

כתב כמויות

14/12/2023
 דף מס': 001

תל חי - מדעי המחשב
 מבנה 01 מדעי המחשב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 02 עבודות עפר					
תת פרק 02.01 עב' עפר					
02.01.0001	חפירה/ חציבה כללית בשטח	מ"ק	5,000		
02.01.0003	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד ברוחב 20-25 ס"מ	מ"ק	160		
02.01.0004	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד ברוחב 35-40 ס"מ	מ"ק	36		
02.01.0005	חפירה ו/או חציבה לראשי כלונסאות	מ"ק	99		
תת פרק 02.02 עב' בטון יצוק באתר					
02.02.0001	בטון רזה בעובי 5 ס"מ תחת רצפת	מ"ר	110		
02.02.0002	ארגזי כוורת קרטון בגובה 25 ס"מ עטופים בניילון תחת קורות יסוד ברוחב 20-25 ס"מ	מטר	935		
02.02.0003	ארגזי כוורת קרטון בגובה 25 ס"מ עטופים בניילון תחת קורות יסוד ברוחב 30-35 ס"מ	מטר	10		
02.02.0004	ארגזי כוורת קרטון בגובה 25 ס"מ עטופים בניילון תחת קורות יסוד ברוחב 40 ס"מ	מטר	40		
02.02.0005	ארגזי כוורת קרטון בגובה 25 ס"מ עטופים בניילון תחת רצפות וראשי כלונסאות	מ"ר	1,450		
02.02.0006	לוחות צמנטבורד בעובי 8 מ"מ ובגובה 55-60 ס"מ, משני צידי הקורות - המדידה למ"א קורות	מטר	440		
7-קורות יסוד וראשי כלונסאות					
02.02.0008	קורות יסוד ב-30 ברוחב 20 ס"מ יצוקות עד הרצפה ע"ג ארגזי כוורת קרטון(הנמדדים בנפרד)	מ"ק	100		
02.02.0009	קורות יסוד ב-30 ברוחב 25 ס"מ יצוקות עד הרצפה ע"ג ארגזי כוורת קרטון(הנמדדים בנפרד)	מ"ק	10		
02.02.0010	קורות יסוד ב-30 ברוחב 30-35 ס"מ יצוקות עד הרצפה ע"ג ארגזי כוורת קרטון(הנמדדים בנפרד)	מ"ק	9		
02.02.0020	קורות יסוד ב-30 ברוחב 45-47 ס"מ יצוקות עד הרצפה ע"ג ארגזי כוורת קרטון(הנמדדים בנפרד)פה ע"ג ארגזי כרת קרטון(הנמדדים בנפרד)	מ"ק	15		
02.02.0030	יציקת בור מעלית - רצפה ודפנות עד תחתית רצפה	מ"ק	15		
02.02.0040	ראשי כלונסאות במידות שונות	מ"ק	63		
תת פרק 02.03 מרצפים ורצפות					
02.03.0001	מרצפי בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ יצוקים על בטון רזה היצוקעל ארגזי כוורת קרטון (הנמדד בנפרד)	מ"ר	81		
02.03.0002	מרצפי בטון ב-30 בעובי 25 ס"מ יצוקים על בטון רזה היצוקעל ארגזי כוורת קרטון (הנמדד בנפרד)	מ"ר	1,250		
02.03.0003	מרצפי בטון ב-30 בעובי 40 ס"מ יצוקים על בטון רזה היצוקעל ארגזי כוורת קרטון (הנמדד בנפרד)	מ"ר	126		

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	4-קירות ועמודים				
02.03.0005	קירות בטון ב-30 בעובי 20 ס"מ	מ"ק	640		
02.03.0006	קירות בטון ב-30 בעובי 25 ס"מ	מ"ק	205		
02.03.0007	קירות בטון ב-30 בעובי 35 ס"מ	מ"ק	72		
02.03.0008	תוספת עבור קיר בגמר בטון גלוי. ביצוע באמצעות תבניות עץ מוקצע. כולל קיטום פינות, כולל הפסקות יציקה וכול הנדרש. פ"י מפרט מצורף כולל פרופלי ניתוק מעץ בהפסקות יציה	מ"ר	690		
02.03.0009	עמודי בטון ב-30 בחתכים שונים	מ"ק	45		
	תת פרק 02.04 קורות תחתונות ועליונות				
02.04.0001	יציקת קורות תחתונות ברוחב 20 ס"מ	מ"ק	224		
02.04.0002	יציקת קורות תחתונות ברוחב 25-35 ס"מ	מ"ק	6		
02.04.0003	יציקת קורות תחתונות ברוחב 60 ס"מ	מ"ק	24		
02.04.0004	יציקת קורות תחתונות ברוחב 80 ס"מ	מ"ק	99		
02.04.0005	מעקות וקורות עליונות ברוחב 20-25 ס"מ	מ"ק	63		
	תת פרק 02.05 תקרות וגגות				
02.05.0001	תקרת בטון מסיבית בעובי 18 ס"מ	מ"ר	90		
02.05.0002	תקרת בטון מסיבית בעובי 20 ס"מ	מ"ר	171		
02.05.0003	תקרת בטון מסיבית בעובי 25 ס"מ	מ"ר	1,209		
02.05.0004	תקרת בטון מסיבית בעובי 28 ס"מ	מ"ר	1,371		
02.05.0005	תקרת בטון מסיבית בעובי 30 ס"מ	מ"ר	144		
02.05.0006	תקרת בטון מסיבית בעובי 35 ס"מ	מ"ר	1,308		
02.05.0007	תקרת בטון מסיבית בעובי 38 ס"מ	מ"ר	251		
02.05.0008	תקרת בטון מסיבית בעובי 40-42 ס"מ	מ"ר	323		
02.05.0009	תקרת בטון מסיבית בעובי 50-55 ס"מ	מ"ר	296		
02.05.0020	יציקת יסודות על הגג לציוד של מיזוג אוויר	מ"ר	72		
02.05.0030	בסיס צף עבור מקררי מים + יטאות על הגג	מ"ר	144		
	תת פרק 02.06 יציקות שונות				
02.06.0001	משטחים אופקיים למדרגות בעובי 20 ס"מ	מ"ר	135		
02.06.0002	משטחים משופעים למדרגות בעובי 20 ס"מ	מ"ר	287		
02.06.0003	משולשי מדרגות	מ"ק	18		
	תת פרק 02.07 פרופילי פלדה				
02.07.0001	קונס' מפרופילים שונים מגולוונים וצבועים. המחיר כולל, תכנון ביצוע, ריתוכים, ברגים, עוגנים, קידוחים, פחי קשר וכל הנדרש לביצוע מושלם של מדרגות פלדה.	טון	27		
02.07.0002	קונס' מפרופילים שונים מגולוונים וצבועים. המחיר כולל, תכנון ביצוע, ריתוכים, ברגים, עוגנים, קידוחים, פחי קשר וכל הנדרש לביצוע מושלם של פרגולת הפלדה.	טון	18		
02.07.0003	עמודי פלדה מפרופילי RHS בגדלים שונים ובעובי משתנה מגולוונים וצבועים ב-4 שכבות, במידות שונות, כולל פחי חיבור וקוצים עם מלואים ביציקת בטון.	טון	18		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 02.08 פלדת זינ					
02.08.0001	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים	טון	620		
02.08.0002	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים	טון	117		
תת פרק 02.09 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות					
02.09.0230	שיפועי גגות מבטון מוקצף ("בטון קל"), במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק חוזק 4 מגפ"ס	מ"ק	224		
02.09.0270	בטון הגנה ב-20, בעובי 5 ס"מ, מעל מערכת איטום בגגות, לרבות רשת פיברגלס 40/40 מ"מ מסוג "Vertex G120" או ש"ע	מ"ר	135		
02.09.0320	רולקות משולשות במידות 5x5 ס"מ ועד 7x7 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	מטר	439		
פרק 04 עבודות בניה תת פרק 04.01 בניה בבולקי בטון					
עבודות הבניה כוללות חגורות, חיזוקים וחיבורים במחירי היחידה					
04.01.0020	מחיצות בולקי בטון חלולים בעובי 10 ס"מ	מ"ר	660		
04.01.0040	קירות בולקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	550		
פרק 05 עבודות איטום תת פרק 05.13 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות					
05.13.0040	איטום גגות שטוחים ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות פלסטומריות מושבחות בפולימר APP, בעובי 4 מ"מ, מסוג "פוליפלט 4R" או "ביטומפלט 4R" או "ספירפלט 4R לבן" או "ישראל 4R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכבה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	מ"ר	1,300		
05.13.0060	איטום רולקות ב-2 שכבות של רצועות חיזוק/חיפוי מיריעות ביטומניות פלסטומריות, דרגה R מושבחות בפולימר APP, בעובי 4 מ"מ, עם שריון לבד פוליאסטר. רצועת חיזוקתחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול ורצועות חיפוי עליונות ברוחב עד 50 ס"מ עם ציפוי אגרגט. לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי	מטר	400		

ק' ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
05.13.0080	תוספת עבור אגרגט לבן מוטבע ביריעת האיטום העליונה	מ"ר	1,300		
05.13.0248	איטום גגות שטוחים ביריעה מאזנת אדים מעל לבטקל (בטון קל) לרבות ישום פריימר מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 ג"ר/מ"ר, יריעה "מאזנת אדים R" או ש"ע הכוללת חורים בקוטר 40 מ"מ בכמות של 119 חורים למ"ר על כל שטח הגג למעט 30 ס"מ מקצה הגג, בשיטת ההנחה החופשית, לרבות מריחת ביטומן חם מסוג "אלסטקס 105/25" או ש"ע בכמות 2 ק"ג/מ"ר	מ"ר	1,300		
	תת פרק 05.14 איטום גגות ביריעות V.C.P				
05.14.0060	עיבוד תעלות ניקוז מבטון בגג ע"י יריעות P.V.C מודבקות אל הפח לרבות עיבודים בפריסה עד 250 ס"מ	מטר	90		
	תת פרק 05.23 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות				
05.23.0010	איטום רצפות, המבוצע ע"ג בטון רזה, בשכבה אחת של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS מסוג R, כדוגמת "פוליפז 5R חול" או "ביטומגום 5R שחור" או "ספירפלקס 5R שחור" או "ישראלובה 5R שחור" או ש"ע בעובי 5 מ"מ, המולחמות לתשתית שצופתה תחילה בפריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ובהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ, לרבות רולקות	מ"ר	200		
	תת פרק 05.28 איטום רצפות חדרים רטובים				
05.28.0013	איטום רצפות חדרים רטובים בציפויים ביטומניים אלסטומריים מושבחים בפולימרים מסוג "מאסטר פלקס" או "ביטומסטיק" או "נאפופלקס פרופיטק 1" או ש"ע, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פז יסוד" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, ב-3 שכבות ציפוי (בכמות של כ- 4.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ	מ"ר	110		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 05.29 איטום מפגשים מחיצות/קירות בחדרים רטובים				
05.29.0012	איטום מחיצות או לוחות חיפוי מגבס ירוק או מחיצות בטון או בלוק מטיח בחדרים רטובים מתחת לאריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במערכת איטום מסוג "לאסטוגום PCI" או ש"ע כדוגמת "פזקר" במריחה או בהתזה, לרבות פריימר מסוג "גיזוג ראונד" או ש"ע בכמות 200 גר/מ"ר ו-2 שכבות "לאסטוגום" או ש"ע (בכמות של כ- 2 ק"ג/מ"ר לשכבה) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 - 1.6 מ"מ	מ"ר	325		
	תת פרק 05.33 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים במריחות חמות				
05.33.0025	איטום קירות, משטחי בטון, קורות ויסודות במריחות חמות של ביטומן מנושב 85/40 בשכבה אחת (בכמות של כ- 1.5 ק"ג/מ"ר), לקבלת ציפוי יבש בעובי של 1 מ"מ, לרבות פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או "פריימר B-191" או ש"ע	מ"ר	140		
	תת פרק 05.35 איטום קירות בציפוי צמנטי				
05.35.0022	איטום קירות ופתחים (לרבות שטחים צרים) בציפוי צמנטי פולימרי דו רכיבי גמיש מסוג "סיקה טופ סיל 107" או "איטומט פלוס 502" או "ספירקוט E-730" או "הידרוסיל 102" או "בי. ג'י רדיטופ 701" (המקטין חדירת גז ראדון) או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2.5 מ"מ	מ"ר	3,100		
	תת פרק 05.70 בידוד תרמי ואקוסטי				
05.70.0040	בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג החם" ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 5 ס"מ + שכבת ביטומן חם מסוג אלסטקס 105/25 ש"ע כולל פריימר GS 474 ש"ע	מ"ר	1,200		
05.70.0504	בידוד אקוסטי בין קומות ע"י יריעות מסוג "פלציב אקוסטיקל" או ש"ע בעובי 10 מ"מ, עשויות מפוליאתילן מוקצף מוצלב בצפיפות 25 ק"ג/מ"ק, מונחות על תקרת בטון מתחת לריצוף	מ"ר	3,100		
	פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות אומן				
	תת פרק 06.01 עבודות מסגרות				
06.01.0010	דלת אש חד כנפית עם צהר במידות 130/210 ס"מ עפ"י פריט מ-101	יח'	6		
06.01.0020	דלת אש חד כנפית עם צהר וידית בהלה במידות 135/210 ס"מ עפ"י פריט מ-102	יח'	6		
06.01.0030	דלת אש חד כנפית עם צהר במידות 130/240 ס"מ עפ"י פריט מ-102B	יח'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.01.0040	דלת אש חד כנפית במידות 100/210 ס"מ עפ"י פריט 103	יח'	2		
06.01.0050	דלת רפפה חד כנפית במידות 120/240 ס"מ עפ"י פריט מ-104	יח'	1		
06.01.0060	דלת חד כנפית במידות 100/240 ס"מ עפ"י פריט מ-105	יח'	1		
06.01.0070	דלת חד כנפית במידות 100/240 ס"מ עפ"י פריט מ-106	יח'	4		
06.01.0080	דלת הדף רסיסים חד כנפית במידות 100/200 ס"מ עפ"י פריט מ-108	יח'	5		
06.01.0090	דלת הדף חד כנפית במידות 100/200 ס"מ עפ"י פריט מ-109	יח'	4		
06.01.0100	חלון הדף מממ חד כנפי במידות 100/100 ס"מ עפ"י פריט מ-110 דור חדש	יח'	13		
06.01.0110	צינור אוויר בקוטר 8" עפ"י פריט מ-111	יח'	13		
06.01.0120	צינור אוויר בקוטר 8" עפ"י פריט מ-112	יח'	31		
06.01.0130	צינור אוויר בקוטר 4" עפ"י פריט מ-113	יח'	18		
06.01.0140	מעקה פלדה עפ"י פריט מ-114	מטר	80		
06.01.0150	מעקה מדרגות עפ"י פריט מ-115	מטר	82		
06.01.0160	מעקה מדרגות עפ"י פריט מ-116	מטר	41		
06.01.0170	מעקה עפ"י פריט מ-117	מטר	106		
06.01.0180	מעקה פנים בטריבונות עפ"י פריט מ-118	מטר	15		
06.01.0190	מעקה רשת (F33) עם דלפק מעץ גושני (פרט F41) עפ"י פריט מ-119	מטר	17		
06.01.0200	מעקה חוץ עפ"י פריט מ-120	מטר	36		
06.01.0210	רפפה קבוע במידות 120/80 ס"מ עפ"י פריט מ-121	יח'	4		
06.01.0220	רפפה קבוע במידות 120/40 ס"מ עפ"י פריט מ-122	יח'	1		
06.01.0230	רפפה קבוע במידות 100/80 ס"מ עפ"י פריט מ-123	יח'	1		
06.01.0240	דלתות לארונות כיבוי אש במידות 110/200 ס"מ עפ"י פריט מ-125	יח'	8		
06.01.0250	דלתות לארונות מערכות במידות 330/290 ס"מ עפ"י פריט מ-126	יח'	3		
06.01.0260	דלת לפיר צנרת במידות 40/200 ס"מ עפ"י פריט מ-127	יח'	3		
06.01.0270	מאחז יד עפ"י פריט מ-129	מטר	80		
06.01.0280	מאחז יד עפ"י פריט מ-130	מטר	151		
06.01.0281	מאחז יד עפ"י פריט 131	מטר	31		
תת פרק 06.02 עבודות נגרות					
06.02.0010	דלת חד כנפית עם צהר במידות 95/210 ס"מ עפ"י פריט נ-201	יח'	8		
06.02.0020	דלת חד כנפית במידות 95/210 ס"מ כולל מוט משיכה ומתלה תלייה עפ"י פריט נ-202	יח'	4		
06.02.0030	דלת חד כנפית במידות 95/210 ס"מ עפ"י פריט נ-204	יח'	32		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.02.0040	דלת חד כנפית במידות 100/200 ס"מ עפ"י פריט נ-205 (דלת פנים מממ)	יח'	6		
06.02.0045	דלת חד כנפית במידות 95/210 ס"מ עפ"י פריט 206	יח'	2		
06.02.0050	דלתות לארון חשמל במידות 80/300 ס"מ עפ"י פריט נ-208	יח'	13		
06.02.0060	אלמנט הסתרה לדלת מממ במידות 110/200 ס"מ עפ"י פריט נ-209	יח'	2		
06.02.0070	ארון מטבח תחתון הכולל משטח אבן קיסר עפ"י פריט נ-210	מטר	3		
06.02.0075	מכלול של 8 תאי שרותים הכוללים מחיצות ודלתות מטרספה או ש"ע עפ"י פריט נ-211	קומפ'	1		
06.02.0080	מכלול של 6 תאי שרותים הכוללים מחיצות ודלתות מטרספה או ש"ע עפ"י פריט נ-212	קומפ'	1		
06.02.0100	מכלול של 3 תאי שרותים הכוללים מחיצות ודלתות מטרספה או ש"ע עפ"י פריט נ-213	קומפ'	4		
06.02.0110	מערכת כניסה לאולם 004 הכוללת דלת חד כנפית עם ידיות בהלה וקבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות 230/240 ס"מ עפ"י פריט נ-214	יח'	1		
06.02.0120	מערכות כניסה לאולם 004/002 הכוללת דלת חד כנפית עם ידיות בהלה וקבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות 320/285 ס"מ עפ"י פריט נ-215	יח'	2		
06.02.0130	מערכות כניסה לאולם 016 הכוללת דלת חד כנפית וקבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות 180/300 ס"מ עפ"י פריט נ-216	יח'	1		
06.02.0140	מערכות כניסה לאולם 017 במידות 180/300 ס"מ עפ"י הכוללת דלת חד כנפית עם קבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות פריט נ-217	יח'	1		
06.02.0150	מערכות כניסה כפולה לכיתות 019/018+ במידות 420+180/300 ס"מ הכוללת דלת דו כנפית, ארון חשמל וקבועים מותקנים על ע"ג מחיצות גבס או בלוק עפ"י פריט נ-218	יח'	1		
06.02.0155	מערכות כניסה לאולם 013 במידות 215/300 ס"מ עפ"י הכוללת דלת חד כנפית עם קבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות פריט נ-219	יח'	1		
06.02.0160	מערכות כניסה לאולם 114/113 הכוללת דלת דו כנפית וקבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות 500+180/300 ס"מ עפ"י פריט נ-220	יח'	1		
06.02.0170	מערכות כניסה לאולם 114/113 הכוללת דלת דו כנפית ודלתות לארונות שרות וקבועים מותקנים ע"ג מחיצות גבס/בלוק במידות 420+90/300 ס"מ עפ"י פריט נ-221	יח'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.02.0171	משטחי כיורים לרבות חיתוך פתח לכיור, ברז, סינר קידמי ואחורי, קונזולות תמיכה הכל עפ"י פרטי האדריכל	מטר	20		
	פרק 07 עבודות תברואה תת פרק 07.01 צנרת מים קרים וחמים - הספקה והתקנה				
07.01.0010	צינורות סקדיוול 40 מגולבנים למים קרים מותקנים גלויים או סמויים, מחוברים בהברגה, כולל ספחי חיבור בקוטר 3", כולל צביעה חרושתית.	מטר	210		
07.01.0020	כנ"ל, אך בקוטר 2" מחוברים בריתוך.	מטר	85		
07.01.0030	כנ"ל, אך בקוטר 1 1/2".	מטר	50		
07.01.0040	צינור מולטיגול או SP מפוליאתילן מצולב מחוזק באלומיניום בקוטר 16x2 ללחץ עבודה 15 אטמ' מותקנים סמויים או גלויים כולל ספחי חיבור בלחיצה כולל ספחי חיבור.	מטר	160		
07.01.0050	כנ"ל, אך בקוטר 20x2.	מטר	200		
07.01.0060	כנ"ל, אך בקוטר 25x2.5.	מטר	240		
07.01.0070	כנ"ל, אך בקוטר 32x3.	מטר	45		
07.01.0080	ברזים כדוריים בקוטר 1/2" מברונז תוצרת "שגיב".	יח'	13		
07.01.0090	כנ"ל, אך בקוטר 3/4".	יח'	25		
07.01.0100	כנ"ל, אך בקוטר 1".	יח'	3		
07.01.0110	ברז גן בקוטר 3/4", כולל צינור שרשורי 20 מ'.	יח'	2		
07.01.0120	מגוף טריז מצופה rilsan כולל מחבר אוגן ואוגנים נגדיים בקוטר 3" תוצרת רפאל דגם T-2000 או שו"א באישור המתכנן.	יח'	1		
07.01.0130	עמדת כיבוי אש תקנית, מותקנת בשלמות בתוך ארון פח צבוע, כולל ברז כיבוי 2", עם מצמד שטורץ, מטף אבקה 6 ק"ג, אבקה יבשה "רב תכליתית", 2 זרנוקים בקוטר 2" ובאורך 15 מ' עם מצמדי שטורץ, מזנק סילון / ריסוס 2" עם ברז כדורי, גלגלון עם צינור גמיש משוריין בקוטר 3/4" ובאורך 25 מ' עם מזנק צמוד, ברז כדורי 1".	יח'	10		
07.01.0140	ברז מתאים לתקן 448 חלקים 1, 3 המיועד לכיבוי אש בקוטר 2" עם מצמד מסוג שטורץ (חדר מדרגות).	יח'	10		
07.01.0150	חיטוי ושטיפה לצנרת בכל קוטר וקבלת אישור מעבדה עבור טופס 4.	קומפ'	1		
	תת פרק 07.02 מערכת נקזים ואורור - הספקה והתקנה				
07.02.0010	צינורות פוליפרופילן מותקנים סמויים או במילוי, כולל ספחי חיבור בקוטר 50 מ"מ.	מטר	190		
07.02.0020	כנ"ל, אך בקוטר 40-32 מ"מ. (כולל ניקוז יח' מ"א).	מטר	340		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
07.02.0030	צינורות מפוליאתילן בצפיפות גבוהה H.D.P.E. מותקנים גלויים, סמויים או בקרע בקוטר 110 מ"מ כולל ספחי חיבור, עבודות חפירה וחציבה.	מטר	320		
07.02.0040	כנ"ל, אך בקוטר 75 מ"מ.	מטר	10		
07.02.0050	כנ"ל אך בקוטר 160 מ"מ.	מטר	50		
07.02.0060	כנ"ל, אך בקוטר 63 מ"מ.	מטר	40		
07.02.0070	מחסומי רצפה מפוליפרופילן "4"/2" עם מסגרת מרובעת ומכסה רשת מפליז (תוצרת מפה).	יח'	13		
07.02.0080	כנ"ל, אך ורק מחסום תופי עם מכסה אטום.	יח'	6		
07.02.0090	קופסאות ביקורת מפוליפרופילן "4"/2" עם מסגרת מרובעת ומכסה פליז (תוצרת מ.פ.ה).	יח'	20		
07.02.0100	כנ"ל, אך נופלת "4"/4".	יח'	8		
07.02.0110	כובעים עבור צינורות אויר בקוטר "4".	יח'	3		
07.02.0120	צינור פקסגול דרג 24 ובקוטר 2.8x20 (צינור סניקת ניקוז ליח' מיזוג אוויר) מותקנים גלויים וסמויים כולל כל האביזרים הנדרשים להתקנה שלמה.	מטר	100		
07.02.0130	בידוד ע"י שרולי ארמפלקס בעובי "1 לצינור בקוטר בי "1/2" ל- "2" (ניקוז מ"א בתוך תקרה).	מטר	80		
07.02.0140	שרול BST דגם RR-100 למעבר קיר ממ"ד (מאושר ע"י פקע"ר).	מטר	7		
07.02.0150	ברזים כדוריים בקוטר "1 1/2" מברונזה תוצרת "שגיב".	יח'	14		
07.02.0160	התקן "עומר".	קומפ'	1		
07.02.0170	עטיפת בטון מסביב לצינור בעובי 10 ס"מ כולל זיון (4 מוטות 10 מ"מ וחישוקים 6 מ"מ כל 20 ס"מ).	מטר	435		
תת פרק 07.03 קבועות תברואתיות ואביזריהן - הספקה והתקנה					
07.03.0010	אסלה תלויה לשרותי נכים מחרס סוג א', דגם מתאים לנכים ברקת Wall Hung Handicapped תוצרת "חרסה" צבע לפי בחירת האדריכל והמזמין. מיכל הדחה דו כמותי דוגמת פלן סמוי קומפלט כולל בטון עם פנל קידימי(לחצן), מושב כבד "ארגונומי", כולל הגבהה 5 ס"מ לנכים PRESOLIT, רגליים לאסלה תלויה, זזית חיבור אסלה, ברגי תלויה, קיר גבס לסגירה, ברז מים "1/2", חיבורים לקווי מים וביוב, הכל קומפלט ומוכן להפעלה.	קומפ'	4		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
07.03.0020	אסלה תלויה מחרס סוג א', תוצרת "חרסה" דגם Lotem 55 Wall Hung WC 55 צבע לפי בחירת המזמין ואדריכל מיכל הדחה דו כמותי דוגמת פלטון סמוי קומפלט כולל בטון עמנל קידמי (לחצן), מושב דגם כבד עם צירי נירוסטה, זווית חיבור אסלה, רגליים לאסלה תלויה ברגי תליה, ברזי מים 1/2", חיבורים לקווי מים וביוב, הכל קומפלט ומ ון להפעלה.	קומפ'	32		
07.03.0030	כיור מחרס סוג א' מתאם לשותי נכים דגם פלמה 51 תוצרת "חרסה" צבע לפי החלטת המזמין והאדריכל, כולל קונזולות תמיכה, סיפון וחיבור לדלוחין, הכל קומפלט ומוקלהפעלה.	יח'	4		
07.03.0040	ברז פרח עם ידית ארוכה (מרפק) תוצרת "חמת" דגם אוורסט 300853 כולל ברזי סגירה מתחת לכיור תוצרת "שגיב" הכל קומפלט ומוקן להפעלה.	יח'	4		
07.03.0050	כיור מטבח במידות 60x40 מחרס דגם 60 Coral התקנה שטוחה, צבע לפי החלטת המזמין והאדריכל, כולל קונזולות תמיכה וסיפון 1 1/4" וחיבור לדלוחין הכל קומפט ומוקלהפעלה.	יח'	1		
07.03.0060	סוללה לכיור מטבח ניצבת דגם 305322 Clear התקנה מהמשטח, פיה ארוכה מסתובבת תוצרת "חמת" כולל ברזי סגירה מתחת לכיור תוצרת "שגיב" הכל קומפלט ומוקן להפעלה.	יח'	1		
07.03.0070	כיור רחיצה מחרס סוג א' שולחני מרובה התקנה תחתונה, דגם "מרווה" תוצרת "חרסה", צבע לפי החלטת המזמין והאדריכל, כולל קונזולות תמיכה וסיפון, חיבור לדלוחין, הכל קומפלט ומוקן להפעלה.	יח'	22		
07.03.0080	ברז "ברבור" מסדרת Clear התקנה מהשיש בעמידה, פיה קצרה מסתובבת דגם 305323 Clear תוצרת "חמת", כולל ברזי סגירה מתחת לכיור, הכל קומפלט ומוקן להפעלה.	יח'	22		
תת פרק 07.04 ניקוז מי גשם					
07.04.0010	צינורות מפוליאיתילן בצפיפות גבוהה H.D.P.E. כולל ספחים ומופות חשמליים לריתוך חשמלי, מותקנים גלויים או סמויים בקוטר 110 מ"מ.	מטר	250		
07.04.0020	קולט מי גשם דגם S-15 "דלביט" לגגות ומרפסות תוצרת "דלמר" או שו"א.	יח'	15		
07.04.0030	עטיפת בטון מסביב לצינור בעובי 10 ס"מ כולל זיון (4 מוטות 10 מ"מ וחישוקים 6 מ"מ כל 20 ס"מ).	מטר	45		
07.04.0040	ברך פלדה מגולבן בקוטר 4".	יח'	2		
07.04.0050	אגניות מבטון טרומי המונחות על הקרקע תוצרת "אקרשטיין תעשיות" או שו"א.	יח'	2		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 08 עבודות חשמל					
תת פרק 08.01 מובילים					
08.01.0008	צנור "פנ" בקוטר 36 מ"מ (בצבעים שונים).	מטר	100		
08.01.0009	צנור "פנ" בקוטר 29 מ"מ (בצבעים שונים).	מטר	100		
08.01.0010	צנור "פנ" בקוטר 23 מ"מ (בצבעים שונים).	מטר	150		
08.01.0011	צנור "פנ" בקוטר 16 מ"מ (בצבעים שונים).	מטר	200		
08.01.0018	סולם כבלים ברוחב 30 ס"מ דגם MK60H-300 מתוצרת "לירד" כולל רגליות חיזוק לתקרה או לקיר או לרצפה כל 1.5 מטר.	מטר	30		
08.01.0019	תעלת רשת מחוטי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ במידות 400/85 מ"מ כולל אבזרי תליה מקוריים מגולוונים ("קונזולות") לתלית התעלה מהתקרה או מהקיר - מתוצרת יצרן התעלה ("קונזולה" כל 1.2 מטר).	מטר	50		
08.01.0020	תעלת רשת מחוטי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ במידות 300/85 מ"מ כולל אבזרי תליה מקוריים מגולוונים ("קונזולות") לתלית התעלה מהתקרה או מהקיר - מתוצרת יצרן התעלה ("קונזולה" כל 1.2 מטר).	מטר	200		
08.01.0021	תעלת רשת מחוטי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ במידות 200/85 מ"מ כולל אבזרי תליה מקוריים מגולוונים ("קונזולות") לתלית התעלה מהתקרה או מהקיר - מתוצרת יצרן התעלה ("קונזולה" כל 1.2 מטר).	מטר	750		
08.01.0022	תעלת רשת מחוטי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ במידות 100/85 מ"מ כולל אבזרי תליה מקוריים מגולוונים ("קונזולות") לתלית התעלה מהתקרה או מהקיר - מתוצרת יצרן התעלה ("קונזולה" כל 1.2 מטר).	מטר	900		
08.01.0025	תעלת כבלים מפח מחורץ ומגולוון בעובי 1.0 מ"מ ובמידות 60X200 מ"מ דגם 6N 200 MK18 מתוצרת "לירד" כולל מכסה מקורי, זזיות ותמיכות "אומגה" להתקנה על גג המבנה (כל 1.20 מטר).	מטר	180		
08.01.0026	תעלת כבלים מפח מחורץ ומגולוון בעובי 1.0 מ"מ ובמידות 60X100 מ"מ דגם 6N 200 MK18 מתוצרת "לירד" כולל מכסה מקורי, זזיות ותמיכות "אומגה" להתקנה על גג המבנה (כל 1.00 מטר).	מטר	80		
08.01.0027	תעלת כבלים פלסטית מתוצרת "איבוקו" בצבע קרם עם מכסה ומחיצת הפרדה לחשמל ותקשורת. התעלה במידות 140/60 מ"מ.	מטר	650		
08.01.0028	תעלת כבלים פלסטית מתוצרת "איבוקו" בצבע קרם עם מכסה. התעלה במידות 60/60 מ"מ.	מטר	50		
08.01.0029	תעלת כבלים פלסטית מתוצרת "איבוקו" - חפיצה בצבע קרם עם מכסה. התעלה במידות 60/40 מ"מ.	מטר	50		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.01.0032	תעלת אביזרים P.V.C במידות 17X7 ס"מ עם מחיצת הפרדה ומכסה בצבע קרם עם התקני שקעים לחשמל ותקשורת בהתאמה לתעלה. התעלה מדגם תורסמן(ישראלוקס).	מטר			
תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים					
08.02.0004	כבל N2XY בחתך 50X4 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0005	כבל N2XY בחתך 35X4 מ"מ"ר.	מטר	100		
08.02.0006	כבל N2XY בחתך 25X4 מ"מ"ר.	מטר	200		
08.02.0007	כבל N2XY 16X5 מ"מ"ר.	מטר	110		
08.02.0008	כבל N2XY 10X5 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0009	כבל N2XY 6X5 מ"מ"ר.	מטר	750		
08.02.0010	כבל N2XY 4X5 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0012	כבל N2XY 2.5X5 מ"מ"ר.	מטר	150		
08.02.0013	כבל N2XY 3 או 2.5X4 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0014	כבל N2XY 1.5X24 מ"מ"ר (גידיים ממוספרים).	מטר	100		
08.02.0015	כבל N.Y.Y 1.5X12 מ"מ"ר (גידיים ממוספרים).	מטר	300		
08.02.0016	כבל N2XY 1.5X7 מ"מ"ר.	מטר	560		
08.02.0017	כבל N2XY 1.5X5 מ"מ"ר.	מטר	80		
08.02.0018	כבל תקשורת CAT7A 1GB מתוצרת טלדור מסוכך רשת מלא (לא סינון אלומיניום) לרבות מעטה NYY להתקנה בצנרת תת קרקעית ובשוחות .	מטר	180		
08.02.0019	כבל NHXHX FE 180 E90 16X5 מ"מ"ר (חסין אש).	מטר	120		
08.02.0022	כבל NHXHXFE 180 E90 2.5X5-4 מ"מ"ר (חסין-אש).	מטר	180		
08.02.0023	כבל NHXHXFE 180 E90 1.5X7-3 מ"מ"ר (חסין אש).	מטר	30		
08.02.0025	מוליך ט. בחתך 120 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0026	מוליך ט. בחתך 70 מ"מ"ר.	מטר	35		
08.02.0027	מוליך ט. בחתך 50 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0029	מוליך ט. בחתך 25 מ"מ"ר.	מטר	100		
08.02.0030	מוליך ט. בחתך 16 מ"מ"ר.	מטר	100		
08.02.0031	מוליך ט. בחתך 10 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0035	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 50 מ"מ"ר.	מטר	290		
08.02.0036	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 35 מ"מ"ר.	מטר	250		
08.02.0037	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 25 מ"מ"ר.	מטר	50		
08.02.0038	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 16 מ"מ"ר.	מטר	40		
08.02.0039	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 10 מ"מ"ר.	מטר	100		
08.02.0040	כבל רכזות אפור לטלפון בחתך 0.5X2X25 מ"מ"ר בתקן בזק.	מטר	200		
08.02.0041	כבל אינטרקום למעליות גמיש 0.8X6 מ"מ"ר.	מטר	100		
08.02.0047	כבל NA2XY בחתך 4X240.	מטר	1,900		

ק י ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 08.03 הארקות, אבזרים וקופסות				
	מחירי הארקות כוללים את המוליכים ואת כל אמצעי החיבור כגון מהדקים קנדיים וכו'. מחירי קופסות השקעים כוללים שקעים בצבע אדום עבור כל הקופסות בעלות גיבוי גנרטור.				
08.03.0001	מערכת הארקת יסוד עם פלח שטוח 100 ממ"ר (לא ברזל עגול) למבנה בשלמות כמפורט בתכניות ובמפרט הטכני.	קומפ'	1		
08.03.0002	מערכת הגנה בפני ברקים כמפורט בתכניות ובמפרט הטכני כל מוטות ההולכה יהיו מפלדה מגולוונים בקוטר 16 מ"מ ופלח פלדה 100 ממ"ר מגולוון	קומפ'	1		
08.03.0003	פס השוואת פוטנציאלים במידות עד 50X5X500 מ"מ.	יח'	3		
08.03.0004	פס השוואת פוטנציאלים במידות עד 80X60X600 מ"מ.	יח'	1		
08.03.0007	הארקה מפס השוואת פוטנציאלים לצנורות בקוטר עד 4". המוליך בחתך עד 25 ממ"ר.	קומפ'	1		
08.03.0008	הארקה מפס השוואת פוטנציאלים בקומה לתעלות מיזוג, תעלות רשת לכבלים, קונסטרוקצית קירות גבס ואלמנטים מתכתיים כלשהם לרבות המוליך בחתך עד 16 ממ"ר. המחיר לקומה בשלמות	קומפ'	3		
08.03.0009	הארקה מפס השוואת פוטנציאלים בקומה לקונסטרוקצית תקרות תותב. לרבות המוליך בחתך 16 ממ"ר. המחיר לקומה בשלמות.	קומפ'	3		
08.03.0012	פס מפלדה מגולוונת 4X40 מ"מ.	מטר	100		
08.03.0013	מפסק "פקט" של פלזולי 25X5 אמפר בקופסה פלסטית אטומה ומשוריינת IP65 עם ידית מצמד.	יח'	2		
08.03.0014	מפסק "פקט" של פלזולי 25X3 אמפר בקופסה פלסטית אטומה ומשוריינת IP65 עם ידית מצמד.	יח'	5		
08.03.0015	מפסק "פקט" של פלזולי 40X5 אמפר בקופסה פלסטית אטומה ומשוריינת IP65 עם ידית מצמד.	יח'	2		
08.03.0016	לחצן חרום בקופסה פלסטית אדומה עם חזית שבירה מתוצרת "טלמניק" או הגר + שלט לרבות הכבל 2.5X5 ממ"ר NHXH.	יח'	5		
08.03.0019	קופסה פלסטית אטומה IP55, כבה מאליה (לטמפרטורה של 850°C) עה"ט או תה"ט במידות 20X20X10 ס"מ. קופסות במעגלים הנמדדים לפי נקודות אינן נמדדות בנפרד ואינן נכללות בסעיף זה.	יח'	1		
08.03.0023	יחידת שקעים כל עמדת עבודה עה"ט או תה"ט דגם D-20 מתוצרת "ע.ד.א-פלסט". היחידה משמשת קופסאות מעבר.	יח'	70		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.03.0024	קופסה פלסטית אטומה, IP55, כבה מאליה (לטמפרטורה של 850°C) עה"ט או תה"ט במידות 10X10X5 ס"מ. קופסות במעגלים הנמדדים לפי נקודות אינן נמדדות בנפרד ואינן נכללות בסעיף זה.	יח'	5		
08.03.0025	יחידת שקעים לעמדת עבודה עה"ט או תה"ט דגם D-18 מתוצרת "ע.ד.א-פלסט". היחידה כוללת 4 ב"ת 16A, 2 ב"ת דגם סיני כחול עבור UPS (בשתי הזנות), 4 שקעי תקשורת (הכולל מתאם)	יח'	80		
08.03.0026	יחידת שקעים לעמדת עבודה עה"ט או תה"ט דגם D-18 מתוצרת "ע.ד.א-פלסט". היחידה כוללת 6 ב"ת 16A (הזנה אחת), 2 שקעי תקשורת AT-6A RJ-45C של 3M.	יח'	200		
08.03.0029	יחידת שקעים לעמדת עבודה עה"ט או תה"ט דגם D-17 מתוצרת "ע.ד.א-פלסט". היחידה כוללת 4 ב"ת 16A, 2 ב"ת דגם סיני כחול(בשתי הזנות), 4 שקעי תקשורת RJ45 CAT-6A של 3M.	יח'	2		
08.03.0030	יחידת שקעים לעמדת עבודה עה"ט או תה"ט דגם D-14 מתוצרת "ע.ד.א פלסט". היחידה כוללת 2 בתי תקע 16A (ב-2 הזנות נפרדות), עם מחיצת הפרדה קבועה ביניהם ושקע תקשורת CAT-6A-RJ45 של 3M. המחיר כולל גם כיסויי דמי כנדרש.	יח'	3		
08.03.0032	עמדה שולחנית הכוללת מקבץ אביזרים בתעלה, 3 ב"ת חשמל רגיל ושקע USB מודל מטען 3 יצאות A+ USB 2C (מתאם 7), באביזרי בטווינו לרבות כבל חשמל 3X2.5N2XY ממ"ר	קומפ'	220		
08.03.0034	גלאי נוכחות ותנועה מתוצרת (שיווק שניידר) אולטרה סוני משולב טרמי(אינפרא אדום) מדגם UT-355 או ULTRASONIC WT לשליטה על מעגלי תאורה. עם השהיה מתכווננת, הזנה 230V ועם שני מגעים מגע יבש מחליף. הגלאי מתכוון אנכית ועם רגישות לתאורה בין 0 ל-1000 לוקס. לרבות קו ההזנה וחיבור ליחידת מיזוג אוויר בכבל טלטור 6005 מסוכך	קומפ'	20		
08.03.0035	עמדת הדלקה מרכזית קופסא ללחצנים מוארים להתקנה תה"ט הכוללת 6 לחצנים 1 מוארים. הקופסה והלחצנים, מסגרת וכו' מתוצרת "גוויס" ("סיסטם") או "בטיצ'ינו" (לייט).	יח'	7		
08.03.0036	ברזל מכופף מגולוון ("מקל סבא") בקוטר עד 4"	יח'	2		
08.03.0037	מערכת אטימה מלבנית או עגולה למעבר כבלים/צינורות למרחב מוגן (M.C.T) כדוגמת תוצרת BST בקוטר 150 מ"מ או (מלבנית) במידות 120X280 מ"מ.	יח'	16		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.03.0039	שעות עבודה ברג'י של חשמלאי. המחיר ממוצע לחשמלאי מוסמך וחשמלאי עוזר. בסעיף זה ימדדו רק עבודות שהמפקח יורה למדוד לפי ש"ע.	ש"ע	50		
08.03.0040	בדיקת מתקן החשמל של המתח הנמוך ע"י מהנדס בודק סוג 3 שיבחר ע"י הפיקוח. המחיר כולל את כל הבדיקות החוזרות (במידה וידרשו) עד לקבלת המתקן.	קומפ'	1		
תת פרק 08.04 נקודות					
	מחירי נקודות בתי התקע השונים כוללים שקעים בצבע כחול עבור כל השקעים בעלי גיבוי UPS. כל ציוד האביזרים יהיה מסוג ביטציו סדרת לייט				
08.04.0010	נקודת מאור עם כבל 1.5X5 ממ"ר ואביזר מאור מכל סוג שיידרש, או "בטיצ'ינו", רגיל, כפול, מואר, לחצן וכו' או מוגן מים.	נק'	1,200		
08.04.0020	נקודת בית-תקע בכבלים 2.5X3 ממ"ר ואבזר תה"ט או עה"ט 16A, רגיל או מוגן מים. בתי תקע בתעלות כבלים נמדדים בסעיף זה.	נק'	50		
08.04.0030	נקודת ב"ת במוליכים/כבלים 2.5X3 ממ"ר עם 2 אביזרי "בטיצ'ינו" 16A תה"ט, רגיל או מוגן מים, + קופסה ומסגרת ל-4 מקומות. בתי תקע בתעלות כבלים נמדדים בסעיף זה.	נק'	250		
08.04.0040	נקודת ב"ת בכבלים 2.5X3 ממ"ר עם 3 אביזרי "גוויס", או "בטיצ'ינו" 16A, תה"ט, רגיל או מוגן מים.	נק'	12		
08.04.0050	נקודת הזנה עבור ב"ת בקופסאות שקעים משולבות או מקבץ שקעים בתעלה בשולחנות הנמדדות בנפרד עם 1 כבל 2.5X3 - N2XY ממ"ר מהלוח, וצנור 23מ"מ("פנ") עד התעלה וכו'.	נק'	435		
08.04.0060	נקודת בית תקע בכבלים 2.5X3 ממ"ר ואביזר NW3-עדא פלסט, תה"ט/עה"ט.	נק'	10		
08.04.0070	נקודת בית תקע בכבלים 2.5X3 ממ"ר ואביזר דגם NW4, עדא פלסט תה"ט/עה"ט.	נק'	10		
08.04.0080	נקודת בית תקע חד פזי בכבלים 2.5X3 ממ"ר ובית תקע C.E.E 3X16A או פקט פלזולי מוגן מים IP67 תה"ט או עה"ט.	נק'	5		
08.04.0090	נקודת בית תקע תלת פזי בכבלים 2.5X5 ממ"ר ובית תקע C.E.E 5X16A מוגן מים או פק"ט פלזולי IP67 תה"ט או עה"ט.	נק'	15		
08.04.0100	נקודת בית תקע תלת פזי במוליכים/כבלים 5X25 ממ"ר ובית תקע C.E.E 5X63A, משולב באינטרלוק להתקנה תה"ט או עה"ט מוגן בדרגת הגנה IP67.	נק'	3		
08.04.0110	נקודת בית תקע למזגן חד פזי לא f.c בכבלים 2.5X3 ממ"ר או ב"ת C.E.E 3X16A. והאבזר תה"ט או עה"ט, בית תקע בתקן בריטי 16A.	נק'	15		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.04.0120	נקודת בית תקע ליחידת מיזוג כדוגמאת f.c או יחידת VRF חד פזי בכבלים 2.5X3 ממ"ר או ב"ת 3X16A C.E.E. והאבזר תה"ט או עה"ט,	נק'	70		
08.04.0130	נקודת ונטה או מסך חשמלי - תמדד כפי נקודת מאור והמחיר כולל גם חבור המסך או הונטה ומפסק מאור דו-קטבי או "נדנדה" תה"ט.	נק'	5		
08.04.0140	נקודה למפוח איורור בכבל N2XY בחתך 4X5 ממ"ר סיום במפסק פקט 3X20A מוגן מים דרגת הגנה IP65 וכולל גם חיבור למנוע.	נק'	3		
08.04.0150	נקודת מפוח שחרור עשן בכבל NHXHX FE 180 E90 בחתך 4X5 ממ"ר (חסין אש) מלוח החשמל הקומתי ועד למפוח, כולל גם חיבור למפוח.	נק'	4		
08.04.0159	גלאי נוכחות לחסכון בתאורה ובמיזוג מתוצרת אנלטיק דוגמת EN-UT-974I הכולל 3 ממסרים נפרדים לתאורה ומסר למיזוג עם 2 מגעים N.C N.O כולל מגען כוח למיזוג לרבות כניסה נפרדת ממפסקי התאורה .	נק'	45		
08.04.0160	נקודת חיווט גלאי תנועה/נוכחות/נפח בכבל גמיש 1.5X7 ממ"ר מהלוח המקומי וכולל חיבור הגלאי לבקר או טרמוסטט מיזוג אוויר.	נק'	45		
08.04.0170	נקודת הפעלה ליחידת מיזוג בקופסה מלבנית 3 מקום תה"ט בגובה 120 ס"מ + קופסה 55 מ"מ או מלבנית 3 מקום בגובה 220 ס"מ + צינור בקוטר 23 מ"מ עם חוט משיכה מיחידת המיזוג לקופסה הגבוהה + צינור כנ"ל בין הקופסות.	נק'	66		
08.04.0180	נקודת דוד מים חמים. הכולל ביזר שעון שבת וכבל N2XY בחתך 3X4 ממ"ר ומפסק פקט סמוך לדוד	נק'	2		
08.04.0190	נקודת הכנה לאביזר מתח נמוך מאוד, תקשורת אחודה (טלפון + מחשב), מיקרופון, מולטימדיה, C.T.V וכו', כולל צנור "פד" או "פנ" בקוטר עד 25 מ"מ + חוט משיכה וקופסה תה"ט מלבנית 4 מקום לאביזר "גוויס" או "בטיצו" או קופסה עה"ט בחלל התקרה (שקעי תקשורת בתעלות נמדדים בסעיף זה).	נק'	160		
08.04.0200	נקודת הכנה לתקשורת או מנ"מ בקופסאות שקעים משולבות הנמדדות בנפרד. המחיר כולל 3 צינורות "פנ" בקוטר עד 29 מ"מ עם חוטי משיכה מהאביזר עד לתעלת התקשורת או ריכוז תקשורת אגפי/קומתי.	נק'	650		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.04.0210	נקודת הכנה לתקשורת מצלמות T.V מתנייעות או מנ"מ בכבל אודיו וידאו ומתח משולבים בכבל אחד המתאים למרחק של 150 מטר ללא הנחתה לרבות הצינור בקוטר 29 מ"מ הנקודה מהמצלמה עד לריכוז תקשורת. מצלמות.	קומפ'	40		
08.04.0220	נקודת גלאי אש/עשן (הכנה).	נק'	150		
08.04.0230	נקודת רמקול/כריזה (הכנה).	נק'	130		
08.04.0240	נקודת הזנה משורשרת לדמפרי אש בכבל חסין אש NHXHX FE 180 E90 בחתך 2.5X5\3 ממ"ר בצינור 16 מ"מ - לרבות קופסה מתכת משורינת חסינת אש "פנ" מלוח החשמל הקומתי. המחיר כולל גם חיבור ללוח דמפרי אש שיופוק ע"י אחרים. המחיר לקומה בשלמות	קומפ'	10		
08.04.0250	מערכת תקשורת דו-סיטרית תקנית כדוגמת אגבר תקשורת הכוללת עמדת דיבור ראשית בפנל כבאים 31 עמדות בחדרי מחסה עצמאיות עם פנל עשוי אלומיניום כולל קו צינור חסין אש קוטר 25 מ"מ וכבל אינטרקום חסין אש תקני בין עמדה ראשית לכל עמדת מחסה בנפרד אין לשרשר בין העמדות וכל הציוד הנדרש לעבודה תקנית לרבות יחידה תיקנית של ספק ומצברים לגיבוי הכוללת מגע יבש לדיווח לרכזת אש עשן	קומפ'	1		
08.04.0260	חיבור עבור יחידת מיזוג על גג בכבל 5X35 N2XY מחובר למפסק פק"ט או לוח פיקוד (כבל נמדד בנפרד)	קומפ'	1		
08.04.0270	חיבור עבור יחידת מיזוג על גג בכבל 5X25 N2XY מחובר למפסק פק"ט או לוח פיקוד (כבל נמדד בנפרד)	קומפ'	2		
08.04.0280	חיבור עבור יחידת מיזוג על גג בכבל 5X16 N2XY מחובר למפסק פק"ט או לוח פיקוד (כבל נמדד בנפרד)	קומפ'	3		
תת פרק 08.05 גופי תאורה					
	הציוד של כל גופי התאורה יהיה בגוון 4000K צבע גימור וכל גופי התאורה לפי בחירת האדריכל. כל גופי התאורה יהיו עם אחריות לחמש שנים.				
08.05.0011	גוף תאורה VER-17 LED שקוע בתקרה מונמכת פאנל 595x595 40K AG FL 24W 40K - BL - מק"ט 17860001 מסופק ע"י חב' ניסקו או ש"ע כולל כל המערכת הפעלה כנדרש	יח'	580		
08.05.0021	גוף תאורה LED עגול שקוע בתקרה מונמכת דגם PANDA-PRO 15W 4" IP54 40K - מק"ט 71124080 מסופק ע"י חב' ניסקו או שווע ערך כולל כל מערכת הפעלה כנדרש.	יח'	100		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.05.0031	גוף תאורה LED עגול צמוד/ שקוע בתקרה מונמכת דגם 71191540 - שקוע 60D40K APOLLO 20W 6" IP40 - מק"ט 71191540 מסופק ע"י חב' ניסקו או שווה ערך כולל כל המערכת הפעלה כנדרש.	יח'	200		
08.05.0032	גוף תאורה צמוד קיר חיצוני דגם ORBIT-30W מק"ט 70304030 מיובא ע"י ניסקו צבע אור 4000K	יח'	40		
08.05.0042	גוף תאורה צמוד קיר חיצוני דגם PATIO UP-DOWN-27W צבע אור 4000K מיובא ע"י ניסקו או שווה ערך כולל כל מערכת הפעלה כנדרש.	יח'	20		
08.05.0051	גוף תאורת חרום דו תכליתי רוני 1 מק"ט EL-723ST עם פריקה עצמית התקנה בתיקרה/קיר עם שלט "יציאה" עם נורת LED גובה אותיות תיקני, גוון אותיות תיקני למשך זמן 8 שעות תוצרת אלקטרולייט או שווה ערך לרבות יחידת בקרה TOOTH BLUE	יח'	50		
08.05.0061	גוף תאורת חרום LED דגם עומרי-3 EL-632ST חד תכליתי, לזמן הארה 180 דקות כולל סוללה נטענת ניקל מיטל 3.6V 1700mAh כולל עדשות יעודות להתאמת פיזור האור, מבדק תקינות אינטגרלי, אישור מכון התקנים תקן 20 חלק 2.22 לטמפ. סביבה 35 מעלות צלסיוס כדוגמת אלקטרולייט או שווה ערך להתקנה שקועה בתקרה מונמכת ו/או צמוד לתקרה בטון כולל יחידת בקרה BLUE -TOOTH	יח'	165		
08.05.0065	גוף תאורה שקוע תקרה מונמכת דגפ פרופיל תאורה	מטר	30		
תת פרק 08.06 לוחות חשמל					
<p>הערה: כל המאמתי"ם ומפסקי האוויר כוללים סליל ניתוק TC. כל מפסקי האוויר יהיו מסדרת MTZ, כוללים מנוע דריכה, סליל הפעלה, סליל ניתוק, צג דיגיטלי. כל דלתות הלוחות לפתיחה של 180 מעלות. בכל תקרות הלוחות יותקנו מתאמי כניסות לכבלים מקוריים של יצרן הלוח.</p>					
<p>מבנה ללוח חשמל יהיה בדרגת אטימות IP55 עם דלתות ופנלים לרבות מתאם כניסות לכבלים, להתקנה על פני הרצפה בנוי מפח מגולבן 2.0 מ"מ צבוע, כולל פסי צבירה, מהדקים פ.ה.פ + איפוס שילוט על ידי שלטי סנדויץ חרוטים חיבור כל המעגלים הנכנסים והיוצאים ומקום שמור ב-30% לפני ייצור הלוח יעביר הקבלן לאישור המתכנן את תוכנית מבנה הלוח</p>					
08.06.0028	מפסק אוויר (A.C.B) נשלף לרבות העגלה, 50KA .MTZ16Hz ,3X1600A	יח'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.06.0030	מפסק אוויר (A.C.B) נשלף לרבות העגלה, 50KA .MTZ16Hz ,4X1200A	יח'	2		
08.06.0032	מפסק אוויר (A.C.B) נשלף לרבות העגלה, 50KA .MTZ16Hz ,3X1200A	יח'	2		
08.06.0035	מפסק אוויר (A.C.B) נשלף לרבות העגלה, 3X2500A סדרת MTZ 50KA לרבות יחידת ERMS LV850009	יח'	2		
08.06.0045	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X630A NSX630N3F6.3E	יח'	3		
08.06.0050	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X400A NSX400N3F5E	יח'	6		
08.06.0055	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X250A NSX250N3F5E	יח'	4		
08.06.0060	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X160A NSX250N3F5E	יח'	4		
08.06.0062	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 4X160A NSX250N3F5E	יח'	1		
08.06.0065	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) 3X100A NSX100NF5E	יח'	10		
08.06.0070	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) NSX63N 3X63A	יח'	12		
08.06.0075	מאמ"ת יצוק (M.C.C.B) NSX40N 3X40A	יח'	10		
08.06.0077	תוספת מנוע דריכה למאמ"ת יצוק 40A עד 1000A (M.C.C.B)	קומפ'	4		
08.06.0078	מערכת חיגור מכנית בין שני מאמתי"ם 320A לרבות פלטת החיגור	קומפ'	1		
08.06.0079	מערכת החלפת הזנות מתוצרת אמדר מסדרת AM530D הכולל רכיב העדפת הזנות בין הכניסות	קומפ'	1		
08.06.0080	בקרי תקשורת הכוללים מתאמים (gateway) מרשת modbus ל TCP/IP כדוגמת 200 COM X מתוצרת schneider electric לרבות כבילה וכל הציוד הדרוש למערכת בקרת המפסקים בכל לוחות החשמל.	קומפ'	1		
08.06.0085	צג חיצוני על דלתות הלוח כדוגמת FDM121	קומפ'	2		
08.06.0095	תוספת למחיר מאמ"ת "יצוק" או מא"ז מכל גודל שהוא עבור סליל הפסקה (מלבד המפסקים הכלולים עם T.C)	יח'	10		
08.06.0100	תוספת למחיר מפסק או מאמ"ת "יצוק" מכל גודל שהוא עבור בלוק של זוג מגעי עזר. (מלבד למפסקים הכלולים עם מגעי עזר)	יח'	25		
08.06.0105	מא"ז (M.C.B) 10KA ,3X63A	יח'	5		
08.06.0110	מא"ז (M.C.B) 10KA ,3X40A	יח'	5		
08.06.0115	מא"ז (M.C.B) 10KA ,3X32A	יח'	5		
08.06.0120	מא"ז (M.C.B) 10KA ,3X25A	יח'	5		
08.06.0130	מא"ז עד 10KA ,2X25A (כולל גם מא"זים מגושרים).	יח'	20		
08.06.0135	מא"ז עד 10KA ,2X40A (כולל גם מא"זים מגושרים).	יח'	50		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.06.0140	מא"ז (M.C.B) 1X2A עם ניתוק האפס - 10KA	יח'	50		
08.06.0145	מא"ז (M.C.B) דו קוטבי עד 2X16A	יח'	50		
08.06.0147	מא"ז (M.C.B) חד קוטבי עד 1X25A	יח'	450		
08.06.0150	תוספת למחיר מא"ז (M.C.B) בגודל כלשהו עבור זוג מגעי עזר.	יח'	110		
08.06.0155	ממסר זרם-פחת דיגיטלי לרבות נוריות סימון זרם וזליגה 30MA, 4X63A טיפוס A.	יח'	10		
08.06.0160	ממסר זרם-פחת דיגיטלי לרבות נוריות סימון זרם וזליגה 30MA, 4X40A טיפוס A.	יח'	100		
08.06.0162	ממסר זרם-פחת דיגיטלי לרבות נוריות סימון זרם וזליגה 30MA, 4X40A טיפוס השהייה APR.	יח'	25		
08.06.0165	ממסר זרם-פחת דיגיטלי לרבות נוריות סימון זרם וזליגה 30MA, 2X40A טיפוס A.	יח'	40		
08.06.0170	מתנע ידני ח"א עד 3X2.4A מגביל זרם קצר כולל מגע עזר.	יח'	86		
08.06.0175	מתנע ידני ח"א עד 3X40A מגביל זרם קצר כולל מגע עזר.	יח'	36		
08.06.0180	מתנע ידני ח"א עד 3X16A עם מגע עזר וסידור נעילה עם/ללא הגנות טרמיות.	יח'	28		
08.06.0185	מגען עד AC3 3X250A עם 4 מגעי עזר.	יח'	10		
08.06.0190	מגען עד AC3 3X160A עם 4 מגעי עזר.	יח'	10		
08.06.0195	מגען עד AC3 3X100A עם 4 מגעי עזר.	יח'	10		
08.06.0200	מגען עד AC3 3X63A עם 4 מגעי עזר.	יח'	35		
08.06.0205	מגען עד AC3 3X40A עם 4 מגעי עזר.	יח'	35		
08.06.0210	מגען עד AC3 3X25A עם 4 מגעי עזר.	יח'	65		
08.06.0215	מגן ברק ומתחי יתר 100KA דגם B+C DHEN-VENTIL 4 קטבי מק"ט כולל נתיכי H.R.C.	קומפ'	7		
08.06.0220	מגן 900 374 4POLED ברק ומתחי יתר דגם DEHN-GUARD, 4 קטבי מק"ט DEHN מתוצרת DEHN 900520.	קומפ'	7		
08.06.0225	ממסר צעד מודולרי 2X16A עם מגע עזר וסליל פיקוד מרכזי ON/OFF.	יח'	110		
08.06.0230	שנאי 250VA, 230/24V	יח'	5		
08.06.0235	שנאי 100VA, 230/24V	יח'	5		
08.06.0240	שנאי 50VA, 230/24V	יח'	5		
08.06.0245	ספק כח מיוצב עם הגנה מפני הרמוניות כדוגמת 230/24/12VD.C ABL8RPS4050 schneider electric מתוצרת 150VA.	יח'	5		
08.06.0250	ממסר פקוד נשלף מתוצרת איזומי עם 8 מגעים מחליפים וסליל ל- 24V או 230V, AC או DC לרבות LED וידית הפעלה.	יח'	130		
08.06.0255	אוטומט חדר מדרגות.	יח'	4		
08.06.0260	משנה זרם 3200/5A	יח'	3		
08.06.0265	משנה זרם 2500/5A	יח'	6		
08.06.0270	משנה זרם 1600/5A	יח'	9		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.06.0275	משנה זרם 630/5A.	יח'	15		
08.06.0280	משנה זרם עד 250/5A.	יח'	6		
08.06.0285	משנה זרם עד 160/5A.	יח'	6		
08.06.0290	רב מודד ELNET מסדרת GR עם כרטיס TCP/IP. (לוחות ראשיים)	יח'	1		
08.06.0295	מנורת סימון 1XLED 22.5 מ"מ מתוצרת M.G או מולר, (לא מולטי LED).	יח'	100		
08.06.0300	רב מודד satec 172EH כרטיס TCP/IP לרבות כרטיס 4 מגעים יבשים. (לוחות משניים)	יח'	4		
08.06.0305	מנורות סימון מודולריות (לפס DIN).	יח'	60		
08.06.0310	מפסק פקוד בורר 3 מצבים 1-0-2 דמוי "פקט" (10A) מתוצרת שניידר.	יח'	100		
08.06.0315	מפסק פקוד בורר 4 מצבים 0-1-2-3 דמוי "פקט" (10A) מתוצרת שניידר.	יח'	60		
08.06.0320	מפסק פקוד בורר 2 מצבים 0-1 דמוי "פקט" (10A) מתוצרת מולר.	יח'	50		
08.06.0325	מפסק בורר 3 מצבים 4X100A לרבות 4 מגעי עזר מטיפוס פקט. עם סידור נעילה מתוצרת מולר או M.G.	יח'	6		
08.06.0330	מפסק בורר 3 מצבים 4X80A לרבות 4 מגעי עזר מטיפוס פקט. עם סידור נעילה מתוצרת מולר או M.G.	יח'	6		
08.06.0335	לחצן הפעלה 22.5 מ"מ מואר מתוצרת M.G או מולר.	יח'	45		
08.06.0340	לחצן פיטריה מתוצרת A&B לרבות התקן מתכת למניעת נגיעה מקרית ו 4 מגעים N.C .N.O.	יח'	45		
08.06.0345	רב-מודד דיגיטלי דגם SATEC-PM-C191HM. לרבות כרטיס תקשורת TCP/IP.	יח'	1		
08.06.0350	מונה תעו"ז KWH דיגיטלי מדגם SATEC לרבות הבקר ל 12 ערוצים ו 4 מונים לרבות תכנות ותוכנה ותוכנת HMI. להפקת דוחות	קומפ'	1		
08.06.0355	שעון פיקוד דיגיטלי מתוצרת TABEN דגם TR611 עם תכנות יומי ושבועי ועם רזרבה ל-48 שעות.	יח'	28		
08.06.0360	קוצב זמן - השהייה בחיבור/השהייה בניתוק.	יח'	10		
08.06.0365	מתנע רך עבור מנוע תלת פזי בהספק 10HP לרבות כרטיס תקשורת וכרטיס מגע יבש לשליטה מרחוק (עבור מנועי אש עשן)	יח'	5		
08.06.0370	טרמוסטט ללוח.	יח'	12		
08.06.0375	פילטר לרפפת איוורור במידות עד 40X40 ס"מ או לוונטה בקוטר עד 3" בלוח החשמל.	יח'	24		
08.06.0380	וונטה בקוטר 5" לאיוורור בלוח החשמל.	יח'	6		
08.06.0385	בית תקע ללוח חשמל או על דופן הלוח 16X5 C.E.E אמפר, IP55 לרבות הספקת התקע.	יח'	10		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.06.0395	התקן נעילה lock out tag out למא"ז מכל גודל שהוא. (שיווק gamida)	יח'	30		
08.06.0400	התקן נעילה lock out tag out למאמ"ת מכל גודל שהוא (שיווק gamida).	יח'	8		
08.06.0405	מנעול התקן נעילה למא"ז או מאמ"ת (שיווק gamida).	יח'	8		
08.06.0410	ארונית ציוד לאביזרי נעילה ובטיחות, הארונית במידות 60X80 ס"מ וכוללת 7 שלטי "אזהרה" שונים במידות 15X20 ס"מ כל הציוד יסופק מחברת gamida	קומפ'	1		
08.06.0415	רב מודד אלקטרוני דגם PM-175 ETH מתוצרת SATEC. (לחדר מיתוג) לרבות כרטיס TCP/IP.	יח'	1		
08.06.0418	מבנה לוח ראשי 3200A מסדרת OKKEM בדרגת מידור FORM 4B. (בחדר אנרגיה ראשי)	מ"ר	7		
08.06.0419	הובלה והתקנת הלוח (3200A) בשלמות או בחלקים	מ"ר	7		
08.06.0420	מבנה לוח ראשי 1600A מסדרת OKKEM בדרגת מידור FORM 4B.	מ"ר	15		
08.06.0425	הובלה והתקנת הלוח (1600A) בשלמות או בחלקים	מ"ר	15		
08.06.0430	מבנה לוח ראשי 3X250A מסדרת OKKEM בדרגת מידור FORM 4B	מ"ר	12		
08.06.0435	הובלה והתקנת הלוח (250A) בשלמות או בחלקים	מ"ר	12		
08.06.0440	מבנה לוח משנה 3X160A מסדרת OKKEM בדרגת מידור FORM 4B	מ"ר	6		
08.06.0445	הובלה והתקנת הלוח (160A) בשלמות או בחלקים	מ"ר	6		
08.06.0470	מבנה לוח משנה 3X80A מסדרת OKKEM	מ"ר	20		
08.06.0475	הובלה והתקנת הלוח (80A) בשלמות או בחלקים	קומפ'	20		
08.06.0480	מבנה לוח גג מארון פוליאסטר משוריין מוגן מים בדרגת הגנה IP65 במידות 50X160X100 ס"מ, דגם FGI/XL ("כפול בגובה ובעומק") מתוצרת "ענבר-חמדיה".	קומפ'	1		
08.06.0485	הובלה והתקנת לוח גג. המחיר כולל גם סוקל הגבהה יצוק מבטון עם 8 שרולים בקוטר עד 4" כ"א או התקנה ע"ג קיר, קומפלט.	קומפ'	1		
08.06.0685	מבנה ללוח מפח עם פנלים ודלת ידית מרכזית הלוח במידות 120X80X35 ס"מ הלוח מסוג TYPE TEST.	קומפ'	12		
08.06.0690	הובלה והתקנת הלוח.	קומפ'	12		
08.06.0700	סוללת קבלים מחוברים במשולש מוגנת בהספק 50KVAR כולל נגדי פריקה	קומפ'	4		
08.06.0720	סוללת קבלים מחוברים במשולש מוגנת בהספק 25KVAR כולל נגדי פריקה	קומפ'	4		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.06.0740	סוללת קבלים מחוברים במשולש מוגנת בהספק 15KVAR כולל נגדי פריקה	קומפ'	2		
08.06.0760	מערכת בקרת שיפור כופל הספק הכוללת בקר שיפור דיגיטלי ל-8 דרגות מתוצרת SATEC	קומפ'	1		
תת פרק 08.09 מערכות אל-פסק					
08.09.0001	הספקה בלבד של מערכת "אל-פסק" בהספק 40KVA. מתוצרת Start-up 5x8 APC power module for external batteries, alaxy VS UPS 40kW 400V with N+1	קומפ'	1		
08.09.0002	מערכת מצברים מסוג יורובט 12 לזמן גיבוי של 30 דקות למערכת 40KVA. הכוללת חלוקה לשני סטים של סיפריות מצברים נפרדות לרבות מפסק ראשי לכל סט מצבריה	קומפ'	1		
08.09.0003	שנאי מבדל למערכת של 40KVA כולל ארון, חבורים וכו'.	קומפ'	1		
08.09.0004	הובלה התקנה וחיבור של המערכת (40KVA) בחדר המיועד לה.	קומפ'	1		
08.09.0005	פנל התראה מרחוק, דיגיטלי, כולל כבל הזנה באורך של 100 מטר.	קומפ'	1		
08.09.0006	מאמ"ת יציאה ראשי "יוצק" (M.C.C.B) אלקטרוני 3X100A, לעבודה עם גנרטור, עם 3 מגעי עזר (TRIP, N.O, N.C) מחוטים לבקרה בתוך ארון מתכת ודלת.	יח'	2		
08.09.0007	פרוטוקול/מתאמי תקשורת לחיבור יחידת ה-UPS למערכת בקרת המבנה או לשרת המרכזי של המכללה בתקשורת. כולל את החלק היחסי/המתאים בבקרת המבנה.	קומפ'	1		
תת פרק 08.10 הגנה בפני שדות אלקטרומגנטיים (EMI)					
08.10.0005	בדיקה בדבר הצורך במיגון ע"י יועץ מיגון והגשת דו"ח ראשוני ממוחשב עם כל המפות של הלוחות במבנה ותוואי ההזנה לרבות פרטים וכתב כמויות למכרז. הבדיקה לכל המבנה בשלמות.	קומפ'	1		
08.10.0010	מיגון בפני שדות אלקטרומגנטיים באמצעות 3 שכבות של פח סיליקון מצופה בעובי 0.35 מ"מ כ"א, שכבת בידוד מ-PVC בעובי 2 מ"מ או קל קר בעובי 5 מ"מ) ושכבת פח אלומיניום מסוג H3 בעובי 3 מ"מ. המחיר כולל גם הארקת השכבה החיצונית, בנקודה אחת, באמצעות מוליך מבודד בחתך 6 מ"מ לפס השוואת פוטנציאלים. התוצאה הנדרשת מהמיגון הינה של 4mG עד 5mG, בחדרים המאויישים דרך קבע - בגובה 1 מ' מעל הרצפה ובמרחק של 0.5 מ' מהקירות. המיגון יבוצע ככל הנדרש - בחדרים, קירות, רצפה, תקרה, תוואי סולמות ותעלות ועד לקבלת הערכים הדרושים.	מ"ר	45		

ק' ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.10.0015	ביצוע בדיקות על ידי יועץ מיגון, בגמר ההתקנה. הבדיקה תהיה בעומס מלא לרבות הגשת דו"ח תוצאות, תיקון ותוספות מיגון. במידה ולא מתקבלות תוצאות בהתאם לדרישה, המחיר כולל בדיקות חוזרות, עד לקבלת אישור סופי ותקין.	קומפ'	1		
תת פרק 08.11 גנרטור					
08.11.0005	הספקה בלבד של יחידת דיזל גנרטור מתוצרת CUMMINS אנגליה או U.S.A OLYMPIAN עם מנוע אלקטרוני בהספק של 75KVA (STAND-BY) עם מיכל דלק מובנה ל 24 שעות עבודה לרבות הדלק, לוח חשמל מפח על היחידה ומאצרה על כל הגנרטור לרבות גלאי דליפות, הכולל מפסק ראשי מפסק T.C+ABB 4X200A. אלקטרוני לרבות שני מפסקים של 4X160A ABB + T.C אלקטרוניים. לרבות כרטיסים/ים למגעים יבשים 18 מגעים לרבות מודם סוללרי עם SIM לדיווח אלחוטי עד 4 משמשים ועד 6 תקלות שונות	קומפ'	1		
08.11.0010	הובלה והתקנה של היחידה הנ"ל.	קומפ'	1		
08.11.0015	מערכת פליטה לרבות משתיקי קול כפולים.	קומפ'	1		
08.11.0017	מערכת השתקה אקוסטית כדוגמת ח.נ.א דגם H עם קוליסות השתקה בכניסת אוויר וביציאת האוויר, מערכת ההשתקה תותאם לdb50	קומפ'	1		
08.11.0020	מכל דלק דופן כפולה בנפח של 1200 ליטר לרבות משאבת מילוי ידנית, מצוף חוסר דלק. לרבות מילוי סולר מלא במיכל.	קומפ'	1		
08.11.0025	צנרת דלק בנפח באורך הדרוש מהמכל ליחידה.	קומפ'	1		
08.11.0030	מפריד מים במערכת הדלק. לרבות מגע יבש ברז חשמלי במערכת הדלק.	מטר	1		
08.11.0035	צנרת בקוטר 2" עבור מילוי דלק למכל כולל כל אבזרי העזר הדרושים.	יח'	2		
08.11.0040	מד גובה אולטרה סוני במכל דלק לרבות חיווט ללוח פיקוד.	מטר	50		
08.11.0045	מערכת ניטור דליפות למכל הדלק או למאצרה.	קומפ'	2		
08.11.0055	מאצרה ליחידה.	קומפ'	1		
08.11.0060	מצברים אטומים יורובט 12 בלבד ללא טיפול 120Ah ליחידת דיזל גנרטור לרבות מעמד עץ וכבלי חיבור.	קומפ'	1		
08.11.0065	חיבור בין היחידה ואבזרי הפיקוד ללוח הפיקוד והכח כולל כבלים (לכח ולפיקוד) וכו'.	קומפ'	1		
08.11.0070	משכך זעזועים קפיצי בעל שקיעה סטטית של 2". המשכך יותקן בין הבסיס לריצפה והינו בנוסף למשככים שבין היחידות לבסיס.	יח'	8		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.11.0075	לוח פיקוד בכניסה למבנה בפנל כבאים הכולל 18 ממסרים ו18 נורות וספק כוח לרבות בקר עם כרטיס תקשורת בין היחידה לבקר בפנל הכבאים דיפסי מקביל לבקר שעל המכונה	קומפ'	1		
08.11.0080	הפעלת ניסיון של היחידה והרצה (8 שעות), לרבות הדלק ועומס דמה בהספק מלא.	קומפ'	1		
08.11.0085	מטף כיבוי מעל הגנרטור באמצעות אבקה יבשה במשקל של 18 ק"ג, לרבות מתלה בעל מנגנון הפעלה עצמאי.	יח'	2		
08.11.0090	אוזניות השתקה לשמוש איש האחזקה.	יח'	2		
08.11.0095	מנורה מהבהבת עם כיסוי אדום בדרגת הגנה IP65, לרבות כבל וצינור מגן מלוח הגנרטור.	קומפ'	1		
08.11.0100	יחידת התראה למילוי יתר בדרגת הגנה IP67 לרבות זמזם, מימסר השתקה, לחצן, מנורה מהבהבת כולל כבל וצינור ללוח הגנרטור, כבל וצינור מלוח הגנרטור למכל הדלק, מצוף במכל הדלק, שלט "מכל מלא - להפסיק מילוי דלק".	קומפ'	1		
08.11.0105	לחצן חרום בקופסה אדומה עם חזית שבירה מתוצרת טלמכניק, בדרגת הגנה IP65 כולל שלט "הפסקת חרום", כבל + צנור מגן עד הלוח. הלחצן להפסקת חרום של היחידה.	קומפ'	1		
08.11.0110	עמדת נטרול נזילות דלק ליד הגנרטור. העמדה עם חצי חבית צבועה + חול נקי + יעה + דלי וכתובת "חול לספיגת דלק". החול לספיגת שפך של דלק ופנויו בעת הצורך.	קומפ'	1		
08.11.0115	שילוט "אסור לעשן" ליד הגנרטור.	קומפ'	1		
08.11.0120	פס השוואת פוטנציאלים במידות 40X4X400 מ"מ.	יח'	1		
08.11.0125	הארקה מפס השוואת פוטנציאלים לגוף הגנרטור. חתך המוליך 50 ממ"ר.	קומפ'	1		
08.11.0130	הארקה יסוד לחדר לרבות הארקה מפס השוואת פוטנציאלים לתעלות וסולמות הכבלים. חתך המוליך 16 ממ"ר.	קומפ'	1		
08.11.0135	חיבורי הארקה מה פ.ה.פ לאלמנטים השונים - משתיקים, דלתות, מכל דלק וכו' עם גיד P.V.C בחתך 25 ממ"ר.	קומפ'	1		
08.11.0140	תיק מיתקן ב- 4 העתקים.	קומפ'	1		
08.11.0145	בדיקת היחידה ע"י בודק סוג 3 וקבלת אישור משרד התשתיות, לרבות תשלום האגרה.	קומפ'	1		
08.11.0150	פנל משנה ובקר מקביל לבקר על הגנרטור לתצוגת התראות חיווי ותפעול היחידה כולל כבל חיבור באורך של עד 100 מטר והתקנה בפנל כבאים.	קומפ'	1		
תת פרק 08.12 מתקן מ"ג וחדרי חשמל					
08.12.0005	הספקה בלבד של שנאי בהספק של 1250kVA	יח'	1		
08.12.0010	הובלה התקנה וחיבור של השנאי הנ"ל בחדר חשמל.	יח'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0015	איוורור מאולץ לשנאי לרבות לוח התראות ובקרת טמפרטורה לאיוורור השנאי והכבלים מלוח האיוורור למפסחים.	קומפ'	1		
08.12.0020	קונסטרוקציה פלדה (פרופיל ו) מקורי של יצן השנאי להתקנת השנאי על מסילות לרבות נעילת השנאי.	קומפ'	1		
08.12.0025	קונסטרוקציה פלדה עבור עלית כבלי מתח נמוך או כבלי מתח גבוה מהחלל ברצפה לחיבור השנאי.	קומפ'	1		
08.12.0030	חיבור כל האינדיקציות מלוח מ"ג ומהשנאי שבחדר מ"ג לארון הכנה לבקר שבחדר מתח נמוך עם כבל מסוג N2XY בעל 24 גידים CAT7A ממוספרים בחתך 1.5 מ"מ"ר.	קומפ'	1		
08.12.0035	חיבור כל האינדיקציות בלוח מ"ג ראשי ליחידת ההגנה, לצורך תקשורת למערכת בקרת מבנה לרבות כל הכבלים הדרושים. המחיר כולל גם מודם וחיבור לקו טלפון.	קומפ'	1		
08.12.0040	גדרות רשת לרבות דלתות, צירים וכו'.	מ"ר	24		
08.12.0045	רצפה ומסגרות מפח מרוג מעל ריצפת חלל חדר החשמל. הרצפה מקטעים הניתנים לפרוק וכולל קונסטרוקציה פלדה.	מ"ר	3		
08.12.0050	הזנה מלוח מ"ג בחדר חשמל ללוח איוורור מאולץ. הכבל מטיפוס N2XY בחתך 4X5 מ"מ"ר.	קומפ'	1		
08.12.0060	כבל מטיפוס NA2XY-FR3 בחתך 300X1 מ"מ"ר.	מטר	120		
08.12.0065	כבל מטיפוס N2XYFR3 בחתך 150X1 מ"מ"ר.	מטר	60		
08.12.0075	כבל N2XY בחתך 6X5 מ"מ"ר.	מטר	40		
08.12.0080	תעלת כבלים פלסטית מתוצרת IBOCO בצבע קרם, עם מכסה התעלה במידות 120X100 מ"מ והמחיר כולל חיזוקים פנימיים, זוויות, מסתמי סגירת קצוות מקויים ואבזרי התקנה לקיר.	מטר	40		
08.12.0085	תעלת כבלים מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ עם מכסה. התעלה במידות 20X15 ס"מ	מטר	10		
08.12.0090	סולם כבלים ברוחב 600 מ"מ וגובה צד 60 מ"מ, דגם MK2002-600 מתוצרת "לירד" (MFK) או "נאור" (במרתף כבלים ובחדר מ"ג וחדר מ"ג עליון).	מטר	25		
08.12.0095	סולם כבלים ברוחב 300 מ"מ וגובה צד 400 מ"מ דגם MK2002-600 מתוצרת "לירד" (MFK) או "נאור" (במרתף כבלים ובחדר מ"ג).	מטר	25		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0110	נקודת קופסת שקעים בכבל N2XY בחתך 6X5 ממ"ר בצינור בקוטר 36 מ"מ ביציקה ועמדת עבודה כדוגמת "פזולי" של "קשטן" על הקיר הכוללת ממסר פחת 4X25A, 30mA דגם A + מא"ז 3X16A + מא"ז 1X16A + ב"ת 5X16A CEE + 2 בתי תקע 16A חד פזית.	קומפ'	1		
08.12.0115	נקודת לחץ חרום לניתוק חשמל בכבל Nhxh-e90 בחתך עד 1.5X4 ממ"ר בצינור 16 מ"מ, האביזר לחץ עם זכוכית שברה דגם XAS-E25 מתוצרת "טלמכניק".	קומפ'	1		
08.12.0125	כבל מ"ג 30/18kV בחתך 150/25 ממ"ר מטיפוס NA2XS(F)2Y.	מטר	80		
08.12.0130	כבל מ"ג 30/18kV בחתך 95/16 ממ"ר מטיפוס NA2XS(F)2Y.	מטר	80		
08.12.0135	ראש כבל מסוכך בצד השנאי מדגם 156LR 25-KV SEPARABLE CONNECTOR של PCE ELASTIMOLD לכבל אלומיניום בחתך 150/25 ממ"ר.	יח'	3		
08.12.0140	ראש כבל מסוכך בצד השנאי מדגם 156LR 25-KV SEPARABLE CONNECTOR של PCE ELASTIMOLD לכבל אלומיניום בחתך 95/16 ממ"ר.	יח'	3		
08.12.0145	ראש כבל מסוכך מתוצרת ELASTIMOLD לכבל אלומיניום בחתך 150/25 ממ"ר.	יח'	6		
08.12.0150	ראש כבל מסוכך לחיבור למכל מדידה חיצוני של חח"י מתוצרת ELASTIMOLD לכבל אלומיניום בחתך 150/25 ממ"ר.	יח'	3		
08.12.0160	כוורת "110X6" מ"מ לכניסת כבלים למרתף כבלים או תא בקרה, לרבות מכסי סגירה.	יח'	1		
08.12.0165	כוורת "110X8" מ"מ לכניסת כבלים למרתף כבלים או תא בקרה, לרבות מכסי סגירה.	יח'	2		
08.12.0170	ארון לציוד בטיחות - ללא הציוד.	יח'	1		
08.12.0175	בודק למתח 5kV עד 40kV עם לחץ בדיקה, תוצרת CATU.	יח'	1		
08.12.0180	כובע מגן.	יח'	2		
08.12.0185	משקפי מגן.	יח'	2		
08.12.0190	זוג כפפות דו שכבתיות, רב שנתיות למתי 26.5kV עם קופסה קשיחה.	יח'	1		
08.12.0195	בודק כפפות פניאומטי.	יח'	1		
08.12.0200	מוט הצלה.	יח'	1		
08.12.0205	מערכת של 5 שלטי אזהרה.	קומפ'	1		
08.12.0210	מקצר מ"ג לשלוש פזות.	יח'	1		
08.12.0215	מחיצה מבודדת 24kV במידות 60X200 ס"מ.	יח'	1		
08.12.0220	הוראות בטיחות והחייאה, מנעולים ושילוט בחדר - בשלמות.	קומפ'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0225	שטיח גומי מבודד ל - 30kV בעובי 8 מ"מ, ברוחב 100 ס"מ מדגם MP-100/05 של CATU.	מטר	6		
08.12.0230	מטף עם אבקה יבשה במשקל 6 ק"ג לכיבוי שריפות מסוג ב', ג'.	יח'	4		
08.12.0235	3 מא"זים 1X25A, 10kA - מגושרים.	יח'	1		
08.12.0240	מא"ז עד 1X25A, 10kA.	יח'	6		
08.12.0245	מספק מגן (ממסר פחת) 2X40A, 30mA.	יח'	1		
08.12.0250	מבנה הלוח פוליאסטר 60X80 ס"מ, המחיר כולל הובלה והתקנה.	קומפ'	1		
08.12.0265	הארקת הגנה למבנה בחדר מ"ג ראשי (חדר מיתוג) לרבות כל החיבורים והגישורים לאלמנטים בחדר, בפלח מגולוון שטוח 100 ממ"ר צבוע ומוחקן על אוקולונים כל 60 ס"מ.	קומפ'	1		
08.12.0275	הארקה מפה"פ לגוף השנאי, או ללוח מ"נ או למכל מדידה של חח"י חתך המוליך 300X1 ממ"ר, המחיר כולל המוליך.	קומפ'	1		
08.12.0280	הארקה מפה"פ לגוף השנאי, או ללוח מ"נ או למכל מדידה של חח"י חתך המוליך 95 ממ"ר, המחיר כולל המוליך.	קומפ'	1		
08.12.0290	הארקה מפה"פ לפס אפסים או פס הארקות בלוח מ"נ עם כבל N2XY בחתך 300X1 ממ"ר, המחיר כולל הכבל.	קומפ'	4		
08.12.0295	הארקה (איפוס) מפה"פ לפס אפס בשנאי עם 2 כבלים N2XY בחתך 150X1 ממ"ר, המחיר כולל הכבלים.	קומפ'	1		
08.12.0300	הארקה מפה"פ לקונסטרוקציה הרצפה, חתך המוליך 25 ממ"ר, המחיר כולל המוליך. (לרבות חדר חשמל עליון).	קומפ'	1		
08.12.0305	הארקה מפה"פ לתעלות/סולמות כבלים, חתך המוליך 25 ממ"ר, המחיר כולל המוליך.	קומפ'	1		
08.12.0310	פה"פ במידות 60X5X80 מ"מ (בחדר מיתוג בקצה המגרש).	יח'	1		
08.12.0315	תיק מתקן ב - 4 העתקים.	קומפ'	1		
08.12.0320	מסירת כל מתקן המ"ג, המבוצע במסגרת חוזה זה, לבדיקה וכיול של חברת החשמל, לרבות השתתפות בבדיקה - לא כולל התשלום בגין הבדיקה.	קומפ'	1		
08.12.0325	מסירת מתקן המ"ג והמ"נ לבדיקת בודק סוג 3, שיאושר ע"י המתכנן כולל התשלום עבור הבדיקה.	קומפ'	1		
08.12.0335	ממסר הגנה משני דוגמת SEPAM T-42 שניידר אלקטריק, הכולל הגנות טרמיות מגנטיות, ואטמטרית, כיוונית, תקשורת ומדידות, כולל מניית kWh. מניית מספר פעולות טרמינל למדידה חיצונית, 10 כניסות לוגיות וכרטיס TCP/IP, עם תכנות כל הממסר ויצירת סלקטיביות לוגית ע"פ המפרט הטכני בהתאמה לדרישות חח"י.	יח'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0340	תוספת כרטיס סלקטיביות לוגית לממסר הגנה SEPAM כולל יציאות וכניסות כנדרש.	יח'	1		
08.12.0345	תא מתח נמוך לממסרי הגנה, מדידה ושאר אביזרי הפיקוד לתא.	יח'	2		
08.12.0355	תוספת עבור סליל הפסקה, סליל הפעלה ומנוע דריכה.	יח'	2		
08.12.0360	סט 3 נורות סימון קיבוליות כולל מבודד קיבולי עבורם, לסימון מתח כניסה / מתח על הפסים.	קומפ'	2		
08.12.0365	שנאי זרם טורואידי 5VA, 50/5A.	יח'	2		
08.12.0370	תוספת עבור מגעי עזר למקצר הארקה במזב"ג.	קומפ'	2		
08.12.0380	תוספת כרטיס תקשורת RS485 לממסר ההגנה.	יח'	1		
08.12.0385	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת ההגנות הכוללת ספק/מטען ומצברי גיבוי או אל פסק ל-8 שעות דוגמת APC בהתאם למפרט.	קומפ'	1		
08.12.0390	סט מגיני ברק 24kV, 10kA דוגמת RAYCHEM.	קומפ'	6		
08.12.0395	תא לוח מ"ג קומפקטי להגנות ומדידה, עם מנתק בעומס 200A 24kV בגז SF6 ונתיכים כדוגמת תא SM6-CM של שניידר אלקטריק כולל בסיס מתכת עבורו, גופי חימום ומסמן מצב מכני משולב בדיאגרמת מימיק וכולל משנה מתח ליפוף כפול 3 kV	קומפ'	1		
08.12.0400	תא כניסה/יציאה לוח מ"ג 630A 24kV קומפקטי ללא הגנות, עבור ציוד בגז SF6 כמתואר במפרט הטכני, כולל בסיס מתכת וגופי חימום עבורו. עבור כניסת כבלים כדוגמת תא SM6-GAM2 של שניידר אלקטריק.	קומפ'	1		
08.12.0405	משנה זרם מסכם דוגמת CSH-200 המתאים לממסר ההגנה לתא כניסה / תא מזב"ג.	יח'	1		
08.12.0410	3 מנורות סימון קיבוליות כולל מבודדים קיבוליים לסימון מתח כניסה / מתח על הפסים הראשיים של התא.	קומפ'	1		
08.12.0415	סט מגיני ברק 24kV, 10kA דוגמת RAYCHEM.	קומפ'	1		
08.12.0421	ממסר הגנה משני דוגמת SEPAM T-20 שניידר אלקטריק, הכולל הגנות טרמיות מגנטיות, תקשורת ומדידות, עם טרמינל למדידה חיצונית 10 כניסות לוגיות וכרטיס TLP/IP, עם אפשרות יצירת סלקטביות לוגית ע"פ המפרט הטכני ומאושר בהתאם לדרישות חח"י.	קומפ'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0425	מבנה לוח מ"ג תא מודולארי 24kV, 630A הפרדה לפי class LSC2A, דוגמת SM6-DM1-A של שניידר אלקטריק הכולל: מפסק זרם (CB) נשלף (disconnectable), בגז SF66, 30A, בעל יכולת של 10,000 פעולות מכניות וחשמליות, מנגנון CB מהיר O-0.3s-CO-15s-CO. מנתק טורי ומקצר הארקה כפול מחוגרים, מסמן מצב מכני למצב המפסק משולב בדיאגרמת ממיק, לחצני הפעלה/הפסקה, סליל הפסקה מערכת מגעי עזר 4NC+4NO מפסק/מנתק/מקצר הארקה, מנורות סימון קיבוליות כולל מבודד קיבולי, גופי חימום,	קומפ'	2		
08.12.0430	תוספת כרטיס סלקטביות לוגית לממסר הגנה SEPAM כולל יציאות וכניסות כנדרש.	קומפ'	2		
08.12.0435	תא מתח נמוך לממסרי הגנה, מדידה ושאר אביזרי הפיקוד לתא.	קומפ'	2		
08.12.0440	משני זרם 2 דרגות עם אפשרות הגדלת הזרם הראשוני ללא החלפת המשנ"ז (הגדלה בהתאם לדגם המשנ"ז) להזנת מערכת המדידה וההגנות המשניות בעלי ליפוף כפול 0-100/5/5 7.5 VA Class 0.5 5VA 5P15 מתאים לנתוני הלוח יח' הגנה משנית כדוגמת ARM3 מתוצרת שניידר אלקטריק	קומפ'	6		
08.12.0455	תוספת עבור מגעי עזר למקצר הארקה במזב"ג.	קומפ'	1		
08.12.0460	תוספת עבור מגעי עזר למקצר הארקה במזב"ג.	קומפ'	1		
08.12.0465	תוספת כרטיס תקשורת RS485 לממסר ההגנה.	יח'	1		
08.12.0470	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת ההגנות הכולל ספק / מטען ומצברי גיבוי או אל פסק ל-8 שעות דוגמת APC בהתאם למפרט.	קומפ'	1		
08.12.0485	3 מנורות סימון קיבוליות כולל מבודדים קיבוליים לסימון מתח כניסה / מתח על הפסים הראשיים של התא.	קומפ'	1		
08.12.0490	סט מגיני ברק 24kV, 10kA דוגמת RAYCHEM.	קומפ'	3		
08.12.0495	מערכת של 3 מנורות סימון, בנוסף למנורות הכלולות במחיר התא לרבות מחלק מתח קיבולי.	קומפ'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.12.0500	אספקה, התקנה, תכנות, כיוול, בדיקה, הכנסה לניצול, הרצה של הגנת מתח גבוה ללוח 22KV הכולל כל הגנות זרם, עומס יתר, מתח תדר, פחת כיוונית ומדידות כולל ערכים מינימלים ומקסימלים. מסך מובנה, יציאת תקשורת. תמיכה בפרוטוקול IEC61850, יכולת עבודה במתח 24-250vAC/DC בהתאם לתוכניות והמפרט הטכני דוגמת EASERGY P3-U30 של שניידר אלקטריק	קומפ'	1		
08.12.0505	אספקה, התקנה, תכנות, כיוול, בדיקה, הכנסה לניצול, הרצה של הגנת מתח גבוה ללוח 22KV הכולל כל הגנות זרם, עומס יתר, מתח תדר, פחת כיוונית ומדידות כולל ערכים מינימלים ומקסימלים. מסך מובנה, יציאת תקשורת. תמיכה בפרוטוקול IEC61850, יכולת עבודה במתח 24-250vAC/DC בהתאם לתוכניות והמפרט הטכני דוגמת EASERGY P3-U20 של שניידר אלקטריק	קומפ'	1		
	תת פרק 08.14 מערכות שיפור ומקדם הספק בזמן אמת				
08.14.0005	מערכת לשיפור כופל הספק וטיפול בהרמוניות דגם Equalizer של "אלספק" או מערכת epcos (גרמניה) בקיבול של 200 קוא"ר, המערכת תכלול את כל האמור במפרט הטכני ותסופק עם, מבנה הזהה ללוח החשמל הראשי, מפסק ראשי מתוצרת הציוד שייבחר בפרוייקט ומערכת של משנה זרם המותאמים למערכת לרבות יחידת תקשורת TCP/IP המחיר כולל הובלה והתקנה.	קומפ'	1		
08.14.0010	בקר מסכם להזנה מחליפה כיוון.	קומפ'	1		
	תת פרק 08.15 תאורת חוץ והזנות בפיתוח				
08.15.0010	חפירת/חציבת תעלה לצנורות חשמל או תקשורת בעומק 120 ס"מ וברוחב עד 80 ס"מ ללא לבני הגנה	מטר	340		
08.15.0015	חפירת/חציבת תעלה לצנורות חשמל או תקשורת בעומק 160 ס"מ וברוחב עד 120 ס"מ לרבות לבני הגנה.	מטר	320		
08.15.0020	צנור PVC קשיח בקוטר 160 מ"מ לפי ת"י 532 דרג 6.	מטר	2,100		
08.15.0030	צנור PVC קשיח בקוטר 110 מ"מ לחשמל לפי ת"י 532 דרג 6.	מטר	120		
08.15.0035	צנור יק"ע 13.5 בקוטר בקוטר 75 מ"מ לפי ת"י 1531 לרבות החדרת הצנרת על לוח החשמל או חדר תקשורת.	מטר	120		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.15.0040	צינור יק"ע 13.5 בקוטר בקוטר 63 מ"מ לפי ת"י 1531 (תשתיות מחשבים ומנ"מ) לרבות החדרת הצנרת על לריכוז חשמל וחדר תקשורת	מטר	750		
08.15.0045	צינור שרשורי דו שכבתי ("קוברה") לפי ת"י ת"ק 61386 חלק 24 בקוטר 110 מ"מ.	מטר	100		
08.15.0070	תא בקרה מבטון במידות 150X150X150 ס"מ לרבות המכסה ממין D400 וכתובת "חשמל".	יח'	9		
08.15.0071	תא בקרה מבטון במידות 100X100X100 ס"מ לרבות המכסה ממין D400 וכתובת "חשמל".	יח'	3		
08.15.0085	תא בקרה מצינור בטון (פנים) של 80 ס"מ ובעומק 140 ס"מ. לרבות המכסה ממין D400 עם כתובת "חשמל".	יח'	6		
08.15.0090	תא בקרה מצינור בטון (פנים) של 60 ס"מ ובעומק 140 ס"מ. לרבות המכסה ממין D400 עם כתובת "חשמל".	יח'	6		
08.15.0095	מופה אפוקסי IP68 מתוצרת ריקם עבור כבל אלומיניום 240X4 ממ"ר להתקנה בשוחה	יח'	12		
08.15.0100	כבל N2XY בחתך 16X5 ממ"ר.	מטר	250		
08.15.0105	כבל N2XY בחתך 6X5 ממ"ר.	מטר	50		
08.15.0110	כבל N2XY בחתך 2.5X24 ממ"ר.	מטר	250		
08.15.0115	כבל N2XY גמיש בחתך 1.5X3 ממ"ר להתקנה בעמודי תאורה.	מטר	110		
08.15.0125	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 35 ממ"ר.	מטר	250		
08.15.0130	אלקטרודת הארקה מלאכותית. האלקטרודה מפלדה מצופה נחושת "קופרוולד" - 19 מ"מ באורך עד 5 מר, המוליך בחתך 35 מ"מ והמחיר כולל שוחת בטון בקוטר 60 ס"מ עם מכסה בטון ל - 8 טון.	יח'	7		
08.15.0132	אלקטרודת הארקה מלאכותית. האלקטרודה מפלדה מצופה נחושת "קופרוולד" - 19 מ"מ באורך עד 5 מר, המוליך בחתך 35 מ"מ והמחיר כולל שוחת בטון בקוטר 60 ס"מ עם מכסה בטון ל - 8 טון.	יח'	7		
08.15.0135	יסוד בטון לעמוד 4 מטר במידות 120x60x60 ס"מ כולל סט ברגי עיגון מרותכים בקוטר "1/4" ובאורך 600 מ"מ.	יח'	20		
08.15.0140	עמוד תאורה מרובע מפלדה מתוצרת פ.ל.ה. RHS - 15X15 ס"מ בגובה 4 מטר בעל דופן כפולה בגובה 30 ס"מ (זונד) בתחתית, העמוד מגולון וצבוע איפוקסי בגוון ע"פ האדריכל. העמוד בסטנדרט מע"צ. לרבות שני יציאות מקל סבא לתקשורת ושקע "ווקה" משוריין.	יח'	20		
08.15.0145	יסוד בטון לעמוד 6 מטר - RHS - 15X15 ס"מ במידות 110X90X90 ס"מ כולל סט ברגי עיגון מרותכים בקוטר "1/4" ובאורך 800 מ"מ.	יח'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.15.0150	עמוד תאורה מרובע מפלדה 15X15 ס"מ בגובה 6 מטר בעל דופן כפולה בגובה מטר בתחתית, העמוד מגולוון וצבוע בגוון עפ"י האדריכל. העמוד בסטנדרט מע"צ.	יח'	1		
08.15.0155	מגש אבזרים ל - 2 פנסים. מתוצרת כפר מנחם עם מא"ז. 10A M.G , 10kA עם ניתוק אפס.	יח'	20		
08.15.0165	תוספת למחיר הפנס עבור זרוע כפולה בזווית עפ"י הנדרש בתוכנית. המחיר לפי כמות הפנסים המחוברים לזרועות אלו.	יח'	18		
08.15.0180	זרוע/ חבק להתקן למצלמה או רמקול בכל סוג עמוד שיידרש (עד 8" מגולוון וצבוע עפ"י האדריכל.	יח'	28		
08.15.0185	ג"ת ריבועי כדוגמת הקיים 60W LED עשוי יציקת אלומיניום CRI-80 מתוצרת סילבניה של ניסקו עם דרייבר אלקטרוני לעמעום על כל ראם פנס הכולל יחידת ניתוק מיוחדת בעת זיהוי עליית מתח מגן ברק או שקיעת מתח (250V) צבוע בגוון עפ"י האדריכל, עם זרוע לפנס בודד (הזרוע בגוון זהה עבור חיבור לעמוד RHS).	יח'	28		
פרק 09 עבודות טיח					
תת פרק 09.11 טיח פנים					
09.11.0010	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים - קירות	מ"ר	1,450		
09.11.0011	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים - תקרות	מ"ר	300		
09.11.0050	טיח פנים שתי שכבות על עמודים עגולים	מ"ר	40		
תת פרק 09.21 טיח חוץ					
09.21.0010	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שחורה	מ"ר	550		
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי					
תת פרק 10.01 הערות					
	כל השיפולים בפרוייקט יבוצעו לפי פרטי האדריכל, מפח או אריחים, שקועים בקירות לרבות יצירת השקע בקיר, במחירי היחידה של השיפולים				
	כל החיפויים כוללים פינות לפי פרטי האדריכל במחיר היחידה של החיפוי ללא תוספת תשלום נוסף				
	ספי הפרדה בין ריצופים עפ"י פרטי האדריכל				

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 10.31 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה				
10.31.0042	ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ או 25/50 ס"מ או 45/45 ס"מ או 50/50 ס"מ, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר סימון F12 עפ"י תוכניות ומפרטים	מ"ר	990		
10.31.0043	שיפולים לריצוף כמפורט בסעיף 10.031.0042, בגובה 7,10 ס"מ	מטר	160		
10.31.0500	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 45/45 ס"מ או 60/60 ס"מ בעובי 10 מ"מ, מחיר יסוד 120 ש"ח/מ"ר סימון F13 עפ"י תוכניות ומפרטים	מ"ר	110		
10.31.0517	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 60/120 ס"מ או 100/100 ס"מ, מחיר יסוד 165 ש"ח/מ"ר סימון F11 עפ"י תוכניות ומפרטים	מ"ר	2,500		
10.31.0518	שיפולים לריצוף כמפורט בסעיף 10.031.0517, בגובה 7,10 ס"מ	מטר	1,370		
	תת פרק 10.32 ריצוף באריחי שיש (אבן)				
10.32.0215	ריצוף באריחי שיש (אבן) במידות 30/60 ס"מ ובעובי 2 ס"מ, מחיר יסוד 300 ש"ח/מ"ר סימון F14 בתוכניות והמפרט	מ"ר	305		
10.32.0216	שיפולי שיש (אבן) לריצוף כמפורט בסעיף 10.032.0215, בגובה 7,10 ס"מ	מטר	170		
10.32.1008	חיפוי מדרגות פנים באבן בזלת שחורה, שלח ברוחב 30 ס"מ ובעובי 3 ס"מ ורום ברוחב 12 ס"מ ובעובי 2 ס"מ, מחיר יסוד 160 ש"ח/מ"א כולל פס מסותת ברוחב 4 ס"מ לכל אורך השלח, סימון F17 בתוכניות ומפרטים	מטר	280		
10.32.1009	שיפולים (אופקי ואנכי) שיש (אבן) בצד המדרגות כמפורט בסעיף 10.032.1008, בגובה 7,10 ס"מ	מטר	80		
10.32.1010	ריצוף פודסט באריחים במחיר יסוד 180 ש"ח מ"ר לפי סימון F16 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	150		
10.32.1011	שיפולי פודסט בדוגמת הריצוף	מטר	150		
10.32.1012	חיפוי מדרגות פנים באבן בזלת שחורה, שלח ברוחב 30 ס"מ ובעובי 3 ס"מ ורום ברוחב 12 ס"מ ובעובי 2 ס"מ, מחיר יסוד 160 ש"ח/מ"א כולל פס מסותת ברוחב 4 ס"מ לכל אורך השלח, סימון F20 בתוכניות ומפרטים	מטר	70		
10.32.1013	ריצוף פודסט חוץ באריחים R11 במחיר יסוד 180 ש"ח מ"ר לפי סימון F16 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	10		
	תת פרק 10.50 חיפוי קירות				
10.50.0031	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20-25/50-60 ס"מ, 20-25/40 ס"מ, 30/90 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר - סימון F18 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	325		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
10.50.0201	חיפוי קירות פנים באריחי אבן קיסר ש"ע, עובי 2 ס"מ, ברוחב קבוע ובאורך כלשהו, מחיר יסוד 550 ש"ח/מ"ר סימון F19 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	10		
10.50.0202	מערכת צמנטית דקורטיבית עמידה בשחיקה בגמר מוחלק ע"א הליקופטר, מסוג "ARCHITOP" כדוגמת טכנוקריט (1992) בע"מ או ש"ע, בעובי 3-4 מ"מ (כדוגמת מיקרוטופינג) על מדרגות בטון עפ"י סימון F39 בתוכנית ומפרטים	מטר	50		
תת פרק 10.61 סימוני אזהרה בריצוף					
10.61.0060	נגיש- משטח גבשושיות התראה מפלב"מ 316 (נירוסטה) במידות 120/60 ס"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6 -סימון F35 בתוכניות ומפרטים	יח'	18		
10.61.0103	נגיש- מסמרות מישושיות (סימן מאתר) בדידים בקידוח, מפלב"מ 316 (נירוסטה), בקוטר עד 26 מ"מ ובגובה עד 4 מ"מ למשטח אזהרה (170 יח' למ"א ברוחב 60 ס"מ) ובעומק 12-15 מ"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 7 - סימון F34 בתוכניות ומפרטים	יח'	4,700		
תת פרק 10.63 סימון נגד החלקה בריצוף					
10.63.0200	נגיש- סרגל עץ גושני במידות 70/70 מ"מ עם מגרעות 20/20 מ"מ בקצה המדרגה בין רום ושלה מפרקט, בגוון ניגודי (לבן שחור), לפי דרישת ת"י 2279 - סימון F37 בתוכניות ומפרטים	מטר	200		
תת פרק 10.90 טריבונות ופרקטים					
10.90.0001	פרקט עץ ע"ג טריבונות ורצפות מחיר יסוד 230 ש"ח /מ"ר סימון F10 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	470		
10.90.0002	חיפוי מדרגות טריבונה רום ושלה עפ"י סימון F15 בתוכניות ומפרטים	מטר	60		
10.90.0003	חיפוי חזית מדרגת טריבונה בגובה עד 50 ס"מ במחיר יסוד 230 ש"ח /מ"ר (בדוגמת F10 עפ"י תוכניות ומפרטים)	מטר	300		
10.90.0006	חיפוי מדרגות פלדה ברום ושלה עפ"י סימון F15 בתוכניות ומפרטים	מטר	135		
10.90.0007	שיפולים פרקט לפי סימון F10	מטר	135		
תת פרק 10.94 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי					
10.94.0300	פרופיל סף קצה מאלומיניום ברוחב עד 40 מ"מ	מטר	65		
פרק 11 עבודות צביעה					
תת פרק 11.11 צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס					
11.11.0010	סיוד ב"פוליסיד" (סיד סינטטי) או ש"ע על טיח פנים, בשלוש שכבות - תקרות	מ"ר	300		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
11.11.0030	סיווד ב"פוליסיד" (סיד סינטטי) או ש"ע על בטון, בשלוש שכבות - מעלית	מ"ר	150		
11.11.0078	מרק (שפכטל) מלא ב-3 שכבות על עמודים עגולים והחלקתו עד למראה מושלם מעל טיח. העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד	מ"ר	40		
11.11.0200	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע קירות	מ"ר	7,100		
11.11.0201	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע תקרות גבס	מ"ר	2,460		
	תת פרק 11.12 צבע חוץ על טיח, בטון וגבס				
11.12.0184	שליכט צבעוני אקרילי "TM70" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס, טיח ובטון (פנים וחוץ), בכמות של 2.3-3.0 ק"ג/מ"ר בשכבה, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית מיישרת (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	550		
	פרק 12 עבודות אלומיניום תת פרק 12.01 עבודות אלומיניום				
12.01.0001	קיר מסך SSG + שדות שקופים + שדות ספנדרל + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 1360*475 ס"מ מס' פריט אל-301, שטח 61.0	יח'	1		
12.01.0002	קליל 4900- דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*260 ס"מ מס' פריט אל-301A	יח'	1		
12.01.0003	קיר מסך SSG + שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 440*1360 ס"מ, מס' פריט אל-302 שטח 15.5	יח'	1		
12.01.0004	קליל 4900- דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 133*240 ס"מ, מס' פריט אל-302A	יח'	1		
12.01.0005	קליל 4900 + דלת כנף אחת + התקנה בפתח בנוי + לפי רשימה ומפרט + 240 * 133 ס"מ, מס' פריט אל-304	יח'	4		
12.01.0006	קיר מסך SSG + שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 270*360 ס"מ, מס' פריט אל-305 שטח 7.0	יח'	1		
12.01.0007	קליל 4900- דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*240 ס"מ, מס' פריט אל-305A	יח'	1		
12.01.0008	קליל 7000 + חלון הזזה שתי כנפיים + התקנה בפתח בנוי + לפי רשימה ומפרט + במידות 100*80 ס"מ מס' פריט אל-306	יח'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
12.01.0009	קליל 4500 + חלון קיפ פנימה + קבוע תחתון + התקנה בפתח בנוי + לפי רשימה ומפרט + במידות 80*180 ס"מ מס' פריט אל-307	יח'	1		
12.01.0011	קיר מסך SSG שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 1360*300 ס"מ, פריט מס' אל-311 שטח 38.0	יח'	1		
12.01.0012	קליל 4900 דלת כנף אחת + משולב בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*240 ס"מ מס' פריט 3 אל-311A	יח'	3		
12.01.0013	קליל 5500 + דלת כנף אחת פנימה + קבוע צד + לפי רשימה ומפרט + במידות 205*220 ס"מ, מס' פריט אל-313	יח'	2		
12.01.0014	קיר מסך SSG + שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*190 ס"מ, שטח 3.0	יח'			
12.01.0015	קיר מסך SSG + שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + זכוכית רבודה + לפי רשימה ומפרט + במידות 190*300 ס"מ בשטח 26.0	יח'			
12.01.0016	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*265 ס"מ, מס' פריט אל-316 בשטח 3.1	יח'	5		
12.01.0017	קיר מסך SSG שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 180*265 ס"מ, מס' פריט אל-317 שטח 4.8	יח'	3		
12.01.0018	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 220*265 ס"מ מס' פריט אל-318, שטח 5.8	יח'	1		
12.01.0019	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 280*265 ס"מ מס' פריט אל-319 שטח 7.4	יח'	2		
12.01.0020	חלון קבוע חסין אש + ל 90 דק' + התקנה בפתח ומפרט + במידות 100*300 ס"מ מס' פריט אל-320 בשטח 1.3	יח'	8		
12.01.0021	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 100*300 ס"מ מס' פריט אל-321 בשטח 3.0	יח'	7		
12.01.0022	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*300 ס"מ מס' פריט אל-322 בשטח 3.7	יח'	3		
12.01.0023	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 140*300 ס"מ מס' פריט אל-323 בשטח 4.2	יח'	1		
12.01.0024	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 160*300 ס"מ מס' פריט אל-324 בשטח 4.8	יח'	2		
12.01.0025	קיר מסך SSG + שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 180*300 ס"מ מס' פריט אל-325 בשטח 5.4	יח'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
12.01.0026	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 200*300 ס"מ מס' פריט אל-326 בשטח 6	יח'	1		
12.01.0027	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 220*300 ס"מ מס' פריט אל-327 בשטח 6.6	יח'	2		
12.01.0028	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 240*300 ס"מ מס' פריט אל-328 בשטח 7.2	יח'	4		
12.01.0029	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 260*300 ס"מ מס' פריט אל-329 בשטח 7.8	יח'	2		
12.01.0030	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 280*300 ס"מ מס' פריט אל-330 בשטח 8.4	יח'	10		
12.01.0031	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 280*300 ס"מ מס' פריט אל-331 בשטח 8.4	יח'	8		
12.01.0032	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*340 ס"מ מס' פריט אל-332 בשטח 10.2	יח'	1		
12.01.0033	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*380 ס"מ מס' פריט אל-333 בשטח 11.4	יח'	4		
12.01.0034	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*400 ס"מ מס' פריט אל-334 בשטח 12.0	יח'	3		
12.01.0035	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*420 ס"מ מס' פריט אל-335 בשטח 12.6	יח'	3		
12.01.0036	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*440 ס"מ מס' פריט אל-336 בשטח 13.2	יח'	2		
12.01.0037	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*500 ס"מ מס' פריט אל-337 בשטח 15.0	יח'	3		
12.01.0038	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 300*380 ס"מ מס' פריט אל-340 בשטח 9	יח'	1		
12.01.0039	קליל 4900- דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 120*210 ס"מ מס' פריט אל-340A	יח'	1		
12.01.0041	קיר מסך SSG+שדות שקופים + לפי רשימה ומפרט + במידות 280*300 ס"מ מס' פריט אל-341 בשטח 5.4	יח'	1		
12.01.0042	קליל 4900 - דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 133*210 ס"מ פריט אל-341A	יח'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
12.01.0043	קיר מסך SSG+ שדות שקופים + חלון קיפ החוצה + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 240*300 ס"מ, פריט מס' אל - 342 בשטח 6	יח'	2		
12.01.0044	קיר מסך SSG+ שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 460*290 ס"מ, פריט מס' אל - 343 בשטח 11	יח'	1		
12.01.0045	קיר מסך SSG+ שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 460*290 ס"מ, פריט מס' אל - 344 בשטח 12.2	יח'	1		
12.01.0046	קיר מסך SSG+ שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 500*290 ס"מ, פריט מס' אל - 345 בשטח 13.9	יח'	1		
12.01.0047	קיר מסך SSG+ שדות שקופים + הכנה לשילוב דלת כנף אחת + לפי רשימה ומפרט + במידות 600*290 ס"מ, פריט מס' אל - 346 בשטח 15.0	יח'	1		
12.01.0048	קילי 4900 - דלת כנף אחת + משולבת בקיר מסך + לפי רשימה ומפרט + במידות 105*220 ס"מ	יח'	4		
12.01.0049	סקייליט + מערכת קיר מסך + התקנה בשיפוע + לפי רשימה ומפרט+ לפי מ"ר + במידות 1200 * 215 ס"מ, מס' פריט אל-347, שטח 25.0	מ"ר	8		
12.01.0050	סקייליט + מערכת קיר מסך + התקנה בשיפוע + לפי רשימה ומפרט+ לפי מ"ר + במידות 1200 * 290 ס"מ, מס' פריט אל-348, שטח 35.0	מ"ר	2		
12.01.0051	סף חלון תחתון + פח אלומיניום מכופף וצבוע + התאמה למצב קיים + פריסה 220 מ"מ + לפי מטר אורך, מס' פריט אל-351,	מטר	166		
12.01.0052	סף חלון עליון + פח אלומיניום מכופף וצבוע + התאמה למצב קיים + פריסה 220 מ"מ + לפי מטר אורך, מס' פריט אל-352.	מטר	167		
12.01.0053	חיפוי גליף לצד הפתח + פח אלומיניום צבוע ומותאם למידות + פריסה 22 ס"מ + לפי מטר אורך, מס פריט אל- 353	מטר	380		
	תת פרק 12.61 מחיצות ודלתות פנים - אינובייט				
12.61.0001	הקומפלט כולל: 16 מ"ר מחיצה מדגם STRING2 דלת אטומה מתכת אקוסטית במידת נטו מעבר 110 ס"מ כולל אטם אקוסטי תחתון + מחזיר שמן עליון + ידית בהלה. עפ"י פריט 302	קומפ'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
12.61.0002	הקומפלט כולל: 4 מ"ר מחיצה מדגם METALINE דלת אטומה מתכת במידת נטו מעבר 90 ס"מ כולל אטם אקוסטי תחתון + מחזיר שמן עליון. עפ"י פריט 313	קומפ'	2		
12.61.0003	הקומפלט כולל: 30 מ"ר מחיצה מדגם METALINE דלת אטומה מתכת במידת נטו מעבר 90 ס"מ כולל אטם אקוסטי תחתון + מחזיר שמן עליון. עפ"י פריט 314-315	קומפ'	1		
12.61.0004	הקומפלט כולל: 51 מ"ר מחיצה מדגם METALINE4 יח' דלתות אטומות מתכת במידת נטו מעבר 90 ס"מ כולל אטם אקוסטי תחתון + מחזיר שמן עליון. עפ"י פריט 343-346	קומפ'	1		
12.61.0005	הקומפלט כולל: דלת זכוכית ממוסגרת במידת נטו מעבר 90 ס"מ מותקנת בגבס כולל אטם אקוסטי תחתון + מחזיר שמן עליון.	קומפ'	1		
	תת פרק 12.95 ורגים מאלומיניום ופוליקרבונט, פרגולות וכבש (רמפה) מאלומיניום				
12.95.0400	מילואות פרגולה מאלומיניום להצללה ע"י רפפה מפרופילי אלומיניום משופעים במידות 70/40 מ"מ במרווחים של 30 מ"מ, מאולגן/צבוע (המחיר הינו לכמות מינימלית של 10 מ"ר) - קונסטרוקציה נושאת נמדדת בנפרד	מ"ר	140		
	פרק 14 עבודות אבן תת פרק 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)				
14.50.0010	חיפוי קירות חוץ באבן לפי ת"י 2378, בלוחות אבן מקומית בעובי 3 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל הקיר הקיים. עובי כולל של החיפוי 7 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור בחוט "נירוסטה" אל רשת המגולוונת (כלולה במחיר) מאחורי האבן, זוויתן מגולוון תושבת לאבן כלול במחיר. מחיר יסוד לאבן 250 ש"ח/מ"ר סימון F1 בתוכניות ומפרטים (50% מהכמות)	מ"ר	1,525		
	תת פרק 14.60 עיבוד פתחים בקירות מחופים				
14.60.0020	חיפוי אדני חלונות (ספים) ברוחב עד 30 ס"מ אבן מקומית, בעובי 5 ס"מ, עם שן עליונה בחתך 2/2 ס"מ ושיפוע לניקוז המים	מטר	10		
14.60.0100	חיפוי חשפי פתחים/מזוזות ברוחב עד 15 ס"מ בלוחות אבן מקומית, בעובי 3 ס"מ	מטר	80		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 14.90 חיפוי דקטון				
14.90.0275	חיפוי קירות באריחי בטון מדוקקים מסוג "דקטון" במידות 144/320 ס"מ ובעובי 12 מ"מ, לרבות חיתוך לרוחב הפלטה, מחיר יסוד 300 ש"ח/מ"ר סימון F2+F3 בתוכניות ומפרטים (50% מהכמות)	מ"ר	1,100		
14.90.0276	תקרות כנ"ל מלוחות בטון מדוקקים מסוג "דקטון" סימון F2+F3 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	240		
	פרק 15 מיזוג אוויר תת פרק 15.01 ציוד מיזוג אוויר - אספקה והתקנה				
15.01.0010	יחידת עיבוי בעיבוי אוויר למערכת מטיפוס HEAT PUMP כדוגמת תוצרת חברת LG לתפוקת קירור של 343,900btu/hr דגם ARUN360LTE5 או שו"א מאושר ע"י המתכנן, כולל כלהנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ומפרטים. סימון י.ע. - 2	קומפ'	1		
15.01.0020	כנ"ל, אך לתפוקת קירור של 496,800btu/h דגם ARUN520LTE5, סימון י.ע. - 1.	קומפ'	1		
15.01.0030	כנ"ל, אך לתפוקת קירור של 573,200btu/h, דגם ARUN600LTE5 סימון י.ע. - 6.	קומפ'	1		
15.01.0040	כנ"ל, אך לתפוקת קירור של 649,600btu/hr, דגם ARUN680LTE5. סימון י.ע. - 4.	קומפ'	1		
15.01.0050	כנ"ל, אך לתפוקת קירור של 745,200btu/h דגם ARUN780LTE5, סימון י.ע. - 5.	קומפ'	1		
15.01.0060	כנ"ל, אך לתפוקת קירור של 363,000btu/h דגם ARUN380LTE5, סימון י.ע. - 3.	קומפ'	1		
15.01.0070	יחידת איוד עילית נסתרת ללחץ גבוה כדוגמת תוצרת חברת LG, דגם ARNU24GM1A4 לתפוקת קירור של 24,200btu/h ולספיקת אוויר של 650cfm כולל קפיצים לתליה, חיבור לניקוז וכל הנדרש לפי תוכניות, טבלאות ומפרטים.	יח'	2		
15.01.0080	כנ"ל, אך דגם ARNU36M2A4 לתפוקת קירור של 36,200btu/h ולספיקת אוויר של 1,100cfm.	יח'	3		
15.01.0090	כנ"ל, אך מדגם ARNU54GM3A4 לתפוקת קירור של 54,000btu/h וספיקת אוויר של 1,750cfm.	יח'	1		
15.01.0100	כנ"ל, אך מדגם ARNU76GBA4 לתפוקת קירור של 76400btu/h וספיקת אוויר של 2100cfm.	יח'	3		
15.01.0110	כנ"ל, אך מדגם ARNU96GBA4 לתפוקת קירור של 95,900btu/h וספיקת אוויר של 2500cfm.	יח'	9		
15.01.0120	יחידת איוד קסטה כדוגמת תוצרת LG דגם ARNU15GTRB4 לתפוקת קירור של 15,400btu/hr ולספיקת אוויר של 375cfm, כולל כל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרטים.	יח'	3		

ק' ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.0130	כנ"ל, אך דגם ARNU12GTRB4 לתפוקת קירור של 12,300btu/hr וספיקת אוויר של 300cfm.	יח'	19		
15.01.0140	כנ"ל, אך דגם ARNU09GTRB4 לתפוקת קירור של 9,600btu/hr וספיקת אוויר של 275cfm.	יח'	1		
15.01.0150	כנ"ל, אך דגם ARNU18GTQB4 לתפוקת קירור של 19,100btu/hr וספיקת אוויר של 395cfm.	יח'	7		
15.01.0160	כנ"ל, אך דגם ARNU24GTBB4 לתפוקת קירור של 24200btu/hr וספיקת אוויר של 600cfm.	יח'	4		
15.01.0170	יחידת איוד עילית קירית כדוגמת תוצרת חברת LG דגם ARNU07GSJC4 לתפוקת קירור של 7500btu/hr ולספיקת אוויר של 350cfm כולל חיבור לניקוז וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרטים.	יח'	1		
15.01.0180	כנ"ל, אך דגם ARNU09GSJC4 לתפוקת קירור של 9600btu/hr וספיקת אוויר של 275cfm.	יח'	1		
15.01.0190	כנ"ל, אך דגם ARNU18GSKC4 לתפוקת קירור של 19100btu/hr וספיקת אוויר של 490cfm.	יח'	1		
15.01.0200	כנ"ל, אך דגם ARUN24GSKC4 לתפוקת קירור של 24,200btu/hr וספיקת אוויר של 500cfm.	יח'	1		
15.01.0210	יחידת טיפול אוויר 100% אוויר צח לספיקת אוויר של 5,900cfm כולל בידוד אקוסטי 2", דופן כפולה, גשרים למניעת מעבר קיר, בולמי זעזועים וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תוכניות, טבלאות ומפרטים, כולל חיבור למעבי VRF, סימון י.מ.א-2	יח'	1		
15.01.0220	כנ"ל, אך לספיקת אוויר של 6250cfm, סימון י.א.מ-3.	יח'	1		
15.01.0230	יחידת טיפול אוויר עם דופן כפולה, כולל בידוד אקוסטי 2", גשרי מניעת מעבר קור, לספיקת אוויר של 22,000 רמ"ד כולל בולמי זעזועים, צינור ניקוז וסיפון וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תוכניות, טבלאות ומפרטים, כולל חיבור למעבי VRF, סימון י.מ.א-1	יח'	1		
15.01.0240	מפוח צנטריפוגלי בהנעת רצועות לאיזור שירותים לספיקת אוויר של 4000cfm כדוגמת תוצרת שבה, כולל רשת נגד חרקים בפליטה, תעלת פליטה וכל הנדרש לפי תוכניות, טבלאות ומפרטים סימון מפ-1.	יח'	1		

ק' ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.0250	מפוח צירי ליניקת עשן עמיד לשעתיים לטמפ' של 250 מעלות צלזיוס כדוגמת תוצרת חברת שבח, לספיקת אוויר של 4,000cfm כולל רשת נגד חרקים וכל הנדרש לפי תוכניות, טבלאות ומפרטים סימון מפ-2, מפ-5.	יח'	2		
15.01.0260	כנ"ל, אך לספיקת אוויר של 11,000cfm, סימון מפ-3, מפ-4.	יח'	2		
15.01.0270	מערכת איטום עבור צנרת מעבר דרך קיר ממ"ד דגם RR70.	קומפ'	8		
15.01.0280	כנ"ל, אך דגם RR100	יח'	8		
15.01.0290	מזגן מפוצל עילי כדוגמת תוצרת חברת אלקטרה, דגם MAGIC240 INVERTOR לתפוקת קירור של 20000btu/hr ולספיקת אוויר של 450cfm כולל חיבור לניקוז וכל הנדרש לעבודתה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרטים.	יח'	5		
15.01.0300	מזגן מיני מרכזי כדוגמת תוצרת חברת אלקטרה, דגם JAMAICA35 INVERTOR לתפוקת קירור של 25000btu/hr ולספיקת אוויר של 850cfm כולל חיבור לניקוז וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרטים.	יח'	1		
15.01.0310	קונסטרוקציה מגולוונת בחום וצבועה להעמדת יחידת עיבוי של מזגן מפוצל / מיני מרכזי. כולל גומי SUPER-V.	קומפ'	6		
15.01.0320	כנ"ל, אך עבור מעבה VRF.	קומפ'	6		
15.01.0330	קבלת אישור ממכון התקנים להתאמת מערכת מיזוג אוויר ואיוורור לדרישת תקן 1001 ותקני NFPA רלוונטיים.	יח'	1		
15.01.0340	מערכת פלטות איזוצף עבור בסיסים מופרדים לציוד מיזוג אוויר מחוץ למבנה. כולל גומי SUPER-W.	קומפ'	1		
15.01.0350	מערכת סינון ואיוורור כדוגמת תוצרת תעשיות זכרון יעקב דגם HIDDEN30 הכוללת: מסנן אב"כ, מפוח אב"כ, שסתום הדף עם מסנן קדם.	קומפ'	4		
15.01.0360	כנ"ל, אך דגם HIDDEN100.	קומפ'	8		
15.01.0370	שסתום הדף ושיחורור לחץ, דגם A803.	יח'	16		
	תת פרק 15.02 מערכת פיזור אוויר - אספקה והתקנה				
15.02.0010	תעלות פח מגולבן בעובי עד 1 מ"מ על גג המבנה, חיבור באמצעות אוגנים תוצרת, "כרמל בידוד" כולל קונסטרוקציה מגולבנת להעמדת התעלות.	מ"ר	680		
15.02.0020	תעלות פח מגולבן לבן ללחץ נמוך בתוך המבנה בעובי 1.0 מ"מ עם עיטום פינות החיבור בסיליקון לבן לפני הפחית המחברת.	מ"ר	2,950		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.02.0030	תעלות פח מגולבן לבן ללחץ נמוך בעובי 1.25 מ"מ חיבור באמצעות אוגנים כולל איטום עמוד אש.	מ"ר	670		
15.02.0040	בידוד אקוסטי בעובי 1" לתעלות בתוך המבנה עם פינים מתוצרת DURO DYNE ולא מסמרות או ברגים.	מ"ר	1,500		
15.02.0050	כנ"ל, אך בעובי של 2"	מ"ר	620		
15.02.0060	כנ"ל אך בידוד טרמי.	מ"ר	1,200		
15.02.0070	ת.א.ח אלומיניום אנודייז או צבוע עם ווסת כמות אוויר במידות 30x50 ס"מ.	יח'	8		
15.02.0080	כנ"ל, אך במידות 30x95.	יח'	8		
15.02.0090	כנ"ל, אך במידות 40x20.	יח'	30		
15.02.0100	כנ"ל, אך במידות 60x65 ס"מ	יח'	10		
15.02.0110	כנ"ל, אך במידות 60x120.	יח'	5		
15.02.0120	כנ"ל, אך במידות 40x200.	יח'	1		
15.02.0130	כנ"ל, אך במידות 50x600.	יח'	1		
15.02.0140	כנ"ל, אך דמי במידות 200x50.	יח'	1		
15.02.0150	ת.א.ח אלומיניום אנודייז או צבע עם ווסת כמות אוויר בקוטר 6".	יח'	4		
15.02.0160	כנ"ל, אך בקוטר 8"	יח'	30		
15.02.0170	תעלה גמישה מבודדת בקוטר 6"	מטר	50		
15.02.0180	כנ"ל, אך בקוטר 8".	יח'	50		
15.02.0190	רשת נגד חרקים	מ"ר	1		
15.02.0200	חיבור גמיש שמשונית רוחב 20 ס"מ עם פח מגולוון מחובר לשמשונית בביח"ר בהתאם לתקן ישראלי 755.(עמיד לאש).	יח'	65		
15.02.0210	ת.נ.ג אלומיניום אנודייז או צבוע עם ווסת כמות אוויר במידות 20X10 ס"מ	יח'	1		
15.02.0220	מ.א.ת אלומיניום אנודייז או צבוע עם ווסת כמות אוויר כדוגמת תודרת יעד, דגם TD101 בקוטר 50 ס"מ	יח'	16		
15.02.0230	ת.א.ח אלומיניום אנודייז או צבוע נפתח על ציר עם ווסת כמות אוויר ומסנן דורלסט דגם FRFH כדוגמת תודרת יעד, במידות 40X40 ס"מ.	יח'	10		
15.02.0240	כנ"ל, אך במידות 60X120 ס"מ.	יח'	10		
15.02.0250	כנ"ל, אך במידות 65X25 ס"מ.	יח'	4		
15.02.0260	כנ"ל, אך במידות 70X50 ס"מ.	יח'	2		
15.02.0270	כנ"ל, אך במידות 140X50 ס"מ.	יח'	6		
15.02.0280	מ.א.ת מחליף אריח אלומיניום אנודייז או צבוע עם ווסת כמות אוויר במידות 6**6"	יח'	25		
15.02.0290	כנ"ל, אך במידות 9**9"	יח'	35		
15.02.0300	כנ"ל, אך במידות 12**12"	יח'	100		
15.02.0310	כנ"ל, אך במידות 15**15"	יח'	5		
15.02.0320	מ.א.ק אלומיניום אנודייז או צבוע עם ווסת כמות אוויר במידות 65X25 ס"מ	יח'	2		
15.02.0330	מפזר אוויר קווי אלומיניום אנודייז או צבוע כדוגמת תוצרת יעד, כולל קופסא עם ווסת דגם SLT25/2.	מטר	10		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 15.03 צנרת ואביזרים - אספקה והתקנה					
15.03.0010	ביצוע צנרת גז קומפלט בדרג L עבור מערכת VRF כולל כבל חשמל ותקשורת, מפצלים, וכל האביזרים הנדרשים, מבודדת ארמפלקס עובי 19 מ"מ וביצוע שרוולע PVC במעברי קירות.	קומפ'	1		
15.03.0020	כנ"ל, אך צנרת גז של מזגני INVERTOR.	קומפ'	1		
15.03.0030	תעלת פח מגולבן + מכסה במידות 40X10 ס"מ, כולל תמיכות מפרופיל U מגולבן עבור צנרת מחוץ למבנה.	מטר	50		
תת פרק 15.04 חשמל ופיקוד - אספקה והתקנה					
15.04.0010	לוח חשמל על גג הבניין כולל כל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרט טכני. סימון ל.ח.1.	קומפ'	1		
15.04.0020	כנ"ל אך ל.ח.2 עבור מפוחי פינוי עשן כולל כל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ציוד ומפרט טכני	קומפ'	1		
15.04.0030	לוח הפעלה ראשי הכולל מערכת בקרה ושליטה מקיפה במערכת VRF דגם PACEZA000 כולל מודול ממשק, מתאם תקשורת CM-6000 למערכת ניהול מבנה בחדר תקשורת וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות, טבלאות ומפרט טכני, סימון ל.ה.1.	קומפ'	1		
15.04.0040	לוחית הפעלה ל.ה.1 וכל הנדרש לעבודה תקינה לפי תכניות טבלאות ציוד ומפרטים.	קומפ'	1		
15.04.0050	כנ"ל, אך ל.ה.2.	קומפ'	1		
15.04.0060	אינסטלציה חשמלית מושלמת למערכת מיזוג אוויר.	קומפ'	1		
15.04.0070	אינסטלציה חשמלית חסינת אש עבור מפוחים להוצאת עשן.	קומפ'	1		
15.04.0080	טרמוסטט רגש על הקיר.	יח'	8		
15.04.0090	כנ"ל, אך בתעלה.	יח'	4		
15.04.0100	שלט מחווט דגם PREMTBB01.	יח'	60		
15.04.0110	לוח פיקוד למערכת טיפול באוויר צח דגם PAHCMS000.	יח'	2		
15.04.0120	כנ"ל, אך על מערכת אוויר חוזר דגם PAHCMR000.	יח'	1		
15.04.0130	שסתום התפשטות אלקטרוני דגם PRLK59HAO.	יח'	1		
15.04.0140	כנ"ל, אך דגם PRLK396AO.	יח'	2		
פרק 17 מעליות					
תת פרק 17.01 כללי					
17.01.0001	מעלית ל - 8 נוסעים 630 ק"ג עפ"י המפרט הטכני משרתת : 4 תחנות 3 מצד אחד ואחת בצד הנגדי	קומפ'	1		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 17.02 שרות					
17.02.0001	מחיר שרות לתקופת האחריות למעלית	שנה	2		
	תוספת מחיר (באחוזים) במידה והשרות יהי מקיף וכולל חלקים וזאת מעבר לתקופת אחריות				
פרק 18 תקשורת: מחשבים וטלפוניה					
תת פרק 18.01 אופטיקה					
18.01.0001	כבל אופטי בעל מעטה HFFR בעל מעטה כפול משוריין מתוצרת HCS מק"ט 57719615412 להתקנה חיצונית, ויכיל ג'ל פנימי. הכבל מסוג S.M סיבים בקוטר 9.5 מיקרון, מחולק ל - 2 קבוצות (12סיבים בכל קבוצה). (לחיבור בין מבנה מדעי המחשב למבנים הסמוכים) לרבות כל המחברים האופטיים והחיבורים הנדרשים לסיבים בשתי קצוות הכבל. לרבות פתיחת שוחות קיימים והגעה עד לחדרי התקשורת בשני המבנים הסמוכים	מטר	380		
18.01.0002	כבל אופטי בעל מעטה HFFR OM4 מתוצרת HCS לה מק"ט 5770444006 לתקנה חיצונית משוריין, ויכיל ג'ל פנימי. הכבל מסוג M.M סיבים בקוטר 50 מיקרון, מחולק ל - 2 קבוצות (6 סיבים בכל קבוצה) מתוצרת סופריר או טלדור. (לחיבור בין חדר תקשורת לריכוזים קומתיים) לרבות כל המחברים האופטיים והחיבורים הנדרשים לסיבים בשתי קצוות הכבל.	מטר	200		
18.01.0005	מגשרים אופטיים עם מעטה HFFR מחברים אופטיים S.M בקמפוס החדש/הישן מכל סוג שיידרש UPC/SC/LC/FC/ST המגשר באורך הנדרש ולא פחות מ- 2 מטר, לרבות סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל. המחיר עבור כל המגשרים בכל המסדים בפרוייקט זה.	יח'	50		
18.01.0006	לוח ניתוב אופטי בגובה 1U ל- 48 סיבים לרבות מתאמי דו נקבה מכל סוג שיידרש ומגש לכבלים לרבות פנל עליון לשמירת רווח, הכל מתוצרת 3M או שוו"ע.	קומפ'	4		
18.01.0007	לוח ניתוב אופטי בגובה 1U ל- 24 סיבים לרבות מתאמי דו נקבה מכל סוג שיידרש ומגש לכבלים לרבות פנל עליון לשמירת רווח, הכל מתוצרת 3M או שוו"ע.	קומפ'	8		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 18.02 תשתיות נחושת					
18.02.0001	נקודת תקשורת מהריכוז ועד לנקודה עם כבל "סיאמי" (שני כבלים מחוברים יחד לכל נקודה) נחושת (1000MHZ) 1 ג'יגה CAT7A תוצרת 3M או טלדור (כולל סימון הכבל כל 5 מטר) לרבות 2 אביזרי (שקע) RJ45 CAT6A מסוכך סינון רשת מלא (לא סינון אלומיניום) מתוצרת 3M שיתאים לכל אביזר שיידרש ומתאמים ומסגרת לנקודות שהוכנו ע"י קבלן החשמל, לרבות חיבור הכבל בשתי קצוותיו.	נק'	85		
18.02.0003	נקודת תקשורת מהריכוז ועד לנקודה עם כבל בודד נחושת (1000MHZ) 1 ג'יגה CAT7A תוצרת 3M או טלדור לרבות 1 אביזר (שקע) RJ45 CAT6A מסוכך סינון רשת מלא (לא סינון אלומיניום) מתוצרת 3M שיתאים לכל אביזר שיידרש ומתאמים ומסגרת לנקודות שהוכנו ע"י קבלן החשמל, לרבות חיבור הכבל בשתי קצוותיו.	נק'	350		
18.02.0004	מגשר RJ-45/RJ-45 CAT6 מסוכך 4 זוגות עם סימון רציף, בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל באורך עד 1 מטר מתוצרת 3M.	יח'	500		
18.02.0005	מגשר RJ-45/RJ-45 CAT6 מסוכך 4 זוגות עם סימון רציף, בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל באורך 2 מטר מתוצרת 3M.	יח'	80		
18.02.0006	מגשר RJ-45/RJ-45 CAT6 מסוכך 4 זוגות עם סימון רציף, בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל באורך 3 מטר. מתוצרת 3M	יח'	50		
18.02.0007	מגשר RJ-45/RJ-45 CAT6 מסוכך 4 זוגות עם סימון רציף, בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל באורך 4 מטר. מתוצרת 3M	יח'	50		
18.02.0008	מגשר RJ-45/RJ-11 CAT6 מסוכך 4 זוגות עם סימון רציף, בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל באורך 3 מטר. מתוצרת 3M	יח'	50		
18.02.0010	כבל טלפון גל להתקנה תת קרקעית 50 זוג נחושת 0.6, לרבות תיבות קורונה, פריסה בין המבנים ובתוך המבנה לרבות פתיחת שוחות והגעה עד לחדרי תקשורת בשני המבנים הסמוכים למדעי המחשב.	מטר	350		
18.02.0012	לוח ניתוב 24 מבואות מסוכך CAT6 לרבות 24 שקעים RJ45-CAT6 מתוצרת 3M.	קומפ'	40		
18.02.0014	בדיקות סופיות כמפורט (נחושת/אופטי וכו').	קומפ'	2		
תת פרק 18.03 מתגים וציוד הקפי					
18.03.0001	מתג מסוג PoE 4sfp+ 370w Switch Aruba 6100 24g class4 (JL677A) מק"ט עם 24 מבואות (עבור טלפוניה ורשת אלחוטית).	קומפ'	15		
18.03.0002	מתג מסוג 24G CL4 4SFP+ Switch Aruba 6100 מק"ט JL677A עם 24 מבואות 10/100/1000	קומפ'	6		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
18.03.0003	מתג מסוג Aruba 6100 48G 4SFP+ Switch מק"ט JL676A עם 48 מבואות 10/100/1000	קומפ'	15		
18.03.0004	רישיונות ואחריות למתגים הנ"ל E-STU Aruba NetEdit Single Node 3yr Sub מקט JL640AAE	קומפ'	36		
18.03.0005	מתגם Aruba לחיבור אופטי למתגים SR 300m MMF XCVR (MINI-GBIC) Aruba 10G SFP+ LC מק"ט (J9150D)	קומפ'	50		
18.03.0006	מתגם Aruba לחיבור אופטי למתגים LC LR 10km SMF XCVR (MINI-GBIC) Aruba 10G SFP+ מק"ט (J9151E)	קומפ'	30		
18.03.0007	מתגם Aruba לחיבור אופטי למתגים LC SX 500m MMF XCVR(MINI-GBIC) Aruba 1G SFP מק"ט (J4858D)	קומפ'	52		
18.03.0008	מתגם Aruba לחיבור אופטי למתגים LX 10km SMF XCVR (MINI-GBIC) Aruba 1G SFP LC מק"ט (J4859D)	קומפ'	25		
18.03.0035	מתג ראשי בחדר שרתים מסוג Switch Aruba 6410 מקט R0X27A	קומפ'	1		
18.03.0045	ספק כוח מסוג PS/C16 Accessory Aruba 6400 1800W מקט R0X35A	קומפ'	4		
18.03.0055	כרטיס הרחבה מסוג SFP28 Mod Aruba 6400 48p 10G/25G מקט R0X44A	קומפ'	2		
18.03.0065	מתג משני מסוג Management Module Aruba 6400 מקט R0X31A	קומפ'	1		
18.03.0075	כרטיס הרחבה מסוג CL4 PoE Mod Aruba 6400 48p 1GbE מקט R0X38B	קומפ'	2		
18.03.0085	כרטיס הרחבה מסוג Rack Mount Kit Aruba 6400 4-post מקט R0X37A	קומפ'	1		
18.03.0095	רישיונות ואחריות E-STU Node 1yr Sub Aruba NetEdit Single 3.00 מקט JL639AAE	קומפ'	3		
18.03.0105	רישיונות ואחריות E-STU Node 1yr Sub Aruba NetEdit Single 3.00 מקט JL639AAE	קומפ'	1		
תת פרק 18.05 ארונות תקשורת (מסדים)					
18.05.0001	מסד שרתים לחדר תקשורת ראשי U44 100X80X80 ס"מ מתוצרת "ריטל"	קומפ'	3		
18.05.0002	מסד תקשורת לריכוז משנה U44 (סבון).	קומפ'	4		
18.05.0003	מסד תקשורת לריכוז משנה U15 (סבון).	קומפ'	8		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 20 נגרות חרש וסיכוכ תת פרק 20.50 רצפות סיפון (דקים - Decks) ורמפה משופעת				
20.50.0082	רצפות סיפון (דק - Deck) מלוח במבוק גושני, עשוי מסיבי במבוק דחוסים בצפיפות גבוהה, בעובי 3.4 ס"מ, לרבות קורות תמיכה תחתונות, פירזול ואימפרגנציה - סימון בתוכניות ומפרטים F40	מ"ר	120		
	פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין תת פרק 22.11 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות				
22.11.0020	מחיצות גבס חד-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 95-100 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי בצמר זכוכית "3" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק כלולים בתכולת העבודה) - סימון P10 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	475		
22.11.0021	מחיצות גבס דו-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 120 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ לרבות בידוד בצמר זכוכית "3" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק כלולים בתכולת העבודה) - סימון P12 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	925		
22.11.0022	מחיצות גבס דו-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 150-200 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי בצמר זכוכית "4" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק כלולים בתכולת העבודה) - סימון P15 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	150		
22.11.0023	מחיצות גבס דו קרומית 2מ צדדים לרבות 2 לוחות גבס אמצעיים בעובי כולל של 210-300 מ"מ, עם 2 מסילות עליונות ותחתונות וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי בצמר זכוכית "3" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק (2 שכבות הכלולות בתכולת העבודה) - סימון P21 בתוכניות והמפרט	מ"ר	380		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.11.0091	חיפוי פנים לקירות בלוח גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר ו/או קונסטרוקציה עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפחפלה מגולוון, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה, סימון F4 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	2,000		
22.11.0093	חיפוי גבס על מעקות פנים (צד חיצוני)	מ"ר	150		
22.11.0201	חיפוי פנים לקירות בלוח גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר ו/או קונסטרוקציה עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפחפלה מגולוון, לרבות מחסום אדים מפוליאתילן בעובי 0.02 מ"מ הכל, עד גמר מושלם מוכן לצביעה לרבות בידוד בצמר זכוכית 3" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק וחיזוקים סביב פתחים סימון F5 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	1,300		
22.11.0202	חיזוק עבור משקופים לדלתות במחיצות גבס מפרופיל פלדה מגולוון במידות 70/70/3 מ"מ מעוגן לתיקרת הבטון ולריצפת הבטון ? 2 מזוזות +משקוף מחבר בניהם מעל הדלת. מדידה קומפלט לפתח דלת במידות שונות במקרים מיוחדים רק להחלטת המפקח	יח'	60		
22.11.0203	חיפוי פנים לקירות בלוח גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר ו/או קונסטרוקציה עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפחפלה מגולוון, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה לרבות בידוד בצמר זכוכית 1" בצפיפות 24 ק"ג/מ"ק וחיזוקים סביב פתחים, סימון F7 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	30		
	תת פרק 22.21 תקרות תלויות פריקות, מאריחים מינרליים				
22.21.0083	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דגם "קורטגה" תוצרת "Armstrong" או ש"ע, aw=0.55, אריח במידות 61/61 ס"מ, 122/61 ס"מ, בעובי 15 מ"מ. המחיר כוללאת הפרופילים הנשאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 40 ש"ח/מ"ר) סימון F22 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	1,100		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 22.22 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון				
22.22.0045	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע ובגוון לבחירת האדריכל: מגשים לא מחוררים, ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.6 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה בין השדות (במידה ונדרש) F29 (50% מהכמות)	מ"ר	520		
22.22.0410	מערכת למלות רציפה ופריקה מאלומיניום מאולגן נסתר, המערכת בנויה מאריחים במידות 1200/600 מ"מ, מסוג "Integra Eroline" או ש"ע, הלמלות ברוחב 20 מ"מ ובגובה 06 מ"מ, המרווח בין הלמלות 55 מ"מ, גמר אלומיניום עם הדפס בטקסטורות עץ או בצבעי RAL. אחוז שטח פתוח 73%, לרבות בידוד אקוסטי בגב הלמלות מסוג "פוקוס-דארקדיאמונד" או "סומברה" או ש"ע, 0.95 aw- המחיר כולל את הפרופילים הנושאים ואלמנטי התליה מסוג "2400 Mainchannel", (משקל המערכת 5 ק"ג/מ"ר). מחיר יסוד לאריחים, פרופילים ואלמנטי תליה 600 ש"ח/מ"ר סימון F27 בתוכניות ומפרטי (50% מהכמות)	מ"ר	475		
	תת פרק 22.24 תקרות תלויות מלוחות C.P.V, אריחי עץ (M.D.F) וצמר עץ				
22.24.0237	תקרה אקוסטית מאריחי עץ NRC=0.80 M.D.F, עשויה מיחידות מלבניות במידות 60/120 ס"מ. עובי לוח 16 מ"מ מחורץ ומחורר עם ציפוי מלמין דוגמת בוק או אלון. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים עם קונסטרוקציה מסוג אולטרליין פיין-ליין או ש"ע, בגוון לבן (מפח מגולוון) ואת אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), גמר היקפי מפרופילי (L+Z) מאלומיניום סביב הקירות, עמידות לאש דרגה 5 לרבות גיזה שחורה וצמר זכוכית 1" משקל 24 ק"ג/מ"ק, הכל עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 410 ש"ח/מ"ר) סימון F21 בתוכניות ומפרטי	מ"ר	310		
	תת פרק 22.25 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות				
22.25.0010	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') סימון F24 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	530		
22.25.0011	תקרת גבס ירוק, לרבות לוח גבס ירוק בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') סימון F26 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	285		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.25.1010	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, או ש"ע במידות 60/60 ס"מ	יח'	5		
22.25.1020	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, במידות 60/120 ס"מ	יח'	5		
	תת פרק 22.26 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס				
22.26.0010	סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ בגובה עד 100 ס"מ צד אחד בלבד, בין שתי תקרות גבס במפלסים שונים, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מטר	1,710		
22.26.0025	קריניז (כרכוב) לתאורה נסתרת, סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ ברוחב פרוס עד 50 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מטר	20		
22.26.0090	סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס עמידים (ירוק) בעובי 12.5 מ"מ לכיסוי מיכל הדחה סמוי, לרבות קונסטרוקציה (המדידה בפריסה במ"ר)	מ"ר	35		
	תת פרק 22.28 תקרות אקוסטיות וקירות גבס וחיזוק תקרות פריקות במרחבים מוגנים				
22.28.0540	תוספת לתקרות אקוסטיות מינרליות מודולריות מצמר סלעים או פיברגלס, במידות 60/60-120 ס"מ או 61/61-122 ס"מ עבור חיזוק ע"י מתלים קשיחים שיחוברו במרחק כל 60 ס"מ למנשאים הראשיים. המנשאים הראשיים יותקנו במרחק שאינו גדול מ-61 ס"מ זה מזה. המרחק בין המתלה הראשון לבין הקיר לא יהיה גדול מ-40 ס"מ. פרופילי הגמר (Z+מאלומיניום בעובי מינימלי של 1.25 מ"מ, לפי דרישות פיקוד העורף, ת"י 5103 חלק 4 L)	מ"ר	240		
	תת פרק 22.50 חיפוי קירות				
22.50.0277	חיפוי לוח ספוג אקוסטי סימון F25 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	500		
	פרק 23 כלונסאות				
	תת פרק 23.01 כלונסאות				
	1-כלונסאות מיקרופייל				
23.01.0002	כלונסאות קטני קוטר (מיקרופייל) בקוטר 45 ס"מ באורכים שונים (אורך מינימלי 10 מ'). הכל בהתאם לדרישות המצויינות במפרט	מטר	2,500		
23.01.0003	כלובי זיון לכלונסאות בכל הקטרים והאורכים	טון	50		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 29 שילוט והכוונה בבניינים תת פרק 29.30 שילוט וסימון מרחבים מוגנים וממ"דים				
29.30.0020	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בשטח מעל 15 מ"ר ועד 25 מ"ר בצבעים פולטי אור	קומפ'	4		
29.30.0030	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בשטח מעל 25 מ"ר ועד 50 מ"ר בצבעים פולטי אור	קומפ'	5		
	פרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין תת פרק 30.11 אביזרים במקלחת ובשירותים				
30.11.3025	מחזיק נייר טואלט שלישייה, מפלב"ם 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	יח'	30		
30.11.3045	מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ מפלב"ם 304 (נירוסטה) במידות 38/28/10 ס"מ, לרבות מנגנון נעילה, מותקן מושלם	יח'	9		
30.11.3060	קולב זוגי מפלב"ם 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	יח'	29		
30.11.3200	מתקן לסבון נוזלי מפלב"ם 304 (נירוסטה) התקנה על הקיר, נפח 1.1-1.2 ליטר, מותקן מושלם	יח'	21		
30.11.3240	מברשת אסלה תלויה מפלב"ם 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	יח'	29		
30.11.3300	פח אשפה מלבני מפלב"ם 304 (נירוסטה) עם מכסה, התקנה על הקיר, נפח 5 ליטר	יח'	29		
30.11.3320	פח אשפה עגול מפלב"ם 304 (נירוסטה) עם מכסה ומנגנון דושת רגל, נפח 30 ליטר, לרבות פח פנימי עשוי מפלסטיק קשיח עם ידית	יח'	6		
30.11.3400	מייבש ידיים חשמלי אוטומטי עם חיישן הפעלה פוטואלקטרי, כיסוי מפלב"ם 304 (נירוסטה), במידות 30/22/17 ס"מ, מותקן מושלם. המחיר לא כולל נקודת חשמל	יח'	6		
30.11.3460	נגיש- מייבש ידיים חשמלי אוטומטי תוצרת "דייסון" דגם HU02-V או ש"ע, הפעלה אוטומטית עם חיישן הפעלה ללא מגע יד, מנוע אלקטרו מגנטי 1000W, מהירות ייבוש 690קמ"ש, מארז פוליקרבונט בעל ציפוי אנטי בקטריאלי ומסן HEPA, הגנה מחדירת מים IP24, בגוון ניקל מוברש ולבן, במידות 24.7/10 39.4 / ס"מ. המחיר לא כולל נקודת חשמל	יח'	3		
30.11.5060	מראת קריסטל בעובי 8 מ"מ מודבקת ע"ג פלטת סנדוויץ, לרבות מסגרת מאלומיניום או עץ צבוע ותליה נסתרת פרט T4 בתוכניות ומפרטים	מ"ר	20		
30.11.5080	נגיש- מראה מזכוכית מלוטשת "קריסטל" (גודל תקני-מידות 45/90 ס"מ), לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3 (חלק תחתון 90 ס"מ מהרצפה)	יח'	3		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
30.11.5500	נגיש- בדיקת מעבדת מכון התקנים עבור אישור נגישות לתא שירותי נכים, לרבות בדיקת האביזרים שהותקנו בשירותי הנכים, עם תו תקן	קומפ'	3		
	פרק 34 מערכת ספרינקלרים תת פרק 34.01 מערכת ספרינקלרים- אספקה והתקנה				
34.01.0010	ספרינקלרים מדגם QUICK RESPONSE UPRIGHT גימור כרום, או לפי בחירת האדריכל מאושר UL/FM עם תבריג "1/2", מקדם K- 5.6 טמפרטורת הפעלה 155 מעלות פרנהייט, כוללחזטה תוצרת TYCO או שו"א.	יח'	110		
34.01.0020	כנ"ל אך מדגם QUICK RESPONSE PENDENT	יח'	440		
34.01.0030	כנ"ל אך מדגם QUICK RESPONSE SIDE WALL	יח'	10		
34.01.0040	צינור גמיש בעל אישור UL/FM להתאמת מתז לתקרה בקוטר "1".	יח'	250		
34.01.0050	צינורות פלדה סקדיול 10 בקוטר "4 צבועים חרושתית, מחוברים באמצעות אביזר "חיבור מהיר" כולל אביזרי חיבור, ספחים, מתלים וחיזוקים.	מטר	650		
34.01.0060	כנ"ל אך בקוטר "3".	מטר	25		
34.01.0070	כנ"ל אך בקוטר "2".	מטר	310		
34.01.0080	כנ"ל אך בקוטר "1.5".	מטר	1,400		
34.01.0090	כנ"ל אך בקוטר "1".	מטר	100		
34.01.0100	קבלת אישורים לתכנון ולביצוע ממכון התקנים הישראלי, כולל תשלום למת"י עבור שתי בדיקות, תכנון וביצוע עד קבלת אישור סופי והכנת תכניות AS MADE למערכת בנויבעלת האישור.	קומפ'	1		
34.01.0110	של חברת "מוגדל" בקוטר "4 STYLE דגם END CUP	יח'	20		
34.01.0120	כנ"ל אך בקוטר "3".	יח'	5		
34.01.0130	כנ"ל אך בקוטר "2".	יח'	20		
34.01.0140	מגוף פרפר "4 (ישמש כברז שליטה קומתי) מאושר UL/FM מסוג VALAVESLOW CLOSE CONTROL מדגם W-ABFV תוצרת TYCO או שו"א.	יח'	5		
34.01.0150	פורק לחץ הידראולי מהיר 750-015 בקוטר "1/2" מאושר UL/FM	יח'	5		
34.01.0160	מ- "2"-4" FLOW SWITCH	יח'	5		
34.01.0170	א-ח "4" מאושר UL/FM עבור תחנה קומתית.	יח'	5		
34.01.0180	ברז "2" כדורי עבור ניקוז מערכת ספרינקלרים, וסגירה לפני ומאחורי כניסה לממ"ד.	יח'	13		
34.01.0190	כנ"ל, אך "1.5" ברז סגירה, לפני ואחרי כניסה לממ"ד.	יח'	8		

ק י ד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל:04-8332994 פקס:04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
34.01.0200	מד לחץ+ברז 1/2" כדורי.	יח'	10		
34.01.0210	שחול BST דגם RR-100 למעבר קיר ממ"ד (מאושר ע"י פיקוד העורף).	יח'	4		
34.01.0220	כנ"ל, אך דגם RR-150.	יח'	4		
34.01.0230	ברז בדיקה 1/2" לבדיקת מערכת.	יח'	5		
פרק 36 מערכת כריזה ומוסיקה					
תת פרק 36.01 ציוד מרכזי					
36.01.0001	מגבר הספק תיקני משולב לרכזת אש 250W ר.מ.ס לשידור הודעות חרום, כולל סידורי ניטור ובדיקה, ספק כח, מיועדים לפעולה ממתח הרשת ומצברים 24V, מותאמים להתקנה במסד 19". משווק על ידי חברת טלטון	קומפ'	3		
36.01.0005	יחידת מצברי חרום ומטען בקיבול כנדרש, מותאמים להתקנה במסד 19".	קומפ'	3		
36.01.0006	מסד 19" מתוצרת RITAL להכלת כל הציוד בתוספת רזרבה כנדרש, כולל דלתות וסידורי נעילה, סידורי איורור ומיתקן למצברים.	קומפ'	1		
תת פרק 36.02 עמדות מיקרופון					
36.02.0001	עמדת מיקרופון ראשית לשליטה בכל אזורי הבניין, להתקנה על קיר בתוך תיבה מוגנת, כולל לחצני הפעלת הודעות חרום, לחצן הפעלת צפירה, וחיווי תקלות.	קומפ'	1		
תת פרק 36.03 רמקולים					
36.03.0001	רמקולים FULL RANGE " קואקסיאליים, תקני, מאושר ומשולב במערכת גילוי אש ועשן בקוטר 6", הספק 6-8W, בתיבות מתכת, כולל שנאי קו, להתקנה גלויים או שקועים בפרוזדורים, חדרי מדרגות ושטחים ציבוריים. הרמקול כולל קופסאת תהודה ומהדקים קרמיים	יח'	45		
36.03.0002	רמקולי שופר תקני מאושר ומשולב במערכת גילוי אש ועשן בעלי רגישות אקוסטית 128DB, כולל שנאי קו ומתקונים לתליה לתקרה, קיר או עמוד, מותאמים להתקנה INDOOR או OUTDOOR, IP65	יח'	3		
תת פרק 36.04 תשתיות					
36.04.0001	חיווט לרמקול, רמקול שופר, בכבל שזור בעל מעטה כפול כנדרש, מחיר לנקודת חיווט מארון מתח נמוך אזורי או מרמקול קרוב, חיווט כפול בהצלבה, שני קוים לכל אזור, כולל השלמות לסגירת לולאות ב CLASS A, וחיווט נפרד לרמקולים המיועדים לשידור מוסיקה, כשהם משולבים באותם אזורי כריזה.	נק'	180		
36.04.0002	תוספת למחיר נקודת חיווט עבור כבל חסין אש, NHXHX-FE180-E90	נק'	180		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
36.04.0003	חיווט עמדת מיקרופון כולל מיתוג אזורים, הודעות מוקלטות, חיווי תקלות וכד', בכבל אלקטרוניקה מסוכך בעל מספר גידים ובחתיך כנדרש, ובכבל פיקוד שזור ומלוכף, מחיר לחיווט עמדה ממסד הציוד.	נק'	1		
36.04.0004	הפעלה, הרצה, ובדיקת כל אביזרי המערכת	קומפ'	1		
36.04.0005	תיעוד מלא ב-4 עותקים כולל מעמד לתיק תוכניות מותקן לצידי מסד הכריזה, תוכניות, ספרי ציוד, סכמות חיבורים ופריסת הציוד.	יח'	1		
	פרק 37 גילוי וכיבוי אש תת פרק 37.01 מערכת גילוי וכיבוי אש				
37.01.0002	לוח מישנה "ממוען" מותקן במארז מותאם להתקנה על הקיר או בריהוט, בעל תצוגה עברית ומנעול מפתח להשתקת צופר, לחיבור ללוח הבקרה כולל פנל, תיבה, צופר אזעקה, זמזם תקלה, יחידת הפעלה וכל האבזרים הנדרשים בהתאם למפרט.	קומפ'	1		
37.01.0004	גלאי עשן כתובתי אנלוגי פוטואלקטרי כולל בסיס, יחידת כתובת נורית LED ואפשרות חיבור והפעלת נורית סימון נוספת.	יח'	150		
37.01.0006	רכזת משולבת ממוענת טלפייר דגם ADR7000 בעלת 2 לופים כתובת עברית כולל מצברים	קומפ'	1		
37.01.0007	לחצן ידני "בעל סידור הפעלה כפולה" להתקנה גלוייה או שקועה מיועד למערכת כיבוי אוטומטית כולל קופסה, כיסוי, שילוט ויחידת כתובת.	יח'	15		
37.01.0008	מנורת סימון מקבילה לנורית בבסיס הגלאי כולל עדשה, אבזרי התקנה ושילוט.	יח'	20		
37.01.0009	גלאי הצפת מים פסיבי או אקטיבי המיועד לחיבור משולב במערכת גילוי.	יח'	1		
37.01.0010	מימסר כתובתי (IN-PUT/OUT PUT) מבוקר עד לאבזר הנשלט כולל החלק היחסי בספק הכח הנדרש עבור מגנטים, דמפרים, דלתות אש, הפסקת מ"א, ניתוק חשמל וכד'.	יח'	15		
37.01.0011	צופר אזעקה אור קולי עם שלט "אש" בעוצמה 95DB, כולל יחידת כתובת ו/או מימסר כתובתי לצופר "ולנצנץ" בנפרד, שילוט ואבזרי התקנה לקיר או לתקרה.	יח'	10		
37.01.0012	צופר אזעקה כנ"ל אך בעוצמה 1051DB, מיועד להתקנה חיצונית,	יח'	2		

קיד | - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
37.01.0013	יחידת כיבוי אוטומטי ללוח חשמל כולל הגנת קווים, נורית אינדיקציה בלוח הבקרה, הפעלה "מקרוס זונינג", סידורי השהיה, הפעלה ידנית ואוטומטית, צנרת ו 3 נחירי פיזור, מיכל 5 קילו לרבות מילוי 4 ק"ג גז כיבוי FM-200, שסתום, מד לחץ, פרסוטט, כרטיס TEC לזיהוי סליל הפעלה מנותק, מיתקן קיבוע לקיר, ריצפה או תקרה, שילוט וכל האבזרים הדרושים להתקנה והפעלה מושלמים.	קומפ'	6		
37.01.0014	יחידת כיבוי אוטומטי לחדר תקשורת כולל הגנת קווים, נורית אינדיקציה בלוח הבקרה, הפעלה "מקרוס זונינג", סידורי השהיה, הפעלה ידנית ואוטומטית, צנרת סקדיוול ונחירי פיזור מעל התקרה ומתחת לתקרה הכל על פי חישוב שיאושר מראש לרבות שלט הופעל כיבוי לרבות ידית מכנית ידנית במרח של עד 8 מטרים לרבות מעמד למיכל על הריצפה, מיכל 50 קילו לרבות מילוי 44 ק"ג גז כיבוי FM-200, שסתום, מד לחץ, פרסוטט, כרטיס TEC לזיהוי סליל הפעלה מנותק, מיתקן קיבוע לקיר, ריצפה או תקרה, שילוט וכל האבזרים הדרושים להתקנה והפעלה מושלמים.	קומפ'	1		
37.01.0015	יחידת קצה לקבלת חיווי בלוח הבקרה ממפסק זרימה, ברז או מערכת כיבוי מקומית, כולל חיבור והתקנה.	קומפ'	4		
37.01.0016	חיווט ב-2 בזוגות חוטים שזורים בכבל אדום בעל מעטה כפול, בקוטר 0.6 מ"מ לפחות, מחיר לנקודת גלאי, לחיץ, מנורת סימון, צופר, נצנץ, יחידת חיווי וכד'מהרכזת או מאבזר קרוב.	נק'	150		
37.01.0017	חיווט בין הרכזת הראשית במבנה לפנל משנה עם כבל רב גידי 20 זוגות, אדום, כל זוג מלוכף ושזור עם גידים בקוטר 1 מ"מ, בעל מעטה כפול להתקנה תת קרקעית.	מטר	250		
37.01.0019	מחזיק דלת אלקטרומגנטי לדלת סטנדרטית, כח אחיזה עד 45 ק"ג.	קומפ'	2		
37.01.0020	גלאי עשן פוטואלקטרי משולב בעל רגישות גבוהה מדגם DO1133 אלגורקס של סימנס המותקן בתעלות מיזוג אוויר חוזר, לרבות התקן כונס אוויר עד 1 מטר ובית הגלאי.	קומפ'	12		
37.01.0021	תעוד מלא ב-4 עותקים כולל ספרי הציוד והתוכניות, סכמות חיבורים, פריסות חיווט ומעמד לתיק מערכת.	קומפ'	1		
37.01.0022	בדיקת מכון התקנים לכל המערכת ולמערכות כיבוי בגז ללוחות, כריזה וגילוי אש ועשן לרבות השתתפות צוות בבדיקות אינטגרציה ובדיקות 1001	קומפ'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 57 קווי מים ותיעול ביוב תת פרק 57.01 מערכות מים חיצוניות				
57.01.0010	מסנן בקוטר "4 תוצרת "רפאל".	יח'	1		
57.01.0020	שסתום אל חוזר אלכסוני עם פתח עליון בקוטר "4 תוצרת "רפאל" דגם V-51 או שו"א, כולל אוגנים נגדיים.	יח'	1		
57.01.0030	כנ"ל אך בקוטר "3".	יח'	2		
57.01.0040	מגופ טריז מצופה RILSAN כולל מחבר אוגן ואוגנים נגדיים בקוטר "4 תוצרת "רפאל" דגם TRS.	יח'	4		
57.01.0050	כנ"ל, אך בקוטר "3".	יח'	2		
57.01.0060	שסתום אויר משולב בקוטר "2, תוצרת א.ר.י. דגם D-40-C, או שו"א עשוי מתכת, כולל אוגנים נגדיים וברז "2".	יח'	1		
57.01.0070	מונע זרימה חוזרת בקוטר "4 UL/FM תוצרת "WILKINS" או שו"א לפי דרישת משרד הבריאות כולל מחבר אוגן ואוגנים נגדיים.	יח'	1		
57.01.0080	מז"ח מונע זרימה חוזרת תוצרת א.ר.י. דגם RP 500 קוטר "2 (מערכת השקייה).	יח'	1		
57.01.0090	ברז שריפה חיצוני 2*3" כפול על זקף בקוטר "4 כולל גוש בטון לעיגון, כיפת מגן בעלת פן עבור הסנקה, מצמד שטורץ ומתקן שבירה (במקרה התקנה ליד הכביש).	יח'	1		
57.01.0100	כנ"ל, אך 2X3 על זקף "4 עבור סניקה לעמדות כיבוי אש פנים בתוך המבנה כולל ברז אל חוזר.	יח'	1		
57.01.0110	כנ"ל אך בקוטר "3 התקנה בגמל ראשי.	יח'	1		
57.01.0120	חיבור לקוי מים קיים כולל עבודות חפירה, חציבה, פריצת כביש אספלט ו/או מדרכה ותיקונים	קומפ'	1		
57.01.0130	קו מים מצינורות פלדה בעובי דופן "5/32 עם עטיפת APC-4 בחוץ ובטון בפנים כולל חפירה, מונח בקרקע בעומק עד 2 מטר בקוטר "4 עם עטיפת וריפוד חול, מילוי חוזר, תעלות לפי מפרט כללי.	מטר	170		
57.01.0140	כנ"ל אך בקוטר "3".	מטר	140		
57.01.0150	צינורות פלדה שחורים בקוטר "2 עם דופן בעובי 3.65 מ"מ, בלי תפר, מצופים מבפנים בטון, חוץ עטוף פוליאטילן תלת שכבתי ובטון דחוס APC-3 תוצרת אברות או שו"א בריתוך וחפירה, לרבות כל האביזרים כולל חפירה, מונחים בתוך האדמה בעומק עד 1.0 מ' עם עטיפה וריפוד חול.	מטר	50		
57.01.0160	קשת מצינור פלדה שחור, בטון מבפנים ומצופה APC בחוץ בקוטר "4".	יח'	10		
57.01.0170	מד מים בקוטר "3 דגם ע"פ תאגיד המים כולל מנגנון דיאלוג ופלט חשמלי.	יח'	1		

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
57.01.0180	חיבור לכבאית מדגם SIAMESSE בקוטר 2*3 על זקף 4" מאושר UL/FM, כולל חיבור שטורץ, שסתום אל חוזר ואוגנים נגדיים.	קומפ'	1		
57.01.0190	מגוף פרפר 4" (עבור תחנת הפעלה ראשית) מאושר UL/FM מסוג VALAVESLOW W-ABFV מדגם CLOSE CONTROL תוצרת TYCO או שו"א.	יח'	1		
57.01.0200	פורק לחץ הידראולי מהיר 750-015 בקוטר 1/2" מאושר UL/FM.	יח'	1		
57.01.0210	4" FLOW SWITCH	יח'	1		
57.01.0220	אל חוזר 4" מאושר UL/FM עבור תחנת הפעלה.	יח'	1		
57.01.0230	ברז כדורי בקוטר 2" תוצרת שגיב (מערכת השקיה + ניקוז מערכת ספרינקלרים).	יח'	3		
57.01.0240	מד לחץ + ברז 1/2" כדורי.	יח'	2		
57.01.0250	ברז בדיקה 1/2" לבדיקת מערכת ספרינקלרים.	יח'	1		
תת פרק 57.02 מערכות ביוב חיצוניות					
57.02.0010	צנרת PVC לביוב בקוטר SN=8 160/5.9 מונחת בקרקע בעומק עד 1.25 מ' כולל ספחים, עבודות עפר חפירה / חציבה, עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מכל צד, כיסוי במיטב אדמת המקום ללא אבנים והידוק לפי הצורך.	מטר	15		
57.02.0020	כנ"ל, אך לעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	מטר	55		
57.02.0030	כנ"ל, אך לעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	מטר	75		
57.02.0040	כנ"ל, אך לעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	מטר	80		
57.02.0050	כנ"ל, אך לעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	מטר	10		
57.02.0060	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית תרומית מבטון בקוטר 100 מ' ובעומק עד 125 ס"מ כולל תקרה ומכסה B125 קוטר הפתח 60 ס"מ כולל מחבר שוחה "איטוביב" תוצרת "וולפמן" כולל חפירה / חציבה.	יח'	1		
57.02.0070	כנ"ל אך בעומק מ-1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	יח'	4		
57.02.0080	כנ"ל, אך לעומק מ 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	יח'	2		
57.02.0090	כנ"ל, אך לעומק מ 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	יח'	3		
57.02.0100	כנ"ל, אך לעומק מ 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	יח'	1		
57.02.0110	חיבור לתא ביוב קיים כולל כל האביזרים הנדרשים לעבודה תיקנית ומפל חיצוני.	יח'	1		
57.02.0120	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לכל הקוטר.	יח'	11		
57.02.0130	צילום TV של צינורות ביוב לכל הקטרים.	מטר	235		
57.02.0140	בור חלחול בקוטר 60 ס"מ כולל כל העבודות והאביזרים הנדרשים לעבודה תקנית.	מטר	2		
57.02.0150	מפל חיצוני בקוטר 160 מ"מ מסוג DROP תוצרת "וולפמן" או שו"א, התקנה בתא ביוב כולל כל האביזרים הנדרשים לעבודה תקינה.	יח'	1		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 57.03 תיעול מי גשם				
57.03.0010	שוחות בקרה מלבניות יצוקות בטון לניקוז במידות 120x100 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ' כולל תקרה ומכסה ב.ב דגם B125 קוטר הפתח - 60 ס"מ תוצרת "וולפמן" על קו ניקוזקיים מתוכנן ע"י אחרים.	יח'	1		
57.03.0020	כנ"ל, אך בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	יח'	2		
57.03.0030	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומית מבטון בקוטר 100 מ' לעומק עד 1.25 מ' כולל תקרה ומכסה B125 קוטר הפתח 60 ס"מ כולל מחבר שוחה "איטוביב" תוצרת "וולפמן" על קו ניקוז מתוכנן אחרים.	יח'	4		
57.03.0040	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לכל הקוטר.	יח'	7		
57.03.0050	חיבור לתא ניקוז מתוכנן ע"י אחרים, כולל כל האביזרים הנדרשים לעבודה תיקנית והתאמה בשטח.	קומפ'	3		
	פרק 59 מרחבים מוגנים ומקלטים				
	תת פרק 59.70 מתקני תברואה				
59.70.0010	מתקן למיכל מים עד 200 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	יח'	9		
59.70.0220	שירותים כימיים ניידים דגם "Potti 365" או "Porta" תוצרת "THETFORD" הולנד או ש"ע במידות 41.4/38.3/42.7 ס"מ עם מיכל מים בנפח 15 ליטר יחידת ספיגה בנפח 21 ליטר, מיועדים למרחבים מוגנים ומשווקים ע"י "תעשיות בית-אל" עם אישור מכון התקנים הישראלי בהתאם לדרישות פיקוד העורף	יח'	9		

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

כתב כמויות (ריכוז)

14/12/2023

דף מס': 061

תל חי - מדעי המחשב

סה"כ	
	<p>מבנה 01 מדעי המחשב פרק 02 עבודות עפר פרק 04 עבודות בניה פרק 05 עבודות איטום פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות אומן פרק 07 עבודות תברואה פרק 08 עבודות חשמל פרק 09 עבודות טיח פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי פרק 11 עבודות צביעה פרק 12 עבודות אלומיניום פרק 14 עבודות אבן פרק 15 מיזוג אוויר פרק 17 מעליות פרק 18 תקשורת: מחשבים וטלפוניה פרק 20 נגרות חרש וסיכך פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין פרק 23 כלונסאות פרק 29 שילוט והכוונה בבניינים פרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין פרק 34 מערכת ספרינקלרים פרק 36 מערכת כריזה ומוסיקה פרק 37 גילוי וכיבוי אש פרק 57 קווי מים ותיעול ביוב פרק 59 מרחבים מוגנים ומקלטים סה"כ 01 מדעי המחשב</p>

ק י ד ן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

14/12/2023

דף מס': 062

תל חי - מדעי המחשב

סה"כ	
	מבנה 01 מדעי המחשב

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

קידן - תכנון וניהול הנדסי בע"מ טשרניחובסקי 35 חיפה טל: 04-8332994 פקס: 04-8332860

תאריך

קובץ: 2978-200

שם, חתימה וחזותמת הקבלן

הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344