

# דוח אומדן

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

מרת"א

שם היזם:

שם מנהל הפרויקט: מרת"א - אגף בינוי

מספר הזמנה:

אסמכתא:

תאריך: 05/05/2014

| דף מספר 2                             |  |            |      | אומדן      |            | 1570   |  |
|---------------------------------------|--|------------|------|------------|------------|--|--|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      |            |            | 05/05/2014   |  |
| מרת"א                                 |  |            |      |            |            |  |  |
| מספר סעיף                             | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |  |  |
| <b>מבנה 01</b>                        |  |            |      |            |            |  |  |
| <b>פרק 15 - מיתקני מיזוג אוויר</b>    |  |            |      |            |            |  |  |
|                                       |  |            |      |            |            | <p>הערה: בכל מיקרה שעבודה לא מופיעה בלוח המחירים יחושב המחיר על בסיס מחירי לוח המחירים, ואם לא ניתן - אז על בסיס "המאגר המאוחד" לפי המחיר של כמות המכסימלית, ללא מקדמים ובהחטרת הנחה 10%.</p>                        |  |
|                                       |  |            |      |            |            | <p>הערה: המחירים כוללים את כל הנאמר ב: לוח המחירים, המפרט המיוחד והתוכניות, סטנדרטי ביה"ח לעבודות מיזוג אוויר, בקרה וחשמל, ההסכם והמפרט הכללי הבין משרדי</p>   |  |
|                                       |  |            |      |            |            | <p>הערה: מחירים צינורות, תעלות וכל הציוד רליונטי כוללים חיזוקים נגד ראידת האדמה.</p>   |  |
| <b>15.01 - מפוחי אוורור</b>           |  |            |      |            |            |  |  |
|                                       |  |            |      |            |            | <p>הערה: מחירי המפוחים כוללים לרבות אספקה והתקנה, מנוע חד/תלת פאזי עם רזרבה 30%, רצועות, גלגלי רצועות, רשת בסניקה, בולמי זעזועים קפיצים, מפסק ביטחון, מגן רצועות מתפרק או תא הגנה מגשם על ההנע עם פנל גישה, וכ"י</p> |  |
| 15.01.001                             | מפוח צנטריפוגלי ליניקה עם כניסה אחת לספיקה עד 1000 CFM (כולל) ומפל לחץ עד 2" | יח'        | 1    | 4500.0     | 4500.0     |  |  |
| 15.01.002                             | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 2,000 CFM   | יח'        | 1    | 5800.0     | 5800.0     |  |  |
| 15.01.003                             | כני"ל, מפוח אך לספיקה של 3000 CFM  | יח'        | 1    | 6000.0     | 6000.0     |  |  |
| 15.01.004                             | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 4,000 CFM   | יח'        | 1    | 6500.0     | 6500.0     |  |  |
| 15.01.005                             | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 5,000 CFM   | יח'        | 1    | 8000.0     | 8000.0     |  |  |
| 15.01.006                             | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 5,000 CFM מעל                                       | יח'        | 1    | 10000.0    | 10000.0    |  |  |
| 15.01.007                             | מפוח צנטריפוגלי ליניקה עם כניסה אחת לספיקה עד 1000 CFM ומפל לחץ גבוה מעל 2"  | יח'        | 1    | 5500.0     | 5500.0     |  |  |
| 15.01.008                             | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 2,000 CFM   | יח'        | 1    | 6300.0     | 6300.0     |  |  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      |            |            |  |  |

| דף מספר 3                             |            | אומדן |            |  |           | 1570       |
|---------------------------------------|------------|-------|------------|--|-----------|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |            |       |            |  |           | 05/05/2014 |
| מרת"א                                 |            |       |            |  |           |            |
| סה"כ אומדן                            | מחיר אומדן | כמות  | יחידת מידה | תאור   | מספר סעיף |            |
| 6950.0                                | 6950.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 3,000 CFM   | 15.01.009 |            |
| 7200.0                                | 7200.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 4,000 CFM   | 15.01.010 |            |
| 8300.0                                | 8300.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך מפוח לספיקה של 5,000 CFM   | 15.01.011 |            |
| 10700.0                               | 10700.0    | 1     | יח'        | כני"ל, אך מפוח לספיקה CFM מעל 5,000  | 15.01.012 |            |
| 800.0                                 | 800.0      | 1     | קומפלט     | תוספת עבור קונסטרוקציה לתליה של מפוח, כולל אספקה והתקנה  | 15.01.013 |            |
| 1300.0                                | 1300.0     | 1     | קומפלט     | מפוח צנטריפוגלי IN-LINE 6" תוצרת VORTICE או שווה ערך, כולל אספקה והתקנה, חשמל ופיקוד, חיבורי לתעלות גמישים, מעברים וכל האביזרים הנדרשים להפעלה מושלמת. | 15.01.014 |            |
| 1650.0                                | 1650.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 8"  | 15.01.015 |            |
| 2200.0                                | 2200.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 10"   | 15.01.016 |            |
| 3500.0                                | 3500.0     | 1     | קומפלט     | מפוח צנטריפוגלי לספיקת אוויר עד 1000 CFM מותקן בתא אקוסטי כדוגמה דגם DDQP9-9 תוצרת שבח לרבות בולמי רעדות קפיצים, חשמל ופיקוד.                          | 15.01.017 |            |
| 4500.0                                | 4500.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח לספיקה עד 1500 CFM  | 15.01.018 |            |
| 800.0                                 | 800.0      | 1     | קומפלט     | זנטה 6" דו כווני לרבות מפסק וחווט, כולל אספקה והתקנה.  | 15.01.019 |            |
| 1100.0                                | 1100.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 8"  | 15.01.020 |            |
| 1300.0                                | 1300.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 10"   | 15.01.021 |            |
| 1800.0                                | 1800.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 12"   | 15.01.022 |            |
| 2800.0                                | 2800.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך מפוח 24"   | 15.01.023 |            |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |            |       |            |  |           |            |

| דף מספר 4                             |  |            |      | אומדן           |            |
|---------------------------------------|--|------------|------|-----------------|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      | 1570            |            |
| מרת"א                                 |  |            |      | 05/05/2014      |            |
| מספר סעיף                             | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן      | סה"כ אומדן |
| 15.01.024                             | תוספת לוחיות וחיווט חשמלי לוונטה   | קומפלט     | 1    | 450.0           | 450.0      |
| 15.01.025                             | תוספת תריס אל-חוזר עבור וונטות בכל גודל  | יח'        | 1    | 100.0           | 100.0      |
|                                       |  |            |      | <b>108050.0</b> |            |
| <b>סה"כ 15.01 - מפוחי אורור</b>       |  |            |      |                 |            |
| <b>15.02 - יחידות מפוח נחשון</b>      |  |            |      |                 |            |
|                                       | <p>הערה:<br/>באחריות הקבלן - התקנת ברזי ניתוק כדוריים עבור יח' טיפול באויר (מפוחי נחשון) בצינורות - בקירבה עד 1.5 מ"מ ל FCU עם גישה נוחה לטיפול!</p>   |            |      |                 |            |
|                                       | <p>הערה:<br/>חיבור לסוללות יח'. מ"א יש לבצע משני הצדדים. במקרה שאין אפשרות יש לבצע מצד אחד בצורה מדורגת לאחר אישור המפקח.</p>  |            |      |                 |            |
|                                       | <p>הערה:<br/>יחידות המפוח נחשון תהיינה בדומה לתוצרת אלקטרה FCR או שווה ערך. מחירי היחידות כוללים לרבות אספקה והתקנה, פנל הפעלה/תרמוסטט, מתג קירור/חימום, מעי חשמל ופיקוד, מסנן אויר חסיני אש לניקוי מחומר פוליפל, ברז פיקוד דו/ תלת דרכי תוצרת אירי, בריכות ניקוז וסיפון, צינור ניקוז שרשורי עם חיבור "לפסקי" לצינור קשיח, וכל האביזרים הנדרשים להפעלה מושלמת.</p> |            |      |                 |            |
| 15.02.001                             | יחידת מפוח נחשון אנכית או אופקית עם סוללה אחת 4 שורות עומק, ללא מעטפה, מדגם CFM 400.   | קומפלט     | 1    | 3500.0          | 3500.0     |
| 15.02.002                             | כני"ל, אך יחידה מדגם CFM 600   | קומפלט     | 1    | 3700.0          | 3700.0     |
| 15.02.003                             | כני"ל, אך יחידה מדגם CFM 800   | קומפלט     | 1    | 4100.0          | 4100.0     |
| 15.02.004                             | תוספת מחיר עבור 2 סוללה נוספת וכל האביזרים הנוספים הנדרשים ליחידת מפוח נחשון מכל גודל, כולל ברז פיקוד חשמלי.   | קומפלט     | 1    | 800.0           | 800.0      |
| 15.02.005                             | יח' טיפול באויר (מפוח נחשון) לספיקת CFM 450 (כדוגמה אלקטרה AW-450 או שווה ערך) 2 PIPE עם נחשון 6 שורות קירור, כולל אספקה והתקנה, גוף חימום חשמלי, פנל הפעלה/תרמוסטט, מתג קירור/חימום, ברז פיקוד ON/OFF, מערכת חשמל, פיקוד ובקרה, מסנן לניקוי אויר  | קומפלט     | 1    | 3900.0          | 3900.0     |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      |                 |            |

| דף מספר 6                                      |   |            |      |            | אומדן           |  |
|--|---|------------|------|------------|-----------------|--|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014          |   |            |      |            | 1570            |  |
| מרת"א  |   |            |      |            | 05/05/2014      |  |
| מספר סעיף                                      | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן      |  |
| 15.02.016                                      | כני"ל, אך דגם AW-1000   | יח'        | 1    | 6600.0     | 6600.0          |  |
| 15.02.017                                      | כני"ל, אך דגם AW-1200   | קומפלט     | 1    | 7300.0     | 7300.0          |  |
| 15.02.018                                      | כני"ל, אך דגם AW-1500   | קומפלט     | 1    | 8500.0     | 8500.0          |  |
| 15.02.019                                      | כני"ל, אך דגם AW-2000   | קומפלט     | 1    | 10000.0    | 10000.0         |  |
| 15.02.020                                      | כני"ל, אך דגם AW-2500   | קומפלט     | 1    | 11200.0    | 11200.0         |  |
| 15.02.021                                      | גוף חימום חשמלי ליחידת מפוח נחשון מכל דגם, כולל אספקה, חיווט והתקנה.        | קומפלט     | 1    | 400.0      | 400.0           |  |
| 15.02.022                                      | תוספת מחיר עבור מעטה דקורטיבי ליחידת מפוח נחשון אנכית או אופקית             | קומפלט     | 1    | 700.0      | 700.0           |  |
| 15.02.023                                      | אספקה והתקנה טרמוסטט/לוחית הפעלה PIPE 2 ללא תשתית, דגם "מיטב" או שווה ערך.  | קומפלט     | 1    | 430.0      | 430.0           |  |
| 15.02.024                                      | אספקה והתקנה טרמוסטט/לוחית הפעלה PIPE 2 כולל תשתית, דגם "מיטב" או שווה ערך. | קומפלט     | 1    | 550.0      | 550.0           |  |
| 15.02.025                                      | אספקה והתקנה טרמוסטט/לוחית הפעלה PIPE 4 ללא תשתית, דגם "מיטב" או שווה ערך.  | קומפלט     | 1    | 500.0      | 500.0           |  |
| 15.02.026                                      | אספקה והתקנה טרמוסטט/לוחית הפעלה PIPE 4 כולל תשתית, דגם "מיטב" או שווה ערך. | קומפלט     | 1    | 600.0      | 600.0           |  |
| <b>סה"כ 15.02 - יחידות מפוח נחשון</b>          |   |            |      |            | <b>127280.0</b> |  |
| <b>15.03 - יחידות טיפול באוויר מקוררות מים</b> |   |            |      |            |                 |  |
|  |   |            |      |            |                 | <p>הערה:</p> <p>מחיר י.ט.א. (יחידת טיפול באוויר מקוררות מים) כולל: מבנה היחידה: בסיס פלדה, שלד אלומיניום ללא גשרי קור, פנלים DOUBLE SKIN 2" עובי, בריכת ניקוז סנדויץ' מגירוסטה, פח מגולבן חיצוני ובידוד ביניהם, בולמי זעזועים קפיציים, צינור ניקוז מגולבן עם סיפון ניתן לפרוק קל, תא מפוח עם מנוע תלת פאזי עם רזרבה 30%, רצועות, גלגלי רצועות, פנלי גישה מתפרקים, תא סוללות, מסנני אוויר אמרגלס, מדפי אוויר, וגם חיבור צינורוצ</p> |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014          |   |            |      |            |                 |  |

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
|           |   |            |      |            |            |
|           | חסין אש מחומר פוליפלו (ניתן לשטיפה) במסגרת אלומיניום, בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים וסיפון, צינור ניקוז שרשורי עם חיבור "ליפסקיי" לצינור ניקוז קשיח, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות להפעלה מושלמת ותקינה.   |            |      |            |            |
| 15.02.006 | כני"ל, אך דגם AW-600  | קומפלט     | 1    | 4200.0     | 4200.0     |
| 15.02.007 | כני"ל, אך דגם AW-800  | קומפלט     | 1    | 5000.0     | 5000.0     |
| 15.02.008 | כני"ל, אך דגם AW-800  | יח'        | 1    | 6000.0     | 6000.0     |
| 15.02.009 | כני"ל, אך דגם AW-1200   | קומפלט     | 1    | 6700.0     | 6700.0     |
| 15.02.010 | כני"ל, אך דגם AW-1500   | קומפלט     | 1    | 7300.0     | 7300.0     |
| 15.02.011 | כני"ל, אך דגם AW-2000   | קומפלט     | 1    | 9000.0     | 9000.0     |
| 15.02.012 | כני"ל, אך דגם AW-2500   | קומפלט     | 1    | 10700.0    | 10700.0    |
| 15.02.013 | יח' טיפול באויר (מפוח נחשון) לספיקת 450 CFM תהיינה בדומה לתוצרת אלקטרה AW-450 או שווה ערך, 4 PIPE עם נחשון קירור + 2 שורות חימום. מחירי היחידות כוללים לרבות אספקה והתקנה, פנל הפעלה/תרמוסטט, מתג קירור/חימום, ברזי פיקוד ON/OFF, מערכת חשמל, פיקוד ובקרה, מסנן לניקוי אויר חסין אש מחומר פוליפלו (ניתן לשטיפה) במסגרת אלומיניום, בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים וסיפון, צינור ניקוז שרשורי עם חיבור "ליפסקיי" לצינור ניקוז קשיח, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות להפעלה מושלמת ותקינה. | קומפלט     | 1    | 4500.0     | 4500.0     |
| 15.02.014 | כני"ל, אך דגם AW-600  | קומפלט     | 1    | 5400.0     | 5400.0     |
| 15.02.015 | כני"ל, אך דגם AW-800  | קומפלט     | 1    | 5700.0     | 5700.0     |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014  
מרת"א

1570

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
|           | ( המשך מעמוד קודם )<br>ותעלות, הכנות (כיס) להתקנת טרמומטרים , פיגורה להתקנת מנומטר לפי פרט סטנדרט בה"ח וכל האביזרים הנדרשים להפעלה מושלמת. |            |      |            |            |
| 15.03.001 | יט"א אוויר צח עם סוללת מים אחת, קרים או קרים/חמים, 4 שורות קומפלט עומק, לספיקת אוויר עד וכולל 1,500 CFM                                    | קומפלט     | 1    | 24500.0    | 24500.0    |
| 15.03.002 | כנייל, אך יט"א עם סוללת אחת לספיקת אוויר מעל 1,500 CFM עד וכולל 3,000 CFM  | קומפלט     | 1    | 30000.0    | 30000.0    |
| 15.03.003 | כנייל, אך יט"א עם סוללת אחת לספיקת אוויר מעל 3,000 CFM עד וכולל 4,500 CFM  | קומפלט     | 1    | 32000.0    | 32000.0    |
| 15.03.004 | כנייל, אך יט"א עם סוללת אחת לספיקת אוויר מעל 4,500 CFM עד וכולל 6,000 CFM  | קומפלט     | 1    | 35000.0    | 35000.0    |
| 15.03.005 | כנייל, אך יט"א עם סוללת אחת לספיקת אוויר מעל 6,000 CFM עד וכולל 7,500 CFM  | קומפלט     | 1    | 40000.0    | 40000.0    |
| 15.03.006 | יט"א עם 2 סוללות מים, קרים 4 שורות עומק וחמים 2 שורות עומק וכל האביזרים הנוספים הנדרשים לספיקת אוויר עד וכולל 1,500 CFM                    | קומפלט     | 1    | 22000.0    | 22000.0    |
| 15.03.007 | כנייל, אך יט"א עם 2 סוללות לספיקת אוויר מעל 1,500 CFM עד וכולל 3,000 CFM   | קומפלט     | 1    | 31500.0    | 31500.0    |
| 15.03.008 | כנייל, אך יט"א עם 2 סוללות לספיקת אוויר מעל 3,000 CFM עד וכולל 4,500 CFM   | קומפלט     | 1    | 34000.0    | 34000.0    |
| 15.03.009 | כנייל, אך יט"א עם 2 סוללות לספיקת אוויר מעל 4,500 CFM עד וכולל 6,000 CFM   | קומפלט     | 1    | 38000.0    | 38000.0    |
| 15.03.010 | כנייל, אך יט"א עם 2 סוללות לספיקת אוויר מעל 6,000 CFM עד וכולל 7,500 CFM   | קומפלט     | 1    | 44000.0    | 44000.0    |
| 15.03.011 | תוספת מחיר לכל שורת עומק מעל 4 שורות לסוללת מים קרים או קרים/חמים ליט"א עד וכולל 1,500 CFM   | קומפלט     | 1    | 800.0      | 800.0      |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

| דף מספר 8   |  |            |      | אומדן      |            |
|---|--|------------|------|------------|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014  |  |            |      |            | 1570       |
| מרת"א   |  |            |      |            | 05/05/2014 |
| מספר סעיף   | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
| 15.03.012   | כני"ל, אך תוספת ליט"א מעל 1,500 CFM עד וכולל 3,000 CFM   | קומפלט     | 1    | 1200.0     | 1200.0     |
| 15.03.013   | כני"ל, אך תוספת ליט"א מעל 3,000 CFM עד וכולל 4,500 CFM   | קומפלט     | 1    | 1500.0     | 1500.0     |
| 15.03.014   | כני"ל, אך תוספת ליט"א מעל 4,500 CFM עד וכולל 6,000 CFM   | קומפלט     | 1    | 2000.0     | 2000.0     |
| 15.03.015   | כני"ל, אך תוספת ליט"א מעל 6,000 CFM עד וכולל 7,500 CFM   | קומפלט     | 1    | 4000.0     | 4000.0     |
| 15.03.016   | תוספת ליט"א עם אוויר חוזר עד 5000 CFM, כולל תא מסננים, מדפי אוויר צח וחוזר ממונעים ומדף אוויר צח ידני למינימום אוויר צח, וכל האביזרים הנדרשים להפעלה מושלמת. | קומפלט     | 1    | 7000.0     | 7000.0     |
| 15.03.017   | כני"ל, אך תוספת ליט"א מעל 5,000 CFM  | קומפלט     | 1    | 9000.0     | 9000.0     |
| 15.03.018   | שסתום פיקוד חשמלי דו או תלת דרכי בקוטר 3/4"  | קומפלט     | 1    | 1500.0     | 1500.0     |
| 15.03.019   | כני"ל, רק 1"   | קומפלט     | 1    | 1700.0     | 1700.0     |
| 15.03.020   | כני"ל, רק 1 1/4"   | קומפלט     | 1    | 1900.0     | 1900.0     |
| 15.03.021   | כני"ל, רק 1 1/2"   | קומפלט     | 1    | 2100.0     | 2100.0     |
| 15.03.022   | כני"ל, רק 2"   | קומפלט     | 1    | 2500.0     | 2500.0     |
|   |  |            |      | 366200.0   |            |
| <b>סה"כ 15.03 - יחידות טיפול באוויר מקוררות מים</b>   |  |            |      |            |            |
| <b>15.04 - צנרת מים</b>   |  |            |      |            |            |
| <p>הערה:</p> <p>מחיר צנרת המים כולל לרבות את אספקה והתקנה, כל הספחים למעט המוזכרים בנפרד, שתי שכבות צבע יסוד, מתלים, תמיכות, כולל דרישות לרעידת אדמה, שלטי סימון, בדיקות לחץ, פתיחת קירות גבס והכל בשלימות.</p> |  |            |      |            |            |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014  |  |            |      |            |            |

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.04.001 | צנרת מים מפלדה שחורה סקדיול 40 ללא תפר בקוטר 1/2", לרבות קשתות ואבזורים | מ"א        | 1    | 75.0       | 75.0       |
| 15.04.002 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 3/4"   | מ"א        | 1    | 80.0       | 80.0       |
| 15.04.003 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 1"   | מ"א        | 1    | 95.0       | 95.0       |
| 15.04.004 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 1 1/4"   | מ"א        | 1    | 105.0      | 105.0      |
| 15.04.005 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 1 1/2"   | מ"א        | 1    | 117.0      | 117.0      |
| 15.04.006 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 2"   | מ"א        | 1    | 138.0      | 138.0      |
| 15.04.007 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 3"   | מ"א        | 1    | 180.0      | 180.0      |
| 15.04.008 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 4"   | מ"א        | 1    | 220.0      | 220.0      |
| 15.04.009 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 6"   | מ"א        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.04.010 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 8"   | מ"א        | 1    | 450.0      | 450.0      |
| 15.04.011 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 10"  | מ"א        | 1    | 600.0      | 600.0      |
| 15.04.012 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 12"  | מ"א        | 1    | 750.0      | 750.0      |
| 15.04.013 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 14"  | מ"א        | 1    | 810.0      | 810.0      |
| 15.04.014 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 16"  | מ"א        | 1    | 940.0      | 940.0      |
| 15.04.015 | צנרת נחושת דגם "L" בקוטר 1/2" לרבות קשתות ואבזורים                      | מ"א        | 1    | 100.0      | 100.0      |
| 15.04.016 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 5/8"   | מ"א        | 1    | 130.0      | 130.0      |
| 15.04.017 | כני"ל, אך צנרת בקוטר 7/8"   | מ"א        | 1    | 135.0      | 135.0      |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

| דף מספר 10                             |            | אומדן |            |   |           |                              |            |
|--|------------|-------|------------|---|-----------|------------------------------|------------|
| עבודות מיווג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |            |       |            |   |           |                              | 1570       |
| מרת"א                                  |            |       |            |   |           |                              | 05/05/2014 |
| סה"כ אומדן                             | מחיר אומדן | כמות  | יחידת מידה | תאור  | מספר סעיף |                              |            |
| 160.0                                  | 160.0      | 1     | מ"א        | כני"ל, אך צנרת בקוטר 1 1/8"   | 15.04.018 |                              |            |
| 180.0                                  | 180.0      | 1     | מ"א        | כני"ל, אך צנרת בקוטר 1 3/8"   | 15.04.019 |                              |            |
| 250.0                                  | 250.0      | 1     | מ"א        | כני"ל, אך צנרת בקוטר 15/8"  | 15.04.020 |                              |            |
| 310.0                                  | 310.0      | 1     | מ"א        | כני"ל, אך צנרת בקוטר 21/8"  | 15.04.021 |                              |            |
| <b>6125.0</b>                          |            |       |            |   |           | <b>סה"כ 15.04 - צנרת מים</b> |            |
|  |            |       |            |   |           | <b>15.05 - אביזרי צנרת</b>   |            |
|  |            |       |            | הערה:<br>התקנת ברזים בצינורות במקומות עם גישה נוחה לטיפול -<br>באחריות הקבלן!!              |           |                              |            |
| 175.0                                  | 175.0      | 1     | יח'        | ספחים (קשת, מעבר, הסתעפות) לצנרת בקוטר 3"   | 15.05.001 |                              |            |
| 220.0                                  | 220.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 4"  | 15.05.002 |                              |            |
| 300.0                                  | 300.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 6"  | 15.05.003 |                              |            |
| 450.0                                  | 450.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 8"  | 15.05.004 |                              |            |
| 650.0                                  | 650.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 10"   | 15.05.005 |                              |            |
| 800.0                                  | 800.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 12"   | 15.05.006 |                              |            |
| 1000.0                                 | 1000.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 14"   | 15.05.007 |                              |            |
| 1800.0                                 | 1800.0     | 1     | קומפלט     | התחברות צנרת בקוטר 6" לקו קיים בקוטר כלשהו, לרבות ריקון, מילוי מים ותיקון בידוד, בדיקת לחץ. | 15.05.008 |                              |            |
| 1800.0                                 | 1800.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 4"   | 15.05.009 |                              |            |
| 1500.0                                 | 1500.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 3"   | 15.05.010 |                              |            |
| עבודות מיווג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |            |       |            |   |           |                              |            |

| דף מספר 11                            |            | אומדן |            |   |            |
|---------------------------------------|------------|-------|------------|---|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |            |       |            |   | 1570       |
| מרת"א                                 |            |       |            |   | 05/05/2014 |
| סה"כ אומדן                            | מחיר אומדן | כמות  | יחידת מידה | תאור  | מספר סעיף  |
| 1500.0                                | 1500.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחבות צנרת בקוטר 2"  | 15.05.011  |
| 1300.0                                | 1300.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 1 1/2"   | 15.05.012  |
| 1100.0                                | 1100.0     | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 1 1/4"   | 15.05.013  |
| 800.0                                 | 800.0      | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 1"   | 15.05.014  |
| 700.0                                 | 700.0      | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 3/4"   | 15.05.015  |
| 600.0                                 | 600.0      | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך התחברות צנרת בקוטר 1/2"   | 15.05.016  |
| 800.0                                 | 800.0      | 1     | קומפלט     | היתחברות לזוג צינורות חדשים בקוטר עד 3" (כולל) (אספקה וחזרה) לברזים קיימים ללא ריקון ומילוי מים, כולל תיקון בידוד.        | 15.05.017  |
| 1000.0                                | 1000.0     | 1     | יח'        | שסתום "פרפר" B-7 או 107G או שו"ע עם תמסורת חלזונית וצווארון מאורך לבידוד, לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגים וכו' בקוטר 3" | 15.05.018  |
| 1250.0                                | 1250.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום "פרפר" בקוטר 4"   | 15.05.019  |
| 1800.0                                | 1800.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום "פרפר" בקוטר 6"   | 15.05.020  |
| 2100.0                                | 2100.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום "פרפר" בקוטר 8"   | 15.05.021  |
| 130.0                                 | 130.0      | 1     | יח'        | שסתום כדורי עם חיבורי הברגה, ידית עם מאריך לבידוד וכו' (כדוגמה "שגיב") בקוטר 1/2"   | 15.05.022  |
| 160.0                                 | 160.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום כדורי בקוטר 3/4"  | 15.05.023  |
| 180.0                                 | 180.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום כדורי בקוטר 1"  | 15.05.024  |
| 260.0                                 | 260.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך שסתום כדורי בקוטר 1 1/4"  | 15.05.025  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |            |       |            |   |            |

| דף מספר 12                            |   |            |      | אומדן      |            | 1570       |  |
|---------------------------------------|---|------------|------|------------|------------|------------|--|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |   |            |      |            |            | 05/05/2014 |  |
| מרת"א                                 |   |            |      |            |            |            |  |
| מספר סעיף                             | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |            |  |
| 15.05.026                             | כני"ל, אך שסתום כדורי בקוטר 1 1/2"          | יח'        | 1    | 320.0      | 320.0      |            |  |
| 15.05.027                             | כני"ל, אך שסתום כדורי בקוטר 2"              | יח'        | 1    | 380.0      | 380.0      |            |  |
| 15.05.028                             | מגוף ויסות TA בקוטר 1 1/4"                  | יח'        | 1    | 450.0      | 450.0      |            |  |
| 15.05.029                             | כני"ל, אך מגוף ויסות בקוטר 1 1/2"           | יח'        | 1    | 600.0      | 600.0      |            |  |
| 15.05.030                             | כני"ל, אך מגוף ויסות בקוטר 2"               | יח'        | 1    | 820.0      | 820.0      |            |  |
| 15.05.031                             | כני"ל, אך מגוף ויסות בקוטר 3"               | יח'        | 1    | 1400.0     | 1400.0     |            |  |
| 15.05.032                             | כני"ל, אך מגוף ויסות בקוטר 4"               | יח'        | 1    | 2000.0     | 2000.0     |            |  |
| 15.05.033                             | מסנן מתוברג בקוטר 1/2" לרבות רקורדים        | יח'        | 1    | 112.0      | 112.0      |            |  |
| 15.05.034                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 3/4"                   | יח'        | 1    | 145.0      | 145.0      |            |  |
| 15.05.035                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 1"                     | יח'        | 1    | 190.0      | 190.0      |            |  |
| 15.05.036                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 1 1/4"                 | יח'        | 1    | 280.0      | 280.0      |            |  |
| 15.05.037                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 1 1/2"                 | יח'        | 1    | 300.0      | 300.0      |            |  |
| 15.05.038                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 2"                     | יח'        | 1    | 380.0      | 380.0      |            |  |
| 15.05.039                             | מסנן מאוגן בקוטר 3" לרבות אוגנים וברז ניקוז | יח'        | 1    | 900.0      | 900.0      |            |  |
| 15.05.040                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 4"                     | יח'        | 1    | 1000.0     | 1000.0     |            |  |
| 15.05.041                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 6"                     | יח'        | 1    | 1500.0     | 1500.0     |            |  |
| 15.05.042                             | כני"ל, אך מסנן בקוטר 8"                     | יח'        | 1    | 2200.0     | 2200.0     |            |  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |   |            |      |            |            |            |  |

| דף מספר 13                             |            | אומדן |            |   |            |
|--|------------|-------|------------|---|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |            |       |            |   | 1570       |
| מרת"א                                  |            |       |            |   | 05/05/2014 |
| סה"כ אומדן                             | מחיר אומדן | כמות  | יחידת מידה | תאור  | מספר סעיף  |
| 3200.0                                 | 3200.0     | 1     | יח'        | כני"ל, אך מסנן בקוטר 10"  | 15.05.043  |
| 240.0                                  | 240.0      | 1     | קומפלט     | שסתום שחרור אוויר אוטומטי בקוטר 1/2" לרבות מגוף כדורי בקוטר 1/2" וא 3/4"  | 15.05.044  |
| 300.0                                  | 300.0      | 1     | קומפלט     | כני"ל, אך שסתום שחרור אוויר בקוטר 1"  | 15.05.045  |
| 50.0                                   | 50.0       | 1     | יח'        | מופה עם תבריג פנימי 1/2" ופקק לחיבור רגש טמפרטורה או מכשיר מדידה לצנרת מים.   | 15.05.046  |
| 220.0                                  | 220.0      | 1     | יח'        | מעבר דיאלקטרי חוצץ בין צינור ברזל לנחשת בקוטר 3/4" מסוג מתועש "מנדלסון" מותקן באופן מושלם בצנרת מים.  | 15.05.047  |
| 230.0                                  | 230.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 1"  | 15.05.048  |
| 250.0                                  | 250.0      | 1     | יח'        | כני"ל, אך בקוטר 1 1/2"  | 15.05.049  |
| 350.0                                  | 350.0      | 1     | יח'        | סיפונים עד"2(כולל) ליחידות טיפול באוויר מאביזרי צנרת מגולבנים   | 15.05.050  |
| 350.0                                  | 350.0      | 1     | יח'        | זוג אוגנים בקוטר 3"   | 15.05.051  |
| 450.0                                  | 450.0      | 1     | יח'        | כני"ל, רק בקוטר 4"  | 15.05.052  |
| 650.0                                  | 650.0      | 1     | יח'        | כני"ל, רק בקוטר 6"  | 15.05.053  |
| 800.0                                  | 800.0      | 1     | יח'        | כני"ל, רק בקוטר 8"  | 15.05.054  |
| 1000.0                                 | 1000.0     | 1     | יח'        | כני"ל, רק בקוטר 10"   | 15.05.055  |
| <b>43442.0</b>                         |            |       |            | <b>סה"כ 15.05 - אביזרי צנרת</b>   |            |
|  |            |       |            | <b>15.06 - תעלות אוויר מפח</b>  |            |
|  |            |       |            | הערה:<br>מחיר תעלת אוויר כולל לרבות את אספקה והתקנה, כל האביזרים למעט המוזכרים בנפרד, אטימות תפרים ע"י סיליקון, מתלים, תמיכות, כולל חיזוקים לפי דרישות לרעידת אדמה, שלטי סימון, פתיחת קירות גבס והכל בשלימות. |            |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |            |       |            |   |            |

| דף מספר 14                             |   | אומדן      |      |              |                                     |
|--|---|------------|------|--------------|-------------------------------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014  |   |            |      | 1570         |                                     |
| מרת"א                                  |   |            |      | 05/05/2014   |                                     |
| מספר סעיף                              | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן   | סה"כ אומדן                          |
|  | הערה: באחריות הקבלן - גישה נוחה לטיפול וביקורת בוסתים ודמפרים מותקנים בתעלות.   |            |      |              |                                     |
| 15.06.001                              | אספקה והתקנה תעלות אוויר מפח מגולוון לחץ נמוך בעובי מתאים מ"ר לפי מידות החתך, בהתאם לתקן SMACNA לרבות מתלים, תמיכות, חיזוקים, אטימת תפרים ע"י סיליקון, חטפים. | מ"ר        | 1    | 120.0        | 120.0                               |
| 15.06.002                              | כני"ל, אך תעלות בעובי 1.25 מ"מ  | מ"ר        | 1    | 170.0        | 170.0                               |
| 15.06.003                              | צביעת תעלות פח מגולוון לרבות: הסרת שומנים, ווש פריימר, צבע יסוד "אוניסיל" וצבע עליון "איתן"   | מ"ר        | 1    | 60.0         | 60.0                                |
| 15.06.004                              | תוספת מחיר לתעלות גלויות מחוץ לבנין עבור אטימת התפרים נגד גשם באמצעות תחבושת ופוליג'ט ושווה ערך, בהתאם למתואר במפרט.  | מ"א        | 1    | 36.0         | 36.0                                |
|  |   |            |      | <b>386.0</b> | <b>סה"כ 15.06 - תעלות אוויר מפח</b> |
| <b>15.07 - תעלות פי.וי.סי.</b>         |   |            |      |              |                                     |
| 15.07.001                              | תעלות פי.וי.סי. לאורור כימיקלים בעובי דופן 5-6 מ"מ  | מ"ר        | 1    | 375.0        | 375.0                               |
|  |   |            |      | <b>375.0</b> | <b>סה"כ 15.07 - תעלות פי.וי.סי.</b> |
| <b>15.08 - תעלות גמישות מאלומיניום</b> |   |            |      |              |                                     |
| 15.08.001                              | תעלה עגולה גמישה שרשורית מאלומיניום בקוטר 6" מבודדת בבידוד 1" בצפיפות 16 ק"ג/מ"ק, ציפוי פנימי אלומיניום, עומדת בת"י 755                                       | מ"א        | 1    | 62.0         | 62.0                                |
| 15.08.002                              | כני"ל, אך תעלה עגולה בקוטר 8"   | מ"א        | 1    | 75.0         | 75.0                                |
| 15.08.003                              | כני"ל, אך תעלה עגולה בקוטר 10"  | מ"א        | 1    | 100.0        | 100.0                               |
| 15.08.004                              | כני"ל, אך תעלה עגולה בקוטר 12"  | מ"א        | 1    | 100.0        | 100.0                               |
| 15.08.005                              | כני"ל, אך תעלה עגולה בקוטר 14"  | מ"א        | 1    | 120.0        | 120.0                               |
| 15.08.006                              | תעלה גמישה מאלומיניום בקוטר 6" ללא בידוד, עומדת בת"י 755 להתלקחות, צפיפות עשן וטפטוף  | מ"א        | 1    | 50.0         | 50.0                                |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014  |   |            |      |              |                                     |

| דף מספר 15                                  |   |            |      |            | אומדן      |  |
|---|---|------------|------|------------|------------|--|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014       |   |            |      |            | 1570       |  |
| מרת"א                                       |   |            |      |            | 05/05/2014 |  |
| מספר סעיף                                   | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |  |
| 15.08.007                                   | כני"ל, אך תעלה בקוטר 8"   | מ"א        | 1    | 65.0       | 65.0       |  |
|   |   |            |      |            | 572.0      |  |
| <b>סה"כ 15.08 - תעלות גמישות מאלומיניום</b> |   |            |      |            |            |  |
| <b>15.09 - אביזרי תעלות</b>                 |   |            |      |            |            |  |
| 15.09.001                                   | מפזר אוויר תקרתי במידות 6"X6" עם ווסת כמות בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור. | יח         | 1    | 138.0      | 138.0      |  |
| 15.09.002                                   | כני"ל אך במידות 9"X9"   | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |  |
| 15.09.003                                   | כני"ל אך במידות 9"X12"  | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |  |
| 15.09.004                                   | כני"ל אך במידות 12"X12"   | יח'        | 1    | 220.0      | 220.0      |  |
| 15.09.005                                   | כני"ל אך במידות 12"X15"   | יח'        | 1    | 220.0      | 220.0      |  |
| 15.09.006                                   | כני"ל אך במידות 15"X15"   | יח'        | 1    | 250.0      | 250.0      |  |
| 15.09.007                                   | כני"ל אך במידות 24"X24"   | יח'        | 1    | 320.0      | 320.0      |  |
| 15.09.008                                   | מפזר אוויר תיקרתי בעל שוליים במידות 60X60 (מחליף פלטה) למפזר 9"X9"              | יח         | 1    | 380.0      | 380.0      |  |
| 15.09.009                                   | כני"ל, רק למפזר 12"X12"   | יח         | 1    | 418.0      | 418.0      |  |
| 15.09.010                                   | מתאם (פלנום) מבודד למפזר אוויר תיקרתי 60X60 ס"מ                                 | יח         | 1    | 350.0      | 350.0      |  |
| 15.09.011                                   | מתאם מבודד עבור התחברות תעלה גמישה למפזר אוויר תיקרתי בגודל עד 15"X15"          | יח         | 1    | 200.0      | 200.0      |  |
| 15.09.012                                   | שטוצר(טבת) עגול לחיבור תעלה עגולה גמישה שרשורית עד 14"                          | יח         | 1    | 70.0       | 70.0       |  |
| 15.09.013                                   | מפזר אוויר תקרתי מחורר במידות 24"X24" עם ווסת כמות.                             | יח'        | 1    | 350.0      | 350.0      |  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014       |   |            |      |            |            |  |

הופק באמצעות סופרמכרז מבית רמדור 7667777 - 03

|                                       |   |     |   |      |      |  |
|---------------------------------------|---|-----|---|------|------|--|
| 15.09.027                             | רשת נגד ציפורים בשטח צוואר עד וכולל 0.3 מ"ר | מ"ר | 1 | 70.0 | 70.0 |  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |   |     |   |      |      |  |

הופק באמצעות סופרמכרז מבית רמדור 7667777 - 03

| דף מספר 17                             |   | אומדן      |      | 1570       |            |
|--|---|------------|------|------------|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |   | מרת"א      |      | 05/05/2014 |            |
| מספר סעיף                              | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
| 15.09.028                              | כני"ל, אך תוספת עבור רשת בשטח צוואר גדול מ- 0.3 מ"ר   | מ"ר        | 1    | 280.0      | 280.0      |
| 15.09.029                              | דמפר ויסות אוויר(רגיסטר) ידני או ממונע כפות מנוגדות בשטח צוואר עד וכולל 0.25 מ"ר  | יח'        | 1    | 150.0      | 150.0      |
| 15.09.030                              | כני"ל, אך דמפר בשטח צוואר גדול מ-0.25 מ"ר   | י"ע        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.09.031                              | וסת כמות אוויר מותקן בתוך תעלה בשטח צוואר עד וכולל 0.085 מ"ר  | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.09.032                              | כני"ל, אך וסת בשטח צוואר גדול מ- 0.085 מ"ר  | יח'        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.09.033                              | מדף אש ממונע בשטח עד 0.1 מ"ר, 24V לרבות נתיך ומגע לציון מצב פתיחה (ללא מנוע), אינסטלציה חשמלית FE180/E90, הכל בשלמות לפי המפרט הטכני והתוכניות.   | קומפלט     | 1    | 1600.0     | 1600.0     |
| 15.09.034                              | כני"ל, אך מדף אש בשטח גדול מ-0.1 מ"ר עד 0.25 מ"ר  | קומפלט     | 1    | 2500.0     | 2500.0     |
| 15.09.035                              | כני"ל, אך בשטח צוואר גדול מ-0.25 מ"ר  | קומפלט     | 1    | 3000.0     | 3000.0     |
| 15.09.036                              | מנוע חשמלי למדף אש מותאם לטמפרטורה, 250 C/שעתיים לרבות מפסק גבול לציון מצב פתיחה  | קומפלט     | 1    | 900.0      | 900.0      |
| 15.09.037                              | חיבור גמיש בין תעלה לצידוד(FC, מפוח וכו...) במידות כלשהן מחומר עמיד בפני אש.  | יח'        | 1    | 230.0      | 230.0      |
| 15.09.038                              | פעמון אטימה בכל גודל לחדירת תעלה דרך גג לרבות פעמון פח או PVC, אטימה מושלמת בחומרי אטימה.   | יח'        | 1    | 500.0      | 500.0      |
| 15.09.039                              | אספקה והתקנה משתיק קול מלבני דגם "M" (מעבר חופשי 50%, תוצרת חב' ח.נ.א. או שווה ערך, בגודל החתך עד 1.0 מ"ר ובאורך 160 ס"מ כולל תא התפשטות 30 ס"מ, כולל צביעה בצבע אפוקסי כל חלקי המשתיק הכל בשלמות כ תואר בתכניות. ובמפרט. | קומפלט     | 1    | 2200.0     | 2200.0     |
|  |   |            |      | 26356.0    |            |
| <b>סה"כ 15.09 - אביזרי תעלות</b>       |   |            |      |            |            |
| <b>15.10 - בידוד תעלות</b>             |   |            |      |            |            |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |   |            |      |            |            |

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.10.001 | בידוד תרמי חיצוני לתעלות אוויר מסיבי זכוכית מטיפוס חצי מוקשה בעובי 1" מוגן ע"י רדיד אלומיניום מחוזק   | מ"ר        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| 15.10.002 | כני"ל, אך בידוד תרמי בעובי 2"   | מ"ר        | 1    | 85.0       | 85.0       |
| 15.10.003 | בידוד תרמי אקוסטי פנימי לתעלות אוויר מסביבי זכוכית מצופה נאופרן בעובי 1"  | מ"ר        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| 15.10.004 | כני"ל, אך בידוד תרמי אקוסטי בעובי 2"  | מ"ר        | 1    | 85.0       | 85.0       |
| 15.10.005 | ציפוי פח מגולוון בעובי 0.7 מ"מ להגנה על בידוד טרמי לתעלה אוויר ( מוגדרות בתוכניות כ-double skin duct), לרבות אטימת תפרים באמצעות סילפס גזה או חומר אחר. | מ"ר        | 1    | 110.0      | 110.0      |

סה"כ 15.10 - בידוד תעלות

15.11 - בידוד צנרת

| בידוד צנרת בתוך מבנה |   |     |   |       |       |
|----------------------|---|-----|---|-------|-------|
| 15.11.001            | בידוד צנרת בארמופלקס בעובי 1" כולל ציפוי עם מריחת 2 שכבות מ"א משחת סילפס על בד גזה לצינורות בקוטר עד 3/4", כולל בידוד קשותות, הסתעפויות ואויזרים אחרים. | מ"א | 1 | 50.0  | 50.0  |
| 15.11.002            | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 1"   | מ"א | 1 | 52.0  | 52.0  |
| 15.11.003            | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 1 1/4"   | מ"א | 1 | 55.0  | 55.0  |
| 15.11.004            | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 1 1/2"   | מ"א | 1 | 58.0  | 58.0  |
| 15.11.005            | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 2"   | מ"א | 1 | 63.0  | 63.0  |
| 15.11.006            | בידוד צנרת בארמופלקס בעובי 1" כולל ציפוי עם מריחת 2 שכבות מ"א משחת סילפס על בד גזה לצינורות בקוטר 3".   | מ"א | 1 | 110.0 | 110.0 |
| 15.11.007            | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 4"   | מ"א | 1 | 130.0 | 130.0 |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
| 15.11.008 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 6"  | מ"א        | 1    | 160.0      | 160.0      |
| 15.11.009 | בידוד צנרת בחדרי מכונות ופירים בארמופלסק בעובי 2" כולל ציפוי עם מריכת 2 שכבות משחת סילפס על בד גזה לצינורות בקוטר עד 11/2" (כולל) כולל בידוד קשותות, הסתעפויות ואויזרים אחרים. | מ"א        | 1    | 140.0      | 140.0      |
| 15.11.010 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 2"  | מ"א        | 1    | 165.0      | 165.0      |
| 15.11.011 | בידוד צנרת בחדרי מכונות ופירים בארמופלסק בעובי 2" כולל עטיפת פח מגולוון בעובי 0.7 מ"מ צבועה במפעל לצינור בקוטר 3"  | מ"א        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.11.012 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 4"  | מ"א        | 1    | 230.0      | 230.0      |
| 15.11.013 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 6"  | מ"א        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.11.014 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 8"  | מ"א        | 1    | 350.0      | 350.0      |
| 15.11.015 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 10"   | מ"א        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.11.016 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 12"   | מ"א        | 1    | 440.0      | 440.0      |
| 15.11.017 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 14"   | מ"א        | 1    | 470.0      | 470.0      |
| 15.11.018 | בידוד צנרת בתרמילי צמר זכוכית בעובי 11/2" מ"מ לצינור בקוטר 3"  | מ"א        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.11.019 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 4"  | מ"א        | 1    | 230.0      | 230.0      |
| 15.11.020 | בידוד צנרת בחדרי מכונות ופירים בתרמילי צמר זכוכית בעובי 2" מ"מ לצינור בקוטר 6"   | מ"א        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.11.021 | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 8"  | מ"א        | 1    | 320.0      | 320.0      |
|           | <u>בידוד צנרת מחוץ למבנה</u>   |            |      |            |            |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

| דף מספר 20                            |  | אומדן      |      |            |            |
|---------------------------------------|--|------------|------|------------|------------|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      | 1570       |            |
| מרת"א                                 |  |            |      | 05/05/2014 |            |
| מספר סעיף                             | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
| 15.11.022                             | בידוד צנרת על הגג מפוליאוריטן יצוק בעובי 2" כולל חסימת אדים, עטיפת פח מגולוון בעובי 0.7 מ"מ צבועה במפעל, הכל בשלימות לצינור בקוטר 3" | מ"א        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.11.023                             | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 4"  | מ"א        | 1    | 230.0      | 230.0      |
| 15.11.024                             | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 6"  | מ"א        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.11.025                             | בידוד כני"ל, אך לצינור בקוטר 8"  | מ"א        | 1    | 320.0      | 320.0      |
|                                       | הערה: מחיר בידוד קשתות והיסתפויים בקוטר 3" ומלא שווה מחיר בידוד 1 מטר צינור באותה קוטר ומאוחז סוג בידוד.                             |            |      |            |            |
|                                       | <u>בידוד אוזרי צנרת</u>  |            |      |            |            |
| 15.11.026                             | בידוד אביזר (ברז, מסנן וכו..) בצנרת בארמופלקס בעובי 1" עם סילפס לאביזר בקוטר עד וכולל 3/4"   | יח'        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| 15.11.027                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 1"  | יח'        | 1    | 60.0       | 60.0       |
| 15.11.028                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 1 1/4"  | יח'        | 1    | 65.0       | 65.0       |
| 15.11.029                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 1 1/2"  | יח'        | 1    | 65.0       | 65.0       |
| 15.11.030                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 2"  | יח'        | 1    | 70.0       | 70.0       |
| 15.11.031                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 3"  | יח'        | 1    | 110.0      | 110.0      |
| 15.11.032                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 4"  | יח'        | 1    | 130.0      | 130.0      |
| 15.11.033                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 6"  | יח'        | 1    | 160.0      | 160.0      |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |  |            |      |            |            |

| דף מספר 21                            |   |            |      |            | אומדן      |  |
|---------------------------------------|---|------------|------|------------|------------|--|
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |   |            |      |            | 1570       |  |
| מרת"א                                 |   |            |      |            | 05/05/2014 |  |
| מספר סעיף                             | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |  |
| 15.11.034                             | בידוד אביזר בצנרת בארמופלקס בעובי 2" עם סילפס לאביזר בקוטר 3"   | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |  |
| 15.11.035                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 4"   | יח'        | 1    | 230.0      | 230.0      |  |
| 15.11.036                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 6"   | יח'        | 1    | 300.0      | 300.0      |  |
| 15.11.037                             | בידוד אביזר בצנרת באמצעות קליפות סיבי זכוכית בעובי 11/2" עם מעטה מפח מגולוון בעובי 0.7 מ"מ צבוע, לפי המפרט והתוכניות, לאביזר בקוטר 4" | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |  |
| 15.11.038                             | ידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 6"  | יח'        | 1    | 230.0      | 230.0      |  |
| 15.11.039                             | בידוד אביזר בצנרת באמצעות קליפות סיבי זכוכית בעובי 2" עם מעטה מפח מגולוון בעובי 0.7 מ"מ צבוע, לפי המפרט והתוכניות, לאביזר בקוטר 6"    | יח'        | 1    | 300.0      | 300.0      |  |
| 15.11.040                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 8"   | יח'        | 1    | 320.0      | 320.0      |  |
| 15.11.041                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 10"  | יח'        | 1    | 400.0      | 400.0      |  |
| 15.11.042                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 12"  | יח'        | 1    | 440.0      | 440.0      |  |
| 15.11.043                             | בידוד כני"ל, אך לאביזר בקוטר 14"  | יח'        | 1    | 470.0      | 470.0      |  |
| <b>9273.0</b>                         |   |            |      |            |            |  |
| <b>סה"כ 15.11 - בידוד צנרת</b>        |   |            |      |            |            |  |
| <b>15.12 - לוחות פיקוד ובקרה</b>      |   |            |      |            |            |  |
| 15.12.001                             | תכנון לוח פיקוד ובקרה להזנת עד וכולל 8 מנועים של יט"אאות ומפוחים לרבות הכנת רשימת כמויות  | קומפלט     | 1    | 3200.0     | 3200.0     |  |
| 15.12.002                             | תוספת מחיר לתכנון לוח פיקוד ובקרה עבור תכנון כל הזנת מנוע נוספת או עבור תכנון כל כרטיס I/O נוסף שאינו עבור בקרת יט"אאות ומפוחים       | קומפלט     | 1    | 400.0      | 400.0      |  |
| 15.12.003                             | ביצוע, אספקה והתקנה לוח חשמל עבור עד 20 דמפרי אש  | יח'        | 1    | 10000.0    | 10000.0    |  |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014 |   |            |      |            |            |  |

## עבודות מיוזג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.12.004 | מבנה לוח עם דלת במידות 600X600X600  | יח'        | 1    | 900.0      | 900.0      |
| 15.12.005 | מבנה לוח עם דלת במידות 400X1800X400   | יח'        | 1    | 2000.0     | 2000.0     |
| 15.12.006 | מבנה לוח עם דלת במידות 600X1800X400   | יח'        | 1    | 3000.0     | 3000.0     |
| 15.12.007 | מבנה לוח עם דלת במידות 800X1800X400   | יח'        | 1    | 3500.0     | 3500.0     |
| 15.12.008 | מבנה לוח עם דלת במידות 600X1800X400 מפח מגולוון עם גגון, דלת פנימית ותאורת לוח עבור התקנה חיצונית   | יח'        | 1    | 5000.0     | 5000.0     |
| 15.12.009 | מערכת חשמל ראשית ללוח עד 3X63A אשר תכלול: מפסק ראשי, פסי צבירה, נורות סימון מתח, מד מתח שנאי זרם ומד זרם  | קומפלט     | 1    | 1500.0     | 1500.0     |
| 15.12.010 | מא"ז חד-פאזי עד וכולל 1X25A   | יח'        | 1    | 40.0       | 40.0       |
| 15.12.011 | מא"ז דו-פאזי עד וכולל 2X25A   | יח'        | 1    | 80.0       | 80.0       |
| 15.12.012 | מא"ז תלת-פאזי עד וכולל 3X25A  | יח'        | 1    | 120.0      | 120.0      |
| 15.12.013 | ממסר פחת 2X25A, 30mA ושקע ישראלי מותקן על פס דין  | יח'        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.12.014 | שנאי 230/24V בהספק עד וכולל 100 VA  | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.12.015 | שנאי 230/24V בהספק עד וכולל 250VA   | יח'        | 1    | 450.0      | 450.0      |
| 15.12.016 | מערכת כח ופיקוד להזנה ישירה של מנוע חשמלי בהספק עד וכולל 15 כ"ס הכוללת: מתנע, מגען, ממסר עזר, בורר פיקוד דו-קוטבי 3 מצבים, נורות סימון LED להפעלה ותקלה   | קומפלט     | 1    | 900.0      | 900.0      |
| 15.12.017 | מערכת כח ופיקוד להזנת מנוע חשמלי בהספק עד וכולל 15 כ"ס דרך ווסת מהירות הכוללת: ווסת מהירות מתוצרת ABB, מא"ז תלת-פאזי, מתנע, בורר כוח 3 מצבים עד 3X25A, 3 ממסרי עזר, בורר פיקוד דו-קוטבי 3 מצבים, נורות סימון LED להפעלה ותקלה | קומפלט     | 1    | 4500.0     | 4500.0     |

עבודות מיוזג אוויר עבור קבלן חצר- 2014

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014  
מרת"א

1570

05/05/2014

| מספר סעיף   | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|---|--|------------|------|------------|------------|
| 15.12.018   | ממסר פיקוד נשלף עד 4 מגעים מחליפים (שאינו נמדד במסגרת סעיפים אחרים)  | יח'        | 1    | 80.0       | 80.0       |
| 15.12.019   | נורה סימון LED (שאינה נמדדת במסגרת סעיפים אחרים)   | יח'        | 1    | 50.0       | 50.0       |
|   |  |            |      |            | 36220.0    |
| <b>סה"כ 15.12 - לוחות פיקוד ובקרה</b>                             |  |            |      |            |            |
| <b>15.13 - בקרה וחשמל</b>   |  |            |      |            |            |
| <u>מערכת בקרה</u>   |  |            |      |            |            |
| הערה:<br>הבקר הנבחר יהיה לפי דרישות המפרט הטכני והחלטת בית החולים |  |            |      |            |            |
| 15.13.001   | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג PCU-7718<br>נקודות הבקרה כוללות רזרבה של 25% מכל סוגים                        | יח'        | 1    | 9700.0     | 9700.0     |
| 15.13.002   | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג PCU-7718 עם כרטיס הרחבה 8IN8OUT נקודות<br>הבקרה כוללות רזרבה של 25% מכל סוגים | יח'        | 1    | 13360.0    | 13360.0    |
| 15.13.003   | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג PCU-7781 עם כרטיס החברה 16IN<br>נקודות הבקרה כוללות רזרבה של 25% מכל סוגים    | יח'        | 1    | 13300.0    | 13300.0    |
| 15.13.004   | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג MR-632<br>נקודות הבקרה כוללות רזרבה של 25% מכל סוגים                          | יח'        | 1    | 2500.0     | 2500.0     |
| 15.13.005   | כנייל אך מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג MR-88  | יח'        | 1    | 2500.0     | 2500.0     |
| 15.13.006   | כנייל אך מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג MR-160   | יח'        | 1    | 2940.0     | 2940.0     |
| 15.13.007   | כנייל אך מערכת פיקוד מושלמת הכוללת:<br>בקר CSI מסוג MCI-7793   | יח'        | 1    | 7300.0     | 7300.0     |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.13.008 | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת: כרטיס הרחבה CSI מסוג 8IN8OUT   | יח'        | 1    | 4500.0     | 4500.0     |
| 15.13.009 | כני"ל אך מערכת פיקוד מושלמת הכוללת: כרטיס הרחבה CSI מסוג 16IN   | יח'        | 1    | 4500.0     | 4500.0     |
| 15.13.010 | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת: בקר SAIA מסוג PCD3.M5540 הנדרשים לפי מפרט טכני וסטנדרט בית החולים. נקודות בקרה כוללות רזרבה של 25% מכל סוגים | יח'        | 1    | 7100.0     | 7100.0     |
| 15.13.011 | אספקה והתקנה של מערכת פיקוד מושלמת הכוללת: בקר SAIA מסוג PC D3.M3330 הנדרשים לפי מפרט טכני וסטנדרט בית החולים. הבקרה כוללת רזרבה של 25% מכל סוגים       | יח'        | 1    | 4950.0     | 4950.0     |
| 15.13.012 | כני"ל אל כרטיס הרחבה SAIA מסוג C100 כולל מחבר הנדרש.  | יח'        | 1    | 1200.0     | 1200.0     |
| 15.13.013 | כני"ל אך כרטיס הרחבה SAIA מסוג C110 כולל מחבר הנדרש.  | יח'        | 1    | 1050.0     | 1050.0     |
| 15.13.014 | אספקה והתקנה כרטיס SAIA מסוג W340 כולל כל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר  | יח'        | 1    | 1500.0     | 1500.0     |
| 15.13.015 | כני"ל אך כרטיס SAIA מסוג W400   | יח'        | 1    | 1250.0     | 1250.0     |
| 15.13.016 | כני"ל אך כרטיס SAIA מסוג E110   | יח'        | 1    | 440.0      | 440.0      |
| 15.13.017 | כני"ל אך כרטיס SAIA מסוג E160 כולל סט מהדקים K-520.   | יח'        | 1    | 1320.0     | 1320.0     |
| 15.13.018 | כני"ל אך כרטיס SAIA מסוג A400   | יח'        | 1    | 540.0      | 540.0      |
| 15.13.019 | כני"ל אך כרטיס SAIA מסוג A460, כולל סט מהדקים K 520 וכבליח' K-231.  | יח'        | 1    | 1540.0     | 1540.0     |
| 15.13.020 | בקר RT-10, גדם PCD3 T665.   | יח'        | 1    | 2000.0     | 2000.0     |
| 15.13.021 | אספקה והתקנה של כרטיס SAIA מסוג R600 עם כרטיס SD512 כולל כל האביזרים הנדרשים לחיבור לבקר  | יח'        | 1    | 1350.0     | 1350.0     |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

| מספר סעיף                              | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|--|--|------------|------|------------|------------|
|  | <u>תוכנה למערכת בקרה</u>   |            |      |            |            |
| 15.13.022                              | אספקה והתקנה של תוכנה ישומית לבקר CSI, מסוג PCU כולל: ישום כל הפונקציות לפיקוד מערכת, וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם לפי סטנדרט בית החולים ואינטגרציה לרשת בקרה של בית החולים   | יח'        | 1    | 3600.0     | 3600.0     |
| 15.13.023                              | כני"ל אך תוכנה ישומית לבקר SAIA, מסוג PCD3   | יח'        | 1    | 3800.0     | 3800.0     |
| 15.13.024                              | אספקה והתקנה של תוכנה ישומית עבור יט"א כולל: ישום כל הפונקציות לפיקוד מערכת וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 2300.0     | 2300.0     |
| 15.13.025                              | כני"ל אך תוכנה ישומית עבור מפוח  | יח'        | 1    | 1200.0     | 1200.0     |
| 15.13.026                              | כני"ל אך תוכנה ישומית עבור משאבה   | יח'        | 1    | 1500.0     | 1500.0     |
| 15.13.027                              | אספקה והתקנה של תוכנה HMI מסוג PULSE למסך גרפי עד 32 משתנים דינמיים, כולל הגדרת נקודות ב-DATA BASE, התראות, תקלות, רישום היסטורי, גרפים וכו' לפי סטנדרט בית החולים וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם   | יח'        | 1    | 2500.0     | 2500.0     |
| 15.13.028                              | אספקה והתקנה של תוכנה HMI מסוג PULSE למסך גרפי מעל 32 משתנים דינמיים, כולל הגדרת נקודות ב-DATA BASE, התראות, תקלות, רישום היסטורי, גרפים וכו' לפי סטנדרט בית החולים וכל הנדרש במפרט הטכני באופן מושלם  | יח'        | 1    | 2700.0     | 2700.0     |
| 15.13.029                              | שינויים ותוספות במסך גרפי של תוכנה HMI מסוג PULSE.   | קומפלט     | 1    | 1300.0     | 1300.0     |
|  | <u>אינסטלציה חשמלית (כח ופיקוד)</u>  |            |      |            |            |
| 15.13.030                              | אינסטלציה חשמלית (כח ופיקוד) עבור יט"א לפי מפרט הטכני כולל בין היתר: הזנות הכח ליט"א (דרך משנה מהירות מנוע אם נדרש) אינסטלציה חשמלית בין לוח חשמל ובקרה לאביזרי קצה וציוד מיזוג אוויר המופעל מהלוח. כולל כל התשתיות הנדרשות, כבלים, אביזרי קצה, לוחיות הפעלה, רגשים, מפסקי זרימה, מפסקי ביטחון וכו' האינסטלציה החשמלית תועבר | קומפלט     | 1    | 11000.0    | 11000.0    |
| עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר- 2014 |  |            |      |            |            |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014  
מרת"א

1570

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
|           | המשך מעמוד (קודם) ותקינה  |            |      |            |            |
| 15.13.031 | כני"ל אך עבור מפוח  | קומפלט     | 1    | 4000.0     | 4000.0     |
| 15.13.032 | כני"ל אך עבור דמפר אש (עד 15 מ"א)   | קומפלט     | 1    | 700.0      | 700.0      |
| 15.13.033 | כני"ל אך עבור משאבה   | קומפלט     | 1    | 4000.0     | 4000.0     |
| 15.13.034 | ברז פיקוד פרופוציונלי ל יח' מפוח נחשון  | יח'        | 1    | 700.0      | 700.0      |
|           | <u>אביזרי קצה למערכת בקרה</u><br><br>הערה:<br>כל האביזורים הנבחרים יהו לפי דרישות המפרט הטכני והחלטת בית החולים |            |      |            |            |
| 15.13.035 | אספקה והתקנה של לוחית הפעלה מרחוק ליט"א או מפוח לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 650.0      | 650.0      |
| 15.13.036 | רגש טמפי מים לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 500.0      | 500.0      |
| 15.13.037 | רגש טמפי אויר לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 450.0      | 450.0      |
| 15.13.038 | רגש טמפי חדר לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.13.039 | רגש טמפי לציווד קריטי לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.13.040 | רגש טמפי חוץ לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 600.0      | 600.0      |
| 15.13.041 | רגש לחות וטמפרטורה חדר לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 700.0      | 700.0      |
| 15.13.042 | רגש לחות וטמפרטורה חוץ לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 750.0      | 750.0      |
| 15.13.043 | מפסק זרימת אויר לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 250.0      | 250.0      |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
| 15.13.044 | רגש לחץ אוויר לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 750.0      | 750.0      |
| 15.13.045 | רגש מהירות לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 850.0      | 850.0      |
| 15.13.046 | מד ספיקה אלקטרומגנטי לפי סטנדרט בית החולים   | יח'        | 1    | 4500.0     | 4500.0     |
| 15.13.047 | ממיר מז"ח לאות רציף לפי סטנדרט בית החולים  | יח'        | 1    | 600.0      | 600.0      |
| 15.13.048 | התקנה וחיבור אווירי קצה למעי. בקרה.  | קומפלט     | 1    | 120.0      | 120.0      |
|           | <u>כבלים ומובילים</u>  |            |      |            |            |
|           | הערה:<br>כל הכבלים מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע. כולל פתיחת וסגירת תיקרות מכל סוג שהוא.<br>סוג כבל הנבחר יהי לפי דרישות המפרט הטכני והחלטת בית החולים |            |      |            |            |
|           | הערה:<br>מדידה בסעיפי "כבלים ומובילים" רק באשור מוקדם של המפקח   |            |      |            |            |
| 15.13.049 | צינור גמיש בקוטר עד 1"   | מ"א        | 1    | 12.0       | 12.0       |
| 15.13.050 | פרופילי פלדה מגולוונים לצריכים שונים   | ק"ג        | 1    | 60.0       | 60.0       |
| 15.13.051 | כבל בחתך 5X1.5 N2XY  | מ"א        | 1    | 12.0       | 12.0       |
| 15.13.052 | כבל בחתך 5X2.5 N2XY  | מ"א        | 1    | 15.0       | 15.0       |
| 15.13.053 | כבל בחתך 5X4 N2XY  | מ"א        | 1    | 16.0       | 16.0       |
| 15.13.054 | כבל חסין אש בחתך עד 5X1.5 NHXH E90/FE180   | מ"א        | 1    | 25.0       | 25.0       |
| 15.13.055 | כבל חסין אש בחתך עד 5X2.5 NHXH E90/FE180   | מ"א        | 1    | 28.0       | 28.0       |
| 15.13.056 | כבל חסין אש בחתך עד 5X4 NHXH E90/FE180   | מ"א        | 1    | 40.0       | 40.0       |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
| 15.13.057 | מוליך הארקה מבודד בחתך 10Cu-pvc                                      | מ"א        | 1    | 16.0       | 16.0       |
| 15.13.058 | פס הארקה מנחושת במידות 4X40X400 מ"מ                                  | מ"א        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.13.059 | מפסק פקט לזרם עד וכולל 3X25A לרבות חיבור חשמלי של המנוע              | מ"א        | 1    | 400.0      | 400.0      |
| 15.13.060 | כבל מסוג 9842 תואם בלדן, 2X2X24# SFTP 120 OHM                        | מ"א        | 1    | 16.0       | 16.0       |
| 15.13.061 | כבל מסוג class F, CAT7   | מ"א        | 1    | 12.0       | 12.0       |
| 15.13.062 | כבל מסוג 4X2X6005  | מ"א        | 1    | 16.0       | 16.0       |
| 15.13.063 | כבל מסוג 2X2X6005  | מ"א        | 1    | 10.0       | 10.0       |
| 15.13.064 | כבל מסוג כז"מ (2X6005)   | מ"א        | 1    | 10.0       | 10.0       |
| 15.13.065 | כבל מסוג כז"מ (4X6005)   | מ"א        | 1    | 15.0       | 15.0       |
| 15.13.066 | כבל מסוג 4X6005  | מ"א        | 1    | 10.0       | 10.0       |
| 15.13.067 | כבל מסוג 8X6005  | מ"א        | 1    | 14.0       | 14.0       |
| 15.13.068 | השחלה בלבד של כבלי תקשורת ופיקוד מכל סוג שהוא שיסופקו ע"י מ"א המזמין | מ"א        | 1    | 7.0        | 7.0        |
| 15.13.069 | צינורות פלסטיים כפיפים (מריכף) פיג בקוטר 16 מ"מ מכל צבע              | מ"א        | 1    | 10.0       | 10.0       |
| 15.13.070 | כנייל אך צינור בקוטר 23 מ"מ  | מ"א        | 1    | 14.0       | 14.0       |
| 15.13.071 | כנייל אך צינור בקוטר 29 מ"מ  | מ"א        | 1    | 20.0       | 20.0       |
| 15.13.072 | כנייל אך צינור בקוטר 36 מ"מ  | מ"א        | 1    | 25.0       | 25.0       |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
| 15.13.073 | כנייל אך צינור בקוטר 42 מ"מ  | מ"א        | 1    | 29.0       | 29.0       |
| 15.13.074 | כנייל אך צינור בקוטר 50 מ"מ  | מ"א        | 1    | 35.0       | 35.0       |
| 15.13.075 | צינורות פלסטיים כבדים (מרירון) בקוטר 3/4"  | מ"א        | 1    | 17.0       | 17.0       |
| 15.13.076 | כנייל אך צינור בקוטר 1"  | מ"א        | 1    | 20.0       | 20.0       |
| 15.13.077 | תעלות פי.וי.סי. בחתך עד וכולל 17#17 מ"מ ובעובי דופן 2 מ"מ עם מכסה כולל מחזיקי כבלים. המחיר כולל גם פתיחת מעברים מלוא היקף התעלה ואטימתם                              | מ"א        | 1    | 12.0       | 12.0       |
| 15.13.078 | תעלות פי.וי.סי. בחתך עד וכולל 20#30 מ"מ ובעובי דופן 2 מ"מ עם מכסה כולל מחזיקי כבלים. המחיר כולל גם פתיחת מעברים מלוא היקף התעלה ואטימתם                              | מ"א        | 1    | 17.0       | 17.0       |
| 15.13.079 | תעלות פי.וי.סי. בחתך עד וכולל 40#60 מ"מ ובעובי דופן 2 מ"מ עם מכסה כולל מחזיקי כבלים  | מ"א        | 1    | 20.0       | 20.0       |
| 15.13.080 | תעלות פי.וי.סי. בחתך עד וכולל 60#60 מ"מ ובעובי דופן 2.2 מ"מ עם מכסה כולל מחזיקי כבלים  | מ"א        | 1    | 25.0       | 25.0       |
| 15.13.081 | תעלות פי.וי.סי. בחתך עד וכולל 30#120 מ"מ ובעובי דופן 2.2 מ"מ עם מכסה כולל מחזיקי כבלים   | מ"א        | 1    | 30.0       | 30.0       |
| 15.13.082 | תעלות פח גולוון בחתך 60#120 מ"מ ובעובי דופן 1.5 מ"מ כולל מכסה ותמיכות אופקיות אורגניליות ופתיחת מעברים מלוא היקף התעלה ואטימתם                                       | מ"א        | 1    | 80.0       | 80.0       |
| 15.13.083 | כנייל אך תעלות בחתך 100#200 מ"מ  | מ"א        | 1    | 90.0       | 90.0       |
| 15.13.084 | כנייל אך תעלות בחתך 100#300 מ"מ  | מ"א        | 1    | 100.0      | 100.0      |
| 15.13.085 | כנייל אך תעלות בחתך 100#400 מ"מ  | מ"א        | 1    | 130.0      | 130.0      |
| 15.13.086 | תעלות רשת עשויות תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 85#100 מ"מ כולל תמיכות אופקיות אורגניליות ופתיחת מעברים מלוא היקף התעלה בקיר. כולל מחברים + הארקה קוטר 10 מ"מ | מ"א        | 1    | 45.0       | 45.0       |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

| מספר סעיף       | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.13.087       | כנייל אך תעלות רשת בחתך 200#85 מ"מ  | מ"א        | 1    | 65.0       | 65.0       |
| 15.13.088       | כנייל אך תעלות רשת בחתך 300#85 מ"מ  | מ"א        | 1    | 70.0       | 70.0       |
| 15.13.089       | כנייל אך תעלות רשת בחתך 400#85 מ"מ  | מ"א        | 1    | 110.0      | 110.0      |
| 15.13.090       | מתחת תייל פלדה נושא כבלים עם מותחן  | מ"א        | 1    | 29.0       | 29.0       |
|                 | <u>נקודות בקרה</u>  |            |      |            |            |
| 15.13.091       | חיבור נקודת בקרה לבקר בלוח כולל בדיקת I/O   | יח'        | 1    | 100.0      | 100.0      |
| 15.13.092       | התקנה, חיבור וחווט אביזר קצה לבקר, כולל בדיקת I/O   | יח'        | 1    | 150.0      | 150.0      |
| 15.13.093       | חיבור וחווט אביזר קצה לבקר ללא התקנה, כולל בדיקת I/O  | יח'        | 1    | 120.0      | 120.0      |
| 15.13.094       | חיבור אינטגראציה בקר לרשת בקרים, לפי הוראות המזמין  | יח'        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.13.095       | ניתוק נקודת בקרה לבקר בלוח כולל בדיקת I/O   | יח'        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| <b>138407.0</b> | <b>סה"כ 15.13 - בקרה וחשמל</b>  |            |      |            |            |
|                 | <b>15.14 - מכשירי מדידה</b>   |            |      |            |            |
| 15.14.001       | תרמומטר עגול להתקנה בתעלה   | יח'        | 1    | 300.0      | 300.0      |
| 15.14.002       | תרמומטר תעשייתי להתקנה בצנרת מים לרבות כיסן, וכיסוי להגנה                                   | יח'        | 1    | 250.0      | 250.0      |
| 15.14.003       | מד לחץ בקוטר 4" ממולא גליצרין מותקן בצנרת מים לרבות שסתום יח' כדורי ושסתום תלת דרכי למד לחץ | יח'        | 1    | 280.0      | 280.0      |
| <b>830.0</b>    | <b>סה"כ 15.14 - מכשירי מדידה</b>  |            |      |            |            |
|                 | <b>15.15 - פרוקים ועבודות שונות</b>   |            |      |            |            |
| 15.15.001       | פרוק וסילוק מביה"ח או העברה למחסן ביה"ח (לפי הנחיית המפקח) של יחידת מיזוג אוויר קיימת       | קומפלט     | 1    | 5500.0     | 5500.0     |

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.15.002 | כני"ל, אך יחידת מפוח נחשון  | קומפלט     | 1    | 450.0      | 450.0      |
| 15.15.003 | כני"ל, אך מפוח אוורור   | קומפלט     | 1    | 500.0      | 500.0      |
| 15.15.004 | כני"ל, אך תעלות אוויר, כולל מבודדות, קשתות, שתוצרים, גרילים וכל אביזרים וסילוקן משטח של ב"ח.  | מ"ר        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| 15.15.005 | כני"ל, אך צנרת מים, כולל מבודדות, קשתות, הסתעפויות וכל אביזרים עד קוטר "6 וסילוקן משטח של ב"ח.  | מ"א        | 1    | 50.0       | 50.0       |
| 15.15.006 | כני"ל, אך בקוטר מעל "6  | מ"א        | 1    | 100.0      | 100.0      |
| 15.15.007 | פירוק טרמוסטט או מפסק הפעלה   | י"ח        | 1    | 100.0      | 100.0      |
| 15.15.008 | פירוק גוף חימום   | י"ח        | 1    | 70.0       | 70.0       |
| 15.15.009 | פירוק שטוצר אס/בלי גריל וסילוק משטח של ב"ח, וסגירת פתח בתעלה  | י"ח        | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.15.010 | פירוק גריל ישן לצורך החלפה לחדש.  | י"ח        | 1    | 60.0       | 60.0       |
| 15.15.011 | התקנה בלבד של יחידת מפוח נחשון, אספקה והתקנה של לוחית הפעלה וטרמוסטט חדשה מתאימה לפעולה הנדרשת, חיבור לצנרת מים וניקוז, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה | קומפלט     | 1    | 1300.0     | 1300.0     |
| 15.15.012 | אספקה והתקנת שטוצר חדש לתעלה קיימת, כולל פתיחת תעלה.  | קומפלט     | 1    | 180.0      | 180.0      |
| 15.15.013 | התקנת מכסה עבור סגירת תעלה קיימת.   | קומפלט     | 1    | 65.0       | 65.0       |
| 15.15.014 | התחברות תעלה חדשה לתעלה קיימת בכל גודל, לרבות תיקון בידוד   | קומפלט     | 1    | 200.0      | 200.0      |
| 15.15.015 | החלפת רצועה וכוונה במפוח קיים   | קומפלט     | 1    | 180.0      | 180.0      |
| 15.15.016 | פתיחת פתחים בקירות בטון או בלוק למעבר תעלות בכל חתך (ביצוע קומפלט רק לפי הוראת המפקח)   | קומפלט     | 1    | 320.0      | 320.0      |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור   | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|--|------------|------|------------|------------|
| 15.15.017 | קדיחת שרוולים לצנרת בקירות עד קוטר 4" כולל איטום לאחר העברת הצנרת (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)   | קומפלט     | 1    | 350.0      | 350.0      |
| 15.15.018 | בדיקה, הפעלה וויסות מערכת מ"א קיימת לאחר שינויים ותוספות.  | קומפלט     | 1    | 1000.0     | 1000.0     |
| 15.15.019 | פרופילי פלדה מגולוונים (גם בריתוכים) לחיזוקים, תליות ותמיכות מיוחדות בלבד שאינן כלולות במחיר תעלות, צנרת ויחידות טיפול באויר וכו' (ביצוע רק לפי הוראת המפקח) | ק"ג        | 1    | 40.0       | 40.0       |
| 15.15.020 | בדיקה, הפעלה וויסות מערכת מ"א, שילוט, סימון, תיק AS.MADE, תכנון עדות, מסמכים ותכנון, לפי המפרט.  | קומפלט     | 1    | 2700.0     | 2700.0     |
| 15.15.021 | התקנת תעלה מפורקת - לפי חצי מחיר של תעלה חדשה (לדוגמה תעלה 1.25).  | מ"ר        | 1    | 85.0       | 85.0       |
| 13500.0   |  |            |      |            |            |

## סה"כ 15.15 - פרוקים ועבודות שונות

## 15.16- מערכת פינו' עשן

|           |  |        |   |         |         |
|-----------|--|--------|---|---------|---------|
| 15.16.001 | מפוח צירי/צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 1300 - 3000 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר.    | קומפלט | 1 | 5000.0  | 5000.0  |
| 15.16.002 | מפוח צירי/צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 3000 - 6000 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר     | קומפלט | 1 | 8000.0  | 8000.0  |
| 15.16.003 | מפוח צירי /צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 6000 - 7500 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר.   | קומפלט | 1 | 9500.0  | 9500.0  |
| 15.16.004 | מפוח צירי /צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 7500 - 9000 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר..  | קומפלט | 1 | 10800.0 | 10800.0 |
| 15.16.005 | מפוח צירי /צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 9000 - 10500 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר.. | קומפלט | 1 | 11400.0 | 11400.0 |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

מרת"א

05/05/2014

| מספר סעיף | תאור  | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|-----------|---|------------|------|------------|------------|
| 15.16.006 | מפוח צירי /צנטריפוגלי לשחרור עשן, לספיקה של 10500-14000 CFM, כמפורט במפרט ולפי השרטוטים וטבלאות הציוד, עמיד במשך שעתיים בטמפי של 250°C, כולל תריס אל חוזר.    | קומפלט     | 1    | 12900.0    | 12900.0    |
| 15.16.007 | תוספת למחיר מנוע דו-תכליתי.   | יח'        | 1    | 1200.0     | 1200.0     |
| 15.16.008 | תעלה מפח מגולוון לפינוי עשן ללחץ גבוה, בחיבורי אוגנים בעובי פח 1.25 מ"מ עמידה בטמפי של 250 מ"צ במשך שעתיים, לרבות מתלים, תמיכות, חיזוקים, אטימת תפרים, חטפים. | מ"ר        | 1    | 240.0      | 240.0      |
| 15.16.009 | תעלות פח שחור ליניקת עשן מרותכות צבועות בצבע אלומיניום נגד חלודה, בעובי 2.0 מ"מ לרבות מתלים, תמיכות, חיזוקים, חטפים.  | מ"ר        | 1    | 360.0      | 360.0      |
| 15.16.010 | תריס יניקה/שחרור עשן, כולל וסת כמות אויר, מפח מגולוון צבוע בעובי 1.25 מ"מ, עמיד בטמפי 250 מ"צ שעתיים, בשטח עד 0.5 מ"ר.  | יח'        | 1    | 1100.0     | 1100.0     |
| 15.16.011 | תריס יניקה/שחרור עשן, כולל וסת כמות אויר, מפח מגולוון צבוע בעובי 1.25 מ"מ, עמיד בטמפי 250 מ"צ שעתיים, בשטח מ 0.5 עד 0.75 מ"ר                                  | יח'        | 1    | 1400.0     | 1400.0     |
| 15.16.012 | פרט חדירת צנרת למרחב מוגן מטיפוס BST מאושר פוקוד הערף, לרבות שרוול לבטון, אוגנים, גומיקשיה, שרווך בקוטר 100 מ"מ RR-100, הכל בשלימות.                          | קומפלט     | 1    | 850.0      | 850.0      |
| 15.16.013 | כניל, רק בקוטר 200 מ"מ, RR-200.   | קומפלט     | 1    | 2200.0     | 2200.0     |
| 15.16.014 | כבל חסין אש E90/180 4X1.5   | מ          | 1    | 15.9       | 15.9       |
| 15.16.015 | כניל, E90/180 5X1.5   | מ          | 1    | 21.5       | 21.5       |
| 15.16.016 | כניל E90/180 4X2.5  | מ          | 1    | 26.0       | 26.0       |
| 15.16.017 | כניל E90/180 4X4  | מ          | 1    | 29.0       | 29.0       |
| 15.16.018 | כניל E90/180 4X6  | מ          | 1    | 36.0       | 36.0       |
| 15.16.019 | כניל E90/180 4X35   | מ          | 1    | 139.0      | 139.0      |

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

## עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

1570

05/05/2014

מרת"א

| מספר סעיף      | תאור               | יחידת מידה | כמות | מחיר אומדן | סה"כ אומדן |
|----------------|--------------------|------------|------|------------|------------|
| 15.16.020      | כנייל E90/180 5X16 | מ'מ        | 1    | 88.0       | 88.0       |
| 15.16.021      | כנייל XLPE 3X1.5   | מ'מ        | 1    | 7.0        | 7.0        |
| 15.16.022      | כנייל XLP 4X1.5    | מ'מ        | 1    | 8.4        | 8.4        |
| 15.16.023      | כנייל XLP 5X16     | מ'מ        | 1    | 63.0       | 63.0       |
| 15.16.024      | הארקה 10"          | מ'מ        | 1    | 10.1       | 10.1       |
| 15.16.025      | הארקה 16"          | מ'מ        | 1    | 16.0       | 16.0       |
| 15.16.026      | תעלות פח/רשת       | מ'מ        | 1    | 62.0       | 62.0       |
| <b>65471.9</b> |                    |            |      |            |            |

**סה"כ 15.16- מערכת פינוי עשן****15.20 - שונות ועבודות ברג'י**

| הערה:  |   |      |   |       |       |
|--|---|------|---|-------|-------|
| עבודות ברג'י יבוצעו רק באישור מראש של המפקח. |   |      |   |       |       |
| 15.20.001                                    | שעות עבודה ברג'י של טכנאי (פחח, רתך וכו...) | שי"ע | 1 | 100.0 | 100.0 |
| 15.20.002                                    | שעות עבודה ברג'י של חשמלאי מוסמך/טכנאי שרות | שי"ע | 1 | 120.0 | 120.0 |
| 15.20.003                                    | שעות עבודה ברג'י של חווט לוחות באתר         | שי"ע | 1 | 120.0 | 120.0 |
| 15.20.004                                    | שעות עבודה ברג'י של לעוזר                   | שי"ע | 1 | 80.0  | 80.0  |
| 15.20.005                                    | שעות עבודה ברג'י של מנהל פרויקט             | שי"ע | 1 | 200.0 | 200.0 |
| <b>620.0</b>                                 |   |      |   |       |       |

**סה"כ 15.20 - שונות ועבודות ברג'י**

עבודות מיזוג אוויר עבור קבלן חצר-2014

**דף ריכוז מחירים לפרק: פרק 15 - מיתקני מיזוג אוויר**

| מחיר     | שם תת פרק   |
|----------|---|
| 108050.0 | 15.01 - מפוחי אוורור.....העברה מדף : 4                    |
| 127280.0 | 15.02 - יחידות מפוח נחשון.....העברה מדף : 6               |
| 366200.0 | 15.03 - יחידות טיפול באוויר מקוררות מים.....העברה מדף : 8 |
| 6125.0   | 15.04 - צנרת מים.....העברה מדף : 10                       |
| 43442.0  | 15.05 - אביזרי צנרת.....העברה מדף : 13                    |
| 386.0    | 15.06 - תעלות אוויר מפח.....העברה מדף : 14                |
| 375.0    | 15.07 - תעלות פי.וי.סי.....העברה מדף : 14                 |
| 572.0    | 15.08 - תעלות גמישות מאלומיניום.....העברה מדף : 15        |
| 26356.0  | 15.09 - אביזרי תעלות.....העברה מדף : 17                   |
| 380.0    | 15.10 - בידוד תעלות.....העברה מדף : 18                    |
| 9273.0   | 15.11 - בידוד צנרת.....העברה מדף : 21                     |
| 36220.0  | 15.12 - לוחות פיקוד ובקרה.....העברה מדף : 23              |
| 138407.0 | 15.13 - בקרה וחשמל.....העברה מדף : 30                     |
| 830.0    | 15.14 - מכשירי מדידה.....העברה מדף : 30                   |
| 13500.0  | 15.15 - פרוקים ועבודות שונות.....העברה מדף : 32           |
| 65471.9  | 15.16 - מערכת פינ' עשן.....העברה מדף : 34                 |
| 620.0    | 15.20 - שונות ועבודות ברג'י.....העברה מדף : 34            |
| 943487.9 | סה"כ פרק 15 - מיתקני מיזוג אוויר                          |

943487.9

**סה"כ מבנה 01**

המשך נספח ד' להסכם

ההנחה הניתנת על ידי המציע לכל סעיפי לוח המחירים %

ידוע לי כי ההנחה אחידה לכל סעיפי לוח המחירים

שם:

חתימה: