מ ובמידות פעמים קוטר הצינור. המדידה בכל קוטר לפי יחידות קומפלט	2.06.010.0009
2,000.00 ₪	1,000.00 ₪	2.00	קומפ'	התקן פלב"מ לאחיזת מד מפלס אולטראסוני. ההתקן יאפשר תפיסה של מד המפלס ועם זאת אפשרות לחזותו לצורכי טיפול, הוצאה ואחזקה. ההתקן טעון אישור נציג המזמין	2.06.010.0010
<b>תת פרק 2.06.052 - מעקות פלדה ופיברגלס</b>					
16,800.00 ₪	480.00 ₪	35.00	מטר	מעקה אופקי חרושתי מפוליאסטר משרויין בגובה 105 ס"מ כולל שרשרת בטחון לפי תכ' 104, 105, 106, 84764-104, ולפי תוכנית טט' 6-27a ומפורט בסעיף 6.12 למפרט	2.06.052.0001
<b>תת פרק 2.06.054 - סולמות פלדה</b>					
16,510.00 ₪					
11,550.00 ₪	770.00 ₪	15.00	מטר	סולם עליה קבוע לחדרי מכוניות, מאגרי מים וכו' עשוי צינור 1 1/2" או 50/25 מ"מ עם שלבים מצינור 3/4" וברוחב 40 ס"מ עם שלבי דריכה שטוחים עשוי מפלב"מ L316 או פיברגלס משרויין לפי תכ' טט' מס' 6-37 כולל אפשרות לאחיזה משני הצדדים לפי תכ' טט' מס' 6-36 מפורט בתכנית ובמפרט המיוחד	2.06.054.0001
4,960.00 ₪	620.00 ₪	8.00	מטר	תוספת לסולם עליה/היידרה מנירוסטה עבורא כלוב הגנה עשוי פלב"מ 316L בהתאם לתכנית ולמפרט המיוחד	2.06.054.0002
<b>תת פרק 2.07 - מתקני תברואה</b>					
<b>תת פרק 2.07.001 - אביזרים נוספים</b>					
235,264.00 ₪					
18,410.00 ₪					
2,200.00 ₪	2,200.00 ₪	1.00	יח'	עגלה לאיסוף גבב מתא שיקוע בנפח 330 ליטר, בגובה מקסימלי 1.35 מ' לפי דגם תאגיד מי אביבים	2.07.001.0001
2,200.00 ₪	2,200.00 ₪	1.00	יח'	עגלה לאיסוף גבב מתא שיקוע בנפח 1100 ליטר, בגובה מקסימלי 1.37 מ' לפי דגם תאגיד מי אביבים	2.07.001.0002
3,100.00 ₪	3,100.00 ₪	1.00	יח'	דוד חשמלי למים חמים עם מיכל 60 ליטר וגוף חימום של 2KW כולל ברז כדורי 1", ברז כדורי 1/2" ברז בטחון 1" מנפרט במפרט הטכני, הכל קומפלט	2.07.001.0003
2,500.00 ₪	2,500.00 ₪	1.00	יח'	קורת רחצה מחרס לבן כדוגמת דגם "נורית" מס' 109 מתוצרת "חרסה" ברוחב 560 מ"מ, וכוללת רגל המתאימה לקערות הרחצה מס' 142, זיזים מצינור מגולבן 1/2" וסוללה למים חמים וקרים מצופה כרום תוצרת חמת דגם נה מס' 3-000/1, חיבור המים לקו המים וחיבור הדלוחין לתמוסום, הכל בשלמות מנפרט במפרט הטכני	2.07.001.0004
75.00 ₪	75.00 ₪	1.00	יח'	סבוכיה ליקירת רחצה מחרס לבן שקועה בקיר כדוגמת תוצרת חרסה דגם 702 במידות 136X133 מ"מ, הכל קומפלט	2.07.001.0005
95.00 ₪	95.00 ₪	1.00	יח'	סבוכיה כפולה עם ידית למקלחת מחרס לבן שקועה בקיר כדוגמת תוצרת חרסה דגם 722 במידות 134X280 מ"מ, הכל קומפלט	2.07.001.0006
390.00 ₪	130.00 ₪	3.00	יח'	רגל תמיכה לצנור 2", לפי תכנית טט' 4-12 לפי תכנית, הכל קומפלט	2.07.001.0007
800.00 ₪	800.00 ₪	1.00	יח'	מראת קריסטל בעובי 6 מ"מ במידות 60 X 60 ס"מ לרבות פאזה בהיקף מוברגת לקיר, לרבות גב עץ, קומפלט	2.07.001.0008
1,600.00 ₪	1,600.00 ₪	1.00	יח'	מחסום רצפה 8" H.D.P.E מוצפה בתליה מתחת לתקרה לרבות קשירה לתקרה, שריון, סל נירוסטה, רשת פליז והחיבור מחצר אנגלית של דיזל אל מערכת צנורות עד לבור רטוב, הכל בשלמות	2.07.001.0009
2,250.00 ₪	150.00 ₪	15.00	יח'	חיבור מושלם לצנרת מים באמצעות שלה כבדה ועוד 50 מ"מ"ר הכולל חיבור בין 2 הקצוות ע"י נעלי כבל וריתוך מוט הברגה לצנרת.	2.07.001.0010
3,200.00 ₪	80.00 ₪	40.00	יח'	חיבור כנ"ל אך לקונסטרוקציה מתכתית או תעלת פח באמצעות בורג מגולוון 3/8" דוסיקיות פליז	2.07.001.0011
<b>תת פרק 2.07.015 - צינורות פלב"מ (נירוסטה) ואביזרים למים קרים וחמים</b>					
7,500.00 ₪	750.00 ₪	10.00	מטר	צנור פלב"מ 2" 316L סקדואל 40 למתוברג	2.07.015.0001
6,750.00 ₪	1,350.00 ₪	5.00	מטר	צנור פלב"מ 3" 316L סקדואל 40 למתוברג	2.07.015.0002
3,300.00 ₪	1,650.00 ₪	2.00	מטר	צנור פלב"מ 4" 316L סקדואל 40 למתוברג	2.07.015.0003
46,500.00 ₪	3,100.00 ₪	15.00	מטר	צנור פלב"מ 8" 316L סקדואל 40 למתוברג	2.07.015.0004
8,000.00 ₪	4,000.00 ₪	2.00	יח'	קשת - "8" R = 1.5D 90 פלב"מ 316L	2.07.015.0005
4,400.00 ₪	1,100.00 ₪	4.00	יח'	קשת - "4" R = 1.5D 45 פלב"מ 316L	2.07.015.0006
4,000.00 ₪	4,000.00 ₪	1.00	יח'	קשת - "8" R = 1.5D 45 פלב"מ 316L	2.07.015.0007
10,000.00 ₪	5,000.00 ₪	2.00	יח'	הסתעפות חרושית לחיבור בריתוך 8" X 8" T 4 פלב"מ 316L	2.07.015.0008
9,000.00 ₪	4,500.00 ₪	2.00	יח'	כנ"ל 4" X 4" פלב"מ 316L	2.07.015.0009
2,200.00 ₪	2,200.00 ₪	1.00	יח'	כנ"ל 8" X 4" פלב"מ 316L	2.07.015.0010
8,500.00 ₪	8,500.00 ₪	1.00	יח'	הסתעפות חרושית לחיבור בריתוך 8" X 8" פלב"מ 316L	2.07.015.0011
<b>תת פרק 2.07.041 - אסלות, מיכלי הדחה ומשטח</b>					
2,300.00 ₪					
2,300.00 ₪	2,300.00 ₪	1.00	יח'	נקודת אסלת בית שימוש מטיפוס "פ" מחרס לבן סוג א' דגם 302 לרבות מכסה פלסטי לבן קל, ארגז הדחה נמוך דו כמותי מתוצרת "פלאסון" החיוזקים הדרושים ברז פנימי "טע" 1/2" מוצפה כרום עם דסיקית עם קרוידים הדרושים, צינור גישי, חיבור לקו המים בקיר ובמיכל וחיבור האסלה למערכת השופכן והדלוחין בשלמות מנפרט במפרט הטכני	2.07.041.0001
90.00 ₪	90.00 ₪	1.00	יח'	בית נייר - טואלט מחרס לבן שקוע בקיר כדוגמת תוצרת חרסה דגם 728 במידות 136X133 מ"מ, הכל קומפלט	2.07.041.0002

תת פרק 2.07.091 - משאבות טבולות				
70,000.00				יחידת שאיבה לשפכים טבולה בהתקנה רטובה בבור רטוב כדוגמת תוצרת FLYGT דגם קונסטרו 5.5 N100-2850 181-6020 N קו"ט או שו"ע איכות מאושר עם קשת ניקה בקוטר 100 מ"מ לפי תכניות וכמפורט במפרט הטכני כולל פיקוח על ההרכבה, הכל קומפלט המשאבות יהיו מתאימות לעבודה באמצעות משנה תדר חשמליים, כולל עבודות החשמל והבקרה הנדרשות בהתאם לפרק 08 עבודות החשמל במפרט הטכני.
60,000.00	30,000.00	2.00	יח'	2.07.091.0001
10,000.00	5,000.00	2.00	יח'	2.07.091.0002
תת פרק 2.07.100 - עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין				
32,014.00	150.00	2.00	יח'	2.07.100.0001
20,000.00	20,000.00	1.00	קומפ'	2.07.100.0002
2,700.00	180.00	15.00	מטר	2.07.100.0003
700.00	100.00	7.00	מטר	2.07.100.0004
1,440.00	180.00	8.00	מטר	2.07.100.0005
360.00	45.00	8.00	מטר	2.07.100.0006
224.00	32.00	7.00	מטר	2.07.100.0007
100.00	100.00	1.00	יח'	2.07.100.0008
140.00	140.00	1.00	יח'	2.07.100.0009
2,500.00	2,500.00	1.00	יח'	2.07.100.0010
750.00	750.00	1.00	יח'	2.07.100.0011
2,800.00	2,800.00	1.00	יח'	2.07.100.0012
תת פרק 2.07.120 - איטום מעברים נגד אש				
500.00	500.00	1.00	מ"ר	2.07.120.0001
1,800.00	300.00	6.00	יח'	2.07.120.0002
תת פרק 2.08 - מתקני חשמל				
תת פרק 2.08.011 - חפירות וביסי בטון בעבודות חשמל				
4,125.00	75.00	55.00	מטר	2.08.011.0001
תת פרק 2.08.013 - גומחת בטון ללוחות מונים בעבודות חשמל				
4,550.00	4,550.00	1.00	יח'	2.08.013.0001
תת פרק 2.08.021 - צנרת חשמל פלסטית				
130.00	13.00	10.00	מטר	2.08.021.0001
340.00	17.00	20.00	מטר	2.08.021.0002
400.00	20.00	20.00	מטר	2.08.021.0003
1,200.00	40.00	30.00	מטר	2.08.021.0004
600.00	60.00	10.00	מטר	2.08.021.0005
500.00	25.00	20.00	מטר	2.08.021.0006
960.00	48.00	20.00	מטר	2.08.021.0007
תת פרק 2.08.023 - תעלות כבלים				
2,200.00	220.00	10.00	מטר	2.08.023.0001
22,800.00	285.00	80.00	מטר	2.08.023.0002
22,800.00	380.00	60.00	מטר	2.08.023.0003
תת פרק 2.08.031 - כבל נחושת N2XY (XLPE)				
420.00	14.00	30.00	מטר	2.08.031.0001
1,200.00	12.00	100.00	מטר	2.08.031.0002
3,200.00	16.00	200.00	מטר	2.08.031.0003
1,500.00	15.00	100.00	מטר	2.08.031.0004
2,940.00	21.00	140.00	מטר	2.08.031.0005
2,200.00	22.00	100.00	מטר	2.08.031.0006
3,500.00	35.00	100.00	מטר	2.08.031.0007
2,660.00	19.00	140.00	מטר	2.08.031.0008
2,660.00	38.00	70.00	מטר	2.08.031.0009
1,680.00	28.00	60.00	מטר	2.08.031.0010
2,220.00	37.00	60.00	מטר	2.08.031.0011
5,100.00	85.00	60.00	מטר	2.08.031.0012
תת פרק 2.08.040 - הארקות והגנות אחרות				
1,500.00	750.00	2.00	יח'	2.08.040.0001
1,200.00	600.00	2.00	יח'	2.08.040.0002
800.00	400.00	2.00	יח'	2.08.040.0003
10,500.00	300.00	35.00	מטר	2.08.040.0004
1,800.00	900.00	2.00	יח'	2.08.040.0005
1,760.00	22.00	80.00	מטר	2.08.040.0006
1,280.00	32.00	40.00	מטר	2.08.040.0007
3,200.00	40.00	80.00	מטר	2.08.040.0008
960.00	48.00	20.00	מטר	2.08.040.0009
1,000.00	50.00	20.00	מטר	2.08.040.0010
13,000.00	13,000.00	1.00	קומפ'	2.08.040.0011

2.08.040.0012	אלקטרודת הארקה מפלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך 4 מטר מוחדרת לקרקע ומחוברת כולל שוחת ביקורת ממולאת חצץ ומסומנת.	יח'	4.00	₪ 600.00	₪ 2,400.00
<b>תת פרק 2.08.061 - מבנה לוחות חשמל ויתוב C.I</b>					
2.08.061.0001	מבנה לוח חשמל ראשי מתח נמוך ותא בקר לפי תוכנית העמדה וסכימה חד קוויית בני מפח צבוע באפוקסי מיועד לאווירה ימית בתנור ועומד בדרישות תקן ישראל 61439 מיוצר ע"י יצרן מאושר הכולל הצהרת תקן של היצרן המרכיב רמת מידור 2B-עם מחיצות הפרדה בין התאים, תוצרת RITTAL או X-ENERGY של מולר להעמדה על הרצפה או שול"ע, פסי צבירה 3X125A לפי תוכנית אטום IP44 מיועד לטמפ' סביבה 35 מעלות כולל דלתות מלאות וכפולות בחזית סגירה תחתונה של הלוח עם חומרי K.B.S כנדרש בהוראות הכבאות ותקנות האש, כולל הרכבת הציוד, פסי צבירה, שילוט, סימון מוליכים עם תוויות מודפסת משני קצוות המוליכים, מהדקים, פלטות פנימיות, הכנה לחבור הכבלים וכל החומרים והעבודות הנדרשים להשלמת הלוח קומפלט. כולל כל ההכנות לחיבור מערכת פסי צבירה. כולל סוקל מקורי בגובה 10 ס"מ הכולל זוויתנים מגולוונים כנדרש להעמדת הלוח הכל קומפ' מותקן מחווט כנדרש בסכימות החד קוויית	מ"ר	6.00	₪ 3,800.00	₪ 22,800.00
2.08.061.0002	הובלה, התקנה וחיבור משלמים של לוח חשמלי ראשי ולוח בקר לרבות כל קלי ההזנה, הפיקוד והבקרה קומפלט כולל כל הכבלים בין תא הבקרה ולוח הכח וכן כל הכבלים בין הלוח והווסתים.	קומפ'	1.00	₪ 4,000.00	₪ 4,000.00
2.08.061.0003	קופסת מעבר מתכתית משוריית IP67 עם פס מהדקים מותקנת למעבר כבלים מותקנת ומחוזקת קומפ'.	יח'	6.00	₪ 150.00	₪ 900.00
2.08.061.0004	קופסת מעבר ופיצול מתכתית / פוליאסטר משוריית IP67 עם פס מהדקים מותקנת על תקרת בור רטוב למעבר כבלי מצופים מותקנת ומחוזקת קומפ' במידות של 40/30 ס"מ.	יח'	1.00	₪ 350.00	₪ 350.00
2.08.061.0005	קופסה מזוודה IP67 עבור לחצן בורר הפעלת מקומות של המשאבה ע"י טכנאי אחזקה ולחצן פטריות חירום כמפורט בסכימה החד קוויי פרט פיקוד קומפ' עם התקני חציבה מסוג אנטיגרון קומפ'.	קומפ'	2.00	₪ 650.00	₪ 1,300.00
2.08.061.0006	תיבת שקעים פלסטית עם תריס למאמתים לפי תוכנית פרטים הכוללת: 1. מאמ"ת 2 10KA, 3X25A. מאמ"ת 3 10KA, 1X16A. ממסר פחת 4 30MA 4X40A. ח"ק ישראל 16A חד פאזי אטום למים 2 יחידות. 5. ח"ק תלת פאזי 6 CEE, 5X32A IP65. ח"ק תלת פזי 7 5X16A IP55. CEE. מקום שמור נוסף לעוד אביזר שקעים חד פזי או תלת פזי.	יח'	1.00	₪ 1,200.00	₪ 1,200.00
2.08.061.0007	הכל מותקן ומחוט כולל התקנה לקיר וחבור להזנה דוגמאת גוויס או LEGRAND אל בלנד. ארון פוליאסטר משוריית IP65 עם סוקל להעמדה על הרצפה עבור מפסק ראשי 3X63A מותקן בגבול המגרש צמוד לתא מונים ונתיכים של ח"ח כולל התקנת המפסק, ממסר פיקוד, חיווט, שילוט, מהדקים וכל הנדרש כולל הובלה לשטח התקנה בנישת בטון חבור לארון מונים ונתיכים של ח"ח, חבור לכבלי הזנה הכל מושלם קומפלט לפי פרט. במידת רוחב שלא תפחת מ 80 ס"מ ועומק 38 ס"מ לפחות.	קומפ'	1.00	₪ 4,600.00	₪ 4,600.00
<b>תת פרק 2.08.062 - מא"זים אופייני C</b>					
2.08.062.0001	מא"ז אופייני C לזרם 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	יח'	16.00	₪ 40.00	₪ 640.00
2.08.062.0002	מא"ז 10KA 2X50A דו קוטבי או חד קוטבי עם ניתוק האפס	יח'	72.00	₪ 160.00	₪ 11,520.00
2.08.062.0003	מא"ז אופייני C לזרם 25 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	יח'	3.00	₪ 130.00	₪ 390.00
2.08.062.0004	מא"ז אופייני C לזרם 32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	יח'	1.00	₪ 140.00	₪ 140.00
<b>תת פרק 2.08.063 - מאמ"תים</b>					
2.08.063.0001	מערכת חיגור מכני וחשמלי בין שני המפסקים הראשיים מותקן ומחוט כנדרש בסכימה החד קוויית.	יח'	1.00	₪ 800.00	₪ 800.00
2.08.063.0002	בקר החלפה אוטומטי למפסקים ממונעים אורגינאלי של יצרן המפסקים או דוגמת אמדר AM530D כולל נורות סימון בוררי הפעלה ידנית וכל הנדרש מותקן ומחוט בלוח קומפלט הכולל חיבור כרטיס תקשורת מובנה בבקר אל המתג המנוהל וערכת טבלת רגסטרים עבורו במספי הבקרה.	יח'	1.00	₪ 5,500.00	₪ 5,500.00
2.08.063.0003	מנתק מעגל אוטומטי PKZM4-6, 3X6A, כושר ניתוק עד 100KA להגנת מנעים כולל בלוק מגעי עזר דוגמת ABB-MS132. הגנה תרמית ומגנטית כולל ספי כולל הכל קומפ'.	יח'	7.00	₪ 380.00	₪ 2,660.00
2.08.063.0004	מנתק כנ"ל אך לזרם עד 3X25A מותקן ומחוט קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויית.	יח'	15.00	₪ 450.00	₪ 6,750.00
2.08.063.0005	תוספת למחיר מאמ"ת בכל גודל שהוא עבור בלוק מגעי עזר.	יח'	3.00	₪ 95.00	₪ 285.00
2.08.063.0006	תוספת למחיר מאמ"ת בכל גודל שהוא עבור ממסר T.C.	יח'	2.00	₪ 215.00	₪ 430.00
<b>תת פרק 2.08.066 - ממסרים ומגנעים</b>					
2.08.066.0001	ממסר פחת 4X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר 10KA דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	יח'	1.00	₪ 340.00	₪ 340.00
2.08.066.0002	ממסר פחת 2X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	יח'	1.00	₪ 285.00	₪ 285.00
2.08.066.0003	מגעת תלת פאזי עד 3X25A AC3 כולל מגעי עזר כנדרש.	יח'	1.00	₪ 380.00	₪ 380.00
2.08.066.0004	מגעת כנ"ל אך לקבל עד 5KVAR כולל נגדי פריקה אינטגרליים כנדרש בסכימות החד קוויית. מתח נומינלי 440 וולט תוצרת ABB או ש"ע.	יח'	2.00	₪ 350.00	₪ 700.00
2.08.066.0005	ממסר פיקוד 4 מגעים AC1 6A סלילי עבודה 230V, או 24V תוצרת שניידר או OMRON פיניקס או ש"ע מאושר ע"י המתכנן הכולל סוקת (בסיס) כנדרש בסכימות החד קוויית.	יח'	65.00	₪ 115.00	₪ 7,475.00
2.08.066.0006	ממסר פיקוד כנ"ל אך 8 מגעים	יח'	2.00	₪ 180.00	₪ 360.00
2.08.066.0007	ממסר מתח 0-24V DC מתכוונן כולל מגע מחליף הכולל ספי כיוול תוצרת שניידר RM17UBE16 או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	₪ 400.00	₪ 400.00
2.08.066.0008	מפסק מנתק בעומט עד 3X32A הכולל מגעי עזר כנדרש בסכימות החד קוויית תוצרת SOCOMEC או ש"ע.	יח'	2.00	₪ 400.00	₪ 800.00
2.08.066.0009	ממסר השהייה בחיבור אלקטרוני שלוף כולל בסיס, מגע מחליף, נורות סימון, לתחומים שונים תוצרת שניידר או ABB או ש"ע מאושר ע"י המתכנן.	יח'	2.00	₪ 300.00	₪ 600.00
2.08.066.0010	ממסר השהייה כנ"ל אך מהבהב שני זמנים נפרדים.	יח'	1.00	₪ 380.00	₪ 380.00
2.08.066.0011	לחצן פיקוד 2 מגעים תוצרת A-B.	יח'	10.00	₪ 110.00	₪ 1,100.00
2.08.066.0012	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 4 יציאות אחת כדוגמת ISO-556B-4 או ש"ע.	יח'	1.00	₪ 850.00	₪ 850.00
2.08.066.0013	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 2 יציאות אחת כדוגמת ISO-556B-2 או ש"ע.	יח'	1.00	₪ 400.00	₪ 400.00
2.08.066.0014	שעון פיקוד אסטרונומי, עם רזרבה ל-72 שעות תוצרת גריזלין או ש"ע מאושר ע"י המתכנן.	יח'	1.00	₪ 1,300.00	₪ 1,300.00
2.08.066.0015	ממסר חוסר מתח או פזה תלת-פזי כולל כיוון ומגע עזר כפול תוצרת שניידר מסדרת RM22TR33 או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	₪ 485.00	₪ 485.00
2.08.066.0016	ממסר חוסר מתח פזה חד פזי כולל אפס, הכולל כיוון ומגע עזר כפול תוצרת שניידר מסדרת RM17UBE16 או ש"ע מאושר.	יח'	2.00	₪ 400.00	₪ 800.00
2.08.066.0017	ממסר התראה רטיבות מנוע 230V, מגע פיקוד 6A להתקנה בלוח המסופק ע"י יצרן המשאבות דוגמת: 113 I/O או case מיו או של שניידר או EATON או ש"ע מאושר מותקן ומחוט בלוח קומפלט.	יח'	2.00	₪ 600.00	₪ 1,200.00
<b>תת פרק 2.08.067 - מתניעים</b>					
2.08.067.0001	מתנן משולב ישר לוק מסדרת Tesys-LUC של שניידר הכולל יחידת בסיס, מגעת ומנתק בעל כושר ניתוק 50K לזרם עד 32A הכולל מגעי עזר כנדרש בסכימות החד קוויית ויחידת הגנה אלקטרונית CLASS10 למונע עד 7.5 קו"ט הכולל כרטיס תקשורת מסוג MODBUS וכל ציוד העזר הנדרש להתקנה קומפ' בכפוף לסכימות החד קוויית.	יח'	2.00	₪ 2,300.00	₪ 4,600.00
2.08.067.0002	מערכת כבלי גישור מושלמת בין לוח כח מתנעים ובין תא בקרה מכל גודל מונחים ומחוטים קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויית.	קומפ'	1.00	₪ 2,000.00	₪ 2,000.00
<b>תת פרק 2.08.068 - נתיכים ומנתקי מבטיחים</b>					
2.08.068.0001	מהדק נתיך למתחים שונים עם נורת סימון CONATACLIP או פיניקס או ש"ע.	יח'	70.00	₪ 38.00	₪ 2,660.00
2.08.068.0002	מהדק פיקוד עם נורת ליד מותאם למתח AC-DC 24V, PNP, NPN של חב' פיניקס או ש"ע דו קוויי עם מגשר פנימי קומפ' כנדרש בסכימות הפיקוד.	יח'	140.00	₪ 30.00	₪ 4,200.00

2.08.068.0003	המדה פיקוד מסוג מהדק זרם עם מגשר פנימי לכניסות אנלוגיות. המאפשר מדידת הערך האנלוגי ללא שימוש בכלים דוגמת פיניקס סדרה URTK/S ע"י פתיחה של לשונית מתכתית!	יח'	24.00	45.00	1,080.00 ₪	2.08.069.0000	קבל תלת פזי דל הפסדים בהספק עד 2.5KVAR ב-400V יצוק אטום כולל נתיך הגנה ונגדי פריקה אינטגרלים מתח נומינלי 440V תוצרת סימנס או ש"ע	יח'	2.00	300.00	600.00	
<b>תת פרק 2.08.069 - שבאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ונקרה ומכשירי מדידה</b>							<b>36,590.00 ₪</b>					
2.08.069.0002	נורת סימון, מטיפוס LED עם נגד הפלת מתח תוצרת A-B או ABB או שניידר בלבד, כולל מסכה	יח'	45.00	70.00	3,150.00	2.08.069.0003	רב מודד דיגיטלי לזרם, מתח, הספק, שיא ביקוש, כופל הספק וכו' דגם: SATEC135 EH כולל משני זרם עבורו של SATEC עד 3X63A, כולל כרטיס תקשורת TCP/IP MODBUS וחיבור לטוויץ המקומי של התחנה כולל הכנת טבלת רגסטרים לבקר והצגתו במסכי הבקר.	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00	
2.08.069.0004	אמפרטרס מרובע 96X96 מ"מ, עד 1X40/5A או לחילופין מותאם לזרמי DC כולל משה זרם עבורו 7.5VA תוצרת IME, דיוק 1%. מותקן בדלת הלוח. תוצרת: IME יבואן: אטקה. מותאם להתקנה על פס ד"ן או בדלת הלוח.	יח'	4.00	450.00	1,800.00	2.08.069.0005	ולט מטר מרובע 96X96 מ"מ עד 500 וולט או לחילופין זרם DC, לרבות מספק בורר פזות 6 מצבים עם אפס תוצרת IME יבואן: אטקה.	יח'	1.00	400.00	400.00	
2.08.069.0006	מונה שעות עבודה 230V להתקנה בדלת תוצרת: IME יבואן: אטקה	יח'	2.00	380.00	760.00	2.08.069.0007	ספק מתח מיוצב, 10A, 24V DC, לזרם שר, מסוג ספק מטען כולל נתיכי הגנה, נורת סימון וצוגות מתח זרם. תוצרת פיניקס או OMRON או ש"ע מאושר ע"י המתכנן.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00	
2.08.069.0008	ספק מטען 20A, 24VDC לאספקת מתח DC למערך הפיקוד הכולל טעינת בנק מצברים יבשים, הכולל בקרת מתח זרם מגעים יבשים לחייוו תקלות ופעולה כדוגמת חב' RSETEK הכל קומפ' לפי הסכימות החד קווינות.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00	2.08.069.0009	רביעית מגיני ברק למתח 400V, 100KA כולל נתיכי הגנה עבורם CLASS B+C, 3P+N, דגם פיניקס או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	3,200.00	3,200.00	
2.08.069.0010	שבאי מנדל יצוק 230/230V חד פזאי בהספק 3000VA תוצרת LEGRAND או ש"ע מאושר כולל נתיך הגנה אנטגרלי.	יח'	2.00	1,350.00	2,700.00	2.08.069.0011	שבאי כנ"ל אך 230/24V עד 150VA.	יח'	6.00	280.00	1,680.00	
2.08.069.0012	מגן מתח יתר מודולרי חד קוטבי (חוצץ) 2P,3P,4P סדרה VF DC דוגמת 24V DC T1C61X2 של פיניקס או ש"ע מאושר לכניסות אנלוגיות.	יח'	8.00	550.00	4,400.00	2.08.069.0013	מגן מתח יתר למתח 400V, מותקן בתא הפיקוד כולל הגנה עבורו דגם ABB E441 או פיניקס או ש"ע.	יח'	6.00	400.00	2,400.00	
2.08.069.0014	אספקה, התקנה וחיבור מתמר מתח 24VDC לסיגנל אנלוגי תוצרת MESOON דגם ISOtec 5111-0/30UDC הכל קומפ' לפי סכימה חד קווינות.	יח'	1.00	900.00	900.00	2.08.069.0015	אספקה, התקנה וחיבור מגן מפני עלויות מתח ל-24VDC תוצרת חב' TRANSTECTUR דוגם DRDC24 המסופק ע"י ע.צ.ע. טל' 09-8634000.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00	
2.08.069.0032	חיבור חשמלי מושלם של מנוע בהספק 7.5HP כולל כניסות כבל, חיבור כבלי הכח, הפיקוד (קליקסן או טרמיסטורים) כולל צנרת מגן שרשרית פלסטית עם מעטה מתכתי כנדרש לפי פרט וכיסוי עם שרול מתכוונן בחום הכולל דבק אפוקסי מעל חיבור האנטגרלי.	יח'	2.00	600.00	1,200.00	2.08.069.0033	תוספת עבור כבל ניורוסטה 316 מ"מ ושרול קפיצי 316 חובק כבל מקורי כנדרש בפרט ההתקנה כסימה מס' 10.	יח'	2.00	500.00	1,000.00	
2.08.069.0034	חיבור חשמלי כנ"ל עבור מנוע בהספק עד 7.5 כ"ס הכל קומפ'. כדוגמת מפעיל חשמלי או מגרסה או ונטה וכו'.	יח'	4.00	450.00	1,800.00	<b>תת פרק 2.08.072 - בתי תקע</b>						
2.08.072.0001	שקע חד פזי 3X16A, ישראל, מותקן בלוח.	יח'	2.00	140.00	280.00	<b>תת פרק 2.08.073 - אביזרי חשמל שונים</b>						
2.08.073.0001	מספק זרם חצי אוטומטי 36KA, 4X63A דוגמת N.S.X של שניידר יח' הגנה אלקטרונית לLSI כולל בלוק מגעי עזר ידית מצמד, לשות מקוריות סילי הפלה, מנוע דריכה הכל מושלם מותקן ומחווט, כולל לשות מקוריות של ספק המפסק, קומפ' כנדרש בסכימות החד קווינות.	יח'	2.00	2,800.00	5,600.00	2.08.073.0002	מספק זרם חצי אוטומטי 36KA, 3X63A דוגמת N.S.X של שניידר יח' הגנה אלקטרונית לLSI כולל בלוק מגעי עזר ידית מצמד, סילי הפלה, להתקנה בגבול מגרש בתוך ארון מעבר, הכל מושלם קומפ' כנדרש בסכימות החד קווינות כולל לשות מקוריות של ספק המפסק.	יח'	1.00	1,600.00	1,600.00	
2.08.073.0003	מספק פיקוד סיבובי 10A מטיפוס פקט חד קוטבי 3 מצבים עם או בלי אפס תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנן כאשר צד אחד קפיצי והאחר קבוע.	יח'	2.00	150.00	300.00	2.08.073.0004	מספק פיקוד כנ"ל אך 4 מצבים 3 קטבים תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנן עם מצבים קבועים ומצב 0.	יח'	2.00	280.00	560.00	
2.08.073.0005	מספק פיקוד כנ"ל אך 3 מצבים 3 קטבים תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנן עם מצבים קבועים ומצב 0.	יח'	12.00	200.00	2,400.00	2.08.073.0006	מספק פיקוד כנ"ל אך 3 מצבים 5 קטבים תוצרת A-B או ש"ע מאושר עם מצבים קבועים ומצב 0.	יח'	6.00	350.00	2,100.00	
2.08.073.0007	מספק פטרייה 4X16A עם התקן נעילה. הכולל בלוק מגעים כנדרש להתקנה בקופסת המעבר IP65.	יח'	3.00	250.00	750.00	2.08.073.0008	מאורר (ונטה) להתקנה בלוח בקוטר כנדרש (באחריות היצרן חישוב קוטר וכמות הוונטות הידרשויות בהתאם לנפח הלוח המוצע) כולל מסנן לכניסות אויר המותקן בקצה השני, טרמוסטט אורגנילי, להפעלה תוצרת ריטל או תואמת סיסטם המבנה המאושר.	יח'	4.00	600.00	2,400.00	
2.08.073.0009	דיודה לזרם 3A, 100V מתקנת ומחוברת	יח'	6.00	100.00	600.00	2.08.073.0010	מערכת U.P.S. חד פזית 3000VA כולל מצברי גיבוי ל 30 דקות כולל סימון מתח, סימון תקלה, עוקף סטטי, סימון צריכת זרם, דוגמאת גמטרוניקס או EATON או ש"ע מאושר מתקנת ומחוברת הכולל חיבור כרטיס תקשורת מקורי של יצרן היחידה למחולל דוחות המחובר למערך התקשורת בתחנת השאיבה והכנת טבלת רגסטרים עבורה.	יח'	1.00	4,400.00	4,400.00	
2.08.073.0011	בנק מצברים יבשים לדוגמת life ps4 למתח 24VDC ולזרם עד 50AH. פריקה עמוקה ללא טיפול. אחריות 5-שנים. קומפ'.	קומפ'	1.00	1,900.00	1,900.00	2.08.073.0012	מד מפלס אולטראסוני דגם PULSAR BLACK BOX של PULSAR (מגטרון) הכולל: גשש אולטראסוני המיועד לעבודה במאגרי שפכים גולמיים - יח' מגבר/מתמר מותקנת ומחווט בלוח החשמל. יח' תכנות עבור המתמר/מתאם PROGRAMER. כבל קווקס באורך כנדרש בהתאם לתוכניות השטח רציף לכל אורכו RG62U כולל 3 מגעים יבשים מותקן ומחובר כולל השחלת הכבל מהגשש ועד למתמר מכון מופעל בשטח קומפלט.	קומפ'	2.00	7,000.00	14,000.00	
2.08.073.0013	מד מפלס מסוג קרן לייזר ללא עלומה המיועדים לבורות עד 30 מ'. הכולל חימום עדשה למניעת עיבוי. יציאת 4-20MA דוגמת ABB דגם LIT-100 הכולל חימום קומפ'.	קומפ'	2.00	8,500.00	17,000.00	2.08.073.0014	התקנה וחיווט מושלמים של מתמר/מסכם למד זרימה מגנטי מסופק ע"י אחרים בלוח החשמל וחיבור לרגש כולל השחלת הכבל המסופק ע"י אחרים קומפ'.	קומפ'	1.00	400.00	400.00	
2.08.073.0015	מנורה לד 12 w אטומה הרמטית להתקנה בלוח לתאורה קבועה למניעת מכרסמים 50KH הכולל מיקרוסוויץ בדלת התא עם גלגלת הכל קומפ' כדוגמת TERANG 200 יבואן לירד שטייניץ.	יח'	4.00	300.00	1,200.00	2.08.073.0016	התקנה וחיבור כנ"ל של רגש אולטרא סוני או לייזר (עבורו משולם בסעיפים קודמים) לפי פרט בתוכנית פרטים מכל סוג שהוא.	יח'	4.00	400.00	1,600.00	
2.08.073.0017	התקנה וחיבור מושלמים של רגש מד זרימה מגנטי (מסופק ע"י אחרים) כולל כבלי הפיקוד המסופקים ע"י אחרים מלוח החשמל עד לרגש וחיבור.	יח'	1.00	600.00	600.00	2.08.073.0018	אל"ה מצוף פיקוד אגס עם כבל אורגנילי באורך כנדרש, דגם ENM-10 של FLYGT או ש"ע מאושר מותקן ומחובר קומפלט לפי פרט.	יח'	4.00	500.00	2,000.00	

				א"ה מתמר לחץ אנולוגי, 4-20mA מתאים ללחץ עבודה מינימלי של 16 בר ולחץ בדיקה של 24 בר. מתמר הלחץ יהיה עשוי נירוסטל 316 UV, תוצרת BD SENSORS דגם GTX או ABB או ש"ע. המחיר כולל התקנה, חיבור, הפעלה וכולל מיועד לעבודה במי שפכים גולמיים ובנו אשירום לכך. עם דיאגרמה מאונגת ייעודית בקוטר 2" למעבר חופשי, תצוגה נומירית אינטגרלית הכל קומפלט לפי פירוט.	2.08.073.0019
₪ 4,000.00	₪ 4,000.00	1.00	יח'	א"ה מתמר כנ"ל אך (0-10) (m עבור מדידת מיכל סולר.	2.08.073.0020
₪ 2,500.00	₪ 2,500.00	1.00	יח'	רש הצפה להתקנה בחדר משאבות כולל מגע יבש ואלקטרוה הכל קומפ' כדוגמת קרוזיט.	2.08.073.0021
₪ 2,000.00	₪ 2,000.00	1.00	יח'	יח' תצוגה לטמפ' עבור גשש טמפ' 24VDC כניסת PT-100 כולל מגע יבש מחליף תוצרת מגטרון בחדר חשמל	2.08.073.0022
₪ 600.00	₪ 600.00	1.00	יח'	העברת המתקן בדיקה ואישור מהנדס בודק כולל כל הבדיקות תשלום בודק תיקון ליקויים עד להשלמת המתקן וקבלתו ע"י הבודק קומפ' הכולל צילומים תרמיים ללוח והכנת ד"ח ממצאים והנפקת תעודת תקינות וכשירות בעומס מלא של הלוח. הכולל טיפול מול חח"י להגדלת החיבור הקיים וכל הדרוש מתיאומים מול אגף התכנון של חח"י הכל קומפ'.	2.08.073.0023
₪ 5,000.00	₪ 5,000.00	1.00	קומפ'	מנתק בעומס AC3 3X25A כולל ידית מצמד. מותק בארון מעבר למשאבות.	2.08.073.0024
₪ 1,250.00	₪ 250.00	5.00	יח'		
₪ 18,380.00				<b>תת פרק 2.08.085 - תאורת לדים - פנים</b>	
₪ 12,600.00	₪ 900.00	14.00	יח'	גוף תאורה 5600LM LED 40W IP69 >CRI80 המיועד לאווירה קרוזיבית במיוחד דוגמת Tubular LHB13 יבואן לירד שטייניץ.	2.08.085.0001
₪ 550.00	₪ 550.00	1.00	יח'	גוף תאורה LED צמוד לקיר בדרגת אטימות IP65 עשוי סגסוגת אלומיניום צבוע בתנור טמפ' בעת 4000lm 9000lm ובהספק 40W דגם WP01040 (לירד שטייניץ) או ש"ע מאושר. כולל הצגת אישור יצרן לתאימות התקנה באווירה ימית או קרוזיבית במיוחד.	2.08.085.0002
₪ 1,650.00	₪ 550.00	3.00	יח'	שלט יציאה תקני מואר LED, יציקת אלומיניום, גובה אותיות 15 ס"מ, IP67 דגם: GRIZZLY של אלקטרוגן עם חצי סימון יבואן לירד שטייניץ או ש"ע.	2.08.085.0003
₪ 2,500.00	₪ 500.00	5.00	יח'	א"ה של גוף תאורת חרום חד-תכליתי להתקנה על טיח בתקרה או בקיר IP67, 6.5W-LED, TONEA (יבואן: לירד שטייניץ) או ש"ע מאושר.	2.08.085.0004
₪ 1,080.00	₪ 45.00	24.00	יח'	התקנה מושלמת של גוף תאורה מכל דגם שהוא (פלורסצנט, LED, שקוע, תעשיתי, חיצוני) כולל קבלתו במחסני המזמין, הובלתו לטח, הוצאתו מהארזה, התקנתו וחיבור החיבור והנורות, כולל ממיר חרום ומצברים, בדיקות לפני התקנתו והודעת המזמין בדבר אי תקינות הגוף, התקנתו בשטח וחיבורו והפעלתו המלאה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפ'.	2.08.085.0005
₪ 6,310.00				<b>תת פרק 2.08.101 - נקודות מאור</b>	
₪ 3,990.00	₪ 190.00	21.00	יח'	נקודת מאור בכבל 3X1.5 N2XY/FR מונח על סולם כבלים או בתעלה פלסטית או מפת מותפת מלוח חשמל כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מריון כוללים במחיר הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום במפסק מאור (יחיד או כפול) אטום להתקנה עה"ט ניסקו או ש"ע קומפ'	2.08.101.0001
₪ 970.00	₪ 485.00	2.00	נק'	נקודת לחצן הפסקת חרום כללית ע"י כבל 5X1.5N2XY/FR בתעלה פלסטית 3X2.5 ס"מ מלוח החשמל סיום בלחצן חרום עם פטישון ניפוך דגם XAS25E של שינדר או ש"ע.	2.08.101.0002
₪ 1,000.00	₪ 250.00	4.00	יח'	נקודת חיבור קיר בכבל 3X2.5 N2XY/FR ממ"ר מונח על סולם כבלים או בתעלה פלסטית או מפת מותפת מלוח חשמל, כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מריון כוללים במחיר הנקודה מהתעלות הראשיות, נפרדות לכבלי הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום בשקע ישראלי 16 אמפר להתקנה עה"ט ניסקו או תח"ט ניסקו או ש"ע קומפ'	2.08.101.0003
₪ 350.00	₪ 350.00	1.00	יח'	נקודת חיבור כנ"ל אך תלת פזית בכבל 5X6 N2XY/FR. סיום בתיבת שקעים המסופקת בסעיף אחר.	2.08.101.0004
₪ 105,850.00				<b>תת פרק 2.08.102 - דיזל גנרטור</b>	
₪ 52,000.00	₪ 52,000.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת יחידת דיזל גנרטור אוטומטי 30KVA PRIME, 25KVA בהספק STANDBY כולל כל החלקים הדרושים להפעלה תקינה עם מנוע דיזל תוצרת קמינס, וולוו או פרקינס עומד בדרישות התקן האירופאי לזיהום אוויר או התקן האמריקאי המקביל כולל לוח חשמל בולמי רעידות מערכת מצברים ומטען מיכל דלק יומי ל-15 שעות עבודה, כולל כל האביזרים הדרושים כגון מראה גובה, ברז מילוי, מצופים, צנרת דלק מושלמת בין המיכל והמנוע, משאבות, לוח בקרה והתנעה אוטומטית הכל בהתאם למפרט הטכני, כולל כל הדרוש, עד עבודה מושלמת	2.08.102.0001
₪ 13,000.00	₪ 13,000.00	1.00	יח'	אספקה של חופה אקוסטית רגילה מותאמת להתקנה חיצונית מטיפוס ENCLOSURE WEATHER PROOF כמפורט מותאמת ליחידת הדיזל גנרטור בהספק 30KVA כולל התקנת היחידה בתוך החופה וביצוע כל החיבורים וההתקנות לחיזוקים הדרושים אספקה התקנה וחיבור מערך משתיקי הקול לצנרת הפליטה, אספקה והתקנה של כבל מתאים להספק הגנרטור מטיפוס גמיש באורך 10 מטר לפחות סיום הכבל בסופיות חיבור מהיר הכול מושלם קומפלט	2.08.102.0002
₪ 9,000.00	₪ 9,000.00	1.00	יח'	הובלה לאתר של היחידה, הצבה על בסיס בטון, חיבור מושלם של היחידה למערך בולמי הדויעים כולל ביצוע כל החיבורים החשמליים הדרושים הכל מושלם ומחובר ומפולס בשטח.	2.08.102.0003
₪ 4,500.00	₪ 4,500.00	1.00	יח'	בדיקה ירישית משרד האנרגיה, ירישי מנון התקנים, בדיקה ואישור חברת החשמל בדיקה ואישור של מהנדס בודק. שלושה סטים של תוכניות מעודכנות וכל יתר הדרוש לצורך זה.	2.08.102.0004
₪ 1,850.00	₪ 1,850.00	1.00	יח'	סקל, סט כלי עבודה מתאימים ליחידת הדיזל גנרטור מסנן אוויר רזרבי, ומסנן דלק רזרבי.	2.08.102.0005
₪ 8,000.00	₪ 8,000.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מיכל דלק חיצוני בגופ 1500 ליטר לרבות העמדה, הארקות, נשם, מחברים לניכס ויציאה, ביסוס, פתחי מילוי וריקון, כמפורט במפרט המיוחד הכולל 2 משאבות סולר חשמלית ויחידת נדרש במפרט המיוחד, פח המיכל +20% הכל תקני ומאושר בהתאם לתקנות מ"ח מושלם קומפלט	2.08.102.0006
₪ 3,000.00	₪ 3,000.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מערכת צינורות דלק מהמיכל החיצוני למיכל היומי ולדיזל גנרטור כולל צנרת גמישה, ברזים תלת-דרכיים אל חוזרים מסננים הכל מושלם קומפ'.	2.08.102.0007
₪ 1,500.00	₪ 1,500.00	1.00	יח'	חיבור כבלי החשמל (הזנה, פיקוד, הארקה) המגיעים מלוח חשמל ראשי אל יחידת הדיזל גנרטור כולל כניסת כבל, נעיל כבל מושלם. הכולל חיבור והתחברות אל לוח חלקה דיזל גנרטור.	2.08.102.0008
₪ 3,000.00	₪ 3,000.00	1.00	יח'	אספקה, התקנה חיבור והפעלה של מערכת התראה על גלישת דלק כולל מדי גובה, מצופים ברזים, לוח פיקוד הכל מושלם על מנת לסגור ברז הזנת דלק ממיל חיצוני לגנרטור בזמן גלישה/הצפה	2.08.102.0009
₪ 3,000.00	₪ 3,000.00	1.00	יח'	שירות וטיפול שנתי ליחידת גנרטור (כולל החלפת מסננים ואביזרים מתבלים) לאחר גמר שנת האחריות.	2.08.102.0010
₪ 7,000.00	₪ 7,000.00	1.00	יח'	מערכת איתורן / פוינטר ליחידת דיזל גנרטור הנ"ל כולל מערכת אתור מושלמת, גלאי נפח גלאי תנעה, גלאי קרן מושלמת מותקנת כולל שנת שירות ואחריות קומפלט	2.08.102.0011
₪ 61,300.00				<b>תת פרק 2.09 - עבודות טיח</b>	
₪ 61,300.00				<b>תת פרק 2.09.002 - עבודות טיח בתוך המבנה</b>	
₪ 7,500.00	₪ 75.00	100.00	מ"ר	טיח צמנט עבור תאים ותעלות בטון	2.09.002.0001
₪ 20,300.00	₪ 70.00	290.00	מ"ר	טיח פנים תקרות - שפכטל חוץ צמנטי צלוטיט חיצוני בגוון לבן למריחה בשתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים אופקיים (תקרות)	2.09.002.0002
₪ 31,200.00	₪ 60.00	520.00	מ"ר	טיח פנים קירות - טיח חוץ צמנטי צלוטיט חיצוני מתוצרת חברת טמבור בגוון לבן בשתי שכבות בקירות פנימיים של התחנה כהכנה לצביעה בסיקה טופ לפי תוראות היצרן	2.09.002.0003
₪ 1,300.00	₪ 130.00	10.00	מ"ר	ציפוי כורכרי 2000 לרבות שכבת הרבעה צמנטית בגוון טבעי כולל עבודה תוצרת "ציפוי כורכרי 2000" מבית "דימיקס" או ש"ע הכל כמפורט במפרט סעיף 9.06	2.09.002.0004
₪ 1,000.00	₪ 10.00	100.00	יח'	חיזוקי מקצועות בזווית רשת מגולבנת בגובה 1.80 מ'	2.09.002.0005
₪ 47,665.00				<b>תת פרק 2.11 - עבודות צביעה</b>	
₪ 47,665.00				<b>תת פרק 2.11.002 - צביעה בתוך המבנה של אלמנטי בטון ורכיבים</b>	

2.11.002.0001	צביעה בצבע מגן אקרילי נגד פטריות מסוג "אקרילולי" או שווה איכות על טיח פנים בתקרות ובקירות.	מ"ר	200.00	50.00	10,000.00
2.11.002.0002	צביעה בצבע חוץ אקרילי מ.ד. גוון לבן של טמבור או שווה איכות על טיח פנים בתקרות ובקירות.	מ"ר	200.00	50.00	10,000.00
2.11.002.0003	צביעת בסיס הדיזל גרנטור בצבע אפוקסי אפוקר H.B.400 לפי דרישת המפרט	מ"ר	7.00	95.00	665.00
2.11.002.0004	ציפוי אנטיסיליפ בגרמי מדרגות, רצפות בציפוי נגד החלקה לפי דרישת המפרט	מ"ר	200.00	135.00	27,000.00
<b>תת פרק 2.12 - עבודות אלומיניום</b>					
<b>תת פרק 2.12.002</b>					
2.12.002.0001	התקנה בשלמות של מכסה אלומיניום תעופתי בגג כולל התקנת כוננת הרמה לרבות כל העבודות והתיאומים הדרושים לפי המפרט המיוחד המיוחד	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
<b>תת פרק 2.15 - מתקני מיזוג אוויר</b>					
<b>תת פרק 2.15.002 - מיזוג אוויר ואוורור תוך מבני</b>					
2.15.002.0001	תעלת אוויר מנירוסטה בעובי דופן 6 מ"מ קוטר 600 מ"מ	מטר	15.00	1,100.00	16,500.00
2.15.002.0002	מפוח ניקה בהספק 5.5 כ"ס הכלל קומפלט לפי דרישות המפרט המיוחד בפרק 15	קומפ'	1.00	17,000.00	17,000.00
2.15.002.0003	אספקה והתקנה הובלה והרכבה בשלמות כולל עב' אינסטלציה חשמל, חיבור ללוח החשמל, מדפריס, מעבר פילטה מחתך מרובע לעגול כולל צנרת בכל קוטר, אביזרי צנרת מפולירופילן ומעבר יציאת צנרת בקצה העליון של הצנור והעברתו דרך הקיר החיצוני כל העבודות לחיבור המפוח ומערכתיו בשלמות.	קומפ'	1.00	4,500.00	4,500.00
<b>תת פרק 2.18 - תשתיות תקשורת</b>					
<b>תת פרק 2.18.002 - תקשורת - שונות</b>					
2.18.002.0001	אספקת סט אום קפיץ למסילות הכולל 30 יחידות	יח'	1.00	160.00	160.00
2.18.002.0002	אספקת סט ברגים ודיסקיות הכולל 30 יחידות	יח'	1.00	140.00	140.00
<b>תת פרק 2.18.010 - כבלים ומגשרים</b>					
2.18.010.0001	כבל משרוי 2 זוג 2X2X16AWG מסובכים, מסוככים, כל זוג בנפרד, עם מעטה NYBY GREEN MARDER P/N עכברים	מטר	140.00	35.00	4,900.00
2.18.010.0002	כבל תקשורת מסוכך ומשרוי עם מעטה NYBY R5-485 למכשור וזווידים.	מטר	40.00	18.00	720.00
2.18.010.0003	אספקה והתקנה של כבל תקשורת 8 גידים סיכוך מילר נפרד לכל זוג. הגידים היו AWG 23 Giga.NYBY ממשק מוסמכת לעמידה בדרישות תקן CAT 7A, STP מסוג NYBY מאושר 1000MH מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים המתקנים באמצעות מדבקות מתלפפות ושורולים מתכווצים הכולל מעטה מיוחד נגד מכרסמים.	מטר	200.00	17.00	3,400.00
2.18.010.0004	אספקה והתקנה של כבל תקשורת 8 גידים סיכוך מילר נפרד לכל זוג. הגידים היו AWG 23 Giga.NYBY ממשק מוסמכת לעמידה בדרישות תקן CAT 7A, STP מסוג NYBY מאושר 1000MH מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים המתקנים באמצעות מדבקות מתלפפות ושורולים מתכווצים הכולל מעטה מיוחד נגד מכרסמים.	מטר	200.00	16.00	3,200.00
2.18.010.0005	כבל אופטי משרוי 12 סיבים סינגל מוד G652D מסוג MINI LOOS TUBE - קוטר ליבת הסיב 125M - קוטר חיצוני 13.5 מ"מ - מבנה LOOS TUBE CABLE עם JEL, צבע שונה ללול מסוג CABLE מעטה פנימי LSOH, עטוף חומר חוסם לחות, שריון פלדה, מעטה חיצוני פוליאסטר שחור כדוגמת: תוצרת DATWYLER או ש"ע	מטר	60.00	38.00	2,280.00
2.18.010.0006	התקנה מושלמת של כל ציוד התקשורת במבנה תחנת השאיבה, חווט והפעלה, הכל מושלם, כמפורט קומפ.	קומפ'	1.00	4,000.00	3,000.00
<b>תת פרק 2.18.012 - בקרים</b>					
2.18.012.0001	בקר מתוכנת בעל זכרון 1M DATA לפחות, כולל כרטיס 4M SD לפחות דגם S7-1515 - PN/DP עם כרטיסי מסדרת SIEMENS MP או MODICON EPAC M58 2020 או CTI כולל ספק כח ובסיס להתקנת לפחות 11 כרטיסים כולל 4 שקעי תקשורת אינטגרליים או נרחבה (יחידת תצוגה, מחשב PC, תקשורת טורית ושקע שמור) מותקן ומחווט כמפורט קומפלט (לא כולל כרטיסים)	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
2.18.012.0002	כרטיס הרחבה לבקר הני"ל עבור 8 כרטיסים כולל ספק כח וכרטיס תקשורת אופטי וכבל מחבר בין הבקר והרחבה.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
2.18.012.0003	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות 4-20mA מבודדות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	2,800.00	5,600.00
2.18.012.0004	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות, 24VDC, לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	7.00	2,600.00	18,200.00
2.18.012.0005	כרטיס 8 יציאות ממסר דיסקרטיות נפרדות, 230V/24V, לבקר כולל התקנה קומפלט.	יח'	2.00	2,400.00	4,800.00
2.18.012.0006	כרטיס תקשורת משולב בנוסף ל-3 פורטים אינטגרליים בבקר כולל 2 פורטים RS485 + TCP/IP מותקן ומחובר	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
2.18.012.0007	כרטיס כנ"ל אך עבור הפרדת טבעות תקשורת נדרש בסיכומות החד קוויית ומהווה חוצץ ומתג מנהל לטבעות החיבור והתקשורת בין הבקר למערכת SCADA של משרדי המזמין כדוגמת כרטיס NOC 321 של שניידר.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
2.18.012.0008	יחידת תצוגה לבקר הני"ל בגודל 10" מטיפוס מגע (TOUCH PANEL) צבעונית כ-65000 צבעים בשפה עברית כולל גרפיקה ל HMI כולל כבל אורגנלי עבורה כולל התקנה כמפורט, תקשורת ותוכנת OPEN SOURCE תואמת לסוג הבקר המסופק ומאוחז יצ"ר, הכל קומפ'.	קומפ'	1.00	9,000.00	9,000.00
2.18.012.0009	חיוט מושלם של הבקרים, יחידת תצוגה, יחידת תקשורת ומתג תעשייתי באופן מושלם קומפ'.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
2.18.012.0010	חיבור לוח מכונה או בקר הגנות למשאבה הכולל הכנת רגסטרים וסוכרון מלא של בקר הציוד ושילוק מלא של נתוני ספק החוץ ע"י תקשורת MODBUS או PROFIBUS בפורט IP/TCP באופן מושלם כדוגמת לוח מגוב מכני או מנטרל ריחות.	יח'	2.00	800.00	1,600.00
2.18.012.0011	אספקת והתקנת רכזת תקשורת תעשייתית מנוהלת (managed switch) בעלת 8 מבואות נחושת נדרש בתכנית -BASE 100/1000 RJ45, 2 או אופטיים תושבת DIN תוצרת שניידר או פיניקס או ש"ע מאושר כנגדרש בסיכומות החד קוויית.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
2.18.012.0012	חיבור רב מודד בלוח אל הבקר כולל שקעי התחברות תוכנות אפליקציה והצגת נתוני הרב מודד ביחידת התצוגה כולל הכנה לשידור למרכז בקרה	יח'	1.00	450.00	450.00
2.18.012.0013	בקר תקשורת סילורי לפי סטנדרט המזמין כולל כרטיס SIM כפול חיבור לבקר המתוכנת כולל מודם סילורי לתקשורת טורית דוגמת הקיים במתקני המזמין. ספק/מקלט/מסדר, מצברי גיבוי אנטנה פנימית ו/או חיצונית (איג') מותקנת לדופן הקיר. התקנה, תוכנת העברה מושלמת בין הבקר והמרכז הכל מושלם ומותקן בארון אורגני כולל תוכנת הפעלה לפי דרישת המתקן כולל אינטגרציה והפעלה קומפ'.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
2.18.012.0014	תשלום דמי שימוש וביטוח שנתי לשנה אחת עבור הבקר הני"ל בתשתית סלולרית	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
2.18.012.0015	כתיבת תוכנה לבקר כולל הפעלתו בשטח וכן הפעלת המתקן והרצתו באתר. התשלום יבוצע ישירות ע"י הקבלן במחיר יסוד של 38,000 ש"ח לא כולל מע"מ וישולם לחברת הבקרה שיקבע ע"י המזמין או המתכנן המחיר שישוין בהצעת הקבלן ללול את כל התיאומים וההכנות הנדרשות ע"י המתכנן. כמפורט בנספח הפרשה הטכנית ובדפי התפ"מ.	קומפ'	1.00	40,000.00	40,000.00
2.18.012.0016	ביצוע תוכנה ישומית לקליטת מתקן השאיבה במערך הפיקוד והבקרה של חדר בקרה של המזמין, כולל שילוב בבסיס נתונים, מסכי הפעלה, הכנת מסכי תפעול, שילוב במערכת ההתראות, הודעות SMS, הסטורית ארועים, גרפים כולל אינטגרציה והפעלה מושלמת באמצעות חברת הבקרה.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
<b>תת פרק 2.18.013 - בקרה נגד פריצה</b>					
2.18.013.0001	גלאי נפח (מקלט אינפרא אדום) לקליטה בזווית בעלת התקן כיוול ומרחק עד 25 מטר כולל מפתח גבול פנימי לאבטחה נגד פרוק, אבטחה נגד נתק בקוים (קוים מאובטחים נגד נתק/קצור) מותקן מחובר תוצרת RISCO או ש"ע, כולל חיוט עד הרכז	יח'	6.00	350.00	2,100.00

2.18.013.0002	מפסק זעיר מגנטי (מגנט) מותקן למשקוף הדלת ומחובר לקיר, כולל חיווט עד הרכזה.	יח'	6.00	250.00 ₪	1,500.00 ₪
2.18.013.0003	צופר אזעקה להתקנה חיצוני אנטני וואנדאלי עם כיסוי מתכתי תקני כולל נצנץ מותקן ומחובר, כולל חיווט עד הרכזה קומפ'.	יח'	1.00	600.00 ₪	600.00 ₪
2.18.013.0004	מקודד ניטרו ל אזעקה מותקנת שקועה בקופסא אורגינאלית כולל מפסק גבול פנימי לאבטחה נגד פירוק, אבטחה נגד קצר או נתק בקיים מותקן ומחובר, כולל חיווט עד הרכזה	יח'	1.00	900.00 ₪	900.00 ₪
2.18.013.0005	כבל פיקוד גילוי פריצה מסוג ג'יל 4X2X0.8 מ"מ כולל סיכור ומעטה NYBY להתקנה תת-קרקעית עם מעטה נגד מרסמים.	מטר	200.00	22.00 ₪	4,400.00 ₪
2.18.013.0006	לחות שנת שירות מעבר לשנתיים הראשונות מתאריך קבלת המתקן הכלולות במחיר העבודה עבור מערכת פריצה הנ"ל בכל האתרים המחיר כולל קריאות תיקון תקלות החלפת אביזרים פגומים ומקולקלים וכו'.	קומפ'	1.00	1,850.00 ₪	1,850.00 ₪
2.18.013.0007	רכזה הגנה תקנית בפני פריצה כדוגמת RISCO דגם: PROSYS 128 - בעל תקן 1337. סוללה + מטען כולל כל המפורט. הרכזה תהיה מאושרת ע"י מכן התקנים ומשטרת ישראל. כולל חיווט, כולל חיווט כל האביזרים והפעלת המערכת קומפ' המיועדת ל-18 אזורים עם כרטיסי הרחבה מסוג RISCO כנדרש בסכימות הכולל כרטיסי רשת TCP/IP עבודה דגם ACM של RISCO.	יח'	1.00	9,100.00 ₪	9,100.00 ₪
2.18.013.0008	חיווט משולם של מערכת האזעקה מפצלים, מהדקים, ספקי כח כולל חיבורם למערכת בקרה או טג"ם בהתאם לדרישות המזמין. המחיר כולל כל החומרים והעבודות המדרשים להפעלת המערכת באופן מושלם קומפלט	קומפ'	1.00	6,000.00 ₪	6,000.00 ₪
2.18.013.0009	ביצוע אפליקציית מיגון והטמעה בתוכנת ה- secusys עבור מתקן מי קיץ הכולל התקנה והגדרה קומפ'.	קומפ'	1.00	7,500.00 ₪	7,500.00 ₪

**תת פרק 2.18.014 - בקרת כניסה**

2.18.014.0001	אספקה והתקנה של קורא קרבה בתדר 13.56MHz MIFARE+NFC ו 125KH על פי החלטת המזמין. הקורא יהיה אנטני ונדלי מוגן מים P65 מרחק קריאה 3-10 ס"מ, מתח עבודה VDC12. כולל עד 100 מ' כבל פיקוד בין הבקר לקורא. דוגמת R2-EM תוצרת SEBURY יבואן; אנטנן או ש"ע מאושר ע"י משרד הבריאות והמזמין.	יח'	2.00	1,400.00 ₪	2,800.00 ₪
2.18.014.0002	אספקה והתקנה של לחצן פתיחת דלת מתכתי כולל הכבל עד לבקר לדלתו לפי תוכנית.	יח'	1.00	100.00 ₪	100.00 ₪
2.18.014.0003	אספקה והתקנה של בקר דלתות בארונות מתכת מיועד ל 4 דלתות (4 קוראים + 4 לחצני יציאה) כולל ספק כח יחידת תקשורת לרשת Ethernet כולל מצבר גיבוי כדוגמת IDH תוצרת SECUSYS	יח'	1.00	2,500.00 ₪	2,500.00 ₪
2.18.014.0004	מעטף חשמלי אלקטרומגנטי למשקוף דלת משרד כולל פלטה ומפסק (עם או בלי השיהיה) 12VAC מותקן ומופעל המחיר כולל את מחיר הכבל עד לבקר הדלתות. באחריות הקבלן לתאם את מבנה המשקוף והמעטף להתקנה משולמת.	קומפ'	1.00	1,500.00 ₪	1,500.00 ₪
2.18.014.0005	מעטף כבל א"ך לדלת חיצונית.	קומפ'	1.00	2,000.00 ₪	2,000.00 ₪
2.18.014.0006	תוכנה למערכת הרשאות כניסה לעובדים בפורמט כולל אפשרות להנפקת חגים חדשים.	קומפ'	1.00	4,000.00 ₪	4,000.00 ₪
2.18.014.0007	בקר מתאם יציאות תוצרת SECUSYS.	יח'	1.00	3,000.00 ₪	3,000.00 ₪
2.18.014.0008	כרטיס מגנטי או תג זיהוי משולב קרבה מודפס ב-1-2 צבעים ע"פ גרפיקה שתאושר ע"י הלקוח. הכרטיס יהיה מקודד דוגמת HID סדרה ICLASS SE R10 MINI.	יח'	6.00	280.00 ₪	1,680.00 ₪
2.18.014.0009	חיווט מושלם של כל מערכת בקרת הכניסה בכל האתר כולל כבלים מסוככים בין כל חלקי המערכת (מהאביזרים לרכוזות, בין הרכוזות וכו') באופן מושלם, קופסאות הסתעפות, מחברים, מגברים, מפצלים, ספקי כח, מצברי גיבוי, ארונות ריכוז קומפ"ים, הפעלה ובדיקה לפי דרישת המזמין קומפ'.	קומפ'	1.00	4,000.00 ₪	4,000.00 ₪
2.18.014.0010	אספקה והתקנת ארון ציוד טמ"ס להתקנה בתוך מבנה חשמל ותקשורת עשוי מפח מגולוון בגליון חם מסוג כספת, עובי דופן 3 מ"מ ובמידות 210/80/60 ס"מ מצופה אפוקסי, כולל דלת מפח מלאה ואטומה מעטף תליה ורתק עבורו, פתחי אוורור רפפה, מאוורר "4 וטרמוסטט עבורו, גוף חימום, פלסת פח לנשיאת ציוד בעובי 2 מ"מ, מדפים ומחיצות לנשיאת ציוד, תעלות חיווט, 2 שקעי חשמל והארקה. כניסת כבלים בחלקו התחתון, כניסות כבלים אנטגרון PG, מותקן, ממוחוט. להעמדה על הרצפה כולל כל החומרים והעבודות להשלמת העבודה קומפ' לפי פרט.	קומפ'	1.00	9,000.00 ₪	9,000.00 ₪
2.18.014.0011	חיווט והפעלה מושלמת של כל מערך המעלמות כולל חבורים מושלמים כניסות, הפעלה, הרצה מושלמת קומפלט	קומפ'	1.00	6,000.00 ₪	6,000.00 ₪

**תת פרק 2.18.030 - מסדים/ארונות ואביזרי ציוד**

2.18.030.0001	מסד לתקשורת ומערכות מתח נמוך מאוד מתאי ועמודות מתכת עומק 60 ס"מ וגובה עד 2.10 מ', דלת עם נעילת מעטף שקעים כולל מפסק פחת, מדפים לנשיאת עודפי כבלים, דפנות מתפרקות, מדפים קוביים, הכל מושלם, כמפורט בתכנית ובסכימת התקשורת.	יח'	1.00	2,500.00 ₪	2,500.00 ₪
2.18.030.0002	לוח ניתוב אופטי 16 קנודות כולל מתאמים ST-SP לפי הצורך לחיבור כל סיבי הכבלים האופטיים, מגש לאיחסון עודפי סיבים אופטיים מותקן ומחובר כמפורט קומפ'	קומפ'	1.00	850.00 ₪	850.00 ₪
2.18.030.0003	אספקת מגשר ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה באורך עד 50 ס"מ, כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים וטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 50 MHz לכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מיספור רציף בקצותיו באמצעות שרול מתכווץ צבעוני.	יח'	6.00	28.00 ₪	168.00 ₪
2.18.030.0004	מגשרים אופטיים LC-SC UPC ל DATA באורך 2 מטר כ"א.	יח'	1.00	180.00 ₪	180.00 ₪

**תת פרק 2.18.061 - מתנים**

2.18.061.0001	מתג תקשורת (סוויץ') מנוהל ETHERNET TCP/IP בעל 8 פורטים TX10/100/1000, תוצרת sisco או שו"ע, מותקן ומחובר מדגם POE.	יח'	1.00	4,800.00 ₪	4,800.00 ₪
2.18.061.0002	אספקה והתקנה וחיווט מתג תקשורת (switch) בעל 16 מבואות (לפחות) TX10/100/1000, תומך, הספק יציאה 30W לפורט לפחות בנוסף 2 מבואות אופטיות כוללות Transceiver Gigabit SX Mini-GBIC SFP חיבור LC תוצרת HP או Cisco ש"ע.	יח'	1.00	6,500.00 ₪	6,500.00 ₪
2.18.061.0003	להתקנה בתוך ארונות תקשורת או חשמל, SC של 24 מודולרי מחבר PACH PANEL	יח'	1.00	350.00 ₪	350.00 ₪
2.18.061.0004	תואם למתג הנבחר GBIC 100MB	יח'	4.00	250.00 ₪	1,000.00 ₪
2.18.061.0005	קונקטור אופטי לקצה סיב, מותקן ומחובר כמפורט קומפ'	יח'	4.00	300.00 ₪	1,200.00 ₪

**תת פרק 2.24 - הריסות ופירוקים**

2.24.011	<b>הריסת מרצעים ורצפות בטון בתוך המבנה</b>	מ"ק	35.00	1,000.00 ₪	35,000.00 ₪
2.24.011.0001	הריסת מרצפי בטון מזוין בתוך המבנה, בעובי מעל 20 ס"מ לרבות חיתוך הזיזן	מ"ק	35.00	1,000.00 ₪	35,000.00 ₪

**תת פרק 2.34 - מערכות גילוי וכיבוי אש**

2.34.012	<b>אביזרים לרכזה ממוענת, במערכת גילוי אש ועשן</b>				32,850.00 ₪
2.34.012.0001	גלאי עשן אופטי אנלוגי לרכזה ממוענת כולל כתובת ותושבת בעל תן ירוק כדוגמת TFO-480A של טלפיר או סימנס או ש"ע מאושר.	יח'	5.00	360.00 ₪	1,800.00 ₪
2.34.012.0002	גלאי חום כתובתי בעל תן ירוק כדוגמת TFFH-280A מתוצרת חב' טלפיר או סימנס או ש"ע כולל בסיס.	יח'	1.00	450.00 ₪	450.00 ₪
2.34.012.0003	תוספת למחיר גלאי עשן מכל סוג שהוא עבור זרוע תלוייה ורשת הגנה. או לחילופין התקן מתקפל מעל תא לוח החשמל עם צירים עשוי נירוסטה.	יח'	3.00	110.00 ₪	330.00 ₪
2.34.012.0004	לחצן ניפוח כתובתי אדום לזיזן/או לכיבוי כולל כתובת אינטגרלית כדוגמת TPB-800ASR מתוצרת חב' טלפיר או סימנס או ש"ע.	יח'	2.00	440.00 ₪	880.00 ₪
2.34.012.0005	מנורת סימון אזעקה כדוגמת TFL-IAN של טלפיר או סימנס או ש"ע מאושר.	יח'	4.00	120.00 ₪	480.00 ₪
2.34.012.0006	צופר אזעקה להתקנה חיצונית מוגן מים בעל דרגת אטימות IP65 עם נצנץ כדוגמת TFS-4484 המשוען ע"י חב' טלפיר או ש"ע.	יח'	1.00	350.00 ₪	350.00 ₪
2.34.012.0007	צופר אזעקה פנימי כולל נצנץ כדוגמת TFS-314 המשוען ע"י חב' טלפיר או ש"ע.	יח'	1.00	250.00 ₪	250.00 ₪
2.34.012.0008	רכזה גילוי ממוחשבת, ממוענת, אנלוגית קיבולת 250 כתובות לפחות ועם אפשרות להרחבה ל 240 כתובות תצוגה דיגיטלית בעברית וכל היתר האביזרים המפורטים הכולל סנכרון והתחברות לרכזה הקיימת והמוותקנת במט"ש כולל כל ההתאמות והזיזורים הדרושים לכך כדוגמת טלפיר GUARD 7 או ש"ע הכל קומפ'	יח'	1.00	11,000.00 ₪	11,000.00 ₪

2.34.012.0009	קרטיס תקשורת TCP/IP לרכזות כתובתית כדוגמת NET-7000 לבקרה ושליטה ברשת מקומית (LAN) או עולמית (WAN) מתוצרת טלפיר	יח'	1.00	1,850.00 ₪	1,850.00 ₪
2.34.012.0010	יחידת כתובת (מגע יבש) בעל ממסר כתובתי המופעל מן הגלאים SLC להפעלת צופר, מיכל גז לכיבוי, הפסקת שמל וכו' מותקנת בקופסת פוליקרבונט כדוגמת ADR-741 של טלפיר או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	360.00 ₪	360.00 ₪
2.34.012.0011	נקודת גילוי אש (גלאי, לחצן, מנורה וכו') עבור רכות ממוענת עשויה כבל תקני אדום 1 מ"מ (מסובב גמישים), מספר גידים בהתאם לצורך, מושלמים ביניור מריק חסין אש אדום או בעלנה פלסטית עד 1.5X1.5 ס"מ או ביניור מריון גלוי מהרצות או מהנקודה הקרובה. לפי תקן ישראלי 1220 חלק 3.	נק'	14.00	2,100.00 ₪	150.00 ₪
2.34.012.0012	מיכלי גז FM-200, עד 5 ק"ג עם צנרת פיזור, נחירים בגג לוח החשמל בהתאם לנדרש, שסתום חשמלי מופעל ע"י הרכות, מד לחץ, פרסוסט התראה חשמלי, ידית הפעלה ידנית, הכל מותקן בלוח החשמל ומחובר קומפ' הכל לפי תקן NFPA 2001 ואישור UL/FM וכן אישור מכן התקנים הישראלי קומפ'. התואם את גודל לוחות החשמל, טמ"ס ותא הבקר המותקנים בחדר החשמל בכפוף לתקנות האש ואישור מכן התקנים קומפ'.	יח'	1.00	10,000.00 ₪	10,000.00 ₪
2.34.012.0013	חיווט מושלם כולל הרצה והפעלה מושלמת של מערכת גילוי וכיבוי האש כולל קו חבור תת-קרקעי בין מבנה חדר חשמל ומבנה חדר מגוב וכן העברתה בדיקה ואישור של מכן התקנים כולל תשלומים עבור מכן התקנים קומפ'.	קומפ'	1.00	3,000.00 ₪	3,000.00 ₪

**תת פרק 2.35 - בקרת מערכות במתקן**

**תת פרק 2.35.045 - מערכת טמ"ס מתקדמת**

32,400.00 ₪					
32,400.00 ₪					
2.35.045.0001	אספקת והתקנת מצלמה דיגיטלית (IP) HD ברזולוציה 4 מגה פיקסל לפחות לצפייה והקלטה יום / לילה בצבע, ברמת תאורה עד 0.03LUX ומניעת סינור בתנאי חוץ, יכולת זיהוי תנועה ומעקב ויתוח וידאו (VMD), זיהוי חפצים (אנלטיק), זום דיגיטלי כולל קרטיס זיכרון SD עד GB 32. הקלטה על גבי קרטיס SD או דיסק און קי, כולל שידור והקלטה במחשב ראשי. פורמט דחיסה H.265, כניסת TCP/IP חיישן צילום, חיישן קול (מיקרופון) יציאת AUDIO 2, לאפשרות שמע ודיבור, כולל מבנה אנטי וונדלי להתקנה חיצונית מתכתי מצופה פוליאסטר, וסוכך שמש אטום IP67. מחיר המצלמה כולל כל אביזרי העזר להתקנה מושלמת כדוגמת זרועות וכו' קומפ' דוגמת HIKVISION.	יח'	1.00	2,200.00 ₪	2,200.00 ₪
2.35.045.0002	אספקת והתקנת של מצלמת IP 5MP מדגם Bullet כולל עדשה, וסוכך שמש, להתקנה חיצונית עם עדשת VARIOFOCAL, טמ"פ עבודה -4, 10-30ips, תמיכה G&S ONVIF, אחסון SD על גבי המצלמה. WDR 120db, פוקוס חשמלי, IP66, כדוגמת HIKVISION.	יח'	4.00	11,200.00 ₪	2,800.00 ₪
2.35.045.0003	אספקת והתקנה והפעלת מערכת הקלטה ממוחשבת NVR עבור 8 מצלמות IP הכוללת הגנת סיבר, 2 כניסת אודיו, 2 כניסת USB, מגעים יבשים כולל תוכנת צפיה והקלטה ושליטה מרחוק. כניסת אינטרנט פורמט דחיסה H.265 נפח הקלטה 4TBIT. כולל רישיונות עבור כל המצלמות באתר. כדוגמת של HIKVISION.	יח'	1.00	10,000.00 ₪	10,000.00 ₪
2.35.045.0004	הגדרת והפעלת המצלמות הנ"ל במרכז בקרה של משרדי המחמין, כולל אפשרות צפיה מרחוק, כולל תוכנה ורישיונות קומפ'.	קומפ'	1.00	9,000.00 ₪	9,000.00 ₪

**תת פרק 2.41 - גיבון והשקיה**

**תת פרק 2.41.050 - מחשבים ובקרי השקיה**

2.41.050.0001	הכנה לחיבור ראש מערכת השקיה בקוטר 3" כולל מגוף טריז 3" לפי תכנית, הכל קומפלט	קומפ'	1.00	1,100.00 ₪	1,100.00 ₪
---------------	--	-------	------	------------	------------

**תת פרק 2.51 - סילת כבישים ורחבות**

**תת פרק 2.51.020 - עבודות עפר**

2.51.020.0001	חפירה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלה, פיזור, הידוק רגיל ופינוי ערפי חפירה מאתר העבודה, לכמות של עד 5,000 מ"ק	מ"ק	240.00	9,120.00 ₪	38.00 ₪
---------------	---	-----	--------	------------	---------

**תת פרק 2.57 - קווי מים, ביוב ותיעול**

**תת פרק 2.57.001 - כללי ואביזרים**

499,050.00 ₪					
85,000.00 ₪					
2.57.001.0001	סגר קיר חשמלי ראשי בכניסה לתחנה לפתח עגול "16 DN400, לפי תכנית וכמפורט במפרט הטכני כולל מפעיל חשמלי תוצרת רוטורק או שווה איכות מאושר כמפורט במפרט הטכני, התייחד כולל לוח חשמל, חיווט, עם גלגל לפתיחה ידנית עם גיר עזר, כולל ציר סיבוב מאורך עד לרום כמסומן בתוכנית, מעגן לרצפה וכולל חיזוקים לקיר כולל משדר מצב הכל קומפלט	יח'	2.00	70,000.00 ₪	35,000.00 ₪
2.57.001.0002	חיבור לשוחת ביוב קיימת כולל חפירה, גישוש לגילוי תשתיות קיימות. קדיחת פתח בשוחה, סתימת פתח קיים, ביצוע עיבוד מחבר "איטוביב" ש"א וכן תיקון והשלמת העיבודים ברטוב וביצוע העבודה בשעות חריגות קוטר החיבור 400 מ"מ	קומפ'	1.00	3,000.00 ₪	3,000.00 ₪
2.57.001.0003	פירוק קו ביוב קיים כולל שוחות	מטר	10.00	5,000.00 ₪	500.00 ₪
2.57.001.0004	חיבור קו ביוב קיימים לשוחות חדשות	קומפ'	2.00	7,000.00 ₪	3,500.00 ₪

**תת פרק 2.57.011 - צינורות פלדה לאספקת מים**

6,320.00 ₪					
2.57.011.0001	צינור פלדה מגולוון "2 בעובי דופן 3/16" עבור אספקת מים לארון כיבוי אש לרבות הגיליון בחום וצביה חיצונית בשתי שכבות אפוקסי כולל חיבורים, הסתעפויות, חיתוכים, מעברים, תמיכות והתקנה במעבר הקירות בשלבים דיסקיות ועגון וריתון מסביב, כולל אגן, טבעות עגון לפי תכ. הכל מותקן בשלמות	מטר	20.00	4,700.00 ₪	235.00 ₪
2.57.011.0002	צינור מים מגולבן "1.5" מותקן לקיר או מונח בחפירה כולל קשתות מופות, מגן על כבל	מטר	8.00	320.00 ₪	40.00 ₪
2.57.011.0003	צינור מים מנירוסטה "1.5" מותקן לקיר או מונח בחפירה כולל קשתות מופות, מגן על כבל	מטר	10.00	1,300.00 ₪	130.00 ₪

**תת פרק 2.57.012 - צינורות פלסטיים לאספקת מים**

44,970.00 ₪					
2.57.012.0001	אספקת והנחת צנור HDPE מריפלקס 100 דרג בקוטר 250 מ"מ בכל עומק כולל קשתות, אוגנים חיבורי אגן עבודה מושלמת לפי המפרט פרק 57 והתכנית	מטר	40.00	30,000.00 ₪	750.00 ₪
2.57.012.0002	אספקת והנחת צנור HDPE כ"ל אך בקוטר 225 מ"מ מתא יקוץ בכל עומק כולל קשתות, אוגנים חיבורי אגן עבודה מושלמת לפי המפרט פרק 57 והתכנית	מטר	1.00	500.00 ₪	500.00 ₪
2.57.012.0003	חיבור צנור HDPE 225 לשוחת גלישה	קומפ'	1.00	500.00 ₪	500.00 ₪
2.57.012.0004	עבודה מושלמת לפי מפרט הטכני פרק 57 והתכנית	קומפ'	1.00	3,000.00 ₪	3,000.00 ₪
2.57.012.0005	תא יקוץ עגול בקוטר 100 ס"מ כולל שלבי ירידה, תקרה ומכסה המתאימים לעומס D400, מחברים והכל הדרוש להתקנה מושלמת, לפי התכנית והמפרט פרק 57 בכל עומק על פי התכנית	קומפ'	1.00	5,000.00 ₪	5,000.00 ₪
2.57.012.0006	מגוף טריז מאגון כ"ל אך בקוטר 3" ללחץ 16 אטמ' מותקן בתא שסתום אוויר	יח'	1.00	3,000.00 ₪	3,000.00 ₪
2.57.012.0007	הסתפות חרושיתית HDPE 355x225x355	יח'	1.00	500.00 ₪	500.00 ₪
2.57.012.0008	תותב HDPE 75	יח'	1.00	130.00 ₪	130.00 ₪
2.57.012.0009	אגן ריתון כולל ברגים מפל"ב מ"316 לצנור "3? ללחץ עבודה 16 אטמ' תקן DIN פל"ב	יח'	2.00	240.00 ₪	120.00 ₪
2.57.012.0010	צינור פלדה 6X3/16 עם ציפו פנימי במלט קולאידלי וחיצוי בטריו בעובי 2000 מיקרון מונח בקרקע בעומק 80-ס"מ כולל קשתות וספיות	מטר	5.00	2,100.00 ₪	420.00 ₪

**תת פרק 2.57.021 - מגופים, מפעילים חשמליים למגופים ו-גמל" מים**

2.57.021.0001	מגוף טריז מאגון למערכת שטיפת הבור מיצקת תוצרת רפאל או שו"א מאושר בקוטר 3" ללחץ 16 אטמ' ובתוספת הפעלה חשמלית וידנית מקומית ומלוח החשמל כולל חיווט והיזון חוזר לקו סינקה ON/OFF. מפעיל חשמלי תוצרת רוטורק או שווה איכות מאושר, מעבר חלק עם ציפו פנימי וחיצוי פנולי, הטריו ממגופר EPDM ואום נעילת ציר עליון, לרבות גלגל ידני, בעל אטימה דו כיוונית ברגים מפל"ב מ"316 אטמים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת, לפי סעיף 07.1.8.3 למפרט הכל קומפלט.	קומפ'	2.00	10,000.00 ₪	5,000.00 ₪
---------------	---	-------	------	-------------	------------

2.57.021.0002	מגוף טריז תוצרת רפאל או שו"א מאושר בקוטר 4" ללחץ 16 אט"מ, אטימה היקפית דו כיוונית, טבעות אטימה מפל"מ 316L גלגל הפעלה ידני, ברגים מפל"מ 316 אטמים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	יח'	3.00	₪ 5,500.00	₪ 16,500.00
2.57.021.0003	מגוף טריז תוצרת רפאל או שו"א מאושר בקוטר 8" ללחץ 16 אט"מ, אטימה היקפית דו כיוונית, טבעות אטימה מפל"מ 316L גלגל הפעלה ידני, ברגים מפל"מ 316 אטמים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	יח'	1.00	₪ 6,000.00	₪ 6,000.00
2.57.021.0004	אוגן ריתוך כולל ברגים מפל"מ 316 לצנור 8" ללחץ עבודה 10 אט"מ תקן DIN פלב"מ 316L	יח'	4.00	₪ 500.00	₪ 2,000.00
2.57.021.0005	כנ"ל, אך לצינור 4" פלב"מ 316L	יח'	4.00	₪ 250.00	₪ 1,000.00
2.57.021.0006	כנ"ל, אך לצינור 3" פלב"מ 316L	יח'	8.00	₪ 200.00	₪ 1,600.00
2.57.021.0007	כנ"ל, אך לצינור 1" פלב"מ 316L	יח'	2.00	₪ 1,800.00	₪ 3,600.00
2.57.021.0008	אוגן עיור ללחץ 10 אט"מ 8" לפי תקן DIN פלב"מ 316L כולל ברגים מפל"מ 316L	יח'	2.00	₪ 1,800.00	₪ 3,600.00
<b>תת פרק 2.57.022 - שסתומים ומסננים בקווי מים</b>					
2.57.022.0001	שסתום אל חוזר מאוגן 4" לביוב כדוגמת תוצרת א.ר.י. דגם ארז NR-040FS או שו"א מאושר עם פתח עליון ללחץ עבודה 16 אט"מ מצופה פנים וחוף פנולי עם ציר בולט משני הצדדים, כולל משקלות, כולל מספק גבול NO FLOW SWITCH, חיבור ללוח החשמל, לפי סעיף 07.1.8.3 למפרט כל העבודה בשלמות.	יח'	2.00	₪ 7,500.00	₪ 15,000.00
2.57.022.0002	שסתום איר תוצרת א.ר.י. דגם "סער" לביוב משולב D-020 עם חיבור כניסה מאוגן קוטר 3" כולל ברז ניתוק ושחרור והכל דרוש למערכת ניקוז, הכל בשלמות לפי סעיף 07.1.8.5 למפרט	יח'	3.00	₪ 6,000.00	₪ 18,000.00
2.57.022.0003	צנרת ניקוז שסתומי איר בעצור לחץ פ.י.ו.י. מרידור דרג 10 מחובר בהדבקה בקטר 75 מ"מ, בקטעים לפי תכנית, לרבות אביזרים דרושים: התאמת קוטר יציאה מהשסתום לצנור 75, חיבור גמיש, חיבור לצנור ניקוז HDPE 160, קשתות, הסתעפויות, פסי עיגון מודבקים במעברים דרך קיר ורצפה, לרבות איטום חורים, רגלי תמיכה וכל הכל קומפלט	קומפ'	3.00	₪ 2,500.00	₪ 7,500.00
2.57.022.0004	צינור בקוטר 160 מ"מ כדוגמת GEBERIT HDPE דרג 10 לניקוז שסתומי איר, קו סניקה בקטעים לפי תכנית, לרבות אביזרים דרושים: קשתות, הסתעפויות, פקק הגנה לקצה צנור כולל כל הדרוש לחיבור, פסי עיגון מודבקים במעברים דרך קיר ורצפה, לרבות איטום חורים, רגלי תמיכה וכל הכל קומפלט לפי התוכנית	מטר	10.00	₪ 770.00	₪ 7,700.00
<b>תת פרק 2.57.024 - מצמידים (דרסרים) ומחברים</b>					
2.57.024.0001	מחבר (דרסר) כדוגמת תוצרת "קראוס" או שו"ע איכות בקוטר 8" לחץ עבודה של 16 אט"מ עם ציפי אפוקסי פנימי וחציני, לרבות אחיזות, ברגים, אומים ואטמים	יח'	2.00	₪ 1,200.00	₪ 2,400.00
2.57.024.0002	כנ"ל בקוטר 4"	יח'	4.00	₪ 900.00	₪ 3,600.00
<b>תת פרק 2.57.025 - מדי מים ומפלים, מקטיני ופורקי לחץ, חימום מונוליטיים</b>					
2.57.025.0001	מערכת מדידת ספיקה כדוגמת אקופולוקס תוצרת KROHNE או שוה איכות מאושר המד יהיה בקוטר נומינלי של 200 מ"מ כמפורט במפרט הטכני המיוחד, הכל קומפלט	יח'	1.00	₪ 13,000.00	₪ 13,000.00
2.57.025.0002	מד מפלס אולטראסוני כדוגמת אדרס האוזר דגם FMU41 או שוה איכות מאושר להתקנה בתא ניקוז ובתא שאיבה כאשר תצוגת המד מותקנת חיצונית לבור על גבי פלאח כולל פרופילים להתקנה, כולל חיווט הכל קומפלט לפי המפרט הטכני	יח'	2.00	₪ 13,000.00	₪ 26,000.00
2.57.025.0003	מד מפלס דראר בתא שיקוף ובתא שאיבה (גיבוי) כאשר תצוגת המד מותקנת חיצונית לבור על גבי פלאח כולל פרופילים להתקנה, כולל חיווט הכל קומפלט לפי המפרט הטכני	יח'	2.00	₪ 14,000.00	₪ 28,000.00
2.57.025.0004	מד לחץ כולל מתמר + משדר המשאבות כדוגמת תוצרת טכנומד דגם SMAR או שוה איכות מאושר, כולל ברז תלת דרכי 1/2", צנרת 1/2" וחיבורים הכל קומפלט	יח'	2.00	₪ 8,000.00	₪ 16,000.00
2.57.025.0005	מד לחץ ממויל גליצ'רין בקוטר 100 מ"מ ללחץ 0-10.0 אט"מ כולל ברז תלת דרכי 1/2", צנרת 1/2" וחיבורים הכל קומפלט כמפורט במפרט הטכני בסעיף 07.1.7.7	יח'	3.00	₪ 2,200.00	₪ 6,600.00
2.57.025.0006	התקן לתפיסת מד מפלס מסוג דראר באמצעות כבל פלב"מ 316 בעובי 8 מ"מ ומשקלות בטון במשקל של 2 ק"ג. ההתקן טעון אישור ניגוי המזמין.	קומפ'	2.00	₪ 1,000.00	₪ 2,000.00
<b>תת פרק 2.57.027 - תאים לאביזרים</b>					
2.57.027.0001	הובלה, אספקה והנחה מכסה תקרת בטון/פלדה פריקה, אטומה כולל 4 אזני הרמה להתקנה מעל דיזל גנטרו במסגרת תוכנית	יח'	1.00	₪ 15,050.00	₪ 15,050.00
2.57.027.0002	אספקה והתקנת מכסים מאלומיניום תוצרת HALLIDAY PRODUCT או שו"ע במידות פנים 100X100 כמפורט בסעיף 6.11 למפרט בסעיף 6.11 למפרט, כולל מסגרת מעוגנת בבטון, הכל קומפלט	יח'	2.00	₪ 6,000.00	₪ 12,000.00
2.57.027.0003	מסכים לחדר משאבות מאלומיניום כנ"ל תוצרת HALLIDAY PRODUCT או שו"ע במידות פנים 120X100 כמפורט בסעיף 6.11 למפרט	יח'	7.00	₪ 6,200.00	₪ 43,400.00
<b>תת פרק 2.57.042 - שוחות בקרה עגולות מחוליות טרמיזיות</b>					
2.57.042.0001	שוחות מעבר עגולה מבטון טרומי בקוטר 100 ס"מ ובגובה 100 ס"מ ללא תחתית עם תקרה עליונה ומכסה מסוג כבד המיועד להעמסת 40 טון מונחת על שכבת חוץ בעובי 20 ס"מ הכל קומפלט לפי פרט	יח'	2.00	₪ 2,400.00	₪ 4,800.00
<b>תת פרק 2.57.206 - מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות</b>					
2.57.206.0001	מילוי בורות בתערובת CLSM בשיפוח חופשית ללא טפסות	מ"ק	170.00	₪ 375.00	₪ 63,750.00
2.57.206.0002	תוספת למילוי תעלות או בורות לתערובת CLSM עבור חוזק 3-8 מג"פ	מ"ק	170.00	₪ 78.00	₪ 13,260.00
<b>תת פרק 2.70 - שונות</b>					
<b>תת פרק 2.70.001 - דלתות היראוליות</b>					
2.70.001.0001	תכנון וביצוע של דלת כניסה פניאומטית לרבות חלקים מנירוסטה, ציוד בקרה ושליטה, כוכנות הרמה, יחידת כח, לוח פיקוד בתוך ארון, ביסוס ארון, אישור משרד העבודה, דוגמת "ב.ג. אלנית" או שו"ע. תכנון וביצוע הדלת יכלול אפשרות להנחת ריצוף על טיט/בטון במישור הדלת, לרבות מעקות עם כוכנות, מצבור שמן, דרישה בעמידות הפעלה בזמן חירום (נפילת מתח וכיוצא בזה) במידות בהתאם לתכנית, הכנת S.D ואישורו. כולל מסגרת הדלת מקובעת בבטון, לרבות התאמתה, פתרונית ניקוז לדלת, עבודות הנדסה אזרחית ככל ונדרש להתאמה מושלמת בשטח, ביצוע אינטגרציה בשילוב מערכות תחנת השאיבה ובהתאם לדרישות כיבוי אש והנחיות לטוספ 4, עד לעבודה מושלמת.	קומפ'	1.00	₪ 350,000.00	₪ 350,000.00
<b>תת פרק 2.70.002 - מתקני הרמה</b>					
2.70.002.0001	אספקה, הובלה, התקנה ועיגון קונסטרוקטיבי של מתקן הרמה חשמלי אינטגרלי לעומס 1,000 ק"ג וגובה הרמה של 8 מ' כולל מונורייל 3.5 מ', גלגלת וקרנית כדוגמת תוצרת SWF לרבות כננת הרמה, פרופיל פלדה, ו הרמה פלב"מ 316, שרשרת הרמה פלב"מ 316, צביעת המתקן לעמידות בסביבה ימית, חיבור חשמל ומפסק הגנה, הארכת המתקן כמפורט במפרט הטכני לרבות קבלת אישורים ועמידה בתקנים הנדרשים.	יח'	1.00	₪ 95,000.00	₪ 95,000.00
2.70.002.0002	בדיקת בודק מוסמך את הקרנית הגלגלת והפרופילים	קומפ'	2.00	₪ 3,500.00	₪ 7,000.00
<b>תת פרק 2.70.003 - צילום ושטיפת קווים</b>					
2.70.003.0001	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב וניקוז בקטרים 36"-32" (800-900 מ"מ), לרבות צילום והגשת דוחות הצילום	מ"א	50.00	₪ 520.00	₪ 26,000.00
<b>תת פרק 2.70.004 - שונות</b>					
2.70.004.0001	עמודי הגנה להידרנט וראש מערכת מים לפי דרישות המפרט	יח'	2.00	₪ 300.00	₪ 600.00
2.70.004.0002	אספקה והתקנה של קיט טנור מפלס מים בתאי ניקוז מדגם WAVELET כולל שירותי מני התקנת יחידת תקשורת כולל סוללה שירותים למשך תקופה של 24 חודשים לרבות תקשורת קליטת GPS והצפנת מידע.	קומפ'	5.00	₪ 12,000.00	₪ 60,000.00
2.70.004.0003	חיבור חשמל ו/או תקשורת לתחנת השאיבה בהתאם לדרישות המזמין ו/או מי מטעמו עד עבודה מושלמת	קומפ'	1.00	₪ 25,000.00	₪ 25,000.00
<b>סה"כ פרק 2 - מבנה 200</b>					
					₪ 4,106,225.00

פרק 3 - מבנה 300				
<b>תת פרק 3.02 - עבודות בטון יצוק באתר</b>				
<b>תת פרק 3.02.011 - מצעים לעבודות בטון</b>				
מ"ר	115.00	54.00	מ"ר	6,210.00
מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרפצים				
<b>תת פרק 3.02.012 - יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות</b>				
מ"ק	30.00	1,390.00	מ"ק	41,700.00
קירות ראש בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) במידות שונות				
<b>תת פרק 3.02.042 - קירות מסד וקירות דיפון לכלונסאות</b>				
מ"ר	50.00	2,106.67	מ"ר	105,333.33
קיר דיפון (יצוק כנגד כלונסאות) מבטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4), בעובי ממוצע (תיאורטי) של 40 ס"מ לרבות עיגון לכלונסאות באמצעות קוצים				
<b>תת פרק 3.02.050 - מרפצים ורצפות</b>				
מ"ר	115.00	396.00	מ"ר	45,540.00
מרפצי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)				
<b>תת פרק 3.02.061 - קירות בטון</b>				
מ"ק	5.00	1,310.00	מ"ק	6,550.00
קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ				
מ"ק	20.00	1,200.00	מ"ק	24,000.00
קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 60 ס"מ				
<b>תת פרק 3.02.081 - תקרות וגגות בטון מלא</b>				
מ"ר	115.00	523.00	מ"ר	60,145.00
תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 40 ס"מ				
<b>תת פרק 3.02.085 - בטון סופיניו ובטון שיפועים לגגות</b>				
מ'	40.00	21.00	מ'	840.00
רולקות משולשות במידות 5x5 ס"מ ועד 7x7 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)				
<b>תת פרק 3.02.096 - תוספת מחיר לבטון מעל 20 ועבור דרגות חשיפה</b>				
מ"ק	587.00	42.00	מ"ק	24,654.00
תוספת עבור בטון ב-40 במקום ב-30				
מ"ק	587.00	40.00	מ"ק	23,480.00
תוספת לבטון ב-40 עבור דרגת חשיפה 10, במקום דרגות חשיפה 2-4				
מ"ק	587.00	30.00	מ"ק	17,610.00
תוספת לבטון ב-40 עבור שקיעה 5, במקום דרגות שקיעה 5				
מ"ק	460.00	250.00	מ"ק	115,000.00
תוספת לבטון של מוסף קריסטלי מסוג זייפקס 1.25% או פנטרון 0.8% או ש"ע				
מ"ר	35.00	1,000.00	מ"ר	35,000.00
תוספת עבור גמר פני בטון ארכיטקטוני בתבניות מעוצבות				
<b>תת פרק 3.02.097 - עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קידוחים, קוצים, תעלות עיגון ותוספות</b>				
יח'	65.00	121.00	יח'	7,865.00
עיגון כימי בקוטר 30 מ"מ לרבות קידוח חור בקוטר 35 מ"מ ובעומק 280 מ"מ, הזרקת דבק כימי והחדרת העיגון				
<b>תת פרק 3.02.100 - פלדת זיון</b>				
טון	23.00	6,200.00	טון	142,600.00
מוטות פלדה עגולות ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון				
<b>תת פרק 3.05 - עבודות איטום</b>				
<b>תת פרק 3.05.045 - איטום בחומרים גמישים</b>				
מ"ר	200.00	70.00	מ"ר	14,000.00
סיקה גארד 720 תוצרת גילאר או שו"ע, טיח רכיבי על בסיס מיקרו צמנט ואפוקסי, טיקסטורפי לביצוע החלקה, יישור ואיטום של פנים המובל בכל היקפיו, לשיפור מקדם החלקות הפנימי.				
<b>תת פרק 3.19 - מסגרות חרש</b>				
<b>תת פרק 3.19.010 - מסגרות חרש</b>				
טון	5.00	24,400.00	טון	122,000.00
קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכים שונים בעובי דופן מעל 4.0 מ"מ, וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי ממברשות פלדה, ריתוכים וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-1 טון ועד 1.5 טון				
<b>תת פרק 3.23 - כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>				
<b>תת פרק 3.23.010 - כלונסאות בטון בקידוח יבשה</b>				
מ'	2,500.00	36.00	מ'	90,000.00
צינור פלדה לבדיקה אולטראסאונד בקוטר 2" עד 2.5" (מ-53 מ"מ עד 63 מ"מ), סגור בתחתית ומקובע לכלוך זיון הפלונג (עלות הבדיקה נכללת במחיר הכלונסאות)				
מ'	624.00	273.00	מ'	170,352.00
תוספת לקידוח כלונסאות בטון ע"י מקדח וידיה הנמדדים לפי ש"ע בסעיפים 01.061.0300-0320, או בכל מקרה אחר שבו הקידוח נמדד לפי ש"ע של מכונת הקידוח, עבור בטון ב-30 בכלונג בקוטר 80 ס"מ ובעומק כלשהו				
<b>תת פרק 3.23.030 - כלונסאות בטון מובוצעים בשיטת C.F.A</b>				
קומפ'	1.00	34,000.00	קומפ'	34,000.00
תוספת לכלונסאות המבוצעים בשיטת C.F.A, לעבודה שהיקפה הכולל מעל 500 מ"א ועד 1000 מ"א כלונסאות (הובלה עד 60 ק"מ)				
מ'	624.00	472.00	מ'	294,528.00
לכונסאות בטון ב-30 מובוצעים בשיטת C.F.A קידוח וצינור קוטר 80 ס"מ ובעומק עד 18 מ'				
<b>תת פרק 3.23.100 - פלדת זיון</b>				
טון	30.00	7,400.00	טון	222,000.00
כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים				
<b>תת פרק 3.24 - סילית כבישים ורחבות</b>				
<b>תת פרק 3.24.031 - ניסורים באלמנטים מבטון מזוין</b>				
מ'	100.00	1,000.00	מ'	100,000.00
ניסור במסור יהלום באלמנטים מבטון מזוין בעובי מעל 60 ס"מ. המחיר למ' כאשר הכמות הכוללת של הניסורים הינה מעל 30 מ' ניסור (לניסור בכל הסעיפים)				
<b>תת פרק 3.40 - פיתוח נופי</b>				
<b>תת פרק 3.40.053 - ריצוף באבנים משתלבות</b>				
מ"ר	10.00	205.00	מ"ר	2,050.00
ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), באבנים שונים על בסיס מלט לבן, בגמר מסוּת				
מ"ר	200.00	143.00	מ"ר	28,600.00
ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "כרמלסטון טרנטו טרפז" או ש"ע במידות 10/10 ס"מ ו/או 10/13.5 ס"מ ו/או 13.5/14.5 ס"מ ו/או 13.5/21.6 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון אפור				
<b>תת פרק 3.40.054 - אבני שפה וגו, אבני תיחום</b>				
מ'	50.00	94.00	מ'	4,700.00
אבן אי תנועה משופעת, במידות 23/23/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור				
מ'	50.00	88.00	מ'	4,400.00
אבן שפה לכביש במידות 17/25/100 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור				
<b>תת פרק 3.51 - סילית כבישים ורחבות</b>				
<b>תת פרק 3.51.010 - עבודות הכנה ופריקה</b>				
מ"ר	100.00	20.00	מ"ר	2,000.00
קיצוץ מיסעת אספלט קיים בעובי מעל 10 ס"מ ועד 20 ס"מ. המחיר הינו לשטח עד 1000 מ"ר				
מ"ק	800.00	280.00	מ"ק	224,000.00
פירוק מסלעה ימית ע"י כלים מתאימים לעבודה בסביבה ימית, לשימוש חוזר, לרבות מין הסלעים ואיסוּנם באתר, כולל פינוי שבירי אבן.				
<b>תת פרק 3.51.020 - עבודות עפר</b>				
מ"ק	500.00	38.00	מ"ק	19,000.00
חפירה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלה, פיזור, הידוק רגיל ופינוי עודפי חפירה מאתר העבודה, לכמות של עד 5,000 מ"ק				
<b>תת פרק 3.51.030 - מצעים ותשתיות</b>				
מ"ק	65.00	150.00	מ"ק	9,750.00
תשתית תחת מבנה הכוללת אבן ביסוס ביחס 0.1 ל-10 ק"ג				
מ"ק	15.00	182.00	מ"ק	2,730.00
שבירי אבן "בקלש" לייצוב שתית לרבות פיזור והידוק מבוּקר				
<b>תת פרק 3.51.032 - רשתות שריון ויריעות גיאוטקסטיל</b>				
מ"ר	500.00	19.00	מ"ר	9,500.00
יריעות גיאוטקטיל מבד לא ארוג במשקל 500 גר/מ"ר, לרבות עיגון				
<b>תת פרק 3.51.040 - עבודות אספלט</b>				
מ"ר	200.00	2.30	מ"ר	460.00
ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר				

שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ	מ"ר	200.00	45.00	9,000.00	3.51.040.0002
ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	200.00	2.50	500.00	3.51.040.0003
שכבה נושאת עליונה בכבישים מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ (3/4), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	מ"ר	200.00	47.00	9,400.00	3.51.040.0004
תוספת לאספלט עבור אבן מסוג בזלת במקום אבן מסוג דולומיט	טון	24.00	120.00	2,880.00	3.51.040.0005
תוספת לאספלט עבור ביטומן מסוג ביטומן PG 74-10 או PG 70-10 במקום ביטומן מסוג PG 68-10	טון	24.00	26.00	624.00	3.51.040.0006

<b>תת פרק 3.57 - קווי מים, ביוב ותיעול</b>	<b>172,140.00</b>				
<b>תת פרק 3.57.206 - מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות</b>	<b>172,140.00</b>				
מנף הידראולי טלסקופי בכושר הרמה 50-70 טון, לרבות זמן נידוד המנף ברדיוס 35 ק"מ	מ"ק	380.00	375.00	142,500.00	3.57.206.0001
תוספת למילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM עבור חוזק 3-8 מגפ"ס	מ"ק	380.00	78.00	29,640.00	3.57.206.0002

<b>תת פרק 3.60 - מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>	<b>45,000.00</b>				
<b>תת פרק 3.60.030 - ש"ע לשכירת ציוד מכני הנדסי, רכב משא ומכילות מים</b>	<b>45,000.00</b>				
מאיזור המרכז (מינימום 10 ש"ע ליום עבודה)	י"ע	10	4,500.00	45,000.00	3.60.030.0001

<b>תת פרק 3.70 - שונות</b>	<b>964,700.00</b>				
<b>תת פרק 3.70.010 - שונות</b>	<b>964,700.00</b>				
שחזור אבן דגם אבן טבעית כדוגמת הקיים, מידות וגוון, כפי שיאושר ע"י האדריכל	מ"ר	25.00	1,400.00	35,000.00	3.70.010.0001
צביעה בחומר להגנה בפני גרפיטי מפני משטחי בטון, מתכת	מ"ר	1,050.00	34.00	35,700.00	3.70.010.0002
אבני מסלעה מגושי סלע מובאים, טבעיים וקשיחים, במשקל כ 700 ק"ג - 1,200 ק"ג. הסלעים יאושרו מראש ע"י יועץ להגנות ימיות, גיאומטריה, טיב האבן. המחיר כולל חפירה לצורך הנחת תושבת לסלעים. כולל שילוב של 20 יחידות של אלמנטי ECONCRETE בגדלים משתנים בהתאם לבחירת האדריכל ויועץ הגנות ימיות לרבות יעוץ של יד הקבלן של יועץ אקולוגי ימי.	מ"ק	350.00	800.00	280,000.00	3.70.010.0003
אבני מסלעה מגושי סלע מובאים, טבעיים וקשיחים, במשקל כ 3-5 טון. הסלעים יאושרו מראש ע"י יועץ להגנות ימיות, גיאומטריה, טיב האבן. המחיר כולל חפירה לצורך הנחת תושבת לסלעים.	מ"ק	800.00	500.00	400,000.00	3.70.010.0004
לדלתות סוג מסוג טלדור או שו"ע, צבועות ומיועדות לעמידות ימית, באישור אדריכל, מתאימות לפתיחה ידנית, המחיר כולל כל העבודות הדרושות לביצוע: התאמת המידות, תכנון, ייצור והתקנה.	קומפ'	1.00	80,000.00	80,000.00	3.70.010.0005
גופי תאורה שקועים בקיר - פירוק הקיים, פירוק הכבלים, אספקת גופי תאורה חדשים שקועים (עד 6 גופים), התקנת כבלים ותעלות לכבלים בהתאם לנדרש. גופי תאורה חדשים לפי דגם קיים = הכל עד עבודה מושלמת.	קומפ'	1.00	25,000.00	25,000.00	3.70.010.0006
שלט חדש עשוי אלומיניום, שטח עד 1.2 מ"ר, לרבות עמוד פלדה קוטר 3" מגולוון ואנטי חלודה, בהתאם לכיתוב ודרישות המזמין	יח'	6.00	1,500.00	9,000.00	3.70.010.0007
ניקוי, ושאיבת סחף חול, וניפו חול ים בסביבה ימית ע"י כלים מתאימים לעבודה בסביבה ימית. לרבות צוללנים עבור דוחות וצילומים בזמן הביצוע בכל הנוגע לעבודה בסביבה הימית ובהתאם לדרישת מזמין העבודה ומי מטעמו	קומפ'	1.00	100,000.00	100,000.00	3.70.010.0008

<b>סה"כ פרק 3 - מבנה 300</b>	<b>3,214,841.33</b>				
------------------------------	---------------------	--	--	--	--

<b>פרק 4 - מבנה 400 - ללא הנחה</b>					
<b>תת פרק 4.98 - הקצבים</b>	<b>1,100,000.00</b>				
<b>תת פרק 4.98.001 - הקצבים מבנה 100</b>	<b>800,000.00</b>				
הקצב תשלום לרשויות. באישור מנה"פ ו/או מזמין העבודה.	הקצב	1.00	150,000.00	150,000.00	4.98.001.0001
הקצב לעבודות פיזומטר, לרבות דו"חות, מעקב ובקרה בהתאם לדרישות המפרט המיוחד.	הקצב	1.00	60,000.00	60,000.00	4.98.001.0002
הקצב להסדרי תנועה זמניים מבנה 100. תשלום בהתאם לקצב התקדמות דחיקת הצנרת + סיום עבודות מבנה 100.	קומפ'	1.00	150,000.00	150,000.00	4.98.001.0003
הקצב להערכת ו/או פירוק ו/או פינוי תשתיות קיימות ו/או הקמת תשתיות חדשות בהתאם להנחית מנה"פ ו/או מזמין עבודה	קומפ'	1.00	120,000.00	120,000.00	4.98.001.0004
תיעוד בהתאם למפרט המיוחד ע"י מצלמות קבועות באתר לרבות צילומי רחפן חודשיים	קומפ'	1.00	20,000.00	20,000.00	4.98.001.0005
הקצב לפקחי תנועה, שוטרים ומאבטחים בהתאם לתכניות הסדרי התנועה המאושרות ושלבי הביצוע ו/או הנחיית מנה"פ	הקצב	1.00	160,000.00	160,000.00	4.98.001.0006
הקצב לעבודות רג' בהתאם לאישור מראש מטעם מנה"פ ו/או מזמין העבודה	הקצב	1.00	140,000.00	140,000.00	4.98.001.0007
קנסות בהתאם לטבלה חוזית (לא למדידה)	הקצב	1.00	0.00	0.00	4.98.001.0008
<b>תת פרק 4.98.002 - הקצבים מבנה 200</b>	<b>150,000.00</b>				
הקצב לעבודות רג' באישור מראש של מזמין העבודה או מי מטעמו	הקצב	1.00	150,000.00	150,000.00	4.98.002.0001
<b>תת פרק 4.98.003 - הקצבים מבנה 300</b>	<b>150,000.00</b>				
הקצב לעבודות רג' באישור מראש של מזמין העבודה או מי מטעמו	הקצב	1.00	150,000.00	150,000.00	4.98.003.0001
<b>סה"כ פרק 4 - מבנה 400 - ללא הנחה</b>	<b>1,100,000.00</b>				

<b>סה"כ מבנים 100 + 200 + 300</b>	<b>31,341,988.33</b>				
<b>סה"כ מבנה 400 - ללא הנחה</b>	<b>1,100,000.00</b>				