

מס' סעיף	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה בש"ח	סה"כ
6.1	<b>עבודות הנדסה אזרחית וצנרת הר נעים - רמת בקע - ערוער (הנחת קווי דלק "12")</b>				
6.1.001	איתור תשתיות פיזי, ע"י שאיבות עפר בעת חציית קווי התשתיות באזור ולאורך כל רצועת העבודה כולל כל היתרים, החזרת קרקע, מודד מוסך והכנת תוכנית עדות למתכנן בקבצי DWG	ימית	24	9,000.00 ₪	216,000 ₪
6.1.1	הכשרת רצועת קרקע והכנת דרכי גישה לצורך עבודה. העבודה קומפלט	מטר אורך	24100	30.00 ₪	723,000 ₪
6.1.2	אספקה והתקנת של גידור זמני מגדר רשת בגובה 1.5 מ' ל-2 צדדים של התעלה - אופציונלי	מטר אורך	24100	10.00 ₪	241,000 ₪
6.1.3	חפירה בעבודות ידיות ובעזרת כלי חפירה זעירים לגילוי מיקום ועומק צינורות, כבלים ומתקנים טמונים אחרים, כולל אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים לכל עומק דרוש	מטר מעוקב	1294	200.00 ₪	258,800 ₪
6.1.4	חפירה ו/או חציבת תעלה עבור קווי דלק (12" בכלים, לרבות כלים זעירים לעומקים הנדרשים, לרבות אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים, ותמיכות זמניות לצינורות. מילוי מוחזר של חפירה, לאחר הנחת הצנרת, בשכבות בחומר חפור מקומי לרבות הידוקו ובדיקתו. כולל שמירת חלק עליון של הקרקע עד עומק כ- 30 ס"מ (Top - soil) והחזרתו במילוי סופי.	מטר אורך	24100	160.00 ₪	3,856,000 ₪
6.1.6	פינוי עודפי עפר מאתר העבודות למקום אשר אושר ע"י הרשויות, על אחריות הקבלן, כולל העמסה והובלה.	מטר מעוקב	23500	15.00 ₪	352,500 ₪
6.1.7	הספקת חול אינרטי, חופשי מכל חומר אורגני או קורוזיבי, כולל פיזור וריפוד לפני הנחת הצינורות עד לגובה שיקבע ע"י המפקח. הידוק בשכבות 20 ס"מ כל אחת לצפיפות 98% מוד א.א.ש.ו. לרבות בדיקה. המדידה לצורך תשלום: לפי נפח החול בתעלה לפני ההידוק.	מטר מעוקב	23500	100.00 ₪	2,350,000 ₪
6.1.8	הספקת והובלת מעע סוג א, הנחתו והידוקו בשכבות של 20 ס"מ כל אחת לצפיפות 98% מוד א.א.ש.ו. לרבות בדיקה.	מטר מעוקב	1500	145.00 ₪	217,500 ₪
6.1.9	ביצוע קידוח אופקי מתכונן (HDD) בעומק ושיפוע הנדרשים (2 י"ח), קטע קו 12" מורכב מצנורות עטופים שלוש שכבות P.P., השחלת צינור בתוך הקידוח. העבודה כוללת הכנת תחנה לפרישת ציוד, הכנת קטע צינור 12" להשחלתו בתוך קידוח לרבות ציפוי ראשי ריתוך בעזרת מערכת DENSOLID תואמת, ניקוי חול, תמיכות זמניות, תמיכות עם גלגלים, כיפוף קשתות, טסט לחץ, השחלת צינור 12" דרך הקידוח, תכנון הקידוח ע"י הקבלן, אספקת מים, חומרים וציוד הנדרשים כולל ביצוע דיוס במידת הצורך, תוכנית לאחר ביצוע לרבות חתך לאורך, בדיקת לחץ לרבות אספקת וניקוז המים, קידוח HDD לסיב האופטי והשחלתו בתוך שרול בקוטר 50 מ"מ, ביצוע DRAINAGE TEST בנפרד כולל הכנת דו"ח. בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרץ. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ- 0.2 מיליאמפר לכל קטע חדש, לא יהיה צורך בדיקת DCVG.	מטר אורך	1100	2,200.00 ₪	2,420,000 ₪
6.1.10	ביצוע קידוח אופקי מתכונן (HDD) בתוך שרול "24 בעומק ושיפוע הנדרשים, קטע קו 12" מורכב מצנורות עטופים שלוש שכבות P.P., השחלת השרול בתוך הקידוח. העבודה כוללת השחלת צינור הדלק, קוטר 12" דרך צנורות שרול "24, כולל התקנת נעלי סמך על צינור הדלק, התקנת תמיכות DIMEX בקצוות השרול, סגירת קצוות השרול מערכת DENSOLID - HDD או סרטים מתכווצים בחום, בדיקה חשמלית להוכחת חוסר מגע בין צינור הדלק לבין צינור השרול, הכול מושלם. בדיקות לחץ לרבות אספקת וניקוז מים, מעבר מוליחים, בדיקת טיב העטיפה, הכל מושלם.	מטר אורך	300	2,800.00 ₪	840,000 ₪
6.1.11	הכנת תחנה לפרישת ציוד, הכנת קטע צינור 12", 24" להשחלתו בתוך קידוח לרבות ציפוי ראשי ריתוך בעזרת HDD - DENSOLID, ניקוי חול, תמיכות זמניות, תמיכות עם גלגלים, כיפוף קשתות, השחלת צינור 24" דרך הקידוח, תכנון הקידוח ע"י הקבלן, אספקת מים, חומרים וציוד הנדרשים כולל ביצוע דיוס במידת הצורך, תוכנית לאחר ביצוע לרבות חתך לאורך, בדיקת לחץ לרבות אספקת וניקוז המים, קידוח HDD לסיב האופטי והשחלתו (צינור 50 מ"מ), ביצוע DRAINAGE TEST בנפרד כולל הכנת דו"ח. בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרץ. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ- 0.2 מיליאמפר לכל קטע חדש, לא יהיה צורך בדיקת DCVG.	ק"מ	24	5,000.00 ₪	120,000 ₪
6.1.12	מדידה לצורך תשלום לפי אורך צינור 12" המושחל בקידוח במטרים. כולל שרול סיב אופטי קידוח HDD	מטר אורך	24100	10.00 ₪	241,000 ₪
6.1.13	פריסת סרט זיהוי לאורך הצינור לאחר השלב הראשון של מילוי חוזר בגובה 40 ס"מ מעל קוודקוד הצינור.	מטר אורך	220	2,300.00 ₪	506,000 ₪
6.1.14	הנחה צינור שרול 24" בקידוח HD / חפירה עבור קווי דלק 12" לעומקים הנדרשים לרבות חפירת בורות הקידוח, אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים כולל דיפון או שיגומים, ביצוע משטח מבטון או מצעים מהודקים, ביצוע קידוח והחדרת צינורות השרול, כולל התקנת וריתוך מעברי קוטר אקסצנטריים 18" * 24" וקטעי צינור 18" באורך 1 מטר מכל צד, התקנה וריתוך צינורות אורור 2". השחלת שרול לסיב אופטי	מטר אורך	220	220.00 ₪	48,400 ₪
6.1.15	הנחת קו דלק 12" מורכב מצנורות עטופים שלוש שכבות P.P./HDPE/TRIO כולל הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, כיפוף קשתות והתקנתן, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, עטיפת ראשי ריתוך וניקוני עטיפה, הודחה לתעלה, הנחה לפי קווי גובה נדרשים, בדיקות לחץ לרבות אספקת וניקוז מים, מעבר מולכים, בדיקת טיב העטיפה, הכל מושלם.	מטר אורך	24100	215.00 ₪	5,181,500 ₪

6.1.16	ריתוך צנרת דלק ( צילומים רדיוגרפיה בכמות הנדרשת במסמכי החוזה על חשבון המזמין ). מדידה לפי אינץ'-קוטר של ריתוך (לדוגמה: עבור חיבור בריתוך של 2 צינורות בקוטר 12" או של צינור עם אביזר בקוטר 12" ישולם במחיר ליחידת ריתוך מוכפל ב-12).	אינץ' - קוטר	30000	120.00 ₪	3,600,000 ₪
6.1.17	ריתוך כיפות בקצוות קטע צינור 12", חדש כולל הרכבת מערכת למילוי גז חנקן ומדידת לחץ.	קומפלט	2	2,700.00 ₪	5,400 ₪
6.1.18	אספקת והתקנת גז חנקן ומילוי קטע צינור 12" חדש (מקטע 3 + מקטע 4 בנפרד)	קומפלט	2	30,000.00 ₪	60,000 ₪
6.1.19	אספקת עגלת חירום כולל מיכל גמיש (צנרת, מחברים, מדחס קומפלט), SPLITSLEEVE 2 לכל קוטר, ניילון שחור, שלטי אזהרה, גדר כתומה, 2 מטפי כיבוי 12 ק"ג, בגדי מיגון קומפלט לכל החומרים, קלינים לקו בכל הגדלים, מכשיר איתור גזים. הניידת נמצאת בסמוך לעבודות בכל עת. באם יבוצעו עבודות בשני מוקדים שונים, על הקבלן לספק עגלת חירום לכל אתר עבודה נפרד	יחידה	1	44,000.00 ₪	44,000 ₪
6.1.20	מעבר קו הדלק מתחת לקווים או כבלים לא מסומנים.	יחידה	50	600.00 ₪	30,000 ₪
6.1.21	אספקה והנחה מרצפת 45x45x5 ס"מ על מצע חול כולל ציפוי ביטומן להפרדה בין הקווים/כבלים.	מטר רבוע	100	165.00 ₪	16,500 ₪
6.1.22	יציקת תמיכות לצנרת מבטון ב-30 כולל ברזל זיון.	מטר מעוקב	8	3,000.00 ₪	24,000 ₪
6.1.23	ייצור, אספקה והנחת פלטות מבטון ב-30 עם זיון מסיביים פלסטיים, בגודל 1x1.2x0.1 מ' מעל קווי דלק. המרווח בין הפלטות 25 ס"מ.	יחידה	280	700.00 ₪	196,000 ₪
6.1.24	כריתה ו/או עקירה של עצים לרבות שורשים, כולל פינוי וסילוק	יחידה	100	440.00 ₪	44,000 ₪
6.1.25	טיפול במינים פולשים ע"פ דרישת הרשויות ועל סמך דוח יועץ סביבתי - כל מקטע בנפרד	קומפלט	2	15,000.00 ₪	30,000 ₪
6.1.26	הענקת קווי השקיייה בקטרים משתנים.	מטר אורך	200	25.00 ₪	5,000 ₪
6.1.27	התקנת שלטי אזהרה, כולל יסוד בטון	יחידה	60	2,300.00 ₪	138,000 ₪
6.1.28	מדידה וביצוע תוכנית בדיעה (As Made) לשני המקטעים	קומפלט	1	80,000.00 ₪	80,000 ₪
6.1.29	תיאום עם גופים רלוונטים וקבלת היתרי הפירה לשני המקטעים	קומפלט	1	70,000.00 ₪	70,000 ₪
<b>סה"כ עבודות הנדסה אזרחית וצנרת למקטעים 3+4 הר נעים - רמת בקע - ערוער (הנחת קווי דלק 12")</b>					<b>21,698,600.00 ₪</b>

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה ב"ח	סה"כ
6.2	<b>הגנה קטודית - מקטעים הר נעים - רמת בקע - ערוער</b>				
6.2.1	ביצוע מדידת פוטנציאלים חודשית למערכת הגנה הקתודית הזמנית, כולל הכנת דו"ח	מדידה	15.00	3,500.00 ₪	52,500.00 ₪
6.2.2	ביצוע DRAINAGE TEST לצינור כולל הכנת דו"ח. בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרץ. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ-0.2 מיליאמפר לכל קטע חדש, לא יהיה צורך בדיקת DCVG. התמחור הינו בדיקה למקטע שלם	מדידה	2.00	10,000.00 ₪	20,000.00 ₪
6.2.3	ביצוע DRAINAGE TEST לכל מקטע HDD בנפרד כולל הכנת דו"ח. בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרץ. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ-0.2 מיליאמפר לכל קטע חדש, לא יהיה צורך בדיקת DCVG.	מדידה	8.00	2,800.00 ₪	22,400.00 ₪
6.2.4	ביצוע תהליך מסירה (COMISIONING) כולל כל הבדיקות הנדרשות עבור צינור 12", כולל הכנת דוח מסירה עבור מערכת הגנה קתודית לכל הפרויקט	סט	1.00	14,000.00 ₪	14,000.00 ₪
6.2.5	הכנה והגשה של כל המסמכים לתחום הגנה קתודית ששימשו בזמן ביצוע הפרויקט	סט	1.00	4,150.00 ₪	4,150.00 ₪
6.2.6	הכנה והגשה של תוכניות עדות ASMADE כולל כל הבדיקות הנדרשות עבור צינור 12" לכל הפרויקט	סט	1.00	15,000.00 ₪	15,000.00 ₪
6.2.7	אספקה והתקנת נקודות מדידה עפ"י מפרט תש"ן או כל גוף אחר דגם קופסה כולל כל הבדיקות הנדרשות עבור צינור 12"	יחידה	33.00	3,500.00 ₪	115,500.00 ₪
6.2.8	אספקת כבל N2XY-10mm <sup>2</sup> כולל התקנתו בתעלה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	מטר אורך	2,500.00	20.00 ₪	50,000.00 ₪
6.2.9	אספקת כבל N2XY-25mm <sup>2</sup> כולל התקנתו בתעלה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	מטר אורך	120.00	34.00 ₪	4,080.00 ₪
6.2.10	אספקה חפירה, כיסוי והתקנת צינור שרשורי 50 מ"מ בעל תקן ישראלי	מטר אורך	400.00	15.00 ₪	6,000.00 ₪
6.2.11	אספקה והתקנה פין ברייזינג	יחידה	150.00	350.00 ₪	52,500.00 ₪
6.2.12	אספקה והתקנת אונדת מגנזיום 17 ליברות, 1.5 וולט עבור הגנה קתודית זמנית	יחידה	13.00	1,700.00 ₪	22,100.00 ₪
6.2.13	אספקה והתקנת סרט אבץ מסוג ZINC RIBBON PLUS	מטר אורך	500.00	200.00 ₪	100,000.00 ₪
6.2.14	אספקה והתקנת תא קיטוב מסוג SSD או VOLTAGE LIMITER או ש"ע	יחידה	4.00	6,200.00 ₪	24,800.00 ₪
<b>סה"כ הגנה קתודית למקטעים 3+4 הר נעים - רמת בקע - ערוער</b>					<b>503,030.00 ₪</b>
6.3	<b>עבודות הנחת סיב אופטי הר נעים - רמת בקע - ערוער</b>				
מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה ב"ח	סה"כ

18,000.00 ₪	90.00 ₪	200	מטר מעוקב	אספקת חול אינרטי, חופשי מכל חומר אורגני או קורוזיבי, כולל פיזור וריפוד לפני הנחת שוחת בקרה ומילוי סביב השוחה עד לגובה פני הקרקע. הידוק בשכבות 20 ס"מ בהצפת מים. סעיף אופציונלי	6.3.1
241,000.00 ₪	10.00 ₪	24100	מטר אורך	פריסת סרט זיהוי לאורך הכבל/צינור לאחר השלב הראשון של מילוי חוזר. סעיף אופציונלי	6.3.2
1,084,500.00 ₪	45.00 ₪	24100	מטר אורך	אספקה והנחה שרולל 2" עבור סיב אופטי בעומק מינימלי של 80 ס"מ	6.3.3
116,000.00 ₪	2,000.00 ₪	58	יחידה	אספקה והתקנת תאי שוחות תקשורת עם מכסים תוצרת חופית, בקוטר 800 מ"מ וכיסוי באדמה מקומית בגובה 100 ס"מ, כולל חפירה בכל סוגי הקרקע, מילוי והידוק מבוקר בשכבות סביב התא, לרבות סילוק עודפי החפירה.	6.3.4
3,248.00 ₪	28.00 ₪	116	יחידה	ביצוע כניסה ויציאה צינורות תשתית סיב אופטי לשוחות כולל קידוח חורים ואיטום	6.3.5
723,000.00 ₪	30.00 ₪	24100	מטר אורך	אספקה והנחת צנרת תשתית לכבלי סיב אופטי, מורכב מ-2 צינורות בקוטר כולל 16 מ"מ מחוברים ביניהם ועם מוליך מתכתי, לתעלה חפורה, כולל אספקה, הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, חיתוך, חיבור, עטיפת ראשי חיבור, הורדה לתעלה, הנחה לפי קווי גובה נדרשים, בדיקת טיב, הכל מושלם בתוך שרולל 2"	6.3.6
50,000.00 ₪	25,000.00 ₪	2	קומפלט	בדיקת צנרת בלחץ אויר ושטיפה בלחץ אויר על ידי יריית ספוג. מתומחר לכל מקטע בנפרד	6.3.8
300,000.00 ₪	300,000.00 ₪	1	קומפלט	אספקה והתקנת כבל סיב אופטי עד 96 סיבים לרבות חיבורי קצה וחיבורים בין הקטעים בכמות שידרש. קומפלט עבור כל הפרויקט	6.3.9
15,000.00 ₪	15,000.00 ₪	1	קומפלט	ביצוע תוכנית לאחר ביצוע (As Made)	6.3.10
<b>2,550,748.00 ₪</b>		<b>סהכ עבודות הנחה סיב אופטי הר נעים - רמת בקע (הנחת קווי דלק 12")</b>			

מספר	תאור העבודות	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
6.4.0	<b>עבודות אזרחיות שוחת מגופים ערוער ורמת בקע</b>				
6.4.01	הסעיפים בכתב הכמויות מתייחסים לאספקה, הובלה, התקנה וכל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה, בתוך התחנה ובסביבתה.	הערה			
6.4.02	עבודות עפר				
6.4.03	שיפוץ חפירה, החלפת קרקע וסוג חומרי מילוי חוזר יקבעו סופית ע"י יועץ קרקע	הערה			
6.4.04	חפירות ומילוי חוזר בהתאם לתכנית BAR-ESC-DRG-001-008	הערה			
6.4.05	הביטוס - לפי הנחיות דוח קרקע				
6.4.06	הכשרת קרקע בשטח העבודות לרבות פינוי עודפי עפר למקום מאושר עי הרשות המקומית, ברוחב הנדרש לצורך ביצוע העבודות, כמפורט במפרט הטכני, לרבות דרך גישה, החזרה למצב הקודם, החזרת הדרכי עפר קיימות אשר נפגעו במהלך העבודות. המחיר כולל את כל התיאומים הדרושים לפתיחת ומסירת העבודה, היתרי חפירה, תאום מול בעלי קרקע, תאום מול מפקח השטח שונים (לא כולל תשלום אגרות הפיקוח שישולם בנפרד עפ"י חשבונות). יש לבצע צילום רציף של השטח באישור המפקח לפני הביצוע והצילום יהיה מסמך מחייב לגבי החזרת השטח לקדמותו. חלק מהמטלות להחזרת השטח לקדמותו. יש להביא אישור הרשות, בעל הקרקע, או הגורמים אחרים	קומפי - כלול בהסדר רצועת העבודה			
6.4.1	חישוב שטח - יבוצע במסגרת הסדרת רצועת העבודה	מ"ר	550		
6.4.2	חפירה כללית בכל סוגי הקרקע. מחיר היחידה כולל פינוי חומר אשר לא יאושר למילוי חוזר ועודפי חפירה לאתר מורשה, לרבות שאיבת מי תהום במידת הצורך בכל זמן העבודות, כולל קבלת אישור מהרשויות לשאיבה.	מ"ק	3200	115.00 ₪	368,000.00 ₪
6.4.3	חפירה ידנית ובעזרת כלי חפירה זעירים לגילוי מיקום ועומק צינורות, כבלים ומתקנים טמונים אחרים, כולל אבטחת ציבות דפנות החפירה ע"י דיפון/ואו שיפוץ מתאימים	מ"ק	100	185.00 ₪	18,500.00 ₪
6.4.5	היקף שתיית בצורה מבוקרת לצפיפות 98% מוד. א.א.ש.ה.ו. על פי הנחיות במפרט הכללי הבין משרדי ועל פי ההנחיות בדו"ח הביטוס.	מ"ר	300	12.00 ₪	3,600.00 ₪
6.4.6	אספקה והחזרה לשטח של אבנים וחלוקי נחל ("בקלש") בגודל 5-15 ס"מ כולל חרישה, תיחוח, הרטבה והידוק (בהתאם להנחיות יועץ ביטוס) עד לקבלת שכבה של 20 ס"מ	מ"ר	300	170.00 ₪	51,000.00 ₪
6.4.7	אספקה, הובלה, פיזור והידוק מצעים סוג א' בשכבות 20 ס"מ ל-98% מוד. א.א.ש.ה.ו.	מ"ק	300	135.00 ₪	40,500.00 ₪
6.4.8	אספקה, הובלה ופיזור חול אינרטי בהתאם להגדרת יועץ הגנה קטודית מאושר ע"י מפקח באתר טרם ביצוע, מהודק בהרטבה בשכבות 20 ס"מ לצפיפות - 95% לפי מוד. א.א.ש.ה.ו.	מ"ק	100	175.00 ₪	17,500.00 ₪
6.4.9	מילוי חומר נברר (סוג א') מצא בשכבות 20 ס"מ מהודקות ל-98% מוד. א.א.ש.ה.ו. עבור שביל גישה ומסביב לתחנה	מ"ר	300	100.00 ₪	30,000.00 ₪
6.4.10	אספקה ופיזור של שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ כולל יריעת "פלריג" שחורה או שוה ערך מתחת לשכבת החצץ. כולל ריסוס חומר נוגד נביטה.	מ"ר	140	70.00 ₪	9,800.00 ₪
6.4.11	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>				
6.4.12	כל הבטון יהיה ב-30 יוצק באתר, אלא אם צויין אחרת.	הערה			
6.4.13	מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	160	60.00 ₪	9,600.00 ₪
6.4.14	מרצפי בטון יצוקים על גבי מצע. בעובי 30 ס"מ (שוחה)	מ"ק	20	1,380.00 ₪	27,600.00 ₪
6.4.15	תוספת עבור החלקת פני רצפה ב"הליקופטר"	מ"ר	100	35.00 ₪	3,500.00 ₪
6.4.16	יציקת יסוד עובר גדר היקפית	מ"ק	20	1,750.00 ₪	35,000.00 ₪
6.4.17	בטון עבור בסיסי צנרת	מ"ק	4	2,300.00 ₪	9,200.00 ₪
6.4.18	בטון עבור יסוד משטחים של ארוות חשמל פנימי וחיצוני	מ"ק	4	3,450.00 ₪	13,800.00 ₪
6.4.19	בטון עבור יסודות של עמוד תאורה	מ"ק	2	3,450.00 ₪	6,900.00 ₪
6.4.20	בטון עבור יציקת קירות שוחה בעובי 30 ס"מ	מ"ק	40	3,200.00 ₪	128,000.00 ₪
6.4.21	תקררות (או גגות) בטון יצוקים על גבי טפסנות.	מ"ק	12	2,300.00 ₪	27,600.00 ₪
6.4.22	יציקת CLSM. ביצוע העבודה מותנה בקבלת אישור מפקח באתר מראש - אופציונלי	מ"ק	20	690.00 ₪	13,800.00 ₪
6.4.23	מוטות מצולעים מפלדה רתיכה ורשתות מרותכות בקטרים שונים לזיון הבטון בהתאם לת"י 4466.	טון	15	6,000.00 ₪	90,000.00 ₪
6.4.24	בור ניקוז במידות 60/60 ס"מ ובעומק כ-50 ס"מ, כולל תחתית וקירות, כולל זיתון מבטון ומכסה סבכה.	קומפי'	2	5,500.00 ₪	11,000.00 ₪
6.4.25	<b>עבודות איטום ובידוד</b>				
6.4.26	איטום אלמנטי בטון תת קרקעיים במריחות חמות. פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר, 3 שכבות ביטומן מנושב 85/40 במריחות חמות בכמות כוללת 4.5 ק"ג/מ"ר, 2 רשתות זכוכית אינטרגלס והגנה ע"י יריעות H.D.P.E מסוג "פז דריין" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ - ראה תוכנית BAR-ESC-DRG-004-008	מ"ר	200	170.00 ₪	34,000.00 ₪
6.4.27	איטום רולקות במריחות חמות ע"י "רצועות איטום" ברוחב 30 ס"מ ב-3 שכבות ביטומן 85/40 בכמות כוללת 5 ק"ג/מ"ר, 2 רשתות זכוכית אינטרגלס ובידוק חול על השכבה העליונה לרבות פריימר ביטומני מסוג "ספיר פריימר B-2000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר הכל ע"פ מפרט היצרן. ראה תוכנית BAR-ESC-DRG-004 P0-008	מטר	60	70.00 ₪	4,200.00 ₪
6.4.28	פרט איטום מעבר צנרת בקיר בטון לרבות מילוי חומר איטום דגם "LINK SEAL" או ש"ע לפי פרט בתכנית BAR-ESC-DRG-004-008	יח'	4	1,700.00 ₪	6,800.00 ₪
6.4.29	ניקוי ואיטום רצפה, קירות ותקרת השוחה מצד הפנימי במערכת 2 שכבות סיקה טופ-סיל 107 או ש"ע כולל עיבוד והתקנת רולקות. המדידה נטו שטחי איטום	מ"ר	240	170.00 ₪	40,800.00 ₪
6.4.30	<b>עבודות ומסגרות אומן</b>				
6.4.31	אספקה והתקנת של גידור זמני מגדר רשת בגובה 1.5 מ' בכל שלבי החפירה	מטר	200	60.00 ₪	12,000.00 ₪
6.4.32	גדר רשת מגלוונת דגם "גבעון" או ש"ע בעלת "קרן" אחת בגובה כולל 2.65 מ' מורכבת ע"ג עמודי פלדה לפי פרט בתכ"ל BAR-ESC-DRG-002-008	מטר	60	460.00 ₪	27,600.00 ₪
6.4.33	שער דוכנפי מפלדה מגלוונת במידות 300x250 ס"מ עפ"י תכנית 008-BAR-ESC-DRG-002	קומפי'	2	9,000.00 ₪	18,000.00 ₪
6.4.34	שער חד-כנפי מפלדה מגלוונת במידות 300x100 ס"מ עפ"י תכנית 002-BAR-ESC-DRG-008 P0	קומפי'	2	5,000.00 ₪	10,000.00 ₪

6.4.35	אספקה והתקנה של מנעול חבוי ננעל נטרק תוצרת מולטי לוק דגם 060 + כולל חצי צילינדר HIGH SECURITY + נגד מתאים במשקוף השער, תוצ' מולטילוק או ש"ע מאושר פתיחה פנימית של לשונית ובר"ח באמצעות ידית בהלה. פתיחה חיצונית באמצעות מפתח מאסטר.	קומפ'	2	₪ 460.00	₪ 920.00
6.4.36	ידית בהלה אופקית מושכת בריח דגם "נורמה" תוצ' מולטילוק או ש"ע מאושר להתקנה בשערי מילוט ברוחב של כ 90 ס"מ עמידה לתנאי חוץ וקורוזיה.(המידות הסופיות יקבעו באחריות משותפת של ספק המנעולים והקבל).	קומפ'	2	₪ 1,600.00	₪ 3,200.00
6.4.37	צילינדר HIGH SECURITY צד פנימי פרפר, צד חיצוני מפתח מאסטר קומביניצי בהתאם להנחיות מח' הביטחון בנתג"ז	קומפ'	2	₪ 300.00	₪ 600.00
6.4.38	אספקה והתקנה של מנעול תלי אנקול נשלף עמיד לתנאי חוץ וקורוזיה + בית רתק קוטר אנקול 16 מ"מ, תוצ' מולטילוק או ש"ע מאושר. התקנה תבוצע בריתוך של בית הרתק בשערי רכב והולכי רגל.	יח'	4	₪ 460.00	₪ 1,840.00
6.4.39	מכסה פלדה 110X110 ס"מ לפי תכנית BAR-ESC-DRG-006-008	יח'	4	₪ 1,000.00	₪ 4,000.00
6.4.40	צינור פלדה לאוורור "4 מעגן לבטון	יח'	6	₪ 350.00	₪ 2,100.00
6.4.41	צינור פלדה לכבילי חשמל "4 מעגן לבטון	יח'	6	₪ 350.00	₪ 2,100.00
6.4.42	ברגים כימיים לבטון.	יח'	60	₪ 140.00	₪ 8,400.00
6.4.43	ברגים שונים	יח'	120	₪ 60.00	₪ 7,200.00
6.4.44	אספקה והתקנה U - BOLT	יח'	20	₪ 90.00	₪ 1,800.00
6.4.45	אספקה והתקנה של חיבור מהיר OPW	יח'	2	₪ 600.00	₪ 1,200.00
<b>6.4.46 מסגרות חרש</b>					
6.4.47	ייצור, גיליון, צביעה הובלה והרכבת קונסטרוקציית פלדה מפרופילי מתכת לרבות ריתוכים וחיבורי ברגים עבור משטחי דריכה לפי תוכנית BAR-008-ESC-DRG-005	טון	0.4	₪ 19,000.00	₪ 7,600.00
6.4.48	ייצור, גיליון, צביעה הובלה והרכבת קונסטרוקציית פלדה מפרופילי מתכת לרבות ריתוכים וחיבורי ברגים עבור תמיכות מגופים וצנרת - ראה תוכנית BAR-ESC-DRG-005	טון	0.2	₪ 19,000.00	₪ 3,800.00
6.4.49	סולם פלדה מעוגן לקונסטרוקציה, עשוי ממסגרת ושולבים מפרופילי פלדה מגולוונים וצבועים, לרבות מאחזי יד וסורג הגנה לפי הצורך לפי תוכנית BAR-ESC-DRG-005	טון	0.2	₪ 800.00	₪ 160.00
6.4.50	תומכות מכסים מפלדה מגולוונת וצבועה מעוגנות לתקרת בטון, כולל עמודים אנכיים ומסוות אופקיים עשויים פרופיל פלדה פחים ואביזרי חיבור בהתאם לפרטים בתוכנית BAR-ESC-DRG-005-008	יח"	4	₪ 650.00	₪ 2,600.00
6.4.51	סבכת הליכה מתועשת בעובי 30 מ"מ תוצרת "GRIPWELD" או ש"ע	מ"ר	4	₪ 650.00	₪ 2,600.00
6.4.52	ייצור, גיליון, צביעה הובלה והרכבת קונסטרוקציית פלדה מפרופילי מתכת לרבות ריתוכים וחיבורי ברגים עבור עמוד תאורה/מצלמה כולל התקנים עבור גופי תאורה ומצלמות - ראה תוכנית BAR-ESC-DRG-005-010	טון	1	₪ 19,000.00	₪ 19,000.00
6.4.53	הספקת הובלה והתקנת מכסה מעל בור ניקוז בשוחה	מ"ר	2	₪ 1,000.00	₪ 2,000.00
6.4.54	צינור פלדה לניקוז "2 מחובר ל U - BOLT ולתמיכות לבטון - עפי" פרט	יח'	2	₪ 3,000.00	₪ 6,000.00
<b>6.4.55 שונות</b>					
6.4.56	גומחה חשמל דגם אקרשטיין או שווה ערך לפי תוכנית BAR-ESC-008-DRG-004	יח"	6	₪ 8,000.00	₪ 48,000.00
<b>6.4.57 עבודות צנרת</b>					
6.4.58	ביצוע ארקה שוחה כולל אספקת פח שטוח במידות 40X3 מ"מ	קומפלט	4	₪ 4,600.00	₪ 18,400.00
6.4.59	ריתוך צנרת דלק, כולל צילומים רדיוגרפיה 100% בכמות הנדרשת במסמכי החוזה.מדידה לפי אינץ'-קוטר של ריתוך (לדוגמה: עבור חיבור בריתוך של 2 צינורות בקוטר "12 או של צינור עם אביזר בקוטר "10 ישולם במחיר ליחידת ריתוך מוכפל ב-12).	אינץ'- קוטר	200	₪ 140.00	₪ 28,000.00
6.4.60	הרכבת אביזר מתוברג	אינץ'- קוטר	60	₪ 50.00	₪ 3,000.00
6.4.61	פירוק אביזר מתוברג סעיף אופציונלי	אינץ'- קוטר	20	₪ 50.00	₪ 1,000.00
6.4.62	הרכבת מגוף או אביזר מאגן	אינץ'- קוטר	24	₪ 130.00	₪ 3,120.00
6.4.63	פירוק מגוף או אביזר מאגן סעיף אופציונלי	אינץ'- קוטר	24	₪ 130.00	₪ 3,120.00
6.4.64	סגירת זוג אוגנים.	אינץ'- קוטר	48	₪ 90.00	₪ 4,320.00
6.4.65	פתיחת זוג אוגנים. סעיף אופציונלי	אינץ'- קוטר	24	₪ 90.00	₪ 2,160.00
6.4.66	הרכבת צנרת בתוך השוחות	אינץ'- קוטר-מטר	400	₪ 115.00	₪ 46,000.00
6.4.67	מבחן לחץ לצינור בתוך השוחה ובחץ, כולל את כל הפעולות והציוד הנדרשים למבחן לחץ של 125 בר.	קומפלט	2	₪ 5,000.00	₪ 10,000.00
6.4.68	מדידה וביצוע תוכנית בדיעבד (As Made)	קומפלט	2	₪ 10,000.00	₪ 20,000.00
6.4.69	צביעה חיצונית של הצנרת בשוחות מגופים במערכת צבעים המוגדרת במפרט הטכני לרבות ניקוי חול לדרגה SA2 1/2 אספקת כל החומרים וציוד הדרושים.	קומפלט	2	₪ 6,500.00	₪ 13,000.00
				<b>סה"כ</b>	<b>₪ 1,345,540.00</b>



פרק	ARR.2	תת פרק	ARR.2.01	לוח בקר	הערה	1.00	6,000.00	6,000.00
תת פרק	ARR.2.01			לוח בקר	כל המחירים כוללים תכנון מפורט לייצור, הכנת סט תכניות ואישורם מול המתכנן והמזמין, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות, בדיקת I/O והפעלה והכל בכפוף לדרישות המפרט המיוחד למכרז זה.			
				2.01.00	מבנה לוח עם דלתות עשוי מפוליאיסטר משרויין במידות מינימליות 1250X800X300 מ"מ, רמת אטימות IP65, בהתאם למפרט ולשרטוטים המצורפים, להתקנה על הקיר בגומחה מטבון, כולל מהדקים (מהדקי שטח + מהדקי כרטיס + מהדקי זרם + מהדקי נתיח עם LED), תעלות חיווט, חיווט, ברזל מחורץ, פסי צבירה, פס הארקה, שקע שרות, תאורת לוח עם הדלקה בפתחת דלת, כולל כל אביזרי עזר הדרושים להשלמה והפעלת הלוח המופלט.			
				2.01.01	התקנה וחיבור של סל כרטיסים, כרטיס ספק כח, כרטיס תקשורת תוצרת שניידר מדגם M580 H			
				2.01.02	התקנה, חיבור וחיווט לסרגל מהדקים של כרטיס ל-16 כניסות דיגיטליות DI-16			
				2.01.03	התקנה, חיבור וחיווט לסרגל מהדקים של כרטיס ל-8 יציאות דיגיטליות DO-8			
				2.01.04	התקנה, חיבור וחיווט לסרגל מהדקים של כרטיס ל-4 או 4 כניסות אנלוגיות AI-4/8			
				2.01.05	התקנה וחיבור מודם תקשורת סלולרי			
				2.01.06	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי עד 10KA 1X25A חד-קוטבי.			
				2.01.07	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי עד 10KA 1X25A דו-קוטבי.			
				2.01.08	מפסק מגן (פחת) 10KA TYPE "A", 30mA 2X25A.			
				2.01.09	ממסר פיקוד 10A הכולל סוקת 8P סליל הפעלה ל-24 וולט DC מותקן ומחוט קומפ'.			
				2.01.10	אספקה, התקנה וחיבור מתמר מתח 24VDC לסיגנל אנלוגי תוצרת MESCON דגם ISOTEC 5111-0/30VDC או שווה ערך מאושר.			
				2.01.11	אספקה והתקנה של מנתק נתיכים דו פאזי לזרם 10A			
				2.01.12	אספקה, התקנה וחיבור מגן מפני עלויות מתח ל-24VDC תוצרת חב' TRANSECTOR מדגם DRDC24 ע"י ע.ד.ט טל 09-8634000			
				2.01.13	אספקה, התקנה, חוטי, בדיקה, וכיל של חוץ לשני סיגנלים דיגיטליים תוצרת חברת GM דגם D5030D או שווה ערך מאושר.			
				2.01.14	אספקה, התקנה, חוטי, בדיקה, וכיל של חוץ לסיגנל אנלוגי תוצרת חברת GM דגם D5014S או שווה ערך מאושר.			
				2.01.15	שקע ישראלי להתקנה על פס דין.			
				2.01.16	מפסק גבול לאינדיקציה על פתיחת דלת של הארון.			
				2.01.17	מנורה לד 12 w אטומה הרמטית להתקנה בלוח לתאורה 50K.H הכולל מיקרוסוויץ בדלת התא הכל קומפ' כדוגמת SLV TERANG 200 יבואן; לירד שטיינץ.			
				2.01.18	בדיקת I/O אצל היצרן.			
				2.01.19	הובלה למחסן תש"ן.			
				2.01.20				
סה"כ תת פרק				19,190.00	לוח בקר !			
ARR.01.02								

סוג סעיף	תת פרק	מספר סעיף	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
מבנה מס' 3							
שוות חציצה ערוער	ARR						
פרק	ARR.3						
תת פרק	ARR.3.01						
			אספקת ציוד וחומרים, ביצוע עבודות לפי לוח מאושר, בהתאם לנוהלי בטיחות באתר, תיאום עם המפקח ועם קבלנים אחרים בשטח, התקנות, חיבורים, בדיקות הכלל שומפלט מוכו להפעלה.	הערה			
			אספקה, התקנה וחיבור של גוף תאורה לינארי במידות 10*120 ס"מ IP65 LED מוגן התפוצצות ZONE1 תוצרת חברת SEAG או ש"ע	יח'	2.00	2,300.00	4,600.00
			אספקה והתקנת עמוד תאורה מגולוון בגובה 6 מטר כולל ריזע עד 2 מ', ברגי עגון, תא אבזורים.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
			ביצוע יסוד בטון לעמוד תאורה 6 מטר במידות הנדרשות כולל חפירה והידוק	קומפ'	1.00	350.00	350.00
			נקודת תאורה לפי הגדרה	קומפ'	5.00	250.00	1,250.00
			אספקה, התקנה וחיבור של גופי תאורת רחוב מוגני מים IP65 עם מנורות LED בהספק עד 80W בהתאם לדרישות מפרט הטכני	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00
			אספקה, התקנה וחיבור של גוף תאורה LED מוגן מים IP65 במידות 120X10 ס"מ לתאורת גומחה כולל מפסק הדלקה בפתחת הדלת	קומפ'	3.00	250.00	750.00
			אספקה, התקנה וחיבור מפסק קרבה מוגן מים IP65 לאינדיקציה לבקר על פתיחת דלת של הפילר.	יח'	2.00	200.00	400.00
			אספקה, התקנה וחיבור מפסק הדלקה מוגן מים IP65 להתקנה על הטיח	יח'	1.00	150.00	150.00
			אספקה, התקנה וחיבור שקע כח 3X16A להתקנה על הטיח + כבל מעבר כולל תמק CEE ושקע ישראלי.	יח'	1.00	150.00	150.00
			אספקה, התקנה וחיבור שקע כח 5X16A להתקנה על הטיח.	יח'	2.00	200.00	400.00
			אספקה, התקנה וחווט של קופסאות הסתעפות (JB) מסוג EX של חברת SEAG, STAHL OR BARTECH מידות 150x150 מ"מ. הקופסא תהיה עם גלגלים כחוליים. הקופסא תכלול עד 20 מהדקים 4 ממ"ר, פס הארקה על מבדדים, עד 8 כניסות לכרל מיקשור זוג/שני זנות וכניסה לכרל רב זנות.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
			אספקה, התקנה וחווט של קופסאות הסתעפות (JB) מסוג EX של חברת SEAG, STAHL OR BARTECH מידות 100x100 מ"מ. הקופסא תהיה עם גלגלים כחוליים. הקופסא תכלול עד 8 מהדקים 4 ממ"ר, פס הארקה על מבדדים, עד 6 כניסות לכרל מיקשור זוג/שני זנות.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
			אספקה, התקנה ליד מגוף חשמלי וחיבור של מנתק זרם 3x16A, בקופסא מסוג EX תוצרת חברת STAHL, BARTECH או ש"ע מאושר, רמת אטימות IP65, כולל 2 כניסות כבלים.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
סה"כ תת פרק							14,950.00
ARR.3.01							
פרק	3						
תת פרק	3.02						
			כבלים				
			אספקה, התקנה על סולמות, תמיכות או השלחה בצנורות ובשוחות, כולל חוטי משיחה, כולל סופיות כבלים, סימון כבלים וגידים בשתי קצוות, שילות לאורך המווי של כבלים בחתכים שונים.	הערה			

				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 4X2.5 מ"מ"</b>		
150.00	6.00	25.00	מטר	אספקה	3.02.01	
125.00	5.00	25.00	מטר	התקנה	3.02.02	
80.00	80.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.03	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 5X1.5 מ"מ"</b>		
75.00	5.00	15.00	מטר	אספקה	3.02.04	
75.00	5.00	15.00	מטר	התקנה	3.02.05	
400.00	80.00	5.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.06	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 3X2.5 מ"מ"</b>		
320.00	4.00	80.00	מטר	אספקה	3.02.7	
320.00	4.00	80.00	מטר	התקנה	3.02.8	
360.00	60.00	6.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.9	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 3X1.5 מ"מ"</b>		
300.00	4.00	75.00	מטר	אספקה	3.02.10	
300.00	4.00	75.00	מטר	התקנה	3.02.11	
480.00	60.00	8.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.12	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 5X2.5 מ"מ"</b>		
80.00	8.00	10.00	מטר	אספקה	3.02.13	
50.00	5.00	10.00	מטר	התקנה	3.02.14	
150.00	150.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.15	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 3X4 מ"מ"</b>		
360.00	18.00	20.00	מטר	אספקה	3.02.16	
180.00	9.00	20.00	מטר	התקנה	3.02.17	
80.00	80.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.18	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך 10X1.5, 12X1.5 מ"מ"</b>		
400.00	10.00	40.00	מטר	אספקה	3.02.19	
320.00	8.00	40.00	מטר	התקנה	3.02.20	
200.00	100.00	2.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.21	
				<b>כבל TDBON משוריין ומסוכך בחתך 1X2X16AWG, מעטה כחול</b>		
480.00	6.00	80.00	מטר	אספקה	3.02.22	
400.00	5.00	80.00	מטר	התקנה	3.02.23	
450.00	90.00	5.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.24	
				<b>כבל TDBON מסוכך (כל זוג + סיכוך כללי) בחתך 2X2X16AWG, מעטה כחול</b>		
80.00	16.00	5.00	מטר	אספקה	3.02.25	
25.00	5.00	5.00	מטר	התקנה	3.02.26	
120.00	120.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.27	
				<b>כבל TDBON מסוכך (כל זוג + סיכוך כללי) בחתך 8X2X16AWG, מעטה כחול</b>		
600.00	24.00	25.00	מטר	אספקה	3.02.28	
200.00	8.00	25.00	מטר	התקנה	3.02.29	
160.00	160.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.30	
				<b>כבל N2XY-FRI בחתך עד 5x10 מ"מ"</b>		
420.00	28.00	15.00	מטר	אספקה	3.02.31	
150.00	10.00	15.00	מטר	התקנה	3.02.32	
150.00	150.00	1.00	יחי	חיבור כבל (שתי קצוות)	3.02.33	
<b>8,040.00</b>						<b>סה"כ תת פרק ARR.3.02</b>
					3	פרק
					3.03	תת פרק
				<b>מובילים . סולמות תמיכות וחיפירות</b>		
			הערה	אספקה, התקנה של צינורות, תעלות וסולמות כבלים, הנחת צינורות באדמה, כולל כל העבודות הנלווים קומפלט	3.03.00	
300.00	30.00	10.00	מטר	צינור מגולוון $\phi 1$ "	3.03.01	
400.00	40.00	10.00	מטר	צינור מגולוון $\phi 2$ "	3.03.02	
250.00	10.00	25.00	מטר	צינור פלסטי שחור דגם "קוברה" קוטר 2"	3.03.03	
780.00	13.00	60.00	מטר	צינור פלסטי שחור דגם "קוברה" קוטר 3"	3.03.04	
180.00	18.00	10.00	מטר	צינור פלסטי שחור דגם "קוברה" קוטר 4"	3.03.05	
120.00	12.00	10.00	מטר	צינור שרשורי כבד $\phi 1$ "	3.03.06	
140.00	14.00	10.00	מטר	צינור שרשורי כבד $\phi 1.5$ "	3.03.07	
3,000.00	150.00	20.00	מטר	סולם כבל "נאור" מגולוון רחב 100 מ"מ כולל מכסה מפח ותמיכות מברזל מגולוון או מבטון	3.03.08	
3,800.00	190.00	20.00	מטר	סולם כבל "נאור" מגולוון רחב 200 מ"מ כולל מכסה מפח, מחיצה אמצעית ותמיכות מברזל מגולוון או מבטון	3.03.09	
480.00	40.00	12.00	מטר	תעלות PVC במידות עד $120 * 60$ מ"מ כולל מכסה	3.03.10	
500.00	50.00	10.00	ק"ג	אספקת והתקנת תעלת כבלים מפח מגולוון במידות שונות כולל מכסה	3.03.11	
1,200.00	40.00	30.00	ק"ג	תכנון, אספקה והתקנה של קונסטרוקציות עשויות מפרופילים שונים מברזל מגולוון חפירת תעלה כבלים באדמה ביניים בעומק של עד 1.0 מטר ורחב עד 80 ס"מ. העבודה כוללת החזרת האדמה לאחור הנחת הכבל או הצינור, הדוק האדמה ויישור השטח, סילוק האדמה המיותרת. העבודה כוללת החזרת חצץ ופתיחה ותיקון כביש אספלט לפי הצורך.	3.03.12	
4,000.00	100.00	40.00	מטר	חפירות שונות ביניים כולל כיסוי, הדוק האדמה ויישור השטח, סילוק האדמה המיותרת. העבודה כוללת החזרת חצץ ופתיחה ותיקון כביש אספלט לפי הצורך. יציקת בסיס מבטון מייץ עבור גומחות (פילרים) במידות $160x450x30$ ס"מ כולל חפירה והידוק	3.03.13	
150.00	150.00	1.00	מ"ק	חציבת פתח עד $6$ " בקיר בטון או בלוקים ותיקון אחרי חציבה	3.03.14	
8,000.00	8,000.00	1.00	קומפ'	יציקת בטון שונות	3.03.15	
1,050.00	350.00	3.00	קומפ'		3.03.16	
1,500.00	750.00	2.00	מ"ק		3.03.17	
<b>25,850.00</b>						<b>סה"כ תת פרק ARR.3.03</b>
					3	פרק
					3.04	תת פרק
				<b>הארקות</b>		
			הערה	אספקת והתקנת ציוד וחומרים ביצוע חיבורים, בדיקת הארקות	3.04.00	
500.00	500.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנת פס השוואת פוטנציאליים מנחשת במידות $600x60x5$ מ"מ.	3.04.01	
300.00	300.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנת פס הארקה מקומי מנחשת במידות $250x40x4$ מ"מ.	3.04.02	
3,000.00	1500.00	2.00	קומפ'	אספקת, התקנה וחיבור של אלקטרודת הארקה עשויה מברזל מגולוון בקוטר $\phi 20$ מ"מ ובאורך של $6$ מטר כולל מהדק חיבור סטנדרטי כולל שוחת ביקורת עגולה $\phi 500$ מ"מ ומספס 25 שטח	3.04.03	
1,200.00	80.00	15.00	נק'	חיבור נקודת הארקה לאלקטרודת הארקה, קונסטרוקציה, מקשיר, מיכל דלק ו/או ציוד אחר כולל החלפת נעלי כבל, ברגים, אומים, דיסקיות, מחברים, וכל חומר נדרש אחר	3.04.04	
				<b>כבל PVC CU 1X10</b>		
75.00	5.00	15.00	מטר	אספקה	3.04.06	
75.00	5.00	15.00	מטר	התקנה כולל חיבורים	3.04.07	



				<b>כבל PVC CU 1X16</b>				
180.00	6.00	30.00	מטר	אספקה	3.04.09			
150.00	5.00	30.00	מטר	התקנה כולל חיבורים	3.04.10			
				<b>כבל PVC CU 1X25</b>				
250.00	10.00	25.00	מטר	אספקה	3.04.12			
150.00	6.00	25.00	מטר	התקנה כולל חיבורים	3.04.13			
<b>5,880.00</b>								<b>סה"כ תת פרק ARR.3.04</b>
				<b>מכשור ומגופים</b>		3	פרק	
				הערה: כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה של כניסות כבל מוגני התפצצות, בדיקה והפעלה.	3.05.00	3.05	תת פרק	
1,600.00	800.00	2.00	יח'	התקנה של משדר לחץ לקו דלק, כולל אספקה והתקנה של כניסות כבל מוגני התפצצות, צלזול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיוול המכשיר, סימולציה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO של המכשיר	3.05.01			
750.00	750.00	1.00	יח'	חיבור כבלי חשמל ופיקוד למגופים חשמליים והפעלה של המגופים. העבודה כוללת אי"ה של כניסות כבלים משולבים משלושה חלקים (2 יח' לכל מגוף), סימולציה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO של המגוף	3.05.02			
1,000.00	500.00	2.00	יח'	התקנה, חיבור וכיוול של מפסק קרבה NAMUR למרחק חישה 30 מ"מ תוצרת חברת PEPPEREL + FUCHS דגם 30+U4+30 NCN (אספקה ע"י המומין).	3.05.03			
500.00	500.00	1.00	יח'	התקנה, חיבור וכיוול של מפסק גובה (כדור) שסיפק ע"י המומין. העבודה כוללת סימולציה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO של המכשיר	3.05.04			
<b>3,850.00</b>								<b>סה"כ תת פרק ARR.3.05</b>
				<b>שונות</b>		3	פרק	
				אספקה, הובלה והתקנה של גומחה (פילר) מבטון במידות פנימיות 235X60X268 ס"מ כולל דלת דו כנפית מפלדה מגולוונת בעובי 4 מ"מ צבוע בצבע אפוקסי בהתאם לשרטוטים, כולל הכנה למנעול רב בריח. כדוגמת רידימיקס מק"ט P1235601	3.06.01	3.06	תת פרק	
12,000.00	12,000.00	1.00	קומפ'	כ"ל עבור ארון סיבים אופטיים במידות 140x120x265 ס"מ.	3.06.02			
8,000.00	8,000.00	1.00	קומפ'	כ"ל עבור ארון מונה חברת חשמל במידות עד 120x50x250 ס"מ. ובכפוף להנחיות ח"י.	3.06.03			
3,500.00	3,500.00	1.00	קומפ'	הובלה לאתר ממחסן המומין והתקנה על הקיר בגומחה מבטון של לוח הונה 24VDC ממחסי תשו כולל כל עבודות הכנה.	3.06.04			
750.00	750.00	1.00	קומפ'	שילוט וסימון של כל כבלים וגידים במתקן	3.06.05			
600.00	100.00	6.00	קומפ'	איטום שתי קצוות של צנור עד 6" באמצעות חומר אטימה חסין אש תוצרת חברת מונו אלקטרוניקס דגם FS900 או FS 1900 לפי החלטת המומין	3.06.06			
1,000.00	1,000.00	1.00	מ"ר	איטום מעברי כבלים באמצעות מלט חסין אש	3.06.07			
2,000.00	2,000.00	1.00	קומפ'	בדיקת מתקן על ידי בודק מוסמך (כולל בדיקה חוזרת לאחר תיקון ליקויים לפי הצורך)	3.06.08			
2,000.00	2,000.00	1.00	קומפ'	טיפול מול חח"י עבור ההמנת החיבור ותיאום עם אנשי חל"ב עד לקבלת החיבור הנדרש לתחנה קומפ'	3.06.09			
500.00	500.00	1.00	קומפ'	סילוק כל הפסולת מהמתקן, ניקוי וסידור שטח.	3.06.10			
500.00	500.00	1.00	קומפ'	השתתפות בבדיקת I/O, הרצת והפעלת המערכות	3.06.11			
300.00	300.00	1.00	קומפ'	הכנת תכניות AS MADE בתום ביצוע העבודות כולל תכניות לוחות חשמל ובקרה, תכניות עניבה של מגופים ומכשירים, תכניות שטח וכד'. תכניות יוגשו מעודכנות ודנ.	3.06.12			
7,500.00	1,500.00	3.00	יח'	שוחות מעבר עגולה מבטון טרומי בקוטר 60 ס"מ ובגובה 100 ס"מ ללא תחתית עם תקרה עליונה ומכסה מסוג כבד המיועד להעמסת 40 טון מונחת על שכבת חוצץ בעובי 20 ס"מ הכוללת קומפלט לפי פרט.	3.06.13			
<b>41,650.00</b>								<b>סה"כ תת פרק ARR.3.06</b>
				<b>שעות רג"י</b>		3	פרק	
						3.07	תת פרק	
3,300.00	110.00	30.00	שעות	שעות ברג"י חשמלאי ראשי או מוסמך, מכשירן	3.07.01			
1,700.00	85.00	20.00	שעות	שעות עבודה רג"י של עוזר חשמלאי או מסגר	3.07.02			
1,200.00	60.00	20.00	שעות	שעות ברג"י פועל בלתי מקצועי	3.07.03			
<b>6,200.00</b>								<b>סה"כ תת פרק ARR.3.07</b>
<b>106,420.00</b>				<b>סה"כ מבנה ARR - 3</b>				

140,380.00	סה"כ עבודות חשמל, מכשור ובקרה כולל ייצור לוח חשמל ובקר							
------------	--	--	--	--	--	--	--	--

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה בש"ח	סה"כ
6.3	<b>עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות</b> <b>הר נעים - רמת בקע</b>				
6.3.1	שעת עבודה לכלים כוללת: הכלי, האדם המפעיל את הכלי, דלק, שמנים, ציוד עזר, הובלה בשני הכיוונים וכו'. המדידה תהיה לפי שעת עבודה בפועל.				
6.3.2	מנהל עבודה	שעת עבודה	120	80.00	9,600.00
6.3.3	רתך, כולל רתכת או מתקן לחיתוך	שעת עבודה	150	150.00	22,500.00
6.3.4	מסגר או צנר	שעת עבודה	200	80.00	16,000.00
6.3.5	פועל פשוט	שעת עבודה	200	60.00	12,000.00
6.3.6	מחפר CATERPILLER 229 או שווה ערך	שעת עבודה	50	200.00	10,000.00
6.3.7	יעה אופני 950 או שווה ערך	שעת עבודה	50	150.00	7,500.00
6.3.8	מחפר JCB-3 או שווה ערך.	שעת עבודה	200	150.00	30,000.00
6.3.9	מחפר זעיר	שעת עבודה	60	50.00	3,000.00
6.3.10	שומר חמוש ומצויד במכשיר טלפון נייד. תשלום לפי שעות השמירה, כולל לילות וחגים- במקרה של עיכוב עבודות לפי דרישת המזמין בלבד.	שעת עבודה	900	80.00	72,000.00
6.3.11	מבחן לחץ נוסף של הקו לאחר תיקון צינור דולף	קומפלט	2	6,000.00	12,000.00
6.3.12	משאבת ניקוז 100 מ"מ"ק/ש, 20 מ' כולל הספקת אויר דחוס, דיזל או חשמל להפעלת המשאבה	שעת עבודה	150	90.00	13,500.00
6.3.13	משאית סמיטריילר להובלות עם מנוף	שעת עבודה	100	150.00	15,000.00
6.3.15	הספקת הציוד וחומרים שעל הקבלן לספק, בהתאם לרשימת חומרים	קומפלט	1	70,000.00	70,000.00
6.3.16	פיקוח ע"י הגורמים הרלוונטיים (חשמל, בזק, פרטנר, מקורות, שמורת הטבע, רשות העתיקות וכו')	קומפלט	1	100,000.00	100,000.00
6.3.17	טיפול בקבלת היתר חפירה	קומפלט	1	60,000.00	60,000.00
<b>453,100</b>	<b>סהכ עבודות ביומית</b>				

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה בש"ח	סה"כ
6.5	ביצוע חתכי בדיקה כולל הוצאת תיאומים והיתרי חפירה מול הרשויות והמשתמש/בעל הקרקע, חפירה לעומק הנדרש וביצוע מדידות	י"ע	40	7,000.00	280,000
	<b>סה"כ עבור חתכי בדיקה ברשות העתיקות</b>				
					<b>280,000</b>

סך פרק	ריכוז מקטעים 3+4 הר נעים - רמת בקע - ערוער
21,698,600.00	<u>עבודות צנרת (הנחת קווי דלק 12")</u>
503,030.00	<u>עבודות הכנה להגנה קתודית</u>
2,550,748.00	<u>עבודות הנחת תשתית לכבל סיב אופטי</u>
453,100.00	<u>עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות</u>
280,000.00	<u>עבודות חתכי בדיקה לרשות העתיקות</u>
1,345,540.00	<u>עבודות הנדסה אזרחית וצנרת (שוחות)</u>
140,380.00	<u>עבודות חשמל (שוחת ערוער)</u>
26,971,398.00	סה"כ : כללי
	הנחה
	סה"כ אחרי הנחה (לא כולל מע"מ)