

29/12/2022
 דף מס': 001

כתב כמויות

מים וביוב מתחמי תיירות ותחנת שאיבה

מבנה 1 כביש מס 8 ו 7

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 1 מים				
	תת פרק 1.1 מים				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפת החול של הצנרת לפי דרישת המתכנן.				
	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעברים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצוין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. יש לקחת זאת במסגרת הצעה למכרז.				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד, ביצוע באמצעות קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסור או מדרכה במקומות שיש, מילוי חוזר מהודק בשכבות עד למבנה הכביש\מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש\מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
1.1.256	צינורות פוליאתילן PE100+ דרג 12.5 בקוטר 200 מ"מ מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	250	300.00	75,000.00
1.1.257	צינור עשוי HDPE מסוג PE100+ או ש"ע דרג 10 בקוטר 200 מ"מ -ישמש לקו מים מליחים מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	250	250.00	62,500.00
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
1.1.318	מגוף טריז צר בקוטר 8" כולל אוגנים נגדיים לפי מפרט טכני	קומפ'	2	4,800.00	9,600.00
1.1.319	מגוף טריז צר 4" לפי מפרט טכני	יח'	4	3,200.00	12,800.00
1.1.382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2" דגם D-040, תוצרת א.ר.י או ש"ע	יח'	1	3,500.00	3,500.00
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצמר מזין באורך 3 מטר				
1.1.402	ברז כיבוי אש (הידרנט) כפול עם ראש כפול בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" לרבות מתקן שבירה חיבור לקו מים וקוביית בטון בהתאם לפרט.	קומפ'	4	4,500.00	18,000.00
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
1.1.454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 8"	קומפ'	1	2,800.00	2,800.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.1.464	מפרט עילי בקוטר "6 כולל שני מגופי טריז בקוטר "6, מסנן "6, שסתום אויר משולב "2, ברז "2 ספחים, קטעי צנרת, קטע עיזור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'		12,623.68	
	הכנות לחיבור מים למגרש				
1.1.492	הכנה לחיבור מגרש בקוטר 110 מ"מ (זקיף " 4 לפי פרט הסטנדרטי כולל צינור מקו ראשי לתוך מגרש 5 מטרים, לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש	יח'	2	1,200.00	2,400.00
1.1.494	הכנה לחיבור לגיבון בקוטר 63 מ"מ לפי פרט E הסטנדרטי לרבות מעבר מ פרט תחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש-לא כולל הצינור .	יח'	2	650.00	1,300.00
	תת פרק 1.2 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזרע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר.				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא.				
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
1.2.077	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	20	210.00	4,200.00
1.2.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	40	223.00	8,920.00
1.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	50	249.00	12,450.00
1.2.082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	50	271.00	13,550.00
1.2.083	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.25 מ ועד 3.75 מ'	מטר	50	320.00	16,000.00
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
1.2.325	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 1.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1	3,286.00	3,286.00
1.2.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2	3,703.00	7,406.00
1.2.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2	4,178.00	8,356.00
1.2.328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2	4,511.00	9,022.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.2.329	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.75 מטר ועד 3.25 לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1	5,300.00	5,300.00
1.2.330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.25 ועד 3.75 מטר רבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1	9,000.00	9,000.00
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				
1.2.475	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	5	764.00	3,820.00
1.2.480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	3	764.00	2,292.00
	הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
1.2.526	סימון קצה קו כולל פקק תואם לניפל בתחילת מגרש	יח'	3	150.00	450.00
1.2.546	הכנה לחיבור מגרש כולל קו P.V.C בקוטר 200 מ"מ, 5 מטרים לתוך מגרש	קומפ'	4	350.00	1,400.00

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 2 ביוב תת פרק 2.1 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוט				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
2.1.074	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	20	208.26	4,165.20
2.1.076	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	50	223.15	11,157.50
2.1.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	40	236.96	9,478.40
2.1.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	50	264.59	13,229.50
2.1.082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	20	287.96	5,759.20

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.084	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	80	313.46	25,076.80
2.1.086	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מטר	100	359.15	35,915.00
2.1.088	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-4.26 ועד 6.75 מ'	מטר	120	395.29	47,434.80
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
2.1.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	1	3,934.81	3,934.81
2.1.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או כרמל 25B1 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	1	4,439.54	4,439.54

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכל	יח'	1	4,793.39	4,793.39
2.1.330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	2	5,248.18	10,496.36
2.1.331	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	2	5,751.85	11,503.70
2.1.335	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	5	8,829.14	44,145.70
2.1.336	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-6.26 ועד 6.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	1	15,000.61	15,000.61
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				
2.1.478	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	3	811.83	2,435.49

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 1 מים תת פרק 1.1 מים				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפת החול של הצנרת לפי דרישת המתכנן.				
	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות				
	שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצוין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. יש לקחת זאת במסגרת הצעה למכרז.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד, ביצוע באמצעות קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסור או מדרכה במקומות שיש, מילוי חוזר מהודק בשכבות עד למבנה הכביש\מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש\מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
1.1.256	צינורות פוליאתילן PE100+ דרג 12.5 בקוטר 200 מ"מ מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	800	300.00	240,000.00
1.1.257	צינור עשוי HDPE מסוג PE100+ או ש"ע דרג 10 בקוטר 200 מ"מ -ישמש לקו מים מליחים מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	800	250.00	200,000.00
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
1.1.318	מגוף טריז צר בקוטר 8" כולל אוגנים נגדיים לפי מפרט טכני	קומפ'		4,800.00	
1.1.319	מגוף טריז צר 6" לפי מפרט טכני	יח'	1	3,800.00	3,800.00
1.1.382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2" דגם D-040, תוצרת א.ר.י או ש"ע	יח'	2	3,500.00	7,000.00
1.1.383	אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח) בקוטר 6" של חברת וילקינס או ש"ע מותקן ומאושר ע"י מתקין מז"ח מורשה כולל אוגנים נגדיים אטמים ברגים ואומים	יח'		18,000.00	
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
1.1.402	ברז כיבוי אש (הידרנט) כפול עם ראש כפול בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" לרבות מתקן שבירה חיבור לקו מים וקוביית בטון בהתאם לפרט.	קומפ'	7	4,500.00	31,500.00
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
1.1.454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 8"	קומפ'	1	2,800.00	2,800.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.1.464	מפרט עילי בקוטר "6 כולל שני מגופי טריז בקוטר "6, מסנן "6, שסתום אויר משולב "2, ברז "2 ספחים, קטעי צנרת, קטע עיזור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'		12,623.68	
	הכנות לחיבור מים למגרש				
1.1.492	הכנה לחיבור מגרש בקוטר 110 מ"מ (זקיף "4 לפי פרט הסטנדרטי כולל צינור מקו ראשי לתוך מגרש 5 מטרים, לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש	יח'	5	1,200.00	6,000.00
1.1.494	הכנה לחיבור לגיבון בקוטר 63 מ"מ לפי פרט E הסטנדרטי לרבות מעבר מ פרט תחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש-לא כולל הצינור .	יח'	6	650.00	3,900.00
	תת פרק 1.2 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזרע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר.				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא.				
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
1.2.077	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	400	210.00	84,000.00
1.2.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	500	223.00	111,500.00
1.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	150	249.00	37,350.00
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.2.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	8	3,703.00	29,624.00
1.2.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4	4,178.00	16,712.00
1.2.328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1	4,511.00	4,511.00
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				
1.2.475	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	12	764.00	9,168.00
1.2.480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	1	764.00	764.00
	הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
1.2.526	סימון קצה קו כולל פקק תואם לניפל בתחילת מגרש	יח'	5	150.00	750.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.2.536	חיבור קווים חדשים בכל קוטר לתא ביוב קיים בכל קוטר שהו	יח'	2	2,500.00	5,000.00
1.2.546	הכנה לחיבור מגרש כולל קו P.V.C בקוטר 160 מ"מ, 5 מטרים לתוך מגרש	קומפ'	30	350.00	10,500.00
1.2.547	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים "8 - 6"	חדר		12.75	
1.2.548	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה בקוטר 100 ס"מ ובעומק כלשהו	יח'		280.52	
1.2.549	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה בקוטר 125 ס"מ ובעומק כלשהו	יח'		363.40	
	פרק 2 ביוב				
	תת פרק 2.1 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביויב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוט				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביויב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביויב לא ישולם שום התחברות לתא.				
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
2.1.074	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	100	208.26	20,826.00
2.1.076	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	100	223.15	22,315.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	40	236.96	9,478.40
2.1.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	50	264.59	13,229.50
2.1.082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	20	287.96	5,759.20
2.1.084	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	20	313.46	6,269.20
2.1.086	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מטר	50	359.15	17,957.50
2.1.088	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-4.26 ועד 6.75 מ'	מטר	80	395.29	31,623.20
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
2.1.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	1	3,934.81	3,934.81

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או כרמל 25B1 "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	1	4,439.54	4,439.54
2.1.328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125" "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	1	4,793.39	4,793.39
2.1.330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12" "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	2	5,248.18	10,496.36
2.1.331	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12" "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	1	5,751.85	5,751.85
2.1.335	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1" "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	3	8,829.14	26,487.42
2.1.336	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-6.26 ועד 6.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1" "55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	1	15,000.61	15,000.61
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				

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 1 מים וביוב</u> <u>תת פרק 1.1 מים</u>				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפת החול של הצנרת לפי דרישת המתכנן.				
	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות				
	שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצוין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. יש לקחת זאת במסגרת הצעה למכרז.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד, ביצוע באמצעות קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסור או מדרכה במקומות שיש, מילוי חוזר מהודק בשכבות עד למבנה הכביש\מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש\מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
1.1.256	צינורות פוליאתילן PE100+ דרג 12.5 בקוטר 200 מ"מ מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	350	300.00	105,000.00
1.1.257	צינור עשוי HDPE מסוג PE100+ או ש"ע דרג 10 בקוטר 200 מ"מ -ישמש לקו מים מליחים מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	350	250.00	87,500.00
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
1.1.318	מגוף טריז צר בקוטר 8" כולל אוגנים נגדיים לפי מפרט טכני	קומפ'	1	4,800.00	4,800.00
1.1.319	מגוף טריז צר 6" לפי מפרט טכני	יח'	2	3,800.00	7,600.00
1.1.382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2" דגם D-040, תוצרת א.ר.י או ש"ע	יח'	1	3,500.00	3,500.00
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצמר מזין באורך 3 מטר				
1.1.402	ברז כיבוי אש (הידרנט) כפול עם ראש כפול בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" לרבות מתקן שבירה חיבור לקו מים וקוביית בטון בהתאם לפרט.	קומפ'	3	4,500.00	13,500.00
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
1.1.454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 8"	קומפ'	1	2,800.00	2,800.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.1.464	מפרט עילי בקוטר "6 כולל שני מגופי טריז בקוטר "6, מסנן "6, שסתום אויר משולב "2, ברז "2 ספחים, קטעי צנרת, קטע עיזור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'		12,623.68	
	הכנות לחיבור מים למגרש				
1.1.492	הכנה לחיבור מגרש בקוטר 110מ"מ (זקיף " 4 לפי פרט הסטנדרטי כולל צינור מקו ראשי לתוך מגרש 5 מטרים, לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש	יח'	3	1,200.00	3,600.00
1.1.494	הכנה לחיבור לגיבון בקוטר 63מ"מ לפי פרט E הסטנדרטי לרבות מעבר מ פרט תחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי י סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש-לא כולל הצינור .	יח'	6	650.00	3,900.00
	תת פרק 1.2 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזרע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר.				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא.				
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
1.2.077	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	200	210.00	42,000.00
1.2.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	200	223.00	44,600.00
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
1.2.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4	3,703.00	14,812.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 1 מים וביוב</u>				
	<u>תת פרק 1.1 מים</u>				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפת החול של הצנרת לפי דרישת המתכנן.				
	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות				
	שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצוין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. יש לקחת זאת במסגרת הצעה למכרז.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.				
	בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאטלין ופוליאטלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד, ביצוע באמצעות קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסור או מדרכה במקומות שיש, מילוי חוזר מהודק בשכבות עד למבנה הכביש\מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש\מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	צינורות פוליאתילן PE100, לרבות כל עבודות וספחי הריתוך, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק, בקטרים שונים				
1.1.256	צינורות פוליאתילן PE100+ דרג 12.5 בקוטר 200 מ"מ מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	3500	300.00	1,050,000.00
1.1.257	צינור עשוי HDPE מסוג PE100+ או ש"ע דרג 10 בקוטר 200 מ"מ -ישמש לקו מים מליחים מונחים בעומק עד 1.25 מ'	מטר	3000	250.00	750,000.00
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
1.1.318	מגוף טריז צר בקוטר 8" כולל אוגנים נגדיים לפי מפרט טכני	קומפ'	2	4,800.00	9,600.00
1.1.382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2" דגם D-040, תוצרת א.ר.י או ש"ע	יח'	3	3,500.00	10,500.00
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
1.1.402	ברז כיבוי אש (הידרנט) כפול עם ראש כפול בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" לרבות מתקן שבירה חיבור לקו מים וקוביית בטון בהתאם לפרט.	קומפ'	10	4,500.00	45,000.00
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
1.1.454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" -8"	קומפ'	2	2,800.00	5,600.00
1.1.464	מפרט עילי בקוטר 6" כולל שני מגופי טריז בקוטר 6", מסנן 6", שסתום אוויר משולב 2", ברז 2" ספחים, קטעי צנרת, קטע עיוור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'		12,623.68	

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.1.465	משטח בטון מזוין בעובי 20 ס"מ בשטח של עד 16 מ"ר כולל חפירה והידוק שתית, שכבת מצע מהודק בעובי 20 ס"מ, בטון רזה, גדר, פשפש וכו' הכל קומפלט כמפורט בפרט	קומפ'		14,523.61	
	הכנות לחיבור מים למגרש				
1.1.492	הכנה לחיבור מגרש בקוטר 110 מ"מ (זקיף " 4 לפי פרט הסטנדרטי כולל צינור מקו ראשי לתוך מגרש 5 מטרים, לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי וי סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש	יח'	10	800.00	8,000.00
1.1.494	הכנה לחיבור לגיבון בקוטר 63 מ"מ לפי פרט E הסטנדרטי לרבות מעבר מ פרט תחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול פי וי סיט בקוטר 110 מ"מ במקום הנדרש-לא כולל הצינור .	יח'	6	650.00	3,900.00
	תת פרק 1.2 ביוב				
	אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב ביוב, מילוי חוזרע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט				
	מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוטר הגדול ביותר.				
	בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא.				
	מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
1.2.077	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	50	210.00	10,500.00
1.2.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	250	223.00	55,750.00
1.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	250	249.00	62,250.00
1.2.082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	250	271.00	67,750.00
1.2.083	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.25 מ ועד 3.75 מ'	מטר	100	320.00	32,000.00
1.2.086	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מטר	100	359.15	35,915.00
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית				
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
1.2.326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3	3,703.00	11,109.00
1.2.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	5	4,178.00	20,890.00
1.2.329	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.75 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4	5,300.00	21,200.00
1.2.330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.25 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3	9,000.00	27,000.00
1.2.331	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	2	5,751.85	11,503.70

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
1.2.335	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	4	8,829.14	35,316.56
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				
1.2.475	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	8	764.00	6,112.00
1.2.480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	9	764.00	6,876.00
1.2.482	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"ע עם סגר יציקת ברזל	יח'	4	1,672.53	6,690.12
1.2.483	תוספת, מחיר לתא בקרה עבור פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ולא פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת תא בקרה בקוטר 100 ס"מ ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת התא לרבות שחזור המבנה כביש ו/או מדרכה.	יח'		265.65	
1.2.493	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'		1,038.16	
	הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
1.2.536	סימון קצה קו כולל פקק תואם לניפל בתחילת מגרש	יח'	10	150.00	1,500.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 1 קונסטרוקציה				
	תת פרק 1.1 עבודות עפר				
1.1.010	חפירה או חציבה כללית בשטח לעומק כולל עד 5.0 מ' (תא חירום ותאים). כולל חישוף החזרת החומר החפור באתר בהידוק מבוקר, ביסוס התאים לפי הנחיות המפרט ודו"ח הקרקע.	מ"ק	1000	32.00	32,000.00
	תת פרק 1.2 עבודות בטון יצוק באתר				
1.2.010	מצע בטון רזה מתחת בעובי 7 ס"מ מתחת למרצפים (תאי חירום)	מ"ר	60	55.00	3,300.00
1.2.015	מצע יריעות פוליסטיין בעובי 0.3 מ"מ מתחת לרצפות בטון (תא חירום)	מ"ר	60	10.00	600.00
1.2.020	מצע סוג א' מהודק לצפיפות על פי דו"ח הקרקע בעובי 60 ס"מ בשכבות של 20 ס"מ לפי דו"ח הקרקע	מ"ק	36	200.00	7,200.00
1.2.030	הידוק שתית מבוקר לפי דוח הקרקע	מ"ר	60	250.00	15,000.00
1.2.040	רצפת רפסודה בעובי 35 סמ ב-40 שקיעה 6" לפי תכנית קונסטרוקציה כולל יצירת שיפוע 2% לפי תכנית ולפי הנחיית יועץ קרקע.	מ"ק	35	1,400.00	49,000.00
1.2.050	גג בטון בעובי 25 ס"מ ב-40 שקיעה 5" לפי תכני קונסטרוקציה	מ"ר	52	2,000.00	104,000.00
1.2.060	פתחים בגג 1.0/1.0 מ' כולל קורה עליונה לפי תכנית קונסטרוקציה	יח'	4	500.00	2,000.00
1.2.065	רולקות 10/10 חוץ ופנים כולל איטום	מטר	55	80.00	4,400.00
1.2.070	פתחים שונים לחיבורי צנרת לפי תכניות כולל מערכת אטמים	קומפ'	1	3,000.00	3,000.00
1.2.080	קירות בטון ב - 40 בעוביים משתנים לתא חירום לפי תוכנית	מ"ק	38	1,600.00	60,800.00
1.2.090	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים	טון	3	5,200.00	15,600.00
1.2.100	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	7	5,400.00	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
1.2.110	קורה יורדת 30 ס"מ X 70 ס"מ בטון ב 40-	מ"ק	1.50	2,000.00	3,000.00
	תת פרק 1.3 איטום				
1.3.010	איטום בטון רזה במערכת תלת שכבתית של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות ופולימר S.B.S. משורינת בלבד, פוליאבטר בעובי 4 מ"מ לרבות פריימר ביטומי בכמות 300 גר/מ"ר. הלחמת שכבת היריעה התחתונה לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ. הלחמת השכבה העליונה לתחתונה כולל חיזוק היריעה בגובה 20 ס"מ על גבי רצפת הרפסודה.	מ"ר	60	250.00	15,000.00
1.3.020	איטום פנים קירות ורצפת בטון לפי מפרט ותכניות.	מ"ר	135	200.00	27,000.00
1.3.030	איטום חיצוני של קירות בטון של תא חירום לפי מפרט	מ"ר	100	200.00	20,000.00
1.3.040	בהפסקות יציקה יש להניח 2 עצרי מים כימיים מתנפחים מסוג D.UCU-24 של חב' סיקא או ש"ע הכל בהתאם לפי פרט A	מטר	30	100.00	3,000.00
1.3.050	הדבקת קל קר F30 ע,ג קירות חוץ בעובי 5 ס"מ (העבודה כולל חומר הדבקה)	מ"ר	135	120.00	16,200.00
	פרק 2 מתקני חשמל				
	תת פרק 2.1 מובילים, חפירה, בניות וחציבות				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובילים				

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	כל הצנרת בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני לפי מפרט 08. הצנרת למערכות אלקטרומכניות יהיו בצנרת מתכתית שרשורית בהתאם לגודל הכבלים וכולל כניסות מתאימות לכל חיבור וחיבור צנרת זו הינה כחלק מסעיפי הפרוייקט וללא עלות נוספת.				
	הקבלן המבצע חייב לקבל את אישורו של המתכן, לקבלן חייב להיות את כל האישורים הדרושים מכול הרשויות, לקבלן חייב להיות נסיון מוכח בעבודות והקפים מסוג זה. ולהיות רשום עם סיוג מתאים לעבודה זו.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	חוטים וכבלים צנרת מסוגים ובצבעים שונים עבור הפאזות השונות, האפס והארקה המוכנסים לצינורות ומחוברים בשני קצותיהם אל הלוחות או אל האביזרים האחרים, לרבות חומרי העזר ועב' העזר(עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות).				
	יש לבצע את כל ההכנות לפני יציקת לכלל המערכות האלקטרו מכניות בפרוייקט וללא תשלום נוסף, לא ישלם עבור צנרות לנקודות חשמל				
2.1.011	צינור פלסטי PVC תקן "בזק" בקוטר 50 מ"מ.	מטר	80	16.00	1,280.00
2.1.012	צינור פלסטי דו-שיכבתי דגם "קוברה" בקוטר 50 מ"מ.	מטר	40	18.00	720.00
2.1.013	צינור פלסטי דו-שיכבתי דגם "קוברה" בקוטר 75 מ"מ.	מטר	150	23.00	3,450.00
2.1.014	צינור בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 .	מטר	40	17.00	680.00
2.1.015	צינורות פלסטיים קשיחים דרג 10, קוטר חיצוני 110 מ"מ, עובי דופן 5.3 מ"מ .	מטר	40	30.00	1,200.00
2.1.016	צינורות פלסטיים קשיחים דרג 10, קוטר חיצוני 160 מ"מ, עובי דופן 7.7 מ"מ.	מטר	40	43.00	1,720.00
2.1.017	תעלות מפלסטיק בחתך 6X4 ס"מ בעובי 2.2 מ"מ עם מכסה .	מטר	20	28.00	560.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.018	כנ"ל אך תעלות פלסטיק בחתך 12X6 ס"מ בעובי 2.9 ס"מ עם מכסה.	מטר	20	36.00	720.00
2.1.019	כנ"ל אך תעלות פח מגולבנת ומחורצת עם מכסה בחתך 10X8.5 ס"מ בעובי 1.5 מ"מ כולל כל האבזרים, מחברים, תומכי תיקרה וקיר, וכל הדרוש להספקה התקנה וחיבור קומפלט.	מטר	20	65.00	1,300.00
2.1.020	כנ"ל אך תעלות במידות 30X8.5 ס"מ קומפלט.	מטר	20	85.00	1,700.00
2.1.021	סולמות לכבלים מברזל צרתי מגולוון ברוחב 20 ס"מ גובה צד 6 ס"מ, שלבים כל 25 ס"מ.	מטר	10	60.00	600.00
2.1.022	חפירת ו/או חציבת תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ עומק 100 ס"מ לרבות החזרת המצב לקדמותו בסוף העבודה.	מטר	75	32.00	2,400.00
2.1.023	תוספת מחיר לכל 30 ס"מ נוספים של עומק לחפירת ו/או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ועד 80 ס"מ.	מטר	20	30.00	600.00
2.1.024	תא בקרה עגול מבטון בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 120 ס"מ כולל תקרה מבטון ומכסה בינוני לעמידה 8 טון כולל סמל ממתכת על המכסה לפי דרישות המפקח, כולל חפירה/ חציבה באדמה ופתחי יציאה עבור צינורות.	יח'	3	850.00	2,550.00
2.1.025	תא בקרה עגול בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ, כולל תקרת בטון ומכסה בינוני לעמידה 8 טון, כולל סמל ממתכת על המכסה לפי דרישות המפקח. כולל חפירה / חציבה באדמה ופתחי יציאה עבור צינורות.	יח'	4	1,000.00	4,000.00
2.1.026	תא בזק דגם P כולל מכסה .	יח'	1	3,400.00	3,400.00
2.1.027	תוספת למחיר תא בקרה עגול עבור מכסה מסוג כבד לעמידה 25 טון.	יח'	7	200.00	1,400.00
2.1.028	גומחת בטון לארון מונים ח"ח או מ.ז פרטי בעובי דופן 10 ס"מ לפחות, רוחב נקי עד 1.8 מ', עומק נקי עד 60 ס"מ, לרבות עיגון ליסוד בטון הגומחות מקורות וכוללות דלתות מתכת מגולבנת כולל מנעול וברייח. כולל תאום מלא עם חח"י וקבלת הבסיס והמסגרת ללוח המונים וכל הדרוש קומפלט.	יח'	1	2,860.00	2,860.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.1.029	כנ"ל אך לבזק.	יח'	1	2,860.00	2,860.00
תת פרק 2.2 כבלים ומוליכים					
	חוטים וכבלים צנרת מסוגים ובצבעים שונים עבור הפאזות השונות, האפס והארקה המוכנסים לצינורות ומחברים בשני קצותיהם אל הלוחות או אל האביזרים האחרים, לרבותחומרי העזר ועב' העזר (עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות).				
2.2.002	כבלים מסוג N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100	14.00	1,400.00
2.2.003	כבלים מסוג N2XY בחתך עד 7X1.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100	18.00	1,800.00
2.2.004	כבלים מסוג N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100	16.00	1,600.00
2.2.005	כבלים מסוג N2XY בחתך עד 5X2.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100	20.00	2,000.00
2.2.006	כבלים מסוג N2XY בחתך 5X6 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	50	30.00	1,500.00
2.2.007	כבלים מסוג N2XY בחתך 4X10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	50	30.20	1,510.00
2.2.008	כבלים מסוג N2XY בחתך 5X10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	30	40.00	1,200.00
2.2.009	כבלים מסוג N2XY בחתך 4X25 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע	מטר	20	66.00	1,320.00
2.2.010	כבלים מסוג N2XY בחתך 12X1.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחות בתעלות על מסולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100	20.00	2,000.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.2.011	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי. בחתך 16 ממ"ר.	מטר	50	20.00	1,000.00
2.2.012	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי. בחתך 25 ממ"ר.	מטר	50	25.00	1,250.00
2.2.013	כבל פיקוד שזור ומסוכך תוצרת טלדור דגם 2X2X16AWG.	מטר	100	30.00	3,000.00
2.2.014	כבל טלפון גילי 5X2X0.6 ממ"ר.	מטר	50	20.00	1,000.00
2.2.015	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים וחיבור לפס הארקה ללא חיתוך.	מטר	100	28.00	2,800.00
2.2.016	כבל CAT 7 דוגמת טלדור או ש"ע מאושר.	מטר	150	7.00	1,050.00
	<u>תת פרק 2.3 הארקות והגנות</u>				
2.3.001	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת 100X10 מ"מ עם 40 ברגי חיבור 1/2" במרווחים של 5 ס"מ, כולל חיבורים, כיסוי מגן ושילוט.	קומפ'	1	630.00	630.00
2.3.002	ביצוע הארקה קומפלט למיתקן הכולל מערכת הארקה יסוד מושלמת, למבנה תחנת שאיבה וחדר גנרטור, כולל חיבורי הארקה לצנרת לגדרות וכולל אספקת חבקים או ריתוך בורגמתאים כולל שילוט וכל הדרוש קומפלט לכל המיתקן בהתאם לחוק החשמל ודרישות המתכנן.	קומפ'	1	2,500.00	2,500.00
2.3.003	אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועים אנכית בקרקע, לרבות שחת בטון טרום בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה בטון 8 טון חוזק.	יח'	2	760.00	1,520.00
2.3.004	תוספת מחיר לאלקטרודות הארקה לכל 1.5 מ"א נוספים של מוטות פלדה מצופים נחושת קוטר 19 מ"מ תקועים אנכית בקרקע, לרבות כל האביזרים הנילוים.	יח'	2	190.00	380.00

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 2.4 מיכשור ואביזרי פיקוד					
2.4.001	אספקה התקנה חיבור והפעלה של מצוף טבול תוצרת FLIGHT או שו"ע אטום ומיועד למים כולל כבל באורך 20 מ' מותקן במאגר בגבהים שונים כמתואר במפרט.	קומפ'	8	700.00	5,600.00
2.4.002	נקודה חווט וחיבור והפעלה של מתמר לחץ או טרמוסטט או מכשיר מסוג אחר כל שהוא המתואר במפרט, לא כולל אביזר סופי.	קומפ'	8	250.00	2,000.00
2.4.003	נקודה וחיווט והפעלה של גשש קירבה מגנטי למתחים שונים מוגן מים IP 67 לחיבורים שונים באתר כולל הגשש התקנה חיבור והפעלה קומפלט.	קומפ'	4	350.00	1,400.00
2.4.004	כנ"ל אך מפסק גבול מיקרוסייץ אנטנה מוגן מים IP 67 לחיבורים שונים באתר כולל אספקה התקנה חיבור והפעלה קומפלט.	קומפ'	4	170.00	680.00
תת פרק 2.5 לוחות חשמל					
	מחירים עבור אספקה, הרכבה וחיבור ללוחות של אביזרים שונים. כל זה לרבות כל העבודות וחומרי העזר, כמו פסי צבירה, מהדקים, חיווט, חיזוקים, הרכבות, מגעי עזר בכל האביזרים ובכל הלוחות, שלטי סנדויץ חרוטים וכדומה חיבור אל רשת כלולים במחיר. הלוחות יהיו מסוג פריזמה טיפ טסט.				
	אספקה, הובלה, התקנה, חיווט, בדיקה, חיבור אישור והרצה של ארונות ללוח חשמל, עשויים מפח, לרבות קונסטרוקציה, פנלים, חיזוקים, כיסויים, עיבוד, צביעה, פסי צבירה מצופים בבדיל בהתאם לתוכניות, קלפות קפיציות וכו'. הארון עומד על הרצפה או תעלה או תלוי על הקיר לפי המפורט והנדרש, אולם בנוי עם דלתות לסגירה הרמטית, כך שהבטחות, ממסרים וכו' נמצאים בתוך הלוח, כולל מפ"ז ראשי, אך יש להוסיף פתח וידית למ"ז הראשי. הלוח כולל את הצידוד לפי תוכניות קומפלט.				
2.5.003	לוח חשמל ראשי לפי תוכנית קומפלט אך לא כולל את הבקר והכרטיסים.	קומפ'	1	98,000.00	98,000.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.5.004	לוח חשמל למ.ז ראשי בגומחה פילר פוליאסטר משוריין בגבול מגרש בהתאם לחיבור כולל סליל הפסקה מולכים כבלים הארקה וכל הדרוש קומפלט.	קומפ'	1	4,500.00	4,500.00
2.5.005	לוח חשמל עם פסי צבירה וכבלים גמישים, בהתאם לגודל המפסק, לחיבור בין הגנרטור לבין הלוח הראשי, באורכים כנדרש ובהתאם להתקנה בפועל, על מנת למנוע רעידות ושחרור הכבלים (לוח חלוקה ומעבר קומפלט) והאישור המתכנן לפני ביצוע.	קומפ'	1	5,000.00	5,000.00
2.5.006	ארון פוליאסטר משוריין תקן בזק בגודל 1.5- עד 2.8 מ"ר, לרבות מנעול רב בריח, פלטת עץ ומדבקה	קומפ'	1	2,800.00	2,800.00
2.5.007	אספקה התקנה חיבור והפעלה של תוכנה ובקר להפעלה והפסקה של כל המערכת לשליטה עד 4096 נקודות בקרה לפחות וזיכרון של 128K , לפחות ו 6000 רגיסטרים נשמרים לאגירת נתונים ותקלות היסטורים לזמן ארוך , ויכולת שליטה על י"ח מרוחקות 255 לפחות, כולל יחידת בקרה, מרכזית CPU, כולל תושבות ל 8 כרטיסים וכרטיסים וכולל ספק כוח פנימי מצבר חיצוני לגיבוי לכלל המערכת לזמן של שעתיים לפחות ומטען וכולל שני ערוצי תיקשורת לפחות, כולל נוריות סימון שעון זמן וכולל תוכנה הפעלה ובקרה הכנסת נתונים ואגירת נתונים וכולל מסכי תצוגה בקרה על צג מחשב וכולל ערכת התחברות למודם מלאה לעבודה באלחוט בשיטת GSM מודם DATA חיצוני מקצועי ל- GSM כולל בל מקשר כולל כבל קואקס באורך מתאים, כולל מחברים לחיבור לאנטנה, אנטנה מקצועית ל- 900MHZ כולל הגבר 3DB לשיטת GSM (עד 100W), כולל פלג נירוסטה עם כל האביזרים הדרושים להתקנה קומפלט. כולל חיבור בחדר בקרה מועצה	קומפ'	1	40,000.00	40,000.00
2.5.008	בדיקה, אינטגרציה והפעלה בשטח של התוכנה ע"י כותב התוכנה היישומית וצוות התכנון.	קומפ'	1	2,500.00	2,500.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.5.009	אספקה התקנה חיבור הפעלה והרצה של מערכת לשליחת הודעות כתובות ברשת הסלולארית בישראל בהתאם לדרישת הלקוח באמצעות סלקום או פלאפון או מירס או אורנג או מפעלים חדשים העתיד כולל כרטיס תקשורת SIM-ACRD תקני עבור שידורי GSM, מודם חיצוני מקצועי כולל רשיון ממשד התיקשורת כמקובל בישראל, כולל אנטנות וכבלי חיבור ביניהם המודם יהיה מסוגל לפעול בכל הרשתות בישראל בשיטת GSM GPRS- וידע לפעול כשורה עם כרטיסי ה SIM כמקובל. כרטיס ה CARD SIM יסופק ע"י המזמין ונתן השירות של המכון לצורך חיוב קבוע אל הספק	קומפ'	1	14,000.00	14,000.00
2.5.010	כתיבת התוכנה למיתקן ולחלק היחסי של המערכת הבקרה המרכזית למיתקן במועצה ובתחנה והרצת המתקן והפעלתו המושלמת לפי התמ"פ ובהתאם למפרט הטכני כתב הכמויות והתוכניות של הפרוייקט ודרישות המתקן קומפלט.	קומפ'	1	5,000.00	5,000.00
2.5.011	אספקה, התקנה והרכבה של מערכת קולית נגד עכברים בחדר חשמל גנרטור ובלוחות קומפלט. דוגמת אולטרסוניק . G.A ELCTROSONUC	קומפ'	1	13,500.00	13,500.00
2.5.012	אספקה, התקנה והרכבה של מערכת UPS רציפה לגיבוי הבקר והמצלמות 5KVA כולל כול הדרוש קומפלט.	קומפ'	1	7,500.00	7,500.00
	תת פרק 2.6 אביזרי חשמל, בקרה, תקשורת				
	הובלה אספקה, התקנה חיבור הפעלה והרצה של אביזרים שונים בהתאם למתואר, כולל כל חומרי העזר השונים קומפלט.				
2.6.002	מ"ז 5X25A פקט כולל קופסא פלסטית דוגמת גוויס , עבור מנועים מכונות וכדומה .	יח'	3	250.00	750.00
2.6.003	תא פוטו אלקטרי על קיר חיצוני למבנה, כולל צנור קוטר 23 מ"מ וכבל 5X1.5 N2XY	קומפ'	1	250.00	250.00
2.6.004	בית תקע יחיד, 3 מגעים 16 אמפר, עשוי מחומר פלסטי קשיח מותקן עה"ט או תה"ט.	יח'	2	70.00	140.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.6.005	בית תקע, יחיד, מוגן מים 3, IP55 מגעים, 16 אמפר עשוי מחומר פלסטי קשיח מותקן עה"ט או תה"ט	יח'	2	70.00	140.00
2.6.006	נקודה ולחץ חרום מוגן מים IP64 בקופסת זכוכית לשבירה NO+NC דגם XAS טלמכניק כולל פטיש קשור.	קומפ'	2	320.00	640.00
2.6.007	לחץ פיטריה צבע אדום ללא נעלה כולל מגע NO/NC בקופסה.	יח'	2	120.00	240.00
2.6.008	קופסת שקעים רב-תכליתית דוגמת עדא פלסט לחשמל ותקשורת [ק] כולל אבזרים סופיים מותקנים בקופסא קומפלט.	קומפ'	2	500.00	1,000.00
2.6.009	קופסת שקעים רב-תכליתית כולל "קלאפות" מאמ"ת 3X25A-C, ממסר פחת 30,25A מיליאמפר, 2 מאמ"תים 16A-C, שקע חד פאזי ת"י 16A שקע חד-פאזי 16A CEE, שקע תלת-פאזי ACEE 32.	קומפ'	1	690.00	690.00
2.6.010	התקנה וחיבור של אביזר פיקוד או בקרה, אנלוגי או דיגיטלי, כולל בדיקה וכיול לפי תוכניות והנחיות היצרן /או היועץ.	יח'	20	300.00	6,000.00
2.6.011	חיבור מנוע עד וכולל 7.5KW כמתואר במפרט הטכני כולל עבודות וחומרי עזר - קומפ'	קומפ'	3	250.00	750.00
2.6.012	ארון טלפון בתיבה ממתכת במידות פנים 60X80 ס"מ, כולל גב עץ בעובי 20 מ"מ, פס הארקה. כולל פסי קורנה וכל הדרוש קומפלט.	קומפ'	1	960.00	960.00
2.6.013	תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת מושלמות למבנים של המשאבות, חדר חשמל וגנרטור וכדומה, בהתאם לתוכניות, כולל אספקת גופי תאורה וכל האבזרים הסופיים הדרושים, וכולל את שאר המערכות בהתאם לתוכניות קומפלט. לא כולל אבזרים סופיים.	קומפ'	1	3,500.00	3,500.00
2.6.014	ש"ע ברג'י של חשמלאי עוזר באישור המפקח.	ש"ע	10	70.00	700.00
2.6.015	ש"ע ברג'י של חשמלאי מוסמך באישור המפקח.	ש"ע	10	80.00	800.00
2.6.016	ש"ע ברג'י של חשמלאי טכנאי באישור המפקח.	ש"ע	15	90.00	1,350.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.6.017	בדיקת מתקן חשמל ע"י מהנדס בודק הבדיקה תבוצע בשלבים לפי אלוצים בשטח.	קומפ'	1	2,300.00	2,300.00
2.6.018	תאום חיבור חשמל עם מחברת החשמל, כולל תאום חפירות, התקנת ארון מונים, התקנת מונים, הזמנת ביקורת וסיוע במהלך הביקורת. עד לקבלת המיתקן קומפלט.	קומפ'	1	800.00	800.00
2.6.019	פירוק מצב קיים של מערכות חשמל לצורך התאמה להתקנה של התכנון החדש כולל עבודה מקבילה עד להפעלה ואישור מערכת חדשה וכלול פירוק של הישן בגמר עבודה והובלה בצורה תקינה למחסני המזמין.	קומפ'	1	10,000.00	10,000.00
תת פרק 2.7 גופי תאורה					
2.7.001	גוף תאורה לד 54 וואט, אטום הרמטי פיבר IP65 דוגמת דיזנו או ש"ע .	יח'	4	250.00	1,000.00
2.7.002	הובלה אספקה התקנה וחיבור של תאורת חירום חד תכליתית "לד" 40X20 לפי תקן M27 דוגמא י. שאול טכנולוגיות. עגול או ריבוע בהתאם לדרישות המתכנן.	יח'	2	400.00	800.00
2.7.003	הובלה אספקה התקנה חיבור והפעלה ג"ת חירום תוצרת י. שאול טכנולוגיות שקוע פלזמה לדים דו תכליתי 450 דקות או ש"ע כולל שלט יציאה תקני ומפסק סוללות קומפלט	יח'	2	500.00	1,000.00
2.7.004	גוף תאורה פנל לד חיצוני מוגן מיים 20 וואט קוטר 22 ס"מ או רבועי בהתאם לדרישות המתכנן קומפלט.	יח'	2	320.00	640.00
2.7.005	גוף תאורה רודאו לתאורת חוץ קומפלט.	יח'	4	1,300.00	5,200.00
2.7.006	יסוד בטון לעמוד תאורה , יצוק בטון מזויין ב- 300 ת במידות 100/100/120 ס"מ כולל חפירה , ברגי יסוד מגולבנים מחוברים ומוגנים, פס הארקה , לרבות מילוי חוזרהידוק בשכבות וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים קומפלט.	יח'	4	940.00	3,760.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
2.7.007	עמוד תאורה מפלדה מחוזק קוני לזרוע קוני מגולוון בגובה סופי 6 מטר, כולל תאי אביזרים, לתאורה חשמל ותקשורת, פלטת יסוד, שרוול "זנד" וכל האביזרים הדרושים להתקנה וחיזוק, צבוע בתנור בצבע אלקטרוסטטית לפי דרישת האדריכל מגוון סטנדרטי. תוצרת "פ.ל.ה הנדסה" או ש"ע.	יח'	4	4,500.00	18,000.00
2.7.008	זרוע קונית יחיד וכפולה לעמוד תאורה הנ"ל קומפלט.	יח'	4	580.00	2,320.00
2.7.009	ג"ת בעל בידוד כפול, אטימות IP66 לפחות 78 ווט LED 3000K דרייבר מסוג דאלי והגנה נוספת של 10KA בעל אישור מכון התקנים תו תקן. מאושר לפי מפרט משהב"ש דגם סלע תוצרת דיסאנו איטליה או ש"ע מאושר.	קומפ'	4	3,300.00	13,200.00
2.7.010	מגש אביזרים לעמוד תאורה לרבות מא"ז דו-קוטבי לזרם נומינלי 10 אמפר, זרם קצר 10 ק"א עם ניתוק אפס, מהדקים, פס הארקה מנחושת במידות 40X4 מ"מ ובאורך 10 ס"מ, חיווט וכל חומרי עזר הדרושים, מחיר מגש כולל גם כבל 3X2.5 N2XY מהמגש ועד לגוף התאורה ומוליכי הארקה כנדרש. המגש מיועד ל 2 - גופים בהספק עד 400 ווט.	יח'	4	320.00	1,280.00
2.7.011	תוספת עבר חיבור תקני של גידי הארקה החשופים בשיטת CADWELD, בכל חתך גיד כנדרש.	יח'	4	180.00	720.00
	פרק 3 גדרות				
	תת פרק 3.1 גידור ומעקים				
3.1.010	גדר רשת דגם שדרות או ש"ע בגובה 2' וכן 0.5 מטר וכלפי תוכנית	מטר	150	400.00	60,000.00
3.1.015	פשפש ברוחב 1 מ' ובגובה 2 מ' דגם "שדרות" יהודה רשתות או ש"ע	יח'	1	2,500.00	2,500.00
3.1.030	שער ברזל מגולוון ברוחב 7 מטר דו כנפי	קומפ'	1	30,000.00	30,000.00
3.1.040	שלטים לפי המתואר במפרט	יח'	5	150.00	750.00

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 4 מתקנים ופרטים				
	תת פרק 4.1 מתקנים ופרטים בתחנת השאיבה				
4.1.004	תא שאיבה טרומי תוצרת "ולפמן" או ש"ע בקוטר פנימי של 2.4 מ' ובעומק של 6.5 מ'	קומפ'	1	85,000.00	85,000.00
4.1.005	משאבה טבולה לביוב בתא השאיבה בספיקה של 50מק"ש ועומד של 35 מ'	קומפ'	2	45,000.00	90,000.00
4.1.008	מערכת מדידת ספיקה מד ספיקה אלקטרו מגנטי בקוטר 4"	קומפ'	1	9,500.00	9,500.00
4.1.011	דחסן גבבה חלזוני מפלדה מוקשת כולל ברז שטיפה חשמלי וצינור יציאה למיכל אשפה	קומפ'	1	90,000.00	90,000.00
4.1.012	גלגלת שרשרת עם קרונית נסיעה כולל מנוע חשמלי, כושר הרמה מקסימלי 500 ק"ג.	קומפ'	1	15,000.00	15,000.00
4.1.013	עגורן הרמה מסתובב לעומס הרמה של 1,000 ק"ג. כולל משטח ביסוס בטון לעגורן. וכולל פירוק עגורן קיים.	קומפ'	1	20,000.00	20,000.00
4.1.020	זוג מערכת מובילים למשאבות עשויים נירוסטה 316L כולל רגל משאבה	יח'	2	3,500.00	7,000.00
4.1.030	שסתום אויר משולב לביוב בקוטר 2" דוגמת "ארי" D-025L או ש"ע ללחץ עבודה של 16 אטמ' על פי המתואר במפרט.	יח'	2	4,560.00	9,120.00
4.1.031	מערכת מד גובה הכוללת מתמר לחץ הידרוסטטי בתא השאיבה וצג דיגיטלי בלוח	יח'	1	8,500.00	8,500.00
4.1.041	מד לחץ ויזואלי עם דיאפרגמה מתאים לביוב גולמי עם מעגנים ללחץ 0-16 אטמ'	יח'	1	2,000.00	2,000.00
4.1.049	מגוף טריז צר לביוב בקוטר 3"	יח'	2	1,760.00	3,520.00
4.1.050	מגוף טריז בקוטר של 4" (בסניקת המשאבות)	יח'	3	2,200.00	6,600.00
4.1.051	מתמר לחץ רציף עם דיאפרגמה מתאים לביוב גולמי ולתחום לחצים 0-16 אטמפ' כולל משדר ללוח בקרה	יח'	1	1,500.00	1,500.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
4.1.055	סגר קיר בקוטר 10" עשוי נירוסטה 316L בעומק עד 6 מ'	יח'	3	12,000.00	36,000.00
4.1.090	שסתום אל חוזר לביוב בקוטר 4" דגם "NR-040FS" או ש"ע ללחץ עבודה של 16 אטמ'. כולל מפסק ומשקולת וחיבור המפסק.	יח'	2	5,020.00	10,040.00
4.1.100	מגוב אנכי בניקוי אחורי תוצרת L.D מערכות טיהור או ש"ע כולל עבודות בטון להתאמה ולוח חשמל עם בקר מתוכנת על פי מפרט טכני	קומפ'	1	230,000.00	230,000.00
4.1.108	מערכת של צינורות סניקה בקוטר 110 מ"מ בקטעים בין המשאבות לצינור מחלק. וצינור גלישה/סחרור.	קומפ'	1	4,500.00	4,500.00
4.1.200	תא טרומי לשיקוע אבנים ולמגוב מכני מחוליות טרומיות במידות 1.8X3.00 מ' תוצרת "ולפמן" או ש"ע כולל קיר הפרדה בין התאים לפי תכנית פרטים כולל איטום פנים וחופץ על פי הוראות המפרט	קומפ'	1	80,000.00	80,000.00
4.1.600	עגלת אשפה עם גלגלים בנפח של 770 ליטר מגולוון. כולל ברז ניקוז בתחתית.	יח'	1	1,500.00	1,500.00
4.1.730	מערכת מכסים מאלומיניום חברת HALLIDAY PRODUCTS ארה"ב המכסה במבנה אלומיניום תעופתי דגם s2s או שווה ערך כולל 3 מ' ורוחב 1 מ', כולל מנגנון נעילת דלת בפתיחה, סגר עם מנעול למכסה, רשת בטיחות ופירוק מכסה קיים לתא שאיבה	קומפ'	1	15,000.00	15,000.00
4.1.735	מכסה כנ"ל אך לתא שיקוע ומגוב	קומפ'	1	15,000.00	15,000.00
4.1.740	מערכת מכסים מאלומיניום חברת HALLIDAY PRODUCTS ארה"ב המכסה במבנה אלומיניום תעופתי דגם s2s או ש"ע במידות 1X1 מ', כולל מנגנון נעילת דלת בפתיחה, סגר עם מנעול למכסה, רשת בטיחות לכל המכסים בתא חירום	יח'	4	7,500.00	30,000.00
4.1.800	מד מוליכות חשמלית בתא שאיבה, כולל מובילים, עיגונים לדופן התא	קומפ'	1	15,000.00	15,000.00
4.1.996	הרצה ומסירה של תחנת השאיבה וקו הסניקה (המיתקן) על פי המתואר במפרט המיוחד וכולל הפעלתם למשך של שבועיים לפחות כשהם פועלים ללא תקלות, הכנת תיק מיתקן - הכל מושלם.	קומפ'	1	2,500.00	2,500.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>תת פרק 4.2 עבודות בטון יצוק באתר</u>					
4.2.010	יציקת בטון רזה בעובי 10 ס"מ מתחת לתאים טרומיים	מ"ר	10	60.00	600.00
4.2.020	מילוי CLSM מסביב לתאים לפי דרישת המפקח	מ"ק	50	350.00	17,500.00
<u>תת פרק 4.3 שונות</u>					
4.3.010	מבנה יביל קל בגודל 3.8X6.8 מ' עבור גנרטור ולוח חשמל. כולל 15 ס"מ ביסוס מצעים וכולל משטח בטון 20 ס"מ	קומפ'	1	80,000.00	80,000.00
4.3.030	מזגן מפוצל קומפלט בעל דירוג אנרגטי A או B לתפוקת קירור לפי דרישת יועץ מיזוג אור, לרבות צנרת גז, חשמל ואספקת חשמל, תרמוסטט, חציבה לפי הצורך הכל קומפלט עד להפעלתו המושלמת של המזגן 2.5 כ"ח	קומפ'	1	5,000.00	5,000.00
<u>תת פרק 4.4 סלילה ופיתוח</u>					
4.4.010	מצע סוג א' לכבישים בעובי 30 ס"מ כולל הידוק בשכבות בעובי 15 ס"מ. כולל הידוק מבוקר לדרגה של 98% מודיפייד אשהוהו יבוצע בתחום תחנת שאיבה	מ"ק	300	130.00	39,000.00
4.4.020	סלילת משטחי אספלט בעובי 6 ס"מ למתחם תחנת שאיבה	מ"ר	600	140.00	84,000.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 4.5 גנרטור.					
4.5.001	הובלה הספקה התקנה חיבור אישור והפעלה של דיזל גנרטור עם השתקה אקוסטית לרמה של 65 dB(A) במרחק של 7.0 מ', בהספק של 110 KVA כולל מערכת PMG המחולל יהיה בשתי דרגות גדול יותר דוגמת "שמרלינג" או ש"ע מאושר בהתאם למתואר במפרט הטכני. כולל: מערכת מושלמת של פליטה כפולה (2 משתיקים בטור) לרבות חדירת המפלט אל מחוץ למבנה, חבור חשמלי, הרצה והפעלה אוטומטית של הגנרטור, לוח חשמל מותקן על הגנרטור, כולל בקר לווסת מהירות, אביזרי פיקוד ומדידה הדרושים, חיווט בין לוח חשמל ראשי ולוח גנרטור, מטען מצברים, מצברים אטומים פנויים מתחזוקה, מיכל דלק יומי שמשונית בין הרדיאטור לפתח הקיר, אישור ורישוי התחנה הכל קומפלט לקבלת גנרטור מושלם ומתפקד. וכולל אישור בודק מאושר משרד האנרגיה.	קומפ'	1	85,000.00	85,000.00
4.5.002	מערכת דלק מושלמת כולל צנרת בין המיכל השבועי למיכל היומי כולל צנרת לדלק מהגנרטור למיכל השבועי, צנרת מהמיכל היומי לגנרטור, מצופים, שסתומים, מסנן דלק, משאבת דלק לשאיבה מהמיכל השבועי למיכל היומי במבנה EX-P עם מנוע תלת פזי לתפוקה של 15 ליטר/דקה עם יניקה עצמית כנגד עומד מים של 10 מ', משאבת דלק ידנית לסולר EX-P להתקנה במקביל למשאבה החשמלית לעמוד מים 10 מ' וכל הדרוש לתפקוד המערכת. חלק הצנרת יהיה מורכב על הקיר כולל כל החזוקים הדרושים. מיכל דלק שבועי מעל הקרקע 2000 ליטר עם מיכל משנה לאגום ל-110% דלק, הכל כמתואר במפרט קומפלט כולל בסיס מבטון, חפירה, מאצרה, אלקטרודות הגנה, מערכת התראה בפני נזילות ממיכל ראשי לרבות חיווט.	קומפ'	1	35,000.00	35,000.00
תת פרק 4.6 גופי תאורה.					
4.6.001	גוף תאורה לד 54 וואט, אטום הרמטי פיבר IP65 דוגמת דיזנו או ש"ע .	יח'	21	250.00	5,250.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
4.6.002	הובלה אספקה התקנה וחיבור של תאורת חירום חד תכליתית "לד" 40X20 לפי תקן M27 דוגמא י. שאול טכנולוגיות. עגול או ריבוע בהתאם לדרישות המתכנן.	יח'	10	400.00	4,000.00
4.6.003	הובלה אספקה התקנה חיבור והפעלה ג"ת חירום תוצרת י. שאול טכנולוגיות שקוע פלזמה לדים דו תכליתי 450 דקות או ש"ע כולל שלט יציאה תקני ומפסק סוללות קומפלט	יח'	5	500.00	2,500.00
4.6.004	גוף תאורה פנל לד חיצוני מוגן מים 20 וואט קוטר 22 ס"מ או רבועי בהתאם לדרישות המתכנן קומפלט.	יח'	2	320.00	640.00
4.6.005	גוף תאורה רודאו לתאורת חוץ קומפלט.	יח'	6	1,300.00	7,800.00
4.6.006	יסוד בטון לעמוד תאורה, יצוק בטון מזוין ב - 300, במידות 100/100/120 ס"מ כולל חפירה, ברגי יסוד מגולבנים מחוברים ומוגנים, פס הארקה, לרבות מילוי חוזר והידוק בשכבות וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים קומפלט.	יח'	4	800.00	3,200.00
4.6.008	עמוד תאורה מפלדה מחוזק קוני לזרוע קוני מגולוון בגובה סופי 6 מטר, כולל תאי אביזרים, לתאורה חשמל ותקשורת, פלטת יסוד, שרוול "זנד" וכל האביזרים הדרושים להתקנה וחיזוק, צבוע בתנור בצבע אלקטרוסטטית לפי דרישת האדריכל מגוון סטנדרטי. תוצרת "פ.ל.ה הנדסה" או ש"ע	יח'	4	4,300.00	17,200.00
4.6.009	זרוע קונית יחיד וכפולה לעמוד תאורה הנ"ל קומפלט.	יח'	4	580.00	2,320.00
4.6.010	ג"ת בעל בידוד כפול, אטימות IP66 לפחות 78 וואט LED 3000 K דריבר מסוג דאלי והגנה נוספת של 10KA בעל אישור מכון התקנים תו תקן. מאושר לפי מפרט משהב"ש דגם סלע תוצרת דיסאנו איטליה או ש"ע מאושר	קומפ'	8	3,300.00	26,400.00

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

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
4.6.011	מגש אביזרים לעמוד תאורה לרבות מא"ז דו-קוטבי לזרם נומינלי 10 אמפר, זרם קצר 10 ק"א עם ניתוק אפס, מהדקים, פס הארקה מנחושת במידות 40X4 מ"מ ובאורך 10 ס"מ, חיווט וכל חומרי עזר הדרושים, מחיר מגש כולל גם כבל N2XY 3X2.5 מהמגש ועד לגוף התאורה ומוליכי הארקה כנדרש. המגש מיועד ל 2 - גופים בהספק עד 400 ווט.	יח'	4	320.00	1,280.00
4.6.012	תוספת עבור חיבור תקני של גידי הארקה החשופים בשיטת CADWELD, בכל חתך גיד כנדרש.	קומפ'	4	180.00	720.00
	<u>פרק 5 קווי מים וביוב</u> <u>תת פרק 5.1 קווי מים</u>				
5.1.004	פרט F, מפרט מדידת מים בקוטר של 2"	קומפ'	1	5,000.00	5,000.00
5.1.010	מד מים ארד דליה 1.5"	יח'	1	1,500.00	1,500.00
5.1.046	עמדת כיבוי אש המכילה ברז כיבוי 2" גלגלון 3/4" עם ברז פתיחה מהירה, 2 זרנוקים 15 מ' כל אחד וארון תיקני במידות 120/30/80 ס"מ	קומפ'	1	3,200.00	3,200.00
5.1.056	צינור פוליאיתילן מצולב דרג 12 ובקוטר 32 מ"מ לחיבור מים למגוב המכני לשאר האביזרים הדרושים	מטר	100	88.00	8,800.00
	<u>תת פרק 5.2 קווי ביוב</u>				
5.2.010	צינורות PE100+ בקוטר 250 מ"מ SDR17, להתחברויות בתוך תחום תחנת השאיבה, מונחים בגרביטציה בעומק מ-2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	מטר	50	240.00	12,000.00
5.2.020	כנ"ל אך בעומק 2.76-3.25	מטר	20	280.00	5,600.00
5.2.030	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק עד 2.5 מ' לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או כרמל 55 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"י ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם השרות/תאגיד, שם המערכת וכו'. כולל סגר (יתומחר בנפרד)	יח'	1	15,000.00	15,000.00

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

29/12/2022

דף מס': 060

מים וביוב מתחמי תיירות ותחנת שאיבה

מבנה 5 תחנת שאיבה וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
5.2.070	כנ"ל אך שוחה בקוטר 1.25 מ' (ללא סגר)	מטר	1	5,000.00	5,000.00
5.2.080	חיבור קו סניקה חדש לקו גרביטציה קיים כולל כל העבודה הדרושה לביצוע החיבור	קומפ'	1	2,500.00	2,500.00
5.2.090	החלפת קו גרביטציה מחיבור קו סניקה עד למט"ש ספיר לקו גרביטציה בקוטר 250 מ"מ כולל שוחות, כולל פירוק ופינוי קו ישן לפי תוכנית	מטר	400	900.00	360,000.00
					2,480,310.00
סה"כ תחנת שאיבה וקו סניקה					

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

29/12/2022

כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 062

מים וביוב מתחמי תיירות ותחנת שאיבה

סך מבנה	סך פרק	
563,068.41	293,352.00 269,716.41	מבנה 1 כביש מס 7 ו 8 פרק 1 מים פרק 2 ביוב סה"כ 1 כביש מס 7 ו 8
1,026,426.88	804,879.00 221,547.88	מבנה 2 כביש מס 4 חלק דרומי פרק 1 מים פרק 2 ביוב סה"כ 2 כביש מס 4 חלק דרומי
354,052.00	354,052.00	מבנה 3 כביש מס 4 חלק צפוני פרק 1 מים וביוב סה"כ 3 כביש מס 4 חלק צפוני
2,303,462.38	2,303,462.38	מבנה 4 כביש מס 5' פרק 1 מים וביוב סה"כ 4 כביש מס 5'
2,480,310.00	418,900.00 344,870.00 93,250.00 1,204,690.00 418,600.00	מבנה 5 תחנת שאיבה וקו סניקה פרק 1 קונסטרוקציה פרק 2 מתקני חשמל פרק 3 גדרות פרק 4 מתקנים ופרטים פרק 5 קווי מים וביוב סה"כ 5 תחנת שאיבה וקו סניקה
243,542.40	150,000.00 93,542.40	מבנה 6 קידוח אופקי כביש 90 פרק 0 יעוץ קרקע ובדיקות פרק 1 קידוח סה"כ 6 קידוח אופקי כביש 90

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

29/12/2022

דף מס': 063

מים וביוב מתחמי תיירות ותחנת שאיבה

סך מבנה	
563,068.41	מבנה 1 כביש מס 7 ו 8
1,026,426.88	מבנה 2 כביש מס 4 חלק דרומי
354,052.00	מבנה 3 כביש מס 4 חלק צפוני
2,303,462.38	מבנה 4 כביש מס 5
2,480,310.00	מבנה 5 תחנת שאיבה וקו סניקה
243,542.40	מבנה 6 קידוח אופקי כביש 90

סך הכל	
6,970,862.07	סה"כ כללי
1,185,046.55	17% מע"מ
8,155,908.62	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