

מועצה מקומית בית אל  
 בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
 כתב כמויות ומחירים  
 מעודכן 28.12.23

28/12/2023  
 דף מס': 001

מס' תיק משרדי: 2190  
 מבנה 1 שידרוג המט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 1.01 שידרוג המט"ש כללי.</b>					
<b>תת פרק 1.01.01.</b>					
	שידרוג מט"ש בית אל ל- 1,200 מק"ש טיפול שניוני במסגרת הביסורקל הקיים. החלפת טיפול הקדם, ממגוב מדרגות שיסולק, למגוב משולב ומגוב מכני עדין.				
1.01.01.010	מגוב מכני דוגמת RO5 לספיקה של 200 מק"ש, חורים 8 מ"מ להרחקת גבבה, הרחקת גרוסת 90% מגרגרים 0.2 מ"מ, והרחקת שמנים ושומנים, כולל גורף ומיכל איסוף, כולל עמודונים ומשטח בטון מזויין, המתקן SS316.	קומפ'	1.00	550,000.00	550,000.00
1.01.01.015	מתקן מגוב מכני משולב דחסן דוגמת RO9 של הובר, חורים 3 מ"מ, כולל מיכל ניארוסטה או בנוי בגובה מתאים. המגוב בנוי מניארוסטה 304, החילזון 316, הספיקה 200 מק"ש. (יותקן לאחר מגוב גס)	קומפ'	1.00	180,000.00	180,000.00
1.01.01.020	קו מים מהמגוב אל הריאקטור כולל מד מים אלקטרו מגנטי 24 וולט, קוטר 8" עם צג שיותקן בחדר החשמל.	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
1.01.01.030	פירוק מגוב מדרגות קיים וסילוקו מהשטח לאתר מורשה, כולל השלמת הקיר במקום המגוב.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
<b>סה"כ 1.01.01.</b>					<b>750,000.00</b>
<b>סה"כ 1.01 שידרוג המט"ש כללי.</b>					<b>750,000.00</b>
<b>פרק 1.02 הריאקטור</b>					
<b>תת פרק 1.02.01.</b>					
1.02.01.010	החלפת הדיופיזורים הקיימים לדיפוזורים חדשים - 2000 מק"ש אוויר לכ- 600 דיפוזורים בהערכה עם הצנרת. כולל פירוק הדיפוזורים והצנרת הקיימים וניקוי של הריאקטור ממשקעים	קומפ'	1.00	350,000.00	350,000.00
<b>להעברה בתת פרק 1.02.01</b>					<b>350,000.00</b>

מועצה מקומית בית אל  
 בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
 כתב כמויות ומחירים  
 מעודכן 28.12.23

28/12/2023  
 דף מס': 002

מס' תיק משרדי: 2190  
 מבנה 1 שידרוג המט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				350,000.00
1.02.01.020	אספקה והחלפת 3 מפוחים מסוג אונות, כל אחד 1,000 מ"ק, 5 מ', לאספקת אוויר לדיופיוזרים בריאקטור, כולל מסנן מגוף ואל חוזר לכל מפוח ושסתום פורק לחץ לכל המערכת.	יח'	3.00	65,000.00	195,000.00
1.02.01.030	אספקה והתקנת מפוח אונות לאספקת אוויר לבריקת בוצה ל - 1,500 מק"ש, כולל חיבור למערכת האוויר של הריאקטור לגיבוי, מסנן, מגוב ואל חוזר.	יח'	1.00	55,000.00	55,000.00
1.02.01.040	ביצוע מערכת דיפיוזרים גסים ל- 1,300 מק"ש ב-3 בריכות הבוצה, כולל צנרת ובבריקת הבוצה הקיימות	קומפ'	1.00	140,000.00	140,000.00
1.02.01.050	צנרת הזנה מהמפוחים לריאקטור קוטר 10"	קומפ'	1.00	13,000.00	13,000.00
1.02.01.060	צנרת הזנה מהמפוחים אל תא הבוצה ואל צנרת האיירליפט.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
1.02.01.070	בניית קיר הפרדה מבטון מזויין וחיבורו לדפנות כולל איטומו להפרדת קטע ריאקטור לבריקת הבוצה.	קומפ'	1.00	60,000.00	60,000.00
1.02.01.080	משאבה בורגית לשאיבת בוצה מבריקת הבוצה החדשה לבריקת הבוצה הקיימת, לספיקה של 10 מק"ש, 5 מ'.	קומפ'	1.00	25,000.00	25,000.00
1.02.01.110	משאבה לסחרור בוצה מהמשקע 60 מק"ש, 5 מ', כולל קווי סניקה	קומפ'	2.00	15,000.00	30,000.00
1.02.01.120	משאבה בורגית לשאיבת בוצה מבריקת בוצה חדשה אל הבריקות הקיימות 15 מק"ש, 5 מ' כולל קו סניקה 90 מ"מ.	קומפ'	1.00	35,000.00	35,000.00
1.02.01.130	ביצוע יציאה מתא איורור נוסף אל מרכז תא שיקוע עם צינור 250 מ"מ כולל חור בקיר ואיטומו.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
	סה"כ 1.02.01				923,000.00
	סה"כ 1.02 הריאקטור				923,000.00

מועצה מקומית בית אל  
 בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
 כתב כמויות ומחירים  
 מעודכן 28.12.23

28/12/2023  
 דף מס': 003

מס' תיק משרדי: 2190  
 מבנה 1 שידרוג המט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 1.03 סחיטת בוצה</b>					
<b>תת פרק 1.03.01</b>					
1.03.01.010	פירוק מערכת הסחיטה הקיימת.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
1.03.01.020	התאמת המבנה למערכת סחיטה חדשה צנטריפוגלית ואספקה והרכבה של מערכת צנטריפוגה לספיקה של 20 מק"ש, להגעה לחומר יבש פחות מ- 18% מים.	קומפ'	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00
1.03.01.030	עגון להרמת המערכת לצורכי תחזוקה	קומפ'	1.00	30,000.00	30,000.00
					<b>סה"כ 1.03.01</b>
					<b>1,035,000.00</b>
<b>סה"כ 1.03 סחיטת בוצה</b>					
<b>פרק 1.04 כללי</b>					
<b>תת פרק 1.04.01</b>					
1.04.01.010	ביצוע אספלט לאורך דרך הגישה על פי הוראת המפקח ובאתר המט"ש, כולל הידוק המצעים בהרטבה עם מכבש, ריסוס יסוד 1 ק"ג למ"ר אספלט עובי 6 מ"מ, אגרנט 19 מ"מ PG-70-10.	מ"ר	1500.00	60.00	90,000.00
1.04.01.020	עמודת תאורה גובה 6 מ' עם מגש אביזרים. יסוד בטון מזויין, מנורת לד 120 וואט, דגם העמוד והמנורה על פי דרישת המועצה.	יח'	1.00	7,500.00	7,500.00
1.04.01.030	מערכת חשמל פיקוד ובקרה חדשה לכל המתחם, לטיפול הטיהור וסחיטת הבוצה, כולל אינס' חשמל לכל המתקנים ולעמודי התאורה, טיפול בהגדלת החיבור ל- 630 X3 אמפר לוח משנה ראשי עם מפסק ל- 250 אמפר למט"ש ולמפסק נוסף לכל היתר.	קומפ'	1.00	270,000.00	270,000.00
1.04.01.040	מד ריכוז חמצן בריאקטור, מסוג אופטי כולל ניקוי אוטומטי באוויר עם קומפרסור, הרגש יותקן בריאקטור ויספק מידע לבקר בחדר החשמל.	קומפ'	1.00	20,000.00	20,000.00
					<b>387,500.00</b>
<b>להעברה בתת פרק 1.04.01</b>					



מועצה מקומית בית אל  
 בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מ"ק טיפול שניוני (שנת 2023)  
 כתב כמויות ומחירים  
 מעודכן 28.12.23

28/12/2023  
 דף מס': 005

מס' תיק משרדי: 2190  
 מבנה 2 אחזקה והפעלה של המט"ש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>פרק 2.01 .</b>				
	<b>תת פרק 2.01.01 .</b>				
	הפעלה ואחזקת המט"ש לביצוע ל- 15 שנה על פי מסמכי המכרז וכל הנדרש בשטח לתפעול ואחזקת המט"ש ע"פ הצורך וכל דין. התחזוקה היא ל- 15 שנה ע"פ החלטת המזמין בלבד. בכתב הכמויות נלקח בחשבון לצורך בחירת הקבלן רק 3 שנים לפי 23,000 מ"ק לחודש. *הנחה מקסימלית 20%.				
	בחודשים דצמבר עד מרץ קיימת חדירת מי גשמים והכמויות גדולות לכן בחודשים אלו ישולם ע"פ הכמות החודשית בפועל אך לא יותר מהכמות הממוצעת של חודשים ספטמבר-אוקטובר-נובמבר, בתוספת של עד 20%.				
2.01.01.010	הפעלה ואחזקת המט"ש ע"פ הנדרש במסמכי המכרז, המחיר לפי מ"ק בפועל במד המים של כניסת השפכים עד 30,000 מ"ק לחודש.	מ"ק	828000.00	1.40	1,159,200.00
	<b>סה"כ 2.01.01 .</b>				<b>1,159,200.00</b>
	<b>סה"כ 2.01 .</b>				<b>1,159,200.00</b>

**1,159,200.00** סה"כ 2 אחזקה והפעלה של המט"ש



מועצה מקומית בית אל  
 בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
 כתב כמויות ומחירים (ריכוז)  
 מעודכן 28.12.23

28/12/2023

דף מס': 007

מס' תיק משרדי: 2190

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 1 שידרוג המט"ש פרק 01 שידרוג המט"ש כללי. תת פרק 01.01 . סה"כ 01 שידרוג המט"ש כללי.
	750,000.00	750,000.00	
			פרק 02 הריאקטור תת פרק 02.01 . סה"כ 02 הריאקטור
	923,000.00	923,000.00	
			פרק 03 סחיטת בוצה תת פרק 03.01 . סה"כ 03 סחיטת בוצה
	1,035,000.00	1,035,000.00	
			פרק 04 כללי תת פרק 04.01 . סה"כ 04 כללי
	442,500.00	442,500.00	
3,150,500.00			סה"כ 1 שידרוג המט"ש
			מבנה 2 אחזקה והפעלה של המט"ש פרק 01 . תת פרק 01.01 . סה"כ 01 .
	1,159,200.00	1,159,200.00	
1,159,200.00			סה"כ 2 אחזקה והפעלה של המט"ש
			מבנה 3 אחזקה והפעלה של 4 מתקני סניקה פרק 01 . תת פרק 01.01 . סה"כ 01 .
	768,000.00	768,000.00	
768,000.00			סה"כ 3 אחזקה והפעלה של 4 מתקני סניקה

מועצה מקומית בית אל  
בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
כתב כמויות ומחירים (ריכוז)  
מעודכן 28.12.23

28/12/2023

דף מס': 008

מס' תיק משרדי: 2190

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 1 שידרוג המט"ש
	750,000.00	פרק 01 שידרוג המט"ש כללי.
	923,000.00	פרק 02 הריאקטור
	1,035,000.00	פרק 03 סחיטת בוצה
	442,500.00	פרק 04 כללי
3,150,500.00		סה"כ 1 שידרוג המט"ש
		מבנה 2 אחזקה והפעלה של המט"ש
	1,159,200.00	פרק 01 .
1,159,200.00		סה"כ 2 אחזקה והפעלה של המט"ש
		מבנה 3 אחזקה והפעלה של 4 מתקני סניקה
	768,000.00	פרק 01 .
768,000.00		סה"כ 3 אחזקה והפעלה של 4 מתקני סניקה

מועצה מקומית בית אל  
בית אל שידרוג מט"ש עד 1,200 מק"י טיפול שניוני (שנת 2023)  
כתב כמויות ומחירים (ריכוז)  
מעודכן 28.12.23

28/12/2023

דף מס': 009

מס' תיק משרדי: 2190

סך מבנה	
3,150,500.00	מבנה 1 שידרוג המט"ש
1,159,200.00	מבנה 2 אחזקה והפעלה של המט"ש
768,000.00	מבנה 3 אחזקה והפעלה של 4 מתקני סניקה

סך הכל	
5,077,700.00	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן