

## מכרז מס' 01/2022 מערכת קר"מ כתב כמויות - שרונים תשתיות מים |

סעיף	תיאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה
01.00.000	<b>הקמה של מערכת קר"מ</b>			
01.01.000	החלפת מדי מים קימים, אספקת והתקנת מדי מים קר"מ (להלן "מד קר"מ") חדשים			
01.01.010	אספקה והתקנה של מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 2.5 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות $R \geq 80$ בגוף מתכתי או פולימרי. העבודה כוללת פירוק מד מים קיים והובלתו למקום שיקבע ע"י המזמין, אספקת כל הציוד ואביזרים הנדרשים להתקנה תקנית והפעלה של מד הקר"מ. התקנה אספקה, התקנה של יחידות קצה ומערך התקשורת, הפעלת התקשורת עד למרכז ההפעלה והתקנה והפעלה של תוכנת ניהול צריכה, אחריות תחזוקה ושירות למשך כל תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים. מובהר בזאת כי במידה ויותקנו מדי קר"מ עם גוף מחומר מבנה פולימרי יידרש הספק להתקין פס גישור ועלותו כלולה במחיר היחידה.	יח'	15,500	
01.01.011	כני"ל עבור מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 4 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות $R \geq 100$ בגוף מתכתי או פולימרי	יח'	1,600	
01.01.012	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג רב סילוני בקוטר 25DN (1") ויחס ספיקות שלפחות $R \geq 160$ בגוף מתכתי או פולימרי, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית,	יח'	1,200	

	200	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 40DN (11/2") ויחס ספיקות שלפחות $R_{\geq 160}$ בגוף מתכתי או פולימרי, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.	01.01.013
	100	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 50DN (2") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 160}$ , כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.	01.01.014
	100	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 80DN (3") ויחס ספיקות שלפחות $R_{\geq 160}$ , כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.	01.01.015
	100	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 100DN (4") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 160}$ כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית	01.01.016
	15	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 150DN (6") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 160}$ כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.	01.01.017
<b>סה"כ לתת פרק 01.01.000</b>				
<b>החלפה של מדי מים קיימים מכל סוג וטכנולוגיה, אספקת והתקנת מדי מים קר"מ (להלן, "מד קר"מ") בטכנולוגיה אולטרה סוני חדשים</b>				<b>01.02.000</b>
	100	יח'	אספקה והתקנה של מד קר"מ חדש בטכנולוגיה אולטרה-סוני בקוטר 25DN (1") ויחס ספיקות שלפחות $R_{\geq 315}$ ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי. העבודה כוללת פירוק מד מים קיים והובלתו למקום שיקבע ע"י המזמין, אספקת כל הציוד ואביזרים הנדרשים להתקנה תקנית והפעלה של מד הקר"מ. התקנה אספקה, התקנה של יחידות קצה ומערך התקשורת, הפעלת התקשורת עד למרכז ההפעלה והתקנה והפעלה של תוכנת ניהול צריכה, אחריות תחזוקה ושירות למשך כל	01.02.010

והתקנה והפעלה של תוכנת ניהול צריכה

			תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.	
	200	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 40DN (11/2") ויחס ספיקות <b>לפחות <math>R_{\geq 315}</math></b> וחומר מבנה מתכתי או פולימרי.	01.02.011
	200	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 50DN (2") ויחס ספיקות <b>לפחות <math>R_{\geq 315}</math></b> .	01.02.012
	300	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 80DN (3") ויחס ספיקות <b>לפחות <math>R_{\geq 315}</math></b> .	01.02.013
	100	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 100DN (4") ויחס ספיקות <b>לפחות <math>R_{\geq 315}</math></b> .	01.02.014
	20	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 150DN (6") ויחס ספיקות <b>לפחות <math>R_{\geq 315}</math></b> .	01.2.015
			<b>סה"כ לתת סעיף 01.02.00</b>	
			<b>תוספת עבור מדי קר"מ מסוג "הלכתי מהודר"</b>	<b>01.03.00</b>

	5000	יח'	<p><b>תוספת לסעיף 01.01.010</b> עבור הספקה והתקנה של <b>מד קר"מ "הלכתי מהודר"</b> <b>חדש ואחוד</b>, מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") בספיקה נומינאלית של 2.5 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 80</math> מחובר מבנה מתכתי או פולימרי, כולל מדי קר"מ המיועדים לשימוש במים חמים כהגדרתם.</p>	01.03.010
	500	יח'	<p><b>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.013</b> עבור מד קר"מ <b>"הלכתי מהודר" חדש ואחוד</b> מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 4 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 100</math> מחומר מבנה מתכתי או פולימרי.</p>	01.03.011
	300	יח'	<p><b>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.012</b> עבור מד קר"מ <b>"הלכתי מהודר" חדש מסוג</b> רב סילוני בקוטר 25DN (1") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math> <b>ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי</b>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית,</p>	01.03.012
	200	יח'	<p><b>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.013</b> למד קר"מ <b>"הלכתי מהודר" חדש מסוג</b> רב זרמי בקוטר 40DN (1 1/2") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math> <b>ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי</b>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	01.03.013
	200	יח'	<p><b>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.014</b> למד קר"מ <b>"הלכתי מהודר" חדש מסוג</b> וולטמן בקוטר 50DN (2") ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	01.03.014
	100	יח'	<p><b>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.015</b> למד קר"מ <b>"הלכתי מהודר" חדש מסוג</b> וולטמן בקוטר 80DN (3") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	01.03.015

	100	יח'	<p>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.016 למד קר"מ "הלכתי מהודר" חדש מסוג וולטמן בקוטר 100DN ( 4" ) ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math> כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית</p>	01.03.016
	1	יח'	<p>כנ"ל עבור תוספת לסעיף 01.01.017 למד קר"מ "הלכתי מהודר" חדש מסוג וולטמן בקוטר 150DN (6" ) ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math> כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית .</p>	01.03.017
			<b>סה"כ תת סעיף 01.03.00.</b>	
			<b>אספקה והתקנה של מדי מים חמים</b>	01.04.000
			<p>פרוק מדי מים חמים מותקנים, אספקה והתקנה של מדי מים חדשים מסוג קר"מ (מדי קר"מ) המיועדים למים חמים (90 מעלות צלסיוס) כפי שפורט במסמכי המכרז כולל כל האביזרים הנדרשים, כולל התאמתם לצנרת הקיימת. הספקה והתקנה של מערכת התקשורת בשלמותה כולל יחידות קצה, ממסרים ורכזות. הקמת מערכת שרתים ותוכנת ניהול צריכה, כולל כל הממשקים למערכות חיצוניות. הדרכה ותמיכה, אחריות, תחזוקה, שירותי תוכנת הניהול כפי שמפורט בתנאי המכרז עבור כל מרכיבי מערכת הקר"מ, הכל כמפורט במפרט הטכני. מובהר כי על הספק להציג אישור מכון התקנים או כל מעבדה מוסמכת אחרת למד המים ובנוסף להצהרת יצרן או כל גורם אחר לעמידת מד המים בטמפרטורה של 90 מעלות.</p>	
	250	יח'	<p>מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 2.5 מק"ש ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 80</math> מחומר מבנה מתכתי, התקנה ושילוב במערכת הקר"מ, על פי המפורט בסעיף 01.04.000 לעיל והנדרש במפרט הטכני .</p>	01.04.010

	50	יח'	מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 4 מק"ש ויחס לפחות $R \geq 100$ מחומר מבנה מתכתי, התקנה ושילוב במערכת הקר"מ, על פי המפורט בסעיף 01.04.00 לעיל והנדרש במפרט הטכני.	01.04.020
	250	יח'	החלפת מד קר"מ למים חמים במד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 2.5 מק"ש ויחס ספיקות לפחות $R \geq 80$ מחומר מבנה מתכתי, התקנה ושילוב במערכת הקר"מ, על פי המפורט בסעיף 01.04.000 לעיל והנדרש במפרט הטכני.	01.04.030
	50	יח'	החלפת מד קר"מ למים חמים במד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 4 מק"ש ויחס לפחות $R \geq 100$ מחומר מבנה מתכתי, התקנה ושילוב במערכת הקר"מ, על פי המפורט בסעיף 01.04.00 לעיל והנדרש במפרט הטכני.	01.04.040
<b>סה"כ תת סעיף 01.04.00.</b>				
<b>זיכוי בגין מדי מים ישנים מכל סוג שהוא כולל מסוג אוקטב וסונטה</b>				
<b>01.05.000</b>				
<p>הזיכוי עבור מד המים ינתן רק בשלב ההחלפה בין מדי מים רגילים למדי קר"מ. התמורה כוללת פינוי מד המים המפורק, אחסונו והובלתו למקום שיקבע ע"י שרונים מדי האולטרה סוני כוללים גם מדים שהוסבו לקר"מ בתקופת הכשירות שלהם</p>				
	17,100	יח'	זיכוי בגין מד מים רב זרמי משומש קוטר $\frac{3}{4}$ " (כולל עם מנגנון $\frac{1}{2}$ " ) לכל ספיקה	01.05.010
	50	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר $\frac{3}{4}$ " , בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדית.	01.05.011
	1,200	יח'	זיכוי בגין מד מים רב זרמי משומש קוטר 1" ומכל סוג	01.05.020

	250	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר 1", בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדיה.	01.05.021
	200	יח'	זיכוי בגין מד מים רב זרמי משומש קוטר 1 1/2" ומכל סוג	01.05.030
	200	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר 1 1/2", בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדיה.	01.05.031
	100	יח'	זיכוי בגין מד מים משומש וולטמן קוטר 2"	01.05.040
	200	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר 2", בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדיה.	01.05.041
	100	יח'	זיכוי בגין מד מים וולטמן משומש קוטר 3"	01.05.050
	350	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר 3", בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדיה.	01.05.051
	100	יח'	זיכוי בגין מד מים וולטמן משומש קוטר 4"	01.05.060
	100	יח'	זיכוי בגין מד מים אולטרה סוני משומש קוטר 4" בתוספת יחידת קריאה מרחוק אניטגרלית או חיצונית או בלעדיה.	02.01.061
	300	יח'	זיכוי בגין מד מים חמים רב זרמי בקוטר 3/4" לכל ספיקה ומכל סוג	01.05.070
			<b>סה"כ סעיף 01.05.000</b>	
			<b>אספקת והתקנה של מדי מים קר"מ (להלן, "מד קר"מ") חדשים</b>	<b>02.00.000</b>

	4,000	יח'	<p>אספקה והתקנה של מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 2.5 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 80</math> ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי. העבודה כוללת אספקה והתקנה של כל הציוד ואביזרים הנדרשים להתקנה תקנית והפעלה של מד הקר"מ. התקנה ואספקה של יחידות קצה ומערך התקשורת, הפעלת התקשורת עד למרכז ההפעלה, אספקה, התקנה והפעלה של תוכנת ניהול צריכה, אחריות תחזוקה ושירות למשך כל תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.</p>	02.01.010
	200	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש "אחוד" מסוג רב סילוני בקוטר 20DN (3/4") ספיקה נומינאלית של 4 מק"ש ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 100</math> ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי.</p>	02.01.011
	50	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג רב סילוני בקוטר 25DN (1") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math> ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית,</p>	02.01.012
	100	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 40DN (1 1/2") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math> ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	02.01.013
	100	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 50DN (2") ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	02.01.014
	200	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 80DN (3") ויחס ספיקות שלפחות <math>R \geq 160</math>, כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	02.01.015
	200	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 100DN (4") ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math> כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית</p>	02.01.016
	2	יח'	<p>כנ"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג וולטמן בקוטר 150DN (6") ויחס ספיקות לפחות <math>R \geq 160</math> כולל יחידת קצה אלחוטית אינטגרלית (אחוד) או חיצונית.</p>	02.01.017



			סה"כ לתת סעיף 02.01.00	
			אספקת והתקנת מדי מים קר"מ (להלן, "מד קר"מ") בטכנולוגיה אולטרה סוני חדשים	02.02.000
	100	יח'	אספקה והתקנה של מד קר"מ חדש בטכנולוגיה אולטרה - סוני בקוטר 25DN (1") ויחס ספיקות שלפחות $R_{\geq 315}$ ומחומר מבנה מתכתי או פולימרי. העבודה כוללת אספקה והתקנה של כל הציוד ואביזרים הנדרשים להתקנה תקנית והפעלה של מד הקר"מ. התקנה ואספקה של יחידות קצה ומערך התקשורת, הפעלת התקשורת עד למרכז ההפעלה, אספקה, התקנה והפעלה של תוכנת ניהול צריכה, אחריות תחזוקה ושירות למשך כל תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.	02.02.010
	200	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג אולטרה סוני בקוטר 40DN (1 1/2") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 315}$ וחומר מבנה מתכתי או פולימרי.	02.02.011
	200	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג אולטרה סוני בקוטר 50DN (2") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 315}$ .	02.02.012
	300	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג אולטרה סוני בקוטר 80DN (3") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 315}$ .	02.02.013
	100	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג אולטרה סוני בקוטר 100DN (4") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 315}$ .	02.02.014

	20	יח'	כני"ל עבור מד קר"מ חדש מסוג <b>אולטרה סוני</b> בקוטר 150DN (6") ויחס ספיקות לפחות $R_{\geq 315}$ .	02.2.015
<b>סה"כ לתת סעיף 02.02.00</b>				
			<b>החלפת מדי מים בתום תקופת הכשירות או מד מים תקול או בוררות</b>	<b>03.00.000</b>
<p>בסעיפים שלהלן בכל מקום בו ירשם "החלפת מד קר"מ" היא תכיל את כל הפעולות המפורטות להלן: פרוק מדי קר"מ מותקנים, אספקה והתקנה של מד קר"מ חדש כולל חיבורו למערכת הקר"מ, אספקת חומרים, אביזרים וציוד הנדרשים לביצוע העבודה, תיעוד העבודה כמפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני, אחריות תחזוקה ושרות למשך כל תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.</p>				
	17,500	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי בקוטר 20DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.010.	03.01.010
	2,000	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי בקוטר 20DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.011.	03.01.011
	1,400	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי בקוטר 25DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.012.	03.01.012
	250	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי בקוטר 40DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.013.	03.01.013

	100	יח'	החלפת מד קר"מ וולטמן בקוטר 50DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.014	03.01.014
	100	יח'	החלפת מד קר"מ וולטמן בקוטר 80DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.015	03.01.015
	100	יח'	החלפת מד קר"מ וולטמן בקוטר 100DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.016	03.01.016
	15	יח'	החלפת מד קר"מ וולטמן בקוטר 150DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.01.017	03.01.017
	110	יח'	החלפת מד קר"מ מסוג אולטרה סוני בקוטר 40DN בעל התכונות המפורטות בסעיף 01.02.010	03.02.010
	220		החלפת מד קר"מ מסוג אולטרה סוני בקוטר 50DN בעל התכונות המפורטות בסעיף 01.02.011	03.02.011
	240	יח'	החלפת מד קר"מ מסוג אולטרה סוני בקוטר 80DN בעל התכונות המפורטות בסעיף 01.02.012	03.02.012
	350	יח'	החלפת מד קר"מ מסוג אולטרה סוני בקוטר 150DN בעל התכונות המפורטות בסעיף 01.02.014	03.02.014
	120	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי למים חמים 20DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.04.010	03.03.010
	20	יח'	החלפת מד קר"מ רב זרמי למים חמים 20DN בעל תכונות המפורטות בסעיף 01.04.020	03.03.020

			<b>סה"כ לפרק 03.00.000</b>	
			<b>מתאמי תקשורת</b>	04.00.000
	1000	יח'	<p>אספקה והתקנה של יח' קצה חיצונית למד מים קיים מסוג וולטמן או רב זרמי בכל קוטר - בתקשורת אנקודר אבסולטית או שיטה דומה שתאושר ע"י המזמין . המחיר כולל חומרים, אביזרים וציוד הנדרשים להתקנה וכן תקשורת עד למרכז הבקרה ושילוב בתוכנת הניהול וכל כל השירותים הנדרשים להפעלה נכונה של מד הקר"מ כולל אחריות ותחזוקה לכל אורך תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם של מד הקר"מ ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.</p>	04.01.010
	1000	יח'	<p>אספקה והתקנה של יח' קצה חיצונית/פנימית למד מים אולטרה סוני קיים בכל קוטר או/ו סוג - בתקשורת שמתאימה למד המים המותקן . המחיר כולל חומרים, אביזרים וציוד הנדרשים להתקנה וכן תקשורת עד למרכז הבקרה ושילוב בתוכנת הניהול וכל כל השירותים הנדרשים להפעלה נכונה של מד הקר"מ כולל אחריות ותחזוקה לכל אורך תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם של מד הקר"מ ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.</p>	04.01.020
	100	יח'	<p>תוספת עבור יחידת תקשורת סלולרית ליח' קצה חיצונית, כולל אחריות ושרות (כולל SIM) עבור מדי קר"מ הנמצאים באזורים ללא כיסוי תקשורת. מובהר בזאת כי אביזר זה יותקן רק באישור בכתב של המזמין.</p>	04.01.030
			<b>סה"כ לפרק 04.00.000</b>	
			<b>שונות</b>	<b>05.00.000</b>

			בדיקת בורות לכל סוגי טכנולוגיה של מדי הקר"מ	05.01.00
	300	יח'	בדיקת בורות למד קר"מ בקוטר 3/4". העבודה כוללת פרוק מד הקר"מ הקיים והתקנת מד קר"מ חדש, כולל כל החומרים, אביזרים וציוד הנדרשים להתקנת מד הקר"מ חיבורו לרשת התקשורת והפעלתו התקינה, העברת מד הקר"מ המפורק לבדיקה במבדקה מאושרת ומוסמכת ע"י שרונים, בדיקה והגשת דוח מסכם.	05.01.01
	30	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 1" בטכנולוגיה רב זרמי או אולטרה סוני	05.01.02
	50	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 1 1/2" בטכנולוגיה רב זרמי/וולטמן או אולטרה סוני	05.01.03
	50	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 2" בטכנולוגיה וולטמן או אולטרה סוני	05.01.04
	100	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 3" בטכנולוגיה וולטמן או אולטרה סוני	05.01.05
	50	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 4" בטכנולוגיה רב זרמי או אולטרה סוני	05.01.06
	50	יח'	כנ"ל עבור מד קר"מ בקוטר 6" בטכנולוגיה רב זרמי או אולטרה סוני	05.01.07
			<b>קופסאות מיגון</b>	<b>05.02.00</b>
	5	יח'	אספקה והתקנה של שימשת מיגון שקופה ומחוסמת למד מים בקוטר 1"	05.02.01
	5	יח'	אספקה והתקנה של שימשת מיגון שקופה ומחוסמת למד מים בקוטר 2" ויותר.	05.02.02
	5	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 1" כולל יח' קצה	05.02.03
	5	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 1 1/2" כולל יח' קצה	05.02.04
	5	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 2" כולל יח' קצה	05.02.05

	5	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 3" כולל יח' קצה	05.02.06
	2	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 4" כולל יח' קצה	05.02.07
	2	יח'	אספקה והתקנה של קופסת מיגון מתכתית למד מים בקוטר 6" כולל יח' קצה	05.02.08
			<b>הארקה</b>	<b>05.03.00</b>
	150	יח'	אספקה והתקנה של מערכת הארקה/פס גישור למד מים בכל קוטר שהוא כולל כל האביזרים הנדרשים ומוליך הארקה עד 2 מ'.	05.03.01
			<b>אל חוזר</b>	<b>05.04.00</b>
	50	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר מסוג ממברנה למד קר"מ בקוטר 20ND ו-25ND	05.04.010
	100	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר מסוג "מובנה ברקורד" למד קר"מ בקוטר 20ND ו-25ND	05.04.020
	50	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר מסוג "מובנה ברקורד" למד קר"מ בקוטר ND40	05.04.030
	50	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר חיצוני למד קר"מ בקוטר ND40	05.04.040
	50	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר מסוג "מובנה ברקורד" למד קר"מ בקוטר ND50	05.04.050
	50	יח'	תוספת בגין אספקה והתקנה של אל חוזר חיצוני למד קר"מ בקוטר ND50	05.04.060
	50	יח'	אספקה והתקנה של אל חוזר כתוספת למד קר"מ ND80 דגם רגב של חברת א.ר.ג. או שווה איכות	05.04.060

	50	יח'	אספקה והתקנה של אל חוזר כתוספת למד קר"מ ND100 דגם רגב של חברת א.ר.י. או שווה איכות	05.04.080
	50	יח'	אספקה והתקנה של אל חוזר כתוספת למד קר"מ ND150 דגם רגב של חברת א.ר.י. או שווה איכות	05.04.090
<b>UFR</b>				<b>05.05.000</b>
	20	יח'	אספקה והתקנה של יחידת UFR כתוספת למד קר"מ מכל טכנולוגיה שהיא בקוטר ND20 . העבודה כוללת את אספקת החומרים, אביזרים וציוד הנדרשים להתקנה והתאמה וכן האחראיות ותחזוקה לכל אורך תקופת הכשירות המוגדרת למד הקר"מ באישור הדגם של מד הקר"מ ע"י רשות המים בתוספת 3 חודשים.	05.05.010
	20	יח'	כנ"ל למד קר"מ בקוטר ND25	05.05.020
<b>אביזרי צנרת</b>				05.06.00
	100	יח'	מחברת גמישה מS.S 316 בעלת אישור לשימוש במי שתיה (ת"י 5452) המאפשרת סטייה זוויתית של 5 מ"מ ומרווח עד 3 מ"מ בלחץ של 16 בר לקוטר של 1.5".	05.06.010
	30	יח'	כנ"ל לקוטר 2"	05.06.011
	100	יח'	מחברת פולימרית בקוטר 3/4" עמידה ללחץ עבודה של 16 בר וטמפרטורה של 50 מעלות.	05.06.020
	20	יח'	כנ"ל לקוטר 1"	05.06.021
	20	יח'	כנ"ל לקוטר 1.5"	05.06.022

	20	יח'	מחברת פולימרית מפרקית גמישה כולל שסתום על חוזר בקוטר 1.5"	05.06.030
	100	יח'	תוספת עבור אוגן למד 1.5" בכל טכנולוגיה	05.06.040
			<b>סה"כ לתת פרק 05.00.000</b>	
			<b>מרכז בקרה</b>	<b>06.00.000</b>
	6	שנה	<p>שרות ותחזוקה למרכז הבקרה לתקופה של שנה לאחר סיום ההתקנה בכל אזורי המדידה .</p> <p>העבודה כוללת תחזוקת חומרה, תוכנה, תקשורת, תשתיות, הודעות SMS עד 200,000 הודעות ללא הגבלה של מספר התווים להודעה לצרכני המים , ממשקים למערכות חיצוניות, ממשק למערכות מידע גיאוגרפיות (GIS), יישומים שונים, עדכוני תוכנה ושדרוגי תוכנה. בנוסף שימוש במערכת ללא הגבלה. חיבור ותמיכה בצרכני החברה בלשירותי גלישה באמצעות האינטרנט לשם צפיה במדי הקר"מ.</p>	06.01.010
	1	קומפי'	ממשק למערכת GIS שבידי המזמין ולווי התהליך עד התטמעת שתי המערכות כיחידה אחת.	06.02.010
	1	קומפי'	ממשק למערכת הפריוריטי סיטי המותקנת בשרונים	06.02.020
	1	קומפי'	ביצוע שינויים בממשק או התאמת נתוני מערכת ניהול הצריכה למערכת פריוריטי סיטי המותקן בשרונים	06.02.030



	1	קומפ'	אפלקיצית מסופון לקריאת מדי קר"מ לשימוש שרוניים, כולל ממשקים למערכת ניהול צריכה ולמערכת ניהול של המזמין לעבודה בשטח. <b>העבודה כוללת ממשק לפורטל רישיון, הדרכה שרות ושרותי תקשורת לשנה למערכת גספטצו או שווה איכות. מובהר בזאת כי שימוש במסופונים בהתקנת מואחזקת מדי הקר"מ הינה באחריות הספק ועל חשבונו.</b>	06.03.000
	500	שעות	עלות שעת עבודה לביצוע עבודות תכנות ושינויים בתוכנה על פי צרכי שרוניים	06.04.000
<b>סה"כ לפרק 06.00.000</b>				
<b>עבודות שונות</b>				<b>07.00.000</b>
	10	קומפ'	תיקון והחלפה של זרוע (חצי ענף בחנוכיה) בקוטר של 1"-3/4"	07.01.010
	10	קומפ'	תיקון והחלפה של ענף שלם בקוטר 1"-3/4"	07.01.020
	10	קומפ'	תיקון והחלפה של ענף שלם/זקף בקוטר 11/2"	07.01.020
<b>סה"כ לתת פרק 07.01.000</b>				

			<b>החלפת/התקנת ברזים</b>	<b>07.02.000</b>
	100	יח'	אספקה והתקנה של ברז אלכסוני בקוטר 3/4" תוצרת יועם או שווה איכות . העבודה כוללת אספקת כל החומרים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה וכן פרוק הברז הקיים, התקנת הברז החדש, תאום מול צרכני המים והחזרת מצב לקדמותו כל ניקוי אזור העבודה ופינוי הפסולת.	07.02.010
	50	יח'	כנ"ל עבור ברז אלכסוני בקוטר 1"	07.02.011
	20	יח'	אספקה והתקנה של ברז כדורי בקוטר 3/4" תוצרת שגיב או שווה איכות . העבודה כוללת אספקת כל החומרים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה וכן פרוק הברז הקיים, התקנת הברז החדש, תאום מול צרכני המים והחזרת מצב לקדמותו כל ניקוי אזור העבודה ופינוי הפסולת.	07.02.020
	10	יח'	כנ"ל עבור ברז כדורי בקוטר 1" תוצרת שגיב או שווה איכות	07.02.021
			<b>סה"כ לתת פרק 07.02.000</b>	
התמורה הינה 20% ממחירי היחידה בסעיפים 10 בהתאמה לסוג, טכנולוגיה וקוטר מד הקר			<b>התקנת מד קר"מ שישופק ע"י החברה או של ספק אחר</b>	07.03.000
				<b>סיכום כל הסעיפים המפורטים</b>

## וביוב בע"מ

סה"כ לפרק	עלות כוללת





































