

מטמנות אפעה

תא אסבסט 4, דרך חציית נחל אפעה ומתחם הכניסה לאתר

אומדן - 08.09.22

מזמין: מטמנות אפעה בע"מ

08/09/2022
דף מס': 001

אפעה - כתב כמויות מאוחד תא אסבסט 4 ודרך חציית נחל אפעה
מבנה 1 תשתיות תא אסבסט 4 - "אפיק הנדסה"

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 01 עבודות עפר ופיתוח</u>				
	<u>תת פרק 01.01 עבודות עפר</u>				
	הערה: חפירות ועבודות עפר לצנרת ולמתקנים במערכות התשטיפים אינן נכללות בפרק זה, אלא כלולות במחירי המתקנים כמתואר בפרק 04 של כתב הכמויות.				
01.01.0001	חפירה בתא אסבסט 4 בעומק 4 בעומק בולדרים בתעלות פתוחות, בדרכים במשטחים, ובכל מקום המצוין במפרט המיוחד ובתכניות, כולל מיון, העמסה, פריקה ופיזור בשכבות וכולל הובלות אל מחוץ לגבולות העבודה בתא אסבסט 4 ועד למרחק ארוך של 1.5 ק"מ מחוץ לגבולות החיצוניים של תא אסבסט 4 הכל לביצוע מלא ומושלם כמופיע בתוכניות במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מ"ק	88000	18.00	1,584,000.00
01.01.0002	חפירה ו/או חציבה בתא אסבסט 4, בעומק בולדרים, בתעלות פתוחות, בדרכים ובמשטחים ובכל מקום המצוין במפרט המיוחד, כולל העמסה, הובלה בתחומי גבולות "מתחם העבודה" בתא אסבסט 4 ובכביש החוצה את נחל אפעה, ומילוי בשכבות ולפי רומים בכל מקום הנדרש לפי התוכניות של תא אסבסט 4 ובכביש חוצה נחל אפעה וכולל כל המפורט לביצוע מושלם כמופיע בתוכניות במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מ"ק	55000	20.00	1,100,000.00
01.01.0003	הידוק מבוקר של השתית בשטחים אופקיים בכל מקום המופיע בתכניות ו/או במפרט המיוחד.	מ"ר	26000	3.00	78,000.00
01.01.0004	הידוק שתית לאחר עבודות עפר, בשטחים משופעים של דפנות התא.	מ"ר	7700	3.00	23,100.00
01.01.0005	חפירת "צלחת" לעומק 55 ס"מ בראש סוללות בחפירה, הידוק השתית ומתן צורת דרך (לפני הנחת מצע סוג א' בשלוש שכבות)	מ"ר	2700	14.00	37,800.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
01.01.0006	אספקה ומילוי של חרסית מובאת לאיטום בתא אסבסט 4 ובכול מקום המסומן בתכניות, כולל פיזור בשכבות ולפי רומים, וכולל עיבוד יישור והחלקה של פני השטח וכן כל המפורט במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מ"ק	8000	34.00	272,000.00
01.01.0007	הידוק מבוקר של מילויים בשכבות - בשטחים, בקרקעית, בסוללות ובדרכים, כולל הידוק מבוקר של שכבות אופקיות של חרסית לאיטום, בשכבות בעובי 20 ס"מ (לאחר ההידוק) - בכל מקום המופיע בתוכניות, במפרט ובאופני המדידה המיוחדים	מ"ק	10500	5.00	52,500.00
01.01.0008	הידוק רגיל של חרסית על גבי מדרונות בשיפועים 1 אנכי ל- 3 אופקי או חריפים יותר כולל כל המפורט במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מ"ק	2300	4.00	9,200.00
01.01.0009	אספקה ופיזור של חצץ מובא שטוף, גודל אבן 2-5 ס"מ, בשכבות ניקוז בקרקעית תא אסבסט 4 ובמקומות המסומנים בתכניות, למעט בתוך תעלת איסוף תשטיפים.	מ"ק	5000	150.00	750,000.00
01.01.0010	אספקה ופיזור של חול דיונות נקי מובא בשכבת ניקוז בדפנות משופעים של תאי הטמנה בכל מקום כמסומן בתכניות.	מ"ק	1500	120.00	180,000.00
	תת פרק 01.02 מצעים				
01.02.0001	אספקה והתקנה של מצע סוג א' בסוללה היקפית מהודק הידוק מבוקר בשכבות	מ"ק	2200	115.00	253,000.00
	פרק 02 עבודות איטום בחומרים סינתטיים				
	תת פרק 02.01 כללי				
	הערה: כל מחירי היחידה כוללים גם את כל המתואר במפרט המיוחד, באופני המדידה המיוחדים ובתוכניות - הכל לביצוע מלא ומושלם של העבודות				

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
02.01.0001	אספקה והתקנה של יריעת איטום מפוליאתילן HDPE בעובי 1.5 מ"מ, בקרקעית ובדפנות תא אסבסט 4 כולל בתעלות עיגון ובתעלות צנרת אטומות ובכל מקום המופיע בתוכניות, כולל כל עבודות ההכנה הנדרשות, וכן כל המפורט במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מ"ר	21000	24.00	504,000.00
02.01.0003	אספקה והתקנה של בד גיאוטקסטיל לא ארוג במשקל 700 גר"/מ"ר בתחתית תא אסבסט 4 כולל בתעלות צנרת וניקוז תשטיפים, ובכל מקום המופיע במפרט ובתוכניות.	מ"ר	13500	18.00	243,000.00
02.01.0004	אספקה והתקנה של בד גיאוטקסטיל לא ארוג במשקל 500 גר"/מ"ר על גבי דפנות סוללות של תא אסבסט 4, כולל בתעלות עיגון ובכל מקום המופיע במפרט ובתוכניות.	מ"ר	10500	16.00	168,000.00
02.01.0005	בצוע תעלת עיגון היקפית ליריעות בתא אסבסט 4 כולל כל העבודות אך לא כולל את יריעות האיטום עצמן בתעלה.	מטר	410	80.00	32,800.00
תת פרק 02.02 עבודות דיפון בכורות					
02.02.0001	אספקה והתקנה של כוורת GEOWEB ממולאת בבטון, מותקנת בכל מקום המופיע בתוכניות או שעליו יורה המפקח בשטח. המחיר כולל את עבודות העפר, הכוורת, עיגון הכוורת, הבד הגיאוטקני, קורות הבטון בהיקף הדיפון, אספקה ומילוי הבטון, הפיגמנט, האביזרים וכל הדרוש לביצוע פרט מלא ומושלם כמופיע במפרט ובתוכניות	מ"ר	100	140.00	14,000.00
פרק 03 גדרות					
תת פרק 03.01 עבודות גידור					
הערה: כל מחירי היחידה כוללים גם את כל המתואר במפרט המיוחד, באופני המדידה המיוחדים ובתוכניות - הכל לביצוע מלא ומושלם של העבודות					
03.01.0001	אספקה והתקנה של גדר רשת קבועה דגם "שדרות" של "יהודה רשתות" או שווה ערך כולל עמודים, יסודות, תמיכות וכל הנדרש ע"פ המפרט המיוחד לביצוע מושלם של העבודות.	מטר	570	260.00	148,200.00
03.01.0002	אספקה והתקנה של שער רכב דגם שדרות של "יהודה רשתות"	קומפ'	2	16,000.00	32,000.00
03.01.0003	אספקה והתקנה של שער אדם דגם שדרות של "יהודה רשתות"	קומפ'	1	5,000.00	5,000.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 04 עבודות צנרת שוחות ומתקנים				
	תת פרק 04.01 צנורות ניקוז מחוררים				
	הערה: מחירי צינורות בסעיף זה כוללים אספקה והתקנה של הצינור עצמו, כולל חירור בבית מלאכה, חפירת התעלה בעפר לפי העומק המצויין, פינוי עפר, יישום החרסית בתחתית ובדפנות התעלה במקומות הנדרשים, אספקה ומילוי התעלה בחצץ רחוף גודל אבן 1.5-3.0 ס"מ (לפי המסומן בתוכניות), בצוע של חיבורי הצנרת ואספקת כל החומרים, התקנת היריעות/בד בתעלה במקומות הנדרשים וביצוע כל העבודות כמתואר בכתב הכמויות, המפרט המיוחד ואופני המדידה המיוחדים והתוכניות - לביצוע מושלם של פרט התעלה והנחת הצינור בתוכה. המחיר כולל ביצוע כל העבודות אך אינו כולל את אספקת החרסית ואת אספקת יריעת האיטום ובד גיאוטכני שבתעלה, שמחירים משולם בסעיפים אחרים.				
	הערה: כל מחירי היחידה כוללים גם את כל המתואר במפרט המיוחד, באופני המדידה המיוחדים ובתוכניות - הכל לביצוע מלא ומושלם של העבודות				
04.01.0001	צינור ניקוז עשוי HDPE PE-100 בקוטר 200 מ"מ, SDR-11, מחורר בתעלת איסוף תשטיפים ראשית בתא אסבסט 4 כמסומן בתוכניות	מטר	65	450.00	29,250.00
04.01.0002	צינור ניקוז יחיד, עשוי HDPE-PE-100 בקוטר 200 מ"מ, SDR-11, מחורר, בתעלת איסוף תשטיפים משנית בתא אסבסט 4, כמסומן בתוכניות.	מטר	195	400.00	78,000.00
	תת פרק 04.02 אספקה והתקנה של צנור עיוור בתוך תעלה				
	הערה: מחירי סעיף זה כוללים אספקה של הצינור עצמו, חפירה ו/או חציבה של תעלה התקנת הצנור בתעלה, הידוק שתית, אספקה ומילוי תעלת הצנרת בחול דיונות נקי וב-CLSM, והשלמת המילוי ע"פ המפורט בפרטים שבתוכניות, הידוק בשכבות, חיבורי הצנרת, ספחים ואביזרים וכל החומרים והעבודות הנדרשים לבצוע מושלם של פרט התעלה והנחת הצנור בתוכה, כמופיע בתוכניות, במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.				

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
04.02.0002	אספקה והתקנה בתוך תעלה בסוללות של צינור סניקה עשוי HDPE-PE-100, SDR 17 בקוטר 110 מ"מ בקו כיבוי אש מונח בקרקע בעומק עד 120 ס"מ	מטר	30	195.00	5,850.00
04.02.0003	אספקה והתקנה בתוך תעלה בסוללה של צינור סניקה HDPE-PE-100-SDR-17 בקוטר 160 מ"מ בקו כיבוי אש לאורך כביש חוצה נחל אפעה ולאורך סוללה בתא אסבסט 4 מונח בתעלה בעומק עד 120 ס"מ.	מטר	570	265.00	151,050.00
תת פרק 04.03 שרול / זקף שאיבה					
04.03.0001	אספקה והתקנה של זקף שאיבה עשוי צנור HDPE-PE-100, SDR-11 בקוטר 630 מ"מ, מחורר בחלקו התחתון לפי פרט, מונח על דופן סוללה של תא אסבסט 4 וכולל כל המפורט כאן, בתוכניות, במפרט ובאופני המדידה המיוחדים.	מטר	30	2,100.00	63,000.00
04.03.0002	אביזרים ועבודות נלוות לזקף שאיבה כולל כל המפורט באופני המדידה המיוחדים ובתוכנית 3903-04	קומפ'	1	15,000.00	15,000.00
04.03.0004	אספקה והתקנה של בלוק בטון מזוין לפי פרטים בתכנית 3903-04, כולל גם את לוחות הבקאפלט וכל העבודות והחומרים לביצוע פרט מלא ומושלם	קומפ'	1	9,000.00	9,000.00
04.03.0005	ביצוע ועיבוד החפיר לאורך דופן המטמנה לצורך הנחת זקף השאיבה בקוטר 630 מ"מ המחיר כולל כל עבודות העפר ועבודות הנחת היריעות בחפיר (לפי הפרטים בתכנית 3903-04). מחיר הצנרת והיריעות עצמן - מושלמות בסעיפים המתאימים בכתב כמויות.	מטר	30	300.00	9,000.00
תת פרק 04.04 אביזרי צנרת ושונות					
04.04.0001	אספקה והתקנה של כל קטעי ואביזרי הצנרת במפרטי מגופים M1 ו-M2 מצינורות פלדה "6 שנמצאים מעל פני הקרקע ועד קו הסניקה הטמון בקרקע, כולל כל קטעי צנרת ואביזרי מעבר, חיבור ותמיכה, כולל עמודי תמיכה למגופים וכל המפורט בתוכניות, במפרט ובאופני המדידה המיוחדים. (לא כולל שסתומים ומגופים המופיעים בסעיף נפרד בכתב הכמויות)	קומפ'	2	4,000.00	8,000.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

[illegible]

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 01 עבודות עפר</u>				
	<u>תת פרק 01.20 חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר</u>				
01.20.1130	חפירה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לכמות מעל 1,000 מ"ק	מ"ק	2200	31.00	68,200.00
01.20.1910	חפירה לקורות יסוד, קורות קשר וכד' ברוחב 30 ס"מ לעומק שאינו עולה על 1 מ'	מ"ק	35	71.00	2,485.00
	<u>תת פרק 01.50 מילוי מובא, מצעים והידוק</u>				
01.50.0102	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות מעל 500 מ"ק	מ"ק	1100	170.00	187,000.00
01.50.0210	הידוק מבוקר של שתית (קרקעית חפירה) ו/או פני קרקע טבעיים	מ"ר	1500	6.50	9,750.00
	<u>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</u>				
	<u>תת פרק 02.11 מצעים לעבודות בטון</u>				
02.11.0034	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות יסוד, רוחב הקורות 40 ס"מ	מטר	35	35.00	1,225.00
02.11.0040	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	מ"ר	1550	56.00	86,800.00
	<u>תת פרק 02.41 קורות יסוד</u>				
02.41.0020	קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 30 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	8	1,220.00	9,760.00
	<u>תת פרק 02.50 מרצפים ורצפות</u>				
02.50.0076	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי מעל 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	675	1,020.00	688,500.00
02.50.0230	תוספת עבור החלקת רצפת בטון בהליקופטר	מ"ר	3200	28.00	89,600.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	תת פרק 02.61 קירות בטון				
02.61.0072	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 45 ס"מ	מ"ק	250	1,300.00	325,000.00
	תת פרק 02.71 קורות ומעקות בטון				
02.71.0260	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 30 ס"מ	מ"ק	3	1,420.00	4,260.00
	תת פרק 02.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות				
02.85.0320	רולקות משולשות במידות 5x5 ס"מ ועד 7x7 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	מטר	200	22.00	4,400.00
	תת פרק 02.96 תוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשיפה				
02.96.0040	תוספת עבור בטון ב-60 במקום ב-30	מ"ק	2500	165.00	412,500.00
	תת פרק 02.99 פלדת זיון				
02.99.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	190	5,870.00	1,115,300.00
02.99.0031	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	80	5,970.00	477,600.00
	פרק 05 עבודות איטום				
	תת פרק 05.70 בידוד תרמי ואקוסטי				
05.70.0080	בידוד תרמי לגגות וקירות חיצוניים ע"י לוחות פוליסטירן משוחל פומבורד (קל-קר דחוס) או ש"ע, עמידים למים ולחות, הלוחות במידות 60/125 ס"מ ובעובי 3 ס"מ	מ"ר	1100	40.00	44,000.00
	פרק 99 חריגים				
	תת פרק 99.01 עבודות עפר				
99.01.0001	מילוי גושי פוליסטירן מוקצף מעל תקרת המובל כדוגמת גיאופום דגם EPS-39 מתוצרת חברת פוליביד או ש"ע.	מ"ק	1100	700.00	770,000.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
99.01.0002	מילוי חומר מקומי לא מהודק מעל גושי פוליסטירן ב-3 שכבות לעובי כולל 60 ס"מ.	מ"ק	900	40.00	36,000.00
99.01.0003	מילוי חומר מקומי ב-3 שכבות בעובי 20 ס"מ, מהודק לצפיפות 92% בצידי המובל.	מ"ק	3000	50.00	150,000.00
תת פרק 99.02 עבודות בטון					
99.02.0001	תקרה ווטות בטון ב-30, בעובי 45 ס"מ, יצוקים בתבניות פלדה חלקות.	מ"ק	1520	1,400.00	2,128,000.00
99.02.0002	תוספת לבטון ב-60 לדרגת חשיפה 11, במקום דרגת חשיפה 3.	מ"ק	2500	150.00	375,000.00
99.02.0003	תוספת למחיר הבטון בגין שימוש במוסף קריסטלי מסוג WT-200, בכמות 1-2% מנפח הצמנט להגברת אטימות.	מ"ק	2500	40.00	100,000.00
99.02.0004	תוספת למחיר הבטון בגין שימוש בצמנט CEM-3 (צמנט סיגים) בכמות של לפחות 350 ק"ג למ"ק.	מ"ק	2500	150.00	375,000.00
99.02.0005	תוספת למחיר הבטון ברצפות בגין תוספת 600 גרם למ"ק סיבי פוליפרופילן מסוג פרופקס או ש"ע.	מ"ק	700	40.00	28,000.00
99.02.0006	יריעות פוליאטילן כפולות בעובי 0.5 מ"מ, פרוסות מעל גושי הפוליסטירן.	מ"ר	1000	15.00	15,000.00
99.02.0007	בטון הגנה, בטון ב-20 מעל עבודות איטום בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	950	40.00	38,000.00
תת פרק 99.05 עבודות איטום					
99.05.0001	איטום רצפות ודפנות חיצוניות של רצפות תת קרקעיות ביריעות HDPE, לפי המפרט המיוחד סעיף 05.04.	מ"ר	1600	160.00	256,000.00
99.05.0002	תפר עבודה ביציקת רצפה בעזרת אטם גומי חיצוני מסוג DR-27, ברוחב 28 ס"מ.	מטר	135	100.00	13,500.00
99.05.0003	תפר עבודה ביציקת קירות ותקרה עם אטם גומי פנימי מסוג V-24 L, ברוחב 24 ס"מ.	מטר	160	100.00	16,000.00
99.05.0004	פרט תפר הפסקת יציקה בין רצפה לקירות לפי המפרט המיוחד סעיף 05.05 ופרטים בתוכניות.	מטר	140	350.00	49,000.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

010 :ומ ףד

אפעה - כתב כמויות מאוחד תא אסבסט 4 ודרך חציית נחל אפעה
מבנה 2 מובל מים - "לבני מהנדסים"

[illegible]

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 51 עבודות סלילה					
תת פרק 51.01 עבודות הכנה					
51.01.0010	פירוק אספלט, בעובי עד 15 ס"מ.	מ"ר	300	9.60	2,880.00
51.01.0020	פירוק רצועות אספלט צרות, ברוחב עד 1.0 מ' ובעובי עד 15.0 ס"מ.	מ"ר	200	13.70	2,740.00
51.01.0030	ניסור זהיר של מיסעת אספלט בעובי כלשהו ליצירת אזורי עבודה	מטר	500	9.10	4,550.00
51.01.0050	פירוק מעקות בטיחות מפלדה מטיפוס כלשהו.	מטר	150	15.50	2,325.00
51.01.0060	ניקוי קווי ניקוז בשטיפה בקוטר כלשהוא	מטר	50	54.00	2,700.00
51.01.0070	חישוף השטח וסילוקו	מ"ר	5000	2.20	11,000.00
51.01.0080	ריסוס והדברה בשטחי סלילה	מ"ר	4300	0.60	2,580.00
51.01.0090	חפירות גישוש לאיתור תשתיות תת קרקעיות בעומק כלשהו	מ"ק	50	54.00	2,700.00
51.01.0100	גילוי וסימון תשתיות באמצעות מכשיר גילוי אלקטרו מגנטי	מטר	500	1.50	750.00
51.01.0110	פירוק שלט/תמרור	יח'	10	44.00	440.00
תת פרק 51.02 עבודות עפר					
51.02.0010	חפירה לאורך הדרך והובלת החומר החפור לאזורי מילוי	מ"ק	560	17.60	9,856.00
51.02.0020	חפירה לאורך הדרך וסילוק העפר.	מ"ק	1000	18.40	18,400.00
51.02.0030	הידוק קרקע יסוד מקורית	מ"ר	5000	2.30	11,500.00
51.02.0040	הידוק מבוקר	מ"ק	560	4.70	2,632.00
תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ					
51.03.0010	מצע סוג א'	מ"ק	980	115.00	112,700.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות					
51.04.0010	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	4000	33.00	132,000.00
51.04.0020	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG70-10	מ"ר	3800	34.00	129,200.00
51.04.0030	ריסוס ציפוי מאחה בכמות של 0.5-0.25 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	5400	1.10	5,940.00
51.04.0040	ריסוס ציפוי יסוד בכמות של 1.2-0.8 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	3200	1.30	4,160.00
תת פרק 51.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף					
51.05.0010	רשת פלדה מרחבית בגובה 8 ס"מ עם מילוי בטון יצוק באתר מסוג ב-20 בעובי 16 ס"מ	מ"ר	60	115.00	6,900.00
תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות					
51.06.0010	אבן שפה 15/30 ס"מ בגוון אפור (בהיקף העטרה)	מטר	80	81.00	6,480.00
51.06.0020	אבן אי-תנועה 23/23 ס"מ בגוון אפור	מטר	200	75.00	15,000.00
תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור					
51.31.0010	שלטים/תמרורים צידיים חדשים מטיפוסים שונים, בשטח עד 4.0 מ"ר מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	30	540.00	16,200.00
51.31.0020	שלטים/תמרורים צידיים חדשים בשטח מעל 4.0 מ"ר, מטיפוסים שונים מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	30	555.00	16,650.00
51.31.0030	עמוד פלדה מגולוון בכל אורך בקוטר 4", לרבות ביסוס העמוד וחיבורו למסגרת השלט או לוחית התמרור	מטר	90	85.00	7,650.00
51.31.0040	תמרור מטיפוס A מכל סוג בעל דרגת החזר אור 2, לא כולל עמודים	מ"ר	30	490.00	14,700.00
תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים					
51.32.0010	קו ניתוב ברוחב 10 ס"מ בצבע חד-רכיבי בגוון לבן/צהוב כולל אחריות ל-12 חודשים	מטר	1000	1.80	1,800.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סה"כ כביש כניסה - תוספת נתיב המתנה - "ת.ה.ן" (להעברה לדף ריכוז)

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 02 עבודות בטון באתר</u>				
	<u>תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר</u>				
02.01.0010	מרצפי בטון ומשטחי בטון ב-30 בעוביים כלשהם (בכניסה וביציאה ממעביר המים)	מ"ק	60	995.00	59,700.00
	<u>פרק 51 עבודות סלילה</u>				
	<u>תת פרק 51.01 עבודות הכנה</u>				
51.01.0010	פירוק אספלט, בעובי עד 15 ס"מ.	מ"ר	200	9.60	1,920.00
51.01.0030	ניסור זהיר של מיסעת אספלט בעובי כלשהו ליצירת אזורי עבודה	מטר	100	9.10	910.00
51.01.0070	חישוף השטח וסילוקו	מ"ר	14000	2.20	30,800.00
51.01.0090	חפירות גישוש לאיתור תשתיות תת קרקעיות בעומק כלשהו	מ"ק	20	54.00	1,080.00
51.01.0100	גילוי וסימון תשתיות באמצעות מכשיר גילוי אלקטרו מגנטי	מטר	200	1.50	300.00
51.01.0110	פירוק שלט/תמרור	יח'	4	44.00	176.00
	<u>תת פרק 51.02 עבודות עפר</u>				
51.02.0010	חפירה לאורך הדרך והובלת החומר החפור לאזורי מילוי	מ"ק	7500	17.60	132,000.00
51.02.0020	חפירה לאורך הדרך וסילוק העפר.	מ"ק	1000	18.40	18,400.00
51.02.0030	הידוק קרקע יסוד מקורית	מ"ר	14000	2.30	32,200.00
51.02.0040	הידוק מבוקר	מ"ק	52500	4.70	246,750.00
	<u>תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות</u>				
	<u>אגו"מ</u>				
51.03.0010	מצע סוג א'	מ"ק	2900	115.00	333,500.00
	<u>תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות</u>				
	<u>במיסעות</u>				
51.04.0010	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	5500	33.00	181,500.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
51.04.0020	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG70-10	מ"ר	5800	34.00	197,200.00
51.04.0030	ריסוס ציפוי מאחה בכמות של 0.5-0.25 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	10000	1.10	11,000.00
51.04.0040	ריסוס ציפוי יסוד בכמות של 1.2-0.8 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	6400	1.30	8,320.00
	תת פרק 51.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף				
51.05.0010	תוספת מחיר ליציקת מרצפים מבטון עבור חיפוי באבן ריפ-רפ	מ"ר	200	135.00	27,000.00
51.05.0020	רשת פלדה מרחבית בגובה 8 ס"מ עם מילוי בטון יצוק באתר מסוג ב-20 בעובי 16 ס"מ	מ"ר	120	115.00	13,800.00
	תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור				
51.31.0010	שלטים/תמרורים צידיים חדשים מטיפוסים שונים, בשטח עד 4.0 מ"ר מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	15	540.00	8,100.00
51.31.0020	שלטים/תמרורים צידיים חדשים בשטח מעל 4.0 מ"ר, מטיפוסים שונים מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	10	555.00	5,550.00
51.31.0030	עמוד פלדה מגולוון בכל אורך בקוטר "4, לרבות ביסוס העמוד וחיבורו למסגרת השלט או לוחית התמרור	מטר	90	85.00	7,650.00
51.31.0040	תמרור מטיפוס A מכל סוג בעל דרגת החזר אור 2, לא כולל עמודים	מ"ר	20	490.00	9,800.00
	תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים				
51.32.0010	קו ניתוב ברוחב 10 ס"מ בצבע חד-רכיבי בגוון לבן/צהוב כולל אחריות ל-12 חודשים	מטר	1200	1.80	2,160.00
51.32.0020	קו ניתוב כפול, ברוחב 10 ס"מ כל אחד בצבע חד רכיבי גוון לבן/צהוב עם מרחק ביניהם של 10 ס"מ (10:10:10), כולל אחריות ל-12 חודשים	מטר	600	2.50	1,500.00
51.32.0030	צביעת שטחים בצבע חד רכיבי גוון לבן/צהוב ("קוביות", קווי-עצירה, איי-תנועה, פסים למעבר חציה, וחיצים), כולל אחריות ל-12 חודשים	מ"ר	30	15.50	465.00

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

סה"כ כביש חוצה נחל אפעה - "ת.ה.ן" (להעברה לדף ריכוז)

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

מטמנות אפעה

תא אסבסט 4, דרך חציית נחל אפעה ומתחם הכניסה לאתר

אומדן - 08.09.22

מזמין: מטמנות אפעה בע"מ

08/09/2022

דף מס': 017

אפעה - כתב כמויות מאוחד תא אסבסט 4 ודרך חציית נחל אפעה

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 1 תשתיות תא אסבסט 4 - "אפיק הנדסה"
	4,339,600.00	פרק 01 עבודות עפר ופיתוח
	961,800.00	פרק 02 עבודות איטום בחומרים סינתטיים
	185,200.00	פרק 03 גדרות
	411,250.00	פרק 04 עבודות צנרת שוחות ומתקנים
5,897,850.00		סה"כ 1 תשתיות תא אסבסט 4 - "אפיק הנדסה"
		מבנה 2 מובל מים - "לבני מהנדסים"
	267,435.00	פרק 01 עבודות עפר
	3,214,945.00	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
	44,000.00	פרק 05 עבודות איטום
	4,409,500.00	פרק 99 חריגים
7,935,880.00		סה"כ 2 מובל מים - "לבני מהנדסים"
		מבנה 3 כביש כניסה - תוספת נתיב המתנה - "ת.ה.נ"
	658,668.00	פרק 51 עבודות סלילה
658,668.00		סה"כ 3 כביש כניסה - תוספת נתיב המתנה - "ת.ה.נ"
		מבנה 4 כביש חוצה נחל אפעה - "ת.ה.נ"
	59,700.00	פרק 02 עבודות בטון באתר
	1,414,841.00	פרק 51 עבודות סלילה
1,474,541.00		סה"כ 4 כביש חוצה נחל אפעה - "ת.ה.נ"

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

08/09/2022

דף מס': 018

אפעה - כתב כמויות מאוחד תא אסבסט 4 ודרך חציית נחל אפעה

סך מבנה	
5,897,850.00	מבנה 1 תשתיות תא אסבסט 4 - "אפיק הנדסה"
7,935,880.00	מבנה 2 מובל מים - "לבני מהנדסים"
658,668.00	מבנה 3 כביש כניסה - תוספת נתיב המתנה - "ת.ה.נ."
1,474,541.00	מבנה 4 כביש חוצה נחל אפעה - "ת.ה.נ."

סך הכל	
15,966,939.00	סה"כ כללי
2,714,379.63	17% מע"מ
18,681,318.63	סה"כ כולל מע"מ

א פ י ק הנדסת סביבה והידרולוגיה הגורן 6 פארק תעשיות עומר 84965 טל: 08-6460914

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן