

## כתב כמויות

26/08/2021

דף מס': 001

איכלוב - טיפול נמרץ

פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b><br><b>תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק</b>                                                                                                                                                                        |       |       |            |      |
|           | כל הבטונים מסוג ב-30 פרט אם נכתב אחרת בגוף הסעיף. המחיר כולל שאיבת הבטון ע"י משאבה מכל סוג שהוא ולכל מרחק. המחיר כולל את כל הפיגומים, התמיכות, והטפסנות הדרושה. כולל פיגומים ממפלס הקרקע לגובה הקומה החדשה בכל מקום שידרש. כל הבטון בדרגת חשיפה 2. |       |       |            |      |
| 02.01.002 | חגורות מבטון בעובי 20 ס"מ בקירות חוץ חדשים וקירות 20 ס"מ פנימיים                                                                                                                                                                                   | מ"ק   | 1     |            |      |
| 02.01.003 | קידוח והכנסת קוצים לבטון קיים עם דבק אפוקסי ובקוטר עד 16 מ"מ. קוטר הקידוח גדול ב-2 מ"מ מקוטר המוט. עומק הקידוח 10 ס"מ. מחיר הקוץ עצמו כלול במחיר                                                                                                   | יח'   | 1,500 |            |      |
| 02.01.004 | רולקות מבטון במידות 6/6 ס"מ בגגות                                                                                                                                                                                                                  | מטר   | 100   |            |      |
| 02.01.005 | פליציב GA40 בעובי 5 ס"מ בבסיסים למכונות                                                                                                                                                                                                            | מ"ר   | 50    |            |      |
| 02.01.006 | בסיסים מבטון למכונות במידות שונות כולל יצירת חורים ושקעים, בטונים גלויים ומוחלקים ופינות קטומות. כולל ביטון מסגרות או ברגים המסופקים ע"י אחרים                                                                                                     | מ"ק   | 10    |            |      |
| 02.01.008 | מוטות פלדה מצולעים או רשתות מרותכות. ברזל מצולע יהיה מסוג פ-500 לזיון בטונים                                                                                                                                                                       | טון   | 2     |            |      |
| 02.01.009 | מעקות בטון חדשים על הגג מסביב לפתחי מ"א. המידות 20/40 ס"מ כולל שקע לקבלת איטום 5/30 ס"מ                                                                                                                                                            | מ"ק   | 8     |            |      |
| 02.01.010 | כיסוי בטון על רגלי עמודי פלדה מעל הגג כולל תיקון השיפועים לפי השיפועים הקיימים.                                                                                                                                                                    | יח'   | 4     |            |      |
| 02.01.011 | שיפועים על גג. השיפועים ע"י פלטות פוליסטירן מוקצף עמיד אש F30 בעוביים שונים ועליהם שכבת בטון ב-30 בעובי 5 ס"מ עם רשת זיון הנמדדת לחוד. הגבהים של השיפועים לפי תוכנית אדריכלים. העובי 5-15 ס"מ                                                      | מ"ר   | 60    |            |      |
| 02.01.020 | הגבהות בטון מתחת ללוחות חשמל וארונות אינסטלציה                                                                                                                                                                                                     | מטר   | 10    |            |      |
| 02.01.030 | הגבהות בטון מתחת למחיצות גבס וקירות בניה בהיקף חדרים רטובים בלבד. ההגבות בגובה עד 20 ס"מ ולפי עובי הקיר. המחיר כולל חיבור לרצפה עם קוצים קדוחים בקוטר 8 מ"מ עם דבק אפוקסי (קידוח 10 מ"מ). הקוצים כל 25 ס"מ                                         | מטר   | 180   |            |      |
| 02.01.040 | קידוח בטון ע"י מקדח יהלום בקוטר עד 3 אינץ' ובעובי בטון עד 25 ס"מ                                                                                                                                                                                   | יח'   | 5     |            |      |

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                        | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 02.01.050 | קידוח בטון ע"י מקדח יהלום בקוטר מעל 3 אינץ ועד 8 אינץ ובעובי בטון עד 25 ס"מ.                                                                                                | יח'   | 5    |            |      |
| 02.01.060 | תוספת למחיר הקידוחים הנ"ל עבור בטון בעובי מעל 25 ס"מ עד 40 ס"מ                                                                                                              | יח'   | 5    |            |      |
| 02.01.070 | שכבת בטון בעובי בין 6-12 ס"מ יצוקה ע"ג קונסטרוקצית פלדה ופח טרפזאגן או פלקסדק לפי פרטים הקונסטרוקטור עבור תקרת המחלקה . קונסטרוקצית פלדה ופח טרפזאגן או פלקסדק המדדים לחוד. | מ"ר   | 150  |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 04 עבודות בניה</b>                                                                                                                          |       |      |            |      |
|           | <b>תת פרק 04.01 כללי</b>                                                                                                                           |       |      |            |      |
|           | המחיר כולל בניה בכל גובה                                                                                                                           |       |      |            |      |
| 04.01.010 | עבודות בנית קירות בלוקי בטון חלולים בעובי 10 ס"מ, לרבות חגורות בטון אופקיות. אנכיות, הקפיות, שטרבות, זיון החגורות, עיגון לקיים באמצעות קוצים וכו'. | מ"ר   | 400  |            |      |
| 04.01.020 | עבודות בנית קירות בלוקי בטון חלולים בעובי 20 ס"מ, לרבות חגורות בטון אופקיות. אנכיות, הקפיות, שטרבות, זיון החגורות, עיגון לקיים באמצעות קוצים וכו'. | מ"ר   | 20   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                           | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 05 עבודות איטום</b><br><b>תת פרק 05.01 איטום רצפת חדרים</b><br><b>רטובים</b>                                                                            |       |      |            |      |
|           | "איטום רצפת חדרים רטובים (חדרי שירותים, מקלחות, חדרים טכניים רטובים, חדרי סירים וכו') חגורות בטון בתחתית קירות חדרים רטובים כלולות בפרק עבודות בטון יצוק באתר" |       |      |            |      |
| 05.01.010 | רולקה לפי מפרט הטכני לאיטום                                                                                                                                    | מטר   | 180  |            |      |
| 05.01.020 | הכנת השטח לפי מפרט הטכני לאיטום                                                                                                                                | מ"ר   | 100  |            |      |
| 05.01.030 | איטום תחתון במפרט הטכני לאיטום                                                                                                                                 | מ"ר   | 100  |            |      |
| 05.01.040 | איטום עליון להגנה לפי מפרט הטכני לאיטום                                                                                                                        | מ"ר   | 100  |            |      |
| 05.01.050 | מדה להגנה לפי מפרט הטכני לאיטום                                                                                                                                | מ"ר   | 100  |            |      |

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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 05.02 איטום קירות חדרים רטובים</b>                              |       |      |            |      |
|           | "חגורות בטון בתחתית קירות חדרים רטובים כלולות בפרק עבודות בטון יצוק באתר" |       |      |            |      |
| 05.02.010 | "הכנת השטח לפי מפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)"                            | מ"ר   | 270  |            |      |
| 05.02.020 | "איטום קירות בטון או בלוק לפי מפרט הטכני לאיטום"                          | מ"ר   | 270  |            |      |
| 05.02.030 | "איטום קירות גבס או וילה בורד או אקווה פנל לפי מפרט הטכני לאיטום"         | מ"ר   | 270  |            |      |

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 |
|-----------|--------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 05.03 איטום רצפת נישות הידרנט ואינסטלציה</b> |       |      |            |      |
| 05.03.010 | הכנת שטח לפי מפרט הטכני לאיטום                         | מ"ר   | 30   |            |      |
| 05.03.020 | איטום לפי מפרט הטכני לאיטום                            | מ"ר   | 30   |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 05.04 איטום מרפסת מזרחית</b>                               |       |      |            |      |
| 05.04.010 | איטום ביריעות ביטומניות בעובי 5 מ"מ בשתי שכבות לפי מפרט הטכני לאיטום | מ"ר   | 35   |            |      |
| 05.04.020 | רולקות לפי מפרט הטכני לאיטום                                         | מטר   | 27   |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 05.05 איטום פטיין</b>                                      |       |      |            |      |
| 05.05.010 | איטום ביריעות ביטומניות בעובי 5 מ"מ בשתי שכבות לפי מפרט הטכני לאיטום | מ"ר   | 45   |            |      |
| 05.05.020 | רולקות לפי מפרט הטכני לאיטום                                         | מטר   | 40   |            |      |

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

26/08/2021  
דף מס': 009

איכלוז - טיפול נמרץ  
פרק 05 עבודות איטום

| סעיף      | תאור                                                         | יחידה | כמות | מחיר<br>יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------|------|---------------|------|
|           | <b>תת פרק 05.06 איטום תקרת המחלקה</b>                        |       |      |               |      |
| 05.06.010 | איטום תעלת מרזב ברוחב הפרוס עד 140 ס"מ לפי מפרט הטכני לאיטום | מ"ר   | 22   |               |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                             | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות</b><br><b>תת פרק 06.01 רשימת דלתות נגרות</b>                                                                                                                                                                                                                      |       |      |            |      |
|           | "המחיר כולל את כל המופיע ברשימות האדריכל ובמפרטים לרבות מנעולים חשמליים. המחיר כולל את המשקוף וביטונוא חבורו לקיר גבס לרבות משקופי נירוסטה. הנירוסטה תהיה מסוג 316. עובי המשקופים 2 מ"מ. מחיר של אלמנטים אשר מידותם קטנות או גדולות עד 5% בכל כוון מהמידות הרשומות יבוצעו ללא שינוי מחיר היחידה" |       |      |            |      |
| 06.01.010 | דלת N-01 במידות 100/210, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 20   |            |      |
| 06.01.020 | דלת N-02 במידות 80/210, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                            | יח'   | 8    |            |      |
| 06.01.030 | דלת N-03, דלת שירותי נכים, במידות 95/210, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                          | יח'   | 7    |            |      |
| 06.01.040 | חיפוי N-04, בקירות לפני כניסה לחדרי ט.מ. וכניסה למחלקה, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 75   |            |      |
| 06.01.050 | דלת N-05, דלת נישא לצידוד, במידות 65/210, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                          | יח'   | 1    |            |      |
| 06.01.060 | דלת N-06, דלת חדר סירים, במידות 90/210, עפ"י פרטי רשימת נגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                            | 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 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 06.02 רשימת מסגרות וארונות</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |            |      |
|                                          | המחיר כולל את כל המופיע ברשימות האדריכל והמפרטים לרבות מנעולים חשמליים. המחיר כולל גם ביטון המשקופים או חיבורם לקיר גבס. כולל מריחת חלקי המשקוף מתחת לריצוף בביטומן חם. מחיר של אלמנטים אשר מידותיהם קטנות או גדולות עד 5% בכל כוון מהמידות הרשומות יבוצעו ללא שינוי מחיר היחידה. האלמנטים ימדדושהם גמורים מושלים ומורכבים במקומם.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |            |      |
|                                          | מחיר ארונות כולל את כל המופיע ברשימות האדריכל ובמפרטים. הארונות ימדדו כשהם גמורים ומורכבים במקומם כולל גמר צבע בתנור. הארונות יצבעו בכל החלקים כולל בצדפנים הארון וחלקים ניסתרים. המחיר כולל גם (אם לא נכתב אחרת ברשימות) את כל החלקים מגולוונים בגיליון חם. המחיר כולל פרזול הכולל גם נעילת בריח, נעילה ע"י חצימנעול/חצי צילינדר. חלוקת הכנפיים לפי תוכניות האדריכל. בהעדר תוכניות יהיה רוח בכל כנף עד 60 ס"מ. כל הפרטים יהיו כדוגמת פרטי רינגל או שו"ע. המשקופים כוללים הלבשות היקפיות. עובי הפח 1.5 מ"מ, המשקופים בעובי 2 מ"מ. הצירים נסתרים. ארונות להידרנטים יהיו ללא נעילה, עם ידי תשקועה הכול לפי סטנדרט ביה"ח. כולל כל הצילינדרים במפתח אחיד לפי מקצועות, חשמל, תקשורת מחשבים, אינסטלציה, הידרנטים" |       |      |            |      |
| 06.02.010                                | דלתות פח דו כנפית M-01 במידות 100/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 2    |            |      |
| 06.02.020                                | דלת פח אחד כנפית M-02 במידות 40/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | יח'   | 27   |            |      |
| 06.02.030                                | דלתות פח ארבע כנפיים M-03 במידות 154/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.040                                | דלתות פח דו כנפית M-04 במידות 100/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 4    |            |      |
| 06.02.050                                | דלתות פח 8 כנפיים M-05 במידות 350/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.060                                | דלתות פח דו כנפית M-06 במידות 122/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.070                                | דלתות פח דו כנפית M-07 במידות 87/210, עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 06.02.080 | דלתות פח 11 כנפיים M-08 במידות 467/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל      | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.090 | דלתות פח 6 כנפיים M-09 במידות 300/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.100 | דלת אש דו כנפית M-10 במידות 210/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל         | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.110 | דלתות פח ארבע כנפיים M-11 במידות 165/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל    | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.120 | דלתות פח 3 כנפיים M-12 במידות 131/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.130 | דלתות פח ארבע כנפיים M-13 במידות 166/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל    | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.140 | דלת פח אחד כנפית M-14 במידות 66/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל         | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.150 | דלתות פח דו כנפית M-15 במידות 83/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל        | יח'   | 2    |            |      |
| 06.02.160 | דלתות פח 5 כנפיים M-16 במידות 229/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.170 | דלתות פח דו כנפית M-17 במידות 109/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.180 | דלתות פח דו כנפית M-20 במידות 70/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל        | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.190 | דלתות פח אחד כנפית M-21 במידות 59/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.200 | דלת אש אחד כנפית M-22 במידות 100/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל        | יח'   | 4    |            |      |
| 06.02.210 | דלת אש אחד כנפית M-23 במידות 100/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל        | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.220 | מעקה מרפסת M-24 עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                               | מטר   | 5    |            |      |
| 06.02.230 | מעקה מרפסת M-25 עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל                               | מטר   | 5    |            |      |
| 06.02.240 | פרגולה M-26 במידות 725/383 חיצונית למרפסת, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל | מ"ר   | 30   |            |      |
| 06.02.250 | דלתות פח 8 כנפיים M-27 במידות 250/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל       | יח'   | 1    |            |      |
| 06.02.260 | דלת פח אחד כנפית M-44 במידות 47/210 , עפ"י פרטי רשימת מסגרות האדריכל         | יח'   | 3    |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 06.03 רשימת אביזרים</b>                                                                                                                                                                                                |       |      |            |      |
|           | "האביזרים לפי רשימת האדריכל. כל האביזרים מנירוסטה מט. המחיר כולל התקנה. המחיר כולל קבלת אישור מכון תקנים עלחוזק התקנות הקשורות לנכים כגון ידיות מתרוממת, ידית בצורת L, כסא למקלחת וכו' והתאמה לתקן. יבואן: פנל פרויקטים או שו"ע" |       |      |            |      |
| 06.03.010 | מתקן מגבות דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                             | יח'   | 27   |            |      |
| 06.03.020 | ידית אחידה מתרוממת אורך 85 ס"מ, דגם לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 06.03.030 | ידית אחידה אורך 60 ס"מ, דגם לפי אישור אדריכל.                                                                                                                                                                                    | יח'   | 1    |            |      |
| 06.03.040 | ידית אחידה שני מישורים 60/60 ס"מ                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 1    |            |      |
| 06.03.050 | סבונת פינתית למקלחת, דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                   | יח'   | 11   |            |      |
| 06.03.060 | קולב בודד, דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                             | יח'   | 50   |            |      |
| 06.03.070 | קולב כפול, דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                             | יח'   | 50   |            |      |
| 06.03.080 | מראה עם מסגרת אלומיניום במידות 45/60, דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                  | יח'   | 13   |            |      |
| 06.03.090 | כנ"ל, אך במידות 40/90                                                                                                                                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 06.03.100 | מראת קריסטל בעובי 6 מ"מ מודבקת על חיפוי הקיר (קרמיקה או גרניט פורצלן) במידה 68/68, דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                     | יח'   | 12   |            |      |
| 06.03.110 | מתקן אופקי לסבון נוזלי, דגם לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                     | יח'   | 27   |            |      |
| 06.03.120 | מתקן נייר טואלט דגם/מק"ט לפי אישור אדריכל                                                                                                                                                                                        | יח'   | 13   |            |      |
| 06.03.130 | מתלה מגבות, דגם/מק"ט לפי אישור האדריכל                                                                                                                                                                                           | יח'   | 27   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                 | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 07 מערכות תברואה כיבוי אש וגזים רפואיים בבניין</b><br><b>תת פרק 07.01 מערכות הספקת מים קרים, חמים לשימוש ומי כבוי אש</b>                                                      |       |      |            |      |
| 07.01.010 | צינורות פלדה מגולונים סקדיוול 40 למים קרים וחמים מותקנים גלויים או סמויים, מחוברים בהברגות לרבות ספחי חיבור, קוטר 2" כולל צביעה, תמיכות וחיזוקים.                                    | מטר   | 40   |            |      |
| 07.01.020 | צינורות מגולונים בלי תפר סקדיוול 40 לפי ת"י 593 גלויים על קירות מחיצות ותקרות קוטר 3" מחוברים במחברים מחורצים כדוגמת "קוויק-אפ" כולל צביעה תמיכות וחיזוקים.                          | מטר   | 20   |            |      |
| 07.01.030 | ספחים (זוויות, "D", מעברים, צלבים, הסתעפויות וכדו') לצינורות כנ"ל בקוטר 3" ומחברים כנ"ל.                                                                                             | יח'   | 10   |            |      |
| 07.01.040 | ברז זייתי תקני מפליז מצופה כרום ניקל כדוגמת "ניל" בקוטר 1/2"                                                                                                                         | יח'   | 130  |            |      |
| 07.01.050 | חיבור צינור פלדה חדש לצינור פלדה קיים בקוטר 4" כולל אביזרים וחומר עזר.                                                                                                               | יח'   | 5    |            |      |
| 07.01.060 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 1/2" (20 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח.   | מטר   | 350  |            |      |
| 07.01.070 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 3/4" (25 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח.   | מטר   | 160  |            |      |
| 07.01.080 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 1" (32 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח.     | מטר   | 80   |            |      |
| 07.01.090 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 1 1/4" (40 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח. | מטר   | 120  |            |      |
| 07.01.100 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 1 1/2" (50 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח. | מטר   | 60   |            |      |
| 07.01.110 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 2" (63 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח.     | 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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.01.120 | צינורות PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. בקוטר 3" (90 מ"מ) מורכבים גלוי או בקיר כולל תמיכות, חיזוקים, תעלת רשת לפי הוראת המפקח. | מטר   | 60   |            |      |
| 07.01.130 | ספח מצינור PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי הלחמה, סוג הצינור 7.4 FASER-SDR. לצינור בקוטר 3" (90 מ"מ)                                                            | יח'   | 20   |            |      |
| 07.01.140 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 1/2" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 6 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                                | מטר   | 150  |            |      |
| 07.01.150 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 3/4" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 6 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                                | מטר   | 80   |            |      |
| 07.01.160 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 1" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 6 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                                  | מטר   | 40   |            |      |
| 07.01.170 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 1 1/4" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 9 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                              | מטר   | 35   |            |      |
| 07.01.180 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 1 1/2" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 9 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                              | מטר   | 20   |            |      |
| 07.01.190 | בידוד צינור 80R-PP (פולירול) למים חמים בקוטר 2" גלוי או בתוך הקיר בשרוול ארמופלקס בעובי 13 מ"מ עם עטיפת סרט פלסטיק מודבק.                                                 | מטר   | 20   |            |      |
| 07.01.200 | ברז כדורי מחומר 80R-PP בקוטר 1/2" (20 מ"מ) כולל רקורד חרושתי.                                                                                                             | יח'   | 35   |            |      |
| 07.01.210 | ברז כדורי מחומר 80R-PP בקוטר 3/4" (25 מ"מ) כולל רקורד חרושתי.                                                                                                             | יח'   | 20   |            |      |
| 07.01.220 | ברז כדורי מחומר 80R-PP בקוטר 1" (32 מ"מ) כולל רקורד חרושתי.                                                                                                               | יח'   | 4    |            |      |
| 07.01.230 | ברז כדורי מחומר 80R-PP בקוטר 1 1/4" (40 מ"מ) כולל רקורד חרושתי.                                                                                                           | יח'   | 3    |            |      |
| 07.01.240 | ברז כדורי מחומר 80R-PP בקוטר 2" (63 מ"מ) כולל רקורד חרושתי.                                                                                                               | יח'   | 3    |            |      |
| 07.01.250 | מגוף כדורי מחומר PP-R80 (פולירול), בהתאם לת"י 5111 בחיבורי אוגנים SW כולל אוגנים נגדיים ואטם. בקוטר 3" (90 מ"מ)                                                           | יח'   | 1    |            |      |
| 07.01.260 | מגוף אלכסוני בקוטר 1" מחובר בהברגה עם רקורד לוויסות מים חמים.                                                                                                             | 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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.01.270 | ברז דיגום ידני, חרושתי עשוי מפלב"ם מחובר לצינור בקוטר 1/2" לפי הנחיות משרד הבריאות עם פיה מפלב"ם בקוטר 1/8".                                      | יח'   | 5    |            |      |
| 07.01.280 | שסתום כדורי קוטר 1 1/2" מסגסוגת נחושת ואטם טפלון מחובר בהברגה, מעבר מלא, מאושר FM/UL עם הכנות לחיווט לבקרה.                                       | יח'   | 2    |            |      |
| 07.01.290 | שסתום כדורי קוטר 2" מסגסוגת נחושת ואטם טפלון מחובר בהברגה, מעבר מלא, מאושר FM/UL עם הכנות לחיווט לבקרה.                                           | יח'   | 2    |            |      |
| 07.01.300 | חיבור צנור פולירול חדש לצנרת פולירול קיימת בקוטר 20 מ"מ כולל אביזרים וחומר עזר.                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 07.01.310 | חיבור צנור פולירול חדש עד קוטר 40 מ"מ לצנרת פולירול קיימת בקוטר 40 מ"מ כולל אביזרים וחומר עזר.                                                    | יח'   | 1    |            |      |
| 07.01.320 | חיבור צנור פולירול חדש עד קוטר 63 מ"מ לצנרת פולירול קיימת בקוטר 63 מ"מ כולל אביזרים וחומר עזר.                                                    | יח'   | 4    |            |      |
| 07.01.330 | חיבור צנור פולירול חדש עד קוטר 90 מ"מ לצנרת פולירול קיימת בקוטר 90 מ"מ כולל אביזרים וחומר עזר.                                                    | יח'   | 2    |            |      |
| 07.01.340 | נקודת כבוי אש הכוללת ברז שריפה 2" עם מצמד "שטורץ" מגוף כדורי מהיר 1" גלגלון 30 מ' בקוטר 3/4" על תוף ומזנק ומסלנה רב שימושי. תוצרת "להבות" או ש"ע. | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.01.350 | עבור נקודת כבוי אש מזנק בקוטר 2" ושני זרנוקים.                                                                                                    | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.01.360 | מטף כיבוי אש הלון 3 ק"ג.                                                                                                                          | 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 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.02 מערכת ניקוזים ואיוורור</b> |                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
| 07.02.010                                  | צנורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה ( H.D.P.E ) לפי ת"י 4476, כולל ספחים ועיני ביקורת, מותקנים גלויים או סמויים בקירות או במילוי הריצוף, בקוטר 40 - 63 מ"מ (2"-11/4"). | מטר   | 610  |            |      |
| 07.02.020                                  | צנורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה ( H.D.P.E ) לפי ת"י 4476, כולל עיני ביקורת, מותקנים גלויים או סמויים בקירות, בקוטר 110 מ"מ (4").                                   | מטר   | 225  |            |      |
| 07.02.030                                  | צנורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה ( H.D.P.E ) לפי ת"י 4476, כולל עיני ביקורת, מותקנים גלויים או סמויים בקירות, בקוטר 160 מ"מ (6").                                   | מטר   | 10   |            |      |
| 07.02.040                                  | ספחים מכל הסוגים לצנרת פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) הנ"ל לפי ת"י 4476, בקוטר 110 מ"מ.                                                                        | יח'   | 100  |            |      |
| 07.02.050                                  | ספחים מכל הסוגים לצנרת פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) הנ"ל לפי ת"י 4476, בקוטר 160 מ"מ.                                                                        | יח'   | 5    |            |      |
| 07.02.060                                  | תוספת עטיפת בטון רזה לצינור עד 63 מ"מ (2") במילוי הריצוף.                                                                                                         | מטר   | 300  |            |      |
| 07.02.070                                  | חיבור צנור פוליפרופילן מוצע בקוטר עד 2" לצינור קיים 2" במילוי ריצפה לקופסת ביקורת קיימת או מחסום רצפה קיים בקוטר 4" בתאום עם ביה"ח.                               | יח'   | 10   |            |      |
| 07.02.080                                  | חיבור של צינור מוצע בקוטר 110 מ"מ (4") לצינור קיים בקוטר 110 מ"מ (4") בפיר כולל פירוק חלקי צנרת קיימים התאמת ספחים וכל העבודות לביצוע מושלם.                      | יח'   | 30   |            |      |
| 07.02.090                                  | מחסומי רצפה 100/150 מ"מ מפוליאתילן בצפיפות גבוהה ( H.D.P.E ) כולל שרוול עם רשת פליז מצופה כרום לא כולל סל מנירוסטה                                                | יח'   | 3    |            |      |
| 07.02.100                                  | מחסומי רצפה 8"4" מברזל יציקה לפי ת"י כולל שרוול/מארץ מנירוסטה עם רשת פליז מצופה כרום לא כולל סל מנירוסטה.                                                         | יח'   | 1    |            |      |
| 07.02.110                                  | סל מחורר מנירוסטה עם שקע הצבה וידית שליפה למחסום רצפה 8"4" או 6"4"                                                                                                | יח'   | 4    |            |      |
| 07.02.120                                  | הכנה לחיבור ניקוז יחידה מזוג אויר בתקרה בניים או בארון מיזוג. כולל אביזרים נלווים מ. H.D.P.E קוטר 28 ממ' או ליפסקי קוטר 22 ממ', אטמים וחבקים.                     | יח'   | 20   |            |      |
| 07.02.130                                  | משפך מצנור פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) בקוטר 110 מ"מ (4") כולל סיפון 110 מ"מ (4"), שניתן לפירוק, מחובר לצינור 110 מ"מ (4").                                 | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.02.140 | משפך מצנור פוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) בקוטר 160 מ"מ (6") כולל סיפון 110 מ"מ (4"), שניתן לפירוק, מחובר לצינור 110 מ"מ (4"). | יח'   | 2    |            |      |
| 07.02.150 | קופסת בקורת 4"/2" מפוליפרופילן עם מכסה מתברג ומסגרת מרובעת מפליז מצופה כרום לפי ת"י 680                                            | יח'   | 32   |            |      |
| 07.02.160 | קופסת בקורת נופלת 4"/2" מפוליפרופילן עם מכסה מתברג ומסגרת מרובעת מפליז מצופה כרום לפי ת"י 680                                      | יח'   | 10   |            |      |
| 07.02.170 | מחסום רצפה 4"/2" מפוליפרופילן עם מכסה רשת מתברג ומסגרת מרובעת מפליז מצופה כרום לפי ת"י 680                                         | יח'   | 20   |            |      |
| 07.02.180 | אביזר קליטת צנרת ניקוז ממכונת דיאליזה תלוי על הקיר כולל משפך 110/50 מ"מ ומכסה חרושתיים מקטים: 367.471+367.560                      | יח'   | 15   |            |      |
| 07.02.190 | כובע ברדס בקוטר 2" מ PVC לצינור אויר 2"                                                                                            | יח'   | 4    |            |      |
| 07.02.200 | כובע ברדס בקוטר 4" מ PVC לצינור אויר 4"                                                                                            | יח'   | 40   |            |      |
| 07.02.210 | התקנת שוטף סירים (B.P.W) כולל חיבורים למי רשת ולביוב וכולל סיפון "S" 4" מ H.D.P.E או ברזל יציקה.                                   | קומפ' | 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 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.03 קבועת תברואה</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |            |      |
| 07.03.010                        | אסלה תלויה לנכים עם מתקן תליה חרושתי ומיכל הדחה סמוי דו כמותי עם צינור שטיפה בקוטר "1 כניסה אחורית לאסלה. האסלה התלויה תוצרת "חרסה" דגם "ברקת" 386 כולל מושב ללא מכסה כבד עם צירים וברגים מנירוסטה. מיכל ההדחה סמוי של חב' גברית סיגמה דואופיקס מק"ט 111.300.00.5, לחצן הפעלה אלפא 15-כרום-115.045.21.1.     | יח'   | 7    |            |      |
| 07.03.020                        | אסלה תלויה עם מתקן תליה חרושתי ומיכל הדחה סמוי דו כמותי עם צינור שטיפה בקוטר "1 כניסה אחורית לאסלה. האסלה התלויה תוצרת "חרסה" דגם "קליר" או "סמארט 55" כולל מושב ללא מכסה כבד עם צירים וברגים מנירוסטה. מיכל ההדחה סמוי של חב' גברית סיגמה דואופיקס מק"ט 111.300.00.5, לחצן הפעלה אלפא 15-כרום-115.045.21.1. | יח'   | 4    |            |      |
| 07.03.030                        | כיור/משטף מנירוסטה 304 בהתקנה נמוכה במידות פנים 60*40*20 ס"מ תלוי עם חיזוקים לקיר ולרצפה חרושתי תוצרת "פלם" או ש"ע, כולל ונטיל 50 מ"מ, וסיפון 50 מ"מ דגם "S" מ HDPE מחובר בספחי הברגה לניקוי.                                                                                                                | יח'   | 1    |            |      |
| 07.03.040                        | מזרם אקסצנטרי להדחה של כיור/משטף להורקת סירים או למשטף בחדר נקיון מתוצרת "סלואן" ארה"ב דגם: WES111 עם צנור שטיפה מפליז מצופה כרום בקוטר "1 ברז עם בורג וויסות ומכסה מוברג לבורג.                                                                                                                             | יח'   | 2    |            |      |
| 07.03.050                        | סוללת קיר למים קרים וחמים לכיור/משטף הורקת סירים ומשטף בחדר נקיון מתוצרת "חמת" "קליר" דגם 305370 עם יציאת מים תחתונה לצינור גמיש, מזלף ומתלה.                                                                                                                                                                | יח'   | 2    |            |      |
| 07.03.060                        | כיור רופא אנטיבקטריאלי מחרס לבן סוג א' לפי ת"י 239 דגם: קליר 55 של חרסה או ש"ע ללא בירוש להרכבה על הקיר כולל: סיפון בקבוק מ - P.P בקוטר "11/4 ונטיל פקק ושרשרת וכל החיבורים הדרושים.                                                                                                                         | יח'   | 15   |            |      |
| 07.03.070                        | כיור מחרס לבן סוג א' לפי ת"י 239 דגם: "קליר 55" מק"ט: 121 (15/47/52) של חרסה או ש"ע ללא בירוש להרכבה על הקיר כולל: כיסוי חרס לסיפון, סיפון בקבוק מ - P.P בקוטר "11/4 ונטיל פקק ושרשרת, קדח לברז וכל החיבורים הדרושים.                                                                                        | יח'   | 11   |            |      |
| 07.03.080                        | כיור מחרס לבן סוג א' לפי ת"י 239 דגם: "קליר 45" מק"ט: 120 (14.3/32/42) של חרסה או ש"ע ללא בירוש להרכבה על הקיר כולל: סיפון בקבוק מ - P.P בקוטר "11/4 ונטיל פקק ושרשרת וכל החיבורים הדרושים.                                                                                                                  | 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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.03.090 | מוט למקלחת קבוע על הקיר דגם "דור" של חמת מק"ט: 801464.                                                                                                                                                            | יח'   | 9    |            |      |
| 07.03.100 | ראש מקלחת אנטי ונדאלי בטכנולוגיית גשם קוטר 25 ס"מ תוצרת "חמת" דגם: 804950 בספיקה של 8.3 ליטר/דקה..                                                                                                                | יח'   | 9    |            |      |
| 07.03.110 | סוללה למים קרים וחמים עבור מקלחת תוצרת "חמת" דגם: "אוורסט" הכולל גוף ארבע דרכי מק"ט : 202883, כיסוי חיצוני מק"ט 202888, ערכה ללא פיה עם נקודת מים צינור גמיש ומזלף ומתלה ראש מקלחת קבוע ושובר ריק (Vakum Breaker) | יח'   | 9    |            |      |
| 07.03.120 | סוללה בעמידה למים קרים וחמים לכיור רחצה מתוצרת "חמת" "קליר" דגם 305341- עם פיה יצוקה קצרה מסתובבת באורך 15.0 ס"מ כולל מעדן זרם מים                                                                                | יח'   | 3    |            |      |
| 07.03.130 | סוללה בעמידה למים קרים וחמים לכיור רחצה מתוצרת "חמת" "קליר" דגם 305343 עם פיה בינונית קבועה כולל מעדן זרם מים.                                                                                                    | יח'   | 2    |            |      |
| 07.03.140 | סוללה מהקיר למים קרים וחמים לכיור רחצה מתוצרת "חמת" "אוורסט" דגם 302814SAF- עם פיה קצרה מסתובבת באורך 15.0 ס"מ כולל מעדן זרם מים.                                                                                 | יח'   | 2    |            |      |
| 07.03.150 | תוספת עבור ידית מרפק                                                                                                                                                                                              | יח'   | 10   |            |      |
| 07.03.160 | ברז שופך "3/4" עם ציפוי כרום ניקל כדוגמת דגם: 300209 מתוצרת "חמת" אורך פיה 15 ס"מ מהקיר.                                                                                                                          | יח'   | 3    |            |      |
| 07.03.170 | סוללה למים קרים וחמים טרמוסטטית לכיור מהמשטח עם פיה באורך 100 מ"מ, הפעלה עם עין אלקטרונית, כולל שנאי 24VDC כדוגמת תוצרת "י.שטרן הנדסה" דגם: 1 TRENDYTE 000 מק"ט: 236910 או ש"ע.                                   | יח'   | 23   |            |      |
| 07.03.180 | שסתום ערבוב טרמוסטטי בקוטר 1/2" תוצרת "שגיב" TSO45 או תוצרת "י.שטרן הנדסה" דגם: 07010198 או ש"ע.                                                                                                                  | יח'   | 9    |            |      |
| 07.03.190 | חיבורים בלבד למערכות מים ומי-דלוחין של משטח עם שני כיורי מטבח מפלבים כולל שני סיפוני "S" מ P.P בקוטר 2" וגטילים פקקים שרשראות ורוזטות בהתאם.                                                                      | יח'   | 2    |            |      |
| 07.03.200 | חיבורים בלבד למערכות מים ומי- דלוחין של משטח עם כיור רחצה מקוריאן כולל סיפון בקבוק מ P.P בקוטר עד 2" פקקים שרשראות ורוזטות בהתאם.                                                                                 | יח'   | 15   |            |      |

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 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.04 גזים רפואיים</b> |                                                                                                                                                                                                     |       |      |            |      |
| 07.04.010                        | צנורות נחושת בקוטר "1/2 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                       | מטר   | 140  |            |      |
| 07.04.020                        | צנורות נחושת בקוטר "3/4 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                       | מטר   | 500  |            |      |
| 07.04.030                        | צנורות נחושת בקוטר "1 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                         | מטר   | 200  |            |      |
| 07.04.040                        | צנורות נחושת בקוטר "1 1/4 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                     | מטר   | 60   |            |      |
| 07.04.050                        | צנורות נחושת בקוטר "1 1/2 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                     | מטר   | 180  |            |      |
| 07.04.060                        | צנורות נחושת בקוטר "2 דרג "K" מורכבים בהלחמת כסף גלויים ובקירות כולל צביעה, תליות וחיזוקים.                                                                                                         | מטר   | 60   |            |      |
| 07.04.070                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "1/2".                                                                                                                        | יח'   | 140  |            |      |
| 07.04.080                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "3/4".                                                                                                                        | יח'   | 500  |            |      |
| 07.04.090                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "1".                                                                                                                          | יח'   | 200  |            |      |
| 07.04.100                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "1 1/4".                                                                                                                      | יח'   | 60   |            |      |
| 07.04.110                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "1 1/2".                                                                                                                      | יח'   | 180  |            |      |
| 07.04.120                        | תוספת מעל מדידת אורך הצינור עבור קשתות הסתעפויות ומעברים לצינור בקוטר "2".                                                                                                                          | יח'   | 60   |            |      |
| 07.04.130                        | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "1/4 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או להרכבה בקו). | יח'   | 4    |            |      |
| 07.04.140                        | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "1/2 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או להרכבה בקו). | יח'   | 144  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                 | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.04.150 | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "3/4 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או בהרכבה בקו).  | יח'   | 57   |            |      |
| 07.04.160 | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "1 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או בהרכבה בקו).    | יח'   | 2    |            |      |
| 07.04.170 | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "11/4 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או בהרכבה בקו). | יח'   | 3    |            |      |
| 07.04.180 | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "11/2 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או בהרכבה בקו). | יח'   | 4    |            |      |
| 07.04.190 | מגוף כדורי שלושה חלקים בקוטר "2 לגז רפואי מברונזה עם תושבת טפולן מתוצרת "אפולו" או "הבונים" כולל זוג אטמי טפולן ופלנג'ים עם קטע צינור מחוברים ביחד עם ברגי נירוסטה (לקופסת מגופים או בהרכבה בקו).    | יח'   | 3    |            |      |
| 07.04.200 | מד לחץ לחמצן לתחום של עד 16 אטמ' בקוטר (תצוגה) "4 כולל ברז מנומטרי תלת דרכי "1/2 סגיב"                                                                                                               | קומפ' | 3    |            |      |
| 07.04.210 | מד לחץ לאויר , גז הרדמה או 2CO לתחום של עד 16 אטמ' בקוטר (תצוגה) "4 כולל ברז מנומטרי תלת דרכי "1/2 סגיב"                                                                                             | קומפ' | 3    |            |      |
| 07.04.220 | מד ואקום לתחום של עד OF MERCURY 75 CM. בקוטר (תצוגה) "4 כולל ברז מנומטרי תלת דרכי "1/2 סגיב"                                                                                                         | קומפ' | 3    |            |      |
| 07.04.230 | חיבור קו נחושת בקוטר "11/4 לקו קיים בקוטר "11/4 בתאום עם ביה"ח ובאישור המפקח בלבד!                                                                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 07.04.240 | חיבור קו נחושת בקוטר "11/2 לקו קיים בקוטר "11/2 בתאום עם ביה"ח ובאישור המפקח בלבד!                                                                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 07.04.250 | חיבור קו נחושת בקוטר "2 לקו קיים בקוטר "2 בתאום עם ביה"ח ובאישור המפקח בלבד!                                                                                                                         | 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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.04.260 | לוח איתות ל - שלושה סוגי גזים רפואיים<br>ההתראה האזורי יהיה לוח דיגיטלי כדוגמת<br>זילברמן או ש"ע , דגם XANADU. ללוח<br>יהיה אישור אמ"ר , יעמוד בדרישות G-01<br>ויהיה מאושר CE MARK לבטיחות ציוד<br>רפואי. הלוח יכלול: ספק כח רפואי מיוצב, פנל<br>ראשי עם לחצן ניסוי נורות ולחצן השתקת<br>זמזם, פנל לחץ/ואקום לכל סוג גז עם צג<br>דיגיטלי. | יח'   | 2    |            |      |
| 07.04.270 | תוספת לגז נוסף ללוח דיגיטלי כמתואר<br>בסעיף הקודם                                                                                                                                                                                                                                                                                         | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.04.280 | מרכזיית אספקה דו צדדי (גיבוי קומתי לחץ<br>נמוך , מקטין בקוטר "1/2) - יחידת העברה<br>שתי כניסות אוטומטית, 4 אטמ', הכולל<br>התראה פנימית על גבי המרכזיה כולל פנל<br>דיגיטלי , סעפת דו צדדי 2*2 (ללא בלונים)<br>מתוצרת "זילברמן" או "אמיקו" כולל שילוט,<br>מגעים יבשים לחיבור לבקרת מבנה, חיבורים<br>לקיום, הפעלה ומסירה לפי מפרט G-01.      | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.04.290 | תוספת לסעפת עבור 2 בלונים-אחד מכול<br>צד (ללא בלונים) עבור מרכזיית דו צדדי.                                                                                                                                                                                                                                                               | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.04.300 | הספקה והתקנה של כבל סיגנל מסוכך 12<br>גידים כולל חיבורים ללוח התראות ומרכזית<br>גיבוי.                                                                                                                                                                                                                                                    | מטר   | 100  |            |      |
| 07.04.310 | מניפולד/מחלק (חנוכיה) מצינור נחושת כנ"ל<br>בקוטר "2 מחובר בהלחמת כסף עם פקקים<br>מעוגלים מרותחים בקצוות, עם 3 "בדלים"<br>מנחושת לשלושה סוגי גזים בקוטרים<br>מתוכננים לפי תכניות כהכנה לחיבור "בום"<br>או עמוד הספקה בחדרי הניתוח הבדלים<br>כוללים מחברי DISS כהכנה לחיבור צנרת<br>גזים גמישה.                                             | קומפ' | 30   |            |      |
| 07.04.320 | לוח פח פלדה 4 מ"מ ברוחב 10 ס"מ מותקן<br>בקיר בתוואי ירידת צנרת נחושת בקירות.                                                                                                                                                                                                                                                              | מטר   | 80   |            |      |

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

| סעיף                               | תאור                                                                                                                                                                             | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.05 פירוקים ושונות</b> |                                                                                                                                                                                  |       |      |            |      |
| 07.05.010                          | שלטי סימון לצרכי זיהוי צנרת וציוד מסנדיץ פלסטיק עם חריטה בגודל 10X5 ס"מ.                                                                                                         | יח'   | 100  |            |      |
| 07.05.020                          | פרוק וניתוק צנרת מגולבנת של מים קרים וחמים כולל עד קוטר 2" בתקרת הקומה ובקירות לרבות ברזי ניתוק וסילוקם מהאתר (או לפי הוראת המפקח)                                               | מטר   | 120  |            |      |
| 07.05.030                          | פרוק וניתוק צנרת מים קוטר מ"3 עד 4" בתקרת הקומה ובקירות לרבות ברזי ניתוק וסילוקם מהאתר (או לפי הוראת המפקח)                                                                      | מטר   | 20   |            |      |
| 07.05.040                          | פרוק וניתוק צנרת נחושת של גזים רפואיים עד קוטר 2" בתקרת הקומה ובקירות לרבות ברזי ניתוק וסילוקם מהאתר (או לפי הוראת המפקח)                                                        | מטר   | 100  |            |      |
| 07.05.050                          | פרוק וניתוק צנרת דלוחין עד קוטר 2" קופסאות ביקורת ומחסומי רצפה במילוי הרצפה וסילוקם מהאתר כולל סילוק בטון מפורק מעטיפת הצינורות (או לפי הוראת המפקח)                             | מטר   | 80   |            |      |
| 07.05.060                          | פירוק וניתוק צנרת מי שופכין או מי גשם קוטר מ"3 עד 4" וסילוקם מהאתר כולל סילוק פסולת בטון מפורק מעטיפת הצינורות למקום מאושר (או לפי הוראת המפקח)                                  | מטר   | 80   |            |      |
| 07.05.070                          | פירוק וניתוק צנרת שופכין או מי גשם קוטר 6" וסילוקם כולל סילוק פסולת בטון מפורק מעטיפת הצינורות למקום מאושר (או לפי הוראת המפקח)                                                  | מטר   | 50   |            |      |
| 07.05.080                          | פרוק וניתוק אסלה לרבות פרוק מזרם/מיכל הדחה, צנור שטיפה, זווית אסלה וסילוקם מהאתר (או לפי הוראת המפקח) וסגירת מוצא הביוב בפקק חרושתי במילוי הרצפה                                 | יח'   | 20   |            |      |
| 07.05.090                          | פרוק וניתוק עביט שופכין לרבות פרוק מזרם, צנור שטיפה, זווית 4", ברזי שפיכה וסילוקם מהאתר (או לפי הוראת המפקח)                                                                     | יח'   | 1    |            |      |
| 07.05.100                          | פרוק וניתוק כיור רחצה לרבות פרוק סיפון, סוללה למים קרים וחמים, קונזולים וסילוקם מהאתר כולל ניתוק מים ופקקים (או לפי הוראת המפקח)                                                 | יח'   | 45   |            |      |
| 07.05.110                          | פרוק וניתוק משטח מטבח עם כיור מחרס או נירוסטה כולל משטח לרבות פרוק סיפון, סוללה למים קרים וחמים, קונזולים וסילוקם מהאתר וניתוק המים ומי דלוחין והוספת פקקים (או לפי הוראת המפקח) | יח'   | 2    |            |      |
| 07.05.120                          | פרוק של מכונת שטיפת סירים (B.P.W. כולל כל החיבורים ואביזרים למערכות הספקת מים וניקוז)                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                            | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.05.130 | פרוק וניתוק מקלחת לרבות פרוק אגנית, סוללה למים קרים וחמים, ראש מקלחת וסילוקם מהאתר כולל ניתוקי מים ופקקים (או לפי הוראת המפקח)                                                  | יח'   | 15   |            |      |
| 07.05.140 | פרוק פס אספקה כולל קופסת ברזים וצנרת כולל סילוק למקום מאושר לפי הוראת המפקח                                                                                                     | מטר   | 5    |            |      |
| 07.05.150 | פרוק מרכזיה ידנית של גזים רפואיים עד 2בלונים (ללא בלונים) כולל סילוק מהשטח או העברה למחסן בית חולים ( לפי הוראה המפקח)                                                          | מטר   | 1    |            |      |
| 07.05.160 | ביצוע של חורים ושרוולים למעבר צנרת מים, מי דלוחין ומי שופכין בקוטר עד "4 ברצפת בטון או קירות בטון או בתקרת בטון קיימת כולל כל חורי בדיקה דרושים והחזרת השטח לקדמותו .           | יח'   | 10   |            |      |
| 07.05.170 | קוביית בטון במידות 20*30*30 ס"מ כולל איטום הפרדה מגומי על הגג להרכבת צנרת.                                                                                                      | יח'   | 10   |            |      |
| 07.05.180 | שעות עבודה ברג'י לשרברב סוג א'-א' לפי הוראת המפקח בלבד) לאיתור קווי מים ודלוחין פעילים, ניתוקם זמנית, חיתוך וסגירה, הכל לצורך עבודות הריסה ופינוי ושיני ויים במערכות או מתקנים. | ש"ע   | 80   |            |      |
| 07.05.190 | שעות עבודה ברג'י כנ"ל אך לפועל פשוט/עוזר כולל הציוד לעבודה                                                                                                                      | ש"ע   | 80   |            |      |
| 07.05.200 | שעות עבודה ברג'י (לפי הוראת המפקח בלבד) לצנר/שרברב/רתך מקצועי סוג א' - א' כולל הציוד לעבודה                                                                                     | ש"ע   | 80   |            |      |

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 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.06 מערכת הספקת מים מטופלים</b> |                                                                                                                                                                                                             |       |      |            |      |
| 07.06.010                                   | צינור מפלב"ם 316 סק. 40 בקוטר 1/2" בלי תפר מחוברים בריתוך או הברגה לפי הנחיות המפקח בשטח מורכבים גלוי או בקירות כולל תליות וחיזוקים.                                                                        | מטר   | 30   |            |      |
| 07.06.020                                   | צינור מפלב"ם 316 סק. 40 בקוטר 1 1/4" בלי תפר מחוברים בריתוך או הברגה לפי הנחיות המפקח בשטח מורכבים גלוי או בקירות כולל תליות וחיזוקים.                                                                      | מטר   | 360  |            |      |
| 07.06.030                                   | ספח מפלב"ם 316 סק. 40 מחוברים בריתוך או בהברגה בקוטר 1/2"                                                                                                                                                   | יח'   | 20   |            |      |
| 07.06.040                                   | ספח מפלב"ם 316 סק. 40 מחוברים בריתוך או בהברגה בקוטר 1 1/4"                                                                                                                                                 | יח'   | 80   |            |      |
| 07.06.050                                   | שסתום כדורי כל החלקים עשויים בפלב"ם! דגם 46 תוצרת הבונים או ש"ע. בקוטר 1/2" מחובר ע"י אוגנים ואוגנים נגדיים מרותכים מפלב"ם.                                                                                 | יח'   | 15   |            |      |
| 07.06.060                                   | שסתום כדורי כל החלקים עשויים בפלב"ם! דגם 46 תוצרת הבונים או ש"ע. בקוטר 1 1/4" מחובר ע"י אוגנים ואוגנים נגדיים מרותכים מפלב"ם                                                                                | יח'   | 6    |            |      |
| 07.06.070                                   | ברז דיגום ידני, חרושתי עשוי מפלב"ם מחובר לצינור בקוטר 1/2" לפי הנחיות משרד הבריאות עם פיה מפלב"ם בקוטר 1/8"                                                                                                 | יח'   | 3    |            |      |
| 07.06.080                                   | חיבור צינור פלב"ם מוצע לצינור פלב"ם קיים בקוטר 1 1/4" כולל אבכל הספחים, אביזרים, עבודות וחומר עזר.                                                                                                          | יח'   | 4    |            |      |
| 07.06.090                                   | ביצוע הכנה לחיבור גמיש (חיבור למכונה) לרבות כל הספחים הדרושים ופקק.                                                                                                                                         | יח'   | 15   |            |      |
| 07.06.100                                   | נורת UV לטיהור מי דיאליזה מותקנת על הקו כולל כל אביזרי החיבור, תליה וחיזוקים. בספיקה של 3,200 ליטר/שעה. כדוגמת תוצרת "טרייטל" דגם: UV-STAR large נורה אחת בעוצמה של 41W אורך תא קרינה 930 מ"מ או ש"ע מאושר. | 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 |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.07 מערכת מתזים לכיבוי אש אוטומטית</b> |                                                                                                                                                                                                                |       |      |            |      |
| 07.07.010                                          | צנורות פלדה שחור ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר 1"                                                                                                    | מטר   | 220  |            |      |
| 07.07.020                                          | צנורות פלדה שחור ללא תפר סק. 10 תקן ארה"ב בחיבורים עם אטם כדוגמה "QUIKCOUP" גלויים כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר 1 1/2"                                                                             | מטר   | 100  |            |      |
| 07.07.030                                          | צנורות פלדה שחור ללא תפר סק. 10 תקן ארה"ב מותקנים עם אטם כדוגמה "QUIKCOUP" גלויים כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר 2"                                                                                  | מטר   | 80   |            |      |
| 07.07.040                                          | צנורות פלדה שחור ללא תפר סק. 10 תקן ארה"ב מותקנים עם אטם כדוגמה "QUIKCOUP" גלויים כולל צביעה, תמיכות וחיזוקים בקוטר 3"                                                                                         | מטר   | 70   |            |      |
| 07.07.050                                          | תוספת מעל מדידת אורך הצנורות הנ"ל עבור ספחים "QUIKCOUP" לצינור בקוטר 3"                                                                                                                                        | יח'   | 60   |            |      |
| 07.07.060                                          | שסתום כדורי קוטר 1" מסגסוגת נחושת ואטם טפולן מחובר בהברגה, מעבר מלא, מאושר FM/UL.                                                                                                                              | יח'   | 3    |            |      |
| 07.07.070                                          | מגוף "פרפר" מחורץ עם חיבורים כדוגמת "QUIKCOUP" מאושר FM/UL עם הכנה לחיווט לבקרה בקוטר 3".                                                                                                                      | יח'   | 1    |            |      |
| 07.07.080                                          | ספרינקלר אוטומטי בקוטר "RESPONSE" (QUICK 1/2) עם קבוע זרימה, $5.6=K$ , כדוגמת משולב לתקרה אקוסטית $T=68^{\circ}C$ , דגם GB-QR מתוצרת "CENTRAL" כולל מחבר להתקנתו, ניפלים להארכה או מופה מעבר ורוזטה מצופה כרום | יח'   | 180  |            |      |
| 07.07.090                                          | ספרינקלר זקוף (UP RIGHT) תוצרת: RESPONSE MM GLASS BULB 2.8, QUICK MICROFAST MODEL M " או $C68=T1/2$ קוטר נחיר 1/2". FM/UL מאושר $5.6=K$ .                                                                      | יח'   | 80   |            |      |
| 07.07.100                                          | ספרינקלר צידי (SIDEWALL) (HORIZONTAL) שקוע בקיר עם טבעת (רוזטה) מצופה כרום דגם: H-1, HORIZON, תוצרת "VIKING" או ש"ע, תגובה מהירה קוטר נחיר 2/1", מאושר UL, הברגה $74^{\circ}C=T, 5.6=K1/2$ .                   | יח'   | 10   |            |      |
| 07.07.110                                          | חיבור צנור פלדה בקוטר 3" לצנור פלדה קיים בקוטר 3" כולל תאום מועד החיבור עם ביה"ח                                                                                                                               | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 07.07.120 | מערכת מגופי שליטה (מערכת זקף) בכניסה לאזור תוצרת "VIKING" מודל: SYSTEM ULFM MODEL E-1\F-1 EASY RISER או ש"ע, הכולל: מגוף סגירה, שסתום אל-חוזר, שעוני בדיקה, מערכת ניקוז ובדיקה (TEST END DRAIN), מתג זרימה (FLOW SWITCH) מתג התראה (TEMPER SWITCH). כולל צנרת "טרים" מגולבנת. על קו בקוטר "4". | קומפ' | 2    |            |      |
| 07.07.130 | מחבר גמיש פלב"מ+עיון למתז אורך 1000מ"מ+ניפל "1/2".                                                                                                                                                                                                                                             | יח'   | 180  |            |      |
| 07.07.140 | עלויות לבדיקות התכנון והביצוע ע"י מכון בדיקה מוסמך כדוגמת מת"י לאורך כל זמן הפרויקט עד אישורו הסופי.                                                                                                                                                                                           | קומפ' | 1    |            |      |
| 07.07.150 | בדיקת אופן רשת בנקודת החיבור למערכת ע"י מכון בדיקה מוסמך כדוגמת מת"י.                                                                                                                                                                                                                          | קומפ' | 2    |            |      |

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

| סעיף                             | תאור                                                                                                                                                                                                 | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 07.08 ניקוז מי-גשם</b> |                                                                                                                                                                                                      |       |      |            |      |
| 07.08.010                        | מרחבים מצינור פלדה שחור עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית חרושתית ב 3 שכבות לפי ת"י 530 קוטר 4" עובי דופן 5/32" מחובר בריתוך פנים מורכב בקירות או גלוי .                                         | מטר   | 160  |            |      |
| 07.08.020                        | מרחבים מצינור פלדה שחור עם ציפוי פנים מלט צמנט וצביעה חיצונית חרושתית ב 3 שכבות לפי ת"י 530 קוטר 6" עובי דופן 5/32" מחובר בריתוך פנים מורכב בקירות או גלוי .                                         | מטר   | 50   |            |      |
| 07.08.030                        | ספחים ( זוויות , "T" , מעברים , צלבים , הסתעפויות וכדו' ) לצינורות פלדה הנ"ל בקוטר 4" ומחברים כנ"ל.                                                                                                  | יח'   | 30   |            |      |
| 07.08.040                        | ספחים ( זוויות , "T" , מעברים , צלבים , הסתעפויות וכדו' ) לצינורות פלדה הנ"ל בקוטר 6" ומחברים כנ"ל.                                                                                                  | יח'   | 30   |            |      |
| 07.08.050                        | תוספת עטיפת בטון מזוין בעובי 15 ס"מ לצינור 4"-6" בהתקנה תת"ק לפי פרט לצנרת הנ"ל.                                                                                                                     | מטר   | 20   |            |      |
| 07.08.060                        | חיבור של קו מוצע בקוטר 4" לקו קים בכל קוטר גלוי עם ספחים בריתוך (כולל הספחים).                                                                                                                       | יח'   | 4    |            |      |
| 07.08.070                        | חיבור של קו מוצע בקוטר 6" לקו קים בכל קוטר גלוי עם ספחים בריתוך (כולל הספחים).                                                                                                                       | יח'   | 2    |            |      |
| 07.08.080                        | ראש מרחב תוצרת "JOSAM", דגם "LARGE SUMP" טיפוס AE-23504 או ש"ע קוטר 4" עשוי ברזל יציקה עם סבכת רשת שטוחה מפלב"ם (לניקוז מרפסות) כולל כל האביזרים להתאמה לבידוד ואיטום הגג כולל יציאה צידית או ישרה . | יח'   | 4    |            |      |
| 07.08.090                        | ראש מרחב תוצרת "JOSAM", דגם "LARGE SUMP" טיפוס AE-23506 או ש"ע קוטר 6" עשוי ברזל יציקה עם סבכת רשת שטוחה מפלב"ם (לניקוז מרפסות) כולל כל האביזרים להתאמה לבידוד ואיטום הגג כולל יציאה צידית או ישרה . | יח'   | 3    |            |      |
| 07.08.100                        | אגנית טרומית מוגדלת תוצרת "וולפמן" או ש"ע עבור שפיכה חופשית על גג המבנה (נגר עילי).                                                                                                                  | יח'   | 5    |            |      |

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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 08 עבודות חשמל</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |            |      |
|           | <b>תת פרק 08.01 מובילים</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |            |      |
|           | 1. מחירי המובילים כוללים אספקה, הובלה והתקנה, כולל חומרי העזר כגון: שלות, מופות מחברים, אטמים לצנרת P.V.C וכד'. 2. מובילים ימדדו בנפרד רק כאשר אינם כלולים במחירי היחידה. 3. כל המובילים להתקנות פנימיות יהיו טיפוס כבה מאליו. 4. כל המובילים יהיו בעלי תו תקן ישראלי מוכח. 5. המחירים לצ |       |      |            |      |
| 08.01.020 | צינורות פלסטיים כבדים "מרירון" בקוטר 20 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                               | מטר   | 45   |            |      |
| 08.01.030 | צינורות פלסטיים כבדים "מרירון" בקוטר 25 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                               | מטר   | 45   |            |      |
| 08.01.040 | צינור מריכפ פ"נ בקוטר 20 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                             | מטר   | 360  |            |      |
| 08.01.050 | צינור מריכפ כנ"ל בקוטר 25 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 360  |            |      |
| 08.01.060 | צינור מריכפ כנ"ל בקוטר 32 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 180  |            |      |
| 08.01.070 | צינור מריכפ כנ"ל בקוטר 40 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 180  |            |      |
| 08.01.080 | צינור מריכפ כנ"ל בקוטר 50 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 180  |            |      |
| 08.01.090 | צינור שרשורי שחור גמיש בקוטר עד 16 מ"מ                                                                                                                                                                                                                                                    | מטר   | 135  |            |      |
| 08.01.100 | צינור שרשורי שחור גמיש בקוטר עד 23 מ"מ.                                                                                                                                                                                                                                                   | מטר   | 135  |            |      |
| 08.01.110 | תעלת P.V.C בחתך 6X12 ס"מ כנ"ל.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 45   |            |      |
| 08.01.120 | תעלת פח מגולוון בחתך 10X10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ כולל מכסה ותמיכות אופקיות מגולבנות אורגניליות של יצרן התעלות לקיר, פתיחת מעברים מלא היקף התעלה בקיר ואטימתם מחדש (למעט קיר בטון).                                                                                                       | מטר   | 90   |            |      |
| 08.01.130 | תעלת פח כנ"ל בחתך 10X20 ס"מ.                                                                                                                                                                                                                                                              | מטר   | 90   |            |      |
| 08.01.140 | תעלת רשת עשוית תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 8.5X10 ס"מ כולל מתלים ותמיכות מתועשים כדוגמת תוצרת "מולק-לפידות" או שו"ע, פתיחת מעברים מלא היקף התעלה בקיר ואטימתם מחדש (למעט קיר בטון).                                                                                             | מטר   | 180  |            |      |
| 08.01.150 | תעלת רשת בחתך 8.5X20 ס"מ כנ"ל.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 90   |            |      |
| 08.01.160 | תעלת רשת בחתך 8.5X30 ס"מ כנ"ל.                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 360  |            |      |
| 08.01.170 | סולמות כבלים מברזל צורתי מגולוון ברוחב 20 ס"מ גובה צד 6 ס"מ דוגמת MK200Z-200 תוצרת לירד שיווק, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, כולל מחברים אורגניליים, הסתעפויות, קשתות פנימיות וחיצוניות במידת הצורך ותמיכות מגולבנות אופקיות לקיר אורגניליות ואטימת המעברים.                           | מטר   | 90   |            |      |
| 08.01.180 | סולמות כבלים ברוחב 30 ס"מ דגם MK200Z-300 כנ"ל.                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 90   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.01.190 | תעלת אלומניום עם 2 מכסים מאלומיניום + מחיצה מתפרקת מאלומניום לרבות פינים ומגשרי הארקה בין קטעים, במידות 130/55 מ"מ דגם "NOVOSYSTEM" 1020311 או שוו"ע דוגמת חב' אמבל | מטר   | 27   |            |      |
| 08.01.200 | קונסטרוקציה ברזל מגולבנת (חיזוקים שונים) שאינה ניכללת בסעיפי חוזה.                                                                                                  | ק"ג   | 180  |            |      |
| 08.01.210 | פח מגולבן בעובי עד 2 מ"מ מכופף לפי הצורך לכיסוי עליות כבלים ו/או כל צורך אחר ושאינו כלול בסעיפי התעלות.                                                             | מ"ר   | 3    |            |      |

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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים</b>                                                                                |       |      |            |      |
|           | 1. כבלים בחתך עד 4X3 ממ"ר יהיו בעלי בידוד נטול הלוגן N2XH בעלי עמידות אש FR-3 לפי תקן IEC332-3.                   |       |      |            |      |
|           | 2. כנ"ל כבלים לתקשורת טלפונים.                                                                                    |       |      |            |      |
|           | 3. כבלים יימדדו רק כאשר אינם כלולים במחירי יחידה של סעיפים אחרים כדוגמת נקודות מאור וכח.                          |       |      |            |      |
|           | 4. מחירי כבלי אלומיניום כוללים נעלי כבל פין מובדלים על כל גידי הכבל בשני קצותיו.                                  |       |      |            |      |
| 08.02.050 | כבל נטול הלוגן מסוג N2XH בחתך 1.5X3 ממ"ר מושחל בצינור או מונח בתעלות או על הסולמות או טמון בקרקע.                 | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.060 | כבל בחתך 2.5X3 ממ"ר כנ"ל.                                                                                         | מטר   | 810  |            |      |
| 08.02.070 | כבל בחתך 1.5X5 ממ"ר כנ"ל.                                                                                         | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.080 | כבל בחתך 2.5X5 ממ"ר כנ"ל.                                                                                         | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.090 | כבל בחתך 4X3 ממ"ר כנ"ל.                                                                                           | מטר   | 180  |            |      |
| 08.02.100 | כבל נחושת N2XY בחתך 10X5 ממ"ר 1FR כנ"ל.                                                                           | מטר   | 45   |            |      |
| 08.02.110 | כבל נטול הלוגן בחתך 16X5 ממ"ר כנ"ל.                                                                               | מטר   | 135  |            |      |
| 08.02.120 | כבל חסין אש מסוג NHXH 90E/180FE בחתך 1.5X3 ממ"ר.                                                                  | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.130 | כבל חסין אש מסוג NHXH 90E/180FE בחתך 2.5X3 ממ"ר.                                                                  | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.140 | כבל חסין אש מסוג NHXH 90E/180FE בחתך 3x6 ממ"ר.                                                                    | מטר   | 63   |            |      |
| 08.02.150 | כבל חסין אש מסוג NHXH 90E/180FE בחתך 6X5 ממ"ר.                                                                    | מטר   | 45   |            |      |
| 08.02.160 | כבל חסין אש NHXH בחתך 25X4 ממ"ר כנ"ל.                                                                             | מטר   | 360  |            |      |
| 08.02.170 | כבל חסין אש NHXH בחתך 35X4 ממ"ר כנ"ל.                                                                             | מטר   | 360  |            |      |
| 08.02.180 | כבל חסין אש NHXH בחתך 50X4 ממ"ר כנ"ל.                                                                             | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.190 | כבל חסין אש NHXH בחתך 70X4 ממ"ר כנ"ל.                                                                             | מטר   | 180  |            |      |
| 08.02.200 | כבל חסין אש NHXH בחתך 4x120 ממ"ר כנ"ל.                                                                            | מטר   | 315  |            |      |
| 08.02.210 | כבל מסוג N2XY בחתך 1.5X6 עד 1.5X10 ממ"ר עם גידים ממוספרים מושחל בצינור או מונח בתעלות או על סולמות או טמון בקרקע. | מטר   | 360  |            |      |
| 08.02.220 | כבל חסין אש NHXH בחתך 4x150 ממ"ר.                                                                                 | מטר   | 45   |            |      |
| 08.02.230 | כבל חסין אש NHXH בחתך 4x185 ממ"ר.                                                                                 | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.240 | כבל פיקוד כז"מ (2X2)X2 6005                                                                                       | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.250 | מוליך נחושת גלוי בחתך 16 ממ"ר                                                                                     | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.260 | מוליך נחושת מבודד פי.ו.י.סי בחתך 4 ממ"ר.                                                                          | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.270 | מוליך בחתך 10 ממ"ר כנ"ל.                                                                                          | מטר   | 270  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.02.280 | מוליך בחתך 16 ממ"ר כנ"ל.                                                                           | מטר   | 900  |            |      |
| 08.02.290 | מוליך בחתך 25 ממ"ר כנ"ל.                                                                           | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.300 | מוליך בחתך 35 ממ"ר כנ"ל.                                                                           | מטר   | 180  |            |      |
| 08.02.310 | מוליך בחתך 70 ממ"ר כנ"ל.                                                                           | מטר   | 360  |            |      |
| 08.02.320 | מוליך בחתך 95 ממ"ר כנ"ל.                                                                           | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.330 | כבל טלפון תקני 4 זוגות טיפוס retardant HFFR (halogen free-free) מעכב בעירה כולל השחלה וסימון הכבל. | מטר   | 180  |            |      |
| 08.02.340 | כבל טלפון כנ"ל 50 זוג                                                                              | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.350 | כבל טלפון כנ"ל 100 זוג                                                                             | מטר   | 90   |            |      |
| 08.02.360 | כבל רמקולים דרופ 0.8X2                                                                             | מטר   | 270  |            |      |
| 08.02.370 | כבל תקשורת דו גידי למערכת אינסטבס EIB-BUS מאושר ע"י יצרן/ספק מערכת האינסטבס.                       | מטר   | 450  |            |      |

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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.03 לוחות חשמל</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |            |      |
|           | מחיר של מבנה לוח כולל פסי צבירה לפאזות, אפס והארקה בחתך 1.5XIn כולל חיווט, סופיות, שילוט וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות לביצוע הלוח. גודל הלוח יחושב לפי גודל המבנה לכל שדה בנפרד. המחיר כולל הובלה התקנה וחיבור הלוח. הציוד בלוחות יהיה מתוצרת סימנס, מרלן ג'רן, ABB, SACE לפי הנחית המזמין בהתאם ל |       |      |            |      |
|           | לוח חלוקה טיפול נמרץ                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |            |      |
| 08.03.030 | מבנה לוח עשוי פח בעובי 2 מ"מ עם פנלים ללא דלת צבוע בצבע אפוקסי במידות 2100/800 מ"מ ובעומק עד 400 מ"מ עם תא תחתון עם חלוקת עמודות ופנלים לפי דרישות המזמין.                                                                                                                                                  | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.040 | מאמ"ת עם הגנה טרמית מתכווננת לזרם עד 16 אמפר דוגמת PKZM של קלוקנר מילר.                                                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.050 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X63 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה טרמית מתכווננת.                                                                                                                                      | יח'   | 6    |            |      |
| 08.03.060 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X100 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה טרמית מתכווננת.                                                                                                                                     | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.070 | סט מגעי עזר למאמ"ת לכל זרם מכל סוג.                                                                                                                                                                                                                                                                         | יח'   | 10   |            |      |
| 08.03.080 | מפסק זרם 3 קוטבים כנ"ל לזרם 250 אמפר.                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 08.03.090 | מפסק זרם 3 קוטבים כנ"ל לזרם 630 אמפר.                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 08.03.100 | נורת סימון LED בקוטר 22 מ"מ 220VAC.                                                                                                                                                                                                                                                                         | יח'   | 6    |            |      |
| 08.03.110 | משנה זרם עד 400/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                                                                                                                                                             | יח'   | 3    |            |      |
| 08.03.120 | משנה זרם עד 200/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                                                                                                                                                             | יח'   | 3    |            |      |
| 08.03.130 | רב מודד אלקטרוני משולב עם תצוגה של זרם ומתח משולב (בשלושת הפאזות), הספק, צריכה ב-KWH, כופל הספק, שיא ביקוש תוצרת SATEC דגם 130EH עם חיבור לתקשורת.                                                                                                                                                          | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.140 | ממיר תקשורת מדגם ETC ONE PLUS תוצרת SATEC.                                                                                                                                                                                                                                                                  | יח'   | 2    |            |      |
|           | לוחות חשמל קבוצת שימוש 2                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |            |      |
| 08.03.160 | מבנה לוח עשוי פח בעובי 2 מ"מ עם פנלים ללא דלת צבוע בצבע אפוקסי במידות 2100/800 מ"מ ובעומק עד 400 מ"מ עם תא תחתון עם חלוקת עמודות ופנלים לפי דרישות המזמין.                                                                                                                                                  | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.03.170 | מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 50   |            |      |
| 08.03.180 | מאז 2 קוטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 250  |            |      |
| 08.03.190 | מאז 2 קוטבים לזרם נומינלי עד 63 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 16   |            |      |
| 08.03.200 | מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 8    |            |      |
| 08.03.210 | מפסיק זרם מחליף 4 קוטבים לזרם עד 100 אמפר 3 מצבים כנ"ל.                                                                                                    | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.220 | מפסיק זרם מחליף 4 קוטבים לזרם עד 160 אמפר 3 מצבים כנ"ל .                                                                                                   | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.230 | מאז דו פאזי לזרם 10A כושר ניתוק 6KA משולב עם ממסר פחת בעל רגישות 30 מיליאמפר .                                                                             | יח'   | 20   |            |      |
| 08.03.240 | מאז משולב עם פחת כנ"ל אך לזרם 16A.                                                                                                                         | יח'   | 44   |            |      |
| 08.03.250 | יחידת מנורות סימון מודולרית הכוללת 3 מנורות סימון LED כדוגמת יחידת PSK                                                                                     | יח'   | 8    |            |      |
|           | לוחות שירות                                                                                                                                                |       |      |            |      |
| 08.03.270 | מבנה לוח עשוי פח בעובי 2 מ"מ עם פנלים ללא דלת צבוע בצבע אפוקסי במידות 1800/600 מ"מ ובעומק עד 400 מ"מ עם תא תחתון עם חלוקת עמודות ופנלים לפי דרישות המזמין. | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.280 | מבנה לוח עשוי פח בעובי 2 מ"מ עם פנלים ללא דלת צבוע בצבע אפוקסי במידות 1800/800 מ"מ ובעומק עד 400 מ"מ עם תא תחתון עם חלוקת עמודות ופנלים לפי דרישות המזמין. | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.290 | מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 200  |            |      |
| 08.03.300 | מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר , כושר ניתוק 6 קילואמפר.                                                                                              | יח'   | 20   |            |      |
| 08.03.310 | מפסק זרם 3 קוטבים כנ"ל לזרם 63 אמפר .                                                                                                                      | יח'   | 4    |            |      |
| 08.03.320 | מפסק בורר חד קוטבי 3 מצבים 16 אמפר.                                                                                                                        | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.330 | מפסק זרם מחליף 2 קוטבים לזרם עד 32 אמפר 3 מצבים.                                                                                                           | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.340 | מגנן מודולרי לפס דין דגם ES110A תוצרת הגר.                                                                                                                 | יח'   | 16   |            |      |
| 08.03.350 | מגנן מודולרי לזרם 40A דגם 440ES תוצרת הגר                                                                                                                  | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.360 | ממסר 24V AC/DC דגם EN145 תוצרת הגר.                                                                                                                        | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.370 | חוצץ לבקרת גילוי אש ובקרת מבנה תוצרת PSK (יבואן מ.צ.ג) דגם B556 - ISO                                                                                      | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.380 | ממסר פחת 2 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר אופיין A.                                                                                                | יח'   | 24   |            |      |
| 08.03.390 | ממסר פחת 4 קוטבים לזרם 40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר אופיין A .                                                                                               | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                      | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.03.400 | מא"ז משולב עם פחת כנ"ל אך לזרם. 16A.                                                                                                                                      | יח'   | 20   |            |      |
| 08.03.410 | יחידת מנורות סימון מודולרית הכוללת 3 מנורות סימון LED כדוגמת יחידת PSK                                                                                                    | יח'   | 4    |            |      |
| 08.03.420 | יחידת מנורות סימון מודולרית הכוללת מנורת סימון LED כדוגמת PSK.                                                                                                            | יח'   | 2    |            |      |
|           | לוח חלוקה מ"א                                                                                                                                                             |       |      |            |      |
| 08.03.440 | מבנה לוח עשוי פח בעובי 2 מ"מ עם פנלים ללא דלת צבוע בצבע אפוקסי במידות 1800/800 מ"מ ובעומק עד 400 מ"מ עם תא תחתון עם חלוקת עמודות ופנלים לפי דרישות המזמין.                | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.450 | תוספת דלת למבנה לוח.                                                                                                                                                      | מ"ר   | 4    |            |      |
| 08.03.460 | מאמ"ת עם הגנה טרמית מתכווננת לזרם עד 16 אמפר דוגמת PKZM של קלוקנר מילר.                                                                                                   | יח'   | 2    |            |      |
| 08.03.470 | מאמ"ת זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה טרמית מתכווננת. | יח'   | 6    |            |      |
| 08.03.480 | מאמ"ת זרם נומינלי עד 3X160 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר.                           | יח'   | 1    |            |      |
| 08.03.490 | מפסיק זרם מחליף 4 קוטבים לזרם עד 400 אמפר 3 מצבים כנ"ל.                                                                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 08.03.500 | נורת סימון LED בקוטר 22 מ"מ 220VAC.                                                                                                                                       | יח'   | 6    |            |      |
| 08.03.510 | משנה זרם עד 300/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                           | יח'   | 6    |            |      |
| 08.03.520 | רב מודד אלקטרוני משולב עם תצוגה של זרם ומתח משולב (בשלושת הפאזות), הספק, צריכה ב-KWH, כופל הספק, שיא ביקוש תוצרת SATEC דגם 130EH עם חיבור לתקשורת.                        | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.04 נקודות</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
|           | 1. הצנרת לנקודות תהיה כבה מאליה טיפוס פ"נ. 2. לא תשולם תוספת למחיר הנקודה לשימוש בצנרת בצבעים שונים. 3. קופסאות החיבורים יהיו מסוג קשיח במידות 8X8 ס"מ עם מכסה מחוזק בברגים לבסיס הקופסה. 4. על מכסה הקופסה יוטבע הציון לעמידה בבדיקת 850 מעלות של מכון התקנים. 5. מחירי הנקודות מתייחסות לנקודה בכל אורך ש  |       |      |            |      |
| 08.04.020 | נקודת מאור רגילה הכוללת צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו, כבל או חוטים בחתך 1.5 מ"מ בכמות ובצבע הנדרש, מ"ר 10 אמפר יחיד או כפול או לחצן ראשון בהתקנה תה"ט (מפ"ר תוצרת גוויס, ד.י.ג.) או עה"ט (מפ"ר תוצרת נוסקו) לפי החלטת המזמין, כולל חיווט החוטים/כבל בשני קצותיו וכל החומר הדרוש להתקנה מלאה של הנ | יח'   | 405  |            |      |
| 08.04.030 | תוספת עבור נקודת הדלקה למחליף שני, לחצן שני תוצרת ד.י.ג./גוויס.                                                                                                                                                                                                                                              | יח'   | 36   |            |      |
| 08.04.040 | תוספת עבור אביזר מוגן מים מכל סוג שהוא.                                                                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 27   |            |      |
| 08.04.050 | נקודה לחיבור קיר בלתי ישירה אשר תיכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או בתעלות שתימדדנה בנפרד, כבל בחתך 2.5X3 מ"מ ממוצא הנקודה ועד לאביזר ומסתיימת באביזר סופי יחיד כדוגמת 1N תוצרת נוסקו.                                                                                             | יח'   | 72   |            |      |
| 08.04.060 | נקודת חיבור קיר בלתי ישירה כנ"ל אך מסתיימת באביזר שקע נוסקו 2N                                                                                                                                                                                                                                               | יח'   | 36   |            |      |
| 08.04.070 | נקודת חיבור קיר יחידה בלתי ישירה אשר תיכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או בתעלות שתימדדנה בנפרד, כבל בחתך 2.5X3 מ"מ ואביזר סופי שקע יחיד כדוגמת "גוויס" תה"ט או שווה ערך מאושר כולל קופסה אורגנילית, מתאם ומסגרת דגם בייסיק, מתאמים וכד'..                                          | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.080 | נקודת חיבור קיר בלתי ישירה כנ"ל אך מסתיימת באביזר שקע גוויס כפול בקופסה תה"ט.                                                                                                                                                                                                                                | יח'   | 90   |            |      |
| 08.04.090 | נקודת חיבור קיר בלתי ישירה כנ"ל, עם ירידה נפרדת בצינור מריכף ירוק בקוטר 20 מ"מ מקופסת החיבורים לכל 2 שקעים בנפרד, ומסתיימת ב-4 שקעי גוויס בקופסת NISKO FFICE. במחיר כלולה הנקודה והשקעים. לא כלולה הקופסה שתימדד בפרק אביזרים                                                                                | יח'   | 32   |            |      |
| 08.04.100 | נקודה כנ"ל אך עם 2 שקעים בקופסת NISKOFFICE.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.04.110 | נקודת חיבור קיר יחידה בלתי ישירה מותקנת בתעלה (הנמדדת בנפרד) אשר תכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ ממוצא הנקודה ועד לתעלה, כבל 2.5X3 מ"מ"ר, אביזר סופי כ דוגמת תוצרת "לגרנד" דגם "MOSAIC-45" או CIMA 9/03K כולל מחזיקים, קופסת חיבורים פנימית, בסיסים וכל הציוד הנלווה. | יח'   | 27   |            |      |
| 08.04.120 | תוספת לנקודת חיבור קיר עם שקע MOSAIC-54 הנ"ל עבור גישור בין שני אביזרים כנ"ל. כולל אביזר שקע נוסף וכבל גישור מאביזר קרוב.                                                                                                                                            | יח'   | 14   |            |      |
| 08.04.130 | נקודה לחיבור קיר ישירה יחידה על מעגל אשר תיכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או בתעלות שתמדדנה בנפרד, כבל בחתך 2.5X3 מ"מ"ר ואביזר סופי כדוגמת N2 של חברת ניסקו או שווה ערך מאושר.                                                             | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.140 | נקודה לחיבור קיר ישירה יחידה על מעגל אשר תיכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות שתמדדנה בנפרד, כבל בחתך 2.5X3 מ"מ"ר ואביזר סופי כדוגמת גיוויס עה"ט/תה"ט.                                                                       | יח'   | 9    |            |      |
| 08.04.150 | תוספת לנקודה לחיבור קיר ישירה עבור אביזר סופי כפול ( 2 שקעי גיוויס).                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.160 | נקודה לחיבור קיר ישירה אשר תכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או בתעלות שתמדדנה בנפרד, כבל בחתך 2.5X3 מ"מ"ר ואביזר סופי שקע מסוג CEE לזרם A16X3.                                                                                              | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.170 | נקודת טלפון רגילה אשר תכלול צינור מריכף בקוטר 23 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות שתמדדנה בנפרד, כבל טלפון 4 זוגות תקני ושקע טלפון תיקני של בזק תה"ט תוצרת גיוויס בקופסה תה"ט 4 מודולים+מתאם+מסגרת+מסתמים לפי הצורך.                                 | יח'   | 5    |            |      |
| 08.04.180 | נקודה לאינטרקום מחושבת כמו נקודת טלפון רגילה ומסתיימת ללא אביזר עם מסתמים גיוויס דמי לפי הצורך                                                                                                                                                                       | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.190 | נקודת מחשב/מוניטור/טלפון אשר תיכלול צינור מריכף בקוטר 23 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט או בתעלות שתמדדנה בנפרד והנחת חוט משיכה ומסתיימת בקופסה תה"ט 4 מודולים + מתאם + מסגרת + דמי לפי הצורך ללא אביזר סופי.                                                | יח'   | 180  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                     | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.04.200 | נקודת טלויזיה אשר תכלול צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט או עה"ט בתעלות שתמדדנה בנפרד כולל השחלת כבל שיסופק ע"י המזמין או חוט משיכה ומסתיימת בקופסה גוויס תה"ט 3 מודולים+מתאם+מסגרת+מסתמים לפי הצורך. | יח'   | 5    |            |      |
| 08.04.210 | נקודת כח תלת פאזית הכוללת צינור מריכף בקוטר 23 מ"מ מסוג כבה מאליו בהתקנה תה"ט, כבל הזנה בחתך 2.5X5 מ"מ ושקע A16X5 CEE מוגן מים.                                                                                          | יח'   | 2    |            |      |
| 08.04.220 | נקודת פיקוד בצינור מריכף 16 מ"מ עם חוט משיכה מלוח בקרה סמוך עד למוצא הנקודה שתסתיים בקצה צינור.                                                                                                                          | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.230 | נקודת טרמוסטט בצינור מריכף 23 מ"מ עם חוט משיכה מיחידת FC ועד למוצא הנקודה שתסתיים בקצה צינור.                                                                                                                            | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.240 | נקודה ללוח תצוגה זינה צפה באמצעות כבל פיקוד מסוכך עד 0.8X4 ממ"ר כז"מ מנקודה קרובה או מהלוח בצינור מריכף 16 מ"מ. (יחידת תצוגה תחושב בנפרד).                                                                               | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.250 | נקודה ללחצן מאור עבור מערכת INSTABUS כולל צינור מריכף 16 מ"מ וכבל תקשורת מאושר ע"י יצרן INSTABUS ובאביזר הדלקה עד 4 לחצני BUTTEN CONTROL PUSH וממשק קו.                                                                  | יח'   | 4    |            |      |
| 08.04.260 | נקודת גילוי אש בצינור מריכף 16 מ"מ אדום עם חוט משיכה בתקרה כפולה ו/או תה"ט מקופסת ריכוז למוצא הנקודה שתסתיים בקצה צינור (כולל תאום עם קבלן מערכת גילוי אש).                                                              | יח'   | 135  |            |      |
| 08.04.270 | נקודה למערכת קריאת אחות-חולה כולל צינור מריכף בקוטר 16 מ"מ ובתוכו מושחל כבל טלפון 4 זוג. הנקודה מסתיימת בקצה צינור או בקופסה תה"ט לפי הצורך.                                                                             | יח'   | 90   |            |      |
| 08.04.280 | נקודה לפתיחת דלת בצינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מקופסת חיבורים מעל לתקרה ועד למוצא הנקודה עם כבל טלפון 4 זוגות ולחצן גוויס מותקן תה"ט.                                                                                        | יח'   | 18   |            |      |
| 08.04.290 | נקודה לגוף תאורת חירום/ שלט יציאה באמצעות כבל חסין אש FE180/E90 NHXH בחתך 3x1.5 ממ"ר מקופסת חיבורים ועד לגוף התאורה. המחיר כולל גם קופסה חסינת א E90 ב מידות 12x12x6 ס"מ ומהדקי חרסינה.                                  | יח'   | 36   |            |      |
| 08.04.300 | נקודה לקופסת הסתעפות וחיבור במערכת תאורת חירום באמצעות כבל חסין אש 3x2.5 NHXH FE180/E90                                                                                                                                  | יח'   | 36   |            |      |

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 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.04.310 | נקודה לעמוד אספקה באמצעות צינור מריכף כבה מאליו בקוטר 20 מ"מ וכבל נטול הלוגן N2XH או חסין אש FE180/E90 NHXH בחתך 3x2.5                                                | יח'   | 33   |            |      |
| 08.04.320 | נקודה לעמוד אספקה באמצעות צינור מריכף בקוטר 20 מ"מ וכבל נטול הלוגן N2XH או חסין אש FE180/E90 NHXH בחתך 3x1.5                                                          | יח'   | 33   |            |      |
| 08.04.330 | נקודה לבום אספקה באמצעות צינור מריכף כבה מאליו בקוטר 20 מ"מ וכבל נטול הלוגן N2XH או חסין אש FE180/E90 NHXH בחתך 3x2.5                                                 | יח'   | 72   |            |      |
| 08.04.340 | נקודה עבור מערכת בטחון (גלאים, בקרת כניסה, מצלמות וכו') באמצעות צינור מריכף כבה מאליו בקוטר 20 מ"מ עם חוט משיכה תקני מתעלת תקשורת ועד למוצא הנקודה שתסתיים בקצה ציור. | יח'   | 45   |            |      |
| 08.04.350 | נקודת מנ"מ מכל סוג שהוא באמצעות צינור מריכף בקוטר 25 מ"מ עם חוט משיכה תקני מתעלת תקשורת ועד למוצא הנקודה סיומת בקצה צינור.                                            | יח'   | 90   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                 | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.05 אביזרים</b>                                                                                                                                                                          |       |      |            |      |
|           | 1. מתייחסים לפריטים הכלולים בהגדרת הנקודות השונות שבכתב הכמויות 2. מחיר האביזר כולל אספקה התקנה וחיבור. 3. מחיר האביזר כולל את כל חומרי העזר, קופסאות, מסגרות מתאמים וכל הדרוש להתקנה מושלמת ותקינה. |       |      |            |      |
|           | מחיר הנקודה מתייחס לנקודות בכל אורך שהוא ללא התחשבות במרחק מהלוח.                                                                                                                                    |       |      |            |      |
| 08.05.030 | אספקה והתקנה מ"ז למאור מוגן מים דו קוטבי מותקן תה"ט או עה"ט גוויס או לגרנד כנ"ל.                                                                                                                     | יח'   | 25   |            |      |
| 08.05.040 | קופסת אביזרים מדגם SAFETY BOX ל-16 מודולים (מתייחס למודול יחיד גוויס) להתקנת אביזרי חשמל ותקשורת כבה מאליו 850 מעלות כולל מסגרת. אביזרי החשמל והתקשורת שיותקנו בקופסה יכללו במחירי הנקודות.          | יח'   | 32   |            |      |
| 08.05.050 | קופסת אביזרים מדגם SAFETY BOX ל-12 מודולים (מתייחס למודול יחיד גוויס) להתקנת אביזרי חשמל ותקשורת כבה מאליו 850 מעלות כולל מסגרת. אביזרי החשמל והתקשורת שיותקנו בקופסה יכללו במחירי הנקודות.          | יח'   | 64   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.06 גופי תאורה</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |            |      |
|           | 1. כל גופי התאורה שיסופקו בפרויקט יהיו גופי תאורת לד כמוגדר בסעיפי המכרז.                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
|           | 2. גופי התאורה יסופקו עם מודולות LED בגוון אור 4000K ומקדם מסירת צבע שווה או גדול מ-80.                                                                                                                                                                                                                     |       |      |            |      |
|           | 3. מחירי כל הגופים כוללים אספקה, הובלה, התקנה וחיבור הגופים עד לעבודה תקינה של הגוף.                                                                                                                                                                                                                        |       |      |            |      |
|           | 5. בית החולים ייקבע את הגופים שירכשו ויותקנו ללא התחשבות בהעדפות הקבלן.                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |            |      |
|           | 6. הדרייברים ומודולות הלדים יהיו מתוצרת אחד היצרנים הבאים: PHILIPS, OSRAM, TCI, TRIDONIC.                                                                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
|           | 7. בגופי תאורת לד הדרייברים יהיו לזרם קבוע עם אפשרות לכיוון זרם המוצא באמצעות נגד, מגשר, או מתגים זעירים.                                                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
| 08.06.070 | גוף תאורה לד במידות 60X60 ס"מ כדוגמת "פנטלד" תוצרת געש או שו"ע מאושר. מבנה הגוף יהיה עשוי מפח מכופף צבוע אפוקסי קלוי בתנור עם שני חלונות להארה אחורית בעלי כיסוי שקוף מיקרו-פריזמטי. הדרייבר יותקן בקופסה נפרדת או תחת כיסוי הניתן לפתיחה בקלות ללא צורך בפירוק גוף התאורה. הנצילות האורית של גוף התאורה ל  | יח'   | 27   |            |      |
| 08.06.080 | פס תאורה לד מותקן בפרופיל אלומיניום משוך בעל שוליים חיצוניים, במידות פנים נטו 50X70mm לפחות והכולל כיסוי שקוף מחורץ, סופיות, מחברים ומתאמי התקנה מקוריים. הפסים יסופקו במקטעים בודדים באורך של 600mm או 1200mm או כמערכת רציפה הבנויה ממקטעים של 1200mm. מודולות הלדים יותקנו בתוך פרופיל ע"ג פלטות מתפרקות | מטר   | 68   |            |      |
| 08.06.090 | גוף תאורה מסוג downlight בקוטר 75 מ"מ מבוסס LED 9W/900 lm גוון אור 4000K בהתאם לדרישה לרבות רשת מניעת סינוור מדגם DOME75 תוצרת e-lite או מדגם start.                                                                                                                                                        | יח'   | 72   |            |      |
| 08.06.100 | גוף תאורה מסוג downlight בקוטר 100 מ"מ מבוסס LED 11W/1100 lm גוון אור 4000K מדגם DOME100 תוצרת e-lite.                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 45   |            |      |
| 08.06.110 | גוף תאורה כנ"ל אך בקוטר 150 מ"מ 18W/2000lm גוון אור 4000K מדגם DOME150 תוצרת e-lite.                                                                                                                                                                                                                        | יח'   | 90   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.06.120 | פרופיל תאורה מאלומיניום בחתך 50x56<br>up/down כולל דיפיוזר מיקרופריזמטי<br>מבוסס 30W/3000 lm LED בגוון אור<br>4000 מעלות קלווין, לרבות כבלי פלדה<br>לתליה מדגם SKY LINE תוצרת e-lite, הכל<br>קומפלט.                                                                                                                                | מטר   | 23   |            |      |
| 08.06.130 | תוספת לגוף תאורה DOWNLITE עבור<br>כיסוי IP44.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 45   |            |      |
| 08.06.140 | גוף תאורה מוגן מים כדוגמת LINDA<br>תוצרת FILIPPI או שו"ע כנ"ל אך באורך של<br>1200mm ובעלת תפוקת אור מינימלית של<br>3600lm ובהספק מכסימלי של 30w.                                                                                                                                                                                    | יח'   | 8    |            |      |
| 08.06.150 | גוף תאורה להארה בלתי ישירה במידות<br>60X60 ס"מ. מבנה הגוף יהיה עשוי מפח<br>מכופף צבוע אפוקסי קלוי בתנור עם כיסוי<br>קדמי אמצעי מחורר בחירור עדין או גס<br>בהתאם לבחירת המזמין. בגוף יותקנו שתי<br>מודולות לדים שיותקנו ע"ג פלטות מתפרקות<br>באמצעות מחברים מהירים דוגמת BJB<br>ובאופן שיבטיח צימוד טרמי בין המודול<br>לפלטה. כל מוד | יח'   | 11   |            |      |
| 08.06.160 | גוף תאורה מבוסס 60x60 LED ס"מ IP65<br>UGR<19 להתקנה שקועה בתקרה כולל<br>כיסוי זכוכית מיקרופריזמטי 40W/4900lm<br>גוון אור 4000K מדגם CLEAN M 600.                                                                                                                                                                                    | יח'   | 117  |            |      |
| 08.06.170 | גוף תאורה מבוסס 120x30 LED ס"מ,<br>IP65 UGR<19 להתקנה שקועה בתקרה<br>כולל כיסוי זכוכית מיקרופריזמטי<br>40W/4900lm גוון אור 4000K מדגם<br>CLEAN M.                                                                                                                                                                                   | יח'   | 27   |            |      |
| 08.06.180 | תוספת מחיר לגוף תאורה עבור דרייבר<br>מסוג DIM TOUCH.                                                                                                                                                                                                                                                                                | יח'   | 180  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                              | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.07 הארקות והגנות</b>                                                                                                                                                                                                 |       |      |            |      |
| 08.07.010 | פס להשוואת פוטנציאליים עשוי נחושת בחתך 4X40 מ"מ עבור 10 מוליכים בחתך של עד 25 מ"מ <sup>2</sup> .                                                                                                                                  | יח'   | 10   |            |      |
| 08.07.020 | הארקת מתקן מתכתי (צנרת, דלתות, חלונות, ארון חשמל וכד') עם מוליך הארקה עשוי נחושת מבודד פי.וי.סי גמיש בחתך עד 6 מ"מ <sup>2</sup> מפס השוואת פוטנציאליים ועד למתקן כולל שלת חיבור, ריתוך בורג הארקה ו/או כל אמצעי חיבור הנדרש לנ"ל. | יח'   | 100  |            |      |
| 08.07.030 | כנ"ל עם מוליך גמיש בחתך 10 מ"מ <sup>2</sup> ר                                                                                                                                                                                     | יח'   | 50   |            |      |
| 08.07.040 | כנ"ל עם מוליך בחתך עד 16 מ"מ <sup>2</sup> ר.                                                                                                                                                                                      | יח'   | 60   |            |      |
| 08.07.050 | נקודת הארקה לתעלת חשמל ותקשורת מאלומניום כולל מחברי הארקה באמצעות מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 4 מ"מ <sup>2</sup> ר גמיש וצינור מריכף בקוטר 16 מ"מ מלוח החשמל עד לחיבור בתעלה.                                                   | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף                               | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 08.08 סעיפים מיוחדים</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |            |      |
| 08.08.010                          | פירוק מבוקר של כל מתקני חשמל ותקשורת במבנה מ-401-800 מ"ר.                                                                                                                                                                                                                                          | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.08.020                          | שעת עבודה של חשמלאי (ללא הבדל בין חשמלאי מוסמך, עוזר וכד').                                                                                                                                                                                                                                        | ש"ע   | 100  |            |      |
| 08.08.030                          | תוספת למחירי כמויות חוזה עבור עבודה בשעות חריגות (רק באישור בכתב מהמפקח). כעבודה בשעות חריגות תחושב עבודה מ- 00:19 עד- 00:06. עבודה ביום שישי משעה 00:00 עד 00:14 לא תחושב כשעות חריגות.                                                                                                           | ש"ע   | 60   |            |      |
| 08.08.040                          | שעת עבודה של חוות לוחות באתר - תשלום עבור עבודת שינויים ו/או תוספות בלוח קיים (לא עבור חיווט כבלים בלוח).                                                                                                                                                                                          | ש"ע   | 50   |            |      |
| 08.08.050                          | השתתפות בבדיקת חשמלאי בודק שיוזמן ע"י המזמין במתקן עד 100 אמפר כולל מתן כל עזרה וליווי לבודק, אספקת כלי עבודה ונותנים כפי שיתבקש בזמן הבדיקה.                                                                                                                                                      | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.08.060                          | השתתפות בבדיקה כנ"ל במתקן מ 100-400 אמפר.                                                                                                                                                                                                                                                          | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.08.070                          | פתיחת תקרת מגשים קיימת וסגירתה לאחר סיום העבודה. (אורך תקרה יחושב לפי פתיחה בפועל ולא לפי אורך התוואי, הפתיחה תאושר רק לפי אישור בכתב מהמפקח, המחיר כולל פירוק הגופים ו/או תלייתם באופן ארעי על תקרה קונסטרוקטיבית לפי הנחיית המפקח)                                                               | מטר   | 60   |            |      |
| 08.08.080                          | כנ"ל אך תקרה מינרלית מכל סוג שהוא                                                                                                                                                                                                                                                                  | מטר   | 60   |            |      |
| 08.08.090                          | הגשת תיק תכניות עדות (AS MADE) כולל תכניות כח, מאור, לוחות, תקשורת, גילוי אש וכל תכנית רלוונטית אחרת. התכניות יוגשו מעודכנות ע"ג דיסקט של התכניות בתכנת "אוטוקאד" ועל גבי תכניות מודפסות. מימוש הסעיף לפי הנחיה של המזמין.                                                                         | קומפ' | 1    |            |      |
| 08.08.100                          | בידוד נגד אש בכניסות ובפתחים למעברי כבלים בפירים ובחלל התקרה הכפולה בין אזורי אש מוגדרים. הבידוד יבוצע באמצעות חומר מאושר ע"י המזמין בכל המקומות הדרושים לאחר שכל הכבלים, צנרת והתעלות ימוקמו סופית. הבידוד מיועד לעמוד בשריפה למשך שעתיים. המדידה תהיה לפי שטח הפתחים הסופיים שיקצבו למעבר ברוטו. | מ"ר   | 3    |            |      |
| 08.08.110                          | פסיסי קורונה מתנתקים לכבל טלפון 50 זוג כולל אמצעי חיזוק טבעות הולכה ואמבטיות בהתאם.                                                                                                                                                                                                                | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.08.120                          | פסיסי קורונה מתנתקים לכבל טלפון 100 זוג כולל אמצעי חיזוק טבעות הולכה ואמבטיות בהתאם.                                                                                                                                                                                                               | קומפ' | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                   | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
| 08.08.130 | השחלה בלבד של כבלי תקשורת מכל סוג שהוא שיסופקו ע"י המזמין. (פירוק תקרות יחושב בנפרד).                                                                                                                                  | מטר   | 2,000 |            |      |
| 08.08.140 | מעבר בקיר בטון באמצעות מקדח יהלום בקוטר עד 4".                                                                                                                                                                         | יח'   | 6     |            |      |
| 08.08.150 | מתקן חשמל זמני לאתר עבודה הכולל לוחות, קופסאות עם שקעי חשמל, כבל הזנה וגופי תאורה הנ"ל לפי הנחיות המפרט הטכני.                                                                                                         | קומפ' | 1     |            |      |
| 08.08.160 | אספקה התקנה וחיבור קורא כרטיס מגנטי אנטי ונדלי כולל ספק כח 250/12VAC תוצרת IDP.                                                                                                                                        | יח'   | 16    |            |      |
| 08.08.170 | אספקה התקנה וחיווט של מנגנון חשמלי מבוקר מיקרופרוססור מתוצרת TORMAX לדלת אוטומטית ( 2 כנפיים ) כולל בורר מצבים, ויסות מהירות ובלימה אלקטרונית כולל תיאום עם יצרן הדלת.                                                 | יח'   | 3     |            |      |
| 08.08.180 | מבנה עשוי מפח בעובי 2 מ"מ כולל דלת במידות עד כ- 1200x500x300 מ"מ לחיבור מעגלי תאורה ובתי תקע לזוג או שלושה חדרי טיפול נמרץ/טיפול מוגבר. הלוח כולל מה דקים, פס הארקה ופה"פ, תעלות חיווט וכל חומרי העזר הדרושים להשלמתו. | יח'   | 7     |            |      |
| 08.08.190 | מיגון קרינה בלתי מייננת באמצעות לוחות פלדה, אלומיניום דוחה קרינה. המיגון יותקן ע"ג הקירות ויבטיח שרמת הקרינה המירבית לא תעלה על 2מל"ג.                                                                                 | מ"ר   | 25    |            |      |
| 08.08.200 | בדיקת מתקן חשמל עד 400 אמפר ע"י מהנדס בודק סוג 3 מאושר ע"י המזמין.                                                                                                                                                     | יח'   | 3     |            |      |
| 08.08.210 | קופסת CI במידות 360x250 מ"מ עם מכסה שקוף פלטת הרכבה פנימית כולל מהדקים חיווט וכד'.                                                                                                                                     | יח'   | 30    |            |      |

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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.09 ציוד מיוחד לזינה צפה</b>                                                                                        |       |      |            |      |
| 08.09.010 | לוח תצוגה בודד ל-2 זינות צפות כולל תצוגה לכל זינה צפה עם התראת טיב בידוד, עומס יתר, עומס יתר קריטי והתראה קולית מדגם MLD/TLD26. | יח'   | 7    |            |      |
| 08.09.020 | כנ"ל אך ל-8 זינות צפות 86TLD/MLD                                                                                                | יח'   | 2    |            |      |
| 08.09.030 | משגוח בידוד לאתרים רפואיים דגם BENDER 2STW+47TD107 תוצרת                                                                        | יח'   | 16   |            |      |
| 08.09.040 | שנאי מבדל חד פאזי לאתרים רפואיים עם רגש טמפרטורה אינטגרלי, 8KVA זרם התנעה Xln8 דגם 8000/710ES                                   | יח'   | 16   |            |      |
| 08.09.050 | בית מחבר לתקע הארקה לתעלת אספקה PAID6 תוצרת בנדר.                                                                               | יח'   | 66   |            |      |
| 08.09.060 | חוט הארקה עם תקעי בנדר בשתי קצותיו באורך 1.5 מ'                                                                                 | יח'   | 10   |            |      |
| 08.09.070 | ספק כח ליחידות התראה 230/24 וולט רוחב 3 מא"זים דגם PS-1D תוצרת בנדר.                                                            | יח'   | 2    |            |      |
| 08.09.080 | תצוגת 6 התראות למערכת זינה לפס חיוני ולקווים מועדף וחליפי (ללא ספק) דגם MMK50 תוצרת בנדר                                        | 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 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.10 ציוד INSTABUS</b>                                                                   |       |      |            |      |
| 08.10.010 | ספק כח מובדל מתח נמוך כולל גיבוי תקשורת פנימי דגם 5.046.03 SV/S תוצרת ABB יבואן שלמה כהנא בע"מ      | יח'   | 2    |            |      |
| 08.10.020 | מפריד קו / מחבר קו דגם 4.1S/I.K תוצרת כנ"ל                                                          | יח'   | 2    |            |      |
| 08.10.030 | בקר בעל 4 הפעלות דגם 4.6.1S/SA תוצרת כנ"ל.                                                          | יח'   | 4    |            |      |
| 08.10.040 | לחצן ארבעה לחצנים 500-101-24-6117 תוצרת כנ"ל.                                                       | יח'   | 2    |            |      |
| 08.10.050 | בקר דאלי ערוץ אחד עד 128 אובייקטים להפעלה אינדוקטואלית גמישה עד 15 תרחישים דגם 1.1 S/DG תוצרת כנ"ל. | יח'   | 4    |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.11 מערכת קריאת אחות - רמיד</b>                                                                                                                                                                    |       |      |            |      |
|           | כל הסעיפים כוללים : אספקה, התקנה, שילוט, תיעוד מושלם, הדרכה, שנת אחריות, הפעלה, בדיקה ואינטגרציה מלאה.                                                                                                         |       |      |            |      |
| 08.11.020 | יחידת בקרה דו חדרית כולל מנגנון הגנת קו לזיהוי ניתוקים מדגם 414378R                                                                                                                                            | יח'   | 8    |            |      |
| 08.11.030 | מנורת סימון ABAA-1NLED                                                                                                                                                                                         | יח'   | 36   |            |      |
| 08.11.040 | מנורת הכוונת חיצים כולל זמזם דגם ACAA-1NLED                                                                                                                                                                    | יח'   | 4    |            |      |
| 08.11.050 | אביזר מנורת סיכום כולל זמזם דגם AEAA-1NLED                                                                                                                                                                     | יח'   | 10   |            |      |
| 08.11.060 | אביזר שקע לאזעקה מציד רפואי כולל כבל תאום למכשיר רפואי עם מנגנון זיהוי ניתוק הכבל מהשקע דגם AIBA-1NPWU                                                                                                         | יח'   | 21   |            |      |
| 08.11.070 | אביזר לחצן קריאה עם נורית, לחצן ביטול עם נורית בגוון ירוק ולחצן קריאה לעזרה בגוון צהוב, שקע ליחידת קריאת מצוקה ופיקוד מטלטלת מנגנון זיהוי ניתוק הלחצן המטלטל מהשקע וכל הנדרש לכיבוי תאורת המיטה דגם AFDA-1NPWU | יח'   | 21   |            |      |
| 08.11.080 | אספקת אביזר מיטלטל הכולל לחצן קריאה עם לחצן מוגן מים ותקע עם מנגנון זיהוי ניתוק מהשקע מדגם NPMH1-AAAA                                                                                                          | יח'   | 21   |            |      |
| 08.11.090 | אספקה והתקנת אביזר ביטול קריאות בשירותים הכולל לחצן ביטול, נורית סימון הקריאה מהשירותים מדגם NPWU1-ACAA                                                                                                        | יח'   | 5    |            |      |
| 08.11.100 | אספקה והתקנת אביזר קריאה מהשירותים/מקלחת מסוג משיכה הכולל לחצן קריאה עם נורית וחוט משיכה עם מנגנון הגנה מפני משיכת יתר של החוט מדגם NPWU1-AAEA                                                                 | יח'   | 10   |            |      |
| 08.11.110 | עמדת אחות מחלקתית לשילוב בדלפק אחות או להתקנה על הקיר מדגם 414368R כולל ספק כח ממותג.                                                                                                                          | יח'   | 2    |            |      |
| 08.11.120 | אביזר שקע לאזעקה מציד רפואי מותקן בפס אספקה (משולב כיחידה זוגית יחד עם אביזר הקריאה) מדגם AIBA-1NPWU כולל כבל תאום למכשיר רפואי עם מנגנון זיהוי ניתוק הכבל מהשקע דגם 190190R                                   | יח'   | 21   |            |      |
| 08.11.130 | יחידת תצוגה תיקרתית רחבה חד צדדית בתוספת ספק כח ממותג דגם BA-1NCMD                                                                                                                                             | יח'   | 4    |            |      |
| 08.11.140 | מודול בקר מרכזי לפונקציות שונות בתצוגות וזימוניות דגם AAAB-1NSGC                                                                                                                                               | יח'   | 1    |            |      |
| 08.11.150 | ספק כח למערכת אזעקה רפואית                                                                                                                                                                                     | יח'   | 6    |            |      |
| 08.11.160 | קופסת חיבורים מסוג קורונה                                                                                                                                                                                      | יח'   | 20   |            |      |
| 08.11.170 | מפסק ניטרול זמזם AGBA-1NLED                                                                                                                                                                                    | יח'   | 10   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                       | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.12 מערכת מבוקרת לתאורת חירום מרכזית</b>                                                                                                                                                                                                       |       |      |            |      |
| 08.12.010 | מערכת לתאורת חירום מרכזית 24AH CLS24 POWER מבוקרת הכוללת ממשק IP לתקשורת. המערכת מספקת מתח נמוך 24V לגופי תאורה חירום לד מבוקרים בהתאם לתקן למערכות חירום מרכזיות EN50171 כמפורט במפרט המצורף תוצרת INOTEC או שו"ע בעל נתונים טכניים זהים מאושר ע"י המתכנן | יח'   | 2    |            |      |
| 08.12.020 | גוף תאורה מפוליקרבונט 4W POWER LED 24V כחלק ממערכת תאורת חירום מרכזית התקנה גלויה בתקרה או על הקיר מדגם SN124.1-41 תוצרת INOTEC או שו"ע בעל נתונים זהים מאושר ע"י המתכנן                                                                                   | יח'   | 20   |            |      |
| 08.12.030 | גוף תאורה מפוליקרבונט LED 24V כחלק ממערכת תאורת חירום מרכזית התקנה גלויה בתקרה או על הקיר מדגם SNP7288 תוצרת INOTEC או שו"ע בעל נתונים זהים מאושר ע"י המתכנן                                                                                               | יח'   | 5    |            |      |
| 08.12.040 | גוף תאורה שלט יציאה כנ"ל אך דו צדדי והתקנה בתליה מדגם SNP7288P תוצרת INOTEC או שו"ע בעל נתונים טכניים זהים מאושר ע"י המתכנן.                                                                                                                               | יח'   | 10   |            |      |

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 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 08.13 עמודת אספקה</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |            |      |
| 08.13.010                       | מבנה עמודת אספקה עשוי מפרופילי "סימה" ופנלים מתפרקים ללא ברגים ועשויים מטרכספה או מאלומיניום מחולק לקטעים לפי הצורך. המבנה כולל: הצבה, התקנה, מהדקי כניסה, האביזרים המפורטים בהמשך לפי סוגים, הפרדה וכל חומרי העזר הדרושים לעבודה מושלמת, מסילות לתליית בקבוק ואקום והכנות להרכבת אביזרים מתוצרת מאושרת ומקוב | קומפ' | 6    |            |      |
| 08.13.020                       | הארקת צנרת הגזים בתוך עמוד האספקה ע"י חיבור נפרד של כל צינור לפס הנחושת עם מוליך בחתך 4 מ"מ"ר.                                                                                                                                                                                                                | קומפ' | 24   |            |      |
| 08.13.030                       | נקודת ב"ת מיוחדת לחיבור הארקה דגם MULTI CONTACT MC POAG-ID6 כולל מוליך הארקה וחיבור לפס ההארקה עם מוליך גמיש בחתך 4 מ"מ"ר.                                                                                                                                                                                    | יח'   | 72   |            |      |
| 08.13.040                       | אספקת תקע מיוחדת להארקה נפרדת דגם MULTI CONTACT MC POAG-WB6 באורך 1.5 מ' ומסירתו למפקח.                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 10   |            |      |
| 08.13.050                       | ב"ת כפול בפס האספקה תקן ישראלי 16A חד פאזי דגם גוויס עם מכסה בצבע בהתאם לשדה (אדום, כחול, לבן) עם נורית לד לביקורת מתח.                                                                                                                                                                                       | יח'   | 90   |            |      |
| 08.13.060                       | נקודת חיבור לוואקום בפס אספקה כולל אביזר יציאה (חיבור מהיר) תוצרת פורטון - בנט, רוזטה עם שלט חרוט וכל החומרים הדרושים, חיבור עם צינור נחושת עד קופסת ה רזים.                                                                                                                                                  | יח'   | 18   |            |      |
| 08.13.070                       | נקודת חיבור עבור חמצן בלחץ או אויר דחוס בפס אספקה כולל אביזר יציאה (חיבור מהיר) תוצרת פורטון - בנט, רוזטה עם שלט חרוט וכל חומרי העזר הדרושים כולל חיבו עם צינור נחושת עד קופסת הברזים.                                                                                                                        | יח'   | 42   |            |      |
| 08.13.080                       | פנל בפס אספקה עבור מערכת תקשורת אינטרקום או טלפונים הכולל אספקה והתקנת אביזרים על הפנל (בית תקע) וחריטת שילוט וחיווט מהאביזר ועד למהדקים בקצה הפס הכל תאום עם קבלן מערכת התקשורת.                                                                                                                             | יח'   | 18   |            |      |
| 08.13.090                       | מסילה לביקבוק ואקום.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | יח'   | 12   |            |      |

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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.14 לוחות חשמל</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |            |      |
|           | מחיר של מבנה לוח כולל פסי צבירה לפאזות, אפס והארקה בחתך 1.5XIn כולל חיווט, סופיות, שילוט וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות לביצוע הלוח. גודל הלוח יחושב לפי גודל המבנה לכל שדה בנפרד. המחיר כולל הובלה התקנה וחיבור הלוח. הציוד בלוחות יהיה מתוצרת סימנס, מרלן ג'רן, ABB, SACE לפי הנחית המזמין בהתאם ל |       |      |            |      |
|           | לוח חלוקה אל פסק                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |      |            |      |
| 08.14.030 | מבנה לוח Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/500/600 כולל מערכת פסי צבירה עד 4X1000A, חיווט וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה מושלמת של הלוח. הנ"ל דוגמת Prizma Plus תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.                                                                                     | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.040 | תא כניסה/יציאת כבלים במבנה לוח מסוג Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/400/600 כולל כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה מושלמת של הלוח ה נל כדוגמת Prizma Plus תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.                                                                                             | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.050 | תא פסי צבירה במבנה לוח מסוג Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/300/600 כולל מערכת פסי צבירה 4x630A וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה מושלמת של הלוח הנ"ל כדוגמת Prizma Plus תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.060 | מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר, כושר ניתוק 10 קילואמפר.                                                                                                                                                                                                                                               | יח'   | 16   |            |      |
| 08.14.070 | מאז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 40 אמפר, כושר ניתוק 10 קילואמפר.                                                                                                                                                                                                                                               | יח'   | 4    |            |      |
| 08.14.080 | מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 63A כושר ניתוק 10 KA                                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 3    |            |      |
| 08.14.090 | מאז 3 קוטבים לזרם נומינלי 100 אמפר 3 קטבים מוגנים כושר ניתוק 10 קילואמפר.                                                                                                                                                                                                                                   | יח'   | 4    |            |      |
| 08.14.100 | מאמ"ת עם הגנה טרמית מתכווננת לזרם עד 16 אמפר דוגמת PKZM של קלוקנר מילר.                                                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.110 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X63 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכווננת.                                                                                                                                      | יח'   | 3    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                            | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.14.120 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X80 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת.                                                           | יח'   | 4    |            |      |
| 08.14.130 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X160 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת.                                                          | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.140 | סט מגעי עזר למאמ"ת לכל זרם מכל סוג.                                                                                                                                                                                             | יח'   | 24   |            |      |
| 08.14.150 | מפסק זרם 3 קוטבים כנ"ל לזרם 250 אמפר.                                                                                                                                                                                           | יח'   | 3    |            |      |
| 08.14.160 | מפסיק זרם מחליף 4 קוטבים לזרם עד 630 אמפר 3 מצבים.                                                                                                                                                                              | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.170 | מגעי 4 קטבים עם סליל 230 וולט משטר עבודה "AC3" לזרם 630 אמפר.                                                                                                                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.180 | ממסרי פיקוד נישלפים עם סליל למתח עד 230 וולט עם 4 מגעים מסוגים שונים 5 אמפר למתח 230 וולט עם חיווי מצב.                                                                                                                         | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.190 | נורת סימון LED בקוטר 22 מ"מ 220VAC.                                                                                                                                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.200 | משנה זרם עד 600/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 3    |            |      |
| 08.14.210 | רב מודד אלקטרוני משולב עם תצוגה של זרם ומתח משולב (בשלושת הפאזות), הספק, צריכה ב-KWH, כופל הספק, שיא ביקוש תוצרת SATEC דגם 130EH עם חיבור לתקשורת.                                                                              | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.220 | ממיר תקשורת מדגם ETC ONE PLUS תוצרת SATEC.                                                                                                                                                                                      | יח'   | 1    |            |      |
|           | לוח הזנות למערכת אל פסק                                                                                                                                                                                                         |       |      |            |      |
| 08.14.240 | מבנה לוח Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/500/600 כולל מערכת פסי צבירה עד 4X1000A, חיווט וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה ושלמת של הלוח. הנ"ל דוגמת Plus Prizma תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.          | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.250 | תא כניסה/יציאת כבלים במבנה לוח מסוג Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/400/600 כולל כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה מושלמת של הלוח ה נל כדוגמת Plus Prizma תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.                 | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.260 | תא פסי צבירה במבנה לוח מסוג Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/300/600 כולל מערכת פסי צבירה 4x630A וכל חומרי העזר ועבודות הלוואי הדרושות להתקנה מושלמת של הלוח הנ"ל כדוגמת Plus Prizma תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר. | 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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.14.270 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X160 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת.                                                          | יח'   | 6    |            |      |
| 08.14.280 | מאמ"ת זרם נומינלי עד 3X400 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר.                                                                                 | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.290 | מאמ"ת עם הגנה טרמית מתכווננת לזרם עד 16 אמפר דוגמת PKZM של קלוקנר מילר.                                                                                                                                                         | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.300 | סט מגעי עזר למאמ"ת לכל זרם מכל סוג.                                                                                                                                                                                             | יח'   | 8    |            |      |
| 08.14.310 | מפסיק זרם מחליף 4 קוטבים לזרם עד 630 אמפר 3 מצבים.                                                                                                                                                                              | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.320 | משנה זרם עד 600/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 5    |            |      |
| 08.14.330 | רב מודד אלקטרוני משולב עם תצוגה של זרם ומתח משולב (בשלושת הפאזות), הספק, צריכה ב-KWH, כופל הספק, שיא ביקוש תוצרת SATEC דגם 130EH עם חיבור לתקשורת.                                                                              | יח'   | 1    |            |      |
| 08.14.340 | ממיר תקשורת מדגם ETC ONE PLUS תוצרת SATEC.                                                                                                                                                                                      | יח'   | 1    |            |      |
|           | לוח חלוקה קבוצת שימוש 2                                                                                                                                                                                                         |       |      |            |      |
| 08.14.360 | מבנה לוח Type Tested Assembly (סיסטם) במידות 2100/600/600 כולל מערכת פסי צבירה עד 4X1000A, חיווט וכל חומרי העזר ועבודות הלואי הדרושות להתקנה ושלמת של הלוח. הנ"ל דוגמת Plus Prizma תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.           | יח'   | 4    |            |      |
| 08.14.370 | תא פסי צבירה במבנה לוח מסוג Assembly Type Tested (סיסטם) במידות 2100/300/600 כולל מערכת פסי צבירה 4x630A וכל חומרי העזר ועבודות הלואי הדרושות להתקנה מו שלמת של הלוח הנ"ל כדוגמת Plus Prizma תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר. | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.380 | מאמ"ת עם הגנה טרמית מתכווננת לזרם עד 16 אמפר דוגמת PKZM של קלוקנר מילר.                                                                                                                                                         | יח'   | 10   |            |      |
| 08.14.390 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X63 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת.                                                           | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                   | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 08.14.400 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X80 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת.  | יח'   | 6    |            |      |
| 08.14.410 | מאמ"ת זרם נומינלי 3X100 אמפר עם הגנה אלקטרונית LSI הכוללת בקרה, מדידה ותקשורת, לרבות צג LCD כדוגמת מיקרולוג'יק 5.2E. כושר ניתוק 25 קילואמפר מצויד בהגנה תרמית מתכוונת. | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.420 | סט מגעי עזר למאמ"ת לכל זרם מכל סוג.                                                                                                                                    | יח'   | 16   |            |      |
| 08.14.430 | מפסק זרם 4 קטבים לזרם 400 אמפר                                                                                                                                         | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.440 | תוספת מנוע הפעלה למפסק זרם 4 קטבים לזרם 400 אמפר                                                                                                                       | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.450 | מפסק זרם 4 קטבים לזרם 250 אמפר                                                                                                                                         | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.460 | תוספת מנוע הפעלה למפסק זרם 4 קטבים 250 אמפר                                                                                                                            | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.470 | חיגור מכני למפסקי זרם ממונעים                                                                                                                                          | יח'   | 4    |            |      |
| 08.14.480 | מפסק זרם מחליף 4 קטבים לזרם עד 630 אמפר 3 מצבים כנ"ל.                                                                                                                  | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.490 | נורת סימון LED בקוטר 22 מ"מ 220VAC.                                                                                                                                    | יח'   | 18   |            |      |
| 08.14.500 | משנה זרם עד 400/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                        | יח'   | 3    |            |      |
| 08.14.510 | משנה זרם עד 250/5A כולל מהדקים.                                                                                                                                        | יח'   | 3    |            |      |
| 08.14.520 | רב מודד אלקטרוני משולב עם תצוגה של זרם ומתח משולב (בשלושת הפאזות), הספק, צריכה ב-KWH, כופל הספק, שיא ביקוש תוצרת SATEC דגם 130EH עם חיבור לתקורת. כולל מודול 4DI/20DD. | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.530 | מחלף אוטומטי ל 2 מפסקי זרם מדגם AM530D תוצרת אמדר                                                                                                                      | יח'   | 2    |            |      |
| 08.14.540 | ממיר תקשורת מדגם ETC ONE PLUS תוצרת SATEC.                                                                                                                             | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                      | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 08.15 מערכות אל פסק</b>                                                                                                                         |       |      |            |      |
| 08.15.010 | אספקה של מערכת אל פסק בהספק 60KVA מקדם הספק 0.9 המצוין במפרט הטכני.                                                                                       | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.15.020 | מערכת מצברים אטומים, ללא טיפול לאל פסק לזמן גיבוי בעומס מלא של 30 דקות, בעלי אורך חיים של +10 שנים כולל מפסק מצברים, מגשרים, לינקים לכל 100 וולט.         | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.15.030 | שנאי בידוד כמתואר במפרט הטכני בהספק 60KVA במארז חיצוני.                                                                                                   | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.15.040 | הובלה, התקנה וחיבור מכני וחשמלי של מערכת אל פסק כולל חיבור כבלי ההזנה למערכת ע"י חשמלאי ראשי לפחות (אספקה והתקנה של הכבלים ע"י אחרים).                    | קומפ' | 2    |            |      |
| 08.15.050 | מתאם SNMP לכל מערכת מחוברת לנקודת רשת מחשבים של המתקן. המערכת תשלח דואר אלקטרוני דרך הרשת למשתמשים על תקלות והתרחשותן וכן הודעות להורדה מסודרת של השרת מ. | קומפ' | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 09 עבודות טיח</b><br><b>תת פרק 09.01 עבודות טיח</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |            |      |
|           | "המחיר כולל את כל הפיגומים הדרושים. המחיר כולל גם את הגליפים (חשפים), מקצועות, פינות, פינות רשת, פינות רשת עם ציפוי פלסטי במקומות גלויים שאינם מחופים במגן פינה הנמדד לחוד, מחיר כולל גם יצירת חריצים בצידי מגן פינה ובכל מקום אחרכמופיע בתוכניות האדריכל. הכל נמדד במ"ר במדידה עם מדידת הטיח" |       |       |            |      |
| 09.01.010 | טיח פנים ותיקוני טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים כולל שליכת על קירות ותקרות ישנים או חדשים בשטחים קטנים או גדולים כולל התזת מלט לפני הטיח כולל סתימת חריצי צנרת בכל רוחב.                                                                                                                 | מ"ר   | 1,700 |            |      |
| 09.01.020 | חיזוק מקצועות בזייתני רשת מגולוונת מצופים פ.ו.ס' בגובה 2.5 מ', אנכי או אופקי                                                                                                                                                                                                                   | יח'   | 30    |            |      |

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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 10 עבודות ריצוף</b><br><b>תת פרק 10.01 ריצוף</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |            |      |
|           | "מחירי הריצוף והחיפויים מחולקים לאספקה עד לאתר ולעבודה הכוללת את כל הרשום לעיל והמופיע במפרטים. כולל פוגות לפי קביעת האדריכלים ורובה אקרילית של MAPEI, כולל רובה אפוקסית ברצפת חדרים רטובים בלבד. גוון רובה לבחירת האדריכל. הריצוף לפי תוכנית ריצוף של האדריכל כולל שילוב גוונים וחומרים. הריצוף יתאים לתקן 2279 לפי האזורים השונים מחירי חיפוי הקירות כוללים הכנת תשתית טיח חלק וחיפוי בדבקים (לא טיט). הריצוף יבוצע על מילוי שומשום הכלול במחיר. המחיר כולל את כל החומרים השחורים. בנוסף לכמויות הרשומות הקבלן יספק למחסן בית החולים של אריחים מסוגי הריצוף והחיפויים המפורטים בפרק הכמות של 5% מהכמות הרשומה לכל סעיף. האספקה באריזות חדשות וסגורות. כל האריחים מסוג גרניט פורצלן הינם אריחים הומוגניים FULL BODY. על הקבלן לספק אישור מכון התקנים לגבי חוזק בכפיפה וכוח שבירה ספציפי למשלוח של הריצוף לפרויקט." |       |       |            |      |
|           | על הקבלן להוסיף לכמות הרשומה את הפחת הנדרש לפי סוג העבודה. במידה ויהיה שבר של אריחים במהלך העבודה כמות השבר תהיה על חשבון הקבלן.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |            |      |
| 10.01.010 | ריצוף ללובי, חדרים מסדרונות דגם, גוון ומידות עפ"י בחירת האדריכל ומפרט. רמת התנגדות להחלקה עפ"י המפרט ולפי ת"י 2279, מחיר יסוד 110 ש"ח/מ"ר                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | מ"ר   | 1,120 |            |      |
| 10.01.020 | טיפול לריצוף הנ"ל במידות עפ"י המפרט                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | מטר   | 2,800 |            |      |
| 10.01.030 | ריצוף דמוי פרקט באזורי ראשי לאזורי המתנה, דגם, גוון ומידות עפ"י בחירת האדריכל ומפרט, רמת התנגדות להחלקה עפ"י המפרט ולפי ת"י 2279, מחיר יסוד 110 ש"ח/מ"ר                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | מ"ר   | 150   |            |      |
| 10.01.040 | ריצוף חדרי רטובים במידות עפ"י המפרט. רמת התנגדות להחלקה עפ"י המפרט ולפי ת"י 2279, מחיר יסוד 110 ש"ח/מ"ר                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | מ"ר   | 100   |            |      |
| 10.01.050 | חיפוי קירות חדרי רטובים באריחי גרניט פורצלן מרצפה עד 10 ס"מ מעל תקרת מונמכת, ע"ג בטון או גבס. דגם ומידות לבחירת האדריכל. מחיר יסוד 91 ש"ח/מ"ר                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | מ"ר   | 450   |            |      |
| 10.01.060 | "מאחז יד מעץ אלון או מייפל מחובר לקירבאביזרי נירוטסטה מדגם HR9 של חברת IPC מתוך קטלוג פנל פרויקטים. גוון לבחירת האדריכל"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 85    |            |      |
| 10.01.070 | סף אלומיניום בעובי 4 מ"מ וברוחב 40 מ"מ בקפיצה בין ריצופים ומסביב למקלחות ובריצוף דמוי פרקט                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 10.01.080 | סט מגן פינה עם ציפוי PVC לפינת מסוגים שונים כולל כיסוי עמיד פינת אלומיניום סגירה עליונה ותחתונה. דגם לפי בחירת האדריכל מגובה הרצפה עם תקרה מונמכת | יח'   | 21   |            |      |
| 10.01.090 | סרגל הפרדה שקוע בטיח או בין טיח לבין גבס תוצרת "אייל ציפויים" לבחירת האדריכל                                                                      | מטר   | 120  |            |      |
| 10.01.110 | פרופיל הפרדה דגם F תוצרת של אייל ציפויים שקוע לבחירת האדריכל                                                                                      | מטר   | 100  |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 10.02 חיפוי</b>                                                                                                                                                  |       |      |            |      |
| 10.02.010 | חיפוי קיר בפי וי סי תוצרת IPC בעובי 1 מ"מ, גוון לפי אדריכל. המחיר כולל את כל פרופילי הפרטי הקצה, פרטי חיבור בין היריעות הכל לפי פרטי היצרון ואישור אדריכל, עד גובה 120 ס"מ | מטר   | 360  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                  | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 11 עבודות צבע</b><br><b>תת פרק 11.01 צבע</b>                                                                                                                                                   |       |       |            |      |
|           | הגוונים מקטלוג טמבור מיקס . האדריכל רשאי לשלב גוונים שונים באותו החלל או חדר (לאבאותו קיר). לא תשולם תוספת עבור חיבור בין גוונים. כל הגוונים לבחירת האדריכל. הצביעה על תקרות או קירות, מטויחים או גבס |       |       |            |      |
| 11.01.010 | צבע מגן נגד עובש ופטריית "סופרקריל אקריל" או ש"ע בחדרים רטובים ב-3 שכבות                                                                                                                              | מ"ר   | 90    |            |      |
| 11.01.020 | צבע אקרילי "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, לרבות שכבת צבע יסוד "בונדרול" או ש"ע ושלוש שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע                                                                         | מ"ר   | 3,400 |            |      |
| 11.01.030 | "צבע פוליאור על בסיס מים מט, אנטיבקטריאלי, כולל שכבת טמבורפיל ו 2שכבות פוליאור עד לכיסוי מושלם."                                                                                                      | מ"ר   | 10    |            |      |
| 11.01.040 | תוספת מחיר לשפכטל מלא ב-3 שכבות והחלקתו עד למראה מושלם על קירות מעל טיח. העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד                                                                                                  | מ"ר   | 1,700 |            |      |

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 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 12 עבודות אלומיניום</b><br><b>תת פרק 12.01 אלומיניום</b>                                                                       |       |      |            |      |
|           | "המחיר כולל את כל המופיע ברשימות האדריכלים ובמפרטים. המחיר כולל תכנון הפריטים ברמת SHOP DRAWINGS לפיהמפרט. הפריטים ימדדו שהם מושלמים" |       |      |            |      |
| 12.01.010 | חלון A-01 למזכירות ומנהלת מחלקה, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                    | יח'   | 4    |            |      |
| 12.01.020 | דלת A-04 כניסה לחדרי טיפול נמרץ עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                     | יח'   | 12   |            |      |
| 12.01.030 | חלון A-05 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.040 | חלון A-06 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.050 | חלון A-07 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 3    |            |      |
| 12.01.060 | חלון A-08 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 3    |            |      |
| 12.01.070 | חלון A-09 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.080 | חלון A-10 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.090 | חלון A-11 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.100 | חלון A-12 אחיות אל חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.110 | דלת A*-13 כניסה משנית למחלקה-לחדרי ט.מ, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                             | יח'   | 2    |            |      |
| 12.01.120 | דלת A*-15 כניסה חד כנפית לחדרי בידוד 8-9, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                           | יח'   | 3    |            |      |
| 12.01.130 | דלת A*-16 יציאה למרפסת, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.140 | דלת A-20* כניסה למחלקה, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.150 | חלון A-21 בין חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.160 | חלון A-22 בין חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                            | יח'   | 2    |            |      |
| 12.01.170 | חלון A-23 בין חדרי מיון, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                            | יח'   | 9    |            |      |
| 12.01.180 | דלת A-24* כניסה לחדר בידוד 5, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                       | יח'   | 1    |            |      |
| 12.01.190 | דלת A-25* כניסה לחדרי טיפול נמרץ, עפ"י פרטי רשימת אלומיניום האדריכל                                                                   | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף                                      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>פרק 15 מתקני מיזוג אוויר</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |            |      |
| <b>תת פרק 15.01 יחידת חימום משאבת חום</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |            |      |
| 15.01.001                                 | אספקה בלבד של יחידה לחימום מים (CH-G-1) עם קרר R410a לתפוקה של 12 ט.ק בטמפ' חוץ של 38°C במבנה אחיד עם מעבה מקורר אוויר ומסוג "שקט במיוחד" LN הכוללת בין היתר: * 2 מדחסי סקרול לפחות כ"א במעגלי גז נפרדים * הגנה אקוסטית למדחסים ניתנת לפרוק * מאייד מסוג פלטות מפלדת אל חלד עם ברזי ניתוק לקרר * סוללת עיבוי 4 שורות עומק לפחות עם עלים עד 14FPI ובציפוי איפוקסי נגד קורוזיה * מפוחי מעבה עם פיקוד לחץ ראש למנועי מפוחי כל מעגל גז עם וסת מהירות רציף (VSD) * רשתות הגנה למעבים ובחלק התחתון של היחידה * מארז הידרוני כולל: 2 משאבות נפרדות בלחץ מוגבר של 30 מטר * לוח חשמל אינטגרלי מושלם IP-55 כולל מנתק ראשי, כל ההגנות הנדרשות * קבלים לשיפור כופל הספק * מיקרופרוססור עם תצוגה דיגיטלית ואפשרות חיבור למערכת בקרה ממוחשבת וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה. | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.01.002                                 | כרטיס תקשורת ומתאם תקשורת אורגינלי של יצרן הציוד כחלק מיחידת הקרור (CH-G-1) לצורך העברת כל הנתונים הנקראים במיקרופרוססור של היחידה אל מערכת הבקרה הממוחשבת הקיימת למבנה כולל חיבור TCP/IP ופרוטוקול תקשורת פתוח כולל כל החומרה והתוכנה הנדרשים לקבלת תצוגה במסכי המחשב, בכפוף לדרישות יועץ הבקרה הכל באופן מושלם ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.01.003                                 | הובלה יבשתית, הנפה והתקנה של יחידת חימום מים לרבות התקנה על בסיסה בחדר מזגנים בגג קומה 3, חיבור לחשמל, צנרת ומי רשת וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | קומפ' | 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 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 15.02 יחידות לטיפול באויר</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |            |      |
| 15.02.001                               | אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר מא-G-30 למיזוג טיפול נמרץ לספיקת עד 2,700 CFM * מבנה דו קומתי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשרי קור TTC-2 * קופסת ערבוב ופליטה עם מדפי ויסות גג"ש * תא מפוח אויר חוזר/פליטה PLUG-EC * הכנה למסננים לפנדמיה משניים ל- (7-F7) 85% (G) וסופיים ל-99.995% יעילות (G7-H14) עם סגרי מסנני HEPA (ללא התקנה) * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-30-G-90 * סוללת קרור ל- 6 שורות עומק * סוללת קרור/חימום ל- 4 שורות עומק * גופי חימום חשמליים להספק של 10 ק"ו לגיבוי כולל כל ההגנות * מנורות UVC * תא מפוח אספקה PLUG-EC * מסננים משניים ל- (7-F7) 85% * מסננים סופיים ל-99.995% יעילות (G7-H14) עם סגרי מסנני HEPA * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.002                               | כנ"ל אך אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר מא-G-31 למיזוג טיפול נמרץ לספיקת אויר עד 3,600CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.003                               | כנ"ל אך אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר מא-G-32 למיזוג טיפול נמרץ לספיקת אויר עד 3,600CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.004                               | כנ"ל אך אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר מא-G-33 למיזוג טיפול נמרץ לספיקת אויר עד 3,600CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.005                               | אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר מא-G-34 למיזוג לובי טיפול נמרץ לספיקת אויר עד 4,500 CFM * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשרי קור TTC-2 * קופסת ערבוב ופליטה עם מדפי ויסות גג"ש * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-30-G-90 * סוללת קרור ל- 6 שורות עומק * סוללתקרור/חימום ל- 4 שורות עומק * גופי חימום חשמליים להספק של 10 ק"ו לגיבוי כולל כל ההגנות * מנורות UVC * תא מפוח אספקה PLUG-EC * מסננים משניים ל- (F7) 85%-G7 * מסננים סופיים ל-99.995% יעילות (G7-H14) עם סגרי מסנני HEPA * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ו לפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                            | 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 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.02.006 | אספקה בלבד של יחידת טיפול באוויר צח למשרדים מא-G-35 לספיקת אוויר עד CFM 1,800 * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשמי קור TTC-2 * תריס אוויר צח נגד גשם * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-G-90-30 % * סוללת קרור ל- 6 שורות עומק * סוללת קרור/חימום ל- 4 שורות עומק * מנורות UVC * תא מפוח אספקה PLUG-EC * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.007 | הובלה והתקנה של יחידות טיפול אוויר (מא-G-35-30) כולל בין היתר: * הנפה לגג קומה 4 והתקנת יחידה על בסיסה בגג ע"ג בולמי רעידות מטיפוס איירלוק * חיבור לתעלות וצנרת מים, חשמל וניקוז עם סיפון מתאים מאביזרי צנרת מגולוונת וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                               | יח'   | 6    |            |      |
| 15.02.008 | אספקה והתקנה של סוללת מים חמים RHC-3 (REHEAT-COIL) להתקנה בתעלת אספקה * גודל נטו 2.0 רגל מרובע * ספיקה של עד CFM 900 * מבנה מבודד ולהתקנה בתליה לתיקרה עם אפשרות שליפה ועל בולמי רעידות * סוללת חימום 3 שורות עומק * ברז פיקוד למים חמים הדרגתי מפוקד מפנל אלקרוני כולל משוב לאחוזי פתיחה לבקרה * רקורדים לפירוק קל * חיבור לצנרת מים חמים ותעלות, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                                        | יח'   | 15   |            |      |
| 15.02.009 | כנ"ל אך אספקה והתקנה של סוללת מים חמים RHC-2 (REHEAT-COIL) להתקנה בתעלת אספקה * גודל נטו 1.4 רגל מרובע * ספיקה של עד 600CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.02.010 | יחידת מפוח נחשון (מנ-12) לספיקה של עד 1200 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-1200 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוח/ים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת קרור/חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים קרים/חמים כדורי הדרגתי ממוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50 מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 2    |            |      |
| 15.02.011 | יחידת מפוח נחשון (מנ-8) לספיקה של עד 800 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-800 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוח/ים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת קרור/חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים קרים/חמים כדורי הדרגתי ממוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50 מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה    | יח'   | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.02.012 | יחידת מפוח נחשון (מנ-6) לספיקה של עד 600 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-600 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוח/ים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת קרור/חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים קרים/חמים כדורי מפוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50 מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 5    |            |      |
| 15.02.013 | כנ"ל יחידת מפוח נחשון (מנ-4) לספיקה של עד 450 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-450 או חלופה כנדרש במפרט                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 10   |            |      |
| 15.02.014 | אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפ-G-34,35) לפינוי עשן בחרום מטיפול נמרץ לספיקה של עד 2,500 CFM * צנטריפוגלי כניסה אחת וכפות אחורה * הגנת מפוח ומנוע ל- 50°C למשך שעותיים לפי תקן 1001 חלק 7 כולל מסמכים * התקנה על בסיסו בחדר מפוחים ע"ג בולמי רעידות קפיציים כולל חיבור לתעלות הפליטה, חיבור לחשמל ללא מפסק בטחון (מפסק עם נעילה בלוח החשמל) וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.                                                                                                                                                                                                                                                                        | יח'   | 2    |            |      |
| 15.02.015 | כנ"ל אך אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפ-G-1) לפינוי עשן בחרום במקום מפוח קיים מפורק לספיקה של עד 2,400CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.016 | כנ"ל אך אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפ-G-3) לפינוי עשן בחרום במקום מפוח קיים מפורק לספיקה של עד 2,400CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.017 | כנ"ל אך אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפ-G-30) לפינוי עשן בחרום טיפול נמרץ מפורק לספיקה של עד 800CFM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.02.018 | אספקה בלבד של מפוח פליטה מ-PVC (מפ-X-G) לפליטה ממנדף מחליף מפוח קיים לספיקה של עד 1,500 CFM * צנטרפוגלי כניסה אחת וכפות אחורה * מבנה מ-PVC קשיח וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.                                                                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.019 | הובלה, הנפה והתקנה של מפוח פליטה לעד 3,000 CFM והתקנה על בסיס בגג ע"ג בולמי רעידות קפיציים כולל חיבור לתעלות הפליטה, חיבור לחשמל ללא מפסק בטחון במפוחי עשן (מפסק עם נעילה בלוח החשמל) וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.                                                                                                                                                                                                               | יח'   | 6    |            |      |
| 15.02.020 | אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפב-31) לחדר בידוד לספיקה מקסימלית של CFM 1,200 כוללת בין היתר: * מבנה להתקנה בתנאי חוץ על הגג מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 1" עם אלמנטים מונעי גשמי קור TTC-2 כולל בין היתר: * מפוח פליטה PLUG-EC עם משנה מהירות מנוע מובנה * מסננים ל-85% יעילות ומסננים אבסולוטיים ל-99.97% מתוצרת "פילטאייר" או חלופה כנדרש במפרט * מנורות UV מתאימות * תנאים בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.021 | כנ"ל אך אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפב-32) לחדר בידוד לספיקה מקסימלית של 1,200 CFM מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.022 | כנ"ל אך אספקה בלבד של מפוח פליטה (מפב-33) לחדר בידוד לספיקה מקסימלית של 1,200 CFM מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 15.02.023 | הובלה, הנפה והתקנה של מפוח פליטה מבידוד לעד 1,200 CFM והתקנה על בסיס בגג ע"ג בולמי רעידות קפיציים כולל חיבור לתעלות הפליטה, חיבור לחשמל וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.                                                                                                                                                                                                                                                             | 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 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 15.03 צנרת מים ואביזרים</b>                                                            |       |      |            |      |
|           | <b>ובידוד</b>                                                                                    |       |      |            |      |
| 15.03.001 | צנרת שחורה למים קרים בקוטר 6" סקדיוול 40 ללא תפר                                                 | מטר   | 75   |            |      |
| 15.03.002 | קשת/הסתעפות/מעבר קוטר לצנרת שחורה למים קרים בקוטר 6" סקדיוול 40                                  | יח'   | 10   |            |      |
| 15.03.003 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 4" (125 מ"מ חוץ)                                                    | מטר   | 25   |            |      |
| 15.03.004 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3" (90 מ"מ חוץ)                                                     | מטר   | 50   |            |      |
| 15.03.005 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 2" (63 מ"מ חוץ)                                                     | מטר   | 100  |            |      |
| 15.03.006 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1½" (50 מ"מ חוץ)                                                    | מטר   | 40   |            |      |
| 15.03.007 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1¼" (40 מ"מ חוץ)                                                    | מטר   | 100  |            |      |
| 15.03.008 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1" (32 מ"מ חוץ)                                                     | מטר   | 250  |            |      |
| 15.03.009 | צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר ¾" (25 מ"מ חוץ)                                                     | מטר   | 300  |            |      |
| 15.03.010 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 4" (125 מ"מ חוץ)                     | מטר   | 10   |            |      |
| 15.03.011 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3" (90 מ"מ חוץ)                      | מטר   | 20   |            |      |
| 15.03.012 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 2" (63 מ"מ חוץ)                      | מטר   | 40   |            |      |
| 15.03.013 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1½" (50 מ"מ חוץ)                     | מטר   | 10   |            |      |
| 15.03.014 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1¼" (40 מ"מ חוץ)                     | מטר   | 40   |            |      |
| 15.03.015 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1" (32 מ"מ חוץ)                      | מטר   | 50   |            |      |
| 15.03.016 | קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר ¾" (25 מ"מ חוץ)                      | מטר   | 70   |            |      |
| 15.03.017 | שסתום מאוגן "פרפר" בקוטר 6" עם צוארון ארוך ותמסורת לצנרת מים קרים/חמים כולל אוגנים מתאימים ל-PPR | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.018 | שסתום מאוגן "פרפר" בקוטר 4" עם צוארון ארוך ותמסורת לצנרת מים קרים/חמים כולל אוגנים מתאימים ל-PPR | יח'   | 4    |            |      |
| 15.03.019 | כנ"ל שסתום מאוגן "פרפר" בקוטר 3"                                                                 | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.020 | שסתום כדורי בקוטר 2" עם חיבורי הברגה מפליז כולל ידית מאריך לצורך הבידוד וכולל רקורד              | יח'   | 16   |            |      |
| 15.03.021 | כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1½"                                                                       | יח'   | 4    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.03.022 | כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                         | יח'   | 10   |            |      |
| 15.03.023 | כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1"                                                                                                                                                                          | יח'   | 24   |            |      |
| 15.03.024 | כנ"ל שסתום כדורי בקוטר ¾"                                                                                                                                                                          | יח'   | 100  |            |      |
| 15.03.025 | מסנן מים בקוטר 2" כולל רקורדים וברז ריקון בקוטר מתאים                                                                                                                                              | יח'   | 5    |            |      |
| 15.03.026 | כנ"ל מסנן מים בקוטר 1½"                                                                                                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 15.03.027 | כנ"ל מסנן מים בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                            | יח'   | 5    |            |      |
| 15.03.028 | כנ"ל מסנן מים בקוטר 1"                                                                                                                                                                             | יח'   | 1    |            |      |
| 15.03.029 | שסתום אל חוזר בקוטר 2" כולל אוגנים מתאימים ל-PPR                                                                                                                                                   | יח'   | 1    |            |      |
| 15.03.030 | חיבורים גמישים בקוטר 2" כולל אוגנים נגדיים מתאימים ל-PPR                                                                                                                                           | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.031 | ברז פיקוד בקוטר 2" דו דרכי הדרגתי משולב עם מד ספיקה מטיפוס DDC לצנרת מים קרים וחמים כולל מפעיל מתאים דוגמת בלימו דגם: EP..R+MP וכנדרש במפרט                                                        | יח'   | 5    |            |      |
| 15.03.032 | כנ"ל ברז פיקוד בקוטר 1½"                                                                                                                                                                           | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.033 | כנ"ל ברז פיקוד בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                           | יח'   | 5    |            |      |
| 15.03.034 | כנ"ל ברז פיקוד בקוטר 1"                                                                                                                                                                            | יח'   | 1    |            |      |
| 15.03.035 | שסתום שחרור אוויר אוטומטי בקוטר ¾"                                                                                                                                                                 |       |      |            |      |
|           | מתוצרת "ARI" כולל ברז ניתוק וחיבור צנרת נחושת לניקוז                                                                                                                                               | יח'   | 8    |            |      |
| 15.03.036 | מדי לחץ בצנרת המים מתוצרת "מגו-אפק" כולל מילוי גליצרין, ברזי ניתוק, סיפון ושחרור לחץ לאיפוס                                                                                                        | יח'   | 13   |            |      |
| 15.03.037 | מדי חום בצנרת המים מטיפוס נוזלי או קפילרי                                                                                                                                                          | יח'   | 26   |            |      |
| 15.03.038 | מופות למכשירי מדידה בצנרת פוליפרופילן בקטרים 1/2" עד 1"                                                                                                                                            | יח'   | 60   |            |      |
| 15.03.039 | סיפונים 2" ליחידות טיפול באוויר מאביזרי צנרת מגולבנים כולל רקורדים לפרוק                                                                                                                           | יח'   | 6    |            |      |
| 15.03.040 | תוספת להתחברות רטובה לצנרת מים קרים אספקה/חזרה בגשר גבוה עם צנרת פלדה סקדיול 40 בקוטר עד 6" כולל בין היתר: ריקון, חיתוך, הלחמה, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.03.041 | תוספת להתחברות רטובה לצנרת מים קרים/חמים אספקה/חזרה בפיר עם צנרת פלדה סקדיול 40 בקוטר עד 3" כולל בין היתר: ריקון, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה | קומפ' | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                 | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.03.042 | בידוד לצנרת בקוטר 6" מים קרים/חמים מפוליאיוריטן מוקצף לפי דרישות המפרט יצוק בעטיפת פח לבן בעובי 0.6 מ"מ (מחיר היח' כולל את כל הספחים כמו קשתות והסתעפויות מוכנות, חדירות באמצעות 'נעל', מעברים אקסצנטריים מוכנים וכיו"ב בכל קוטר, המדידה לאורך הציר) | מטר   | 75   |            |      |
| 15.03.043 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 4"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 25   |            |      |
| 15.03.044 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 3"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 50   |            |      |
| 15.03.045 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 2"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 75   |            |      |
| 15.03.046 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1½"                                                                                                                                                                                                                           | מטר   | 25   |            |      |
| 15.03.047 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                                                                           | מטר   | 50   |            |      |
| 15.03.048 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 100  |            |      |
| 15.03.049 | בידוד לצנרת בקוטר 2" מים קרים/חמים מארמופלקס בעובי 1" לפי דרישות המפרט כולל עטיפת ארג ואקריל פז                                                                                                                                                      | יח'   | 25   |            |      |
| 15.03.050 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1½"                                                                                                                                                                                                                           | מטר   | 15   |            |      |
| 15.03.051 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                                                                           | מטר   | 50   |            |      |
| 15.03.052 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 150  |            |      |
| 15.03.053 | כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר ¾"                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 300  |            |      |
| 15.03.054 | בידוד לאביזר צנרת בקוטר 6" מים קרים/חמים כגון: שסתום, מסנן וכו' מארמופלקס בעובי 1" לפי דרישות המפרט כולל עטיפת ארג ואקריל פז                                                                                                                         | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.055 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 4"                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 4    |            |      |
| 15.03.056 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 3"                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 2    |            |      |
| 15.03.057 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 2"                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 30   |            |      |
| 15.03.058 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1½"                                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 7    |            |      |
| 15.03.059 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1¼"                                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 20   |            |      |
| 15.03.060 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1"                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 26   |            |      |
| 15.03.061 | כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר ¾"                                                                                                                                                                                                                      | יח'   | 100  |            |      |

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

| סעיף                                        | תאור                                                                                                                                                                                                                              | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
| <b>תת פרק 15.04 מערכת פיזור אויר ובידוד</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |            |      |
| 15.04.001                                   | ציפוי הגנה תקני FIREBOARD לתעלות שמחוץ לאזור האש שלהן לפי התקנים                                                                                                                                                                  | מ"ר   | 20    |            |      |
| 15.04.002                                   | תעלות אויר מפח מגולבן לפליטת אש/עשן בחרום בעובי 1.25 מ"מ לפחות מאוגנות עם אטמי ניאופרן נגד אש כולל בין היתר: חיבור למפוחים, מתלים וחיזוקים, חיבורים גמישים מתאימים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                | מ"ר   | 20    |            |      |
| 15.04.003                                   | תעלות אויר מפ.י.י.סי קשיח בעובי 4.0 מ"מ לפליטה ממנדף כימי כולל בין היתר: חיבורים גמישים, מתלים וחיזוקים, איטום כל התפרים ומחברי התעלות במרק ביטומני, חיבור למפזרים ולתעלות ראשיות וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה | מ"ר   | 15    |            |      |
| 15.04.004                                   | תעלות אויר מפח מגולבן בעובי לפי תקן SMACNA כולל בין היתר: חיבורים גמישים, מתלים וחיזוקים, איטום כל התפרים ומחברי התעלות במרק ביטומני וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                                              | מ"ר   | 2,000 |            |      |
| 15.04.005                                   | שרשרורים למיזוג אויר בקוטר עד 10" מבודדים מסוג העמיד לקריעה לחיבורים לקופסאות מפזרים כולל חיבור לצוארון המפזרים ו/או לקופסאת המפזר                                                                                                | מטר   | 10    |            |      |
| 15.04.006                                   | כנ"ל שרשרורים למיזוג אויר בקוטר עד 8" מבודדים                                                                                                                                                                                     | מטר   | 10    |            |      |
| 15.04.007                                   | כנ"ל שרשרורים למיזוג אויר בקוטר עד 6" מבודדים                                                                                                                                                                                     | מטר   | 10    |            |      |
| 15.04.008                                   | מפזרי אויר קווים תקרתיים מיוחדים מטיפוס SLOT-SDML לפיזור אויר בסמוך לתיקרה כולל קופסא מבודדת, חיבור לתעלה, גוון מאושר ע"י האדריכל וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה                                                                  | מטר   | 35    |            |      |
| 15.04.009                                   | מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס המתאים לתקרה 60X60 מטיפוס SWIREL במידות צואר עד 0.1 מ"ר ללא ווסת כמויות אויר וכולל קופסא מבודדת עם מתאם לשרשור מתוצרת "מטלפרס" דגם: SW או חלופה כנדרש במפרט                        | יח'   | 77    |            |      |
| 15.04.010                                   | מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס עם המתאים לתקרה 60X60 במידות צואר עד 0.1 מ"ר ללא ווסת כמויות אויר מתוצרת "מטלפרס" דגם: WB-40 או חלופה כנדרש במפרט                                                                  | יח'   | 10    |            |      |
| 15.04.011                                   | מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר עד 0.1 מ"ר כולל ווסת כמויות אויר מתוצרת "מטלפרס" דגם: R-HB-40 או חלופה כנדרש במפרט                                                                                            | יח'   | 15    |            |      |

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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
| 15.04.012 | תריס אויר חוזר/פליטה ללא וסת כמויות אויר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 1.0 מ"ר מתוצרת "מטלפרס" דגם: "HSDR" או חלופה כנדרש במפרט                                                   | יח'   | 1     |            |      |
| 15.04.013 | תריס אויר חוזר/פליטה ללא וסת כמויות אויר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 0.4 מ"ר מתוצרת "מטלפרס" דגם: "HSDR" או חלופה כנדרש במפרט                                                   | יח'   | 25    |            |      |
| 15.04.014 | תריס אויר חוזר/פליטה עגול ללא וסת כמויות אויר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בקוטר עד 8" מתוצרת "מטלפרס" דגם: "DS" או חלופה כנדרש במפרט                                                    | יח'   | 25    |            |      |
| 15.04.015 | תריס אויר חוזר עם מסנן+דלת+ציר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 0.4 מ"ר מתוצרת "מטלפרס" דגם: "FRFH" או חלופה כנדרש במפרט                                                             | יח'   | 19    |            |      |
| 15.04.016 | מדפי ויסות ידניים רבי כפות מטיפוס גלגלי שיניים מותקנים בתעלה בשטח ליחידה של עד 0.25 מ"ר לרבות ציון מצב "פתוח" ו-"סגור" ע"ג המדף                                                                 | יח'   | 30    |            |      |
| 15.04.017 | מדפי ויסות ידניים עגולים "קלפה" בקוטר 10" לרבות ציון מצב "פתוח" ו-"סגור" ע"ג המדף                                                                                                               | יח'   | 10    |            |      |
| 15.04.018 | מדפי ויסות ידניים עגולים "קלפה" בקוטר 6" לרבות ציון מצב "פתוח" ו-"סגור" ע"ג המדף                                                                                                                | יח'   | 20    |            |      |
| 15.04.019 | מדף ממונע לסגירת אספקת אויר בחזירי בידוד שלילי כולל מנוע, קפיץ מחזיר, פתח גישה אורגינלי ומפסיקי גבול לציון מצב המדף לתעלה בחתך של עד 0.4 מ"ר מותקן בתעלה וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה         | יח'   | 3     |            |      |
| 15.04.020 | מדף אש ממונע כולל מנוע, קפיץ מחזיר, פתח גישה אורגינלי ומפסיקי גבול לציון מצב המדף לתעלה בחתך של עד 0.25 מ"ר מותקן בתעלה וכולל חיווט חשמלי מלא ללוחית הזנה והפעלה וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה | יח'   | 4     |            |      |
| 15.04.021 | מדף עשן ממונע כולל מנוע, קפיץ מחזיר, פתח גישה אורגינלי ומפסיקי גבול לציון מצב המדף לתעלה בחתך של עד 0.4 מ"ר מותקן בתעלה וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה                                          | יח'   | 4     |            |      |
| 15.04.022 | בידוד לתעלות אויר טרמי חיצוני בעובי 2" לפי דרישות המפרט                                                                                                                                         | מ"ר   | 800   |            |      |
| 15.04.023 | תוספת עטיפת פח בעובי 0.6 מ"מ לעטיפת לבידוד טרמי חיצוני בעובי 2" לרבות איטום תפרים בארג וסילפס                                                                                                   | מ"ר   | 800   |            |      |
| 15.04.024 | בידוד לתעלות טרמי חיצוני בעובי 1" לפי דרישות המפרט                                                                                                                                              | מ"ר   | 1,000 |            |      |

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 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.04.025 | פרוק זהיר של תעלות אוויר בכל חתך קיימות בקומה לפינוי מקום לתעלות חדשות וסילוק לאתר פסולת מורשה. התשלום הוא קומפלט ללא מדידה | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.04.026 | חיבור זהיר לתעלות קיימות בחתך עד 0.5 מ"ר לרבות חיתוך, חיבור תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה                     | קומפ' | 3    |            |      |

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 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 15.05 מערכות חשמל ופיקוד</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |            |      |
| 15.05.001                              | לוח חשמל לכח, פיקוד ובקרה של יחידות טיפול באוויר (מא-35-30) ופיקוד ליחידת חימום מים (CH-G-1) להתקנה חיצונית ברמת מיגון IP-55 כולל בין היתר: * מפסק ראשי במתח חרום * התקנת מאמ"טים ליחידות טיפול באוויר * מערכת פיקוד לחץ להפעלת מפוחי EC * מערכת פיקוד טמפרטורה ולחות להפעלת ברזי פיקוד והרטבה * פיקוד לסוללות חימום בתעלות * מערכת פיקוד למדפי אש הקשורים בלוח זה * פיקוד טמפ' והפעלה ליחידת חימום מים * תא נפרד למערכת הבקרה כולל התקנת בקרים בלוח (הרכישה בנפרד), ממסרים למערכת הבקרה וחיווט מושלם בלוח * נורות ומפסקים בוררים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.002                              | לוח חשמל לכח, פיקוד ובקרה של 6 מפוחי פליטה קיימים וחדשים (מפ-3, X, 30, 34, 35-G) ו-3 מפוחי פליטה מחדרי בידוד (מפב-31, 32, 33-G) להתקנה חיצונית ברמת מיגון IP-55 כולל בין היתר: * מפסק ראשי במתח חרום * התקנת מאמ"טים למפוחים * מערכת פיקוד לחץ להפעלת מפוחי EC לחדרי בידוד וסגירת מדפים ממונעים * מערכת פיקוד למשנה מהירות מנועי מפוחים דו תכליתיים * מערכת פיקוד למדפי אש הקשורים בלוח זה * תא נפרד למערכת הבקרה כולל התקנת בקרים בלוח (הרכישה בנפרד), ממסרים למערכת הבקרה וחיווט מושלם בלוח * נורות ומפסקים בוררים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה              | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.003                              | לוח חשמל להפעלה מרחוק ל-3 מפוחי פליטה מחדרי בידוד (מפב-31, 32, 33-G) להתקנה בתחנת אחות ו/או לפי הוראות המפקח כולל בין היתר: * בורר מצב רגיל/מצב בידוד לכל חדר * נורות פעולה ירוקה, כתומה, אדומה לכל חדר * תצוגה דיגטלית של כל חדר בידוד (לא מבואות) * ממסרים למערכת הבקרה וחיווט מושלם בלוח * נורות ומפסקים בוררים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.004                              | לוחית הפעלה מרחוק ליחידת טיפול באוויר מסוג עם פנל שקוע בקיר לפי סטנדרט בית חולים כולל בין היתר: * הפעלה/הפסקה של יט"א * רגש לחות עם צג זוהר * טרמוסטט עם צג זוהר דיגיטלי לטמפ' * התאמה לפעולה עם מערכת הבקרה * נורות פעולה ותקלה וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | קומפ' | 2    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.05.005 | לוחית הפעלה מרחוק לסוללות חימום בתעלות מסוג עם פנל שקוע בקיר לפי סטנדרט בית חולים כולל בין היתר: * טרמוסטט עם צג זוהר דיגיטלי לטמפ' * התאמה לפעולה עם מערכת הבקרה * נורות פעולה ותקלה וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                       | קומפ' | 16   |            |      |
| 15.05.006 | אינסטלציה חשמלית (כוח ופיקוד) עבור לוח החשמל ליט"אות ויחידת חימום מים כולל בין היתר: * חיבור הזנות הכוח במתח חרום ללוח * חיבור הזנות הכוח ליחידות טיפול באוויר * פיקוד ליט"אות על כל המרכיבים * פיקוד ללוחות הפעלה מרחוק ולרגשים, טרמוסטטים, מפסיקי זרימה, מתמרים, מתמרי לחץ בתעלות וכו' * פיקוד למדפי אש הקשורים בלוח זה * פיקוד ליחידת חימום מים. האינסטלציה החשמלית תועבר במובלים מתאימים ותכלול את כל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.007 | אינסטלציה חשמלית (כוח ופיקוד) עבור לוח החשמל למפוחי פליטה כולל בין היתר: * חיבור הזנות הכוח במתח חרום ללוח * חיבור הזנות הכוח למפוחים דרך משנה מהירות * פיקוד למפוחים על כל המרכיבים * פיקוד למפסיקי זרימה, מתמרים, מתמרי לחץ בתעלות וכו' * פיקוד למדפי אש הקשורים בלוח זה * האינסטלציה החשמלית תועבר במובלים מתאימים ותכלול את כל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                        | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.008 | אינסטלציה חשמלית עבור לוח החשמל להפעלה מרחוק למפוחי פליטה מבידוד כולל בין היתר: * פיקוד ללוח חשמל ראשי ולמתמרי לחץ בחדרים על כל המרכיבים * כל הנדרש לבמפרט ולפעולה מושלמת ותקינה. האינסטלציה החשמלית תועבר במובלים מתאימים ותכלול את כל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                   | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.05.009 | משנה מהירות רציף (VSD) למנוע עד 2 כ"ס של מפוחי פליטה עם רמת מיגון של IP-54 כולל כל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | יח'   | 2    |            |      |
| 15.05.010 | תצוגת תדר מפוח דיגיטלית להתקנה על היט"א עבור מפוחים מסוג EC לרבות שילוט של התדר שנקבע בויסות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | יח'   | 13   |            |      |
| 15.05.011 | רגשי טמפ' להתקנה בתעלות אוויר מתאימים לתחום המדידה ולמערכת הבקרה לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 11   |            |      |
| 15.05.012 | מגן זרימה (FS) לאוויר לפי לחץ (לא דגל) עבור יחידות טיפול באוויר ומפוח לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | יח'   | 18   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 15.05.013 | פרשוסטט דיפרנציאלי לאתראה על מסננים אבסולוטיים סתומים ביחידות טיפול באוויר עם סקאלה מתאימה וחיבור למערכת הבקרה לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                | יח'   | 12   |            |      |
| 15.05.014 | מד לחץ אנלוגי על מפוחי יחידות טיפול באוויר ומפוחי פליטה עם צג דיגיטלי ומתמר לחיבור למערכת הבקרה לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                               | יח'   | 14   |            |      |
| 15.05.015 | מד לחץ בין חדר בידוד לפרוזדור ובין מבואה לפרוזדור עם צג דיגיטלי ואנלוגי ומתמר לחיבור למערכת הבקרה להפעלת משנה מהירות מנוע מפוח פליטה/אוויר חוזר. מדי הלחץ יותקנו בפנל מעל דלת הכניסה לרבות נורת אתראה על ירידת לחץ לפי המפרט עם השהייה מתאימה לפי סטנדרט בית חולים | יח'   | 5    |            |      |
| 15.05.016 | רגשי טמפ' בצנרת המים עבור מערכת הבקרה לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                                                                                         | יח'   | 14   |            |      |
| 15.05.017 | מגן זרימה (FS) לפי לחץ (לא דגל) לצנרת מים לפי סטנדרט בית חולים                                                                                                                                                                                                     | יח'   | 1    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 15.06 מערכת בקרה ממוחשבת</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |            |      |
|           | מכלול מערכת בקרת DDC/PLC למיזוג אוויר בפרוייקט זה ע"י חברת "סאיה". המערכת תכלול את כל החומרה, התוכנה, הבקרים, כל אמצעי העברת האותות הנדרשים לויסות, הפעלה, אינדיקציה וכו' והתאמה לחיבור לבקרת המבנה הקיימת וכל הנדרש בסטנדרט בית חולים ובמפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה של המערכת על מרכיביה |       |      |            |      |
| 15.06.002 | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת: בקר SAIA מסוג PCD3.M5360 הכולל SAIA DC POWER SUPPLY וכן רזרבה של 25% לנקודות הבקרה מכל הסוגים ולפי סטנדרט בית החולים                                                                                                                                           | קומפ' | 2    |            |      |
| 15.06.003 | אספקה והתקנה של כרטיסי הרחבה בקר SAIA מסוג PCD3.M5360-C100                                                                                                                                                                                                                                         | קומפ' | 4    |            |      |
| 15.06.004 | אספקה והתקנה של בסיס לכרטיסי הרחבה בקר SAIA מסוג PCD3.M5360-W340 ל-8AI כולל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר                                                                                                                                                                                           | קומפ' | 15   |            |      |
| 15.06.005 | אספקה והתקנה של בסיס לכרטיסי הרחבה בקר SAIA מסוג PCD3.M5360-W400 ל-4AO כולל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר                                                                                                                                                                                           | קומפ' | 12   |            |      |
| 15.06.006 | אספקה והתקנה של בסיס לכרטיסי הרחבה בקר SAIA מסוג PCD3.M5360-E160 ל-16DI כולל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר                                                                                                                                                                                          | קומפ' | 8    |            |      |
| 15.06.007 | אספקה והתקנה של בסיס לכרטיסי הרחבה בקר SAIA מסוג PCD3.M5360-A400 ל-8DO כולל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר                                                                                                                                                                                           | קומפ' | 8    |            |      |
| 15.06.008 | אספקה והתקנה של תכנה ישומית לבקרים בלוחות החשמל והבקרה למעל I/O 32 כולל בדיקת I/O, יישום כל הפונקציות לפיקוד מערכת וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם ולפי סטנדרט בית חולים וכולל אינטגרציה לרשת הבקרה של בית החולים                                                                                | קומפ' | 5    |            |      |
| 15.06.009 | אספקה והתקנה של תכנה ישומית לבקרים בלוחות החשמל והבקרה לעד I/O 32 כולל בדיקת I/O, יישום כל הפונקציות לפיקוד מערכת וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם ולפי סטנדרט בית חולים וכולל אינטגרציה לרשת הבקרה של בית החולים                                                                                 | 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 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
| 15.06.010 | אספקה והתקנה של תכנה ישומית לבקרים בלוחות החשמל והבקרה לעד I/O 10 כולל בדיקת I/O, יישום כל הפונקציות לפיקוד מערכת וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם ולפי סטנדרט בית חולים וכולל אינטגרציה לרשת הבקרה של בית החולים           | קומפ' | 6     |            |      |
| 15.06.011 | אספקה והתקנה של תוכנת HMI מסוג PULSE למסך גרפי מעל 32 ועד I/O 64 למשתנים דינמיים, כולל הגדת נקודות ב-DB, התראות, תקלות, רישום היסטורי, גרפים וכו' לפי סטנדרט בית החולים וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם                    | קומפ' | 6     |            |      |
| 15.06.012 | חיבור וחיווט אביזר קצה לבקר ללא התקנה (חיבור מ-2 הצדדים) כולל בדיקת I/O לפי סטנדרט בית החולים וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם                                                                                              | קומפ' | 150   |            |      |
| 15.06.013 | ביצוע כבלים ומובילים מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע כולל פתיחה וסגירת תקרות מכל סוג שהוא. סוג הכבל הנבחר יהיה לפי דרישות המפרט טכני וסטנדרט בית חולים                                        | מטר   | 2,500 |            |      |
| 15.06.014 | זמן עבודה של מתכנת בקרה (דרישת עבודה שאינה כלולה בסעיפים שחויבו). ביצוע רק בהוראת המפקח                                                                                                                                      | ש"ע   | 50    |            |      |
| 15.06.015 | רווח קבלן מיזוג אויר לשלב זה בגין הטיפול, התאום והאחריות על העבודה המבוצעת ע"י קבלן המשנה "סאיה" בהתאם לסעיפים הקודמים (סעיפים עד 1-14). מחיר הרווח הקבלני יהיה עד מקסימום של 12% ממחיר העבודה המבוצעת ע"י קבלן המשנה "סאיה" | קומפ' | 1     |            |      |

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 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| <b>תת פרק 15.07 מערכות שונות ועבודות עזר</b> |                                                                                                                          |       |      |            |      |
| 15.07.001                                    | פרופילי פלדה מגולוונים (גם בריתוכים) לחיזוקים, תליות ותמיכות וכו' (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)                             | ק"ג   | 200  |            |      |
| 15.07.002                                    | עבודה יומית של רתך ו/או חשמלאי ו/או טכנאי מעולה ומכשיריו (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)                                      | ש"ע   | 20   |            |      |
| 15.07.003                                    | עבודה יומית של עוזר רתך ו/או חשמלאי ו/או טכנאי (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)                                                | ש"ע   | 20   |            |      |
| 15.07.004                                    | הפעלה הרצה וויסות לכל המערכות כולל תיקי מיתקן, הדרכה למחלקת אחזקה לשביעות רצונם ועד לקבלה סופית של המיתקן ללא הסתייגויות | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.07.005                                    | מתן שרות ואחריות למיתקן לתקופה של שנה מיום קבלה סופית                                                                    | קומפ' | 1    |            |      |
| 15.07.006                                    | אופציה למתן שרות ואחריות למיתקן לתקופה של שנה נוספת. הביצוע לפי החלטת המזמין בלבד                                        | קומפ' | 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 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>פרק 19 מסגרות חרש</b><br><b>תת פרק 19.01 מסגרות חרש</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |      |
|           | המחיר כולל את הפיגומים הדרושים וכל המנופים ואמצעי הרמה , במות זמניות, תמיכות זמניות וכל אמצעי אחר הנדרש לביצוע העבודה בהתחשב במקום העבודה בבנין.                                                                                                                                                                                     |       |      |            |      |
| 19.01.002 | קונסטרוקציה לגג , לרצפות בין האגפים בכניסה המערבית למחלקה , למרפסת מיזרחית, לתוספת תקרות בפטיו, וכל קונסטרוקציה אחרת , עשויה מפרופילי R.H.S או U, או צינורות עגולים, בצורת קורות, פטות, מוטות קישור, מסבך רוח, כולל כל הריתוכים, החיבורים, והשטוחים הדרושים. כולל גם את החיבורים לבנין וכל הברגים הדרושים. . גילון וצבע נמדדים בנפרד | טון   | 20   |            |      |
| 19.01.003 | משטח סבכות גריל מסוג IS100 3/30 של איסכור מגולוונות בגילון חם בעובי 80 מיקרון בתוך פיר מיזוג אויר מזרחי. המחיר כולל את כל הברגים האביזרים לחיבור לקונסטרוקצית הפלדה ולפי פרטי היצרן. כל חלקי הפלדה מגולוונים .                                                                                                                       | מ"ר   | 15   |            |      |
| 19.01.004 | תעלת מרזב עשויה פח מגולון 2 מ"מ לאורך הקו התחתון של הגג ומותקנת בשיפועים לכוון מרזבים. כולל כל החיבורים והריתוכים המלאים בין הקטעים השונים. הרוחב הפרוס עד 140 ס"מ (תמיכות התעלה נמדדות עם קונסטרוקצית הגג). כולל עיבוד קטעי מרזב מפח מגולון בחיבור לצינורות מי גשם מפלדה הנמדדים לחוד. התעלה עם שיפועים להורדת המים.                | מטר   | 25   |            |      |
| 19.01.005 | משטח מפח טרפזי מגולון משני הצדדים לתקרות מרוכבות בעובי מינימלי 0.80 מ"מ מסוג טרפזאגן 53 או שווה ערך כולל החיבורים לפרופילים. הפחים עבור קונסטרוקצית בין האגפים ובפטיו .                                                                                                                                                              | מ"ר   | 150  |            |      |
| 19.01.006 | סטאדים בקוטר 16 מ"מ מרותכים חשמלית לקורות הפלדה לחיבור שכבת הבטון.                                                                                                                                                                                                                                                                   | יח'   | 600  |            |      |
| 19.01.007 | עיבוד ואיטום כיסוי הגג מסביב לצינורות אויר ועמודי קונסטרוקציה החודרים דרך הכיסוי. כל צינור נמדד כיחידה. האיטום ע"י יריעות ביטומניות בהדבקה עצמית , 2 שכבות , עם חיפוי פויל אלומיניום .                                                                                                                                               | 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 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 19.01.011 | פחים שטוחים בעובי 3 מ"מ וברוחב 100 מ"מ ובאורך 70 ס"מ מכופפים לתלית הקונסטרוקציה של תקרת הגבס מתחת לגג וכן ישמשו לתלית המערכות מתחת לתקרת הגבס. הפחים מגולוונים עם הכנה של 2 חורים לתלית המערכות.                                                                                                                                    | יח'   | 150  |            |      |
| 19.01.012 | תוספת למחיר עבור צביעת קונסטרוקציה מפלדה מגולוונת במערכת צבע אפוקסית-פוליאוריטנית לפי המפרט.                                                                                                                                                                                                                                        | טון   | 4    |            |      |
| 19.01.013 | כיסוי גג בפנל טרפזי מסוג "COVERIB" של חב' ONDULIT כולל כל החיבורים, הברגים מגולוונים, האטמים הדרושים לפי הוראות היצרן ואישור המהנדס. הפנלים ארוכים ככל שניתן למניעת חפיות. החפיות לא נמדדות. המחיר כולל גם רוכב דו שיפועי "COVERIB" שלא ימדד בנפרד. היבואן "IPL". המחיר כולל תכנון הפרטים של הגג כולל פרטי אטימת החדירות ע"י הקבלן. | מ"ר   | 80   |            |      |
| 19.01.014 | פלשונג מפח מגולוון מכופף צבוע בתנור בצבע לבן מצד פנים וחץ לאורך הקו התחתון או הגמלונים של הגג. הרוחב הפרוס עד 0.5 מ'. המחיר כולל גם סוגר גלים של פלציב מותאם ללוחות COVERIB                                                                                                                                                         | מטר   | 70   |            |      |
| 19.01.015 | ציפוי קונסטרוקצית פלדה בתוספת הרצפות בין האגפים ובכל מקום שידרש בהתזה חומר בידוד מסוג TYPE 5 של חברת AD FIRE PROTECTION ע"י "מי השרון טכנולוגיות" או שו"ע מאושר ע"י יועץ הבטיחות, למיגון של 120 דקות. המדידה לפי משקל הפלדה המצופה. המחיר כולל אישורי מכון התקנים לחומר ולעבודה אחרי הביצוע. אלטרנטיבה 50%                          | טון   | 8    |            |      |
| 19.01.016 | צביעת קונסטרוקצית פלדה לא מגולוונת במערכת צבע מעכב בעירה לפי הרשות במפרט כולל ניקוי הקונסטרוקציה לפי המפרט לפני הצביעה. הצביעה למיגון של 120 דקות. המדידה לפי משקל הפלדה המצופה. המחיר כולל אישורי מכון התקנים לחומר ולעבודה אחרי הביצוע. אלטרנטיבה 50%                                                                             | טון   | 8    |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|------|
| 19.01.017 | קונסטרוקציה למדרגות עליה לגג מעל חדרי המכונות הקיימים, עשויה מפרופילי R.H.S או U, בצורת קורות, פטות, מוטות קישור, מסבך רוח, כולל כל הריתוכים, החיבורים, והשטחים הדרושים. כולל גם את החיבורים לבנין וכל הברגים הדרושים. המחיר כולל גם את המדרכים מפח מגולוון מרוג בעובי 5 מ"מ לפי תוכניות האדריכל, הכל כולל מעקה תקני. | טון   | 1.5000 |            |      |
| 19.01.018 | תוספת למחיר הפלדה עבור גיליון חם 80 מיקרון.                                                                                                                                                                                                                                                                           | טון   | 8      |            |      |
| 19.01.019 | פחי פלדה בצורת T לפי פרט המהנדס לצורך חיבור הבניין וביטול תפרים בתקרה הקיימת. רוחב הפלטות 50 ס"מ, עובי הפלטות 2 ס"מ. המחיר כולל חיבור הפלטות לבנין ע"י ברגים כמיים לפי הפרט. המחיר כולל כיסוי בטון מעל הפלטות למניעת חלודה. הפחים מגולוונים בגיליון חם 80 מיקרון. המדידה לפחים לפי מ"א מעל התקרה ומתחת לתקרה בנפרד.   | מטר   | 40     |            |      |
| 19.01.021 | רצועת ניאופרן בעובי 2 ס"מ בתפר בין האגפים. הרוחב 10 ס"מ                                                                                                                                                                                                                                                               | מטר   | 16     |            |      |
| 19.01.031 | רצועת ניאופרן בעובי 2 ס"מ בתפר בין האגפים. הרוחב 10 ס"מ                                                                                                                                                                                                                                                               | מטר   | 16     |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 22 רכיבים מתועשים</b><br><b>תת פרק 22.01 רכיבים מתועשים</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            |      |
|           | "בנית המחיצות תהיה מריצוף ועד לתקרה קונסטרוקטיבית מבטון אלא עם נדרש אחרת. המדידה נטו בהורדת פתחים. כל פלטות הגבס הן בעובי 12.5 מ"מ. כל המחיצות והציפויים כוללים צמר סלעים. צמר סלעים יהיה במשקל 60 ק"ג/מ"מ"ק ובעובי 5 ס"מ (במחיצות אש צמר סלעים יהיה במשקל 80 ק"ג/מ"מ"ק ובעובי 5). מחיר המחיצות כולל הכנת כל החיזוקים הפנימיים עבור תלית אביזרים כגון כיורים, מדפים, מזגנים משטחים וכו' תלית האביזרים. מחיר המחיצות כולל גם מסטיק אקרילי לאיטום החיבור בין הגבס לריצוף לפי פרט האדריכל. המחיר כולל גם תכנון וביצוע של קונסטרוקציה פלדה לצורך חיזוקים שונים בתוך מחיצות או תקרות גבס למשל עבור חיזוקים מסביב לדלתות, חיזוק תקרה על מנת לעמוד בתקן 1924 במקומות שהמערכות מפריעות לתליה חופשית. מחיר המחיצות כולל איטמה אקוסטית ע"י צמר סלעים דחוס ופלטות גבס מסביב למקומות חדירה של תעלות וצנרת דרך המחיצות." |       |       |            |      |
| 22.01.010 | מחיצות גבס אחד-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 10.0 ס"מ לפי התכנית, לרבות קונסטרוקציה נשיאת מפרופילי פח מגולוונת ( המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה) וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, הכנה לצבע, פינות מגן וכו'. הכל קומפלט., המדידה נטו - ללא פתחים                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | מ"ר   | 100   |            |      |
| 22.01.020 | מחיצות גבס קרום כפול מכל צד ברוחב כללי 12 ס"מ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | מ"ר   | 1,100 |            |      |
| 22.01.030 | חיפוי קירות בניה או בטון, עמודים, קורות, כיסוי צנרת אופקית או אנכית וכו' בלוח גבס קרום אחד, כולל קונסטרוקציה או אומגות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | מ"ר   | 100   |            |      |
| 22.01.040 | כנ"ל, אך חיפוי קרום כפול.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | מ"ר   | 100   |            |      |
| 22.01.050 | תוספת עבור לוח גבס עמיד מים (ירוק) במקום לוח גבס רגיל - (בצד אחד)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | מ"ר   | 4,500 |            |      |
| 22.01.060 | תוספת למחיר המחיצה עבור קונסטרוקציה כפולה במקום קונסטרוקציה יחידה.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | מ"ר   | 40    |            |      |
| 22.01.070 | תוספת למחיר המחיצות עבור גבס מסוג טיפוס X (מוגן אש) בעובי 12.5 מ"מ כל פלטה במקום גבס רגיל. המדידה כל 4 השכבות במדידה אחת.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | מ"ר   | 40    |            |      |

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 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 22.01.080 | סגירות גבס מסביב למיכלי הדחה סמויים ע"י לוחות גבס ירוק בעובי 12.5 מ"מ, לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולוונים וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, פינות מגן, הכנה לצבע וכו'. הכל עפ"י הנדרש בתכ' אדר' ומפרטים. | מ"ר   | 35   |            |      |
| 22.01.090 | פתח שרות נסתר במידות 40/40 ס"מ, דגם "REVO-A", יבואן "אורבונד" או ש"ע.                                                                                                                                                            | יח'   | 10   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 22.02 רכיבים מתועשים</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |            |      |
|           | "מחיר התקרות כולל כל הקונסטרוקציה, חיזוקים מסביב לגופי תאורה, פתיחת פתחים למפזרים, רמקולים, ספרינקלרים, גופי תאורה וכו'. כולל פרופילי קצה (PG-180, PG-20), (L+Z), אומגות לפי הצורך. גווי תקרות מתכתיות לפי קטלוג RAL כולל גוון מתכתי כסוף. המחיר כולל חיזוקי פלדהמפרופילי RHS בכל מקום הנדרש (עקב תעלות והפרעות אחרות). מחיר העבודה כולל קבלת אישור מכון התקנים בסיום העבודה המעיד על התאמת ביצוע התקרות לתקן 5103 ותקן 1924 (לתקרות גבס). כמו כן כל עבודות הגבס ותקרות במרחב המוגן יתאימו לתקן 5103 חלק 4 ולתקן 5075 כולל קבלת אישור מכון התקנים המעיד על התאמה זו."                                                                       |       |      |            |      |
| 22.02.010 | תקרת אקוסטית מתכת מיקרו 1522 מערכת תקרת מתכת אריחים ומילואות תוצרת יהודה יבוא יצוא או ש"ע. הרכב מתכת מגוולוונת בעובי 0.80 מ"מ, 120 ג"ר אבץ לפחות, גמר איבוק אלקטרוסטטי בעובי 80 מיקרון לפחות, גוון לפי RAL 10 יחידות ברק, גמר מט, צבע לבחירת האדריכל. מידות 60x60, שול 10 מ"מ בהיקף האריח, כולל מערכת מנשאים מדגם FINE LINE EXD. התקנה ע"פ הוראות היצרן, המקבעים העליונים יאושרו ע"י מהנדס מבנים, התנהגות בשריפה של המערכת תעמוד בדרישות ת"י 921, ניקוב מיקרו 1522, גיזה מדגם ROYALIN בגוון לבן מודבקת בגב האריח. תוספת בידוד צמר זכוכית תוצרת URSA, מקדם בליעת רעש 0.85, תכנון והתקנה ע"פ דרישות ת"י 5103. ע"פ הוראת המפקח ו/או בית החולים | מ"ר   | 380  |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | יחידה | כמות | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|
| 22.02.020 | תקרת מגשים מחוררים תוצרת HOOK ON תוצרת יהודה יבוא יצוא או ש"ע. מערכת תקרת תותב בצבע לבן RAL 9016 . מגשים במידות 30 ס"מ על אורך ע"פ תכנית, בעובי 0.8 מ"מ, מתכת מגולוונת 100 אבץ לפחות, 20 יחידות ברק, חירור מיקרו 1522 קוטר הניקוב 1.5 מ"מ , אחוז שטח פתוח 22% . בגב המגש תודבק גיזת צמר זכוכית בגוון שחור מדגם ROYALIN בעובי 0.2 מ"מ משקל 60 ג"ר/מ"ק מקדם בליעת רעש משוקלל 0.7, ע"פ דרישת המפקח או בית החולים : בידוד צמר זכוכית במשקל 48 ק"ג/מ"ק לחלופין צמר סלעים במשקל 80 ק"ג/מ"ק, בעובי 50 מ"מ מדגם חברת URSA עטוף פל"ב בעובי 30 מיקרון להגברת בליעת הרעש לרמה NRC 0.9 . פרופיל היקפי מסוג לבחירת האדריכל ניתוק מינימלי 25 מ"מ של מערכת שכבת המגשים מהקיר, מערכת התקרה תכלול אחריות והוראות התקנה ואחזקה, התקנת מערכת התקרה בהתאם לדרישות ת"י 5103. סיווג אש יעמוד בדרישות ת"י 921. | מ"ר   | 250  |            |      |
| 22.02.030 | מערכת תקרת תותב בסוג HE-TOP בצבע לבן RAL 9016 מגשים במידות 200-800 מ"מ אורך עד 3000 מ"מ, בעובי 0.8-0.55 מ"מ , מתכת מגולוונת 100 גרם אבץ לפחות , פני המגש צבע באיבוק אלקטרוסטטי בעובי 60 מיקרון לפחות , 20 יחידות ברק, מגש אטום תוצרת קצה חצי שקוע כולל פרופיל היקפי מסוג לבחירת האדריכל , מערכת התקרה תכלול אחריות והוראות התקנה ואחזקה, התקנת מערכת התקרה בהתאם לדרישות ת"י 5103 סיווג אש יעמוד בדרישות ת"י 921                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | מ"ר   | 100  |            |      |
| 22.02.040 | תקרת גבס ברצועות סביב תקרות מונמכות, בשטחים קטנים וגדולים כולל קרניזים גבס אנכיים בצורת ר או ח . הגבס משלשה צדדים. רוחבתחתון לפי תוכנית. הקרניזים בתקרת הקומה הפרדות בין שיטחי תקרה אקוסטית לפי פריסת גבס. המדידה לפי פריסת הגבס. כולל סינור בקו קשת, כולל פרופיל ניתוק בין תקרת גבס למחיצות לבחירת האדריכל.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | מ"ר   | 780  |            |      |
| 22.02.050 | תקרת הפרדת אקוסטית ונגד אש עם קונסטרוקציה בעובי 0.8 מ"מ כל 30 ס"מ. הקונסטרוקציה תתלה כל 100 ס"מ לאורך ורוחב הפטות משני הכיוונים . כולל 2 שכבות פיירבורד 2.5 ס"מ וכולל צמר זכוכית בעובי 10 ס"מ במשקל מרחבי 24 ק"ג/מ"ק, הכל עפ"י פרטים בתכנית הקונסטרוקטור.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | מ"ר   | 80   |            |      |

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

| סעיף      | תאור                                                                                                                                                     | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------|
|           | <b>פרק 24 הריסות ופירוקים</b><br><b>תת פרק 24.01 הריסות ופירוקים פנים</b>                                                                                |       |       |            |      |
|           | כל מחירי עבודות ההריסה, הפירוק, הניסור וכו' כוללים סילוק הפסולת למקום המאושר לכך ע"י הרשויות המקומיות. המחיר כולל תשלום אגרות שפיכה.                     |       |       |            |      |
|           | האלמנטים המפורקים הראויים לדעת המפקח לשימוש חוזר, יפורקו בזהירות מירבית, כדי למנוע פגיעה בשלמותם, ויאוחסנו בשטח האתר, במחסן שברשות המזמין.               |       |       |            |      |
|           | כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.                                                             |       |       |            |      |
|           | כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת                                         |       |       |            |      |
|           | עבודות הפירוק כוללת פיגומים/במות וכל הנדרש וכלולים במחיר העבודה.                                                                                         |       |       |            |      |
|           | מחיר הניסור כולל ביצוע קידוחים בקוטר עד 4" במפגש ניסורים ניצבים (כאשר נדרש) לרבות פינוי.                                                                 |       |       |            |      |
|           | העבודה כוללת סגירות זמניות של דלתות וחלונות ופתחים שונים ובניית מחיצות זמניות כולל צבע ככל הנדרש ופירוקן בסוף העבודה הנ"ל כולל כל כמות הנדרשת ע"י המפקח. |       |       |            |      |
|           | יש לבצע תיעוד ע"ג תוכניות לשינויים שבוצעו בתהליך ההריסה ולהגיש AS MADE (תכנית עדות) לכלל המערכות עבור היזם. (הנ"ל מחייב חתימה של כלל היועצים והפיקוח)    |       |       |            |      |
|           | כולל ניתוק ופירוק מערכת אינסטלציה/ספרינקלרים/דלוחין/שופכין, כולל תיאום מכל הפירוקים מול מח' הנדסה בהח"א                                                  |       |       |            |      |
|           | כולל ניתוק ופירוק מערכת חשמל, כולל תיאום מכל הפירוקים מול מח' הנדסה בהח"א                                                                                |       |       |            |      |
|           | כולל ניתוק פירוק מערכת מיזוג אוויר, כולל תיאום מכל הפירוקים מול מח' הנדסה בהח"א                                                                          |       |       |            |      |
| 24.01.010 | פירוק אזור הנהלה קומת אישפוז אגף ז', עפ"י תכ' הריסות יועצים/אדריכל                                                                                       | מ"ר   | 1,300 |            |      |

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 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|------|
|           | <b>תת פרק 24.02 הריסות ופירוקים מחוץ למבנה</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |            |      |
|           | המחיר כולל פינוי הפסולת למקום מאושר ע"י הרשויות ולכל מרחק. המחיר כולל את כל עלויות הפינוי וסילוק הפסולת לרבות אגרות הטמנה. הפינוי מהבנין יהיה רק דרך שריוול פלסטי מיוחד. פריטים שלמים יפורקו בצורה זהירה ויועברו למחסן בי"ח.                                                                                                                                             |       |        |            |      |
|           | עבודות הריסת בטון יעשו בניסור במשורי יהלום ככל שניתן, פרט למקומות בהם נדרש להשאיר קוצים לחיבור זיון חדש לישן. במיקרים אלה יבוצע הניסור בקו הנדרש להשארת הקוצים, והחלק שלא נוסר יהרס בפטיש חשמלי. מחיר ההריסה כולל קידוח חורים לצורך אי גלישה של המשור מחוץ לתחום הניסור הנדרש. ניסורי ביניים לצורך פינוי לא ימדדו. עבודות ההריסה כוללות את כל הפיגומים והתמיכות הדרושות. |       |        |            |      |
| 24.02.003 | פריצת פתחים למעבר תעלות אויר בתקרת בטון או צלעות בעובי 36 ס"מ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | מ"ר   | 10     |            |      |
| 24.02.004 | הריסת בסיסי בטון למכונות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | מ"ק   | 5      |            |      |
| 24.02.005 | הסרת איטום ושיפועים בכל עובי מגג                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | מ"ר   | 50     |            |      |
| 24.02.006 | קידוח מעברים עגולים במקדח יהלום בתקרת צלעות בעובי 35 ס"מ ובקוטר עד 3"                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | יח'   | 5      |            |      |
| 24.02.007 | קידוח מעברים עגולים במקדח יהלום בתקרת צלעות בעובי 35 ס"מ ובקוטר עד 6"                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | יח'   | 5      |            |      |
| 24.02.008 | קידוח מעברים עגולים במקדח יהלום בתקרת צלעות בעובי 35 ס"מ ובקוטר עד 8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | יח'   | 5      |            |      |
| 24.02.009 | סיתות בטונים בנפחים שונים בכל מקום שלא צוי בעבורו סעיף מיוחד                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | מ"ק   | 1      |            |      |
| 24.02.010 | הריסת קירות בטון בעובי 20 ס"מ במעקה גג מעל חדר מכונות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | מ"ק   | 0.6000 |            |      |
| 24.02.011 | הריסת קירות בטון בעובי 30 ס"מ לחיבור תוספת הבניה בכניסה המערבית                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | מ"ק   | 4      |            |      |
| 24.02.012 | הריסת מסתורי צל מבטון (כנפיים משולשות) מקירות חדר המדרגות. כל משולש ימדד כיחידה                                                                                                                                                                                                                                                                                          | יח'   | 4      |            |      |
| 24.02.013 | פרוק גג קל מעל פטיו של אגפי בנין סוראסקי כולל קונסטרוקציה וכיסוי וכולל חלונות אוורור. כל גג במידות של כ 3.5X7 מ'.                                                                                                                                                                                                                                                        | קומפ' | 2      |            |      |

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

| סה"כ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר<br>פרק 04 עבודות בניה<br>פרק 05 עבודות איטום<br>פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות<br>פרק 07 מערכות תברואה כיבוי אש וגזים רפואיים בבניין<br>פרק 08 עבודות חשמל<br>פרק 09 עבודות טיח<br>פרק 10 עבודות ריצוף<br>פרק 11 עבודות צבע<br>פרק 12 עבודות אלומיניום<br>פרק 15 מתקני מיזוג אויר<br>פרק 19 מסגרות חרש<br>פרק 22 רכיבים מתועשים<br>פרק 24 הריסות ופירוקים |

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

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