

תאגיד מי עירון בע"מ

טייבה - החלפת ושדרוג מערכת קווי הולכת המים הישנה - באזור א'

פרויקט : 20-145-17

מהדורה מס': 02

03/09/2020

דף מס': 001

כתב כמויות

טייבה - מים אדומים - אזור א'

מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 01.51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות</b>					
<b>תת פרק 01.51.1 עבודות הכנה ואספלט</b>					
01.51.1.010	פתיחת כביש מאספלט ותיקונם לאחר הנחת הצינורות. העבודה כוללת עשיית חריץ באספלט ע"י דיסק, פתיחת האספלט, הספקת ומילוי 60 ס"מ העליונים במצע סוג א' מהודק בשלוש שכבות כ"א 20 ס"מ, כ"א הידוק מכבש ויברציוני וציפוי המסעה בשתי שכבות אספלט בעובי 8 ס"מ (5+3), המחיר הינו לרוחב של 1.40 מ'.	מטר	3,700.00	125.00	462,500.00
01.51.1.020	פתיחת מדרכת אספלט ע"י מסור מכני והחזרת המצב לקדמותו. העבודה כוללת ניסור ופירוק אספלט, אספקת חומר, מילוי חול מעל הצנור, פיזור ב- 2 שכבות מצעים בעובי 15 ס"מ כ"א מורטבות ומהודקות בנפרד, שכבת אספלט אחד בעובי 5 ס"מ מהודקות וסילוק פסולת.	מ"ר	280.00	80.00	22,400.00
01.51.1.030	פירוק והנחת ריצוף בכל הסוגים. העבודה כוללת אספקה ופיזור חול נקי בעובי 5 ס"מ, שכבת מצעים בעובי 20 ס"מ ואספקת מרצפות במקום אלה שנשברו בזמן הפירוק וסילוק פסולת מחוץ לישוב.	מ"ר	650.00	80.00	52,000.00
01.51.1.040	משטח בטון ב- 20 יצוק באתר בעובי 10-8 ס"מ לשבילים ומדרכות, לרבות רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ, הספקה והסדרת תשתית ממצע, שכולל במחיר, הידוקה, תבניות, החלקת פני הבטון עם תוספת מלט ע"י ה"הליקופטר", לרבות הספקה וריסוס ב"קירינג" למניעת הסדקות פני הבטון ובצוע מישקים כנדרש.	מ"ר	140.00	70.00	9,800.00
01.51.1.050	כריתת ועקירת עצים שלמים בכל הגבהים לרבות, גיזום, מילוי בור ופינוי מהשטח מחוץ לישוב. הערה : סעיף זה מתייחס לעץ בקוטר מ- 15 ס"מ ומעלה.	יח'	24.00	500.00	12,000.00
					<b>558,700.00</b>
<b>להעברה בתת פרק 01.51.1</b>					



03/09/2020  
דף מס': 003

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>פרק 01.57 קווי מים</b>				
	<b>תת פרק 01.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>				
	מחירי הסעיפים להחלפת ו/או הנחת קטעי צנרות מפלדה כוללים:				
	1. אספקת הצינורות, הובלתם ממחסני הספק לאתר העבודה, פריקה ופיזור. 2. חפירה ו/או חציבה, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר . 3. ריתוך הצינורות, תיקון עטיפה ע"י סרטים פלסטיים או חומר אחר באותה עטיפה שבה עטופים הצינורות:ראשי הצינורות, הריתוכים, ובכל מקום בו נפגעה העטיפה מכל סיבה שהיא. 4. השחלת צנורות מתחת לקווים תת קרקעיים קיימים כגון: קווי מים, ניקוז, חשמל, טל"כ, טלפון, ביוב וכו'. ועשיית כל הזוויות, הפיגורות ו-"למדים". 5. אספקה, הובלה והנחת חול מעל לצינור ומסביבו (ריפוד חול) . 6. הרכבת כל האביזרים הדרושים. 7. שטיפה וחיטוי הקווים שהונחו. 8. פרוק צינור קיים ישן, הוצאתו מהקרקע וסילוקו מהאתר בהתאם להנחיות המפקח. בנוסף, מחיר הנחת הצינורות כולל כל העבודות הדרושות לגילוי הצנורות הישנים המיועדים לחיבור לרשת החדשה .				
	צנרת פלדה				
	-----				
01.57.1.010	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "8Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	470.00	420.00	197,400.00
01.57.1.020	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "6Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	1,480.00	370.00	547,600.00
					<b>745,000.00</b>

להעברה בתת פרק 01.57.1

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 004

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 01 שלב א' 1

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
<b>745,000.00</b>				<b>מהעברה</b>	
255,200.00	290.00	880.00	מטר	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "4 Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	01.57.1.030
294,000.00	140.00	2,100.00	מטר	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "2 Φ ע.ד. 3.65 מ"מ, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	01.57.1.040
6,400.00	80.00	80.00	מטר	צנורות מגולבנים - "1½ Φ	01.57.1.060
7,200.00	60.00	120.00	מטר	צנורות מגולבנים "1 Φ	01.57.1.070
13,750.00	55.00	250.00	מטר	אספקה, הובלה, פיזור, חפירה ו/או חציבה והנחה של צנורות מגולבנים "3/4 Φ סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית תלת-שכבתית בחציית כבישים, חצרות בתים, גינות ציבוריות או פרטיות, משטחי דשא, משטחים מרוצפים מכל סוג, כגון: בטון, ריצוף וכו' (כולל כל האמור לעיל בתאור העבודות להנחת/החלפת צנרת מים). כיסוי מינימאלי של 50 ס"מ מעל לקודקוד הצינור .	01.57.1.080
6,300.00	45.00	140.00	מטר	כנ"ל, אולם צנרת גלוייה או תלוייה על קירות מוחזקים עם חבקים כל 2.50 מ'. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש .	01.57.1.085
				צנרת פלסטיק -----	
6,650.00	35.00	190.00	מטר	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ. בכל עומק .	01.57.1.090
2,200.00	20.00	110.00	מטר	כנ"ל, אולם התקנה עילית גלוייה של צינור פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ.	01.57.1.100
<b>1,336,700.00</b>				<b>להעברה בתת פרק 01.57.1</b>	

03/09/2020  
דף מס': 005

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,336,700.00
	חבור קו מים חדש עם קו מים קיים מכל קוטר ומכל סוג שהוא, כולל: הספקת צנורות והאביזרים הדרושים, הפסקת זרימת מים וניקוזם, חפירה וגילוי צנרת קיימת, תיקון ופירוק קטע צינור, ריתוך ועשיית כל יתר העבודות הדרושות.				
01.57.1.110	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 8$ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	1.00	1,750.00	1,750.00
01.57.1.120	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 6$ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	4.00	1,550.00	6,200.00
01.57.1.130	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 4$ עם קו או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	5.00	1,300.00	6,500.00
01.57.1.150	כנ"ל קו מים חדש בקוטר עד $\Phi 2$ לקו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	4.00	800.00	3,200.00
	הערות: 1. בחצרות, בגנים ובדשאים על הקבלן להחזיר את השטח למצבו הקודם על חשבונם וללא תשלום נוסף על כך. 2. קווי המים יונחו עד לעומק 1.50 מ'. 3. כל חומרי עזר, כגון: ברגים, אומים, עטיפות, אטמים, פשתן, צבע שמן וכו' יספקו על ידי הקבלן ועל חשבונם. 4. חפירת התעלה תעשה בדרך כלל בכלים מכניים, אולם במקומות מוגבלים, או בכל מקום שיראה המהנדס, תיעשה החפירה בעבודת ידניים. בעבור עבודות ידניים לא ישולם בניפרד. 5. בדיקת ההידוק המבוקר תעשה על חשבונם הקבלן, אולם במספר שלא יעלה על בדיקה אחת בכל 100 מטר בממוצע מהכמות הכוללת לאורך התעלה.				
					1,354,350.00

להעברה בתת פרק 01.57.1

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 006

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>1,354,350.00</b>
	6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבדוק את הריתוכים שנעשו ע"י הקבלן בעזרת בדיקה רדיוגרפית על חשבון הקבלן, במידה ויתברר שהריתוך אינו תקין על הקבלן תוטל בדיקת כל כמות הריתוכים שהמזמין ימצא לנכון, ועלות כל הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן. מבלי לגרוע בזכותו של המזמין לדרוש כל שכל התיקונים יהיו ע"ח הקבלן.				
	<b>סה"כ 01.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>				<b>1,354,350.00</b>
	<b>תת פרק 01.57.2 מגופים עיליים</b>				
	<b>מגופים</b>				
	01.57.2.010 אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר "8", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמייל פנים וחוץ תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	3.00	8,000.00	24,000.00
	01.57.2.020 אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר "6", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמייל פנים וחוץ תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	17.00	5,500.00	93,500.00
	01.57.2.030 כנ"ל עבור מגוף בקוטר "4"	יח'	15.00	4,800.00	72,000.00
	01.57.2.040 כנ"ל עבור מגוף בקוטר "2"	יח'	12.00	1,200.00	14,400.00
	01.57.2.060 תוספת זרוע בקוטר "4" למפרט גמל עילי בכל קוטר, כולל אספקת המגוף בקוטר "4" ללחץ עבודה 16 אטמ', צנרת, אביזרים והרכבת 2-3 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	3.00	3,750.00	11,250.00
	01.57.2.070 תוספת מחיר לסעיפים הנ"ל עבור התקנת ברז שריפה בקוטר "3" (הידרנט) על גבי מערכת מגופים עילית.	יח'	14.00	800.00	11,200.00
	<b>סה"כ 01.57.2 מגופים עיליים</b>				<b>226,350.00</b>

03/09/2020  
דף מס': 007

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 01.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>					
01.57.4.010	אספקה, הובלה והתקנת ברז כבוי עליון "Φ3, העבודה כוללת: חפירה, עשיית פתח בצנור ראשי, התקנת הסטעפות חרושתית מוכנה "T", קשת פלדה "4" אוגנים וצנור פלדה "4" באורך של עד 4 מ', הרכבת הברז, כובע מגן ומצמד שטורץ, תיקון העטיפה בחלקו של הצנור אשר בתוך הקרקע, קילוף העטיפה מעל הזקוף הבולט על פני הקרקע וצביעתו ב- 2 שכבות צבע שמן בגוון המקובל בישוב, כסוי סופי והרחקת עודפי חומר.	יח'	7.00	2,000.00	14,000.00
01.57.4.020	תוספת עבור אספקה והתקנת מתקן שבירה בקוטר "Φ4".	יח'	7.00	1,000.00	7,000.00
<b>סה"כ 01.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>					
					<b>21,000.00</b>
<b>תת פרק 01.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>					
כנ"ל עשיית חבור בית, כולל הכנה לחבור, עשיית מערכת מדידה והתחברות לקו הצרכ בתוך החצר כולל הספקת כל האביזרים. {כולל אספקת והתקנת מד מים CLASS-5 עם אופציה לקר"מ}					
01.57.5.040	חבור בית בודד "Φ2"	יח'	72.00	1,400.00	100,800.00
01.57.5.050	חבור בית כפול "Φ2"	יח'	26.00	1,800.00	46,800.00
01.57.5.060	חבור בית בקוטר "Φ2" - סולם עם 2 מדי מים	יח'	14.00	1,650.00	23,100.00
01.57.5.070	חבור בית בקוטר "Φ2" לשלשה - סולם עם 3 מדי מים	יח'	21.00	2,100.00	44,100.00
01.57.5.080	חבור בית בקוטר "Φ2" לרביעיה - סולם עם 4 מדי מים	יח'	23.00	2,500.00	57,500.00
01.57.5.090	חבור בית בקוטר "Φ2" לחמישיה - סולם עם 5 מדי מים	יח'	11.00	2,800.00	30,800.00
01.57.5.100	חבור בית בודד "Φ4"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
01.57.5.110	העתקת מערכת מדידה בכל קוטר מתוך המגרש עד לגבול המגרש וחיבור לצינור קיים (הצינור יימדד בנפרד).  הערות לסעיף הכנות וחבורי בית :	יח'	25.00	450.00	11,250.00
<b>להעברה בתת פרק 01.57.5</b>					<b>318,350.00</b>

03/09/2020  
דף מס': 008

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 01 שלב א' 1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>318,350.00</b>
	א. בעשיית הכנות או חבורי בתים במחיר יילקח בחשבון אורך קטעי צנורות שהונחו עבור החבור כדלקמן:  1. להכנה או חבור בודד צנור באורך 2.0 מ' 2. להכנה או חבור כפול צנור באורך 4.0 מ' שאר הצנור שיונחו יכללו בסעיפי "הנחת צנורות" לפי מ"א  ב. לקבלן תשלום תוספת של 10% ממחיר היחידה במידה ויהיה צורך בחציית מכשולים, כגון: פירוק ותיקון גדר מכל סוג, או חציבת גדר או קיר לצורך בצוע החבור.				
	<b>סה"כ 01.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>				<b>318,350.00</b>
	<b>תת פרק 01.57.6 עבודות שונות של מים</b>				
01.57.6.010	פירוק מגוף ותא מגוף קיים, העבודה כוללת סילוק המגוף למחסני המזמין וסילוק כל הפסולת והעודפים למקום שירה עליו נציג הרשות.	קומפ'	10.00	450.00	4,500.00
01.57.6.020	פרוק ברז כיבוי אש על קו מים קיים, העבודה כוללת את כל החיתוכים, ריתוכים וחיבורי האביזרים הדרושים לצורך ביצוע העבודה, כולל סגירת מים ופרוק הברז הישן.	קומפ'	5.00	350.00	1,750.00
	<b>סה"כ 01.57.6 עבודות שונות של מים</b>				<b>6,250.00</b>
	<b>תת פרק 01.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>				
01.57.7.010	אספקת והתקנת מערכת מדידה בקוטר 4" בכניסה לאזור א' 1. העבודה כוללת אספקת והרכבת כל האביזרים הנדרשים, לרבות 3 מגופים בקוטר 6", מד מים מסוג אוקטב בקוטר 4", מלכודת אבנים בקוטר 4", אל חוזר בקוטר 4", ברז שריפה בקוטר 3", שסתום אוויר בקוטר 2", מעברי קוטר, אוגנים, "טע" וכו' וקטעי הצנורות הנדרשים, בהתאם לפרט מצורף.	קומפ'	1.00	29,800.00	29,800.00
	<b>סה"כ 01.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>				<b>29,800.00</b>
	<b>סה"כ 01.57 קווי מים</b>				<b>1,956,100.00</b>
	<b>סה"כ 01 שלב א' 1</b>				<b>2,604,600.00</b>



03/09/2020  
דף מס': 009

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 02.51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות</b>					
<b>תת פרק 02.51.1 עבודות הכנה ואספלט</b>					
02.51.1.010	פתיחת כביש מאספלט ותיקונם לאחר הנחת הצינורות. העבודה כוללת עשיית חריץ באספלט ע"י דיסק, פתיחת האספלט, הספקת ומילוי 60 ס"מ העליונים במצע סוג א' מהודק בשלוש שכבות כ"א 20 ס"מ, כ"א הידוק מכבש ויברציוני וציפוי המסעה בשתי שכבות אספלט בעובי 8 ס"מ (5+3), המחיר הינו לרוחב של 1.40 מ'.	מטר	1,200.00	125.00	150,000.00
02.51.1.020	פתיחת מדרכת אספלט ע"י מסור מכני והחזרת המצב לקדמותו. העבודה כוללת ניסור ופירוק אספלט, אספקת חומר, מילוי חול מעל הצנור, פיזור ב- 2 שכבות מצעים בעובי 15 ס"מ כ"א מורטבות ומהודקות בנפרד, שכבת אספלט אחד בעובי 5 ס"מ מהודקות וסילוק פסולת.	מ"ר	180.00	80.00	14,400.00
02.51.1.030	פירוק והנחת ריצוף בכל הסוגים. העבודה כוללת אספקה ופיזור חול נקי בעובי 5 ס"מ, שכבת מצעים בעובי 20 ס"מ ואספקת מרצפות במקום אלה שנשברו בזמן הפירוק וסילוק פסולת מחוץ לשוב.	מ"ר	220.00	80.00	17,600.00
02.51.1.040	משטח בטון ב- 20 יצוק באתר בעובי 10-8 ס"מ לשבילים ומדרכות, לרבות רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ, הספקה והסדרת תשתית ממצע, שכולל במחיר, הידוקה, תבניות, החלקת פני הבטון עם תוספת מלט ע"י ה"הליקופטר", לרבות הספקה וריסוס ב"קוירינג" למניעת הסדקות פני הבטון ובצוע מישקים כנדרש.	מ"ר	140.00	70.00	9,800.00
02.51.1.050	כריתת ועקירת עצים שלמים בכל הגבהים לרבות, גיזום, מילוי בור ופינוי מהשטח מחוץ לשוב. הערה: סעיף זה מתייחס לעץ בקוטר מ- 15 ס"מ ומעלה.	יח'	12.00	500.00	6,000.00
02.51.1.060	עקירת שיחים וצמחים וגדר חיה מכל הסוגים לצורך ביצוע עבודות. העבודה תכלול כריתה, עקירה והרחקת הגזם ופינוי פסולת מחוץ לשוב.	יח'	8.00	100.00	800.00
<b>198,600.00</b>					<b>להעברה בתת פרק 02.51.1</b>

ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב  
 שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

03/09/2020  
 דף מס': 010

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 02 שלב א' 2

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
198,600.00				מהעברה	
33,000.00	110.00	300.00	מ"ק	אספקה, הובלה, פיזור והידוק בשכבות עפ"י המפרט הטכני מצע סוג א' בעובי כלשהו .	02.51.1.070
<b>231,600.00</b>	<b>סה"כ 02.51.1 עבודות הכנה ואספלט</b>				
<b>231,600.00</b>	<b>סה"כ 02.51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות</b>				

03/09/2020  
דף מס': 011

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>פרק 02.57 קווי מים</b>				
	<b>תת פרק 02.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>				
	מחירי הסעיפים להחלפת ו/או הנחת קטעי צנרות מפלדה כוללים:				
	1. אספקת הצינורות, הובלתם ממחסני הספק לאתר העבודה, פריקה ופיזור. 2. חפירה ו/או חציבה, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר. 3. ריתוך הצינורות, תיקון עטיפה ע"י סרטים פלסטיים או חומר אחר באותה עטיפה שבה עטופים הצינורות: ראשי הצינורות, הריתוכים, ובכל מקום בו נפגעה העטיפה מכל סיבה שהיא. 4. השחלת צנורות מתחת לקווים תת קרקעיים קיימים כגון: קווי מים, ניקוז, חשמל, טל"כ, טלפון, ביוב וכו'. ועשיית כל הזוויות, הפיגורות ו-"למדים". 5. אספקה, הובלה והנחת חול מעל לצינור ומסביבו (ריפוד חול). 6. הרכבת כל האביזרים הדרושים. 7. שטיפה וחיטוי הקווים שהונחו. 8. פרוק צינור קיים ישן, הוצאתו מהקרקע וסילוקו מהאתר בהתאם להנחיות המפקח. בנוסף, מחיר הנחת הצינורות כולל כל העבודות הדרושות לגילוי הצנורות הישנים המיועדים לחיבור לרשת החדשה.				
	צנרת פלדה				
	-----				
02.57.1.020	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "6Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	600.00	370.00	222,000.00
02.57.1.030	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "4Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	380.00	290.00	110,200.00
					<b>332,200.00</b>

להעברה בתת פרק 02.57.1

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 012

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 02 שלב א' 2

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
<b>332,200.00</b>				<b>מהעברה</b>	
				אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "2Φ ע.ד. 3.65 מ"מ, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	02.57.1.040
72,800.00	140.00	520.00	מטר		
6,400.00	80.00	80.00	מטר	צנורות מגולבנים - 1½"Φ	02.57.1.060
6,600.00	60.00	110.00	מטר	צנורות מגולבנים 1"Φ	02.57.1.070
				אספקה, הובלה, פיזור, חפירה ו/או חציבה והנחה של צנורות מגולבנים "3/4Φ סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית תלת-שכבתית בחציית כבישים, חצרות בתים, גינות ציבוריות או פרטיות, משטחי דשא, משטחים מרוצפים מכל סוג, כגון: בטון, ריצוף וכו' (כולל כל האמור לעיל בתאור העבודות להנחת/החלפת צנרת מים). כיסוי מינימאלי של 50 ס"מ מעל לקודקוד הצינור .	02.57.1.080
12,100.00	55.00	220.00	מטר		
				כנ"ל, אולם צנרת גלוייה או תלויה על קירות מוחזקים עם חבקים כל 2.50 מ'. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש .	02.57.1.085
6,300.00	45.00	140.00	מטר	צנרת פלסטיק	
				אספקה, הובלה והנחת צנורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ. בכל עומק .	02.57.1.090
6,300.00	35.00	180.00	מטר		
				כנ"ל, אולם התקנה עילית גלוייה של צינור פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ.	02.57.1.100
2,000.00	20.00	100.00	מטר	חבור קו מים חדש עם קו מים קיים מכל קוטר ומכל סוג שהוא, כולל: הספקת צנורות והאביזרים הדרושים, הפסקת זרימת מים וניקוזם, חפירה וגילוי צנרת קיימת, תיקון ופירוק קטע צינור, ריתוך ועשיית כל יתר העבודות הדרושות.	
				כנ"ל קו מים חדש "6Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול .	02.57.1.120
6,200.00	1,550.00	4.00	יח'		
<b>450,900.00</b>				<b>להעברה בתת פרק 02.57.1</b>	

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 013

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>450,900.00</b>
02.57.1.130	כנ"ל קו מים חדש "4Φ עם קו או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול .	יח'	2.00	1,300.00	2,600.00
02.57.1.150	כנ"ל קו מים חדש בקוטר עד "2Φ לקו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול .	יח'	4.00	800.00	3,200.00
	הערות: 1. בחצרות, בגנים ובדשאים על הקבלן להחזיר את השטח למצבו הקודם על חשבון וזלא תשלום נוסף על כך. 2. קווי המים יונחו עד לעומק 1.50 מ'. 3. כל חומרי עזר, כגון: ברגים, אומים, עטיפות, אטמים, פשתן, צבע שמן וכו' יספקו על ידי הקבלן ועל חשבון. 4. חפירת התעלה תעשה בדרך כלל בכלים מכניים, אולם במקומות מוגבלים, או בכל מקום שירה המהנדס, תיעשה החפירה בעבודת ידיים. בעבור עבודות ידיים לא ישולם בניפרד. 5. בדיקת ההידוק המבוקר תעשה על חשבון הקבלן, אולם במספר שלא יעלה על בדיקה אחת בכל 100 מטר בממוצע מהכמות הכוללת לאורך התעלה. 6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבדוק את הריתוכים שנעשו ע"י הקבלן בעזרת בדיקה רדיוגרפית על חשבון הקבלן, במידה ויתברר שהריתוך אינו תקין על הקבלן תוטל בדיקת כל כמות הריתוכים שהמזמין ימצא לנכון, ועלות כל הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן. מבלי לגרוע בזכותו של המזמין לדרוש כל שכל התיקונים יהיו ע"ח הקבלן .				
	<b>סה"כ 02.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>				<b>456,700.00</b>
	<b>תת פרק 02.57.2 מגופים עליים</b>				
	מגופים				
	<b>להעברה בתת פרק 02.57.2</b>				

03/09/2020  
דף מס': 014

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				
02.57.2.020	אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר "6", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמיל פנים וחוז' תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם .	יח'	5.00	5,500.00	27,500.00
02.57.2.030	כנ"ל עבור מגוף בקוטר "4"	יח'	6.00	4,800.00	28,800.00
02.57.2.040	כנ"ל עבור מגוף בקוטר "2"	יח'	5.00	1,200.00	6,000.00
02.57.2.060	תוספת זרוע בקוטר "4" למפרט גמל עילי בכל קוטר, כולל אספקת המגוף בקוטר "4" ללחץ עבודה 16 אטמ', צנרת, אביזרים והרכבת 2-3 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם .	יח'	1.00	3,750.00	3,750.00
02.57.2.070	תוספת מחיר לסעיפים הנ"ל עבור התקנת ברז שריפה בקוטר "3" (הידרנט) על גבי מערכת מגופים עילית .	יח'	2.00	800.00	1,600.00
<b>67,650.00</b>	<b>סה"כ 02.57.2 מגופים עיליים</b>				
	<b>תת פרק 02.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>				
02.57.4.010	אספקה, הובלה והתקנת ברז כבוי עליון "3", העבודה כוללת: חפירה, עשיית פתח בצנור ראשי, התקנת הסטעפות חרושתית מוכנה "T", קשת פלדה "4" אוגנים וצנור פלדה "4" באורך של עד 4 מ', הרכבת הברז, כובע מגן ומצמד שטורץ, תיקון העטיפה בחלקו של הצנור אשר בתוך הקרקע, קילוף העטיפה מעל הזקוף הבולט על פני הקרקע וצביעתו ב- 2 שכבות צבע שמן בגוון המקובל בישוב, כסוי סופי והרחקת עודפי חומר.	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
02.57.4.020	תוספת עבור אספקה והתקנת מתקן שבירה בקוטר "4" .	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
<b>3,000.00</b>	<b>סה"כ 02.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>				

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 015

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 02.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>					
	כנ"ל עשיית חבור בית, כולל הכנה לחבור, עשיית מערכת מדידה והתחברות לקו הצרכן בתוך החצר כולל הספקת כל האביזרים. {כולל אספקת והתקנת מד מים CLASS-5 עם אופציה לקר"מ}				
02.57.5.040	חבור בית בודד "Φ2	יח'	26.00	1,400.00	36,400.00
02.57.5.050	חבור בית כפול "Φ2	יח'	11.00	1,800.00	19,800.00
02.57.5.060	חבור בית בקוטר "Φ2 - סולם עם 2 מדי מים	יח'	5.00	1,650.00	8,250.00
02.57.5.070	חבור בית בקוטר "Φ2 לשלשיה - סולם עם 3 מדי מים	יח'	7.00	2,100.00	14,700.00
02.57.5.080	חבור בית בקוטר "Φ2 לרביעיה - סולם עם 4 מדי מים	יח'	9.00	2,500.00	22,500.00
02.57.5.090	חבור בית בקוטר "Φ2 לחמישיה - סולם עם 5 מדי מים	יח'	4.00	2,800.00	11,200.00
02.57.5.100	חבור בית בודד "Φ4	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
02.57.5.110	העתקת מערכת מדידה בכל קוטר מתוך המגרש עד לגבול המגרש וחיבור לצינור ק"ם (הצינור יימדד בנפרד).  הערות לסעיף הכנות וחבורי בית :  ----- א. בעשיית הכנות או חבורי בתים במחיר יילקח בחשבון אורך קטעי צנורות שהונחו עבור החבור כדלקמן:  1. להכנה או חבור בודד צנור באורך 2.0 מ' 2. להכנה או חבור כפול צנור באורך 4.0 מ' שאר הצנור שיונחו ייכללו בסעיפי "הנחת צנורות" לפי מ"א  ב. לקבלן תשלום תוספת של 10% ממחיר היחידה במידה ויהיה צורך בחציית מכשולים, כגון: פירוק ותיקון גדר מכל סוג, או חציבת גדר או קיר לצורך בצוע החבור.	יח'	18.00	450.00	8,100.00
					<b>124,950.00</b>
<b>סה"כ 02.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>					

03/09/2020  
דף מס': 016

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 02 שלב א' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 02.57.6 אביזרי מים שונים</b>					
02.57.6.010	פירוק מגוף ותא מגוף קיים, העבודה כוללת סילוק המגוף למחסני המזמין וסילוק כל הפסולת והעודפים למקום שיורה עליו נציג הרשות.	קומפ'	4.00	450.00	1,800.00
02.57.6.020	פרוק ברז כיבוי אש על קו מים קיים, העבודה כוללת את כל החיתוכים, ריתוכים וחיבורי האביזרים הדרושים לצורך ביצוע העבודה, כולל סגירת מים ופרוק הברז הישן.	קומפ'	1.00	350.00	350.00
<b>סה"כ 02.57.6 אביזרי מים שונים</b>					<b>2,150.00</b>
<b>תת פרק 02.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>					
02.57.7.010	אספקת והתקנת מערכת מדידה בקוטר "6 בכניסה לאזור א' 2. העבודה כוללת אספקת והרכבת כל האביזרים הנדרשים, לרבות 3 מגופים בקוטר "8, מד מים מסוג אוקטב בקוטר "6, מלכודת אבנים בקוטר "6, אל חוזר בקוטר "6, ברז שריפה בקוטר "3, שסתום אוויר בקוטר "2, מעברי קוטר, אוגנים, "טע" וכו' וקטעי הצנורות הנדרשים, בהתאם לפרט מצורף.	קומפ'	1.00	36,100.00	36,100.00
<b>סה"כ 02.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>					<b>36,100.00</b>
<b>סה"כ 02.57 קווי מים</b>					<b>690,550.00</b>
<b>סה"כ 02 שלב א' 2</b>					<b>922,150.00</b>



03/09/2020  
דף מס': 017

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 03.51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות</b>	
				<b>תת פרק 03.51.1 עבודות הכנה ואספלט</b>	
375,000.00	125.00	3,000.00	מטר	03.51.1.010 פתיחת כביש מאספלט ותיקונם לאחר הנחת הצינורות. העבודה כוללת עשיית חריץ באספלט ע"י דיסק, פתיחת האספלט, הספקת ומילוי 60 ס"מ העליונים במצע סוג א' מהודק בשלוש שכבות כ"א 20 ס"מ, כ"א הידוק מכבש ויברציוני וציפוי המסעה בשתי שכבות אספלט בעובי 8 ס"מ (5+3), המחיר הינו לרוחב של 1.40 מ'.	
24,000.00	80.00	300.00	מ"ר	03.51.1.020 פתיחת מדרכת אספלט ע"י מסור מכני והחזרת המצב לקדמותו. העבודה כוללת ניסור ופירוק אספלט, אספקת חומר, מילוי חול מעל הצנור, פיזור ב- 2 שכבות מצעים בעובי 15 ס"מ כ"א מורטבות ומהודקות בנפרד, שכבת אספלט אחד בעובי 5 ס"מ מהודקות וסילוק פסולת.	
80,000.00	80.00	1,000.00	מ"ר	03.51.1.030 פירוק והנחת ריצוף בכל הסוגים. העבודה כוללת אספקה ופיזור חול נקי בעובי 5 ס"מ, שכבת מצעים בעובי 20 ס"מ ואספקת מרצפות במקום אלה שנשברו בזמן הפירוק וסילוק פסולת מחוץ לשוב.	
11,200.00	70.00	160.00	מ"ר	03.51.1.040 משטח בטון ב- 20 יצוק באתר בעובי 10-8 ס"מ לשבילים ומדרכות, לרבות רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ, הספקה והסדרת תשתית ממצע, שכולל במחיר, הידוקה, תבניות, החלקת פני הבטון עם תוספת מלט ע"י ה"הליקופטר", לרבות הספקה וריסוס ב"קוירינג" למניעת הסדקות פני הבטון ובצוע מישקים כנדרש.	
4,000.00	500.00	8.00	יח'	03.51.1.050 כריתת ועקירת עצים שלמים בכל הגבהים לרבות, גיזום, מילוי בור ופינוי מהשטח מחוץ לשוב. הערה: סעיף זה מתייחס לעץ בקוטר מ- 15 ס"מ ומעלה.	
700.00	100.00	7.00	יח'	03.51.1.060 עקירת שיחים וצמחים וגדר חיה מכל הסוגים לצורך ביצוע עבודות. העבודה תכלול כריתה, עקירה והרחקת הגזם ופינוי פסולת מחוץ לשוב.	
<b>494,900.00</b>				<b>להעברה בתת פרק 03.51.1</b>	



03/09/2020  
דף מס': 019

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 03.57 קווי מים</b>	
				<b>תת פרק 03.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>	
				מחירי הסעיפים להחלפת ו/או הנחת קטעי צנורות מפלדה כוללים:	
				1. אספקת הצינורות, הובלתם ממחסני הספק לאתר העבודה, פריקה ופיזור. 2. חפירה ו/או חציבה, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר. 3. ריתוך הצינורות, תיקון עטיפה ע"י סרטים פלסטיים או חומר אחר באותה עטיפה שבה עטופים הצינורות: ראשי הצינורות, הריתוכים, ובכל מקום בו נפגעה העטיפה מכל סיבה שהיא. 4. השחלת צנורות מתחת לקווים תת קרקעיים קיימים כגון: קווי מים, ניקוז, חשמל, טל"כ, טלפון, ביוב וכו'. ועשיית כל הזוויות, הפיגורות ו-"למדים". 5. אספקה, הובלה והנחת חול מעל לצינור ומסביבו (ריפוד חול). 6. הרכבת כל האביזרים הדרושים. 7. שטיפה וחיטוי הקווים שהונחו. 8. פרוק צינור קיים ישן, הוצאתו מהקרקע וסילוקו מהאתר בהתאם להנחיות המפקח. בנוסף, מחיר הנחת הצינורות כולל כל העבודות הדרושות לגילוי הצנורות הישנים המיועדים לחיבור לרשת החדשה.  צנרת פלדה -----	
315,000.00	420.00	750.00	מטר	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "8 Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	03.57.1.010
425,500.00	370.00	1,150.00	מטר	אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "6 Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	03.57.1.020
<b>740,500.00</b>				<b>להעברה בתת פרק 03.57.1</b>	

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 020

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
 מבנה 03 שלב א' 3

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
<b>740,500.00</b>				<b>מהעברה</b>	
				אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "4 Φ ע.ד. "5/32, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	03.57.1.030
121,800.00	290.00	420.00	מטר		
				אספקה, הובלה, פיזור והנחה ו/או החלפה של צינורות פלדה בקוטר "2 Φ ע.ד. 3.65 מ"מ, עם ציפוי פנימי מבטון וציפוי חיצוני משולב של עטיפת פלסטיק משוחלת תלת שכבתית + עטיפת בטון משוריין (דחוס) מונח בעומק עד 1.25 מ'.	03.57.1.040
224,000.00	140.00	1,600.00	מטר		
7,200.00	80.00	90.00	מטר	צנורות מגולבנים - "1½ Φ	03.57.1.060
7,200.00	60.00	120.00	מטר	צנורות מגולבנים "1 Φ	03.57.1.070
				אספקה, הובלה, פיזור, חפירה ו/או חציבה והנחה של צנורות מגולבנים "3/4 Φ סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית תלת-שכבתית בחציית כבישים, חצרות בתים, גינות ציבוריות או פרטיות, משטחי דשא, משטחים מרוצפים מכל סוג, כגון: בטון, ריצוף וכו' (כולל כל האמור לעיל בתאור העבודות להנחת/החלפת צנרת מים). כיסוי מינימאלי של 50 ס"מ מעל לקודקוד הצינור .	03.57.1.080
7,150.00	55.00	130.00	מטר		
				כנ"ל, אולם צנרת גלוייה או תלוייה על קירות מוחזקים עם חבקים כל 2.50 מ'. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש. המחיר כולל חציבת חורים וביטונם כנדרש .	03.57.1.085
6,300.00	45.00	140.00	מטר	צנרת פלסטיק	
				אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ. בכל עומק .	03.57.1.090
4,200.00	35.00	120.00	מטר		
				כנ"ל, אולם התקנה עילית גלוייה של צינור פקסגול דרג 12.5 בקוטר 25 מ"מ.	03.57.1.100
2,400.00	20.00	120.00	מטר		
<b>1,120,750.00</b>				<b>להעברה בתת פרק 03.57.1</b>	

03/09/2020  
דף מס': 021

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,120,750.00
	חבור קו מים חדש עם קו מים קיים מכל קוטר ומכל סוג שהוא, כולל: הספקת צנורות והאביזרים הדרושים, הפסקת זרימת מים וניקוזם, חפירה וגילוי צנרת קיימת, תיקון ופירוק קטע צינור, ריתוך ועשיית כל יתר העבודות הדרושות.				
03.57.1.110	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 8$ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	2.00	1,750.00	3,500.00
03.57.1.120	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 6$ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	1.00	1,550.00	1,550.00
03.57.1.130	כנ"ל קו מים חדש $\Phi 4$ עם קו או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	3.00	1,300.00	3,900.00
03.57.1.150	כנ"ל קו מים חדש בקוטר עד $\Phi 2$ לקו מים או מגוף קיים בכל קוטר. לרבות ניתוק קו מים קיים ישן המיועד לביטול.	יח'	4.00	800.00	3,200.00
	הערות: 1. בחצרות, בגנים ובדשאים על הקבלן להחזיר את השטח למצבו הקודם על חשבונם וללא תשלום נוסף על כך. 2. קווי המים יונחו עד לעומק 1.50 מ'. 3. כל חומרי עזר, כגון: ברגים, אומים, עטיפות, אטמים, פשתן, צבע שמן וכו' יספקו על ידי הקבלן ועל חשבונם. 4. חפירת התעלה תעשה בדרך כלל בכלים מכניים, אולם במקומות מוגבלים, או בכל מקום שיראה המהנדס, תיעשה החפירה בעבודת ידניים. בעבור עבודות ידניים לא ישולם בניפרד. 5. בדיקת ההידוק המבוקר תעשה על חשבונם הקבלן, אולם במספר שלא יעלה על בדיקה אחת בכל 100 מטר בממוצע מהכמות הכוללת לאורך התעלה.				
					1,132,900.00

להעברה בתת פרק 03.57.1

03/09/2020  
דף מס': 022

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>1,132,900.00</b>
	6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבדוק את הריתוכים שנעשו ע"י הקבלן בעזרת בדיקה רדיוגרפית על חשבון הקבלן, במידה ויתברר שהריתוך אינו תקין על הקבלן תוטל בדיקת כל כמות הריתוכים שהמזמין ימצא לנכון, ועלות כל הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן. מבלי לגרוע בזכותו של המזמין לדרוש כל שכל התיקונים יהיו ע"ח הקבלן.				
	<b>סה"כ 03.57.1 אספקה והנחת צנרת מים</b>				<b>1,132,900.00</b>
	<b>תת פרק 03.57.2 מגופים עיליים</b>				
	<b>מגופים</b>				
	03.57.2.010 אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר "8", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמייל פנים וחוץ תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	6.00	8,000.00	48,000.00
	03.57.2.020 אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר "6", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמייל פנים וחוץ תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	10.00	5,500.00	55,000.00
	03.57.2.030 כנ"ל עבור מגוף בקוטר "4"	יח'	9.00	4,800.00	43,200.00
	03.57.2.040 כנ"ל עבור מגוף בקוטר "2"	יח'	15.00	1,200.00	18,000.00
	03.57.2.060 תוספת זרוע בקוטר "4" למפרט גמל עילי בכל קוטר, כולל אספקת המגוף בקוטר "4" ללחץ עבודה 16 אטמ', צנרת, אביזרים והרכבת 2-3 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם.	יח'	2.00	3,750.00	7,500.00
	03.57.2.070 תוספת מחיר לסעיפים הנ"ל עבור התקנת ברז שריפה בקוטר "3" (הידרנט) על גבי מערכת מגופים עילית.	יח'	12.00	800.00	9,600.00
	<b>סה"כ 03.57.2 מגופים עיליים</b>				<b>181,300.00</b>

03/09/2020  
דף מס': 023

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 03.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>					
03.57.4.010	אספקה, הובלה והתקנת ברז כבוי עליון "Φ3, העבודה כוללת: חפירה, עשיית פתח בצנור ראשי, התקנת הסטעפות חרושתית מוכנה "T", קשת פלדה "4" אוגנים וצנור פלדה "4" באורך של עד 4 מ', הרכבת הברז, כובע מגן ומצמד שטורץ, תיקון העטיפה בחלקו של הצנור אשר בתוך הקרקע, קילוף העטיפה מעל הזקוף הבולט על פני הקרקע וצביעתו ב- 2 שכבות צבע שמן בגוון המקובל בישוב, כסוי סופי והרחקת עודפי חומר.	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
03.57.4.020	תוספת עבור אספקה והתקנת מתקן שבירה בקוטר "Φ4".	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00
<b>סה"כ 03.57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר</b>					
					<b>6,000.00</b>
<b>תת פרק 03.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>					
כנ"ל עשיית חבור בית, כולל הכנה לחבור, עשיית מערכת מדידה והתחברות לקו הצרכ בתוך החצר כולל הספקת כל האביזרים. {כולל אספקת והתקנת מד מים CLASS-5 עם אופציה לקר"מ}					
03.57.5.040	חבור בית בודד "Φ2"	יח'	74.00	1,400.00	103,600.00
03.57.5.050	חבור בית כפול "Φ2"	יח'	24.00	1,800.00	43,200.00
03.57.5.060	חבור בית בקוטר "Φ2" - סולם עם 2 מדי מים	יח'	13.00	1,650.00	21,450.00
03.57.5.070	חבור בית בקוטר "Φ2" לשלשיה - סולם עם 3 מדי מים	יח'	21.00	2,100.00	44,100.00
03.57.5.080	חבור בית בקוטר "Φ2" לרביעיה - סולם עם 4 מדי מים	יח'	22.00	2,500.00	55,000.00
03.57.5.090	חבור בית בקוטר "Φ2" לחמישיה - סולם עם 5 מדי מים	יח'	11.00	2,800.00	30,800.00
03.57.5.100	חבור בית בודד "Φ4"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
03.57.5.110	העתקת מערכת מדידה בכל קוטר מתוך המגרש עד לגבול המגרש וחיבור לצינור קיים (הצינור יימדד בנפרד). הערות לסעיף הכנות וחבורי בית :	יח'	32.00	450.00	14,400.00
<b>להעברה בתת פרק 03.57.5</b>					<b>316,550.00</b>

03/09/2020  
דף מס': 024

טייבה - מים אדומים - אזור א'  
מבנה 03 שלב א' 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>316,550.00</b>
	א. בעשיית הכנות או חבורי בתים במחיר יילקח בחשבון אורך קטעי צנורות שהונחו עבור החבור כדלקמן:  1. להכנה או חבור בודד צנור באורך 2.0 מ' 2. להכנה או חבור כפול צנור באורך 4.0 מ' שאר הצנור שיונחו יכללו בסעיפי "הנחת צנורות" לפי מ"א  ב. לקבלן תשלום תוספת של 10% ממחיר היחידה במידה ויהיה צורך בחציית מכשולים, כגון: פירוק ותיקון גדר מכל סוג, או חציבת גדר או קיר לצורך בצוע החבור.				
	<b>סה"כ 03.57.5 חיבורי מגרשים והכנות</b>				<b>316,550.00</b>
	<b>תת פרק 03.57.6 עבודות שונות של מים</b>				
03.57.6.010	פירוק מגוף ותא מגוף קיים, העבודה כוללת סילוק המגוף למחסני המזמין וסילוק כל הפסולת והעודפים למקום שירה עליו נציג הרשות.	קומפ'	5.00	450.00	2,250.00
03.57.6.020	פרוק ברז כיבוי אש על קו מים קיים, העבודה כוללת את כל החיתוכים, ריתוכים וחיבורי האביזרים הדרושים לצורך ביצוע העבודה, כולל סגירת מים ופרוק הברז הישן.	קומפ'	3.00	350.00	1,050.00
	<b>סה"כ 03.57.6 עבודות שונות של מים</b>				<b>3,300.00</b>
	<b>תת פרק 03.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>				
03.57.7.010	אספקת והתקנת מערכת מדידה בקוטר 3" בכניסה לאזור א' 1. העבודה כוללת אספקת והרכבת כל האביזרים הנדרשים, לרבות 3 מגופים בקוטר 4", מד מים מסוג אוקטב בקוטר 3", מלכודת אבנים בקוטר 3", אל חוזר בקוטר 3", ברז שריפה בקוטר 3", שסתום אוויר בקוטר 2", מעברי קוטר, אוגנים, "טע" וכו' וקטעי הצנורות הנדרשים, בהתאם לפרט מצורף.	קומפ'	1.00	23,300.00	23,300.00
	<b>סה"כ 03.57.7 מערכת מדידה אזורית</b>				<b>23,300.00</b>
	<b>סה"כ 03.57 קווי מים</b>				<b>1,663,350.00</b>
	<b>סה"כ 03 שלב א' 3</b>				<b>2,246,250.00</b>



**תאגיד מי עירון בע"מ**

**טייבה - החלפת ושדרוג מערכת קווי הולכת המים הישנה - באזור א'**

פרויקט : 20-145-17

מהדורה מס': 02

03/09/2020

דף מס': 025

**כתב כמויות (ריכוד)**

טייבה - מים אדומים - אזור א'

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 שלב א' 1
			פרק 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
		648,500.00	תת פרק 51.1 עבודות הכנה ואספלט
	648,500.00		סה"כ 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
			פרק 57 קווי מים
		1,354,350.00	תת פרק 57.1 אספקה והנחת צנרת מים
		226,350.00	תת פרק 57.2 מגופים עיליים
		21,000.00	תת פרק 57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר
		318,350.00	תת פרק 57.5 חיבורי מגרשים והכנות
		6,250.00	תת פרק 57.6 עבודות שונות של מים
		29,800.00	תת פרק 57.7 מערכת מדידה אזורית
	1,956,100.00		סה"כ 57 קווי מים
2,604,600.00			סה"כ 01 שלב א' 1
			מבנה 02 שלב א' 2
			פרק 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
		231,600.00	תת פרק 51.1 עבודות הכנה ואספלט
	231,600.00		סה"כ 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
			פרק 57 קווי מים
		456,700.00	תת פרק 57.1 אספקה והנחת צנרת מים
		67,650.00	תת פרק 57.2 מגופים עיליים
		3,000.00	תת פרק 57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר
		124,950.00	תת פרק 57.5 חיבורי מגרשים והכנות
		2,150.00	תת פרק 57.6 אביזרי מים שונים

**ראדי מסארוה מהנדסים יועצים בע"מ הנדסת מים וביוב**  
**שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070**

03/09/2020  
 דף מס': 026

טייבה - מים אדומים - אזור א'

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	690,550.00	36,100.00	תת פרק 57.7 מערכת מדידה אזורית סה"כ 57 קווי מים
922,150.00			סה"כ 02 שלב א' 2
	582,900.00	582,900.00	מבנה 03 שלב א' 3 פרק 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות תת פרק 51.1 עבודות הכנה ואספלט סה"כ 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
		1,132,900.00	פרק 57 קווי מים תת פרק 57.1 אספקה והנחת צנרת מים
		181,300.00	תת פרק 57.2 מגופים עיליים
		6,000.00	תת פרק 57.4 הידרנטים ושסתומי אוויר
		316,550.00	תת פרק 57.5 חיבורי מגרשים והכנות
		3,300.00	תת פרק 57.6 עבודות שונות של מים
		23,300.00	תת פרק 57.7 מערכת מדידה אזורית
	1,663,350.00		סה"כ 57 קווי מים
2,246,250.00			סה"כ 03 שלב א' 3

סך הכל	
5,773,000.00	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן