

מכרז

מתח גבוה - משטרת אריאל

11/08/2016

דף מס': 001

| סעיף                                      | תאור   | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סה"כ |
|---|--|-------|--------|------------|------|
| <b>פרק 08 מתקני מתח גבוה</b>              |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 08.01 מובילים</b>               |  |       |        |            |      |
| 08.01.0076                                | צינורות פלסטיים קשיחים בקוטר חיצוני 225 מ"מ ועובי דופן 10.8 מ"מ טמונים בקרקע.  | מטר   | 180.00 |            |      |
| 08.01.0140                                | תעלות פח מגולוון וצבוע בחתך 40X10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התנאי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.  | מטר   | 40.00  |            |      |
| <b>סה"כ 08.01 מובילים</b>                 |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 08.03 חפירות, יציקות ובניות</b> |  |       |        |            |      |
| 08.03.0002                                | חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב 60 ס"מ ועומק 150 ס"מ כולל אבני סיליקט ומצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת וחצאי צינורות להגנה על קו מתח גבוה שיימדד בנפרד, חול ים מנופה וסרט סימון, החזרת מצב לדמותו, הידוק אדמה וכל אשר ידרש לקבלת חפירה מושלמת ומצב מוחזר לקדמותו באופן מושלם. | מטר   | 760.00 |            |      |
| 08.03.0004                                | חפירת ידיים לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 90 ס"מ כולל אבני סיליקט ומצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת.   | מטר   | 60.00  |            |      |
| 08.03.0016                                | תוספת מחיר לחפירת תעלות ברוחב 80 ס"מ עבור חציבת כביש אספלט והחזרת המצב לקדמותו.  | מטר   | 20.00  |            |      |
| 08.03.0036                                | שוחת מעבר 2 X 2 מ' עומק 2 מטר עם מכסה כבד 40 טון   | יח'   | 1.00   |            |      |
| <b>סה"כ 08.03 חפירות, יציקות ובניות</b>   |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 08.10 תשתיות בחדרי מתח גבוה</b> |  |       |        |            |      |
| 08.10.0002                                | מתקן הארקה מושלם בחדר מתח גבוה או חדר שנאי בהתאם לדרישות ח"ח.  | קומפ' | 1.00   |            |      |
| 08.10.0004                                | גדרות בחדרי מתח גבוה   | מ"ר   | 20.00  |            |      |
| 08.10.0008                                | מערכת שילוט מושלמת לחדרי מתח גבוה ושנאים   | קומפ' | 1.00   |            |      |
| 08.10.0010                                | ארון ציוד בטיחות מושלם לרבות ציוד נדרש   | קומפ' | 1.00   |            |      |
| <b>להעברה בתת פרק 08.10</b>               |  |       |        |            |      |

11/08/2016

דף מס': 002

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סעיף                                      | תאור   | יחידה | כמות    | מחיר יחידה | סה"כ |
|---|--|-------|---------|------------|------|
| <b>מהעברה</b>                             |  |       |         |            |      |
| 08.10.0012                                | תעלת פח 40X10 ס"מ עם מכסה מגולוונת .   | מטר   | 90.00   |            |      |
| 08.10.0022                                | שטיח גומי 5 מ"מ למתח 40 ק"ו  | מ"ר   | 40.00   |            |      |
| 08.10.0026                                | אטימת פתחים ומובילים מפני מעברי אש בחומר אטימה מאושר מכבי אש, דוגמת FLAMMASTIK לרבות כל העבודות וחומרי העזר הדרושים .  | מ"ר   | 12.00   |            |      |
| 08.10.0028                                | קונסטרוקציה ממתכת מגולבנת או/ו מגולבנת וצבועה לפי משקל ק"ג לחיזוקים וקונסטרוקציות שונות למקומות שאינם כלולים במחירי האביזרים ושאין כלולים בסעיפים אחרים לרבות ריתוכים, ברגים מגולבנים וכל שאר העבודות וחומרי העזר הדרושים. | ק"ג   | 150.00  |            |      |
| 08.10.0056                                | שעות עבודה של חשמלאי מוסמך.  | ש"ע   | 60.00   |            |      |
| <b>סה"כ 08.10 תשתיות בחדרי מתח גבוה</b>   |  |       |         |            |      |
| <b>תת פרק 08.11 כבלים</b>                 |  |       |         |            |      |
| 08.11.0002                                | סופית פנימית לכבל מתח גבוה 45KV חד-גידי נחושת בחתך 150 ממ"ר מסוג N2XSY דוגמת "רייקם" או ש"ע  | יח'   | 18.00   |            |      |
| 08.11.0010                                | כבלים חד גידיים למתח גבוה 18/36KV מסוג N2XSY בחתך 95 ממ"ר נחושת מותקן  | מטר   | 1800.00 |            |      |
| 08.11.0020                                | כבלים חד גידיים למתח גבוה 18/36KV מסוג N2XSY בחתך 150 ממ"ר נחושת מותקן   | מטר   | 2400.00 |            |      |
| <b>סה"כ 08.11 כבלים</b>                   |  |       |         |            |      |
| <b>תת פרק 08.13 שנאים</b>                 |  |       |         |            |      |
| 08.13.0002                                | שנאי שמן אטום הרמטי 33/0.4KV בהספק עד 1250KVA, כולל מאצרה לשמן וכל אביזרי עזר הנדרשים כולל הובלה והתקנה באתר הכלל קומפלט דוגמת תוצרת אלקו או טרימל .   | קומפ' | 2.00    |            |      |
| <b>סה"כ 08.13 שנאים</b>                   |  |       |         |            |      |
| <b>תת פרק 08.14 לוחות מתח גבוה ושונות</b> |  |       |         |            |      |
| 08.14.0002                                | בדיקת מתקן חשמלי במתח גבוה על ידי חשמלאי בעל רשיון מהנדס בודק לרבות תשלום עבור הבדיקה והגשת סיוע לבודק בעריכת המדידות.   | קומפ' | 1.00    |            |      |
| <b>להעברה בתת פרק 08.14</b>               |  |       |         |            |      |

11/08/2016

דף מס': 003

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סעיף       | תאור   | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|------------|--|-------|-------|------------|------|
|            | <b>מהעברה</b>  |       |       |            |      |
| 08.14.0004 | ספר מתקן, כולל כל המפורט במפרט הטכני   | קומפ' | 1.00  |            |      |
| 08.14.0050 | מפסק זרם בגז SF6 מסוג "ENCLOSED METAL" למתח עבודה 33 ק"ו ולזרם 630 אמפר וכושר ניתוק של 16.5 ק"א לרבות סליל ניתוק 230 וולט "מגעים יבשים", מותקן באתר דוגמת תוצרת סימנס דגם 8DH10 עם תא כניסה לרבות מפסק בריקר מתכייל עם יחידת הגנה ווטמטרית כולל משני זרם מתח כנדרש קומפלט עם סליל ניתוק וארבעה מגעי עזר שונים, ו-4 תאי יציאה 2 ל תאים לשנאי יבשים 1250 קו"א עם בריקר מתכייל ו-2 תאים לתחנות משנה עם ברייקירים , מקצרי הארקה בכל תא , גוף חימום 150W בכל תא , UPS 500 ו"א עם מתן התראה אור קולית בתקלה ומגע להעברת התראה לתקשורת בתא נפרד ליד התא הראשי וכל אביזרי העזר הנדרשים לקבלת מסדר מושלם כולל כולאי ברק לכל תא ונריות סימון לנוכחות מתח . | יח'   | 1.00  |            |      |
| 08.14.0051 | לוח פיקוד איוורור מאולץ והגנת לשנאי שמן אטום , כולל כל הציוד הנדרש, לרבות, מגענים, נוריות, טיימרים, מאמתיים, צופר וכו'. כל הנ"ל עם אפשרות לחיבור כל המידע למערכת בקרה מרכזית, כולל חיווט מושלם בין השנאי לבין לוח הפיקוד.  | יח'   | 2.00  |            |      |
| 08.14.0060 | משנה זרם 200/5A עם רגישות ע"פ התוכנית, כדוגמת "מגריני".  | קומפ' | 6.00  |            |      |
| 08.14.0070 | ממסר הגנה על בסיס "מיקרופרוססור" עם כיוול הגנה טרמית ומגנטית, הגנת זליגה, הגנה ווטמטרית , זיכרון תקלות, פנל תצוגה חיווי אלקטרוני/נוריות, מגעי עזר לבקרה מאושר ח"ח (כדוגמת ממסר 30TD MICRO ELECTRIC) או ש"ע.  | יח'   | 2.00  |            |      |
| 08.14.0080 | פס נחושת בחתך 4X30 מ"מ מותקן על קיר חדר מ"ג לרבות מבודדים מסוג "אוקולון" וברגי פליז לחיזוק מוליכי הארקה כל 50 ס"מ.   | מטר   | 40.00 |            |      |
| 08.14.0090 | ארון ציוד מ"ג עפ"י מפרט טכני .   | קומפ' | 1.00  |            |      |
| 08.14.0100 | חיבור כבלים מ"ג למסדר לרבות החיבור לשנאי (ראשי הכבלים ימדדו בנפרד), המחיר כולל גם את בדיקת הכבלים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים לחיבור מושלם.  | קומפ' | 1.00  |            |      |

להעברה בתת פרק 08.14

11/08/2016

דף מס': 004

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סעיף       | תאור  | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סה"כ |
|------------|---|-------|--------|------------|------|
|            | <b>מהעברה</b>   |       |        |            |      |
| 08.14.0110 | תאום עם חברת החשמל או עם חברה חיוניצית המספק מתח גבוה ע"מ לקבל חיבור במתח גבוה עפ"י ההזמנה לרבות העברת בקורת , תיקון הערות ללא כל תשלום נוסף , תאומים בשטח וכל אשר יידרש עד לקבלת חיבור . | קומפ' | 1.00   |            |      |
| 08.14.0120 | רשת הגנה פריקה למניעת כניסה לחדר שנאי לרבות פישפש כניסה וכולל כל עבודות ואביזרי העזר הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת .   | מ"ר   | 16.00  |            |      |
| 08.14.0130 | מתן אחזקה מונעת למשך שנה מיום מסירת מתקן מתח גבוה למזמין לרבות טיפול מונע ומתן שירות לכל תקלה לרבות החלפת כל ציוד שיידרש , הכל קומפלט לשנה אחת ( 12 חודשים )                              | יח'   | 3.00   |            |      |
|            | <b>סה"כ 08.14 לוחות מתח גבוה ושונות</b>   |       |        |            |      |
|            | <b>תת פרק 08.15 סעיפים מיוחדים</b>  |       |        |            |      |
| 08.15.0056 | שעות עבודה של חשמלאי מוסמך.   | ש"ע   | 100.00 |            |      |
| 08.15.0094 | העברת ביקורת של בודק מוסמך במתקן ניזון במתח גבוה לרבות כל אשר יידרש וכל ההשלמות שיידרשו עד לקבלת דו"ח בדיקה ללא הערות .   | קומפ' | 2.00   |            |      |
| 08.15.0170 | פירוק עמוד שנאי קיים לרבות ניתוק כבלי חשמל מתח נמוך ומתח גבוה לשנאים , פירוק עמוד , עקירת ייסוד והחזרת שטח לקדמותו לרבות העברת עמוד ושנאים למטמנה מאושרת                                  | יח'   | 1.00   |            |      |
| 08.15.0180 | שינוי בעמוד מתח גבוה עם שנאי לקליטת הזנה תת קרקעית מהתחנה החדשה לרבות הוספת מנתק ראשי עם מבודדים , כולאי ברק וכל אשר יידרש לקבלת עבודה מושלמת   | קומפ' | 1.00   |            |      |
|            | <b>סה"כ 08.15 סעיפים מיוחדים</b>  |       |        |            |      |
|            | <b>סה"כ 08 מתקני מתח גבוה</b>   |       |        |            |      |

11/08/2016

דף מס': 005

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סעיף                                      | תאור   | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סה"כ |
|---|--|-------|--------|------------|------|
| <b>פרק 09 העתקת הזנות מבנים 5 ו- 6</b>    |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 09.01 מובילים</b>               |  |       |        |            |      |
| 09.01.0076                                | צינורות פלסטיים קשיחים בקוטר חיצוני 225 מ"מ ועובי דופן 10.8 מ"מ טמונים בקרקע.  | מטר   | 560.00 |            |      |
| 09.01.0140                                | תעלות פח מגולוון וצבוע בחתך 40X10 ס"מ ועובי דופן 1.5 מ"מ מותקנות על פי התוואי בגובה קנט תיקרה אופקית או אנכית כולל פתיחת מעברים מלוא היקף התעלות ואוחזי כבלים כולל מכסה.   | מטר   | 60.00  |            |      |
| <b>סה"כ 09.01 מובילים</b>                 |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 09.02 כבלים ומוליכים</b>        |  |       |        |            |      |
| 09.02.0232                                | כבל 4X150N2XY  | מטר   | 780.00 |            |      |
| 09.02.0900                                | מופה לכבל 4X150N2XY  | מטר   | 10.00  |            |      |
| <b>סה"כ 09.02 כבלים ומוליכים</b>          |  |       |        |            |      |
| <b>תת פרק 09.03 חפירות, יציקות ובניות</b> |  |       |        |            |      |
| 09.03.0002                                | חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב 60 ס"מ ועומק 120 ס"מ כולל אבני סיליקט ומצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת לרבות הידוק אדמה, חול ים מנופה, החזרת המב לקדמותו וכל אשר יידרש לקבלת חפירה מושלמת | מטר   | 180.00 |            |      |
| 09.03.0004                                | חפירת ידיים לכבלים ברוחב 60 ס"מ ועומק 120 ס"מ כולל אבני סיליקט ומצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת.  | מטר   | 60.00  |            |      |
| 09.03.0016                                | תוספת מחיר לחפירת תעלות ברוחב 80 ס"מ עבור חציבת כביש אספלט והחזרת המצב לקדמותו.  | מטר   | 20.00  |            |      |
| 09.03.0036                                | שוחת מעבר 2 X2 מ' עומק 2 מטר עם מכסה כבד 40 טון  | יח'   | 2.00   |            |      |
| <b>סה"כ 09.03 חפירות, יציקות ובניות</b>   |  |       |        |            |      |

11/08/2016

דף מס': 006

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סעיף                                    | תאור   | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סה"כ |
|---|--|-------|-------|------------|------|
| <b>תת פרק 09.05 לוחות חשמל</b>          |  |       |       |            |      |
| 09.05.0030                              | לוח ראשי מבנים 5 ו- 6 עם פ"צ 3X1250A מפח דקופריט בעובי 2 מ"מ לפחות, ע"פ המפרט במידות אשר יתאימו להתקנתו באתר ללא ביצוע שינויים. המחיר כולל את כל הציוד הפנימי בלוח לרבות מהדקים, פ"צ שלטי סנדביץ אדום לבן לסימון מעגלים, הגנת פרטיקנס להגנה בפני מגע מקרי, המוליכים, ושאר האבזרים הדרושים לקבלת לוח מושלם. לרבות אבזרי המיתוג, הגנה, בקרה וכל שאר ציוד הלוח לפי התכנית שתאושר לביצוע לרבות הספקה והתקנה מושלמים באתר וכל ההתאמות ושינויים במידה ויידרשו לאחר מכן עד לסיום הפרויקט. המחיר כולל את התקנת הלוח לרבות האבזרים הדרושים לכך, במקום שיצוין ע"י המפקח. הקבלן יצרף ללוח תוכניות "AS MADE" בשלושה עותקים ללא תוספת מחיר. | קומפ' | 1.00  |            |      |
| <b>סה"כ 09.05 לוחות חשמל</b>            |  |       |       |            |      |
| <b>תת פרק 09.10 סעיפים מיוחדים</b>      |  |       |       |            |      |
| 09.10.0056                              | שעות עבודה של חשמלאי מוסמך.  | ש"ע   | 80.00 |            |      |
| 09.10.0058                              | שעות עבודה של חוות לוחות.  | ש"ע   | 40.00 |            |      |
| <b>סה"כ 09.10 סעיפים מיוחדים</b>        |  |       |       |            |      |
| <b>סה"כ 09 העתקת הזנות מבנים 5 ו- 6</b> |  |       |       |            |      |

11/08/2016  
דף מס': 007

## מכרז (ריכוז)

מתח גבוה - משטרת אריאל

| סה"כ |  |
|------|--|
|      | פרק 08 מתקני מתח גבוה<br>תת פרק 08.01 מובילים<br>תת פרק 08.03 חפירות, יציקות ובניות<br>תת פרק 08.10 תשתיות בחדרי מתח גבוה<br>תת פרק 08.11 כבלים<br>תת פרק 08.13 שנאים<br>תת פרק 08.14 לוחות מתח גבוה ושונות<br>תת פרק 08.15 סעיפים מיוחדים<br>סה"כ 08 מתקני מתח גבוה |
|      | פרק 09 העתקת הזנות מבנים 5 ו-6<br>תת פרק 09.01 מובילים<br>תת פרק 09.02 כבלים ומוליכים<br>תת פרק 09.03 חפירות, יציקות ובניות<br>תת פרק 09.05 לוחות חשמל<br>תת פרק 09.10 סעיפים מיוחדים<br>סה"כ 09 העתקת הזנות מבנים 5 ו-6   |

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן