

כתב כמויות

20/09/2012

דף מס': 001

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 57 תחנת שאיבה, מתקנים נלווים וקו סניקה לביוב					
תת פרק 57.2 תחנת השאיבה-מבנה וציוד					
57.2.035	משאבה טבולה לביוב תוצרת "סיניאבר" או ש.ע. לספיקה של 35 מ"ק/שעה לגובה 15 מטרים 2 SSP דגם 532 כולל התקן רגל לקיבוע המשאבה, כבלי חשמל עד לוח החשמל , וכו'	קומפ'	2.00	27,000.00	54,000.00
57.2.040	משאבה טבולה לביוב תוצרת "סיניאבר" או ש.ע. כנ"ל להרקת תא הגלישות שתמסר למפעיל הרפת כולל כבל חשמל באורך 25 מ', צינור שרשורי גמיש בקוטר 110 מ"מ באורך כ-15 מ' מחובר למשאבה, שרשרת עשויה נירוסטה באורך כ-12 מ', המשאבה לספיקה של 15 מ"ק/שעה לגובה 15 מטרים 2 SSP דגם 422	קומפ'	2.00	25,000.00	50,000.00
57.2.045	צינור מוביל משאבה בקוטר 2" עשוי נירוסטה כולל מחבר רגל בתחתית המשאבה, שרשרת נירוסטה באורך מתאים, וכל האביזרים הנלווים הדרושים בהתאם להנחיות יצרן הציוד וכו' לקבלת מערך הולכת המשאבה מושלם ומתפקד.	קומפ'	2.00	2,600.00	5,200.00
57.2.065	מערך צנרת עשוי PE-100, דרג 10 על תחנת השאיבה בין המשאבות ומהמשאבות עד המעבר לצינור הסניקה בתוך הקרקע כולל כל מערך הצנרת על מבנה תא השאיבה ובתוך תחנת השאיבה (לא כולל אביזרים), צנרת ניקוז משסתומי אוויר, כולל קטעי צנרת בכל הקטרים, אוגנים, ספחים לריתוך חשמלי כגון: מסעפים, ברכים, מחברים לאוגן, אוגנים עם ציפוי פוליאתילן, זקפים, ניפלים, תמיכות בטון, עיגונים, מעברים דרך תקרת ודופן התא וכו' הכל קומפלט כמפורט בתכניות ובפרטים.	קומפ'	1.00	16,000.00	16,000.00
57.2.067	מערך צנרת כנ"ל למד הזרימה האלקטרו-מגנטי בהתאם לתכנית כולל משטח בטון מזוין מתחת למערכת	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
					129,200.00

להעברה בתת פרק 57.2

20/09/2012

דף מס': 002

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				129,200.00
57.2.070	מתקן הרמה ידני , עגון זרוע מסתובבת ב° 360 לעומס 500 ק"ג כולל לפטת בסיס , בגובה 4.25 מ' עם זרוע באורך 5.0 מ' , מעוגנת במשטח בטון , כננת מכנית ידנית ושרשרת נירוסטה 316 באורך 10 מ' , דוגמת תוצרת "מולרם" כמפורט בתכנית.	קומפ'	1.00	20,000.00	20,000.00
57.2.080	מגוף טריז "4 עם ציפוי אמאיל פנים וחוף תוצרת "רפאל" קצר א.ש.ע	יח'	5.00	1,800.00	9,000.00
57.2.085	מגוף טריז כנ"ל אבל בקוטר "3.	יח'	1.00	1,300.00	1,300.00
57.2.089	מכשיר אולטראסוני למדידת מפלס המים דוגמת דגם BLAK BOX -130 עם תצוגה ולוח מקשים, תוצרת PULSAR (סוכן מגטרון אלקטרוניקה ובקרה) הזנה 230V, יציאה 4-20MA עם יציאה לבקר מבודדת, לרבות גשש דגם 10 dB, מסידרת פולסאר אולטרה, הגשש יותקן מעל הבור והאלקטרוניקה בפנל חיצוני בלוח החשמל, כבל אינטגרלי בין הגשש ללוח באורך מתאים כולל התקן עשוי נירוסטה כמפורט בתכנית, חיבור למערכת החשמל, הכל לפי המפרט ו/או דרישיון היצרן.	קומפ'	1.00	9,000.00	9,000.00
57.2.090	מד זרימה מגנטי מאוגן בקוטר "4 מתאים ללחץ 10 אטמ' דוגמת KROHNE דגם "אקוופלוקס" 4080/D או תוצרת BADGER דגם MAGNETOFLOW או תוצרת GERMANY COPA-XE מסדרת ABB AUTOMATION מודל DE 43F כולל שני צגים דיגטליים מותקנים בפנל חיצוני בלוח החשמל עם תצוגת ספיקה רגעית וספיקה מצטברת, יציאה 4-20MA מבודדת ויציאת פולסים, מונה מסכם בלוח החשמל, כבלים עד ללוח החשמל, חיבור לבקש ולצגים, קופסת הגנה על המכשיר עם מכסה ומנעול מפח מגולוון, הארקת המכשיר ובידוד חשמלי בין האוגנים, הכל כנדרש לפי הוראות הספק.	קומפ'	1.00	9,000.00	9,000.00
57.2.091	מערך של 5 מצופים לבקרת מפלס בתחנת השאיבה כגיבוי למד מפלס דוגמת תוצרת FLYGT דגם ENM-10, לרבות משקולות, צינור תמיכה עשוי נירוסטה 316 שרוולי מגן למצופים בקוטר 30 ס"מ מעוגנים לקיר התחנה, כבלים באורך 20 מ', עיגונים וכו' כנדרש.	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
					182,000.00

להעברה בתת פרק 57.2

20/09/2012

דף מס': 003

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				182,000.00
57.2.093	שסתום אוויר אוטומטי לביוב דגם D-020 תוצרת "ארי" או ש.ע. כולל מגוף בקוטר "2 כדורי תוצרת "שגיב" או ש.ע. , צינורות ניקוז PE-100 דרג 10 במוטות, ספחים, תמיכות מתכת לפי הצורך וכו' לניקוז עודפים מהשסתום (חוזר לתחנה דרך התקרה)	קומפ'	4.00	3,800.00	15,200.00
57.2.095	שסתום אל - חוזר בקוטר "4 דגם NR-40 עם פתח עליון וציר להתקנת מיקרו-סוויץ תוצרת "ארי" או ש.ע. כולל "מיקרו-סוויץ" להפסקת פעולת המשאבה בחוסר זרימה וזרועה עם משקולת	יח'	3.00	6,500.00	19,500.00
57.2.100	מגוף בקוטר "2 כדורי כולל קטעי צנרת רקורד וכו' להרקת צינור הסניקה .	קומפ'	1.00	350.00	350.00
57.2.105	מד לחץ מתאים לביוב בקוטר "4 מותאם לשפכים עירוניים ל - 6.0-0 אטמ' עם דיאפרגמת נירוסטה ומילוי גליצרין כולל קטעי צנרת , מגוף כדורי , ברז מחט לשחרור אוויר וכו' .	קומפ'	2.00	600.00	1,200.00
57.2.125	סגר קיר בקוטר "8 עשוי נירוסטה 316 בכניסה לתחנת השאיבה לפני המגרסה או מותקן בתא הגלישה לרבות מסילה צמודה לקיר התא, ציר להפעלת הסגר באורך כ - 8 מ' בהתאם לעומק התא, מעמד עשוי יצקת לגלגלה בגובה כ - 90 ס"מ וגלגלה תוצרת "זאט" או ש.ע. הכל קומפלט.	קומפ'	2.00	12,000.00	24,000.00
57.2.130	לוח חשמל פיקוד ובקרה לשת' משאבות, והזנה לכל צרכני החשמל בתחנה כולל מגרסה, תאורה, וכו' כולל תכנון הלוח ע"י יצרן הלוחות, בקר מתוכנת, תכנות הבקר, משואה וצופר על עמוד בגובה 3 מ' מעל גומחת הלוח הכל קומפלט כמפורט במפרט הטכני	קומפ'	1.00	45,000.00	45,000.00
57.2.135	עבודות חשמל כולל מערך כבלים ושרולים בין הלוח/לוחות למשאבות, כבלי הזנה ללוח החשמל של המגרסה, לתאורה בשטח התחנה וכו' הכל כמפורט בתאור הטכני ובתכניות .	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
57.2.140	מערך בקרה ופיקוד על מערך השאיבה כולל מיקרוסוויצ'ים, חווט , הכנת מגעים יבשים להעברת התראות (אופן העברת ההתראות תקבע ע"י המזמין), תכנות הבקר להעברת התראות בהתאם לתפ"ם שימסר לקבלן, וכו' הכל כמפורט במפרט הטכני ובתכניות .	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
					302,250.00

להעברה בתת פרק 57.2

20/09/2012

דף מס': 004

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				302,250.00
57.2.141	מערך העברת התראות ומידע מהבקר המקומי בתחנת השאיבה באלחוט אל מנהל הרפת, משדר מוטורולה או ש.ע. להעברת התראות ומידע מהבקר בתחנה אל מרכז הבקרה ובמקביל למכשיר סלולארי (סוג לפי הנחיות המזמין) הכל קומלט לשילוב התחנה במערך הבקרה של המועצה ובנוסף להעברת ההתראות למכשיר סלולארי עצמאי	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
57.2.145	מערך תאורה בשטח התחנה כמפורט במפרט לרבות שני עמודי תאורה בגובה 8.0 מ' עם שני פנסים על כל עמוד, מופעלים ע"י תא פוטואלקטרי, חווט וכו' הכל קומפלט כמפורט במפרטים.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
57.2.155	ארון עשוי בטון מזוין עם גגון בולט מעל חזית הלוח כ-60 ס"מ, שני פנסי תאורה מעל הלוחות, במידות רוחב ועומק להכיל את לוח החשמל של תחנת השאיבה, בגובה כ-2.0 מ', כולל דלתות אטומות להגנה על לוחות החשמל ממצג האוויר, פתחי אוורור במידת הצורך,	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
57.2.165	גנרטור נייד בהספק 30 KVA דוגמת תוצרת "קטרפילר" כולל חופה אקוסטית, מיכל דלק, מערכת פליטה, וכבל מתאים באורך 20 מ' להתחברות ללוח החשמל של התחנה	קומפ'	1.00	55,000.00	55,000.00
57.2.175	שקע אטום למים לגנרטור החרום מותקן על דופן גומחת החשמל ומחובר ללוח החשמל לחיבור הגנרטור בחרום כולל SWITCH TRANSFER בלוח להעברה אוטומטית בין אספקה מהגנרטור וחברת החשמל	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
57.2.180	בדיקת מתקן החשמל ע"י חשמלאי מוסמך כורך הלוחות, עבודות החשמל וכו' הכל כנדרש לקבלת אישור של חברת החשמל להפעלת המתקן	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
	סה"כ 57.2 תחנת השאיבה-מבנה וציוד				391,250.00
	תת פרק 57.3 קווים לאספקת מים				
57.3.040	אספקת והנחת צינורות מים כולל: חפירה, עטיפת חמרה חולית וכל מרכיבי חומרים ועבודות. התחברות להכנת מים קיימת בקוטר 63 מ"מ עם צינור בקוטר 63 מ"מ	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.3.042	צינור פוליאטילן PE-100 דרג 16 בקוטר 63 מ"מ בעומק עד 1.00 מ', לרבות ספחים.	מטר	80.00	110.00	8,800.00
	להעברה בתת פרק 57.3				9,800.00

20/09/2012

דף מס': 005

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				9,800.00
57.3.901	מערכת מדידה עילית בקוטר 2", לרבות קטעי צנרת, מונה מים בקוטר 2" דוגמת תוצרת "ארד דליה", דגם WZT, רקורדים, גושי בטון, ספחים, אוגנים, מעברי קוטר, ברז גינון כדורי בקוטר 1" עם פקק, שסתום אוויר בקוטר 1" עם מגוף כדורי וכו' לפי פרט.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
57.3.902	תוספת לנ"ל עבור מז"ח בקוטר 2" תקני.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.3.903	צינור פוליאתילן PE-100 בקוטר 32 מ"מ דרג 16 עמיד U.V בעומק עד 0.80 מ', לרבות ספחים פלסאון מכניים.	מטר	20.00	80.00	1,600.00
57.3.904	ברז גן עם הברגה דגם 4-0411 תוצרת "חמת"	יח'	1.00	150.00	150.00
57.3.905	הידרנט 2".	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.3.906	גלגלון 2" בתוך ארגז תקני כמפורט בתכנית	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
	סה"כ 57.3 קווים לאספקת מים				18,850.00
	תת פרק 57.4 תא לקליטת גלישות				
57.4.100	צינור ביוב בקוטר 200 מ"מ עשוי פי.וי.סי לפי ת.י. 884, SN-8, כולל הכל כמפורט במפרטים בעומק עד 2.00 מ'.	מטר	3.00	300.00	900.00
57.4.110	צינור ביוב בקוטר 200 מ"מ עשוי פי.וי.סי לפי ת.י. 884 כולל הכל כמפורט במפרטים בעומק מעל 1.26 ועד עומק 1.75 מ'.	מטר	120.00	200.00	24,000.00
57.4.120	צינור ביוב בקוטר 200 מ"מ עשוי פי.וי.סי כולל הכל כמפורט במפרטים בעומק מעל 1.76 ועד עומק 2.25 מ'.	מטר	50.00	230.00	11,500.00
57.4.130	תוספת עבור פתיחת ותיקון אספלט לאחר הנחת קו ביוב או קו מים.	מטר	15.00	120.00	1,800.00
57.4.912	תא בקרה בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ' כולל חפירה ו/או חציבה עם מכסה ב.ב. מתאים לעומס כבד D-400.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
57.4.913	תא בקרה בקוטר 100 ס"מ ובעומק מעל 1.26 מ' ועד 1.75 מ' כולל חפירה ו/או חציבה עם מכסה ב.ב. מתאים לעומס D-400.	יח'	2.00	3,900.00	7,800.00
57.4.914	תא בקרה בקוטר 100 ס"מ ובעומק מעל 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל חפירה ו/או חציבה עם מכסה ב.ב. מתאים לעומס D-400.	יח'	1.00	4,300.00	4,300.00
	להעברה בתת פרק 57.4				53,800.00

20/09/2012

דף מס': 006

רפת באר מלכה-ת"ש לביוב וקו סניקה למט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				53,800.00
57.4.930	תא לקליטת גלישות במקרה של תקלה כולל בקוטר 2.40 מ' בעומק כ-9.0 מ' כולל שני פתחים בקוטר 60 ס"מ עם מכסים כבדים D-400, סולם ירידה עשוי פיברגלס עם מעקה, שלושה מצופי אגס, לרבות חיבור ללוח חשמל, תכנות הבקר להעברת המידע והתראות על מצב השפכים תא, הכל קומפלט כמפורט בתכנית.	קומפ'	1.00	70,000.00	70,000.00
	סה"כ 57.4 תא לקליטת גלישות				123,800.00
	<u>תת פרק 57.5 קו הסניקה לביוב</u>				
57.5.010	צינור פוליאטילן PE-100 דרג 10 בצבע סגול, עם כיתוב "מי ביוב - לא לשתיה" בקוטר 110 מ"מ כולל חפירה ו/או חציבה עטיפת חול, מילוי החפירה בחול בכבישים ומילוי בחומר מוברר בשטח פתוח, בהתאם לפרטים בתכנית, ספחים וכו' בעומק ממוצע 1.3 מ'.	מטר	400.00	140.00	56,000.00
57.5.020	נקודת אוויר כולל רוכב 63*110, מצמד דו כיווני בקוטר 63 מ"מ, אביזר מעבר הברגה חיצונית בקוטר 2*63, אוגן 2" (כל הספחים תוצרת פלסאון) לריתוך חשמלי. מגוף טריז בקוטר 2", שסתום אוויר משולב "סער" D-020 בקוטר 2" תוצרת א.ר.י. או ש.ע. וכו' הכל כמפורט בפרט נקודת אוויר כולל גידור ופשפש בהתאם לפרט סט' מס' 308 א'.	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
57.5.030	נקודת אוויר כולל כנ"ל בל מותקנת בתוך תא ביקורת בקוטר 125 ס"מ	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
57.5.040	נקודת ניקוי כולל הסתעפות 110*110*110 מ"מ, מצמדים דו כיווניים בקוטר 110 מ"מ, אוגן 4", מגוף 4" טריז קצר להרקה, קטע צינור פלדה 4" מתאם אוגן 10 PN בקוטר 110 מ"מ (הכל תוצרת פלסאון) לריתוך חשמלי עוגן עורר וכו', הכל כמפורט במפרט נקודת ניקוי בתכנית כולל גידור בהתאם לפרט סט' מס' 308 ופשפש ברוחב 80 ס"מ.	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
57.5.042	נקודת ניקוי כולל כנ"ל אבל מותקנת בתוך תא ביקורת בקוטר 125 ס"מ מסתיים בצינור 4" מותקן מחוץ לתא במרחק עד 5.0 מ'	קומפ'	1.00	7,000.00	7,000.00
57.5.045	שרולי הגנה על קו הסניקה-צינור בקוטר 200 מ"מ עשוי פוליאטילן דרג 6 מותקנים על קו הסניקה במעברים בקרבת קווי מים או בהצטלבויות עם קווי מים	מטר	12.00	150.00	1,800.00
	להעברה בתת פרק 57.5				87,800.00

כְּתָב כְּמוּיּוֹת (רִיכּוּז)

20/09/2012

דף מס': 008

רֶפֶת בֶּאֱר מִלְכָּה-ת"ש לְבִיּוֹב וְקוֹ סְנִיקָה לְמַט"ש

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 57 תחנת שאיבה, מתקנים נלווים וקו סניקה לביוב
	391,250.00	תת פרק 57.2 תחנת השאיבה-מבנה וציוד
	18,850.00	תת פרק 57.3 קווים לאספקת מים
	123,800.00	תת פרק 57.4 תא לקליטת גלישות
	96,400.00	תת פרק 57.5 קו הסניקה לביוב
630,300.00		סה"כ 57 תחנת שאיבה, מתקנים נלווים וקו סניקה לביוב

סך הכל	
630,300.00	סה"כ כללי
107,151.00	17% מע"מ
737,451.00	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן