

יו"רים כימיה ע' 2020

מכרז מספר 19/2020

עבודות גשר מעל נחל סכר

נספח ג'

כתב כמויות

28/04/2020

דף מס': 001

כתב כמויות

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                                      | תאור                                                                                                                     | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סך הכל            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-------------------|
| <b>פרק 02 עבודות בטון באתר</b>            |                                                                                                                          |       |        |            |                   |
| <b>תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר</b> |                                                                                                                          |       |        |            |                   |
| 02.01.0010                                | בטון רזה ב-15 יצוק מתחת לאלמנטים מבניים                                                                                  | מ"ק   | 8.00   | 555.00     | 4,440.00          |
| 02.01.0050                                | ראשי כלונסאות מבטון ב-30 מזוין בחתכים כלשהם                                                                              | מ"ק   | 85.00  | 1,060.00   | 90,100.00         |
| 02.01.0130                                | נציבים אמצעיים מבטון ב-30 מזוין (קירות ו/או עמודים) בעלי עיצוב מיוחד, בחתך שאינו פריזמטי, במידות וחתכים כלשהם            | מ"ק   | 61.00  | 1,630.00   | 99,430.00         |
| 02.01.0210                                | קורת רוחב מבטון ב-30 מזוין בחתך פריזמטי קרוע אופקית ו/או משופעת בראש עמודי רחון בתחום נציבי הגשר                         | מ"ק   | 35.00  | 1,230.00   | 43,050.00         |
| 02.01.0230                                | קורות רוחב (דיאפרגמה) של מסעה מבטון ב-30 מזוין בתחום מעל נציבי הקצה                                                      | מ"ק   | 10.00  | 1,470.00   | 14,700.00         |
| 02.01.0240                                | קורות רוחב (דיאפרגמה) של מסעה מבטון ב-30 מזוין בתחום מעל נציבים אמצעים                                                   | מ"ק   | 12.00  | 1,360.00   | 16,320.00         |
| 02.01.0270                                | כרכובים מבטון ב-30 מזוין יצוקים באתר                                                                                     | מ"ק   | 18.00  | 1,460.00   | 26,280.00         |
| 02.01.0323                                | תושבת מבטון ב-50 בלתי מתכווץ להנחת הקורות הדרכות                                                                         | יח'   | 18.00  | 610.00     | 10,980.00         |
| 02.01.0331                                | השלמת מיסעה מבטון ב-30 מזוין לגשר מטיפוס קורות טרומיות יצוקה על גבי תבניות, תבניות אבודות, קרומים או קורות               | מ"ק   | 165.00 | 1,340.00   | 221,100.00        |
| 02.01.0570                                | קיר חזית של נציבי קצה מבטון ב-30 מזוין בעובי כלשהוא ובגובה משתנה לרבות צלעות אחוריות של הקיר ו/או עיבויים מקומיים.       | מ"ק   | 90.00  | 1,170.00   | 105,300.00        |
| 02.01.0590                                | קיר סוגר אחורי של נציבי קצה מבטון ב-30 מזוין בעובי כלשהוא ובגובה משתנה לרבות צלעות אחוריות של הקיר ו/או עיבויים מקומיים. | מ"ק   | 22.00  | 1,210.00   | 26,620.00         |
| 02.01.0600                                | גושים סוגרים צידיים של קירות נציבי קצה מבטון ב-30 מזוין                                                                  | מ"ק   | 3.00   | 1,330.00   | 3,990.00          |
| 02.01.0610                                | קירות כנפיים מבטון ב-30 מזוין בחתכים כלשהם.                                                                              | מ"ק   | 93.00  | 1,295.00   | 120,435.00        |
| 02.01.0660                                | קירות תומכים מבטון ב-30 מזוין בחתכים כלשהם.                                                                              | מ"ק   | 30.00  | 1,210.00   | 36,300.00         |
|                                           |                                                                                                                          |       |        |            | <b>819,045.00</b> |

להעברה בתת פרק 02.01

28/04/2020

דף מס': 002

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                | יחידה | כמות     | מחיר יחידה | סך הכל       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|--------------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                              |       |          |            | 819,045.00   |
| 02.01.0682 | בלוק קצה (אלמנט מעבר) מבטון ב-30 מזוין, מעבר בין מעקה הגשר למעקה הכביש לרבות אביזרים לחיבור המעקה                                                                                                                   | מ"ק   | 60.00    | 1,450.00   | 87,000.00    |
| 02.01.0690 | טבלת (פלטה) גישה מבטון ב-30 מזוין בעובי כלשהו                                                                                                                                                                       | מ"ק   | 30.00    | 1,000.00   | 30,000.00    |
| 02.01.0691 | ווטות/תושבות מבטון ב-30 מזוין במידות שונות עבור פלטות גישה                                                                                                                                                          | מ"ק   | 2.00     | 1,180.00   | 2,360.00     |
| 02.01.0692 | זיז מבטון ב-30 מזוין במידות שונות בולט מקיר/קורה/עמוד (עיבוי לעמודי תאורה)                                                                                                                                          | מ"ק   | 0.50     | 1,520.00   | 760.00       |
| 02.01.0720 | רולקות בטון ב-30 משולשות במידות 5*5 ס"מ עד 7*7 ס"מ                                                                                                                                                                  | מטר   | 215.00   | 12.50      | 2,687.50     |
| 02.01.0740 | תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30                                                                                                                                                                                | מ"ק   | 716.50   | 37.00      | 26,510.50    |
| 02.01.0780 | תוספת מחיר עבור גמר פני בטון חשוף חזותי בטפסות עץ ו/או פלדה.                                                                                                                                                        | מ"ר   | 1,000.00 | 36.00      | 36,000.00    |
| 02.01.0790 | תוספת מחיר עבור גמר פני בטון חשוף חזותי בטפסות עשויות גומי, חומרים פולימרים או חומרים אחרים ובעלות מעטה צורני דמוי אבן חאמי או צורה אחרת על פי דרישות המתכנן (תבנית פלסטיק דוגמת קורדרוי שבור תוצרת אבן סלע או ש"ע) | מ"ר   | 385.00   | 130.00     | 50,050.00    |
| 02.01.0824 | מוטות פלדה מצולעים רתיכים מסוג F-500W לדיון בטון לפי ת"י 4466 חלק 3, בכול הקטרים והאורכים                                                                                                                           | טון   | 160.00   | 4,300.00   | 688,000.00   |
| 02.01.0935 | לוחות פוליסטרן מוקצף F-20 בעובי 2 ס"מ באלמנטים שונים                                                                                                                                                                | מ"ר   | 600.00   | 13.50      | 8,100.00     |
| 02.01.1000 | נקזים בקירות בטון מצינור PVC בקוטר 4" ובאורך מ-0.51 מ' עד 0.8 מ'                                                                                                                                                    | יח'   | 8.00     | 32.00      | 256.00       |
| 02.01.1019 | נקז אורכי כולל צינור שרשורי מחורר בקוטר 150 מ"מ כולל פילטר (מסנן) חצץ ועטיפה בבד גיאוטקני                                                                                                                           | מטר   | 40.00    | 100.00     | 4,000.00     |
| 02.01.1020 | תוספת מחיר לנקזים מצינור PVC בקוטר 4" עבור כיס חצץ עטוף בד גיאוטקני בגב הקיר                                                                                                                                        | יח'   | 8.00     | 22.50      | 180.00       |
| 02.01.1023 | יריעת ניקוז בעובי 8 מ"מ, מותקנת בגב קירות                                                                                                                                                                           | מ"ר   | 120.00   | 27.00      | 3,240.00     |
| 02.01.1050 | מישקי התפשטות (מישקי הפרדה)                                                                                                                                                                                         | מטר   | 30.00    | 30.00      | 900.00       |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |       |          |            | 1,759,089.00 |

להעברה בתת פרק 02.01

קובץ: גשר מעל נחל סכר 003/...

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (04.14.6) 04-9884344

אולניק, אשר חברה להנדסה בע"מ טל: 03-6824824  
יוסף קארו 30 ת"א 67014 פקס: 03-6812870

28/04/2020

003 :ומ' ףד

גשר מעל נחל סכר

[illegible]

קובץ: גשר מעל נחל סכר 004/...

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (04.14.6) 04-9884344

004 :om 77

גשר מעל נחל סכר

[illegible]

28/04/2020

דף מס': 005

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                                                                                                                                                                                                                         | תאור                                                                                                                                                                                    | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-----------|
| <b>פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| <b>תת פרק 08.01 הכנות לתאורת חוץ</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| הכנות לתאורת חוץ                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הכללי פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| להשלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני והחלופתי למכרז זה.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| מובלים                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבלאחוט משיכה, סרט סימון תקני, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה. |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| הביצוע לפי המפרט הכללי פרקט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרטי הביצוע.                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| 08.01.0051                                                                                                                                                                                                                   | צינור מפוליאטילן דרג 12.5 י.ק.ע. 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה קוטר 8 מ"מ מניילון וכל הנדרש לפי סעיף 08.01.0021. | מטר   | 900.00 | 19.00      | 17,100.00 |
| צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| 08.01.0096                                                                                                                                                                                                                   | צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה קוטר 8 מ"מ מניילון וכל הנדרש לפי סעיף 08.01.0021.                                                         | מטר   | 500.00 | 8.00       | 4,000.00  |
| 08.01.0102                                                                                                                                                                                                                   | צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0021.                                                          | מטר   | 500.00 | 12.00      | 6,000.00  |
| תאים יצוקים באתר או בנויים או טרומיים                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |
| <b>27,100.00</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |       |        |            |           |

להעברה בתת פרק 08.01

28/04/2020

דף מס': 006

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                               | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-----------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |        |            | 27,100.00 |
|            | מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות פלדת הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.                  |       |        |            |           |
|            | ביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.03.09.02 ולפי פרטי הביצוע.                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |            |           |
| 08.01.0168 | תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.                                                                                                                                                                 | קומפ' | 3.00   | 1,000.00   | 3,000.00  |
| 08.01.0171 | תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.                                                                                                                                                                 | קומפ' | 4.00   | 1,590.00   | 6,360.00  |
|            | עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות. |       |        |            |           |
|            | הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט.                                                                                                                                                                                                                                              |       |        |            |           |
| 08.01.0261 | חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.                                                                                                                        | מטר   | 350.00 | 43.00      | 15,050.00 |
| 08.01.0291 | חפירת גישוש בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימון, מדידה ע"י מודד מוסמך ורישום במפה, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, כולל קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.                                                                                                                  | מ"ק   | 10.00  | 110.00     | 1,100.00  |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |            | 52,610.00 |

להעברה בתת פרק 08.01

28/04/2020

דף מס': 007

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |            | 52,610.00 |
| 08.01.0351 | פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צנרת לרבות ניסור, חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ וברוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות המצע, תיקון הכביש, החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.          | חדר   | 20.00 | 110.00     | 2,200.00  |
|            | מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירת ו/או חציבת בור, בטון, פלדת זיון, מערכת ברגי עיגון (לרבות פסי פלדה, אומים ודסקיות), גרעין מערב מילוי מרונחית, מילוק עופדי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון וביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור, וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה. |       |       |            |           |
|            | המידות הסופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי הקונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונם, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, והמשקל בפועל על העמוד.                                                                                                                                                                     |       |       |            |           |
| 08.01.0378 | יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.01.0360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב-30 מזוין במידות 80/80/160 ס"מ                                                                                                                                                                                                         | קומפ' | 13.00 | 1,100.00   | 14,300.00 |
|            | סה"כ 08.01 הכנות לתאורת חוץ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |            | 69,110.00 |
|            | <b>תת פרק 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |            |           |
|            | כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |            |           |
|            | התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הכללי פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            |           |
|            | להשלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.                                                                                                                                                                                                                |       |       |            |           |
|            | הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |            |           |
|            | חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C. מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.                                                                                                                                                                                                               |       |       |            |           |

להעברה בתת פרק 08.02

28/04/2020

דף מס': 008

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |            |           |
|            | מחיר עמוד תאורה כולל הטבעת מספר של מכון התקנים                                                                                                                                                                                                                      |       |       |            |           |
|            | מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.                                                                                                                 |       |       |            |           |
|            | הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרטי הביצוע.                                                                                                                                                                                                    |       |       |            |           |
|            | עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר 90 ס"מ וישי מפלדה טריל ראבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, מגש אביזרים בתוך העמוד, דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור. |       |       |            |           |
| 08.02.0084 | עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.02.0066 באורך 7.6 מ'                                                                                                                                                                                 | קומפ' | 2.00  | 3,340.00   | 6,680.00  |
| 08.02.0087 | עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.02.0066 באורך 8.8 מ'                                                                                                                                                                                 | קומפ' | 11.00 | 3,630.00   | 39,930.00 |
|            | זרועות פלדה לעמודי תאורה                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |            |           |
|            | זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מפלדה מגולוונת בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.                                                                      |       |       |            |           |
|            | הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרטי הביצוע.                                                                                                                                                                                                    |       |       |            |           |
| 08.02.0360 | זרוע יחידה רבע עיגול באורך אופקי ואנכי של 120 ס"מ, רדיוס כיפוף 150 ס"מ, עשויה מפלדה מגולבנת, כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.02.0348                                                                                                                                      | קומפ' | 13.00 | 460.00     | 5,980.00  |
|            | סה"כ 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ                                                                                                                                                                                                                                |       |       |            | 52,590.00 |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |            |           |

28/04/2020

דף מס': 009

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
|            | <b>תת פרק 08.03 אביזרי תאורה</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            |           |
|            | כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |            |           |
|            | התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הכללי למתקני חשמל פרק 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה                                                                                                                                                                                                    |       |       |            |           |
|            | להשלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |            |           |
|            | הקבלן חייב להתמחר את הביצוע לפי המפרט במכרז ולא ציוד אחר.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |            |           |
|            | התקנת גוף תאורה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |            |           |
| 08.03.0027 | התקנה וחיבור גוף תאורת רחובות מאושר משהב"ש על עמוד עירוני או על עמוד חברת החשמל בגובה 5.1-12 מ' כולל תאום מול חח"י.                                                                                                                                                                                                                                                                       | יח'   | 13.00 | 230.00     | 2,990.00  |
|            | מגשים                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |            |           |
|            | מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומט דו קוטבי 10KA, 2*10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.                                                                                           |       |       |            |           |
|            | הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרטי הביצוע.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            |           |
| 08.03.0040 | הארקת יסוד לגשר בעל פלטה עליונה בשטח כולל עד 1500 מ"ר באמצעות ריתוך פלדת הזיון של יסודות הגשר ופלטות המסעה ויצירת טבעת גישור היקפית סגורה בהיקף המבנה מפס פלדה מגולוון היקפי בחתך 50*4 מ"ר המונח ביציקות הבטון או ע"י ריתוך פלדת הזיון בקוטר 12 מ"מ לפחות של המבנה, כולל אלקטרודות ושוחות הארקה לפי התוכנית וכמפורט במפרט הטכני. המחיר כולל את כל האביזרים הדרושים להארקה מושלמת של הגשר. | קומפ' | 1.00  | 27,000.00  | 27,000.00 |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |            | 29,990.00 |

להעברה בתת פרק 08.03

28/04/2020

דף מס': 010

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|-----------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |        |            | 29,990.00 |
| 08.03.0042 | מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.03.0036<br>כבלים נחושת<br>כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אביזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.<br>הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.04.06 ולפי פרטי הביצוע                                                                               | קומפ' | 13.00  | 250.00     | 3,250.00  |
| 08.03.0126 | כבל מטיפוס N2XY בחתך 5*16 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.03.0057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | מטר   | 600.00 | 47.00      | 28,200.00 |
| 08.03.0321 | טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40*4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לפלדת זיון היסוד של בסיס המרכזיה ולפס פלדה מגולוון במרכזיה.<br>הארקה<br>מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, חדירה לעמודים, כל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.<br>הביצוע לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.05.02 ולפי פרטי הביצוע. | קומפ' | 1.00   | 267.00     | 267.00    |
| 08.03.0336 | מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.03.0327                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | מטר   | 500.00 | 26.00      | 13,000.00 |
| 08.03.0414 | תוספת עבור חיבור תקני של מוליכי הארקה חשופים בשיטת CADWELD, בכל חתך גיד כנדרש ובכל כמות של המוליכים בחיבור.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | קומפ' | 1.00   | 160.00     | 160.00    |
| 08.03.0438 | מחזיק דגלים לעמוד תאורה לדגל אחד, לפי המפרט הכללי פרק 08 סעיף 08.06.05, בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד, לפי פרט.                                                                                                                                                                                                                                                                | קומפ' | 13.00  | 92.00      | 1,196.00  |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |        |            | 76,063.00 |

להעברה בתת פרק 08.03

28/04/2020

דף מס': 011

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                           | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                  | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
|                                | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |            | 76,063.00 |
| 08.03.0444                     | כיסוי פח דקורטיבי לכיסוי ברגי היסוד בעמודי מאור בערוגות, שצ"פים ואיי תנועה, ואשר בסיסם בולט 15 ס"מ מעל פני האדמה הגננית. הכיסוי יהיה עגול או מרובע לפי הנחיות אדריכל הנוף וצבוע בתנור בצבע העמוד. הכיסוי חייב לכסות את כל 4 ברגי היסוד כולל גובהם מעל פני היסוד.                      | קומפ' | 13.00 | 213.00     | 2,769.00  |
| 08.03.0459                     | בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק מוסמך והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת"י למאור.                                                                                                                                                                                                 | קומפ' | 1.00  | 2,663.00   | 2,663.00  |
| 08.03.0465                     | בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט הכללי פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח. | קומפ' | 1.00  | 1,000.00   | 1,000.00  |
| סה"כ 08.03 אביזרי תאורה        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |            | 82,495.00 |
| <b>תת פרק 08.04 גופי תאורה</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |            |           |
|                                | התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הכללי למתקני חשמל פרק 08, ת"י 20, המפרט הטכני עבור גופי תאורה לד לדרכים ושטחים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה.                                                                                                     |       |       |            |           |
|                                | להשלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.                                                                                                                                                                                  |       |       |            |           |
|                                | הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.                                                                                                                                                                                                                              |       |       |            |           |
|                                | חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים (מקוריים) כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C. ו-C.O.T.                                                                                     |       |       |            |           |
|                                | גופי תאורה לתאורת חוץ                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |            |           |
| להעברה בתת פרק 08.04           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |            |           |

28/04/2020

דף מס': 012

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                               | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|------------|
| 08.04.0142                         | <p>מהעברה</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, כבל בחתך 3*2.5 ממ"ר לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p> <p>הספקה והתקנה של גוף תאורה מדגם 3.55M ITALO 2 OF3 STE-S כפריטוקול DAI, גוף עור 3000 שקט, NEMA 7 פינים מותקן בגוף התאורה במפעל היצור ומסופק עם "מקצר שקע NEMA" מקורי. גוף התאורה יעמוד בדרישות המפרט הטכני של משרד הבינוי והשיכון בתוקף ויהיה בעל אישור מת"י IP66 כולל שקע NEMA. יצרן: AEC אוטליה, ספק: ש.מ. יוניברס, או ש"ע.</p> | יח'   | 13.00 | 2,850.00   | 37,050.00  |
| סה"כ 08.04 גופי תאורה              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            | 37,050.00  |
| סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |            | 241,245.00 |

קובץ: גשר מעל נחל סכר 013/...

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (04.14.6) 04-9884344

013 דף ס"א:

גשר מעל נחל סכר

[illegible]



015 דף מ"א :

גשר מעל נחל סכר

[illegible]

016 דף מ"ו:

גשר מעל נחל סכר

[illegible]

28/04/2020

דף מס': 017

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                                     | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | יחידה | כמות     | מחיר יחידה | סך הכל           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|------------------|
| <b>פרק 51 עבודות סלילה</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            |                  |
| <b>תת פרק 51.00 הערות כלליות לפרק 51</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            |                  |
|                                          | <p>כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר במפרט כללי לעבודות בניה ("הספר הכחול") ולאו המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של חברת נתיבי ישראל ולאו המפרטים הטכניים המיוחדים למכרז זה, כולל אופני המדידה, אלא אם צוין אחרת בסעיף.</p> <p>מחירי הסעיפים בפרק זה כוללים את כל העבודות הישירות והעקיפות ואת אספקת והובלת כל החומרים הנדרשים לפי הרשום בסעיף ולאו בתכניות ולאו במפרטים ולאו באופני המדידה.</p> <p>מחירי הסעיפים בפרק זה כוללים העמסת, הובלת, פינוי וסילוק כל חומר לפסולת לצמחיה לאתר שפיכה מאושר ולאו סילוק למקום שיוור המפקח לכל מרחק שהוא מגבולות ביצוע של הפרוייקט ותשלום אגרות במידת הצורך.</p> <p>איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינו באחריות הקבלן, לרבות במקרה של סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.</p> |       |          |            |                  |
| <b>סה"כ 51.00 הערות כלליות לפרק 51</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            |                  |
| <b>תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            |                  |
| 51.01.0005                               | <p>חפירה ופינוי פסולת וערימות עפר (של אחרים) הקיימות באתר לפני תחילת עבודות הקבלן, למקום שיוור המפקח בתחום האזורים המיועדים למילוי ולאו מחוץ לאתר העבודה ולאו לאתר שפיכה מאושר ע"י הרשויות. העבודה כוללת חפירה, העמסה, הובלה ופיזור בהידוק רגיל בשכבות בעובי 20 ס"מ לאחר הידוק רגיל ולאו עירום, הכל באישור מראש ובכתב של המפקח.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | מ"ק   | 500.00   | 80.00      | 40,000.00        |
| 51.01.0020                               | חישוף השטח בעובי עד 20 ס"מ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | מ"ר   | 5,700.00 | 4.00       | 22,800.00        |
| 51.01.0130                               | פירוק אבני שפה ופינויין                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | מטר   | 100.00   | 15.00      | 1,500.00         |
| 51.01.0135                               | פירוק אבני גן ופינויין                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | מטר   | 100.00   | 12.00      | 1,200.00         |
| 51.01.0170                               | פירוק עמוד עם תמרור (על עמוד אחד), לרבות פירוק יסוד הבטון ופינוי הפסולת                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | יח'   | 4.00     | 60.00      | 240.00           |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            | <b>65,740.00</b> |
| <b>להעברה בתת פרק 51.01</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            |                  |

28/04/2020

דף מס': 018

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | יחידה | כמות     | מחיר יחידה | סך הכל            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|-------------------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |            | 65,740.00         |
| 51.01.0240 | עקירת עצים מחוץ לתחום הגשר מכל סוג ובכל גודל ופינויים לאתר שפיכה מורשה ע"י הרשויות בכל מרחק, לרבות תשלום אגרות למיניהם                                                                                                                                                                                                                                                 | יח'   | 20.00    | 220.00     | 4,400.00          |
| 51.01.1062 | חישוב שטח בתחום הגשר כולל עקירת צמחים ועצים מכל סוג ובכל גודל, גריסתם ופינוי פסולת לאתר שפיכה מורשה ע"י הרשויות בכל מרחק, לרבות תשלום אגרות למיניהם                                                                                                                                                                                                                    | מ"ר   | 200.00   | 20.00      | 4,000.00          |
|            | <b>סה"כ 51.01 עבודות הכנה ופירוק</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |            | <b>74,140.00</b>  |
|            | <b>51.02 עבודות עפר</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |          |            |                   |
|            | מחירי ע"ע כוללים ניפוי, ניפוח אבנים גדולות, מיון, העמסת והעברת מיטב החומר החפור לשטחי מילוי לפי הנחיות המפקח ויועץ הקרקע (לאחר אישורו בכתב של המפקח) לרבות פיזור בהידוק רגיל בשכבות של 20 ס"מ לאחר הידוק, ולא אחסון ולא פינוי למקום שיוור המפקח בתחום הרשות המקומית, ולא פינוי לאתר שפיכה מאושר ע"י המפקח והרשויות הרלבנטיות לכל מרחק, כולל תשלום אגרות שפיכה למיניהם. |       |          |            |                   |
|            | מחירי סעיפי החפירה\חציבה כוללים (בין השאר) העברת החומר המתאים למילוי וסילוק כל פסולת ועודפי החפירה שנפסלו למילוי למקום שפיכה מאושר ע"י הרשויות או לאתר אחר בתחום הרשות המקומית.                                                                                                                                                                                        |       |          |            |                   |
|            | ביצוע ותשלום של סעיפי החפירה\חציבה, יהיה מותנה בהכנת תכנית מדידה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן ואימותה ע"י מודד מטעם המפקח לפני ואחרי ביצוע כל סעיף וסעיף.                                                                                                                                                                                                                 |       |          |            |                   |
| 51.02.0050 | חפירה ולא חציבה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלה, פיזור, הידוק רגיל ופינוי עודפי חפירה מאתר העבודה                                                                                                                                                                                                                                                                        | מ"ק   | 1,400.00 | 36.00      | 50,400.00         |
| 51.02.0180 | חפירה ולא חציבה למבני גשרים, קירות תמך ולהחלפת קרקע                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | מ"ק   | 2,000.00 | 36.00      | 72,000.00         |
| 51.02.0185 | עיבוד שתית קרקע קיימת לרבות חפירה בעומק 60\40\20 ס"מ לפי המפרט המיוחד, שמירת החומר החפור באתר, הידוק שתית הקרקע, מילוי חוזר מחומר נברר מובא והידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ עובי                                                                                                                                                                                         | מ"ר   | 3,000.00 | 30.00      | 90,000.00         |
|            | <b>להעברה בתת פרק 51.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |          |            | <b>212,400.00</b> |

28/04/2020

דף מס': 019

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                                                                                                       | יחידה | כמות     | מחיר יחידה | סך הכל     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|------------|
|            | מהעברה                                                                                                                                                     |       |          |            | 212,400.00 |
| 51.02.0190 | הכנת תחתית החפירה/חציבה למבני גשרים וקירות תמך, כולל הידוק מבוקר                                                                                           | מ"ר   | 200.00   | 6.00       | 1,200.00   |
| 51.02.0195 | מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג' לפי מפרט נת"י), לרבות פיזור והידוק רגיל                                                                                  | מ"ק   | 2,700.00 | 62.00      | 167,400.00 |
| 51.02.0200 | תוספת מחיר למילוי מחומר נברר מובא מהודק (בהידוק לא מבוקר) עבור הידוק מבוקר                                                                                 | מ"ק   | 4,100.00 | 4.00       | 16,400.00  |
| 51.02.0205 | מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג' לפי מפרט נת"י) למבני גשרים וקירות תמך, כולל הידוק מבוקר                                                                  | מ"ק   | 2,000.00 | 66.00      | 132,000.00 |
| 51.02.0210 | מילוי מובא למבני גשרים וקירות תמך מחומר א' לפי מפרט נת"י, כולל הידוק מבוקר                                                                                 | מ"ק   | 1,800.00 | 70.00      | 126,000.00 |
|            | סה"כ 51.02 עבודות עפר                                                                                                                                      |       |          |            | 655,400.00 |
|            | תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות                                                                                                                                 |       |          |            |            |
| 51.03.0010 | מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר בשכבות, המצע יסופק ממחצבה מאושרת                                                                                       | מ"ק   | 1,900.00 | 122.00     | 231,800.00 |
|            | סה"כ 51.03 מצעים ותשתיות                                                                                                                                   |       |          |            | 231,800.00 |
|            | תת פרק 51.04 עבודות אספלט                                                                                                                                  |       |          |            |            |
| 51.04.0120 | שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 6 ס"מ (תא"צ) מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ (1"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק                             | מ"ר   | 4,000.00 | 36.00      | 144,000.00 |
| 51.04.1060 | שכבה נושאת עליונה בעובי 4 ס"מ מתערובת אספלטית מבנית-S (תא"מ) למניעת חיכוך עם אבן גס בזלתי גרגיר מקסימלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG 70-10, לרבות פיזור והידוק | מ"ר   | 620.00   | 38.00      | 23,560.00  |
| 51.04.1094 | שכבה נושאת עליונה בעובי 6 ס"מ מתערובת אספלטית מבנית-S (תא"מ) למניעת חיכוך עם אבן גס בזלתי גרגיר מקסימלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG 70-10, לרבות פיזור והידוק | מ"ר   | 3,300.00 | 52.00      | 171,600.00 |
| 51.04.1096 | תוספת לאספלט עבור ביטומן מסוג ביטומן PG 74-10 או PG 70-10 במקום ביטומן מסוג PG 68-10                                                                       | מ"ר   | 4,000.00 | 4.00       | 16,000.00  |
| 51.04.1460 | ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור 1 ליטר/מ"ר                                                                                                            | מ"ר   | 4,000.00 | 2.00       | 8,000.00   |
|            | להעברה בתת פרק 51.04                                                                                                                                       |       |          |            | 363,160.00 |



28/04/2020

דף מס': 021

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                                        | תאור                                                                                                                          | יחידה | כמות   | מחיר יחידה | סך הכל       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|--------------|
| <b>תת פרק 51.31 תמרור ושילוט</b>            |                                                                                                                               |       |        |            |              |
| 51.31.0010                                  | עמוד פלדה מגולבנת בקוטר 3" ועובי דופן 3.25 מ"מ כולל תמרור מסוג עירוני דרגה EG, לרבות יסוד בטון ב-20 בקוטר 30 ס"מ ועומק 50 ס"מ | יח'   | 5.00   | 310.00     | 1,550.00     |
| סה"כ 51.31 תמרור ושילוט                     |                                                                                                                               |       |        |            | 1,550.00     |
| <b>תת פרק 51.32 צביעה וסימון דרכים</b>      |                                                                                                                               |       |        |            |              |
| 51.32.0040                                  | צביעת שני קווים במקביל ברוחב 12 ס"מ או 15 ס"מ כל קו, בצבע לבן מלא/מקווקו                                                      | מטר   | 420.00 | 5.00       | 2,100.00     |
| 51.32.0100                                  | צביעת קווים ברוחב 12 ס"מ או 15 ס"מ בצבע צהוב מלא/מקווקו                                                                       | מטר   | 840.00 | 4.00       | 3,360.00     |
| 51.32.0220                                  | צביעת קווי עצירה ברוחב 50 ס"מ בצבע לבן                                                                                        | מ"ר   | 5.00   | 24.00      | 120.00       |
| 51.32.0310                                  | צביעת חץ כפול בצבע לבן                                                                                                        | יח'   | 3.00   | 36.00      | 108.00       |
| סה"כ 51.32 צביעה וסימון דרכים               |                                                                                                                               |       |        |            | 5,688.00     |
| <b>תת פרק 51.33 מעקות בטיחות מפלדה</b>      |                                                                                                                               |       |        |            |              |
| 51.33.1574                                  | מעקה בטיחות מפלדה ברמת תפקוד H4b ברוחב פעיל W3, מאושר על-ידי הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות                          | מטר   | 200.00 | 450.00     | 90,000.00    |
| 51.33.1764                                  | פרט קצה (גלישה) למעקה בטיחות קבוע מפלדה דגם "ESP 4.00" או ש"ע באורך 4 מ'                                                      | יח'   | 2.00   | 1,950.00   | 3,900.00     |
| סה"כ 51.33 מעקות בטיחות מפלדה               |                                                                                                                               |       |        |            | 93,900.00    |
| <b>תת פרק 51.36 מעקות בטיחות מבטון</b>      |                                                                                                                               |       |        |            |              |
| 51.36.0160                                  | מעקה בטון ב-30 מזוין מטיפוס STEP בחתך אסימטרי                                                                                 | מטר   | 190.00 | 360.00     | 68,400.00    |
| 51.36.0161                                  | תוספת מחיר למעקה בטון עבור בטון ב-40 במקום ב-30                                                                               | מטר   | 190.00 | 20.00      | 3,800.00     |
| סה"כ 51.36 מעקות בטיחות מבטון               |                                                                                                                               |       |        |            | 72,200.00    |
| <b>תת פרק 51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה</b> |                                                                                                                               |       |        |            |              |
| 51.37.2810                                  | סופג אנרגיה קבוע דגם "CUSHION TAU-M CRASH" או ש"ע לרמת תפקוד TL-2 לרבות מסגרות פלדה עם כבלי מתיחה ועיגון                      | יח'   | 2.00   | 52,000.00  | 104,000.00   |
| סה"כ 51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה          |                                                                                                                               |       |        |            | 104,000.00   |
| <b>סה"כ 51 עבודות סלילה</b>                 |                                                                                                                               |       |        |            |              |
|                                             |                                                                                                                               |       |        |            | 3,148,198.00 |

28/04/2020

דף מס': 022

גשר מעל נחל סכר

| סעיף                                                     | תאור                                                                                                    | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
| <b>פרק 60 עבודות רג' (יומיות)</b>                        |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>תת פרק 60.00 הערות כלליות לפרק 60</b>                 |                                                                                                         |       |       |            |           |
| עבודות רג' יבוצעו רק לאחר אישור המפקח בכתב מראש          |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>סה"כ 60.00 הערות כלליות לפרק 60</b>                   |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>תת פרק 60.01 עבודת כח אדם</b>                         |                                                                                                         |       |       |            |           |
| 60.01.0010                                               | עבודת פועל מקצועי                                                                                       | ש"ע   | 40.00 | 75.00      | 3,000.00  |
| 60.01.0020                                               | עבודת פועל בלתי מקצועי                                                                                  | ש"ע   | 40.00 | 65.00      | 2,600.00  |
| 60.01.0030                                               | עבודת מנהל עבודה                                                                                        | ש"ע   | 80.00 | 100.00     | 8,000.00  |
| 60.01.0040                                               | עבודת צוות (2 אנשים) לריתוך והנחת צינורות לרבות רתכת (מחיר ש"ע מתייחס לכל הצוות של 2 אנשים וכולל הרתכת) | ש"ע   | 20.00 | 200.00     | 4,000.00  |
| 60.01.0050                                               | עבודת צוות מדידה                                                                                        | י"ע   | 10.00 | 2,400.00   | 24,000.00 |
| 60.01.0060                                               | עבודת חשמלאי מוסמך                                                                                      | ש"ע   | 20.00 | 85.00      | 1,700.00  |
| 60.01.0070                                               | עבודת חשמלאי עוזר                                                                                       | ש"ע   | 20.00 | 75.00      | 1,500.00  |
| 60.01.0080                                               | עבודת שרברב (אינסטלטור) מקצועי                                                                          | ש"ע   | 20.00 | 85.00      | 1,700.00  |
| 60.01.0090                                               | עבודת שרברב (אינסטלטור) עוזר                                                                            | ש"ע   | 20.00 | 75.00      | 1,500.00  |
| <b>סה"כ 60.01 עבודת כח אדם</b>                           |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>48,000.00</b>                                         |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>תת פרק 60.02 עבודת ציוד מכני הנדסי</b>                |                                                                                                         |       |       |            |           |
| המחירים בכל הסעיפים בתת-פרק זה כוללים מפעיל והובלת הכלים |                                                                                                         |       |       |            |           |
| מינימום תשלום 4 שעות עבודה                               |                                                                                                         |       |       |            |           |
| 60.02.0010                                               | עבודת משאית רכינה ציר אחד עם קיבולת 9-15 מ"ק                                                            | ש"ע   | 20.00 | 185.00     | 3,700.00  |
| 60.02.0020                                               | עבודת משאית רכינה שני צירים עם קיבולת 15-18 מ"ק                                                         | ש"ע   | 20.00 | 230.00     | 4,600.00  |
| 60.02.0022                                               | עבודת משאית רכינה עם הנעה 4 * 8 עם קיבולת 20-22 מ"ק                                                     | ש"ע   | 20.00 | 250.00     | 5,000.00  |
| 60.02.0030                                               | עבודת מחפרון אופני עם כף מסוג JCB3CX או מקביל                                                           | ש"ע   | 20.00 | 180.00     | 3,600.00  |
| <b>16,900.00</b>                                         |                                                                                                         |       |       |            |           |
| <b>להעברה בתת פרק 60.02</b>                              |                                                                                                         |       |       |            |           |

28/04/2020

דף מס': 023

גשר מעל נחל סכר

| סעיף       | תאור                                                                        | יחידה | כמות  | מחיר יחידה | סך הכל    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|-----------|
|            | מהעברה                                                                      |       |       |            | 16,900.00 |
| 60.02.0040 | עבודת מיני מחפרון אופני מסוג S850 BOBCAT או מקביל                           | ש"ע   | 20.00 | 170.00     | 3,400.00  |
| 60.02.0042 | עבודת מיני מחפרון זחלי מסוג T870 BOBCAT או מקביל                            | ש"ע   | 20.00 | 150.00     | 3,000.00  |
| 60.02.0050 | עבודת יעה (שופל) אופני מסוג 950F CATERPILLAR או מקביל                       | ש"ע   | 20.00 | 250.00     | 5,000.00  |
| 60.02.0052 | עבודת יעה (שופל) זחלי מסוג 966F CATERPILLAR או מקביל                        | ש"ע   | 20.00 | 280.00     | 5,600.00  |
| 60.02.0060 | עבודת יעה (שופל) זחלי מסוג 955F CATERPILLAR או מקביל                        | ש"ע   | 20.00 | 300.00     | 6,000.00  |
| 60.02.0070 | עבודת מפלסת (מוטורגרייזר) מסוג 12M3 CATERPILLAR או מקביל                    | ש"ע   | 20.00 | 330.00     | 6,600.00  |
| 60.02.0072 | עבודת מפלסת (מוטורגרייזר) מסוג 14M3 CATERPILLAR או מקביל                    | ש"ע   | 20.00 | 263.00     | 5,260.00  |
| 60.02.0080 | עבודת מחפר הידראולי זחלי עם כף ופטיש שבירה מסוג CATERPILLAR 345D או מקביל   | ש"ע   | 20.00 | 360.00     | 7,200.00  |
| 60.02.0090 | עבודת מחפר הידראולי אופני מסוג 330F CATERPILLAR או מקביל                    | ש"ע   | 20.00 | 300.00     | 6,000.00  |
| 60.02.0100 | עבודת מכבש ידני קטן "ג'בקה" עם פלטה ויברציונית                              | ש"ע   | 20.00 | 100.00     | 2,000.00  |
| 60.02.0110 | עבודת מכבש רוטט ממונע במשקל 10-15 טון מסוג BOMAG 213D3 או מקביל             | ש"ע   | 20.00 | 180.00     | 3,600.00  |
| 60.02.0112 | עבודת מכבש רוטט ממונע במשקל מעל 17 טון מסוג BOMAG 218D או מקביל             | ש"ע   | 20.00 | 200.00     | 4,000.00  |
| 60.02.0114 | עבודת מכבש רוטט ממונע במשקל מעל 17 טון מסוג BOMAG 218D עם רגלי כבש או מקביל | ש"ע   | 20.00 | 220.00     | 4,400.00  |
| 60.02.0120 | עבודת מדחס אויר (קומפרסור) כולל שני פטישים ומפעיל                           | ש"ע   | 20.00 | 160.00     | 3,200.00  |
| 60.02.0130 | עבודת מיכלית מים שני צירים עם קיבולת 15 מ"ק לפחות                           | ש"ע   | 20.00 | 200.00     | 4,000.00  |
| 60.02.0150 | עבודת פטיש חשמלי (קונגו) כולל מפעיל                                         | ש"ע   | 20.00 | 95.00      | 1,900.00  |
|            |                                                                             |       |       |            | 88,060.00 |

להעברה בתת פרק 60.02

28/04/2020

024 :om 77

גשר מעל נחל סכר

[illegible]

כתב כמויות (ריכוז)

28/04/2020

דף מס': 025

גשר מעל נחל סכר

| סך פרק       | סך תת פרק    |                                                       |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------|
|              |              | פרק 02 עבודות בטון באתר                               |
|              | 1,809,129.00 | תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר                    |
| 1,809,129.00 |              | סה"כ 02 עבודות בטון באתר                              |
|              |              | פרק 05 עבודות איטום                                   |
|              | 88,480.00    | תת פרק 05.01 עבודות איטום                             |
| 88,480.00    |              | סה"כ 05 עבודות איטום                                  |
|              |              | פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת                     |
|              | 62,110.00    | תת פרק 08.01 הכנות לתאורת חוץ                         |
|              | 52,590.00    | תת פרק 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ                |
|              | 82,495.00    | תת פרק 08.03 אביזרי תאורה                             |
|              | 37,050.00    | תת פרק 08.04 גופי תאורה                               |
| 241,245.00   |              | סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת                    |
|              |              | פרק 13 עבודות בטון דרוך בגשרים                        |
|              | 1,280,900.00 | תת פרק 13.01 עבודות בטון דרוך בגשרים                  |
| 1,280,900.00 |              | סה"כ 13 עבודות בטון דרוך בגשרים                       |
|              |              | פרק 19 מבני פלדה                                      |
|              | 4,000.00     | תת פרק 19.05 מסגרות חרש                               |
| 4,000.00     |              | סה"כ 19 מבני פלדה                                     |
|              |              | פרק 23 ביסוס עמוק, כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס       |
|              | 433,360.00   | תת פרק 23.01 ביסוס עמוק, כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס |
| 433,360.00   |              | סה"כ 23 ביסוס עמוק, כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס      |
|              |              | פרק 40 פיתוח נופי                                     |
|              | 76,300.00    | תת פרק 40.01 ריצוף באבנים משתלבות, אבני שפה           |
| 76,300.00    |              | סה"כ 40 פיתוח נופי                                    |

28/04/2020

דף מס': 026

גשר מעל נחל סכר

| סך פרק       | סך תת פרק    |                                                               |
|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
|              |              | פרק 51 עבודות סלילה                                           |
|              |              | תת פרק 51.00 הערות כלליות לפרק 51                             |
|              | 74,140.00    | תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק                               |
|              | 655,400.00   | תת פרק 51.02 עבודות עפר                                       |
|              | 231,800.00   | תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות                                    |
|              | 370,520.00   | תת פרק 51.04 עבודות אספלט                                     |
|              | 1,539,000.00 | תת פרק 51.05 עבודות ייצוב, חיפוי ודיפון נחלים, תעלות ומדרונות |
|              | 1,550.00     | תת פרק 51.31 ייצוב וסלילה                                     |
|              | 5,688.00     | תת פרק 51.32 צביעה וסימון דרכים                               |
|              | 93,900.00    | תת פרק 51.33 מעקות בטיחות מפלדה                               |
|              | 72,200.00    | תת פרק 51.36 מעקות בטיחות מבטון                               |
|              | 104,000.00   | תת פרק 51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה                          |
| 3,148,198.00 |              | סה"כ 51 עבודות סלילה                                          |
|              |              | פרק 60 עבודות רג'י (יומיות)                                   |
|              |              | תת פרק 60.00 הערות כלליות לפרק 60                             |
|              | 48,000.00    | תת פרק 60.01 עבודת כח אדם                                     |
|              | 108,160.00   | תת פרק 60.02 עבודת ציוד מכני הנדסי                            |
| 156,160.00   |              | סה"כ 60 עבודות רג'י (יומיות)                                  |

28/04/2020

דף מס': 027

גשר מעל נחל סכר

| סך הכל       |                |
|--------------|----------------|
| 7,237,772.00 | סה"כ כללי      |
| 1,230,421.24 | 17% מע"מ       |
| 8,468,193.24 | סה"כ כולל מע"מ |

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

קובץ: גשר מעל נחל סכר

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (04.14.6) 04-9884344

## מילוי אחוזי הנחה

1. יש למלא עד 30% לכל אחד מהפרקים
2. יש למלא עד 15% הנחה לפרקים 02 - 13
3. אחוז ההנחה יוגבל להנחה של 25% מכתב הכמויות

| פרק                                               | סך פרק לפני הנחה | אחוז הנחה | סך פרק |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------|--------|
| פרק 02 – עבודות בטון באתר                         | 1,809,129.0      |           |        |
| פרק 05 – עבודות איטום                             | 88,480.0         |           |        |
| פרק 08 – תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת               | 241,245.0        |           |        |
| פרק 13 – עבודות בטון דרוך בגשרים                  | 1,280,900.0      |           |        |
| פרק 19 – מבני פלדה                                | 4,000.0          |           |        |
| פרק 23 – ביסוס עמוק, כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס | 433,360.0        |           |        |
| פרק 40 – פיתוח נופי                               | 76,300.0         |           |        |
| פרק 51 – עבודות סלילה                             | 3,148,198.0      |           |        |
| פרק 60 – עבודות רגיי (יומיות)                     | 156,160.0        |           |        |
|                                                   |                  |           |        |
| סה"כ כללי                                         | 7,237,772.0      |           |        |
| 17% מע"מ                                          | 1,230,421.24     |           |        |
| סה"כ כולל מע"מ                                    | 8,468,193.24     |           |        |