

05/08/2021

דף מס': 212

**כתב כמויות**

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
<b>פרק 01 עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 01.01 עבודות עפר</b>					
		1.00	קומפ'	כל העבודות יבוצעו ע"פ המפרט הכללי לעבודות בנין הספר הכחול בהוצאת משרד הבטחון ומשהב"ש. וע"פ הנחיות הבטיחות של משרד העבודה וע"פ הנחיות המפקח.	01.01.0001
		1.00	קומפ'	כל העבודות כוללות סילוק עודפי עפר ופסולת לאתר המאושר ע"י הרשויות	01.01.0002
		1.00	קומפ'	גידור תיקני סביב אתר העבודות כולל הצבת שילוט עם שמות המתכננים כלול במחירי היחידה	01.01.0003
1,036.00	3.70	280.00	מ"ר	ניקוי וחשוף משטח העבודה	01.01.0004
				חפירה ואו חציבה כללית למפלסים הדרושים לחדר המשאבות עד תחתית המצע המהודק כולל מילוי חוזר מחומר מקומי מהודק סביב המבנה בגמר ביצוע האיטום כולל סילוק עודפי העפר לאתר המאושר ע"י הרשויות המדידה נטו לפי מידות חוץ המבנה .	01.01.0005
7,500.00	75.00	100.00	מ"ק	מצע סוג א מהודק לצפיפות 98% מודיפייד אאשתו בעובי 20 ס"מ מתחת לריצפת המבנה .	01.01.0007
5,200.00	65.00	80.00	מ"ר		
7,800.00	65.00	120.00	מ"ר	כנ"ל אבל מתחת ליסוד קיר תומך.	01.01.0008
<b>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
3,575.00	55.00	65.00	מ"ר	בטון רזה בעובי 5 מתחת לרצפות יצוק ע"ג המצע המהודק הנמדד בניפרד.	02.01.0001
17,248.00	784.00	22.00	מ"ר	בטון ב- 40 דרגת חשיפה 8 ביסוד לחדר המשאבות בעובי משתנה על פי התכנית של כ- 100 ס"מ עד 40 ס"מ כולל עיבוד תעלות כולל עיגון אביזרים וצינורות בתוך הבטון	02.01.0002
25,760.00	560.00	46.00	מ"ר	כנ"ל אבל בעובי 40 ס"מ.	02.01.0003
1,008.00	201.60	5.00	מ"ר	כנ"ל אבל בעובי 20 ס"מ משופע ביציאות מהחדר.	02.01.0005

05/08/2021

דף מס': 213

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
02.01.0006	כנ"ל אבל בקירות בטון בעובי 20 ס"מ כולל עיבוד פתחים ועיגון מעברים לצנרת על פי התכניות.	מ"ר	112.00	392.00	43,904.00
02.01.0007	כנ"ל אבל בתקרת חדר המשאבות בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	39.00	336.00	13,104.00
02.01.0008	בטון ב- 30 בקורות עליונות ומעקות בגג ברוחב 20 ס"מ	מ"ק	4.00	1,680.00	6,720.00
02.01.0009	מוטות ואו רשתות פלדה מצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון.	טון	8.00	6,160.00	49,280.00
02.01.0012	החלקת הריצפה בהליקופטר וחיפוי בצבע אפוקסי דו רכיבי תמגלס תוצרת טמבור.	מ"ר	55.00	224.00	12,320.00
<b><u>פרק 05 עבודות איטום</u></b>					
<b><u>תת פרק 05.01 עבודת איטום</u></b>					
05.01.0001	עצר מים כימי סביב הפסקת היציקה בריצפה .	מטר	33.00	78.40	2,587.20
05.01.0002	איטום ריצפת החדר ע"ג בטון רזה הנמדד בנפרד ע"י 2 שכבות של יריעות מסוג "ישראל 5R שחור" או פוליפז 5R חול או "ספירפלקס שחור" או ש"ע בעובי 5 מ"מ, המולמות לשתי שצופתה תחילה בפרימר ביטומני מסוג "GS-474" או ש"ע בכמות 300 גר"מ"ר ובהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ.	מ"ר	75.00	134.40	10,080.00
05.01.0003	איטום קירות החדר התת קרקע ע"י מערכת דו שיכבתית של יריעות ביטומניות אלסטומרית מושבחת בפולימר SBS מסוג "פוליפז R4 חול" או ש"ע משורינות בלבד פוליאסטר בעובי 4 מ"מ לרבות פרימר ביטומני מסוג "GS-474", בכמות של 300 גר"מ"ר הלחמת היריעות התחתונות לשתי בחפיפה של 10 ס"מ, הלחמת השיכבה התחתונה לעליונה .	מ"ר	25.00	168.00	4,200.00
05.01.0004	יציקת בטון קל בעובי ממוצע של 12 ס"מ בגג המבנה כולל הדבקת קלקר בעובי 3 ס"מ לכל שטח הגג.	מ"ר	55.00	336.00	18,480.00

05/08/2021

דף מס': 214

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
05.01.0005	איטום גג המבנה ע"י 1 שכבות של יריעות מסוג "ישראלונה 5R " שחור" או פוליפז 5R חול או "ספירפלקס שחור " או ש"ע בעובי 5 מ"מ, המלחמות לשתיים שצופתה תחילה בפרימר ביטומני מסוג "GS-474" או ש"ע בכמות 300 גר"מ"ר ובהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ. כולל עיבוד רולקות כולל עיגון היריעות למעקה הבטון ע"י פס אלומיניום המדידה שטח הגג האופקי.	מ"ר	55.00	179.20	9,856.00
<b>פרק 06 מסגרות ונגרות</b>					
<b>תת פרק 06.01 מסגרות</b>					
06.01.0901	רשת ניקוז דוגמת דגם מגנודריין לתעלה ברוחב פנימי 20 ס"מ, לעומס קל / בינוני תוצרת ולפמן תעשיות או ש.ע. מאושר, מעוגנת בברגים כולל תמיכות, מותקנת בתעלת ניקוז.	מטר	6.00	650.00	3,900.00
06.01.0902	דלת פח דו כנפית, פתיחה צרית במידות 150*230 ס"מ עם ציפוי פח משני צדדים, כולל משקוף פח מגלון בעובי 1.5 מ"מ, ידית מתכת ומנועל רתק.	יח'	2.00	3,200.00	6,400.00
06.01.0903	פלדלת במידות 100*230 ס"מ כולל משקוף פח מגלון בעובי 1.5 מ"מ, ידית פתיחה ומנגנון מתוצרת "רב בריח" או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
06.01.0905	חלון בקרה מזכוכית עם מסגרת מאלומיניום במידות 60*80 ס"מ כולל משקוף מעוגן בקיר בטון.	יח'	1.00	700.00	700.00
06.01.0906	סולם עליה לגג מנירוסטה 304 מותקן לפי התכניות כולל מחסום ומנועול, באורך כ- 4.5 מ'.	יח'	1.00	2,250.00	2,250.00
06.01.0907	פתח הכנסת אוויר לחדר גנרטור עשוי תריס מפח מגלון במידות 300x50 ס"מ כולל משקוף מעוגן בקיר בטון מתואם עם ספק הציוד.	יח'	1.00	800.00	800.00
06.01.0908	פתח הוצאת אוויר מחדר גנרטור עשוי תריס מפח מגלון במידות 250x50 ס"מ כולל משקוף מעוגן בקיר בטון מתואם עם ספק הציוד.	יח'	1.00	700.00	700.00

05/08/2021

דף מס': 215

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 07 תברואה</b>					
<b>תת פרק 07.01 מתקני תברואה</b>					
07.01.0050	ארון כיבוי אש סטנדרטי במידות 30*80*80 ס"מ עם מתקן תליה מותקן על קיר בטון, כולל גלגלון בקוטר 480 מ"מ עם צינור גומי בקוטר 25 מ"מ ללחץ 12 אטמ' באורך 25 מטרים עם מזנק רב שימושי בקוטר 1" ללחץ 16 אטמ', לרבות מחברים.	קומפ'	1.00	1,120.00	1,120.00
07.01.0102	הדרנט עם ראש בקוטר 2" עם מצמד שטורץ מאלומיניום לפי דרישות ת"י 448 כולל ספחים ואביזרים, אוגנים, מופה עבה בקוטר 1" מגולוונת לפי הפרט ובשלמות.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
07.01.0905	מחסום ריצפה 4" / 6" לרבות רשת פליז דגם כבד.	יח'	1.00	532.00	532.00
07.01.0906	ק.ב. נופלת 4".	יח'	1.00	160.00	160.00
07.01.0908	צינור HDPE לפי ת"י 4476 בקוטר 110 מ"מ לרבות ספחים בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	2.00	120.00	240.00
07.01.0910	צינור HDPE לפי ת"י 4476 בקוטר 160 מ"מ לרבות ספחים בעומק עד 1.75 מ'.	מטר	3.00	170.00	510.00
07.01.0911	קולט מי גשם לגגות יציאה אנכית קוטר 4" עם צלחת נירוסטה, כולל כל האביזרים הנדרשים, עשוי פלסטיק.	יח'	1.00	580.00	580.00
07.01.0912	צינור פלדה למי גשם קוטר 4" עובי דופן 5/32" עם ציפוי פנימי מלט צמנט וצביעה חיצונית מותקנים בקירות, בעמודים או גלוי, לרבות חבקים.	מטר	3.50	240.00	840.00
<b>תת פרק 07.21 תת פרק 21</b>					
07.21.0110	ברזי גן מסגסוגת נחושת קוטר 3/4"	יח'	1.00	110.00	110.00
07.21.0733	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 2" עשוי מתכת תוצרת "א.ר." או ש"ע, ללחץ עבודה 12 אטמ', לרבות אטמים, ברג' עיגון ובדיקה למז"ח	יח'	1.00	2,400.00	2,400.00

05/08/2021

דף מס': 216

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>פרק 08 עבודות חשמל ובקרה</b>				
	<b>תת פרק 08.01 פרק 8.1</b>				
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובלים				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו"				
08.01.0030	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו" בקוטר 20 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	25.00	6.00	150.00
08.01.0033	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו" בקוטר 25 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	25.00	8.00	200.00
08.01.0042	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו" בקוטר 50 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	50.00	18.00	900.00
	צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי				

05/08/2021

דף מס': 217

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.01.0096	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	50.00	8.00	400.00
08.01.0102	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	20.00	12.00	240.00
08.01.0105	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 110 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	20.00	26.00	520.00
08.01.0117	שרוול לחציית כביש מצינור פ.י.ו.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	10.00	36.00	360.00
	תעלות פח מגולוון מחיר תעלה כולל גם: קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, חיזוקים, מחברים, מהדקי הארקה, מבודדים לאורך התעלה, אבזרי תעלה שונים וחיזוקים פנימיים בתעלה, מכסים לתעלות, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה. ביצוע לפי סעיף 08.03.08 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.01.0144	תעלת פח מגולוון במידות 100x100? מ"מ, עובי 1.5 מ"מ מותקנת על עמוד/מבנה כולל מכסה, צביעה, חיזוקי ברזל, מתלים, זוויות, מחברים ומהדקי הארקה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.138.	מטר	10.00	75.00	750.00
08.01.0147	תעלת פח מגולוון במידות 100x200? מ"מ, עובי 1.5 מ"מ מותקנת על עמוד/מבנה כולל מכסה, צביעה, חיזוקי ברזל, מתלים, זוויות, מחברים ומהדקי הארקה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.138.	מטר	20.00	115.00	2,300.00
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				

05/08/2021

דף מס': 218

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.  ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.01.0180	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	1,300.00	1,300.00
08.01.0183	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
08.01.0191	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון D400 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
08.01.0197	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון C250 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	430.00	430.00
	גומחות בטון עבור חח"י				
	מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חח"י לפי פרט מעודכן באתר חח"י, וכולל את כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
08.01.0234	גומחת בטון מקורה לארון רשת ותקשורת חח"י במידות פנים 80X40 ס"מ וגובה 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.231	קומפ'	1.00	1,350.00	1,350.00
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				

05/08/2021

דף מס': 219

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.  ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.01.0261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	70.00	43.00	3,010.00
08.01.0273	תוספת מחיר לסעיף 08.1.258 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 40 ס"מ.  יסודות לעמודי תאורה	מטר	10.00	6.00	60.00
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרזולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.  מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.  ביצוע לפי סעיף 08.06.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.01.0375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפ'	1.00	910.00	910.00

05/08/2021

דף מס': 220

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.01.9001	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 100 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה - דקל	מטר	40.00	80.00	3,200.00
08.01.9002	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 200 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה - דקל.	מטר	40.00	90.00	3,600.00
08.01.9003	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 300 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה - דקל .	מטר	40.00	110.00	4,400.00
08.01.9004	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 400 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 1 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה - דקל.	מטר	10.00	125.00	1,250.00
08.01.9006	מכסה פח מרוג מגולוון בעובי 5 מ"מ לרצפה כפולה/תעלת חשמל, מחוספס למניעת החלקה, כולל ידיות מתקפלות, לכיסוי תעלות כבלי חשמל בחדר חשמל, לרבות אספקת והתקנת ברזלי זזית מגולוונים בכל היקף תעלות ברציפה, ע"מ לאפשר התקנת מכסים במפלס אחד עם פני הרצפה.	מ"ר	8.00	500.00	4,000.00
08.01.9007	סולמות לכבלים ברוחב 300 מ"מ מברזל מגולוון או צבוע, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים - דקל	מטר	10.00	126.00	1,260.00
08.01.9017	קידוח מעבר בקיר בטון מזוין בעובי עד 40 ס"מ, עבור צינור בקוטר "2 לרבות הצינור	קומפ'	4.00	193.00	772.00
08.01.9027	קידוח מעבר בקיר בטון מזוין בעובי עד 40 ס"מ, עבור צינור בקוטר "6 לרבות הצינור	קומפ'	2.00	404.00	808.00

05/08/2021

דף מס': 221

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.02 פרק 8.2</b>					
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך ריבועי אחיד עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.02.0225	עמוד תאורה בחתך ריבועי אחיד עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.216 במידות 150X150 מ"מ וגובה 6 מטר.	קומפ'	1.00	2,200.00	2,200.00
08.02.0419	שטוצר מצינור ברזל מגולוון בקוטר 2" ובאורך 20 ס"מ לחיבור גוף תאורה לעמוד מכל סוג החיבור יבוצע לפני גיליון וכולל צביעה, הפעלת הסעיף בהתאם לאישור מפקח ובמידה ולא מופיע במסמכי המכרז.	קומפ'	1.00	50.00	50.00
<b>תת פרק 08.03 פרק 8.3</b>					
	מגשים				
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.				
08.03.0045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	1.00	320.00	320.00
	כבלים נחושת				
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				

05/08/2021

דף מס': 222

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.03.0069	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מטר	50.00	9.00	450.00
08.03.0087	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מטר	50.00	12.00	600.00
08.03.0102	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X4 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מטר	25.00	18.00	450.00
08.03.0111	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X6 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מטר	30.00	24.00	720.00
08.03.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מטר	20.00	47.00	940.00
	כבלי פיקוד				
	כבל פיקוד מסוג XLPE כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
08.03.0222	כבל פיקוד בחתך 7X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.216	מטר	10.00	15.00	150.00
08.03.0231	כבל פיקוד בחתך 10X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.216	מטר	25.00	24.00	600.00
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוג.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
08.03.0333	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה 25 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	100.00	17.00	1,700.00

05/08/2021

דף מס': 223

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.03.0336	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	30.00	26.00	780.00
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י. 489, מוליך הארקה מנחשת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
08.03.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ'	1.00	799.00	799.00
08.03.0399	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות 40X4 מ"מ באורך 50 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ'	1.00	335.00	335.00
08.03.0405	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 50X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ'	1.00	330.00	330.00
08.03.0417	מתקן הארקה יסוד לקיר, כולל יצירת רציפות חשמלית באמצעות ריתוכים של ברזלי זיון בקוטר 12 מ"מ לפחות ובעזרת פס פלדה במידות 50X4 מ"מ טמונים ביציקה, ביצוע ריתוכים לאלקטרודת היסוד, ליציאת פלח אל פה"פ בע.ת. ולבורגי יסוד של ע.ת, כולל יציאות בכל צד בפינות בקופסה משוריינת במידות 15X15 ס"מ ובעומק 10 ס"מ.	מטר	75.00	16.00	1,200.00
08.03.0501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	10.00	60.80	608.00
08.03.9001	כבלי נחושת מסוככים מסוג YFLCYJ 3-2 לחיבור מנועים עם משנה תדר, בחתך עד 5*4 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	מטר	50.00	75.00	3,750.00

05/08/2021

דף מס': 224

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.03.9011	כבל תקשורת ג'לי להתקנה חיצונית בהתאם לדרישות "בזק" 10X2X0.4, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	30.00	25.00	750.00
	<b>תת פרק 08.04 פרק 8.4</b>				
	<p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.</p> <p>גופי תאורה לתאורת חוץ</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p>				
08.04.0124	גוף תאורת רחובות לד, 54W דוגמת LED S GALERIA מתוצרת LIGHTING EATON-COOPER המשווק ע"י אור עד מהנדסים, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	2.00	3,000.00	6,000.00
08.04.0131	שלט הכוונה חרום, חד תכליתי או רב תכליתי, תאורת LED 4.1W בעל קיבולת 3 שעות עם כיתוב "יציאה", דוגמת "X1GP" PLASMA MEGA TEC תוצרת "שאול טכנולוגיות" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	3.00	370.00	1,110.00

05/08/2021

דף מס': 225

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.04.0151	גוף תאורת חירום להתמצאות, חד תכליתי לזמן פעולה של 120 דקות, לד 3W להתקנה גלויה לתקרה, דוגמת אלקטרולייט דגם EL - 731 או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	5.00	470.00	2,350.00
08.04.0161	גוף תאורה LED בהספק של עד 43 וואט סי לד של געש בגוון תאורה 4000 קלווין.	יח'	12.00	330.00	3,960.00
08.04.0171	גוף תאורה להצפה להתקנה על קירות חצוניים לתאורת שטח כדוגמת STAR LED בהספק 35 וואט כדוגמת תוצרת געש	יח'	5.00	750.00	3,750.00
<b>תת פרק 08.05 פרק 08.5 לוחות חשמל</b>					
הלוחות יבוצעו ע"פ סטנדרט מקורות למחוז דרום איזור הערבה וחוק החשמל					
08.05.9010	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	38.00	48.00	1,824.00
08.05.9011	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 10-32 אמפר חד קוטבי עם ניתוק האפס, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	3.00	102.00	306.00
08.05.9012	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 10-32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	24.00	192.00	4,608.00
08.05.9013	מאמ"ת הגנה לזרם נומינלי עד 3X25 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה וכושר ניתוק בהתאם לגודל ההגנה התרמית (כושר ניתוק בלתי מוגבל מצויידיים מגעי עזר ומגע תקלה כדוגמת דגם GV תוצרת שניידר, או ש"ע מתוצרת SIMENS,AB.	יח'	5.00	450.00	2,250.00
08.05.9015	בית תקע חד פזי 16 אמפר דגם ישראלי להתקנה על פס דין	קומפ'	3.00	60.00	180.00
08.05.9016	ממסר פחת 2X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" המשווק ע"י חב' "מולכו" או גוויס המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	יח'	1.00	280.00	280.00
08.05.9017	ממסר פחת 4X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" המשווק ע"י חב' "מולכו" או גוויס המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	יח'	2.00	330.00	660.00

05/08/2021

דף מס': 226

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9051	מאמ"תים עד 3X100 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	1.00	940.00	940.00
08.05.9056	סליל הפסקה TC או סליל סגירה למאמ"ת עד A3X630	יח'	6.00	300.00	1,800.00
08.05.9057	מגעי עזר למאמ"ת או מא"ז עד 100A	יח'	10.00	180.00	1,800.00
08.05.9070	חיגור מכני בין מפסקים בגודל עד 3X160 אמפר	קומפ'	1.00	950.00	950.00
08.05.9071	מנוע הפעלה למאמ"ת בגודל 3X100A אמפר	קומפ'	2.00	1,200.00	2,400.00
08.05.9101	משנה תדר דיגיטלי לרבות הגנות פילטר RFI ומשנק פנימי למנוע בהספק 7.5 כ"ס (למשאבות ומפוחים)	קומפ'	3.00	4,000.00	12,000.00
08.05.9112	מגענים תלת קוטביים לזרם עד 30 אמפר AC3	קומפ'	16.00	370.00	5,920.00
08.05.9113	מגענים תלת קוטביים לזרם עד 80 אמפר AC3 למערכת החלפה חברת חשמל גנראטור כולל מגעי עזר לפי תוכנית	קומפ'	2.00	2,500.00	5,000.00
08.05.9117	מגע עזר עליון למגען עד 10KW	קומפ'	20.00	18.00	360.00
08.05.9130	מנתק מבטיחים 3X32A לרבות נתיכי HRC	קומפ'	2.00	120.00	240.00
08.05.9140	שנאים עד 300 וולט אמפר	קומפ'	1.00	330.00	330.00
08.05.9141	שנאים עד 1000 וולט אמפר	קומפ'	1.00	880.00	880.00
08.05.9151	ספק כח מיוצב VDC24 דוגמת "למבדא" DPP-120-24 או ש"ע עד A20	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
08.05.9161	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 2 יציאות דוגמת מצג בקרה ISO - B2 556	קומפ'	1.00	280.00	280.00
08.05.9165	נגד וריסטור מתוצרת GE מדגם V36ZA80	קומפ'	7.00	400.00	2,800.00
08.05.9211	משנה זרם עד 100/5 אמפר	קומפ'	12.00	145.00	1,740.00
08.05.9231	רב מודד דיגיטלי ללוח חשמל למדידת: מתחים, זרמים, תדר, הספק, מקדם הספק, שיא ביקוש ואנרגיה דוגמת "סטק" דגם PLUS- PM130EH (לא כולל משני זרם)	קומפ'	3.00	2,100.00	6,300.00

05/08/2021

דף מס': 227

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9251	תוספת עבור מתאם לתקשורת מחשבים וכבלי תקשורת	יח'	2.00	500.00	1,000.00
08.05.9261	רביעית מגיני ברק ארבעה קטבים (3PH+O) 100 קילואמפר C+B	קומפ'	1.00	3,100.00	3,100.00
08.05.9271	רביעית מגיני ברק ארבעה קטבים (3PH+O) 20 קילואמפר	קומפ'	1.00	1,250.00	1,250.00
08.05.9281	מנורת סימון עם מכסה צבעוני ונורת לד	יח'	25.00	68.00	1,700.00
08.05.9291	מאוורר ללוח חשמל עד 130 מ"ק/ש' לרבות תריסי אוורור ומסנן	קומפ'	5.00	990.00	4,950.00
08.05.9300	גוף תאורה LED ללוח חשמל.	קומפ'	5.00	200.00	1,000.00
08.05.9301	מפסק גבול לרבות זרוע להתקנה בלוח חשמל	קומפ'	5.00	165.00	825.00
08.05.9311	טרמוסטט ללוח חימום/אוורור	קומפ'	4.00	235.00	940.00
08.05.9312	אספקה והתקנה של מערכת אל פסק המיועד להתקנה החלל תעשייתי בהספק של עד 5 קו"א עם זמן גיבוי עד 30" וכולל מגע יבשים ותקשורת	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
08.05.9321	מפסק שעון דיגיטלי יומי/שבועי	קומפ'	2.00	410.00	820.00
08.05.9325	ממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	קומפ'	20.00	95.00	1,900.00
08.05.9326	בסיס לממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	קומפ'	10.00	40.00	400.00
08.05.9327	ממסר פיקוד נשלף - 11 פינים	קומפ'	20.00	105.00	2,100.00
08.05.9328	בסיס לממסר פיקוד נשלף - 11 פינים	קומפ'	10.00	40.00	400.00
08.05.9329	ממסר דגל של מקורות לצורך סימון תקלה כללית + בסיס.	קומפ'	4.00	1,100.00	4,400.00
08.05.9330	ממסר צעד דו קוטבי 16A, דוגמת גוויס או ש"ע	קומפ'	1.00	140.00	140.00
08.05.9331	ממסרי השהיה אלקטרוניים עם ויסות זמן עם מגע מתחלף	קומפ'	6.00	300.00	1,800.00
08.05.9341	ממסרים לחוסר פזה למתח תלת פזי 3X400 וולט	קומפ'	2.00	450.00	900.00
08.05.9351	לחצן הפעלה/הפסקה	יח'	15.00	76.00	1,140.00

05/08/2021

דף מס': 228

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9361	לחצן שלושה מגעים	יח'	15.00	95.00	1,425.00
08.05.9371	לחצן הפסקה ננעל	יח'	1.00	130.00	130.00
08.05.9381	מפסקי זרם מחליפים דו קוטבי לזרם 12 אמפר, עם מצב מופסק	יח'	15.00	106.00	1,590.00
08.05.9382	זמזם התראה 24 וולט על הלוח.	יח'	1.00	270.00	270.00
08.05.9385	ממסר תרמיסטור להגנת לפופי מנוע, כדוגמת תוצרת סימנס.	יח'	3.00	600.00	1,800.00
08.05.9386	נגד 2 קילואוהם 1W1%.	יח'	1.00	50.00	50.00
08.05.9387	חוצץ מפריד סיגנלים I.S. למגע יבש, מוזן ממתח 24VDC, כניסה ויציאה - מגע יבש.	קומפ'	8.00	600.00	4,800.00
08.05.9388	חוצץ מפריד סיגנלים I.S. - כניסה ויציאה 4-20mA, מוזן במתח 24VDC.	קומפ'	8.00	900.00	7,200.00
08.05.9391	מפסקי זרם מחליפים דו קוטבי לזרם 2X25 אמפר, 4 מצבים	יח'	12.00	200.00	2,400.00
08.05.9400	ממסר זליגה משולב כולל טורואיד התקנה, חיווט וכיול כפי שדרוש בתוכניות	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
08.05.9410	מבנה לוח חשמל עשוי מפח מגולוון מותאם לסביבת ההתקנה, תנאי הקורזיביות, קירבה לים וכו', כמפורט במפרט הטכני, עד 100A אמפר. כולל דלתות, כולל פסי צבירה כל הציוד וחומרי העזר, כגון: תעלות, חיווט, מהדקים, שילוט וכו', עומק 80 ס"מ נמדד לפי מטר רבוע פני הלוח.	מ"ר	6.00	3,800.00	22,800.00
08.05.9430	סוללת מצברים אטומה "ללא טיפול", 24V, בקיבולת מתאימה עבור גיבוי ל-48 שעות לכל מעגלי הפיקוד והמדידות, 100Ah לפחות. כולל כבלים ותושבת מתאימה.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
	===מכלולי בקר מתוכנת - ACE===				

05/08/2021

דף מס': 229

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9501	מכלול בקר ACE-3680 כמתואר במפרט כולל: CPU יציאות תקשורת וכרטיסי תקשורת כנדרש: לרב מודד, למחשב תכנות ולמקמ"ש, כולל תושבת 5 חריצים, ספק כח ל-12VDC, מצברים בקיבולת עבור 48 שעות גיבוי, כולל 2 פורטים סיריאלים ושני פורטי אתרנט ופורט לחיבור רדיו, כמו כן רישיון הצפנה. כמו כן כולל מקמ"ש וכל הרכיבים הדרושים לשילוב במערכת התקשורת האלחוטית הקיימת וכולל כל הכבלים המתאמים והאביזרים הדרושים לתפקוד מושלם ולשילוב במערכת התקשורת האלחוטית הקיימת וכולל כל הכבלים, המתאמים והאביזרים הדרושים כולל תוכנת תיכנות, למעט הציוד שיפורט בהמשך.	קומפ'	1.00	22,000.00	22,000.00
08.05.9502	כרטיס MIX	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
08.05.9505	ביצוע בדיקות קשר, אספקה והתקנה של מע' תקשורת אלחוטית מושלמת, כולל תורן עד 11 מ' לפחות, אנטנה רב-כוונית בתדר הקיים של מע' הבקרה וכולל הנדסת רדיו, לאבטחת איכות קשר 99.9% לפחות מול מרכז הבקרה ומול מגדל המים, כולל כבל תקשורת וכל אביזרי העזר הדרושים. בדיקות הקשר יבוצעו ע"י מוטורולה על-חשבון הקבלן.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
	===מכלולי בקרים מתוכנתים - GE=== מכלולי בקר מתוכנת PLC כמתואר במפרט, ובתוכניות מתוצרת GE מסדרת RXI, הכוללים: רישיון תוכנה לבקר, כרטיסי CPU, כרטיסי תקשורת עם פורטים ופרוטוקולים לתקשורת ב-RS485 MODBUS ו- PROFINET, TCP/IP, מערך אביזרים וכרטיסים לגיבוי חם בין חלקי הבקר השונים לרבות תושבות, מחברים וכבלים והכנות לחבור לציוד פריפריאלי כגון: פנל הפעלה, רב מודד, מחשב לתיכנות, בקר תקשורת אלחוטית/סולרי וכו'. כולל סט תושבות עם רזרבה של 30%. כולל ספקי כח מוזן 24 וולט ז.י, וכולל כל הרכיבים, האביזרים הכבלים והמכלולים הדרושים לפעולה וכל ציוד העזר הדרוש כולל כרטיסי ה- I/O וכלולים במחירי הסעיפים המוגדרים ומפורטים בהמשך:	יח'	1.00	12,684.00	12,684.00

05/08/2021

דף מס': 230

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9513	ספק כוח לבקר GE - PS מס' קטלוגי IC695PSE040	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
08.05.9515	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות מס' קטלוגי IC693MDL645	יח'	3.00	1,200.00	3,600.00
08.05.9516	כרטיס 8 יציאות דיסקרטיות מס' קטלוגי IC693MDL930	יח'	4.00	1,200.00	4,800.00
08.05.9517	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות מס' IC693MDL221	יח'	4.00	1,567.00	6,268.00
08.05.9518	כרטיס 2 יציאות אנלוגיות מס' קטלוגי IC693MDL391	יח'	2.00	1,911.00	3,822.00
08.05.9520	תושבת 12 מקום לבקר GE	יח'	1.00	3,200.00	3,200.00
08.05.9521	תושבת הרחבה לבקר GE כולל כרטיסי וכבלים לחיבור	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
08.05.9530	יחידת צג - מפעיל - פנל הפעלה מקומי לבקר, גרפי, צבעוני "7 לפחות, כדוגמת תוצרת EXOR דגם ETOP-707 UNIOIP, מוזם בז", כולל פורט תקשורת ופרוטוקול תקשורת TCP-IP/MODBUS, כולל פורט תקשורת טורית MODBUS-MASTER-RS485 כולל כבל תקשורת לבקר.	קומפ'	1.00	9,000.00	9,000.00
08.05.9531	יחידת SWITCH תעשייתית 8 יציאות נחושת RJ45, מוזן במתח 24W ז", כדוגמת תוצרת CONNEXIUM, כולל כל כבלי התקשורת לרכיבים הפריפריאליים.	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
08.05.9550	תוכנה יישומית לבקר מתוכנת ACE של המתקן שתבוצע ע"י היועץ - חב' שחם מקורות לתקשורת של המתקן עם מערכת הפו"ב של המתקן ומרכז בקרה של מקורות כולל העברת מידע על מערכת המים לבקר ב-190 במחיר יסוד של 18,800 ש"ח.	קומפ'	1.00	22,000.00	22,000.00
08.05.9560	תוכנה יישומית לבקר מתוכנת GE של המתקן שתבוצע ע"י היועץ - חב' מטרה-וט או ע"י חברת שחם מקורות לאוטומציה מקומית של המתקן כולל הכנת כל המידע לתקשורת למרכז הבקרה, לרבות הכנת תפ"מ מפורט מאושר לביצוע, כולל הכנת תיעוד מושלם לפי ביצוע. במחיר יסוד של 23,800 ש"ח.	קומפ'	1.00	29,200.00	29,200.00

05/08/2021

דף מס': 231

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.05.9562	תוכנה ישומית כנ"ל, לשילוב פנל הפעלה, במחיר יסוד 9000 ש"ח	קומפ'	1.00	10,500.00	10,500.00
08.05.9563	בצוע תוכנה בבקר חוצץ שנמצא בבוסטר 190+ על בסיס רשימות תקשורת שיתקבלו מכותב תוכנת הבקר לצורך העברת מידע למרכז בקרה, כתיבת תוכנה ושילובו בתוכנת ה HMI ומערכת ההתרעות במחשבי מרכז בקרה ראשי שבמשרדי התאגיד במחיר יסוד של 12500 ש"ח	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
08.05.9564	הפעלה והרצה של מערכת הבקרה ע"י כותב התוכנה, כולל עידכונים כנדרש עד להפעלה מושלמת, במחיר יסוד של 2750 ש"ח/יום עבודה.	י"ע	4.00	3,100.00	12,400.00
08.05.9565	השתתפות חשמלאי מומחה ומנוסה בהפעלה והרצה של מערכת הבקרה יחד עם כותב התוכנה, כולל עידכונים ובדיקות לפי הנחיות המתכנן	י"ע	3.00	1,200.00	3,600.00
08.05.9600	הובלה והתקנה של לוח חשמל ראשי כולל: הובלה לאתר, הכנסתו והצבתו במקומו. כולל ביצוע כל החיבורים המכניים והחשמליים, כח, פיקוד, סיגנאליים וכו'. כולל בדיקת הלוח בהתאם לתקן ישראלי: 61419 וביצוע כיוולים והפעלה ומסירה למזמין.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.05.9601	אספקה והתקנה וביצוע של קופסאות חיבורים למרכז בהתאם לסטנדרט מקורות כדוגמת A10 הכוללת מהדקים מסומנים בהתאם לנדרש.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.05.9602	כנ"ל אך קופסאות שרות למבנה - AS1, הכוללת מבנה לוח פוליאסטר או פח בהתאם לסטנדרט מקורות הכולל ציוד מיתוג ופיקוד.	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
<b>תת פרק 08.06 פרק 08.06 - נקודות, מיכשור שונות</b>					
08.06.9005	תא פוטו אלקטרי, מכוון בתחום 20-220LUX, כולל חיישן אור, מותקן בקופסא אטומה IP55-מחוץ ללוח.	יח'	1.00	350.00	350.00
08.06.9010	לחצן חרום מתכתי עם זכוכית לשבירה	קומפ'	2.00	350.00	700.00
08.06.9011	לחצן חרום פלסטי עם זכוכית לשבירה עה"ט	קומפ'	3.00	300.00	900.00

05/08/2021

דף מס': 232

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.06.9012	קופסת שירות מפוליקרבונט דוגמת ע.ד.א. פלסט או ניסקו עם מכסה שקוף לרבות מא"ז 3X16A, ממסר פחת 4X25A, מא"ז 1X16A, בית תקע תלת פזי A16 דגם CEE, 2 בתי תקע חד פזיים A16 דגם ישראלי, מותקן ומחובר קומפלט (לא כולל קו הזנה)	קומפ'	3.00	750.00	2,250.00
08.06.9013	מפסק פקט עד 3*40 א' מוגן מיים	קומפ'	2.00	145.00	290.00
08.06.9050	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פזי עד 10 כ"ס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשורי עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	קומפ'	6.00	407.00	2,442.00
08.06.9070	איטום אש לפתח בקיר או רצפת אש למשך שעתיים, בשטח מעל 0.2 מ"ר של מעבר עד 3 תעלות כבלי חשמל או תקשורת. האיטום ייעשה ע"י השמת צמר סלעים או לוח חסין אש ועליו מריחת מסטיק מסוג "FIRESEAL" או "PILOCOAT" או "JBK ACRYLIC" או "FLAMMOTECT-A" או ש"ע. המדידה לפי שטח הפתח ברוטו (כל תעלה נוספת מעל 3 תעלות וציפוי כבלים ימדדו בנפרד)	מ"ר	1.00	558.00	558.00
08.06.9080	נקודת מאור מושלמת במעגל תלת פזי (עם 5 או 6 מוליכים) לרבות צינורות בהתקנה סמויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסק/י זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דוגמת מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע, לרבות מוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נק'	30.00	170.00	5,100.00
08.06.9090	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3X2.5 ממ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דוגמת מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע, מותקן תה"ט, הכל מושלם לרבות מתאמים	נק'	4.00	149.00	596.00
08.06.9120	נקודה להתקנת מכשיר במעגל תלת פאזי בכבלים ו/או במוליכים בחתך 4 ממ"ר, לרבות צינור ומ"ז 3X25 אמפר בתיבה מוגנת מים	נק'	5.00	391.00	1,955.00

05/08/2021

דף מס': 233

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.06.9122	נקודת חיבור ללחצן חירום, לרבות צינור, כבל עד 5X1.5 ממ"ר, כנדרש, וחיבור לאביזר סופי הנמדד בנפרד כמפורט	נק'	5.00	200.00	1,000.00
	==נקודות התקנה, השחלה, חיווט וחיבור== הערה: מחיר הנקודה כולל: כבל, מוביל (צינור ו/או תעלה), חיווט וחיבור בדיקה והפעלה, וכל העבודות האביזרים וחומרי העזר הדרושים, מהאביזר עד ללוח (נמדד קומפ'), למעט תעלות ראשיות הנמדדות בנפרד. נמדד קומפלט. ==נקודות חיבור מכשור ואביזרי פיקוד==				
08.06.9130	נקודת התקנה חיבור וחיווט של מכשיר ו/או אביזר פיקוד או בקרה, אנלוגי או דיגיטלי, (שמחיר אספקתו נמדד בנפרד) כולל בדיקה וכיול לפי תוכניות והנחיות היצרן.	נק'	10.00	250.00	2,500.00
08.06.9131	נקודת חיבור מערכת פיקוד אל חוזר-N.R.V, כולל כיוון האביזר.	נק'	3.00	250.00	750.00
08.06.9132	נקודת חיבור לטרמוסטט.	נק'	1.00	200.00	200.00
08.06.9133	נקודת חיבור למתמר לחץ.	נק'	2.00	600.00	1,200.00
08.06.9134	נקודת חיבור למד ספיקה, כולל כבל הזנה, כבל סיגנאל אנלוגי וכבל סיגנאל פולסים.	נק'	6.00	1,100.00	6,600.00
08.06.9135	נקודת חיווט וחיבור למגוף/מפעיל חשמלי כולל כבלי הזנה, פיקוד וסיגנאל, לרבות תאום בשטח.	נק'	1.00	1,100.00	1,100.00
08.06.9150	נקודת חיבור הזנה לרכזת גילוי אש, לרבות צנרת וכבל 2.5X3 ממ"ר, מפסק זרם דו קוטבי עם נורת סימון, דוגמת "גוויס" או ש"ע	נק'	1.00	250.00	250.00
08.06.9160	נקודת טלפון מושלמת עשויה צינור בקוטר כנדרש בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות כבל טלפון 3 זוגות לפחות מושחל ומחובר קומפלט, הקו מהתה"ר ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", דוגמת מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחברי קורונה ומגשרים	נק'	2.00	250.00	500.00
08.06.9161	נקודת הכנה למערכת גילוי אש כולל צינור בקוטר עד 23 מ"מ, מתיבת הסתעפות או מרכזת חיבורים עד לאביזר, כולל חוט משיכה כנדרש במפרט הטכני לביצוע נקודות.	נק'	25.00	150.00	3,750.00

05/08/2021

דף מס': 234

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.06.9162	נק' למע' מתח נמוך מאוד כדוגמת (גילוי פריצה, CCTV וכו') הכוללת צינור + חוט משיכה.	נק'	22.00	200.00	4,400.00
	1. מחיר הציוד כולל כל החיווט הנדרש - הזנה, פיקוד, סיגנאל ותקשורת במובילים המתאימים. 2. הציוד יכלול כרטיסי ופרוטוקולי תקשורת שיאפשרו תקשורת בין הבקרים.				
08.06.9204	מכלול מגנון "מראה מצב" לשסתום אל-חזור, כולל דיסקית הפעלה, תושבת ומפסק גבול עם מגע מחליף, מיועד להגנה בפני חוסר זרימה, כדוגמת תוצרת א.ר.י. דגם NR-040 או ש"ע.	קומפ'	3.00	1,200.00	3,600.00
08.06.9207	תרמוסטט להתקנה חיצונית	קומפ'	1.00	235.00	235.00
08.06.9900	בדיקת מתקן חשמל ע"י מהנדס בודק (וכולל ביצוע בשלבים לפי אלוצים בשטח). כולל הגשת דו"ח נתוני הבדיקה למפקח, לרבות נתוני התנגדויות הארקה, מדידות פרמטרים חשמליים ונתוני איכות החשמל והרמוניות. כולל כל הטיפול הדרוש עד להבאת המתקן עד לפעולה תקינה ועמידה בדרישות התקן והמפרט.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.06.9901	תאום חיבור חשמל עם הגורמים האחראיים בחברת החשמל, כולל: תאום חפירות, התקנת ארון מונים, התקנת מונים, הזמנת ביקורת וסיוע במהלך הביקורת.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
<b>תת פרק 08.08 פרק 8.8</b>					
08.08.0099	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של הוט כולל כל חומרי האיטום	מטר	30.00	13.00	390.00
08.08.9001	ארון פוליאסטר משוריין תקן בזק בגודל עד 0.5 מ"ר, לרבות מנעול רב בריח, פלטת עץ ומדבקה. נמדד קומפלט.	קומפ'	1.00	1,400.00	1,400.00
08.08.9002	ארון טלפון בתיבה ממתכת במידות פנים 40X60 ס"מ, כולל גב עץ בעובי 20 מ"מ, פס הארקה.	קומפ'	1.00	1,100.00	1,100.00

05/08/2021

דף מס': 235

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.09 דיזלגנטור</b>					
08.09.0001	אספקה של יח' דיזל גנטור בהספק של עד 15 KVA כדוגמת תוצרת קטרפילר כולל בקר התנעה אוטומטי כמתואר במפרט הטכני. המחיר יכלול: א) הובלה והתקנה של הגנטור על כל הציוד הנלווה (מצברים, מערכת פליטה וקרור, מערכת דלק, מיכל סולר יומי וכו'). ב) לוח פיקוד על כל אביזריו וכל הציוד הנלווה, כבלים להזנה ופיקוד, מערכת החלפות אוטו' וכו'. ג) ביצוע הארקה למתקן הגנטור, כבלים מפס פה"פ וכו' לפי הנחיות המתכנן ודרישות חוק החשמל. ד) אספקה של של מע' אגזוזים עירונית ה) אספקה של מפסקים להדממה של הגנטור בלוח ראשי וליד הגנטור. ו) ביצוע מערכת נסויים ובדיקות הרצה למערכת הגנטור. ז) פנל אספקת התראות.	קומפ'	1.00	32,000.00	32,000.00
08.09.0002	אספקה והתקנה של חופת השתקה של גנראטור לעיל אורגינלית עם יכולת להורשת רמץ הרעש ל- 65DB במרחק 7 מ'	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
08.09.0013	מיכל דלק יומי 500 ליטר בהתאם לדרישות התקן וכולל מאצרה ומדיד דלק מלא בדלק ביום המסירה לאחר הרצות והפעלות.	קומפ'	1.00	10,800.00	10,800.00
08.09.0014	מילוי מיכל סולר לאחר סיום התקנת הגנטור לפי מחיר יסוד של 7 ש"ח לליטר	ליטר	1,500.00	8.00	12,000.00
08.09.0016	העברת הגנטור אישור ורישוי במשרד העבודה והאנרגיה	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
<b>תת פרק 08.34 מערכות גילוי וכיבוי אש</b>					
08.34.0010	על העבודות יוצעו בהתאם לת"י 1220 רכזת גילוי ממוחשבת, ממוענת, קיבולת 127 כתובות	יח'	1.00	10,400.00	10,400.00
08.34.0014	צופר אזעקה להתקנה פנימית	יח'	3.00	350.00	1,050.00
08.34.0015	צופר אזעקה להתקנה חיצונית מוגן מים	יח'	1.00	500.00	500.00
08.34.0025	גלאי עשן אופטי (למערכת ADDRESSABLE - ממוענת)	יח'	12.00	360.00	4,320.00
08.34.0035	גלאי חום (למערכת ADDRESSABLE - ממוענת)	יח'	2.00	370.00	740.00

05/08/2021

דף מס': 236

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.34.0045	לחצן אזעקה למערכת ממוענת	יח'	3.00	360.00	1,080.00
08.34.0055	מנורת סימון אזעקת אש לרכזת ממוענת	יח'	8.00	120.00	960.00
08.34.0065	חייגן אוטומטי לרבות הודעה מוקלטת ומטען עם מצבר	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.34.0075	מערכת כיבוי אש אוטומטית ללוח חשמל בנפח עד 5 מ"ק הכוללת: מיכל גז III NAFS או FM200 ומילוי גז במיכל, זוג גלאים (מחוברים בהצלבה), נחירי התזה, צנרת בין הנחירים והמיכל וחווט	קומפ'	1.00	6,400.00	6,400.00
08.34.9000	נקודת חיבור לאביזר, גילוי אש (כגון: גלאי, מנורה, צופר לחצן וכו') כולל צינור מריכף אדום חסין אש (16 מ"מ או 23 מ"מ) וכולל כבל גילוי עשן תיקני. המחיר כולל אספקה, התקנה והשחלה כמתואר במפרט הטכני, כולל חיזוק כל 60 ס"מ וכולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	נק'	25.00	200.00	5,000.00
08.34.9001	ביצוע קו תקשורת בין מרכזיית גילוי אש וארון טלפון ו/או יחידת קשר אל-חוטי, כולל תאום הדרוש עם אנשי תקשורת ובדיקת העברת נתונים וקליטה.	קומפ'	1.00	600.00	600.00
08.34.9004	מיכל אבקומט תיקני להתקנה מעל מיכלי דלק והגנראטור חופת השתקה	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.34.9005	בדיקת המערכת גילוי עשן וכיבוי אש, ע"י מכון התקנים הישראלי, עד קבלת אישור מת"י	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
<p><b>תת פרק 08.35 מערכת גילוי פריצה</b></p> <p>המחירים של כל הסעיפים בפרק 35 כוללים את כל עלויות העבודה בתוך מבנה ומחוץ למבנה, כולל אספקת האביזר, התקנה, חיווט, חיבור, אינטגרציה, בדיקה והפעלה, לרבות כל המתאמים, החיזוקים, האביזרים, הכבלים והמובילים הדרושים, ולרבות ביצוע מעגל הזנה חשמלית של הציוד מלוח החשמל של המתקן (לרבות הוספת מאמ"ת בלוח, חיווט מהדקים וכו'), כולל חיווטי תקשורת וסיגנאלים, סימון ושילוט כנדרש. נמדד קומפלט. כל העבודות והציוד יהיה בהתאם להנחיות רשות המים.</p>					

05/08/2021

דף מס': 237

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	המחירים המוגדרים בפרק זה, פרק 35, מוגדרים מחיר יסוד ועל הקבלן לקחת בחשבון התקשרות לזכיין של המזמין לבצוע מערכות אבטחה שאומרות להשתלב במערכת פוב ושו"ב של המזמין. מחירי הקבלן יכללו את התקורות והרווח הקבלני.				
08.35.0002	מכלול רכזת אבטחה 16 אזורים כולל יחידת מקלדת - תצוגה מרוחקת, מארז אטום, ספק, סוללות לגיבוי וכל הציוד הנדרש	קומפ'	1.00	3,600.00	3,600.00
08.35.0003	כרטיס מרחיב לעד 16 אזורים	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
08.35.0004	ספק כוח עד 5 א'	קומפ'	2.00	750.00	1,500.00
08.35.0005	מודם לתקשורת סלולרית כולל אנטנה.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
08.35.0006	צופר חיצוני במחיר	קומפ'	1.00	350.00	350.00
08.35.0007	משואה - נורה מהבהבת להתקנה חיצונית	קומפ'	1.00	400.00	400.00
08.35.0008	גלאי א.א. פסיבי להתקנה פנימית	קומפ'	3.00	450.00	1,350.00
08.35.0009	מפסק מגנטי לדלתות/חלונות/פתחים, שערים - התקנה פנימית או חיצונית	קומפ'	7.00	400.00	2,800.00
08.35.0010	גלאי א.א. פסיבי להתקנה חיצונית כולל אנטי מסק	קומפ'	4.00	1,200.00	4,800.00
08.35.0050	תוכנה לשילוב האתר במערכת, גילוי הפריצה של התאגיד כולל הגדרה בבסיס הנתונים במרכז של הרכזת וכל נתוני האתר כולל הגדרת רשומות בעלי התגים והגדרה - ההרשאות, כולל ממשק בין רכזת גילוי הפריצה לבקר הכניסה (לביצוע פעולת ניטרול ודריכה), כולל שילוב בכל תוכנות מחוללי היישומים. העבודה תבוצע ע"י זכייין של התאגיד בהתאם להנחיות המזמין	קומפ'	1.00	1,700.00	1,700.00
	מערכת טמ"ס				
08.35.0060	בקר מצלמות והקלטות היברידי - אנלוגי + דיגיטלי - לעד 16 מצלמות	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.35.0100	מצלמה צבעונית ברזולוציה של עד 3 MP מתניידת לתקנה חיצונית עם יכולת לצילום יום-לילה ופנס IR	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00

05/08/2021

דף מס': 238

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.35.0110	מצלמה IP צבעונית, מטיפוס של עד MP 2 להתקנה חיצונית או פנימית, ויכולות צילום יום + לילה	קומפ'	6.00	1,500.00	9,000.00
08.35.0120	התקן חיזוק מצלמה חיצונית לקיר מבנה ו/או עמוד בגובה עד 2.5 מ'	קומפ'	3.00	1,050.00	3,150.00
08.35.0130	הגדרת מצלמת טמ"ס בתוכנת ה - NVR	יח'	6.00	75.00	450.00
08.35.0140	רכישת רישיון לשילוב המערכת הטמ"ס של האתר ע"י זכיון מורשה במרכז הבקרה של תאגיד כולל רכישה של רישיונות מתאימים לכל מצלמה העבודה תבוצע ע"י וחשבון הקבלן שישלם לזכיון התאגיד למערכת טמ"ס לבצוע העבודות.	קומפ'	1.00	2,800.00	2,800.00
08.35.0200	אספקה, התקנה, זיווד וחיווט של ארון מסדים "19 20U, עבור בקר המצלמות וציווד החשמל, התקשורת והגיבוי - כולל התקנה וזיווד של יח' U.P.S והזנה חשמלית לכל רכיבי המערכת .	יח'	1.00	7,200.00	7,200.00
08.35.2001	יחידת תקשורת תעשייתית מתוצרת SIERRA דגם RV50 משולבת הכוללת מודם ונתב המתאימה לרשת סלולארית בעלת חיבור כניסה סריאלית לאנטנה חיצונית של RG-45 חיבורי אינטרנט בפרוטוקול , TCP/IP או שו"ע. מחיר היחידה כולל אספקה והתקנה של אנטנת יגי מותאמת לתנאי חוץ מדגם L-COM כולל חיווט וכל הנדרש להפעלה מלאה	קומפ'	1.00	4,800.00	4,800.00
	<b><u>פרק 09 עבודות טיח</u></b>				
	<b><u>תת פרק 09.01 עבודות טיח</u></b>				
09.01.0002	טיח חוץ על גבי המבנה כולל שכבת שליכט צבעוני הגוון לפי בחירת המפקח.	מ"ר	160.00	200.00	32,000.00
	<b><u>תת פרק 09.11 תת פרק 11</u></b>				
09.11.0010	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מיושרים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזיזיתנים.	מ"ר	120.00	90.00	10,800.00

05/08/2021

דף מס': 239

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 11 עבודות צביעה</b>					
<b>תת פרק 11.11 תת פרק 11</b>					
11.11.0094	תוספת לעבודות צביעה על קירות המבוצעות בתוך מבנה ובגובה שמעל 3 מ' לרבות הרכבת ופירוק של פיגום כלשהו. המדידה לפי שטח הקיר בקטע שמעל 3 מ' התוספת תשולם ולא קיים פיגום כלשהו לביצוע עבודות הצביעה.	מ"ר	8.00	30.00	240.00
11.11.0095	תוספת לעבודות צביעה המוצעות על התקרות שגובהן מעל ל- 3.0 מ' ועד 5.0 מ' לרבות הרכבה ופירוק של פיגום.	מ"ר	36.00	35.00	1,260.00
11.11.0200	צבע "סופרקריל" או ש"ע מאושר על טיח פנים לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע מאושר ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע.	מ"ר	120.00	28.00	3,360.00
11.11.0212	צבע "סופרקריל" או ש"ע מאושר על בטון בשתי שכבות במריחה או בהתזה לרבות שכבת "רב גמיש" יסוד קושר לבן או ש"ע מאושר.	מ"ר	36.00	24.00	864.00
<b>פרק 14 עבודות אבן</b>					
<b>תת פרק 14.09 חיפוי קירות באבן בהרכבה יבשה</b>					
14.09.0015	חיפוי קירות תמך באבן לקט אילת ע"י טיט, עיגון ורשת מגולוונת בעובי 4 מ"מ, עיגונים מנירוסטה 304 כולל עיבוד קופינג בראש הקיר, מחיר יסוד 150 ש"ח/מ"ר.	מ"ר	120.00	550.00	66,000.00
<b>פרק 19 פרק - 19 עבודות מסגרות חרש</b>					
<b>תת פרק 19.01 תת פרק 19.1</b>					
19.01.0001	קורות ועמודים ומרישים מפלדה מגולוונת בגיליון חם כולל כל הפלטות הברגים והעוגנים לקבלת עבודה מושלמת.	ק"ג	400.00	15.00	6,000.00
19.01.0002	חיפוי בפח איסקורית אלפה בעובי 0.8 מ"מ בקטעים	מ"ר	20.00	75.00	1,500.00

05/08/2021

דף מס': 240

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>פרק 40 עבודות פיתוח</b>				
	<b>תת פרק 40.53 תת פרק 53</b>				
40.53.0311	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או ריבועיות במידות 20/20 ס"מ לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) גוון צבעוני על בסיס מלט אפור.	מ"ר	250.00	106.00	26,500.00
	<b>פרק 44 גדרות</b>				
	<b>תת פרק 44.01 גדרות</b>				
44.01.0008	פשפש במידות 1*2 מ' מתאים לסגנון גדר רשת כולל מנועל רתק.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
	<b>תת פרק 44.12 תת פרק 12</b>				
44.12.0014	גדר דגם "ערן עם קרן" או ש"ע בגובה כולל של 2.25 מ' מפני הקרקע בעשויה מפרופילים ניצבים 25/25/1.5 מ"מ בגובה 2.0 מ' בתוספת קרן באורך 0.3 מ' במרווח של 99 מ"מ, 2 פרופילים אופקיים 60/40/2 מ"מ ועמודים מפרופיל 60/60/2 מ"מ כל 3 מטר.	מטר	52.00	530.00	27,560.00
	<b>תת פרק 44.31 תת פרק 31</b>				
44.31.0020	שער דו כנפי מגולוון במידות 200/470 ס"מ עם עמודים מפרופיל 40/4 שער דו-כנפ' מגולוון דגם "ציון" או "חנית" או ש.ע. במידות 470/200 ס"מ, מסגרת מפרופיל 40/2.2/60 מ"מ, ניצבים מצינורות קוטר 2.2 3/4" במרווח של 99 מ"מ, לרבות עמודים מצינור קוטר 272.6 או פרופיל 100/100/4 מ"מ מבוטנים ליסודות בטון במידות 80/80/80 ס"מ ופרזול 100/10/80 מ"מ מבוטנים ליסודות בטון במידות 80/80/80 ס"מ.	יח'	1.00	7,500.00	7,500.00
	<b>פרק 51 פיתוח מגרש</b>				
	<b>תת פרק 51.01 פיתוח מגרש</b>				
51.01.0001	יישור והידוק מבוקר של שתית לשטח מרוצף (צורת דרך) עד גובה 20 ס"מ.	מ"ר	250.00	6.00	1,500.00
51.01.0002	חפירה/חציבה ליסוד קיר תומך כולל סילוק הפסולת לאתר המאושר ע"י הרשויות.	מ"ק	25.00	40.00	1,000.00

05/08/2021

דף מס': 241

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
51.01.0003	קידוח ויציקת כלונסאות דיפון בקוטר 50 ס"מ ובעומק עד כ- 7.0 מ' בטון ב-40 דרגת חשיפה 8 כולל הכנסת הברזל ויציקת הבטון כולל מחיר הבטון, הברזל נמדד בנפרד.	מטר	330.00	200.00	66,000.00
51.01.0005	בטון רזה בעובי 5 ס"מ מתחת ליסוד קיר תומך.	מ"ר	35.00	55.00	1,925.00
51.01.0006	בטון ב-40 בעובי 20 ס"מ בקיר תומך/גדר.	מ"ק	8.00	1,400.00	11,200.00
51.01.0007	בטון ב-40 ביסוד בעובי 50 ס"מ יצוק על גבי כלונסאות הדיפון.	מ"ק	17.00	560.00	9,520.00
51.01.0008	כנ"ל אבל בקירות אנכיים בעובי 50 ס"מ יצוקים על גבי הכלונסאות.	מ"ק	77.00	728.00	56,056.00
51.01.0009	ברזל רגיל מצולע וכלובים לכלונסאות לזיון כלונסאות וקירות תומכים.	טון	21.00	6,160.00	129,360.00
<b>תת פרק 51.03 פרק 51.3</b>					
51.03.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	115.00	136.64	15,713.60
<b>פרק 57 קווי מים וניקוז</b>					
<b>תת פרק 57.01 קווי אספקת מים</b>					
57.01.0058	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט, מונח בקרקע לכל עומק עם עטיפת חול לפי פרט 2009/022-1/S2c, בקטרים שונים, ובעובי דופן שונה לרבות כל הספחים.  צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "3 עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק  צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם ציפוי פנימי של מלט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על קירות או על אדני בטון או אלמנטים אחרים, בקטרים שונים ובעובי דופן שונה (כולל ספחים מכל הסוגים כנדרש, קונזולות, חבקים וכו')	מטר	3.00	186.00	558.00

05/08/2021

דף מס': 242

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.01.0136	צינורות פלדה בקוטר 3" ועובי דופן 5/32" עם ציפוי פנימי של מלט וצביעה חיצונית, מותקן גלוי	מטר	5.00	192.00	960.00
	הערה: ביצוע הנחת קווי מים והתקנת תאים כולל עבודות עפר לפי מפרט כללי פרק 57 והמפרט המיוחד, לרבות חפירה ו/או חציבה, סילוק חומר חפירה עודף לאתר המאושר ו/או השחלה בשרוול, כולל מצע ועטיפת חול, מילוי חוזר בחול במלוא עומק התעלה לפי פרט 2009/022-1/S2c עד רום תחתית מבנה הכביש/המדרכה, לרבות רשת פלסטית לסימון צנרת כולל כיתוב מתאים עם חוטי נירוסטה 316 הכל כמפורט בפרטים ובמפרטים.				
	הערה: צינור פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 בדרג 12, מונחים בקרקע בכל עומק עם עטיפת חול, בקטרים שונים כולל ספחים לריתוך חשמלי.				
57.01.0208	צינור פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12 כנ"ל בקוטר 225 מ"מ מונח בקטעים.	מטר	70.00	496.72	34,770.40
57.01.0214	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12 כנ"ל, מונח בקרקע בכל עומק בקוטר 315 מ"מ.	מטר	40.00	716.80	28,672.00
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנימי וציפוי חיצוני רילסן וציר נירוסטה 316 דגם TRS/TRL מסופק ע"י רפאל או ש.ע. מאושר, לרבות אוגנים נגדיים, גלגל פתיחה וכו' הכל כמפורט במפרט המיוחד.				
57.01.0316	מגוף טריז צר קוטר 3".	קומפ'	2.00	1,863.80	3,727.60
57.01.0322	מגוף טריז צר קוטר 8"	קומפ'	1.00	4,792.50	4,792.50
57.01.0326	מגוף טריז צר קוטר 12"	קומפ'	1.00	9,585.00	9,585.00
57.01.0384	שסתום אוויר משולב למים קוטר 3".	יח'	1.00	3,479.17	3,479.17

05/08/2021

דף מס': 243

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.01.0424	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 125 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-125 B33" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ לפי פרט S7b3/2009/022.	יח'	2.00	3,330.32	6,660.64
57.01.0426	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 150 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-125 B33" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ לפי פרט 2009/022/S7b.	יח'	1.00	4,671.74	4,671.74
57.01.0466	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12" - 8"	קומפ'	3.00	2,822.40	8,467.20
57.01.0472	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 12" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר כלשהו	קומפ'	2.00	4,446.40	8,892.80
<b>תת פרק 57.02 קווי ניקוז</b>					
<p>הערה: ביצוע עבודות להנחת קווי ניקוז כולל עבודות עפר לפי מפרט כללי פרק 57 והמפרט המיוחד. הנחת הצנרת והתקנת התאים כוללת חפירה ו/או חציבה, סילוק חומר חפירה עודף לאתר מאושר ע"י הרשות המקומית והמשרד לאיכות הסביבה, כולל מצע ועטיפת חול, מילוי חוזר לפי פרט 2009/022/S2c והכל כמפורט בפרטים ובמפרטים.</p>					
57.02.0056	צינורות P.V.C לניקוז מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	30.00	120.60	3,618.00
57.02.0058	צינורות P.V.C לניקוז מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	10.00	143.92	1,439.20
57.02.0256	צינורות פוליאתילן PE100Plus דרג 12.5 בקוטר 160 מ"מ לפי ת"י 4427 לניקוז מונח בקרקע בעומק עד 0.75 מ'.	מטר	20.00	221.80	4,436.00

05/08/2021

דף מס': 244

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
57.02.0324	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'	2.00	2,500.00	5,000.00
57.02.0326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 עד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B12 555" 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'	2.00	3,876.32	7,752.64
57.02.0478	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'	4.00	815.14	3,260.56
57.02.0484	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה/כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	3.00	591.36	1,774.08
57.02.0496	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	1.00	864.42	864.42
57.02.0828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים ו/או מתקני מוצא בקווי ריקון בקו סניקה מבטון ב-30 מזויין לפי פרטים S63,S63-k1/2009/022-1, כולל עבודות עפר, שכבת מצע סוג א' בהידוק מבוקר, שכבת בטון רזה בעובי 5 ס"מ, איטום ביטומני ופלדת זיון, הכל כמפורט במפרט המיוחד בשלמות. מדידה לפי מ"ק בטון.	מ"ק	3.50	2,000.00	7,000.00
57.02.0909	שסתום אל חוזר בקצה קו ריקון של קו סניקה שפכים מותקן במתקן מוצא מי ניקוז בקוטר "6 דגם PTK תוצרת חב' TBS מסופק ע"י הכוכב עשוי פוליאתילן כולל חיבור באוגנים או בריתוך לקו הניקוז בקוטר 160 מ"מ לרבות תמיכה לפי פרט S46b1/2009/022-1.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00

05/08/2021  
 דף מס': 245

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 57.09 פרק 57.9</b>					
57.09.0080	פירוק תא אביזרים למים בכל קוטר ובכל עומק על כל חלקיו לרבות פירוק המגוף ולאו אביזר אחר, העברת חלקים שיידרשו ע"י הרשות/תאגיד לכל מקום ולכל מרחק מאושר כחוק, מילוי מהודק בשכבות של 20 ס"מ בהתאם לפרט סטנדרטי למילוי תעלות עד למטר לפני מבנה הכביש ולאו מדרכה, מילוי ב CLSM עד למבנה הכביש או המדרכה	יח'	3.00	854.56	2,563.68
<b>תת פרק 57.11 תת פרק 11</b>					
57.11.0139	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם צינורות פלדה קוטר 8", עובי דופן 3/16", עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או "APC-3" או ש.ע. וציפוי פנים מלט צמנט, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ' בקטעים קצרים, לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	20.00	420.00	8,400.00
57.11.0620	צינורות פלדה קוטר 8", עובי דופן 3/16", עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, בקטעים קצרים, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	15.00	376.00	5,640.00
57.11.3030	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברי קוטר וכדי לצינורות פלדה קוטר 8" עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וחיבור בריתוך	יח'	8.00	500.00	4,000.00
57.11.3335	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר 12" עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי או בטון דחוס וחיבור בריתוך	יח'	2.00	900.00	1,800.00
57.11.3900	גוש עיגון מבטון סוג ב-30 מותקן על צנרת פלדה כולל טבעת עיגון מרותך לכל היקף הצינור במידות לפי התכניות, לרבות יציקה מול קרקע טבעית.	קומפ'	6.00	250.00	1,500.00

05/08/2021

דף מס': 246

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 57.22 תת פרק 22</b>					
57.22.1073	מלכודת אבנים אלכסונית קוטר 8" עשויה יציקת ספרו/ברזל עם ציפוי אפוקסי דגם "70-F" תוצרת "ברמד" או ש.ע. עם רשת פנימית מפלב"מ 304 (נירוסטה), קוטר נקבי הסיון 5 מ"מ, ללחץ עבודה של 16 אטמי, לרבות אוגנים נגדיים	יח'	1.00	6,180.00	6,180.00
<b>תת פרק 57.23 תת פרק 23</b>					
57.23.0040	אוגן על צינור פלדה קוטר 8", בריתוך, לרבות ברגים ואטמים, כולל מריחה בזפת.	יח'	5.00	460.00	2,300.00
57.23.0450	מתאם אוגן PE ארוך, דרג (SDR-11) 16), קוטר 225 מ"מ (8") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן מצופה לפי תקן 2501DIN".	יח'	7.00	1,200.00	8,400.00
57.23.0480	מתאם אוגן PE ארוך, דרג (SDR-11) 16), קוטר 315 מ"מ (12") מחובר לצינור פוליאתילן ע"י מצמד PE בריתוך, לרבות אוגן מצופה לפי תקן 2501DIN".	יח'	2.00	2,290.00	4,580.00
<b>תת פרק 57.25 תת פרק 25</b>					
57.25.0175	מד מים אולטרסוני קוטר 8" מיצקת ברזל דגם "אוקטב" ללחץ 16 אטמי.	יח'	1.00	11,100.00	11,100.00
<b>פרק 70 צנרת, אביזרים, ציוד אלקטרומכאני ומכשור</b>					
<b>תת פרק 70.01 צנרת ושסתומים</b>					
70.01.0003	סגר קצה קו (אל חוזר קצה קו) ניקוז מסופק ע"י הכוכב בקוטר 6" דגם PTK 016A תוצרת TBS או ש.ע. מאושר כולל אביזר חיבור לקו או לקיר בטון הכל כמפורט בפרט 2009/022-1/S46c ובמפרט הטכני המיוחד.	יח'	1.00	8,000.00	8,000.00
70.01.0004	מגוף מפוקד כולל מגוף טריז מצופה רילסן עם טריז מגופר EPDM וציר נירוסטה 316 בקוטר 8" תוצרת "הכוכב" דגם EKOS או תוצרת רפאל דגם TRS עם הכנה לחיבור המפעיל, מפעיל חשמלי תוצרת Rotork דגם IQ-PRO-12 או ש.ע. מאושר עם מנוע בעל מהירות 24 סל"ד, הכל כמפורט במפרט ובשלמות.	יח'	1.00	22,000.00	22,000.00

05/08/2021

דף מס': 247

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
70.01.0005	מגוף טריז מצופה רילסן עם טריז מגופר EPDM וציר נירוסטה 316 בקוטר 8", דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם EKOS או תוצרת רפאל דגם TRS.	יח'	4.00	4,792.50	19,170.00
70.01.0010	ברז מנומטרי בקוטר 1/2" כולל בושניג ו/או רקורד כמפורט במפרט המיוחד.	יח'	5.00	170.00	850.00
70.01.0011	שסתום אוויר חד כיווני למים קוטר 1" דגם D-040-V תוצרת א.ר.י. או ש.ע. מאושר, ללחץ 16 בר, עם הברגת פליז, כולל צנרת ניקוז בקוטר 40 מ"מ לפי המפורט הטכני המיוחד.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
70.01.0012	שסתום אוויר משולב דו כיווני למים קוטר 1" דגם D-040 B תוצרת א.ר.י. או ש.ע. מאושר, ללחץ 16 בר, עם הברגת פליז, כולל צנרת ניקוז בקוטר 40 מ"מ לפי המפורט הטכני המיוחד.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
70.01.0014	שומר לחץ תעשייתי בקוטר 3" דגם WW-03-730-00-Y-C-16-VIF-VS תוצרת ברמד או ש.ע. מאושר.	יח'	1.00	6,000.00	6,000.00
70.01.0015	מחבר גמיש מגומי דו גלי בקוטר 6" PN16 דגם AMT מסופק ע"י סקופ או ש.ע. מאושר.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
70.01.0016	מחבר גמיש מגומי דו גלי בקוטר 12" PN16 דגם AMT מסופק ע"י סקופ או ש.ע. מאושר.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
70.01.0901	ברז כדורי בקוטר 1/2" PN16 סדרה 200 תוצרת "שגיב" או ש.ע. מאושר כולל ניפל או בושניג כנדרש.	יח'	2.00	75.00	150.00
70.01.0902	ברז כדורי בקוטר 1" PN16 סדרה 200 תוצרת "שגיב" או ש.ע. מאושר כולל ניפל או בושניג כנדרש.	יח'	7.00	128.00	896.00
70.01.0903	ברז כדורי בקוטר 2" PN16 סדרה 200 תוצרת "שגיב" או ש.ע. מאושר כולל ניפל או בושניג כנדרש.	יח'	9.00	266.00	2,394.00
70.01.0950	צינור מים מפלדה מגולוונת בקוטר 1" סקד' 40 מותקן גלוי ו/או במעבר קירות בשרוולים בקטעים, כולל ספחים ואביזרים, תמיכות, שרולים, חיצוב בבטון.	מטר	3.00	160.00	480.00
70.01.0965	תמיכה לצנרת ואביזרים לפי פרט 2009/022-1/S25a.	יח'	8.00	600.00	4,800.00

05/08/2021

דף מס': 248

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
70.01.0966	תמיכה לצנרת ואביזרים לפי פרט 2009/022-1/S25b .	יח'	10.00	400.00	4,000.00
70.01.0968	תמיכות לצנרת ולמשאבות עשויות פרופילים סטנדרטיים מגלוונים, כולל ריתוך ועיגון לרצפת בטון.	ק"ג	100.00	20.00	2,000.00
<b>תת פרק 70.02 ציוד</b>					
70.02.0001	מיכל התפשטות המתאים למי שתיה בנפח 50 ליטר ללחץ 10 אטמוספרות מתוצרת Nema או ש.ע. מאושר עם ממברנת EPDM כולל התקנה וחיבור לצנרת מים.	יח'	2.00	5,000.00	10,000.00
70.02.0002	משאבת מים לספיקה 40 מק"ש וללחץ 33.5 מ', הספק מנוע 5.5 ק"ו, מהירות סיבוב כ-1450 סל"ד, מפוקדת ע"י משנה תדר, עשויה נירוסטה 316, מותאמת למי שתיה, תוצרת SBK או ש.ע. מאושר כולל הכל כמפורט במפרט הטכני המיוחד.	יח'	2.00	60,000.00	120,000.00
70.02.0004	משאבת מים לספיקה 20 מק"ש וללחץ כ- 35 מ', הספק מנוע 4 ק"ו, מהירות סיבוב כ-1470 סל"ד, מפוקדת ע"י משנה תדר, עשויה נירוסטה 316, מותאמת למי שתיה, תוצרת SBK או ש.ע. מאושר כולל הכל כמפורט במפרט הטכני המיוחד.	יח'	1.00	35,000.00	35,000.00
70.02.0010	עגורן הרמה זרוע חשמלי עם כושר הרמה 500 ק"ג עם זרוע מסתובבת 180 מעלות באורך 3.8 מ' מתוצרת/אספקה של זיק אלקטרומכניקה או ש.ע. מאושר, כולל גלגלת ושרשרת באורך 3.0 מ' עם סל איסוף שרשרת וקרונית נגררת, לרבות עיגון לבטון ע"פ המלצות הספק.	קומפ'	1.00	30,000.00	30,000.00
70.02.0030	מזגן קיר לתפוקת קירור של 9500 BTU חד פזי 230 וולט דגם G-WA 121 תוצרת חב' Bard או ש.ע. מאושר ע"י המהנדס כולל תריסים והתקנה, לרבות חיבור צנרת ניקוז למערכת ניקוז של מבנה ו/או הוצאה מחוץ למבנה, לפי התכניות.	קומפ'	2.00	9,500.00	19,000.00
70.02.0032	תרמוסטט 8-32 מעלות צלזיוס, מגע יבש מחליף, דגם RT15 של חב' דנפוס או ש"ע מאושר ע"י מהנדס.	קומפ'	2.00	840.00	1,680.00

05/08/2021

דף מס': 249

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 70.03 מכשור</b>					
70.03.0001	משדר לחץ חשמלי רציף מתוצרת חב' Intel/Foxboro דגם IGP10 למדידת לחץ בטווח 0-21 bar עם רגש עשוי נירוסטה L 316, תצוגה דיגיטלית, מכסה לתצוגה, יציאה 4-20ma, חיבורים אטומים של כבלים למכשיר, דרגת מיגון IP67, מתאים למי שתייה, כולל הכל כמפורט במפרט הטכני המיוחד.	יח'	2.00	7,000.00	14,000.00
70.03.0002	מנומטר מכאני בקוטר 4" למדידת לחץ בטווח 0-10 בר עשוי נירוסטה 316 עם מילוי גליצרין, כולל רקורד, כולל הכל כמפורט במפרט הטכני המיוחד.	יח'	5.00	1,050.00	5,250.00
<b>תת פרק 70.11 תת פרק 11</b>					
<p>הערה: צנרת פלדה בקטעים קצרים עם מלט פנימי, צבועה מבחוץ בצבע אפוקסי אמיד באווירה קורזיבית. הצנרת תותקן בקטעים קצרים, גלויה ו/או במעבר קירות בשרולים, כולל ספחים ואביזרים כגון: מעברי קוטר, אוגנים, אוגנים עוורים, מצמדים, קשתות, מופות מרותכות, זקפים לריתוך, הסתעפויות T, הסתעפויות T מעבר, טבעות עיגון, בושינגים, רקורדים, שרולים במעבר קירות, מילוי פוליאוריתן בין דפנות צינור שרול וצינור מושחל, חיצוב בבטון, ריתוכים, תמיכות זמניות ותמיכות קבועות, בדיקה רדיוגרפית של טיב הריתוכים, בדיקות לחץ, בדיקות וידאו, הכל בשלמות, כמפורט בתכניות ובמפרט הטכני המיוחד.</p>					
70.11.0500	צינורות פלדה קוטר 2", עובי דופן 3.65 מ"מ, עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על קיר או על אדני בטון, לרבות ספחים, חבקים ו/או אדני הבטון	מטר	3.00	160.00	480.00
70.11.0510	צינורות פלדה קוטר 3", עובי דופן 5/32", עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	5.00	180.00	900.00
70.11.0600	צינורות פלדה קוטר 4", עובי דופן 3/16", עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	15.00	255.00	3,825.00

05/08/2021

דף מס': 250

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
70.11.0610	צינורות פלדה קוטר "6, עובי דופן "3/16, עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	10.00	312.00	3,120.00
70.11.0620	צינורות פלדה קוטר "8, עובי דופן "3/16, עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	15.00	376.00	5,640.00
70.11.0640	צינורות פלדה קוטר "12, עובי דופן "3/16, עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על אדני בטון, לא כולל ספחים למעט מחברים, לרבות אדני הבטון	מטר	4.00	550.00	2,200.00
70.11.3300	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר "3 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור בריתוך	יח'	4.00	155.00	620.00
70.11.3310	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר "4 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור בריתוך	יח'	6.00	195.00	1,170.00
70.11.3320	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר "6 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור בריתוך	יח'	6.00	205.00	1,230.00
70.11.3330	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר "8 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור בריתוך	יח'	11.00	300.00	3,300.00
70.11.3332	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוג צינורות שונים וכדי לצינורות פלדה קוטר "12 עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית וחיבור בריתוך	יח'	5.00	600.00	3,000.00
	<b>תת פרק 70.21 תת פרק 21</b>				
70.21.0292	מגוף פרפר PN 16 עם הפעלה ע"י תמסורת בקוטר "3 מגופר EPDM עם מדף מצופה רילסן, ציר נירוסטה 316 דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם "102 ערבה" צנטרי או ש.ע. מאושר כולל הכל כמפורט במפרט המיוחד.	יח'	1.00	1,350.00	1,350.00

05/08/2021

דף מס': 251

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
70.21.0293	מגוף פרפר PN 16 עם הפעלה ע"י תמסורת בקוטר 4" מגופר EPDM עם מדף מצופה רילסן, ציר נירוסטה 316 דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם "102 ערבה" צנטרי או ש.ע. מאושר כולל הכל כמפורט במפרט המיוחד.	יח'	6.00	1,600.00	9,600.00
70.21.0295	מגוף פרפר PN 16 עם הפעלה ע"י תמסורת בקוטר 8" מגופר EPDM עם מדף מצופה רילסן, ציר נירוסטה 316 דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם "102 ערבה" צנטרי או ש.ע. מאושר כולל הכל כמפורט במפרט המיוחד.	יח'	3.00	2,970.00	8,910.00
<b>תת פרק 70.22 תת פרק 22</b>					
70.22.0038	שסתום אל חוזר בקוטר 4" PN 16 תוצרת א.ר.י דגם NR-020-LS או ש.ע. מאושר עם מוט זיהוי חיצוני ומפסק גבול חשמלי.	יח'	3.00	4,040.00	12,120.00
70.22.0049	שסתום אל חוזר בקוטר 8" PN 16 תוצרת א.ר.י דגם NR-040-LS או ש.ע. מאושר עם זרוע ומשקולת ומפסק גבול חשמלי.	יח'	1.00	10,192.00	10,192.00
70.22.0500	שסתום אוויר משולב דו כיווני למים קוטר 2" דגם D-050 תוצרת א.ר.י או ש.ע. מאושר, ללחץ 16 בר, הברגת פליז, כולל צנרת ניקוז בקוטר 40 מ"מ לפי המפורט הטכני המיוחד.	יח'	6.00	1,600.00	9,600.00
<b>תת פרק 70.23 תת פרק 23</b>					
הערה: אוגני פלדה מרותכים לצנרת כוללים צביעה בשתי שכבות בצבע אפוקסי לפי התיאור במפרט הטכני המיוחד.					
70.23.0010	אוגן על צינור פלדה קוטר 3" בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	4.00	230.00	920.00
70.23.0020	אוגן על צינור פלדה קוטר 4", בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	26.00	270.00	7,020.00
70.23.0030	אוגן על צינור פלדה קוטר 6", בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	5.00	350.00	1,750.00
70.23.0040	אוגן על צינור פלדה קוטר 8", בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	18.00	460.00	8,280.00
70.23.0060	אוגן על צינור פלדה קוטר 12", בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	5.00	770.00	3,850.00

05/08/2021

דף מס': 252

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
70.23.0120	אוגן עיוור קוטר 6" בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	1.00	370.00	370.00
70.23.0150	אוגן עיוור קוטר 12" בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	1.00	760.00	760.00
<b>תת פרק 70.24 תת פרק 24</b>					
70.24.0110	מחבר מאוגן (חצי דרסר) קוטר 4" לצינורות פלדה, ללחץ עבודה 16 אטמי עם ציפוי אפוקסי פנימי וחיצוני, לרבות ברגים, אומים ואטמים תוצרת רפאל או ש.ע. מאושר.	יח'	3.00	610.00	1,830.00
70.24.0130	מחבר לאוגן בקוטר 8" תוצרת "קראוס" דגם "מאוגן 2001" או ש.ע. מאושר צבוע מבחוץ בצבע אפוקסי, כולל 4 מוטות עיגון בקוטר 1" ו-4 אוזני אחיזה מותאמות לדגם "מאוגן 2001".	יח'	2.00	1,450.00	2,900.00
<b>תת פרק 70.25 תת פרק 25</b>					
70.25.0171	מד מים אולטרסוני קוטר 2" מיצקת ברזל דגם "אוקטב" ללחץ 16 אטמי.	יח'	1.00	5,010.00	5,010.00
70.25.0173	מד מים אולטרסוני קוטר 4" מיצקת ברזל דגם "אוקטב" ללחץ 16 אטמי	יח'	3.00	7,360.00	22,080.00
70.25.0174	מד מים אולטרסוני קוטר 6" מיצקת ברזל דגם "אוקטב" ללחץ 16 אטמי.	יח'	1.00	9,490.00	9,490.00

05/08/2021

דף מס': 253

**כתב כמויות (ריכוז)**

אילת, שחמון 11-ת"ש להגברת לחץ מים

סך פרק	
21,536.00	פרק 01 עבודות עפר
172,919.00	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
45,203.20	פרק 05 עבודות איטום
18,250.00	פרק 06 מסגרות ונגרות
7,692.00	פרק 07 תברואה
607,690.00	פרק 08 עבודות חשמל ובקרה
42,800.00	פרק 09 עבודות טיח
5,724.00	פרק 11 עבודות צביעה
66,000.00	פרק 14 עבודות אבן
7,500.00	פרק 19 פרק - 19 עבודות מסגרות חרש
26,500.00	פרק 40 עבודות פיתוח
36,560.00	פרק 44 גדרות
292,274.60	פרק 51 פיתוח מגרש
209,845.63	פרק 57 קווי מים וניקוז
458,287.00	פרק 70 צנרת, אביזרים, ציוד אלקטרומכאני ומכשור

סך הכל	
2,018,781.43	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן