**נספח י"ז - נתונים ייחודיים לפי מחוז**

# תוכן עניינים


| | עמ' |
|---|---|
| **מחוז דרום** | 3 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 3 |
| פרק ט' – תיאור המבנים המתוחזקים | 16 |
| פרק י"א - מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז הדרום לפי מדד BPI | 34 |
| פרק י"ב – דוגמאות פעולות תחזוקה מונעת לתחזוקת רכיבים ומערכות א.מ. | 35 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 78 |
| **מחוז מרכז** | 79 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 79 |
| פרק ט' – תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים | 87 |
| פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז מרכז לפי מדד BPI | 105 |
| פרק י"ב – פרוט פעולות תחזוקה למערכות ה-א.מ. המרכזיות בבנייני בתיהמ"ש במחוז המרכז | 106 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 115 |
| **מחוז חיפה** | 116 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 116 |
| פרק ט' – תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים | 127 |
| פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז חיפה לפי מדד BPI | 137 |
| פרק י"ב – פרוט פעולות תחזוקה למערכות ה-א.מ. המרכזיות בבנייני בתיהמ"ש במחוז חיפה | 138 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 185 |

# **תוכן עניינים** (המשך)


| | עמ' |
|---|---|
| **מחוז צפון** | 186 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 186 |
| פרק ט' – תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים | 202 |
| פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז צפון לפי מדד BPI | 238 |
| פרק י"ב – פרוט פעולות תחזוקה למערכות ה-א.מ. המרכזיות בבנייני בתיהמ"ש במחוז צפון | 239 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 245 |
| **מחוז ירושלים** | 246 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 246 |
| פרק ט' – תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים | 279 |
| פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז ירושלים לפי מדד BPI | 303 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 305 |
| **מחוז תל-אביב** | 306 |
| פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף | 307 |
| פרק ט' – תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים | 327 |
| פרק י"ב – פרוט פעולות תחזוקה למערכות ה-א.מ. המרכזיות בבנייני בתיהמ"ש במחוז תל-אביב | 340 |
| פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית | 357 |

# מחוז דרום

**פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף לתחזוקת בנייני בתי המשפט במחוז הדרום**

**כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף לאחזקה**

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה טכניים - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים יימצאו באתרים בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

בין הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק יהיו לפחות:

1. (5) סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל (3) מברגות חשמליות נטענות עם ראשי מברגים מסוגים שונים ומטענים מתאימים.
2. (2) מקדחת יד חשמלית רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת ו- (2) מקדחות נטענות.
3. (1) מקדחת עמוד עם שלוש מהירויות וקוטר מקדח, ללא מגדיל, עד 13 מ"מ.
4. אבן משחזת על הקיר לרבות דיסק השחזה ודיסק ליטוש בקוטר "8 לפחות.

5. שולחן אינסטלאטור חשמלי, תלת רגל + מערכת תברוג עד "2 וחותך צינורות "2.
6. (7) סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואיצ'יים ו- (1) סט גדול.
7. מפתחות שבדיים (2) "6, "8, "10, (1) "12, "16, "24.
8. (8) סרט מדידה, (3) פלס, (7) זוויתן.
9. מפתחות לצינורות "8, "10, "18, "24.
10. פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'בקות, פליירים פטנט.
11. פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ "6 ועד "14 עם ראש שטוח ועם ראש צלב.
12. (7) משור יד ברזל, משור יד עץ, משר שולחן, (4) משור גבס
13. סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.
14. (3) אמפרמטר צבת דיגיטלי + (3) רב מודד.
15. כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.
16. (2) פנס חירום נטען.
17. סט ריתוך אוטוגני נייד.
18. רתכת אלקטרונית 250A.
19. כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים.
20. (3) מד טמפ' דיגיטלי.
21. משור דיסק חשמלי גדול + (2) קטן.
22. משור אנכי חשמלי.
23. (2) ג'קסון.
24. דיסק השחזה ידני בשני גדלים.
25. נעילה למאמ"ת + שלט.
26. (2) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.
27. סולמות עץ בגבהים 2, 4 ו- 6 מטר וסולם אלומיניום לגובה משתנה המשמש גם כפיגום.
28. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R-22 נייד על עגלה דו גלגלית+ סט שעונים ומשקל דיגיטלי עבור גז חדש למזגנים .

29. מדחס לחץ אויר רצוי 3 כ"ס לפעילות רצופה וכולל צינור אויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.

30. מברשות צבע וסיד במידות שונות.

31. שתי עגלות שרות ניידות עשויות מנירוסטה. העגלות יהיו סגורות ויתאימו לאחסון כלי עבודה וחלקי חילוף ויהיו אסתטיות במראן.

32. ארגז כלים מתאים לכל אחד מהעובדים.

33. ארון מפתחות שיוצב בחדר אחראי האחזקה.
34. מכשיר "קונגו".
35. מכונת שלייף.
36. רוטר לפורמייקה.
37. פרייזר לחריטה על עץ.
38. פרייזר לחיבור לוחות עץ.
39. מקצוע.
40. (2) פן חימום תעשייתי.
41. מכונת קנט לייט.
42. שולחן חיתוך פלטות עץ מיקצועי (קרייזיק).
43. קלבים.
44. מכשיר גילוי נתק.
45. רשם טמפרטורה.
46. מד טמפרטורה לייזר (אינפרא אדום).
47. מד עוצמת תאורה.
48. מד CO ו$CO_2$- מכשיר לגילוי גזים הנפלטים בבריכות.(או בדיקה תקופתי של CO).
49. מד ספיקת אוויר.
50. מגר.
51. משקפת (לבדיקת חיפוי החוץ והפנים במבנה בגובה).
52. עכבר לחיתוך תקרות פח.
53. מכונת שיוף קירות.
54. מכונה לחיתוך אלומיניום.
55. מד סיבובי מנוע.
56. משאבה למילוי גליקול + צנרת באורך 40 ס"מ להעברת הגליקול.
57. לוחץ סופיות עם בידוד, מקצועי.
58. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R410 נייד בעגלה דו גלגלית.
59. סכין חיתוך Master cool.
60. מכשיר הפשלה עם מצמד (קונוס).

61. ערכת חנקן לניקוי מזגנים.
62. (2) אקדח סיליקון.
63. אקדח סיכה.
64. מגרזת.
65. סכין חיתוך יריעות איטום (מחוגה).
66. חולץ מיסבים קטן + גדול.
67. מכשיר ניטים.
68. סופג בדיל.
69. מלחם בדיל.
70. גלאי דליפת גז מזגנים דיגיטאלי.
71. (7) מספרי פח.
72. חצובה לירידה לעבודה בחלל מוקף.
73. משאבת וואקום.
74. (2) סט אביזרי בטיחות לעבודה בגובה.
75. (8) קסדת בטיחות עם רצועות סנטר.
76. עגלת משטחים.
77. מכשיר שילוט בחריטה על בקלוט.
78. מסכה ומגן עיניים לעבודה עם דיסק.
79. מסכת ריתוך.
80. (4) משקפי מגן.
81. (4) אטמי אוזניים גדולים.
82. אקדח סיכות חשמל.
83. סליל תופח סתימות.
84. מקלות לפתיחת סתימות.
85. אקדח צביעה (airless) מקצועי.
86. מכונת חיתוך קרמיקה.
87. (2) קליבר.
88. סט כוסיות קידוח מקצועי (6 קטרים).
89. (2) ידיות וואקום להרמת משקלים כבדים.

א. רכב מסחרי מסוג טנדר דבל-קבינה ל-5 נוסעים עם מנוע 2000 סמ"ק לפחות, ארגז סגור מאחור ותא מטען עליון, כדוגמת איסוזו D-MAX, שנת יצור 2020 או חדש יותר, בתוספת עגלה לשינוע של פיגומים וציוד מכאני אחר ליחידות במחוז. הרכב ישמש כרכב שירות לצוותים שיישלחו לעבודות אחזקה בבתי המשפט במרחב באר שבע. בשום הסדר, כלי הרכב לא ייכלל בשכרו של איש מעובדי התחזוקה מטעם הקבלן.

ב. במת הרמה חשמלית לעבודה בגובה 7.5 מ' לפחות. הבמה תוצב באופן קבוע בהיכל הראשי ואין לשנע אותה לאתר אחר לאורך כל תקופת החוזה.

ב.. שולחן עבודה מקצועי באורך 2 מטר לפחות, עליו מורכבות שתי עמדות עבודה עם מלחציים בגודל "8 לפחות.

ג. שולחנות משרד וכסאות לעובדים בכמות המותאמת למספרם וכל ציוד משרדי וכלי עבודה מחלקתיים הנדרשים לביצוע בטיחותי, יעיל ואיכותי של העבודה.

ד. סולם טלסקופי מאלומיניום לעבודה בגובה של עד 3 מ'.

מאגר חלקי חילוף וחומרים – תחזוקת היכל המשפט באר-שבע

## חשמל

| פריט | כמות |
|---|---|
| שקע גביס | 5 יח' |
| מ"ז גביס | 5 יח' |
| ארגז כלים לחשמלאי | 1יח' |
| סרט בידוד 5 צבעים | 5 יח' |
| ספריי מגעים | 1יח' |
| מהדקים מס' 2 | 120 יח' |
| "שלט" סכנה עובדים בחשמל | 1 יח' |
| פנס נטען | 1 יח' |

| | |
|---|---|
| מנורה עם כבל נייד 24v פלורסנט | 1 יח' |
| פרוז'קטור | 1יח' |
| צ'וקים- 9,18,36 | 10 יח' |
| ממיר לפלורסנט w9 w36,w18 | 5 יח' |
| צ'וקים 2*w18 | 10 יח' אלקטרוני |
| צ'וקים אלקטרוני 4*w18 | 10 יח' |
| ג"ת פלורוסטי 2*36 אמריקאי | 3 יח' |
| כבל 1.5*3 100 מ' n2yx, nyy ירוק | 100 מ' |
| כבל 2.5*3 100 מ' nayx, nyyירוק | 100מ' |
| חוטים 2.5 100מ' חום | 100מ' |
| חוטים 2.5 100 מ' כחול | 100מ' |
| חוטים 2.5 100 מ' אבקה | 100מ' |
| פחת 4*40A 30MF | 1יח' |
| מאמ"ת 1A*10דגם c | 3יח' |
| מאמ"ת 1A*16דגם c | 3יח' |
| כבל פנדל | 100מ' |
| שקע 3-n | 5 יח' |
| מכסה 55 תקין | 10 יח' |
| מכסה 70 תקין | 10 יח' |
| נורות LED 4, 5,6,7,9 W 4000k או פחות | 300 יח' בסה"כ |
| T5 28w | 50 |
| T5 3x14W | 50 |
| LED 18W TUBE | 50 |
| מנורות פלורוסנט w18 | 10 |
| מנורות פלורוסנט w36 | 10 |
| מנורות פלורוסנט w58 | 10 |

| | |
|---|---|
| מנורות פלורוסנט w8 | 10 |
| נל"ג 250 w (טובולורי) | 10 יח' |
| ספוט 35w v12 | 100 יח' |
| ספוט 25w v12 | 100 יח' |
| סטרטרים 2s | 10 יח' |
| סטרטרים s10 | 10 יח' |
| מנורות ביקורת לוח חשמל | 200 יח' |
| נורות לד ללוח מתג | 10 יח' |
| נעלי כבל גדלים שונים | 50 יח' |
| סופיות ל- 1.5 מ"מ | 100 יח' |
| פלורסנט 2*36w אטום | 3 יח' |
| תקע a16 | 50 יח' |
| תעלות 17*17 עם מכסה | 50 מ' |
| תעלות 25*30p.v.c | 20 מ' |
| תעלות 60*40 p.v.c | 10 מ' |
| תיק עזרה ראשונה | 1יחידה |
| מכשיר בדיקה אינפרא | 1יח' |
| מלחם קטן | 1יח' |
| מלחם גדול | 1יח' |
| בדיל + אבקה | קופסא |

## **מיזוג אוויר**

| | |
|---|---|
| סט הלחמה-ברנ"ר+בלון גז קטן רזרבה | 1 יח' |
| תרמוסטט לחדר ON/OFF דגם EP2/SW/ST | 10 יח' |
| פראון 22 | 3מיכלים*12 ק"ג |
| אזיקונים | 3*15 מ"מ |

| | |
|---|---|
| מנוע לפנקול- מאייד 1/20 HP 0.45A | 3יחידות |
| פילטרים-המרלגס רוחב 60 "4 | 1,500 מ' |
| רצועות | אפשרות קנייה מהירה |
| סט בוקסות גדול | 1יח' |
| סט בוקסות קטן | 1יח' |
| בודק נזילות מכני | 1יח' |
| בודק נזילות אלקטרוני | 1יח' |
| חולץ מסבים בינוני | 1יח' |
| חולץ מסבים קטן | 1יח' |
| שעון מנומטר 1/2 " | 10 יח' |
| סלפוס הלחמה + אבקה | 1ק"ג |
| מוט כסף להלחמה | 10 יחידות |
| נעליי כבל קטנים 4 סוגים | חבילה מכל סוג |
| בוקסה עם ידית מיוחדת,שני סוגים: ¼, 3/32 | 1מכל סוג |
| מפתח וינטיל | 1יח' |
| וינטיל | 10 יח' |
| אלן ארוך מיוחד לפתיחת הטורבינה (מפוח) | 1יח' |

## **גימור פרזול ושרברבות**

| | |
|---|---|
| ספריי WD40 | 3 יחידות |
| עוגנים ¼ | 20 יחידות |
| עוגנים 5/16 | 20 יחידות |
| צבע לבן לקירות-טמבור | 36ליטר |
| צבע לבן לברזל, דלתות+משקופים פוליאור | 5ליטר |
| צבע לברזל כחול פוליאור | 5ליטר |
| צבע לברזל אדום פוליאור | 5ליטר |
| לקה שקופה | 1 ק"ג |
| צבע יסוד | 1 ק"ג |
| צבע אפור | 1 ק"ג |
| צבע שיש | ½ ק"ג |
| דבק נגרים | 1/2ק"ג |
| דבק מגע | ½ ק"ג |
| נייר זכוכית 0, 1 | 10יחידות מכל סוג |
| כלים לפרזול- נגר | 1יחידה |
| כלים לביוב- א.קפיץ ב.מכונה חשמלית עם קפיץ לפתיחת סתימות | 1+1 |
| מפתחות גדולים- מפתחות צינורות ל1/2 2 "+מפתח שוודי | 2 יחידות |
| מנעולים רגילים | 10יחידות |
| מנעולים SCHLAEE- AL-40 | 2 יחידות |
| מנעולים AL-53(מסוג פרפר), | 2 יחידות |
| מנעולים AL-70 (פתוח וסגור) | 2 יח' מכל סוג. |

| | |
|---|---|
| ברגים למכסה אסלה | 200 יח' |
| מכסה אסלה | 20 יח' |
| מברשת צבע לקיר | 2 יח' |
| גלגלת+מיכל (רולר) | 1 יחידה |
| מברשת צבע לברזל- "1,"2,"4,"6 | 5 יח' מכל סוג |
| שפכטל גדול,קטן,בינוני | 1מכל סוג |
| סיליקון שקוף | 5יחידות |
| סיליקון לבן | 5יחידות |
| קלסימון | 10ק"ג |
| ברגים- 10 סוגים | 500 מכל אחד |
| דבלים- 3 סוגים | 30 מכל אחד |
| מקדחים לפטישון 5גדלים | 3יחידות מכל אחד לפחות |
| מקדחים לברזל 2,4,6 | 20 יח' מכל אחד |
| מקדחים לברזל 8,10,12 | 10 יח' מכל אחד |
| אבן משחזת ידנית | 1מ' |
| דיסק חיתוך לאבן | 1יח' |
| דיסק חיתוך לברזל | 5יח' |
| אבן משחזת על עמוד | 1יח' |
| מקדחה שולחנית | 1יח' |
| מקדחה ידנית עד 13 מ"מ | 1יח' |
| רתכת אלקטרונית | 1יח' |
| אלקטרודות 2.5 לריתוך | חבילה |
| אלקטרודות לנירוסטה | מס' מוטות- 10יחידות |
| מסור ברזל גדול | 1יח' |

| | |
|---|---|
| מסור ברזל ידני | 1 יח' |
| מסור עץ | 1 יח' |
| מסור לחיתוך קנטים | 1 יח' |
| מכונת שיוף | 1 יח' |
| שופין עגול, שטוח, חצי עגול | 1 מכל סוג |
| מפתחות אלן מילימטרי+אינצ'י | סט מכל סוג |
| מפתחות אלן פרח (עם פטריה בראש) | סט |
| ברז כדורי "2 | 2 יח' |
| ברז ניל "1/2 | 5 יח' |
| מתאם ½ - 3/8 | 5 יח' |
| סרט טפלון | 10יח' |
| ברז פרח לכיור שירותים מדגל | 10יח' |
| צינור לניאגרה | 5יח' |
| ראש לברז "1/2 מרובע+פרח (משונן) | 5יח' מכל סוג |
| מנגנון פנימי לניאגרה STERN-CHASSES | 5 יח' |

**מיזוג-אוויר**

| | |
|---|---|
| ארון פח עם אפשרות נעילה | 1 יח' |
| כבלים mf 5 mf4 | 2 יח' מכל סוג |
| כבלים mf 35 mf45 | 5 יח' מכל סוג |
| סט ברנר קטן | 1 יח' |
| סט מנומטרים לגז פראון 22 | 1 יח' |
| בלון גז פראון 22 | 12 ק"ג (בלון קטן) |
| סילפוס + אבקה | ½ ק"ג |
| אלן לפתיחת מפוח ארוך במיוחד | 1 יח' |
| בוקסה עם ידית ארוכה | 1 יח' |

# חשמל

| | |
|---|---|
| מאמ"ת 1*10A דגם C | 2 יח' |
| מאמ"ת 1*16A דגם C | 2 יח' |
| שקע ניסקו N-3 | 3 יח' |
| נורות 36W | 50 יח' |
| נורות 18W | 150 יח' |
| נורות LED 4, 5,6,7,9 W 4000k או פחות | 50 יח' בסה"כ |
| סעיף לאשדוד- PL- 26W P2 | 100 יח' |
| סעיף לאשדוד - PL- 26W P2 | 10 יח' |
| S2 סטרטרים | 25 יח' |
| S10 סטרטרים | 25 יח' |

| | |
|---|---|
| צו'ק 1*36W | 2 יח' |
| צו'ק 18W *1 | 5 יח' |

## גימור פנים פרזול ושרברבות

| | |
|---|---|
| מנעול פשוט לדלת | 5 יח' |
| ידית לדלת רגילה | 2 יח' |
| ידית תפוח | 1יח' |
| דיבלים 2 סוגים | 100יח' מכל סוג |
| ברגים 5 גדלים שונים | 200 יח' מכל סוג |
| סט אומים קטן | 1 יח' |
| צבע לבן | 1 יח' |
| מברשת קיר | 1 יח' |
| רולר + פיילר | 1 יח' |
| צבע ברזל אפור | 1 ק"ג |
| צבע יסוד | 1 ק"ג |
| ברזים לניאגרה PRESTO EYREM 120M | 2 יח' |

## פרק ט' - תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים

כללי

תאור המבנים והמערכות שלהלן הינו כללי בלבד ובלתי מחייב ונועד להבהיר ולתת לקבלן תמונה על מהות המבנים והיקפם. מודגש בזה כי רמת הפירוט של חלקי המבנה, המערכות והמתקנים בהיכל המשפט בבאר-שבע גבוהה מזו שלגבי המבנים והמערכות בבתי המשפט האחרים, לאור היותו של בניין זה מרכיב עיקרי בחוזה זה. רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את הבניינים, ומערכותיהם, התנאים לביצוע העבודה, את כמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע השירותים, את דרכי הגישה למקום ביצוע העבודות, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר העשוי להשפיע על הצעתו. כמו-כן על הקבלן להכיר את התנאים הפיסיים ואת הפעילויות בבתי המשפט, ואת המגבלות שבהן יהיה עליו לבצע את העבודות ולא תוכר תביעה כלשהי של הקבלן, הנובעת מאי הכרת התנאים. הקבלן לא יוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור, ויהיה רשאי לבקר במבנים ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ויזדקק לכך לצורך תשובתו למכרז.

היכל המשפט באר-שבע (שנת הקמה 2000)

מיקום: קריית הממשלה בבאר-שבע – התקווה 5

שטח המגרש: 13,176 מ"ר

ייעוד: מחוזי, שלום, הוצל"פ, בית-דין לעבודה, בימ"ש לעניינים מקומיים

כמות מבנים/קומות - בניין בן 15 קומות ו- 3 קומות מרתף, המחולק ל-2 מגדלים:

מגדל צפוני: בית משפט מחוזי ובית-דין לעבודה, מנהלת הבית והארכיב; מגדל דרומי: בית משפט שלום, הוצל"פ, בימ"ש לעניינים מקומיים ומעצרים.

גיל: 21 שנה (אוכלס בנובמבר 2000)

מצב: טוב מאוד (BPI=89.6)

שטח בנוי:32,000 מ"ר; שטחי חנייה: חניית שופטים, מנהלה ומעצרים בשטח של 2,000 מ"ר.

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| רחבת כניסה | | מרוצפת באבן |
| חניה | 2,000 מ"ר | בטון, חניון שופטים - 23 מקומות חנייה מסומנים בצבע,<br>חניון מנהלה - 64 מקומות חניה |
| איטום הגג טכני צפוני | 825 מ"ר | יריעות ביטומניות - גיל 21 שנה |
| איטום הגג טכני דרומי | 825 מ"ר | יריעות ביטומניות - גיל 21 שנה |
| גג מרכזי | 650 מ"ר | יריעות ביטומניות - גיל 21 שנה |
| גגות קפיטריה וכניס ראשית | 165+245 מ"ר | ריצוף קרמיקה |
| חלונות אלומיניום - | 2,650 | יח' |
| קירות זכוכית במדורים | 20 | קיר זכוכית טיפוסי 3X3 מ' |
| ריצוף לובי, | | ריצוף אבן מצפה מלוטשת, משולבת בדוגמאות אדריכליות. |
| ריצוף פנימי: כניסות, מבואה ראשית , מבואות אגפיות, שטחים ציבוריים אולמי שיפוט, חדרי מדרגות ומדרגות החניון | 11,060 מ"ר | אבן מצפה ו חברון |
| ריצוף פנימי 2 טראצו | 10,000 מ"ר | |
| שירותי קהל | 91 אסלות | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |
| | 89 כיורים | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |
| | 28 משתנות | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |
| שרותי שופטים וסגל | 90 אסלות | |
| | 90 כיורים | |
| שרותי נכים | 8 אסלות | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |

| | | |
|---|---|---|
| | 8 כיורים | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |
| שרותי מעצרים | 12אסלות | אסלות מנירוסטה |
| | 12 כיורים | כיורים מנירוסטה |
| מטבחונים בקומות | 42 | |
| חיפוי קירות פנים צבע אקרילי | + | חידוש צבע כל 3 שנים, על הקבלן לבצע צביעה של שליש משטח קירות פנים, כולל שטח התקרות, בכל שנה ללא תלות בתיקונים שוטפים, שיתבצעו על פי דרישת המשתשים והמנהל במהלך השנה) |
| חדרי מדרגות וחיפוי קירות בטון | 3,400 מ"ר | חיפוי אבן חברון חלקה בקיבוע רטוב, |
| חיפוי קירות בשטחים ציבוריים | 2,800 מ"ר | חיפוי אבן חברונית בקיבוע רטוב |
| מטבח וקפיטריה | 165 מ"ר | מתן שירותי תחזוקה אינסטלציה, חשמל ומיזוג-אוויר |
| חיפוי קירות באולמות שיפוט | 1,500 מר | אבן פטרה |
| חיפוי עץ במבואות הקומתיות בלשכות ובאולמות שיפוט | 2,100 מ"ר | |
| תקרות ביניים אקוסטיות | | מינרלי + תקרות טיח צבוע<br>+פלטות אלומיניום מחורר |
| שטיחים סנתטיים | 3,100 מ"ר | בלשכות שופטים, בבמות השיפוט בספריה ובאולם הרצאות |
| קירות מסך | כ- 2,000 מ"ר | |
| ריהוט קבוע | | דלפקים, מחיצות, דוכנים |
| ריהוט נייד | | שולחנות,כסאות,ספסלים |
| דלתות | | עץ+פלדה |
| דלתות פלדה | 10 | |

| | | |
|---|---|---|
| דלתות זכוכית בבקר אלקטרונית | 4 | סה"כ 8 כנפיים בהזזה |
| גלריות | 14 | גלריות |
| לשכות שופטים | 25<br>31<br>20<br>24 | דרום- אולמות<br>לשכות<br>צפון- אולמות<br>לשכות |
| ארכיבים | 1,900 מ"ר | |
| מזכירויות | 20 | |
| מחסנים | 300 מ"ר | |
| חדרי מדרגות | + | חדר מדרגות דרומי ראשי עם 19 מפלסים באגף המרכזי<br>חדר מדרגות צפוני עם 17 מפלסים<br>חדר מדרגות שופטים דרומי 18 מפלסים וצפוני עם 16 מפלסים. |
| תאי מעצר | 12 | שטח תא מעצר 20 מ"ר כולל תא שירותים<br>מנהלות וחדר אוכל לשב"ס |
| פרוזדורים | + | |
| יציאות ודלתות חירום מחדרי מדרגות | + | |
| גזברות + קופה | + | |
| שער אוטומטי בחניון כניסת שופטים | 1<br>2<br>2 | שער סורגים על גלגלים (אלטרון)<br>זרועות על ציר<br>שער גלילה (אלטרון) |
| גנראטור מתוצרת- PERKINS | 2 | 1,500 קו"א |
| תאורה 1 פלורסנט , 58 ,36, 18, PL 9, 11, 13, 26, 42. | | PL+60X60:<br>כספית, EL |

| | | |
|---|---|---|
| נורות הלוגן V 12, 500W<br><br>נורות קוורץ - | | |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | 1,000 | בדיקה, תחזוקה והחלפה במידת הצורך ע"י חשמלאי בודק. |
| תאורה היקפית עם פרוז'קטורים קוורץ | 25 | קוורץ,500W |
| מיכל אגירת מים | 1<br>1<br><br>1 | 20 מ"ק לשתיה וכיבוי אש (על הגג)<br>10 מ"ק לשתייה – ניקוי כל מיכל מתבצע אחת לשנה<br><br>20 מ"ק – לכיבוי אש |
| משאבות סניקת מים | 2 | |
| משאבות דיזל לכיבוי אש | 1 | דיזל |
| משאבה חשמלית להידרנטים | 1 | |
| משאבות לאספקת מים | 2 | |
| משאבת לאספקת מים על הגג | 2 | |
| מערכת שאיבת ביוב | 2 | טבולות |
| משאבות ניקוז חניון | 2 | |
| צנרת מים | | |
| צנרת ביוב | | |
| מערכת מחשב/חדר מחשב | + | |
| מערכת תקשורת/חדר תקשורת | + | |
| מערכת טלפונים/חדר בזק | + | |
| מערכת בקרה למיזוג ותאורה כמות<br><br>1/0 | | |
| משאבת סחרור קירור | 15 | |

| | | |
|---|---|---|
| מיכלי התפשטת | 4 | |
| מיכלי התפשטות למי שתייה | 4 | |
| מערכת בול-טכנוק | + | |
| מפוחי אוורור הגג | 2+5 | |
| דודי הסקה | 2 | לחימום הבניין בחורף |
| מעליות נוסעים | 19 | מתוחזקות ע"י אחרים |
| מתקני מים קרים | 12 | |
| מגרסות | 6 | |
| מכולה לפינוי אשפה | 1 | תוצרת אלון מתכת |

רשימת גופי תאורה בהיכל המשפט בבאר-שבע

| רכיב | כמות |
|---|---|
| ג"ת 2*24 PL | 800 |
| נורות LED 4, 5,6,7,9 W | 2,700 |
| T5 28w | 800 |
| T5 3x14W | 900 |
| LED 18W TUBE | 500 |
| רגשים | 300 |
| ג"ת דקורייקה LED 5W | 170 |
| רגשים Evecto energy pir super sensitive | 360 |
| רגשים Orbis italiia s.p.a pir | 200 |
| שלט יציאה | 45 |
| 2*36 P אנטי ונדלי | 24 |
| מנורת כספית V250 | 5 |
| מנורות הלוגן V100 | 56 |
| ג"ת נל"ג V400 | 20 |

להלן רשימת הציוד שהוחלף בהיכל המשפט באר שבע במסגרת הפרויקט לחיסכון בצריכת החשמל:

אייר קוסייבר (סה"כ 30 יח'):

מכשיר המותקן על מזגן מפוצל ומבטיח שהמדחס לא יכנס לעבודה על סמך טמפרטורה חיצונית אלא פנימית.

<u>בית משפט השלום באשדוד</u>

מיקום - רחוב מורדי הגטאות רובע ב' אשדוד

בית המשפט באשדוד ממוקם במרכז העיר במרחק של למעלה מ- ק"מ מקו החוף. הבניין מורכב ממבנה ישן אשר הוקם ב- 1976, עבר שיפוץ ב- 1996 ושיפוץ נוסף – קוסמטי – בשנת 2012. וממבנה חדש, שאוכלס בשנת 2012. המבנה החדש נבנה בשיטה קונבנציונלית, הוא מחופה בשילוב של קיר מסך מאלומיניום (בחזית הדרומית), ושילוב בין אבן בקיבוע רטוב וטיח. סביב הבניין 37 מקומות חנייה לעובדים על מגרש חנייה בשטח של 500 מ"ר ושטחי גינון של כ- שלושה דונם. קומת מרתף - מקלט.

משטר השירות בבניין – מתון.

שטח המבנה – 3,500 מ"ר.

מצב הבניין: טוב מאוד (B.P.I.=89.9)

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| גג – אטום ביריעות ביטומניות | כ- 1,170 מ"ר<br><br>כ- 1,700 מ"ר | גג בטון שטוח במפלס קומה טכנית ( גג הבניין הישן )<br><br>גג בטון שטוח מעל הבניין החדש |
| חלונות חיצוניים מ"ר ניתנים לפתיחה ולניקוי כ/ל | כ- 45 יח'<br><br>כ- 54 יח' | מסוגים שונים, חלונות מסורגים בקומת הקרקע<br><br>מסוגים שונים בקומה הראשונה – הבניין החדש |
| ריצוף מרפסות סוג ומ"ר | כ- 20 מ"ר | בקומה הראשונה גרניט פורצלן |
| ריצוף פנימי 1 סוג ומ"ר | כ- 500 מ"ר<br><br>כ- 80 מ"ר | בקומת קרקע אבן נסורה<br><br>במבנה הכניסה הראשית גרניט פורצלן 60/60 |
| ריצוף פנימי 2 סוג ומ"ר | כ- 700 מ"ר | במרתף ובקומת הקרקע טראצו 30/30 |
| ריצוף פנימי 3 סוג ו- מ"ר | כ- 1,500 מ"ר | בקומה הראשונה גרניט פורצלן 60/60 |
| ריהוט נייד | | ב- 5 אולמות שיפוט וכ- 33 חדרים שונים בקומת קרקע<br><br>ב- 9 אולמות שיפוט וכ- 20 חדרים שונים בקומה א' |
| דלתות | כ- 150 יח' | דלתות מסוגים שונים בכל הבניין |
| לשכות השופטים | 14 לשכות | 5 בקומת קרקע , 9 בקומה א' |
| אולמות המשפט | 14 אולמות | 5 בקומת קרקע, 9 בקומה א' |
| מזכירויות | 5 מזכירויות | 2 בקומת קרקע, 3 בקומה א' |
| חדרי מעצר | 7 תאים | בבניין מעצרים |
| פרוזדורים | כ- 780 מ"ר | בכל הבניין |
| תקרות מינרליות וגבס | כ- 3,100 מ"ר | כ- 1,400 מ"ר בקומת קרקע, כ- 1,700 מ"ר בקומה א' |
| גופי תאורה | כ- 1,300 יח' | הכמות העיקרית מסוג 60/60 והשאר גופים דקורטיביים מסוגים שונים |
| לוח חשמל ראשי | A 3x800 | בחדר חשמל נפרד בקומת הקרקע |

| | | |
|---|---|---|
| מערכת גילוי עשן – כמות גלאים | כ- 300 יח' | בכל הבניין גלאי עשן מסוג אנלוגי פוטואלקטרי |
| מערכת כיבוי אש | | ספרינקלרים בכל הבניין, כיבוי בגז בחלק מלוחות חשמל, עמדות כיבוי אש תקניות כ- 9 קומפלטים |
| מערכות כריזה | | תבוצע במסגרת בניית הבניין החדש |
| מערכות בדיקה - בטחון | | בקרת כניסה בבניין הכניסה הראשית לפי סטנדרט בתי המשפט |
| מערכת מחשב / חדר מחשב | | חדר מחשב ראשי בקומת הקרקע משרת את כל הבניין |
| מזגנים בניין חדש – קומה א' | 1 יח' | יט"א – 1 CFM 9,000 |
| | 1 יח' | יט"א – 17 CFM 4,000 |
| | 1 יח' | יטא – 2 2,500 CFM |
| | 18 יח' | AW 1,500 CFM |
| | 1 יח' | AW 2,000 CFM |
| | 14 יח' | יחידת מפוח נחשון FC 600 |
| | 1 יח' | יחידת מפוח נחשון FC 400 |
| | 1 יח' | מפוח צירי ונטה "8 |
| | 3 יח' | מפוח צירי לפינוי עשן "24 |
| | 1 יח' | מפוח צנטריפוגלי 2,500 CFM |
| | 1 יח' | מפוח צנטריפוגלי 300 CFM |
| מזגנים בניין קיים | | 1 יח' יט"א |
| | | כ- 30 מזגנים מפוצלים מסוגים שונים |

רשימת לוחות חשמל

| מיקום | הספק |
|---|---|
| לוח ראשי בחדר חשמל ליד חדרי המעצר בקומת הקרקע | 3X800 אמפר |
| לוח ראשי באגף הישן מול מדרגות הכניסה האחוריות בקומת הקרקע | 3x315 אמפר |
| לוח ראשי באגף הישן. לוח חלוקה ליד הכניסה האחורית בקומת הקרקע | 3x200 אמפר<br>חיוני- 3x50 אמפר<br>Ups- 3x20 אמפר |
| לוח חשמל בירידה למרתף קומת קרקע | בלתי חיוני – 3x125 אמפר<br>חיוני- 3x25 אמפר<br>Ups- 3x25 אמפר |
| לוח חשמל ליד הכניסה הראשית בחדר תקשורת קומת קרקע | חיוני- 3x63 אמפר<br>Ups- 3x50 אמפר |
| לוח חשמל באזור הקפטריה קומת קרקע | בלתי חיוני- 3x63 אמפר<br>חיוני- 3x25 אמפר |
| לוח חשמל יומנאי אסירים קומת קרקע | חיוני- 3x80 אמפר |
| לוח מיזוג אוויר באזור יומנאי אסירים קומת קרקע | בלתי חיוני- 3x32 אמפר |
| לוח חשמל בגלריה מעל אזור האסירים | בלתי חיוני – 3x32 אמפר |
| לוח ראשי קומה א' | בלתי חיוני- 3x400 אמפר<br>חיוני- 3x63 אמפר<br>3x50-Ups אמפר |
| לוח משנה קומה א' | בלתי חיוני-3x80 אמפר<br>חיוני- 3x40 אמפר<br>Ups- 3x50 אמפר |

## **בית משפט השלום באילת**

### נתונים כלליים:

1. שטח בנוי: 4,467 מ״ר מתוכם 723 מ״ר מרתף חניה.
2. גיל המבנה – 25 שנה (אוכלס ב-1996).
3. מיקום – מרכז אילת.
4. מספר העובדים: 30
5. השקעות בבניין בשנים האחרונות –.
6. תנאי שירות –מתונים- סטנדרטיים כ- 200 מבקרים ליום בממוצע
7. מצב: טוב – (B.P.I.=83.7)

### מגרש:

המגרש בשטח כולל של כ- 6,300 מ״ר בו ממוקם הבניין ותחנת שנאים בבעלות ובטיפול חברת החשמל. המגרש תחום בגדר ומלבד המבנים הוא מרוצף יש בו רמפת ירידה אל המרתף והחניון וכן שטחי גינון.

### המבנה:

בבניין שתי קומות מעל פני הקרקע, מרתף המשמש לחניון, תאי מעצר, וחדרים טכניים.

### המרתף:

במרתף מרחב מוגן דו-תכליתי, חניון לשופטים עם 17 מקומות חניה, מרכז אנרגיה, חדר בנא״מ (בינוי נכסים, אפסנאות ומשק) הכולל מחסן, ושטח הכולל תאי מעצר.

### מערכות באחריות הקבלן במסגרת חוזה זה:

**שלד הבניין**

**מעטפת חוץ (חלונות וקירות מסך)**

**גימור פנים, נגרות**

**מים ותברואה**

**חשמל**

**מיזוג אוויר ואוורור**

**מערכת בקרת מבנה**

**תשתיות היקפיות (דרכי גישה, תאורת חוץ, שערים וגדרות וניקוז)**

# מערכות באחריות קבלנים אחרים:

**מעליות**

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| רחבת כניסה | | ריצוף באבן גיר קשה |
| חניה | 723 מ״ר | בטון מוחלק וצבוע בצבע אפוקסי |
| איטום הגג | 1,300 מ״ר | יריעות ביטומניות גיל 20 שנה מכוסות בנטל |
| חלונות חיצוני/סורגים | + | ניקוי בסנפלינג-מתכת נעולים |
| חלונות פנימי | | חלונות אלומיניום |
| צלונים / וילונות | + | |
| ריצוף לובי,קירות,תקרה,חלונות,תאורה | | ריצוף שיש, טראצו |
| ריצוף פנימי 1 שיש | + | |
| ריצוף פנימי 2 טראצו | + | |
| שירותים | 19 | יח׳ קומפלט עם דוושות |
| מטבחונים בקומות | 4 | 2 לשופטים 1 לסגל ו- 1 למעצר |
| חיפוי קירות פנים צבע | + | באולמות עץ וצבע סופרקריל, פוליאור, זולוטון |
| חדרי מדרגות וחיפוי קירות בטון | | סופרקריל וזולוטון, אבן גיר קשה |
| מטבח וקפיטריה | 1 | 70 מ״ר |
| תקרות ביניים אקוסטים | | יחידות מעץ |
| | | +פלטות אלומיניום מחורר בשרותים |
| שטיחים מקיר לקיר | - | |
| קירות מסך | + | מאלומיניום - במבואה צפון-מזרחית |
| ריהוט קבוע | | קיר, דלפקים, מחיצות, |
| ריהוט נייד | | שולחנות,כסאות,ספסלים |

| | | |
|---|---|---|
| דלתות | | עץ+פלדה |
| חצר פנימית | | משמשת כפטיו ואזור עישון |
| אולמות ולשכות שופטים | 4 | אולמות |
| | 5 | לשכות |
| ארכיבים | 1 | |
| מזכירויות | 2 | |
| מחסנים | 2 | |
| חדרי מדרגות | 3 | |
| תאי מעצר | 4 | |
| חדרי חיפוש | 2 | |
| מבואות | + | לשופטים, לקהל |
| יציאות ודלתות חירום מחדרי מדרגות | 4 | |
| גזברות + קופה | + | |
| שערים חשמליים | 1 | מנוע בוכנתי |
| | 2 | מנוע חשמלי |
| גנראטור | 1 | 400 קו״א תוצרת GM, דגם 8v-92TA |
| תאורה 1 פלורוסנט | | PL+60X60 : |
| | | כספית,ליבון, EL |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | 225 | |
| תאורה היקפית עם פנסי רחוב על עמודי פלדה | 52 | 14 עמודי תאורה PL 26 W, 20 פרוז׳קטורים (מטה-לייט W75), ו- 18 נורות בקירות חוץ PL 18W |
| בריכת אגירת מים | 1 | 120 מ״ק |
| משאבות סניקת מים | 2 | צנטריפוגליות, 1,400 סבל״ד, בהספק 2.2 קוט״ש מתוצרת LOWARA |

| | | |
|---|---|---|
| משאבת דיזל לכיבוי אש | 1 | דיזל 250 GPM בלחץ 60 PSI מתוצרת AURORA בהספק 91 כ״ס |
| משאבת JOCKY | 1 | |
| מערכת ביוב | | גרביטציונית, כוללת שתי שוחות בקרה |
| מערכת ניקוז | | גרביטציונית |
| צנרת מים | | פלדה מגולוונת ופלסטית שחילה |
| צנרת ביוב | | גבריט |
| מערכת מחשב/חדר מחשב | + | |
| מערכת תקשורת/חדר תקשורת | + | |
| מערכת טלפונים/חדר בזק | + | |
| מערכת בקרה למיזוג ותאורה כמות | + | |
| 1/0 | | |
| משאבות סחרור מים למיזוג אוויר | 3 | Samelson NO-50-160-H1 7.5 KW, 2,850 RPM |
| משאבות סחרור מים למיזוג אוויר | 2 | Samelson NO-32-160-H1 2.2 KW, 2,850 RPM |
| מפוחי אוורור | 3 | במרתף (חדר מכונות מעליות) |
| | 1 | צנטריפוגלי–לאוורור החניון (6000 CFM) |
| | 1 | צנטריפוגלי אוורור השירותים |
| מעליות נוסעים | 4 | מתוחזקות ע״י אחרים |
| מתקני מים קרים | 6 | |
| מגרסות | 1 | |
| מכולה לפינוי אשפה | 1 | |

## מערכת מיזוג-אוויר

## יחידות קירור/צ'ילרים של בית המשפט אילת

| | |
|---|---|
| יחידות מפוצלות - | 6 יח' |
| יחידות מפוח נחשון - | 26 יח' |
| יט"אות - | 21 יח' |

## צ'ילר 1,2

מקום: גג הבניין

מדחס: PACKAGE AIR COOLED

טון קירור: 2X100TR

מצב: טוב מאוד

## צ'ילר 3

מקום: גג הבניין

טון קירור: 35TR

**לוחות חשמל בימ"ש אילת**

| מספר | מיקום | שימוש | הספק | הערות |
|---|---|---|---|---|
| 1 | מרתף | ראשי | 910 A | כניסת ח.ח.<br>1000 A |
| 2 | מרתף | קומת מרתף | 200A | |
| 3 | קומת קרקע | קומת קרקע | 225A | |
| 4 | קומה א' | קומה | 225A | |
| 5 | גג | גג | 750A | לוח ראשי מיזוג בגג |
| 6 | מרתף | ציבורי | 40A | בחדר חשמל |
| 7 | מרתף | חדר גנרטור | 800A | |
| 8 | מרתף | לוח משני חדר גנרטור משבאות | 40A | |
| 9 | מרתף | מיזוג אוויר דרומי | 200A | |
| 10 | מרתף | מיזוג אוויר צפוני | 200A | |
| 11 | מרתף | לוח שער חשמלי | 25A | |
| 12 | מרתף | לוח שער חשמלי | 25A | |
| 13 | מרתף | חדר משאבות | 63A | |
| 14 | מרתף | חדר מעליות מספר 1 | 63A | |
| 15 | מרתף | חדר מעליות מספר 3 | 63A | |
| 16 | מרתף | חדר מעליות מספר 4 | 63A | |
| 17 | מרתף | יט"א מספר 1 | 32A | |
| 18 | מרתף | יט"א מספר 2 | 32A | |
| 19 | מרתף | יט"א מספר 3 | 32A | |
| 20 | מרתף | יט"א מספר 4 | 100A | |
| 21 | מרתף | יט"א מספר 5 | 32A | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 | מרתף | יט"א מספר 6 | 100A | |
| 23 | מרתף | יט"א מספר 7 | 32A | |
| 24 | מרתף | חדר בזק | 40A | |
| 25 | קומת קרקע | חדר מחשב | 25A | |
| 26 | קומת קרקע | מזנון | 25A | |
| 27 | קומת קרקע | חדר צנטריפוגלי C.O | 40A | |
| 28 | גג | חדר מעלית מספר 4 | 63A | |
| 29 | גג | יט"א מספר 8 | 25A | |
| 30 | גג | יט"א מספר 9 | 63A | |
| 31 | גג | יט"א מספר 10 | 63A | |
| 32 | גג | יט"א מספר 11 | 25A | |
| 33 | גג | יט"א מספר 12 | 25A | |
| 34 | גג | יט"א מספר 13 | 25A | |
| 35 | גג | יט"א מספר 14 | 25A | |
| 36 | גג | יט"א מספר 15 | 25A | |
| 37 | גג | יט"א מספר 16 | 100A | |
| 38 | גג | יט"א מספר 17 | 63A | |
| 39 | גג | יט"א מספר 18 | 63A | |
| 40 | גג | יט"א מספר 19 | 63A | |
| 41 | גג | יט"א מספר 20 | 25A | |
| 42 | גג | יט"א מספר 21 | 25A | |

<u>בית משפט השלום דימונה (שנת הקמה 1977)</u>

כמות מבנים\ קומות: קומה 1

גיל: 44 שנה, שיפוץ אחרון - 2008

מצב: מניח את הדעת עד טוב (B.P.I.=78)

שטח בנוי: 250 מ"ר

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| רחבת כניסה | 60 | אבני מדרכה |
| גג- איטום | 250 | יריעות ביטומנית |
| חלונות | 16 | אלומיניום- הזזה |
| ריצוף: גרניט- פורצלן | 200 | |
| תאי שירותים | 4 | יחידות קומפלט |
| חפוי קירות פנים 2 (צבע) | | |
| תקרות אקוסטיות | 200 | |
| שטיחים מקיר לקיר | 10 | בבמות משפט |
| ריהוט קבוע | | מחיצות, ארונות, דלפקים |
| ריהוט נייד | | שולחנות, כסאות |
| דלתות | 11 | עץ |
| לשכות שופטים | 1 | |
| אולמות משפט | 1 | |
| אולם כניסה: כניסה ראשית, עמדת ביטחון, דלפקי קהל, ספסלי קהל | | |
| ארכיבים | 1 | |
| מזכירויות | 1 | |
| פרוזדורים | | |
| יציאות ודלתות חירום | 2 | |
| גזברות + קופה | 1 | |
| תאורה | 50 | |
| לוחות חשמל | 1 | |
| מערכות גילוי עשן | | |
| רכזת גילוי אש מספר אזורים ושם יצרן | | |
| מערכות כריזה | | |
| מערכות אינטרקום | | |
| מערכת בדיקה- ביטחון | | |
| עמדות כיבוי אש במים | | |

פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז הדרום לפי מדד BPI

| בית משפט | שלד | | מעטפת חוץ | | גימור פנים | | מים ותברואה | | חשמל | | מיזוג-אוויר | | גילוי וכיבוי אש | | תשתיות היקפיות | | מצב כללי (BPI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן |
| **באר-שבע** | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 87 | 90 | 95 | 93 | 87 | 90 | 89.6 | 90 |
| **אשדוד** | 98 | 95 | 88 | 88 | 88 | 90 | 93 | 95 | 90 | 90 | 87 | 88 | 96 | 95 | 84 | 90 | 90 | 91 |
| **אילת** | 91 | 91 | 92 | 90 | 82 | 85 | 65 | 85 | 81 | 85 | 81 | 85 | 80 | 85 | 89 | 90 | 84 | 85 |
| **דימונה** | 78 | 80 | 78 | 80 | 78 | 80 | 78 | 80 | 78 | 80 | 78 | 80 | 78 | 90 | 78 | 80 | 78 | 80 |

## פרק י"ב – דוגמאות פעולות תחזוקה מונעת לתחזוקת רכיבים ומערכות א.מ.

מקרא של עמודת תדירות:

ת- תלת חודשי

מ- חצי שנתי

י- יומי

ח- חודשי

ש- שבועי

ד- דו חודשי

ע- עונתי

נ- שנתי

מקרא של עמודת ביצוע:

ס- סטטי

פ- פעולה

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יח' קרור מים בוכנתית | סוג הציוד | A02A |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | רשום לחץ יניקה.....PSI, דחיסה ..... PSI, שמן..... PSI, | | |
| | חודשי | טמפ' מים כניסה .....C ° יציאה .....C °. | | |
| 2 | חודשי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 3 | חודשי | בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה. | | |
| 4 | חצי | נקה מסננים במערכות המים. | | |
| 5 | חצי | בדוק תקינות הבידוד. | | |
| 6 | חצי | מודדי חום ומודדי לחץ - בדוק וכייל במידת הצורך. | | |
| 7 | שנתי | פרק ושפץ ברזי פיקוד במידה הצורך. | | |
| 8 | שנתי | כוון וכייל אביזרי פיקוד למדחס. | | |
| 9 | שנתי | החלף שמן (בדוק קודם הוראות היצרן). | | |
| 10 | שנתי | בדוק שלמות המצמד ומרכוזו (במדחס פתוח). | | |
| 11 | שנתי | בדוק הידוק ברגים. | | |
| 12 | שנתי | בדוק מערכת פריקת דרגות. | | |
| 13 | שנתי | בדוק תקינות משאבות השמן מנוע. | | |
| 14 | שנתי | סוך מיסבי המנוע. | | |
| 15 | שנתי | חזק חיבורי חשמל במנוע ובמפ"ז מקומי. | | |
| 16 | שנתי | בדוק עומס המנוע ורשום זרם פעולה ..... אמפר. | | |
| 17 | שנתי | בדוק בידוד קוק ההזנה למנוע. | | |
| 18 | שנתי | בדוק הארקת המנוע. צנרת גז קרור ואביזריה. | | |
| 19 | שנתי | בדוק הצנרת לרעידות, חזק תפסים רופפים. | | |
| 20 | שנתי | הפעל ובדוק תקינות ברזי סגירה שונים. | | |
| 21 | שנתי | בדוק תקינות שסתום בטחון במעבה. | | |
| 22 | שנתי | בדוק תקינות שסתום סולנואידי. | | |
| 23 | שנתי | בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיצון ורגש. | | |
| 24 | שנתי | בדוק תקינות הבידוד וציפוי הבידוד בצנרת היניקה. | | |
| 25 | שנתי | בדוק מצב מסנן מיבש, החלף אבנים לפי הצורך. | | |
| | | פיקוד ובקרה | | |
| 26 | שנתי | בדוק פעולת מגן קפיאה. | | |
| 27 | שנתי | בדוק פעולת מערכת הפיקוד והבקרה בשלמותה. ציין כל | | |
| | | אביזר פיקוד שנבדק ואת תחום פעולתו בזמן הבדיקה. | | |
| | | כללי | | |
| 28 | שנתי | נקה את מכלול היחידה מלכלוך ומחלודה. | | |
| 29 | שנתי | בצע תיקוני בידוד כלליים. | | |
| 30 | שנתי | בצע תיקוני צבע סופיים. | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **דף טיפולים** | | | | |
| | | | **מעבה אוויר** | **סוג הציוד** | | **A12A** | |
| מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | בצ-<br>וע<br>במ-<br>צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | ב<br>צ<br>ו<br>ע | ת<br>ו<br>ק<br>ן | ה<br>ע<br>ר<br>ה | |
| 1 | ת | פ | בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגי סגירת הפנלים וברגי | | | | |
| | | | החיזוק. | | | | |
| 2 | ת | ס | | | | | |
| 3 | ת | פ | בדיקת רעשים ורעידות חריגים. | | | | |
| 4 | מ | ס | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחזוקם לציר. | | | | |
| 5 | מ | ס | בדיקת חזוקי הברגים של המנוע, המיסבים, רשתות. | | | | |
| 6 | מ | ס | בדיקת מיסבי המנוע. | | | | |
| 7 | מ | ס | בדיקת מיסבי המפוח. | | | | |
| 8 | מ | ס | גרוז מיסבים, במיסבים חצויים-שטיפה והחלפת גריז. | | | | |
| 9 | מ | ס | מריחת הציר בגריז. | | | | |
| 10 | מ | ס | שימון מיסבי הדמפרים לשמירת לחץ ראש. | | | | |
| 11 | מ | ס | בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור. | | | | |
| 12 | מ | ס | ניקוי המעבה, כנפי המפוחים, פתחי איוורור המנוע. | | | | |
| 13 | מ | ס | ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, הניקוי בלחץ מים עם חומר | | | | |
| | | | ממיס שומנים. | | | | |
| 14 | נ | ס | הסרת חלודה ותיקוני צבע. | | | | |
| 15 | נ | פ | בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים, הפסקת | | | | |
| | | | מפוחים, הצפה). | | | | |
| 16 | נ | פ | זרם נומינלי של המנועים A.... , A....., A..... | | | | |
| | | | כוון OL ..... A. | | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יחידת מיזוג אויר אזורית קרור מים | סוג הציוד | A17A |
| | | | אישור | הערות |
| 1 | חודשי | בדיקה חזותית של היחידה, ראש, רעידות, נזילות, הזעה. | | |
| 2 | חודשי | בדיקת מצב רצועות- מתח/ החלף רצועות, | | |
| 3 | חצי שנתי | ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר. | | |
| 4 | שנתי | גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז. | | |
| 5 | חצי שנתי | ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. | | |
| 6 | חצי שנתי | שימון צירי ברזים, מודוטרולים, דמפרים לכל אזור. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרול ודמפרים לכל אזורי היחידה. | | |
| 8 | חצי שנתי | ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים. | | |
| 9 | חצי שנתי | ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים. | | |
| 10 | חצי שנתי | ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי. | | |
| 11 | שנתי | תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר. | | |
| 12 | שנתי | הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמיכשור החשמלי, | | |
| | | בדיקת הארקה. | | |
| 13 | שנתי | הידוק ברגים כללי. | | |
| 14 | שנתי | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות, בדיקת מצמד. | | |
| 15 | שנתי | תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה. | | |
| 17 | שנתי | ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי. | | |
| 18 | שנתי | מריחת גריז על הציר של המפוח. | | |
| 19 | שנתי | בדיקת מצב המפוח, כנפים, חיזוק לציר. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | שנתי | נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש. | | |
| 21 | שנתי | הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים. | | |
| 22 | שנתי | מדוד כמויות אויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת. | | |
| 23 | שנתי | רשום זרם פעולת המנוע .... A, .... A, .... A. | | |
| 24 | שנתי | רשום זרם פעולת גופי חימום: .....A, ....., ....., ..... | | |
| 25 | שנתי | מדוד כמות אויר במפוח או ביציאה מהתעלות. רשום ... CFM | | |

אחזקה מונעת – מחליף חום מים

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מחליף חום מים - מים | סוג הציוד | A22A |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | תלת חודשי | בדוק מחליף החום על פי דרישות היצרן | | |
| 2 | תלת חודשי | נקז משקעים ולכלוך במחליפי החום | | |
| 3 | תלת חודשי | בדוק צנרת שסתומים וחיבורים לדליפות | | |
| 4 | תלת חודשי | בדוק חזותית שלימות הבידוד | | |
| 5 | שנתי | נקה מחלודה וצבע | | |
| 6 | שנתי | בדוק ונקה מאבנית ניקוי מכני וכימי לפי הצורך | | |
| 7 | שנתי | בדוק חזותית הבידוד ואמצעי עיגון | | |
| 8 | שנתי | בדוק תקינות וכייל מדי חום ולחץ | | |

| | | | | דף טיפולים | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | מזגן חלון | סוג הציוד | | A41A |
| מספר | תדירות | בצע במ-צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | בצוע | תוקן | הערה | |
| 1 | מ | פ | בדוק טמפ' אויר ביציאה מהמזגן (14 ° C בקיץ 30 בחורף) | | | | |
| | | | רשום ..... | | | | |
| 2 | מ | ס | נקה מסנני אויר או החלף לפי הצורך. | | | | |
| 3 | מ | ס | בדוק ונקה המאדה, ישר צלעות לפי הצורך. | | | | |
| 4 | מ | ס | בדוק ונקה מגופים זרים את צינור הניקוז. | | | | |
| 5 | מ | ס | בדוק ונקה המעבה מבחוץ, ישר צלעות לפי הצורך. | | | | |
| 6 | מ | ס | בדוק חזק ותקן חיבורים ומפסקים חשמליים - כולל יחידת | | | | |
| | | | הפעלה סטרט-סטופ. | | | | |
| 7 | מ | פ | בדוק פעולה תקינה ושקטה בכל מצבי הפעולה. | | | | |
| 8 | נ | פ | בדוק פעולה תקינה של מדפי זרימת אויר. | | | | |
| 9 | נ | ס | חזק המגן ומסגרת (חזית). | | | | |
| 10 | נ | ס | בדוק הכבל לבלאי הבידוד, לשינוי צבע, יובש וסדקים. | | | | |
| 11 | נ | ס | נקה מחלודה וצבע את המסגרת ומקומות פגומים במזגן. | | | | |
| 12 | נ | פ | בדוק אביזרי פיקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה ופעולת | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | קיץ/חורף. | | | |
| 13 | נ | o | בדוק רציפות ההארקות. | | | |
| 14 | נ | o | פרק את המזגן ממקומו ונקה ביסודיות כולל שטיפה בזרם | | | |
| | | | לחץ מים. | | | |
| 15 | נ | o | נקה את מגש איסוף הנוזלים ואת יציאת המים. | | | |
| 16 | נ | o | גרד מחלודה וצבע לפי הצורך את פנים המזגן. | | | |
| 17 | נ | פ | בדוק את מנוע המפוח לתקינות, שמן המיסבים. | | | |
| 18 | נ | פ | בדוק התנעת מדחס ומפוחים. | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יחידת מזגן מפוצל | סוג הציוד | A42A |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | ת.חודשי | בדוק רעשים, רעידות ב: מדחס, מפוח העיבוי ומפוח המפזר וחלקים משוחררים | | |
| 2 | ת.חודשי | בדוק נקיון יציאת נקוז המים. | | |
| 3 | ת.חודשי | בדוק מסנן אויר ומסגרות, החלף או נקה. | | |
| 4 | ת.חודשי | בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום | | |
| 5 | ת.חודשי | בדוק מגן השהיה למדחס. | | |
| 6 | תדירות | הוראת הביצוע | | |
| 7 | שנתי | בדוק נקיון הסוללה ונקוז בריכת המים, ישר צלעות המאייד. | | |
| 8 | שנתי | נקה גרילים מלכלוך ואבק. | | |
| 9 | שנתי | בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה. | | |
| 10 | שנתי | נקה פנים יחידת העבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) | | |
| | | ובצע שטיפה בלחץ. | | |
| 11 | שנתי | בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריסה. | | |
| 12 | שנתי | בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה. | | |
| 13 | שנתי | בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין צנורות | | |
| | | רועדים. | | |
| 14 | שנתי | בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך. | | |
| 15 | שנתי | סמן צירי המפוחים. | | |
| 16 | שנתי | בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס. | | |
| 17 | שנתי | בדוק זרם המפוחים. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | שנתי | בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך. | | |
| 19 | שנתי | בדוק התנעת מדחס ומפוחים. | | |
| 20 | שנתי | בדיקה ותיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה סטרטסופ | | |

| מס' | תדירות | יחידת מפוח נחשון | סוג הציוד A45A | |
|---|---|---|---|---|
| | | | אישור | הערה |
| 1 | תלת חודשי | יחידה - ניקוי מגש הניקוז ובדיקת נזילות מים. | | |
| 2 | תלת חודשי | יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה, טיפול לפי הצורך. | | |
| 3 | תלת חודשי | יחידה - החלפת מילוי של מסנן האויר. | | |
| 4 | חצי שנתי | מכשור פקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק. | | |
| | | המפסק. | | |
| 5 | חצי שנתי | מכשור פקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים | | |
| | | החשמליים, בדיקת הפיכת קיץ/חורף,- Change over | | |
| 6 | חצי שנתי | יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה. | | |
| 7 | חצי שנתי | יחידה - בדוק והקשב לרעשים ורעידות. | | |
| 8 | חצי שנתי | חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה. | | |
| 9 | שנתי | יחידה - ניקוי סוללות חיצוני במים וחומר ניקוי. | | |
| 10 | שנתי | יחידה - ניקוי מסנן מים לפני הברז החשמלי. | | |
| 11 | שנתי | יחידה - שחרור אויר. | | |
| 12 | שנתי | יחידה - ניקוי פנימי של הסוללות. | | |
| 13 | שנתי | יחידה - בדוק והדק ברגי איגון, בדוק חיבור גמיש. | | |
| 14 | שנתי | יחידה - בדוק טמפ' אויר ביציאה מהיח', רשום ....C ° | | |
| 15 | שנתי | יחידה - בדוק גוף היחידה ואטום מגש הניקוז, תקן בזפת לפי | | |
| | | הצורך. בדוק ניקוז מים חופשי. | | |
| 16 | שנתי | בדוק פעולת המפוח, רשום כמות אויר ביציאה .... CFM. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מדחס מ.א. | סוג הציוד A50A | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדיקת פעולת מחמם אגן שמן במגע יד או מדידת זרם. | | |
| 2 | חודשי | בדיקת גובה שמן באגן המדחס בהדממה. | | |
| 3 | חודשי | בדיקת גובה שמן בפעולת המדחס. | | |
| 4 | חודשי | בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה. | | |
| 5 | חודשי | בדוק ורשום שעות פעולת המדחס .....ש'. | | |
| 6 | חודשי | בדוק ורשום לחץ יניקה .... PSI, דחיסה ..... PSI. | | |
| 7 | חודשי | רשום זרמי עבודה A..... A..... A..... | | |
| 8 | חצי שנתי | הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמפ' במידה ואחד מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה. | | |
| | | מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה. | | |
| 9 | חצי שנתי | בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חבורים וציר. | | |
| 10 | חצי שנתי | גרוז המנוע (במקרה של מדחס פתוח). | | |
| 11 | חצי שנתי | לחץ פריקת דרגות PSI.... PSI.... PSI.... | | |
| 12 | חצי שנתי | בדיקת פעולת שאיבת הגז בהפסקת היחידה ( PUMP DOWN). | | |
| 13 | שנתי | בדיקת הגנות יניקה מפסיק ב- PSI.... דחיסה PSI.... | | |
| 14 | שנתי | מגן לחץ שמן מפסיק בהפרש לחץ PSI .... כעבור ..... שנ. | | |
| 15 | שנתי | בדיקת טיב השמן והחלפה לפי הצורך. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת ציריות מדחס מנוע (אלייניגג). | | |
| 17 | שנתי | ניקוי כללי, הסרת חלודה, תקוני צבע. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | שנתי | בדוק נזילות שמן סביב המדחס. | | |
| 19 | שנתי | טפול במדחס צנטריפוגלי לפי הוראות יצרן. | | |
| 20 | שנתי | בדוק הארקת המנוע. | | |

אחזקה מונעת – מפוח אויר

| מס' | תדירות | | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | מפוח אויר | סוג הציוד | A80A |
| | | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | | הקשב לרעשים ולרעידות חריגים. | | |
| 2 | חודשי | | הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה. | | |
| 3 | חודשי | | בדוק מצב הרצועות. החלף לפי הצורך רצועות רזרביות. | | |
| 4 | מ | o | גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך. | | |
| 5 | מ | o | נענע כנפי המפוח ובדוק חזוק לציר. | | |
| 6 | מ | פ | בדוק ורשום זרם עבודה A..... השווה לנדרש. | | |
| 7 | שנתי | | נקה באופן יסודי את מכלול המפוח. | | |
| 8 | שנתי | | הדק ברגי החיזוק של המפוח, בדוק ציריות גלגלי רצועה. | | |
| 9 | שנתי | | בדוק שלמות ואיטום חבורים גמישים לתעלות. | | |
| 10 | שנתי | | בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע. | | |
| 11 | שנתי | | הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק. | | |
| 12 | שנתי | | בדוק הארקת המנוע וגוף המפוח. | | |
| 13 | שנתי | | גרז חלודה ובצע תקוני צבע. | | |
| 14 | שנתי | | רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים. | | |
| 15 | שנתי | | השלם שילוט חסר. | | |

אחזקה מונעת – אחזקת גימור פנים

| | אחזקת מבנים פנים | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | תיקוני צבע וחיפויים לקירות (במקום בו נדרש תיקון יבוצע | | |
| | משטח שלם), שימון ציפוי עץ. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 2 | תיקוני ריצוף שבור, שקוע ורופף. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 3 | טיפול בעץ, דלתות, משקופים ומסגרות - שימון פוליטורה | | |
| | ותיקוני צבע או פורמייקה כנדרש. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 4 | PVC, שטיחים וחפוי ריצפה אחר – בדיקה ודווח בלבד | | |
| 5 | ריהוט - בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 6 | פרזול - בדיקה, חיזוק ושימון. תיקון הליקוים | | |
| 7 | תקרות אקוסטיות וגופי תאורה - יישור, נקוי ותקוני צבע, | | |
| | בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 8 | חלונות - בדיקת ושימון פירזול, אטימות. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 9 | בדוק וכוון דלתות כולל סגירתם ע"י סוגר הידראולי | | |

אחזקה מונעת – אחזקת מעטפת החוץ וחצרות

| | אחזקת מעטפת חוץ מבנים | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדיקת מצב חיפוי חוץ טיח וצבע בקירות שיש ואבן- | | |
| | בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 2 | בדיקת אלמנטים רופפים וסדוקים. | | |
| 3 | בדיקת איטומים סביב חלונות ופתחים. | | |
| 4 | בדיקת שלמות רשתות בחלונות. | | |
| 5 | בדיקת חיזוקי אנטנות, דוודים וציוד על הגג. | | |
| 6 | בדיקת איטום חדירות כבלים ומערכות למבנה. | | |
| 7 | בדיקת ניקיון הגג. | | |

| | אחזקת חצרות | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדיקת מצב גדרות, שימון וחיזוק במידת הצורך | | |
| 2 | בדיקת מערכת ביוב | | |
| 3 | בדיקת בורות שומן, רקב וספיגה, שאיבה וסילוק הפסולת | | |
| | דווח בלבד | | |
| 4 | בדיקת צנרת ותעלות ניקוז ומיקום מכסים כראוי. | | |
| 5 | בדיקת שבילים ומדרכות. | | |
| 6 | בדיקת שוליים ודפנות קרקע לקריסה וסחף. | | |
| 7 | בדיקת גופי תאורה חיצוניים, תיקון גופים, תיקוני צבע, | | |
| | החלפת חלקים. | | |
| 8 | בדיקת גלאי אור ותפעול אוטומטי של התאורה. | | |
| 9 | בדיקה ותיקון גשר הארקה על שעון המים | | |
| 10 | בדוק שלמות מערכת תאורת חוץ. החלף נורות פגומות ונקה. | | |

אחזקה מונעת – חדרי שירותים

| **מס'** | **תדירות** | **דף טיפולים** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **שרותים** | **סוג B16B הציוד** | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק נזילות צנרת מים | | |
| | חודשי | בדוק שלמות האביזרים | | |
| 2 | חודשי | בדוק ניאגרות ומשתנות. | | |
| 3 | חודשי | בדוק נקיון. | | |
| 4 | חודשי | ניקוי מונע של סיפונים בכיורים ובדיקת נזילות. | | |
| 5 | חודשי | ניקוי אבנית בראשי הברזים או החלפה לפי הצורך | | |

| | | | דף טיפולים מונע | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | טפול בגגות | סוג | | B20B |
| מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו | בצ-<br>וע<br><br>במ-<br>צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br><br><u>הוראות לבצוע</u> | ב<br>צ<br>ו<br>ע | ת<br>ו<br>ק<br>ן | ה<br>ע<br>ר<br>ה |
| | | | **גג זפת שטוח** | | | |
| 1 | מ | | בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 2 | מ | | בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים בזפת על הגג. | | | |
| 3 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז. | | | |
| 4 | מ | | שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם. | | | |
| 5 | מ | | לפני חורף - בדוק אחידות הזיפות על הגג. | | | |
| 6 | מ | | לפני קיץ - בדוק סיוד הגג בחומר מתאים. | | | |
| | | | | | | |
| | | | **גג יריעות ביטומניות** | | | |
| 7 | מ | | בדוק באופן כללי את יריעות הבידוד על הגג (ויזואלית). | | | |
| 8 | מ | | נקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 9 | מ | | בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים על הגג. | | | |
| 10 | מ | | בדוק את קצות היריעות בדפנות האנכיות מסביב לגג. | | | |
| 11 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות פתחי הניקוז. | | | |
| 12 | מ | | במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל הבית. | | | |
| | | | | | | |
| | | | **גג מרוצף** | | | |
| 13 | מ | | בדוק את תקינות מרצפות ואטימה בחריצים. | | | |
| 14 | מ | | בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 15 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז. | | | |
| 16 | מ | | שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם. | | | |
| 17 | מ | | במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל האחזקה. | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מקלט | סוג הציוד B43B | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק הימצאות הציוד הרצ"בנ"ל בארון חירום: | | |
| | | א. אלונקה (רשום כמות ..... | | |
| | | ב. מסכות אב"כ (רשום כמות מסכות ..... | | |
| | | פילטרים ..... | | |
| | | ג. חליפות אב"כF (רשום כמות ..... | | |
| | | ד. כפפות אב"כ (רשום כמות ..... | | |
| | | ה. ציוד עזרה ראשונה (..... | | |
| | | ו. פנסי חירום נטענים (רשום כמות ..... | | |
| | | ז. טלפונים (רשום כמות ..... | | |
| 2 | חודשי | בדוק אם קו החשמל לנורות החירום תקין ופעיל. | | |
| 3 | חודשי | בדוק מיכלי מים מלאים. במידת הצורך מלא. | | |
| 4 | חודשי | בדוק תקינות קופסאות ניפוץ ומפתח בפנים. | | |
| 5 | חודשי | בדוק תאורת מקלט תקינה 220V ו- 24V. | | |
| 6 | חצי שנתי | דלתות ביטחון - גרז ושמן צירי הדלתות וידיות הסגירה. | | |
| 7 | חצי | דלתות ביטחון - בדוק מצב גומי האטימה ואטימת הדלתות. | | |
| 8 | חצי | נקה חלודה וצבע את הדלת בהתאם לצורך. | | |
| 9 | חצי | פתחי אוורור - בדוק מצב גומי האטימה. | | |
| 10 | חצי | דלתות ופתחי מילוט - גרז הצירים, בדוק ידיות הנעילה | | |
| | | ומנעולים. | | |
| 11 | חצי | פתחי אטימה - שחרר ברגים וגרזם ובדוק המצאות אטם | | |
| | | גומי תקין ושלם. | | |
| 12 | חצי | מקלחות ושירותים - בדוק פעולת ידיות שטיפה וברזים ותקן | | |
| | חצי | אם נדרש. | | |
| 13 | חצי | כיורים - בדוק נזילות בצנרת ובאביזרים. | | |
| 14 | חצי | בדוק מחיצות, חזק ותקן אם נדרש. | | |
| 15 | חצי | מיכלי שתייה - רוקן, שטוף ונקה ומלא מים טריים. | | |
| 16 | חצי | בדוק מצב המיכלים, ברזים וברזי ניקוז. | | |
| 17 | חצי | נקה באופן יסודי את המקלט כולל: רצפת המקלט, קירות | | |
| | | דלתות, חלונות, שירותים, מקלחונים וכו'. | | |
| 18 | חצי | בדוק פסים זוהרים על המדרגות, פינות קירות ופתחי מילוט. | | |
| | | אם לא נמצאו פסים - חובה להשלימם. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | דלתות | סוג הציוד B62B | |
| | | | אישור | הערה |
| | | **דלתות אש** | | |
| 1 | שנתי | בדוק תקינות צירים ועוצר דלת הידראולי. | | |
| 2 | שנתי | שמן צירים. | | |
| 3 | שנתי | בדוק לסגירה ואטימות טובה. | | |
| 4 | שנתי | בצע תיקוני צבע בהתאם לנדרש. | | |
| | | **דלתות זכוכית** | | |
| 5 | שנתי | בדוק וכוון משאבה הידראולית רצפתית. | | |
| 6 | שנתי | בדוק תקינות צירים, מנעולים וידיות. | | |
| 7 | שנתי | שמן וגרז במידת הצורך. | | |
| 8 | שנתי | בדוק סגירה נאותה של הדלתות. | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | דף טיפולים מונע | | B64B |
| | | | | צלונים ווילונות ורטיקלים | הערה | הערה |
| 1 | ח.שנתי | | | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | |
| 2 | ח.שנתי | | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | |
| 3 | ח.שנתי | | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | |
| 4 | ח.שנתי | | | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | |
| 5 | ח.שנתי | | | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | |
| 6 | ח.שנתי | | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | |
| 7 | ח.שנתי | | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | |
| 8 | ח.שנתי | | | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | |
| 9 | נ | o | | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | |
| 10 | נ | | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | |
| 11 | נ | | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | |
| 12 | נ | o | | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | |
| | | | | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | אחזקת חצרות - חוץ | סוג הציוד B80B | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדיקת מצב גדרות ושערים, השלמה, תיקון צבע, שימון | | |
| | | וחיזוק. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדיקת מערכת ביוב, ניקוי והוצאת שורצים. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדיקת בורות שומן, רקב וספיגה, שאיבה וסילוק הפסולת | | |
| | | לפי צורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדיקת צנרת ותעלות ניקוז, ניקוי מעשבים. | | |
| 5 | חצי שנתי | בדיקת שבילים ומדרכות, יישור, חיזוק והשלמה. | | |
| 6 | חצי שנתי | בדיקת שוליים ודפנות קרקע לקריסה וסחף. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת מצעי עפר מהודקים. | | |
| 8 | חצי שנתי | בדיקת חניונים, סימוני כבישים וחניות. | | |
| 9 | חצי שנתי | בדיקת תמרורים. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדיקת מייסעותים וכבישים, תיקון סדקים והתקלפויות. | | |
| 11 | חצי שנתי | בדיקת גופי תאורה חיצוניים, תיקון גופים, תיקוני צבע, | | |
| | | החלפת חלקים. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | בדיקת גלאי אור ותפעול אוטומטי של התאורה. | | |
| 12 | חצי שנתי | קצץ צמחיה ורסס נגד עשבים באופן שימנעו הפרעות לניקוז תקין. קצץ עשב יבש העלול לגרום לשריפות. המנע מהשמדת צמחיה במקומות בהם עלול להיווצר סחף קרקע. | | |
| | | תקין. קצץ עשב יבש העלול לגרום לשריפות. | | |
| | | המנע מהשמדת צמחיה במקומות בהם עלול להוצר סחף | | |
| | | קרקע | | |
| 13 | חצי שנתי | בדוק שלמות מערכת תאורת חוץ. החלף נורות פגומות ונקה | | |
| | | מכסים. תקן צבע תרני עמודי תאורה כנדרש. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מחסום חשמלי - כללי | סוג הציוד | B85B |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק את פעולת המתקן והקשב לרעשים. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק את תקינות הנתיכים. | | |
| 3 | חצי שנתי | נקה את כל האביזרים החשמליים מאבק ולכלוך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק תקינות לחצני הפעלה. | | |
| 5 | חצי שנתי | בדוק תקינות הארקה. | | |
| 6 | חצי שנתי | בדוק תקינות מפסיקי גבול מוכוון לפי הצורך. | | |
| 7 | חצי שנתי | בצע חיזוק כללי של הברגים במערכת ההנעה המכנית של המחסום, שמן וגרז כנדרש. | | |
| | | המחסום, שמן וגרז כנדרש. | | |
| 8 | חצי שנתי | בדוק איזון הכנף ותקן לפי הצורך | | |
| 9 | חצי שנתי | בדוק רפידות גומי ככביס הכף, החלף לפי הצורך. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדוק כל תפרי הריתוך בכף, וודא שאין סדקים, תקן ריתוכים לפי הצורך למניעת חדירת מים. | | |
| | | לפי הצורך למניעת חדירת מים. | | |

## דף טיפולים – תחזוקה מונעת

| שנאי יבש | סוג הציוד | E09F |
|---|---|---|

| | | הוראות ביצוע | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ב | בדוק זמזומים | ח | | |
| 2 | ב | בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין) | ח | | |
| 3 | ב | בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים | ח | | |
| 4 | ב | בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, | ח | | |
| | | מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה | | | |
| | | | | | |
| 5 | ח | פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים | ק | | |
| 6 | ח | תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי | | | |
| | | תופעות לא נורמליות, בכל שנאי שמן תיבדק כמות השמן ע"י | | | |
| | | שחרור האויר | | | |
| 7 | ח | תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא | | | |
| 8 | נ | בדיקת אינפרא כחודש לפני הטיפול | | | |
| 9 | נ | בדיקת רעשים ע "י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני | | | |
| | | הטיפול. | | | |
| 10 | נ | שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול | | | |
| 11 | נ | חיזוק ברגים | | | |
| 12 | נ | ניקיון יסודי של השנאי והתחנות | | | |
| 13 | נ | בדיקת תקינות של מערכות האוורור והתאורה בכל תחנה | | | |
| 14 | נ | בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, | | | |
| | | משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים). | | | |
| 15 | נ | בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה | | | |
| 16 | נ | בדיקת טיב השמן באמצעות מכון התקנים או מעבדה מורשית | | | |
| 17 | נ | מילוי שמן חסר | | | |

| מס' | תדירות | מערכת חשמל מתח גבוה | סוג הציוד | E18E |
|---|---|---|---|---|
| | | | אישור | הערה |
| | | **הטיפול יבוצע ע"י גורם בעל רשיון חשמלאי מוסמך** | | |
| 1 | שנתי | הזמן מחברת החשמל הפסקה יזומה. | | |
| 2 | שנתי | הודע לדיירים על הפסקת החשמל המתוכננת. | | |
| 3 | שנתי | וודא מעקפים למערכות חיוניות כמחשבים, מרכזות, | | |
| | | מערכות גלוי אש וכריזה. | | |
| 4 | שנתי | וודא פעולה תקינה של גנרטור חרום. | | |
| 5 | שנתי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 6 | שנתי | בצע טיפול במזד"שים לפי הוראות יצרן. | | |
| 7 | שנתי | בצע טיפול בשנאים לפי הוראות יצרן. | | |
| 8 | שנתי | בצע טיפול בלוחות ראשיים מתח גבוה לפי ההנחיות לטיפול | | |
| | | בלוחות חשמל ולפי הוראות יצרן. | | |
| 9 | שנתי | בכל המרכיבים של מערכת המתח הגבוה יש לבצע בתחילת | | |
| | | הפעולה צילום טרמי, כאשר המערכת בעומס מירבי. | | |
| 10 | שנתי | בכל המרכיבים יש לבצע ניקוי יסודי של החיבורים, הכבלים, | | |
| | | מבנה הלוחות וכדומה. | | |
| 11 | שנתי | בכל המרכיבים יש לבצע חזוק ברגים. | | |
| 12 | שנתי | ניקיון יסודי של חדרי המתח הגבוה. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים דף 1 מתוך 3 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | דיזל גנרטור | סוג הציוד E20E | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק חזותית שלמות הגנרטור ולוח הפיקוד. | | |
| 2 | חודשי | בדוק המצאות חומרי טיפול: שמן, מטלית, גריז, | | |
| | | מים מזוקקים וכו'. | | |
| 3 | | בדוק המצאות מטף כיבוי אש/מערכת כיבוי אש. | | |
| 4 | | בצע ניקיון כללי במבנה ובגנרטור. | | |
| 5 | | בצע טיפול במצברים: פתח פקקים ובדוק מפלס אלקטרוליט בכל התאים הוסף מים מזוקקים בלבד לגובה | | |
| | | 1.5 ס"מ מעל ללוחות המצבר. | | |
| 6 | | בדוק חיבור הגנרטור להארקה ושלמות פס השוואת | | |
| | | פוטנציאלים. | | |
| 7 | | בדוק גובה מפלס השמן באגן שמן מנוע. | | |
| 8 | | בדוק גובה מים ברדיאטור. (במידה וקיים). | | |
| 9 | | בדוק מפלס הסולר במיכלים וברזי דלק פתוחים. | | |
| 10 | | בדוק מצב מסנן אויר בעזרת מזהה מצב מסנן. | | |
| 11 | | בדוק חזותית נזילות שמן, סולר, מים. | | |
| 12 | | בדוק שמדומם חירום מנוע פתוח. | | |
| 13 | | בדוק טעינת מצברים תקינה באמצעות מחווני מתח וזרם | | |
| | | טעינה שבלוח הפיקוד. | | |
| 14 | | בדוק תקינות גופי חימום מי מנוע (במידה וקיים). | | |
| 15 | | הפעל גנרטור בריקם ובדוק: 1) ניתוק מתנע, | | |
| | | 2) מתח תקין 400 וולט, | | |
| | | 3) תדירות 50 הרץ, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 4) לחץ שמן בתחום המותר, | | |
| | | 5) טמפ' מי מנוע תקין, | | |
| | | 6) בדוק שאין רעשים חריגים וחלקים רופפים, | | |
| | | 7) בדוק טעינת מצבר תקינה. | | |
| 16 | | בתום הבדיקות בריקם, חבר הגנרטור לעומס ובצע אותן | | |
| | | בדיקות שנית. | | |
| 17 | | בדוק הגנרטור לאחר ההפעלה, שמן, מים. | | |
| 18 | חודשי | בדוק הצורך בהחלפת שמנים, מסנני שמן, סולר, אויר ומים. | | |
| 19 | חודשי | בדוק תקינות המבנה: דלתות, חלונות, גג וכו'. | | |
| 20 | חודשי | נקה ושטוף תעלות וצינורות ניקוז. | | |
| 21 | חודשי | בצע טיפול במצברים: 1) נקה היטב פני המצב והקטבים | | |
| | | (וודא שכל הפתחים סגורים). | | |
| | | 2) בדוק שנקבי הפקקים נקיים ואינם סתומים. | | |
| | | 3) מרח וזלין על קטבי המצבר נגד קורוזיה | | |
| 22 | חודשי | בדוק פעולת משאבות הדלק. | | |
| 23 | חודשי | בדוק שלמות רשתות הגנה למניעת כניסת גופים זרים לאזור הרדיאטור. (במידה וקיים). | | |
| 24 | חודשי | בדוק שלמות בד ופח בחיבור בין רדיאטור לקיר המבנה. | | |
| 25 | חודשי | בדוק תקינות מפוחי קירור חדר גנרטור, (במידה וקיים). | | |
| 26 | חודשי | נקה ארונות חשמל חיצונית בלבד ע"י מטלית יבשה בלבד. | | |
| 27 | חודשי | בדוק תקינות תאורה ותאורת חרום בחדר גנרטור. | | |
| 28 | חודשי | בדוק שלמות לחצן עצירת חירום. | | |
| 29 | חודשי | בדוק הזנת המצברים ממטען. | | |
| 30 | חודשי | וודא המצאות תוכניות חשמל בלוחות החשמל. | | |
| 31 | חודשי | בדוק המצאות הוראות הפעלה ובטיחות בחדר גנרטור | | |
| 32 | תלת חודשי | בדוק צנרת ונשמי מנוע | | |
| 33 | תלת חודשי | נקה שוחות מיכלי דלק | | |
| 34 | תלת חודשי | בדוק דלתות חופת מיכלי דלק חיצוניים. | | |
| 35 | תלת חודשי | בדוק קוי הזנה למשאבות דלק חיצוניות. | | |
| 36 | תלת חודשי | בדוק צנרת דלק וסימונה: הזנה, החזרה, גלישה. | | |
| 37 | תלת חודשי | בדוק לוח משאבות דלק ומערכת הפיקוד. | | |
| 38 | תלת חודשי | בדוק תקינות וקיבוע מערכת פליטה. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 39 | תלת חודשי | בדוק שלימות בולמי זעזועים. | | |
| 40 | תלת חודשי | בדוק שלימות שילוט. | | |
| 41 | תלת חודשי | בדוק חזותית שלימות המתנע. | | |
| 42 | תלת חודשי | סוך המיסבים בגריז. | | |
| 43 | תלת חודשי | כייל המחוונים שבלוחות הפיקוד. | | |
| 44 | תלת חודשי | הפעל הגנרטורים בעומס ובסינכרון לשעתיים. | | |
| 45 | תלת חודשי | בדוק צבע עשן הנפלט בזמן הפעלת גנרטור. | | |
| 46 | שנתי | החלף מסנן אויר ומסנן שמן. | | |
| 47 | שנתי | בדוק טיב השמן במעבדה והחלף לפי התוצאות. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | לוח חשמל | סוג הציוד E31E | |
| | | | אישור | הערה |
| | | | | |
| 1 | חודשי | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. | | |
| 2 | חודשי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 3 | חודשי | חזק והשלם שילוט בלוח. | | |
| 4 | חודשי | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, | | |
| 5 | חודשי | וודא שאין פיח . | | |
| 6 | תלת חודשי | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. | | |
| 7 | תלת חודשי | חזק והשלם שילוט בלוח. | | |
| 8 | תלת חודשי | בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתת בכל פזה. | | |
| 9 | תלת חודשי | בדוק פעולת מפסקים, מתנים ולחצנים. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים. | | |
| 6 | שנתי | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים (צילום אינפרה אדום). | | |
| 7 | שנתי | חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים. | | |
| 8 | שנתי | בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים. | | |
| 9 | שנתי | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח. | | |
| 10 | שנתי | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). | | |
| 11 | שנתי | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. | | |
| 12 | שנתי | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. | | |
| 13 | שנתי | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14 | שנתי | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. | | |
| 15 | שנתי | הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה | | |
| | | נכונה של כל הפונקציות. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות. | | |
| 17 | שנתי | בדוק שלמות תוכניות הלוח. | | |
| 18 | שנתי | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. | | |
| 19 | שנתי | בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך. | | |
| 20 | שנתי | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. | | |
| 21 | שנתי | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). | | |
| 22 | שנתי | חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים | | |

אחזקה מונעת – תאורת פנים

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת תאורה | סוג הציוד E50E | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | הפעל מתקן התאורה באמצעות מתג הפעלה ידנית. | | |
| 2 | חודשי | וודא פעולה תקינה של מערכת התאורה וגופי התאורה | | |
| | | החלף גופים, חלקים ונורות כנדרש. | | |
| | | השתמש לפי הצורך באמצעי הרמה מתאימים. | | |

אחזקת מונעת – תאורת חירום

| | תאורת חירום | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדוק קיבוע מנורת החירום לקיר או לתקרה. | | |
| 2 | בדוק פעולת מנורת החירום ע"י לחיצת הכפתור והדלקת הנורה. | | |
| 3 | במידה והמנורה לא תקינה ציין מיקומה והחלף | | |

אחזקה מונעת – אבקומט

| | | | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | אבקומט-כיבוי בגז | סוג F20F | |
| | | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 2 | נ | ס | הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים. | | |
| | | | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת ספרינקלרים | סוג הציוד F25F | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | ת. חודשי | בדוק זרימת מים בצנרת הספרינקלרים ע"י הפעלת ברז ניקוז (באם קיים) | | |
| 2 | ת. חודשי | וודא הפעלת משאבת כיבוי אש. | | |
| 3 | ת. חודשי | בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים). | | |
| 4 | ת.חודשי | בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה. | | |
| 5 | ת.חודשי | וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח". | | |
| 6 | שנתי | בדוק תקינות מחווני לחץ ומתקן אזעקה. | | |
| 7 | שנתי | בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| 8 | שנתי | וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בתיק בטיחות. | | |

| | | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | עמדת כיבוי אש | סוג הציוד 1105 | F30F |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם | | |
| | | לצורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל | | |
| | | אותו. | | |
| 6 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 7 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 8 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 9 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 10 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע | | |
| | | אם נדרש. | | |
| 11 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| .13 | שנתי | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

| | | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | עמדת כיבוי אש | סוג | F30F |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם | | |
| | | לצורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | הוצא את הזרנוקים, פרוס אותם ובדוק תקינותם, לאחר מכן קפל אותם בקיפול "מבצעי" ותלה אותם בארון העמדה עטופים בניילון. | | |
| 6 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו. | | |
| 7 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 8 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 9 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 10 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 11 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע | | |
| | | אם נדרש. | | |
| 12 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |
| 13 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| .14 | שנתי | הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים. רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

| | | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | עמדת כיבוי אש | סוג F30F | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם | | |
| | | לצורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל | | |
| | | אותו. | | |
| 6 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 7 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 8 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 9 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 10 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע | | |
| | | אם נדרש. | | |
| 11 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |
| 12 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| .13 | שנתי | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

<u>אחזקה מונעת – דמפר אש</u>

בדוק שסביבת התריסים נקיה ושאין מכשול מפריע לסגירה

הפעל את המנוע החשמלי של סגירת התריס – וודא סגירתו

במידה והנתיך הוא חד פעמי, נתק את החיבור בין הנתיך לקפיץ ובדוק הסגירה של התריס

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | משאבת מים צנטריפוגלית | סוג הציוד P10P | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | שבועי | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. | | |
| 2 | שבועי | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. | | |
| 3 | שנתי | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים | | |
| 4 | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. | | |
| 5 | שנתי | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). | | |
| 6 | שנתי | הידוק כל חיבורי החשמל של המנוע. | | |
| 7 | שנתי | בדיקת הארקת המנוע. | | |
| 8 | שנתי | ניקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. | | |
| 9 | שנתי | רשום זרם פעולה רגיל A- רשום גם זרם פעולה מול ברז | | |
| 10 | | סגור A - השווה לנתונים. | | |
| 11 | שנתי | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. | | |
| 12 | שנתי | נקה חלודה, ובצע תיקוני צבע. | | |
| 13 | שנתי | השלם שלוט חסר. | | |
| 14 | שנתי | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. | | |
| 15 | שנתי | נקה מסנן מים. | | |
| 16 | שנתי | בדוק פעולת מגן זרימה. | | |

| בחינה ובדיקה מערכת הספרינקלרים | כן | לא | לא ישים |
|---|---|---|---|
| המערכת במצב פעולה ואין נזילות | | | |
| המגופים במצב פתוח:<br>❑ נעולים ❑ מחווטים לרכזת | | | |
| המגופים במערכת האספקה במצב פתוח<br>❑ רשת עירונית ❑ משאבות | | | |
| המגופים במז"ח (אם קיים) פתוחים | | | |
| מגופי שליטה נמצאים במקום נגיש | | | |
| קיים שילוט | | | |
| לוח התרעות חופשי מהתרעות | | | |
| הסנקה למכבי אש | | | |
| נגישה | | | |
| שילוט | | | |
| ניראת לעין בקלות | | | |

## בחינה, בדיקה ותחזוקה שבועית לחדר המשאבות

| משאבות כיבוי אש: | כן | לא | לא ישים |
|---|---|---|---|
| כל פתחי האיוורור חופשיים | | | |
| מגופים ביניקה, סניקה, מעקף מרשת עירונית- פתוחים | | | |
| המאגר מלא | | | |
| לוחות המשאבות במצב מופעל "ON" | | | |
| לוח מעבר TRANSFER SWITCH במצב מופעל | | | |
| נוריות ההורייה בלוחות במצב מופעל "ON" | | | |
| נורית אזהרה בלוחות במצב כבוי | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **מנוע דיזל:** | | | |
| המשאבה במצב "אוטומט" | | | |
| אין התרעות על חוסר טעינה או התרעות אחרות | | | |
| גובה השמן במיכל שמן מנוע במצב נורמלי | | | |
| מערכת הקירור במצב תקין | | | |
| המשאבה פעלה במשך 30 דקות לפחות | | | |
| המשאבה פעולת במהירות הנדרשת (לפי לוח המשאבה) | | | |
| מדי לחץ שמן, טמפרטורה מים ושמן-בערך הנדרש | | | |
| מי הקירור זורמים דרך הצינור המיועד לכך | | | |
| מיכל מי העיבוי מלא במים | | | |
| גובה אלקטרוליט תקין | | | |
| כמות מיכל הסולר _____ | | | |
| ברז מיכל הסולר פתוח | | | |
| **מנוע חשמלי:** | | | |
| המשאבה פעלה במשך 10 דקות | | | |
| פורק הלחץ 3/4 מזרים מים בזמן פעולה מול מע' סגורה | | | |
| **משאבת ג'וקי:** | | | |
| המשאבה נכנסת ראשונה לפעולה בירידת לחץ במערכת | | | |
| המשאבה נשארה במצב מופעל "ON" | | | |
| המשאבה נמצאת במצב אוטומטית "AUTO" | | | |

## בחינה, בדיקה ותחזוקה חודשית לחדר המשאבות

| | כן | לא | לא ישים |
|---|---|---|---|
| אל חוזר בתחנת ההפעלה אוטם | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| תחנה הפעלה ראשית:שלמה וללא פגיעות מכניות | | | |
| ללא נזילות בצנרת | | | |
| ללא נזילות בתא בילום וצנרת לפעמון | | | |
| ברזים בתחנה במצב הפעולה הנדרש | | | |
| הסנקה למכבי אש | | | |
| אין נזילות-אל חוזר אטום | | | |
| אין לכלוכים וגופים זרים בהסנקה | | | |
| קיימים מכסים על פתחי ההסנקה | | | |
| אמצעי אזעקה פנימיים וחיצוניים נראים במצב פעולה | | | |
| המתזים במערכת ללא נזילות או נזקים | | | |
| רכזת אתרעות – ללא אתרעות או אזעקות | | | |
| המערכת נשארה במצב פעולה | | | |

| **בוצעה ביקורת שבועית למערכת** | **כן** | **לא** | **לא ישים** |
|---|---|---|---|
| אין נזילות בצנרת ומחברים בחדר המשאבות | | | |
| הוראת מדי לחץ ביניקה ובסניקה בערך הנדרש | | | |
| מערכת הקרור – משאבה, צנרת, אביזרים | | | |
| אין סימני קורוזיה בלוחות, צנרת, אביזרים, משאבות | | | |
| חדר המשאבות מאוורר | | | |
| אין מים עומדים בחדר המשאבות | | | |
| המגעים במצברים חופשיים מקורוזיה | | | |
| מצוף למאגר המים- תקין | | | |

| | תדירות | בדיקה | אישור | הערה |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | שנתית | בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| | שנתית | שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| 2 | שנתית | בדוק תקינות מחווני לחץ ומתקן אזעקה. | | |
| 3 | שנתית | וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בתיק בטיחות. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | משאבת מים | סוג הציוד P10P | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשית | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. | | |
| 2 | חודשית | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. | | |
| 3 | חודשית | בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. (בדוק שמן בעין בקורת במידה ויש) | | |
| 4 | חודשית | הפעל משאבה רזרבית לנסיון.( במידה ויש) | | |
| 5 | חודשית | גרז מסבי המשאבה. | | |
| 6 | שנתית | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים | | |
| | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. | | |
| 7 | שנתית | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). | | |
| 8 | שנתית | הדוק כל חיבורי החשמל של המנוע. | | |
| 9 | שנתית | בדיקת הארקת המנוע. | | |
| 10 | שנתית | ניקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. | | |
| 11 | שנתית | רשום זרם פעולה רגיל A- רשום גם זרם פעולה מול ברז סגור A - השווה לנתונים. | | |
| 12 | שנתית | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. | | |
| 13 | שנתית | נקה חלודה, ובצע תקוני צבע. | | |
| 14 | שנתית | השלם שלוט חסר. | | |
| 15 | שנתית | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. | | |
| 16 | שנתית | נקה מסנן מים. | | |
| 17 | שנתית | בדוק פעולת מגן זרימה. | | |

# יש לבצע טיפול לפי הוראות אחזקה של היצרן / חברה מתחזקת

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | כללי תקופתי | | |
| | חצי שנתי | הזמן בודק מוסמך כנדרש בחוק. | | |
| | חצי שנתי | העבר דרישות הבודק לחברת שרות המעליות | | |

טיפול לפי הוראות היצרן

אחזקה מונעת – צנרת ספרינקלרים

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | צנרת מים | סוג הציוד 3615 | W06 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשית | בדיקת נזילות מים מחיבורים ואביזרים. | | |
| 2 | חודשית | פתיחה וסגירה של כל הברזים, בדיקת אטימות וסיבוב חופשי של הציר. | | |
| | חודשית | תיקון נזילות בציר הברז לפי הצורך. במידה והברז אינו אוטם, יש לפרקו לנקות בחומצה ולהחליף אביזרים ואטמים. | | |
| 3 | חודשית | בדוק פעולת ברזי שחרור אויר , נקה שסתומים. | | |
| 4 | חודשית | פתח ונקה כל מסנני המים, החלף רשתות קרועות. | | |
| 5 | חודשית | בדוק ברזי נקוז למים וברזי מנומטרים, נקה אבנית ומשקעים. וודא תנועה חופשית של ידית הברז. | | |
| 6 | שנתית | פתח אל-חוזרים, נקה תושבות, וודא שלמות קפיצים או קלפטות, וודא אטימות למים. | | |
| 7 | שנתית | בדוק פעולת אביזרים אטומיים ומפסקי זרימה בצנרת המים. תקן אביזרים שאינם מגיבים כנדרש. | | |
| 8 | שנתית | בדוק כל תמיכות וחזוקי צנרת המים, תקן כנדרש. | | |
| 9 | שנתית | בדוק מצב הצבע על הצנרת ואביזריה, קלף צבע רופף, נקה חלודה, צבע ותקן כל המקומות הלקויים. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | בור שומן | סוג | W66 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשית | הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות במידה ויש. | | |
| 2 | חודשית | הרם המכסה ובדוק מצב החומר המוצק | | |
| 3 | חודשית | שאב באמצעות ביובית לפי הצורך | | |
| 5 | חצי שנתית | הפעלת המשאבות ע"י המצופים. | | |
| 6 | חצי שנתית | פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית. | | |
| 7 | חצי שנתית | בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה. | | |
| 8 | שנתית | ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים. | | |
| 9 | שנתית | ניקוי המצופים. | | |
| 10 | שנתית | שאיבת הבור ע"י מיכלית. | | |
| 11 | שנתית | בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת הניקוז | סוג | W66 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשית | הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות. | | |
| 2 | חודשית | בדיקת הניקוז של החניונים. | | |
| 3 | חודשית | בדיקת הניקוז ברחבת הכניסה לבנין. | | |
| 4 | חודשית | בדיקת הניקוז בחדר האשפה. | | |
| 5 | חצי שנתית | הפעלת המשאבות ע"י המצופים. | | |
| 6 | חצי שנתית | פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית. | | |
| 7 | חצי שנתית | בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה. | | |
| 8 | חצי שנתית | פתיחת לוח החשמל ובדיקת מצב הציוד. | | |
| 9 | שנתית | ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים. | | |
| 10 | שנתית | ניקוי המצופים. | | |
| 11 | שנתית | שאיבת הבור ע"י מיכלית. | | |
| 12 | שנתית | בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | דחסנית אשפה | סוג | W71W |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשית | הפעל ניסיונית את הדחסנית. | | |
| 2 | חודשית | בדוק כמות שמן בעזרת מדיד מיכל השמן והוסף שמן הידראולי 10 - W במידת הצורך. | | |
| 3 | חודשית | בדוק תעלות ניקוז ליד הדחסנית, נקה בהתאם לצורך. | | |

## פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית

- ניקוי קיטור ואיטום בסילר של עד 10% משטח חיפוי האבן בקיבוע יבש וקיבוע רטוב (הכמויות לפי נספח ט' לעיל);
- ניקוי קיטור או חול של שטחי ריצוף באבן טבעית בהיקף של 5% משטחי הריצוף (לפי נספח ט' לעיל);
- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים (לפי נספח ט' לעיל);
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים בקרמיקה, אבן ושיש בהיקף של 5% משטח הריצוף (לפי נספח ט');
- תיקוני בטון ברצפת חניון השופטים (בטון מדה משולב באפוקסי) בהיקף של 10% משטח החניון;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ-20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.

# מחוז מרכז

## פרק ח' - כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף לאחזקה

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה טכניים - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתר בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

בין הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק יהיו לפחות:

1. (2) סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל (2) מברגות חשמליות נטענות עם ראשי מברגים מסוגים שונים ומטענים מתאימים.
2. (1) מקדחת יד חשמלית רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת ו- (1) מקדחות נטענות.
3. (1) מקדחת עמוד עם שלוש מהירויות וקוטר מקדח, ללא מגדיל, עד 13 מ"מ.
4. אבן משחזת על הקיר לרבות דיסק השחזה ודיסק ליטוש בקוטר "8 לפחות.
5. שולחן אינסטלטור תלת רגל + מערכת תברוג עד "2 וחותך צינורות "2.

6. (1) סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואיצ'יים ו- (1) סט גדול.

7. מפתחות שבדיים (2) "6, "8, "10, (1) "12, "16, "24.

8. (2) סרט מדידה, (2) פלס, זוויתן.

9. מפתחות לצינורות "8, "10, "18, "24.

10. פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'בקות, פליירים פטנט.

11. פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ "6 ועד "14 עם ראש שטוח ועם ראש צלב.

12. משור יד ברזל, משור יד עץ, משר שולחן

13. סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.

14. אמפרמטר צבת דיגיטלי + רב מודד.

15. כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.

16. פנס חירום נטען.

17. סט ריתוך אוטוגני נייד.

18. רתכת אלקטרונית 250A.

19. כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים.

20. מד טמפ' דיגיטלי.

21. משור דיסק חשמלי.

22. משור אנכי חשמלי.

23. ג'קסון

24. דיסק השחזה ידני בשני גדלים.

25. מסור שורף 14".

26. (1) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.

27. סולמות עץ בגבהים 2, 4 ו- 6 מטר וסולם אלומיניום לגובה משתנה המשמש גם כפיגום.

28. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R-22 נייד על עגלה דו גלגלית+ סט שעונים ומשקל דיגיטלי עבור גז חדש למזגנים .

29. מדחס לחץ אויר רצוי 3 כ"ס לפעילות רצופה ללא מיכל אגירה וכולל צינור אויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.

30. מברשות וגלגלות צבע וסיד במידות שונות.

31. שתי עגלות שרות ניידות עשויות מנירוסטה. העגלות יהיו סגורות ויתאימו לאחסון כלי עבודה וחלקי חילוף ויהיו אסתטיות במראן.

32. ארגז כלים מתאים לכל אחד מהעובדים.

33. ארון מפתחות שיוצב בחדר אחראי האחזקה.
34. מכשיר "קונגו".
35. מכונת שלייף.
36. רוטר לפורמייקה
37. פרייזר
38. מקצוע
39. פן חימום
40. מכונת קנט לייט
41. שולחן חיתוך פלטות עץ מיקצועי (קרייזיק)
42. קלבים
43. מכשיר גילוי נתק
44. רשם טמפרטורה
45. מד טמפרטורה לייזר
46. מד עוצמת תאורה
47. מד CO ו$CO_2$
48. מד ספיקת אוויר
49. מגר
50. משקפת
51. עכבר לחיתוך תקרות פח
52. מכונת שיוף קירות
53. מכונה לחיתוך אלומיניום
54. מד סיבובי מנוע
55. משאבה למילוי גליקול
56. לוחץ סופיות עם בידוד, מקצועי
57. מד טמפרטורה אינפרא אדום
58. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R410 נייד בעגלה דו גלגלית
59. סכין חיתוך Master cool
60. מכשיר הפשלה עם מצמד (קונוס)
61. ערכת חנקן לניקוי מזגנים

## מאגר חומרים וחלקים - חשמל

- נורות פלורסנט W8 – 20 יחי
- נורות פלורסנט W18 – 200 יחי
- נורות פלורסנט W36 – 200 יחי
- נורות פלורסנט W58 – 100 יחי
- נורה נל"ג – E 27 150 W – 10 יחי
- סטרטר W18 – 100 יחי
- סטרטר W36 – 100 יחי
- נורה PL-7W - 40 יחי
- נורה PL- 11W - 40 יחי
- נורה PL-13W - 40 יחי
- נורה PL-18W - 40 יחי
- נורה PL-36W - 20 יחי
- נורה PL-23W - 20 יחי
- נורה PL-27W - 20 יחי
- נורה PL-9W - 40 יחי
- נורה ליבון W60 – V220 – 50 יחי
- נורה T-5 - 14 W – 100 יחי
- שעון שבת יומי/שבועי – 2 יחי
- מהדק מס' 2 – 300 יחי
- מהדק מס' 3 – 300 יחי
- תאורת חרום W 20 – 4יחי
- שקע יחיד תה"ט – 10 יחי
- מפסק יחיד תה"ט – 10 יחי
- מפסק כפול תה"ט – 10 יחי
- מפסק יחיד על הטייח – 10 יחי
- מפסק כפול על הטייח – 10 יחי
- תקע A16 – 20 יחי
- מפצל N1 – 10 יחי
- מפצל N2 – 10 יחי
- מפצל N4 – 10 יחי
- ג.ת. E27 POP – 10 יחי
- ג.ת. 2 X36 W פס אמריקאי – 2 יחי
- ג.ת. 2 X36W פס אמריקאי – 2 יחי
- ג.ת. פרוזקטור W150 – 2 יחי
- שקע למזגן עה"ט – 5 יחי
- תקע למזגן – 5 יחי
- כבל 3 X 1.5 XLP – 100 יחי
- כבל פנדל 3 X 1.5 – 100 יחי
- כבל 3 X 2.5 – 100 יחי
- חוט קשיח 1.5 צהוב/ירוק – 100 מ"ר
- חוט קשיח 1.5 חום – 100 מ"ר
- חוט קשיח 1.5 כחול – 100 מ"ר
- מכסה 55 מעלות עם ברגים – 20 יחי
- מכסה 70 מעלות עם ברגים – 20 יחי

קופסה 10 X 10 – 10 יחי
חבק פלסטיק' 3X 250 – 300 יחי
חבק פלסטיק 300 X4 – 300 יחי
חבק פלסטיק 200X2.5 – 300 יחי
דיבל אדום פלסטיק 6 מ"מ – 1000 יחי
דיבל אדום פלסטיק 7 מ"מ – 1000 יחי
דיבל אדום פלסטיק 8 מ"מ – 1000 יחי
דיבל גבס פלסטיק 7 מ"מ – 1000 יחי
ממסר צד A30 – 5 יחי
זמזם לפעמון – 2 יחי
פעמון – 2 יחי
לחצן לפעמון – 2 יחי
משנק W18 – 10 יחי
משנק W36 – 10 יחי
משנק W58 – 10 יחי
מאמ"ט A16 – 10 יחי
מאמ"ט A20 – 10 יחי
מאמ"ט A25 – 10 יחי
מאמ"ט A35 – 10 יחי
פחת שנוידר 2X40 – 1 יחי
פחת שנוידר 4X40 – 1יחי
שקע 5X16 – 1יחי
שקע 5X32 – 1 יחי
תקע 5X16 – 1 יחי
תקע 5X32 – 1 יחי
מאמ"ט תלת פזי A16 – 5 יחי
מאמ"ט תלת פזי A20 – 5 יחי
מאמ"ט תלת פזי A32 – 5 יחי
ג"ת חרום עם שלט יציאת חרום -2 יחי
כבל 6 TL גידים 3X2X0.5 – 200יחי
מפסק מחליף על הטייח – 5 יחי
מפסק מחליף תה"ט – 5יחי
לחצן על הטייח – 5 יחי
נורה W36 4 פינים – 10 יחי
תעלה 6X4 P/V/C – 10 יחי
תעלה 6X6 P/V/C – 10 יחי
תעלה 2X2 P/V/C – 10 יחי
רליי צד A16 – 2 יחי
מהדקים לכבל חשמל מס'2 – 500 יחי
מהדקים חכבל חשמל מס'3 – 200 יחי
מחזיק חבק – 500 יחי
מחזיק צינורות 1/2 – 500 יחי
קופסת מריירון אטומה – 5 יחי
נעל כבל 10 – 10 יחי

## מאגר חומרים וחלקים – חשמל (המשך)

- נעל כבל 16 – 10 יחי
- נעל כבל 25 – 10 יחי
- נעל כבל 35 – 10 יחי
- ברגים 4X30 – 500 יחי
- ברגים 4X40 – 500 יחי
- ברגים 5X50 – 500 יחי
- בורג שחור קדח 16 מ"מ – 1000 יחי
- בורג שחור לגבס 25 מ"מ – 1000 יחי
- דיסקיות 5 מ"מ – 1000

# מאגר חומרים וחלקי חילוף – מיזוג-אוויר

- גז R-22 – 2 יחי
- גז R-410 – 2 יחי
- בלון חמצן לסט הלחמה – 2 יחי
- פריפן – 3 יחי
- סילפוס – 20 מוטות
- מסנן אמרגלס – 3 גלילים
- בידוד ארמופלקס שטוח – 10X1 מ''
- שמן למדחס – 2 גלון
- שמן למשאבת ואקום -1 גלון
- אבני ייבוש לצילירים – 8יחי
- רום טרמוסטט – 5 יחי
- כבלים 2 מקרוורד – 3
- כבלים 4 קרוורד – 3
- כבלים 10 קרוורד- 3
- כבלים 20מקרוורד – 3
- כבלים 30 מקרוורד- 3
- כבלים 40 מקרוורד - 3
- כבלים 60 מקרוורד - 3
- מפסק הפעלה למזגן – 3 יחי
- כבל SPP – 3 יחי
- מגע מעבה – 1 יחי
- מגע מאויד – 1 יחי
- מגען – 2 יחי
- ממסר – 2 יחי
- נורות התראה ללוח מיזוג אויר – 10 יחי
- זפת קר – 2 גלון
- נייר זפת – 2 גלון
- לפלף – 5 גלילים
- נייר כסף – 5 גלילים
-

# מאגר חומרים וחלקי חילוף – שרברבות וגימור פנים

- חומצת מלח פח 20 ליטר – 2 יחי
- דבק מהיר – 2 יחי
- מלט קורישה – 10 ק"ג
- דבק מגע – 1 גלון
- פרפוקסי גליל – 2 יחי
- דבק דו צדדי גליל – 10 יחי
- דבק לקרמיקה שק 20 ק"ג – 2
- טוט – 3 שק
- מלט שחור – 1 שק
- חול – 3 שק
- ברז גיל "1/2 X1/2 – 5 יחי
- ברז גיל "1/2 X 3/8 – 5 יחי
- סילקון לבן – 10יחי
- סיליקון שקוף 10 יחי
- סיליקון 5 M-7 יחי
- ראש ברז "1/2 – 10 יחי
- ידית לראש ברז 1/2 – 10 יחי
- ברגי אסלה – 10 זוגות
- ניאגרה – 1 יחי
- צינור 50 ס"מ לניאגרה – 5 יחי
- מכסה אסלה – 5 יחי
- זוית לצינור "1/2X1/2 2 יחי
- ניפל "1/2X50 – 2 יחי
- ניפל "1/2X100 – 2 יחי
- ניפל לצינור 3/4X50 – 2
- ניפל "3/4X100 – 2
- ברז פרח על השייש פיה אריכה – 1 יחי
- ברז פרח על השייש פיה קצרה – 1 יחי
- גומי לאסלה "4 – 2 יחי
- צינור "4 גמיש – 2 יחי
- סיפון לכיור – 2 יחי
- מהדק לצינור "2 – 5 יחי
- מהדק לצינור "1 – 5 יחי
- מהדק לצינור "3/4 – 5 יחי
- מהדק לצינור "1/2 – 5 יחי
- ניפל לבינוי 8 מ"מ – 2 יחי
- אומים לצינור8 מ"מ – 2 יחי
- נייר זכוכית גליל מס'1 – 1 יחי
- נייר זכוכית גליל מס'3 – 1יחי
- טינר – 1 גלון
- טרמפנטין – 2 גלון
- רולר + מגש – 3 יחי3
- מברשת צבע – "1 – 3 יחי
- מברשת צבע – "2 – 3 יחי
- מברשת צבע "3 – 3 יחי
- מברשת צבע "4 – 3 יחי
- קליסימו 5 ק"ג – 3 יחי
- סופרלק ירוק כהה – 1 גלון
- סופרלק פנינה מס' 18 – 1 גלון
- סופרלק אפור כהה מס' 35 – 1 גלון
- סופרלק אפור בסיס מס'37 – 1גלון
- סופרלק צהוב – 1 גלון
- סופרלק אדום – 1 גלון
- סופרלק כחול כהה – 1 גלון
- וורנית אורן – 1 גלון
- וורנית אגוז – 1 גלון
- סופרקוריל מט 18 ליטר – 2 גלון

# מאגר חומרים וחלקי חילוף – נגרות

- מנעול פח לצילינדר – 20 יחי
- צילינדר למנעול פח – 10 יחי
- ידית למנעול פח - 20 יחי
- נגדי ישר למנעול פח - 10 יחי
- נגדי זוית למנעול פח – 10 יחי
- גלמים למפתחות – 200 יחי
- מנעולי מגירה 22 מ''מ – 30 יחי
- מנעולי מגירה 30 מ''מ – 20 יחי
- מחזיר שמן מס' 1 – 2 יחי
- מחזיר שמן מס' 2 – 2 יחי
- מנעול פח רול – 2 יחי
- מנעול פח קצר – 5 יחי
- צילינדר דוגמת נתניה – 10 יחי
- צילינדר גומת כ''ס – 10 יחי
- צילינדר דוגמת פ''ת – 10 יחי
- צילינדר דוגמת רמלה – 10
- פין קצר לידיות דלת – 10 יחי
- ידית תפוח לדלת – 10 יחי
- סליל חוט דייג – 1 יחי
- ציר ספר ישר – 10 יחי
- ציר ספר 45 מעלות – 10 יחי
- שורשרת מתכת – 100 יחי
- מסמרי פלדה – 500 יחי
- דיבל אדום 6 מ''מ – 1500 יחי
- דיבל אדום 7 מ''מ – 1500 יחי
- דיבל אדום 8 מ''מ – 1500 יחי
- ניטים 4 מ''מ – 200 יחי
- ניטים 5 מ''מ – 200 יחי
- מסמרים קצרים - 1 ק''ג
- מסמרים ארוכים – 1 ק''ג
- צילינדר עם ידית כפתור – 5 יחי
- דיסקיות לברגים מכל הגדלים – 5 X 500
- מנעול לוקר פח – 10 יחי
- בורג גמבו 8 מ''מ – 20 יחי
- בורג גמבו 10 מ''מ – 20 יחי
- בורג גמבו 12 מ''מ – 20 יחי
- גלגל פלטה 50 מ''מ – 8 יחי
- גלגל פלטה 40 מ''מ – 8 יחי
- צילינדר 81 מ'' לא מרכזי – 2 יחי
- מנעול תלייה 60 – 2 יחי
- רוזטה ישרה שטיחה – 10 יחי
- מנעול תפוס/פנים עם ידית – 10 יחי

מנעול חשמלי – 5 יחי
ציר אדן לרייתוך – 10 יחי
ציר פסנתר דו כיווני 1.8 מ'' – 2 יחי
ציר לדלת פשפש – 2 יחי
מוט הברגה 3/8'' – 5 יחי
מוט הברגה 1/2'' – 5 יחי
אום 3/8'' – 100 יחי
אום 1/2'' – 100 יחי
ברגי סיבית - 4 X70 - 500
ברגי סיבית - 4X60 - 500
ברגי סיבית - 4X50 - 500
ברגי סיבית - 4X40 – 1.000
ברגי סיבית - 4X30 - 1000
ברגי סיבית - 4X35 - 1000
ברגי סיבית - 3.5 X20 - 1000
ברגי סיבית - 2.5 X40 - 500
ברגי סיבית - 3.5 X25 - 500
ברגי סיבית - 4.2 X13 - 500
בריח לדלת עגול 9 X80 – 10
בריח לדלת עגול 1/2X160 – 10
בריח במתון שטוח 12 מ''מ - 10
זוית קונזולה 3X4'' - 10
זוית קונזולה 6 X8'' - 10
זוית קונזולה 12X14'' = 10
זוית לכיסא – 30 מ''מX30מ''מ - 200
מעצור לדלת קפיצי - 20
מחזיק מדף - 1000
קולב אלומניום - 30
גלמים למפתחות ירדני - 1000

# פרק ט' - תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים

## <u>בית המשפט לתעבורה בפתח תקווה</u>

מיקום - מרכז העיר (משה הס 20)

גיל הבניין - 71 שנה (אוכלס ב- 1950)

מספר מבנים / קומות: 3 קומות + מרתף.

קומת כניסה – 4 אולמות, 4 לשכות שופטים, עמדת מאבטחים, מזכירות נוער.

קומה א' – 2 אולמות, 2 לשכות שופטים, חדר מזכיר ראשי, חדר מזכירות, חדר קבלת קהל, חדר ע"ד.

קומה ב' – 5 אולמות, 5 לשכות שופטים, חדר מסוף, חדר קלדניות, חדר ישיבות.

קומת מרתף - ארכיונים, תאי מעצר, מתחם חברת אחזקה (משרדים ומחסן), מחסנים.

שטח בנוי – 1,550 מ"ר.

מספר העובדים: 45.

מספר מבקרים ממוצע ליום: 200.

משטר השירות בבניין – סטנדרטי.

מצב הבניין – טוב עד טוב מאוד (B.P.I. = 86.8)

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| גג – סוג איטום ביריעות ביטומניות | 450 מ"ר | תקרות אקוסטיות מינרליות |
| חלונות חיצוניים מ"ר ניתנים לפתיחה ולניקוי כ/ל | + | חלונות מסורגים בכל המבנה |
| ריצוף מרפסות סוג ומ"ר | + | |
| ריצוף פנימי 2 סוג ומ"ר | + | קראמיקה 30X30 |
| ריצוף במרתף | | אריחי טראצו ו- PVC |
| שטיחים | | על במות השופטים בכל אולמות המשפט |
| ריהוט נייד | + | ארונות עם דלתות זכוכית |

| | | |
|---|---|---|
| דלתות | | דלת רב בריח כפולה, בכניסה דלתות זכוכית, בתוך הבניין דלתות פורמייקה ופוליטורה |
| לשכות השופטים | + | ב- 7 מ- 11 לשכות יש תא שירותים |
| אולמות המשפט | 11 | בכל אולם 2 יחידות מזגנים מפוצלים |
| מזכירויות | + | |
| חדרי מעצר | 2 | |
| פרוזדורים | | עמדות קהל, עמדת מחשב לעו"ד |
| תאורה 1 – פלורוסנט שקוע בתקרה | | בלשכות השופטים |
| תאורה 2 – ניאון עגולות | | חדר עו"ד – שקועות בתקרה |
| לוח חשמל ראשי | 2 | 1 בקומה ג' במזכירות לעניינים מקומיים, 1 בקומת הכניסה ליד עמדת האבטחה |
| מערכת גילוי עשן – כמות גלאים | 3 | ליד דלתות הכניסה |
| מערכת כיבוי אש ידנית | 2 | בפרוזדורים, כוללת גלגלונים, זרנוקים, מטפים |
| כיבוי אש אוטומטי | + | מערכת ספרינקלרים בכל שטח הבניין מ- 2015 |
| מערכות כריזה | + | בכל קומה |
| מערכות בדיקה - בטחון | | מצלמות אבטחה בתקרות בכל הקומות, עמדת אבטחה ובדיקה ומגנומטר ומתקן יציאה. |
| מערכת מחשב / חדר מחשב | | בקומה ג' |
| מזגנים | 60 | מזגנים מפוצלים |

הריצוף בבניין למעט המרתף (מעט PVC ומרצפות טראצו) הינו אריחי קרמיקה 30X30.

בלשכות השופטים בקומות העליונות קיימים חדרי שירותים פנימיים (סה״כ 7)

בלשכות השופטים בקומת הקרקע לא קיימים חדרי שירותים פנימיים.(סה״כ 4)

לא קיימת מערכת כריזה במבנה

סה״כ 60 מזגנים מפוצלים ברחבי המבנה, 15 מתוכם ישנים.

ב- 3 אולמות חדשים בקומת הקרקע ישנם גופי תאורה פראבולייים T5.

**תרשים לוחות חשמל**

| | |
|---|---|
| קומת כניסה לוח ראשי | A63X3 |
| לוח מזנון | A32X3 |
| קומה א' לוח ראשי | A160X3 |
| לוח משנה א- ד | A125 |
| לוח משנה א -2 | A63X3 |
| קומה ב' לוח ראשי | A125X3 |
| לוח משנה ב - 2 | A100X3 |
| לוח משנה ב - 3 | A50X3 |
| לוח נוער | A25X3 |
| לוח מעצרים | A32X3 |
| לוח ארכיב | A20X3 |
| לוח שירותים מרתף | A20X3 |
| לוח ראשי | A400X3 |

# בית משפט השלום כפר סבא

מיקום: בכניסה לעיר, רחוב טשרניחובסקי 4

כמות מבנים/קומות: 2 קומות

גיל: 37 שנה (הוקם ב- 1984)

מצב: טוב עד טוב מאוד (BPI=86.5)

בעלות: ממשלה

קומת כניסה: עמדת מאבטחים, אולם מזכירות, ארכיב קטן, פינת מודיעין, 4 חדרי שירותים, 4 אולמות משפט, חדר שוטרים, 2 חדרי מעצר, חדר מאבטחים, 2 משרדים ומזנון.

קומת מרתף: חדר ארכיון, חדר מ"א, מזכירות המחוז, 3 חדרים נוספים ו-3 חדרי מכונות.

שטח המבנה: 1,350 מ"ר

מספר העובדים: 31

מספר המבקרים: 200

משטר השירות בבניין - סטנדרטי

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| חלונות חיצוניים ניתנים<br><br>לפתיחה וניקוי פנימי | | בכניסה חלונות לכל גובה הכניסה עם מסגרות מאלומיניום |
| ריצוף פנימי | + | טראצו |
| תאי שירותים | 9 | |
| מלתחות ומקלחות | 3 | במרתף מס הכנסה |
| מטבח וקפיטריה | - | לא בשימוש |
| גגות | 280 מ"ר | בגג תחתון יריעות ביטומניות + גג עליון רעפים |
| שטיחים | + | על במות השופטים |
| ריהוט נייד | | שולחנות , ספסלי עץ לציבור |
| דלתות | | דלת חשמלית בכניסה לביהמ"ש (בהתקנה), ביציאה מהאולמות דלתות עץ כבדות<br><br>פוליטורה +פלדלת + דלתות פח |
| לשכות שופטים | 7 | |

| | | |
|---|---|---|
| אולמות משפט | 4 | |
| ארכיבים | 2 | |
| מזכירויות | 1 | |
| חדרי מעצר | 2 | כניסת עצירים מהרחוב |
| פרוזדורים | | תיקרה מינראלית |
| יציאות ודלתות חירום | + | בפרוזדורים |
| תאורה 1 בפרוזדור | + | פלורוסנטית +P.L , EL 26 |
| תאורה 2 | + | פלורוסנטים |
| תאורת חרום | + | |
| חדר תקשורת | + | |

## מים וחברואה

| | |
|---|---|
| משאבת עומק לביוב | 1 יח' במרתף מס הכנסה |

## נתוני לוחות חשמל

| | |
|---|---|
| קומת כניסה לוח ראשי | A400 X3 |
| לוח קבלים | A200 X3 |
| לוח משנה | A125 X3 |
| לוח ראשי (-1) | A50 X3 |
| לוח ראשי מיזוג (-1) | A250X3 |
| לוח ראשי יט"אות קומה ג' | A63X3 |

## מערכות מיזוג אוויר

| | |
|---|---|
| מזגן מפוצל | 27 יח' |
| מזגן מיני מרכזי 5 טון קירור | 2 יח' לאולם משפט ולארכיב |
| יחידות עצמאיות מתוצרת UNIQE מודל BTU-62000 CU-60 כ"א. | 5 |
| מפוח | 1 יח' לאוורור חדר היט"אות בגג המבנה |
| ונטות | 3 יח' |

# בית משפט השלום נתניה

מיקום: בכניסה לעיר, מול קניון השרון

כמות מבנים/קומות: 7 קומות + מרתף

גיל הבניין: 39 שנה (הוקם ב- 1982)

קומת כניסה: כניסה מרחבת הדואר, בקומה יש עמדת אבטחה ועמדת מודיעין לבנין 4 יציאות: שופטים, עצירים, נוער וציבור.

קומה טכנית: חדר מכונות + מטפים

קומה תחתונה: אולם, מסעדה/מזנון, משרדים של המדור הפלילי והעירוני

קומת קרקע: חדרי קלדניות, הוצאה לפועל, שופטים, גזברות, עמדות קופה

מצב הבניין: טוב מאוד (BPI=89.9)

השטח הבנוי: 4,300 מ"ר

מספר העובדים: כ- 100

מספר המבקרים הממוצע ליום: 400

משטר השירות בבניין - <u>אינטנסיבי</u>

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| חלונות חיצוניים מ"ר ניתנים לפתיחה וניקוי פנימי | + | אלומיניום |
| צלונים | + | |
| ריצוף לובי סוג | | ריצוף קרמיקה מבריקה, קירות דקורטיביים מאבן ושיש, מעקות זכוכית וספסלי המתנה. |
| ריצוף פנימי 1 סוג | | סטנדרטי |
| תאי שירותים | 42 | בכל הקומות 2 תאים לגברים, 2 לנשים, 1לנכים, 1 לסגל, משתנות (35 תאים+משתנות) ברזים אוטומטים ורגילים. מחצית מהתאים חודשו ב- 2015. |
| תקרה | + | תקרת זכוכית בקומה העליונה |
| תקרות ביניים | | מינראליות, מנורות שקועות בתקרה, מערכת רמקולים |
| שטיחים מקיר לקיר | + | בלשכות ובבמות השופטים |

| | | |
|---|---|---|
| ריהוט נייד | + | ארונות תמונות |
| דלתות | + | דלתות אלומיניום מזוגגות בכניסה, דלת כניסה אוטומטית (בשנת אחריות) |
| לשכות שופטים | 8 | |
| אולמות משפט | 8 | דלתות מעץ עם זכוכיות רבועות<br>הרצפה באולם עשויה פי.וי.סי |
| אולמי לשכה | 4 | |
| חדר מתמחים | 2 | |
| ספריה | 1 | |
| ארכיבים | 1 | |
| חדר דואר | 1 | |
| פקידי עזר | + | עמדות בכל קומה |
| חדרי מדרגות | 2 | 1 לציבור, 1 לשופטים.<br>מקומת מרתף עד הגג העליון מעקה המדרגות מברזל דקורטיבי |
| תאורה 1 סוג וכמות | + | ניאון ופלורוסנטים ,PL, כספית |
| תאורה באולמות | 112 | גופי תאורה פרבוליים געש T5 |
| שערים אוטומטיים | 2 | אחד זרוע ואחד נגרר |
| מטבחונים | 3 | |
| מזנון + מטבח | + | |
| ריהוט קבוע ונייד | + | בלשכות, במזכירות ובאולמות |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | + | במדרגות ליד המעלית |
| מערכות רמקולים | + | בתקרות |
| גרילים להספקת אויר ואויר חוזר | + | בתקרות |
| מעליות לציבור | 1 | |
| מעליות לשופטים | 1 | |
| מעליות לעצירים | 1 | |

| | | |
|---|---|---|
| ציוד חשמלי | קיים | מגרסות, מכונות צילום, מקררים |
| תאי מעצרים | 3 | בכל תא כיור + שרותים מזרחיים |
| מתקני מים קרים | 2 | |
| משאבות מים לכיבוי אש | 2 | KW7.5 |
| בריכה לאגירת מים | 1 | במרתף |
| משאבות לדחיפת מים | 2 | KW5 |
| משאבה טבולה לביוב | 1 | KW3 |

## מערכת מיזוג האוויר

מערכת בהספק 175 טון קרור הכוללת את הרכיבים העיקריים הבאים:

| חדר מכונות | |
|---|---|
| 2 יח' קירור במים מתוצרת Multistack דגם C MS5082F | TR87.5 |
| 2 מגדלי קרורמתוצרת מגדלי קירור שרון | דגם NPA-90 |
| 2 משאבות מי קירור מתוצרת המניע | דגם TSRM-05016E |
| 2 משאבות מי עיבוי תוצרת המניע | דגם TSRM-05016E |
| 2 יטאות מתוצרת יוניק בהספק 18,000 cfm | |

**<u>מערכת בקרה למיזוג אויר</u>** תוצרת טמפמסטר
יחידות VAV 60 יח' דגם S5 בגדלים שונים. לכל יחידה REHEAT באמצעות גוף חימום.
לכל יחידה בקר DDC ובנוסף יחידת DDE המפקחת על היחידה החדשה.
תוכנת הפעל WINCONTROL HNI

## <u>לוחות חשמל</u>

| | |
|---|---|
| מפלס 2 | ראשי כח A32 X3<br>ראשי מאור A16 X3 |
| מפלס 1 | ראשי כח A32X3<br>ראשי מאור A16X3 |
| קומת כניסה | ראשי כח A32X3<br>ראשי מאור A16X3 |
| קומה 1 | ראשי כח A32X3<br>ראשי מאור A16X3 |
| קומה 2 | ראשי כח A32X3<br>ראשי מאור A16X3 |
| קומה 3 | ראשי כח A32X3<br>ראשי מאור A16X3 |
| לוח גופי חימום | A160X3 |
| לוח יט"א | A63X3 |
| לוח מעלית | A40X3 |
| קומת מרתף – לוח שירותים במסדרון | A63X3 מאור<br>A63X3 כח |
| קומת מרתף - לוח ראשי מיזוג אויר | A500X3 |
| קומת מרתף - לוח למערכות חימום בקומות | A300X3 |

| | |
|---|---|
| קומת מרתף – לוח מדפי עשן | A63X3 |
| קומת מרתף – לוח משאבות כיבוי אש | A63X3 |
| קומת מרתף – לוח משאבות מים וביוב | A63X3 |
| קומת מרתף – לוח שירותים למקלט | A63X3 |
| קומת מרתף – לוח משאבות מים מקלט | A40X3 |
| קומת מרתף – לוח חדר מחשב | A63X3 |
| קומת מרתף – לוח חדר ראשי | A1250X3 |
| קומת מרתף – לוח ראשי קבלים | A400X3 |

.66

# בית משפט השלום רמלה

פלילי, אזרחי, תביעות קטנות, תעבורה, בוקר וערב, הוצל״פ, עניינים מקומיים, נוער.
מס׳ קומות: 5 קומות (כולל 2 קומות טכניות וקומת מרתף)
גיל: 30 שנה (אוכלס בשנת 1991)
מצב: טוב (BPI=86.6)
בעלות: ממשלה
השטח הבנוי: 3,300 מ״ר
מספר העובדים: 70
מספר המבקרים: 300-400
משטר השירות בבניין - אינטנסיבי

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| ריצוף חצר/רחבת כניסה | + | גרניט גדר מגולוונת, אבן משולבת ועמודי תאורה |
| חניה שערים אוטומטיים | 2 | |
| גג ציפוי | + | 800 מ״ר יריעות ביטומניות, לבד וחצץ |
| ציפוי חוץ למבנה | + | שיש |
| חלונות חיצוני/סורגים | + | אלומיניום עולה יורד + תריס חשמלי בכל חלון |
| חלונות פנימי | + | אלומיניום החזה + עולה יורד |
| וילונות | + | |
| תאורה | | בלובי ובקומה ב׳ פטיו תאורה תלויה מהתקרה |
| ריצוף פנימי 1 שיש,גרניט פורצלן | + | |
| ריצוף פנימי 2 טראצו, פי.וי.סי קרמיקה | + | |
| תאי שירותים | 17 | יח׳ קומפלט |
| מטבחונים בקומות | 2 | |
| חיפוי קירות פנים 2 צבע | + | שיש |
| מטבח וקפיטריה | 1 | במרתף |
| ריהוט קבוע | + | דלפקים,דוכנים,ארונות |

| | | |
|---|---|---|
| ריהוט נייד | + | שולחנות כסאות |
| דלתות | + | עץ, פלדה וזכוכית בכניסה הראשית |
| חצר פנימית וחיצונית | + | חניית שופטים וחניית עובדים |
| לשכות שופטים | 9 | |
| אולמות משפט | 14 | |
| ארכיבים | + | במרתף |
| מזכירויות | + | מזכירות אחת חודשה ב- 2015 |
| מחסנים | + | |
| חדרי מדרגות | 2 | |
| תאי מעצרים | 5 | |
| פרוזדורים | + | |
| יציאות ודלתות חירום מחדרי מדרגות | + | |
| גזברות וקופה | + | |
| תקרות אקוסטיות מינראליות<br>זכוכית | | בחדרים בפטיו |
| גנרטור הספק קטרפילר | 1 | 200 קו"א |
| תאורה 1 | + | P.I, פלורסנטית, מטא לייט HQ70, כספית, הלוגן, וליבון |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | + | |
| מערכת שאיבת ביוב | 2 | משאבות טבולות |
| תריס גלילה בכניסה הראשית | 1 | |

## נתוני מערכת מיזוג אוויר

**102 טון קירור**

| | |
|---|---|
| שסתום התפשטות | |
| מדחס 1<br>TRANE<br>CRHR400D2HBB<br>A100 | מדחס 2<br>TRANE<br>CRHR400D2HBB<br>A100 |
| מדחס 3<br>TRANE<br>CRHR400D2HBB<br>A100 | מדחס 4<br>TRANE<br>CRHR400D2HBB<br>A100 |
| משאבת מים קרים 1<br>MODEL<br>CXAD208ARNN<br>DBA4N6N<br>WATT140<br>SERIEEKB2517 | משאבת מים קרים 2<br>MODEL<br>CXAD208ARNN<br>DBA4N6N<br>WATT140<br>SERIEEKB2517 |
| משאבת מים קרים 3<br>MODEL<br>CXAD208ARNN<br>DBA4N6N<br>WATT140<br>SERIEEKB2517 | |

יט"אות 18 יח' בחדרים טכניים

משאבת סחרור מים 3 יח'

מפוחי אוורור 3 יח'

וונטה 3 יח'

## לוחות חשמל

| | | |
|---|---|---|
| קומה ראשית כניסה | לוח 1 | 400AX3 חיבור גם לחשמל |
| מסדרון קומת כניסה | לוח 108 | A63 X3 |
| קומה עליונה | לוח 7 | A63 |
| קומה עליונה | לוח 8 | A63 |
| קומת מרתף | לוח 6 | A100 X3 |
| יחידת קירור מס' 1 A120 | | |
| יחידת קירור מס' 2 A120 | | |
| לוח בקרה גנרטור 1 | | |

# בית משפט השלום רחובות

כמות מבנים/קומות 2 – קומות + מרתף (קומה 1 לאחר שיפוץ)
גיל: 54 שנה
מצב: טוב BPI 87.7
בעלות: ממשלה
השטח הבנוי: 1,500 מ״ר
מספר העובדים: 64
מספר המבקרים: 200
משטר השירות בבניין - סטנדרטי

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| רחבת כניסה | + | רחבת כניסה + 5 ספסלים |
| חניה שערים אוטומטיים | + | חניות שופטים ועובדים מרובדת באספלט מסביבה עמודי תאורה. המשטח רובד מחדש ב- 2015. |
| גג ציפוי | + | ירעות ביטומניות 660 מ״ר, בגיל 12 שנה |
| סורגים | + | מח׳ הוצל״פ |
| חלונות פנימיים | + | אלומיניום |
| ריצוף | + | בלשכות – טראצו, בפרוזדורים הוחלף בשנה האחרונה לאריחי קרמיקהץ |
| תאי שירותים | 16 | התאים שופצו ב- 2015 |
| מטבחונים בקומות | 1 | |
| חיפוי קירות קרמיקה | + | בפרוזדורים ובמדרגות |
| חיפוי קירות צבע | | מטבחון מח׳ באולמות |
| חדרי מדרגות | + | קרמיקה + צבע |
| מטבח וקפיטריה | 1 | במרתף |
| שטיחים מקיר לקיר | + | במות שופטים , לשכות |
| ריהוט קבוע | | מחיצות עץ,תיקיות,ארונות,דלפקים |
| ריהוט נייד | | שולחנות ,כסאות |

| | | |
|---|---|---|
| דלתות | 70 | עץ וזכוכית עם אלומיניום בכניסה ראשית.<br>50 מהדלתות הוחלפו ב- 2015 לדלתות תעשייתיות |
| לשכות שופטים | 7 | |
| אולמות שופטים | 9 | |
| אולם כניסה:כניסה ראשית,עמדת בטחון,דלפקי קהל,ספסלי קהל | + | כניסה ראשית, עמדת בטחון, דלפקי קהל, ספסלי קהל |
| ארכיבים | + | ק.מרתף , ק.1 |
| מזכירויות | + | |
| מחסנים | + | מרתף |
| חדרי מדרגות | + | |
| חדרי מעצר | + | 4 תאי מעצרים |
| פרוזדורים | + | ק.1 ק.2<br>(קירות ריצפה-קרמיקה + צבע תיקרה מינרלית) |
| יציאות ודלתות חירום | + | |
| גזברות + קופה | + | ק.1 |
| לוחות חשמל | 5 | |
| מזגנים מפוצלים | 37 | 14 יחידות הוחלפו ב- 2014-2015 |
| תאורה | | פלורוסנטית + כספית. 60% מגופי התאורה הוחלפו לגופי T5 פרבוליים |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | 20 | |
| מערכת שאיבת ביוב | 2 | משאבות טבולות |
| מערכת גילוי עשן | + | |
| רכזת גילוי אש | + | מטופל ע"י אחרים |
| כיבוי אש אוטומטי במתזים | + | הותקנה ב- 2015, כיסוי של כל שטח הבניין |

| | | |
|---|---|---|
| כריזה | + | מטופל ע"י אחרים |
| אינטרקום | + | מטופל ע"י אחרים |
| בדיקה בטחון | + | |
| צנרת ביוב | | מתנקזת לבור שאיבה ומשם בעזרת משאבות לביוב העירוני |
| ונטות | 7 | |
| מטבח+מזנון | + | קומת מרתף |

**<u>נתוני לוחות חשמל – 6 יחידות</u>**

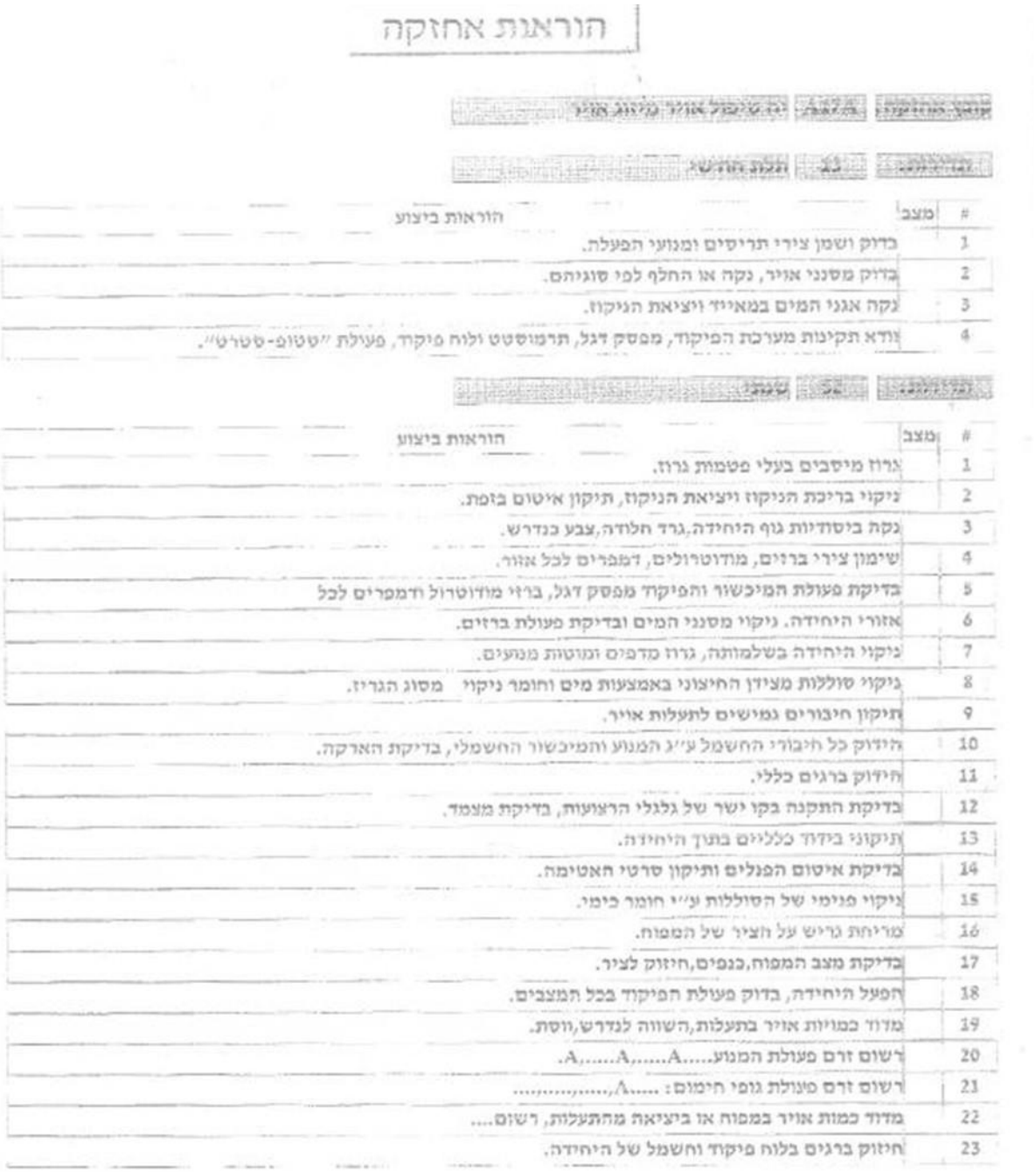
| | |
|---|---|
| לוח מס' 1 לוח ראשי חב' חשמל | A250X3 |
| לוח מס' 2 קומה ב' | A160X3 |
| לוח מס' 3 מרתף | A32X3 |
| לוח מס' 4 מקלט | A25X3 |
| לוח מס' 5 לוח משאבות | A20X3 |

נספח י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2027-2022) לתפקוד מערכות הבנייין בבנייני בתי המשפט במחוז המרכז BPI

| בית משפט | שלד | | מעטפת חוץ | | גימור פנים | | מים ותברואה | | חשמל | | מיזוג-אוויר | | כיבוי אש | | תשתיות היקפיות | | מצב כללי (BPI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן |
| **בימ"ש פ"ת** | 76 | 80 | 81 | 85 | 94 | 95 | 81 | 85 | 91 | 92 | 90 | 90 | 95 | 95 | 82 | 85 | 86 | 90 |
| **בימ"ש נתניה** | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 94 | 89 | 90 | 89 | 90 | 89 | 92 | 97 | 95 | 78 | 90 | 86 | 91 |
| **בימ"ש כפ"ס** | 80 | 85 | 86 | 90 | 89 | 92 | 80 | 86 | 87 | 92 | 88 | 93 | 88 | 93 | 89 | 78 | 86 | 90 |
| **בימ"ש רמלה** | 80 | 85 | 88 | 92 | 88 | 92 | 90 | 92 | 84 | 90 | 90 | 92 | 100 | 100 | 82 | 86 | 87 | 90 |
| **בימ"ש רחובות** | 90 | 90 | 93 | 90 | 85 | 90 | 89 | 92 | 85 | 90 | 85 | 95 | 88 | 92 | 85 | 89 | 88 | 92 |

* השגת התפקוד המתוכנן מתוכננת באמצעות שיפור של נקודת BPI לכל שנת עבודה, כלומר אם התפקוד הקיים 86 והמתוכנן 91, מצפים לתפקוד 87 ב- 2022, 88 ב- 2023 89 ב- 2024 ו- 90 ב- 2025.

## פרק י"ב - פרוט פעולות תחזוקה למערכות ה-א.מ. המרכזיות בבנייני בתיהמ"ש במחוז המרכז



הוראות אחזקה

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק ושמן צירי תריסים ומנועי הפעלה. |
| 2 | | בדוק מסנני אויר, נקה או החלף לפי סוגיהם. |
| 3 | | נקה אגני המים במאייד ויציאת הניקוז. |
| 4 | | וודא תקינות מערכת הפיקוד, מפסק דגל, תרמוסטט ולוח פיקוד, פעולת "סטופ-סטרט". |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז. |
| 2 | | ניקוי ברזית הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. |
| 3 | | נקת ביסודיות גוף היחידה,גרד חלודה,צבע בנדרש. |
| 4 | | שימון צירי ברזים, מודוטרולים, דמפרים לכל אזור. |
| 5 | | בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרול ודמפרים לכל |
| 6 | | אזורי היחידה. ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים. |
| 7 | | ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים. |
| 8 | | ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי מסוג הגריז. |
| 9 | | תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר. |
| 10 | | חידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמיכשור החשמלי, בדיקת הארקה. |
| 11 | | חידוק ברגים כללי. |
| 12 | | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות, בדיקת מצמד. |
| 13 | | תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה. |
| 14 | | בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה. |
| 15 | | ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי. |
| 16 | | מריחת גריז על וציר של המפוח. |
| 17 | | בדיקת מצב המפוח,כנפים,חיזוק לציר. |
| 18 | | הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים. |
| 19 | | מדוד כמויות אויר בתעלות,השווה לנדרש,ווסת. |
| 20 | | רשום זרם פעולת המנוע.....A,.....A,.....A. |
| 21 | | רשום זרם פעולת גופי חימום: .....A,..... |
| 22 | | מדוד כמות אויר במפוח או ביציאה מהתעלות, רשום.... |
| 23 | | חיזוק ברגים בלוח פיקוד וחשמל של היחידה. |

## הוראות אחזקה

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. |
| 2 | | הקשב לרעשים חריגים. |
| 3 | | טהד ורשום זרמי פעולה של מנועים. |
| 4 | | חזק והשלם שילוט בלוח. |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, ודא שאין פיח. |
| 2 | | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומחזקים בכל לוח. |
| 3 | | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). |
| 4 | | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. |
| 5 | | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. |
| 6 | | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. |
| 7 | | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. |
| 8 | | הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות |
| 9 | | בדיקת הארקת הלוח, הגוף וחדלתות. |
| 10 | | בדוק שלמות תוכניות הלוח. |
| 11 | | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. |
| 12 | | בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. |
| 14 | | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים |
| 15 | | (צילום אינפרה אדום). |
| 16 | | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). |
| 17 | | הערה. |
| 18 | | בדיקת ארקה תבוצע ע"י מהנדס בודק אחת ל חמש שנים |
| 19 | | בדיקה בוצעה. |

# הוראות אחזקה

| | | |
|---|---|---|
| ב אחזקה: | A42A | מגן מפתל |
| נדירות: | 4 | חודשי |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | ~~ניקוי המגן של נוזלי ניקוי מיוחדים .~~ |
| 2 | | בדיקת מסננים,פילטרים . |

| | | |
|---|---|---|
| נדירות: | 13 | חלוף חודשי |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק טמפרטורת אויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש ( 12 ! C). |
| 2 | | בדוק מכלול המכונה: המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות |
| 3 | | יחלקים משוחררים. |
| 4 | | בדוק נקיון יציאת נקוז המים. |
| 5 | | בדוק מסנן אויר ומסגרות, החלף או נקה. |
| 6 | | בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום סידור. |
| 7 | | בדוק מגן השהיה למדחס. |

| | | |
|---|---|---|
| נדירות: | 52 | שנתי |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק נקיון הסוללה ונקוז בריכת המים, ישר צלעות המאייד. |
| 2 | | נקה גרילים מלכלוך ואבק באמצעות חומו דיגריז. |
| 3 | | בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה. |
| 4 | | נקה פנים יחידת העבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ. |
| 5 | | בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריטה. |
| 6 | | בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה. |
| 7 | | בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין צנורות רועדים. |
| 8 | | בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך. |
| 9 | | סמן צירי המפוחים. |
| 10 | | בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס. A |
| 11 | | בדוק זרם המפוחים. A |
| 12 | | בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק התנעת מדחס ומפוחים. |
| 14 | | בדיקה ותיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה סטרטי |

# הוראות אחזקה

**קובץ אחזקה:** F31P **לוח מ.נ. להפעלת משאבות**

**תדירות:** 4 **חודשי**

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. |
| 2 | | הקשב לרעשים חריגים. |
| 3 | | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. |
| 4 | | חזק והשלם שילוט בלוח. |

**תדירות:** 52 **שבועי**

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח. |
| 2 | | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומחדקים בכל לוח. |
| 3 | | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). |
| 4 | | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. |
| 5 | | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. |
| 6 | | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. |
| 7 | | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. |
| 8 | | הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות |
| 9 | | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והזלתות. |
| 10 | | בדוק שלמות תוכניות הלוח. |
| 11 | | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. |
| 12 | | בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. |
| 14 | | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים |
| 15 | | (צילום אינפרה אדום). |
| 16 | | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). |

# הוראות אחזקה

**קוד אחזקה:** E31E **לוח חשמל מ.נ. חלוקה**

**תדירות:** 4 **חודשי**

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. |
| 2 | | הקשב לרעשים חריגים. |
| 3 | | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. |
| 4 | | חזק והשלם שילוט בלוח. |

**זמן ביצוע:** 52 **שבועי**

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח. |
| 2 | | תידוק ברגי מגעים, חבורים ומחדקים בכל לוח. |
| 3 | | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). |
| 4 | | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. |
| 5 | | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. |
| 6 | | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. |
| 7 | | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסיל. |
| 8 | | המעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות |
| 9 | | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות. |
| 10 | | בדוק שלמות תוכניות הלוח. |
| 11 | | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. |
| 12 | | בדוק איזון המזוזות ושפר לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. |
| 14 | | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים |
| 15 | | (צילום אינפרה אדום). |
| 16 | | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). |
| 17 | | וודא המצאות של תכניות הלוח בלוח. |

# הוראות אחזקה

| קובץ אחזקה: | E3LV | לוח השמל למעלית |
|---|---|---|

| תדירות: | 4 | חודשי |
|---|---|---|

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. |
| 2 | | הקשב לרעשים חריגים. |
| 3 | | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. |
| 4 | | חזק והשלם שילוט בלוח. |

| תדירות: | 52 | שנתי |
|---|---|---|

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח. |
| 2 | | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח. |
| 3 | | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). |
| 4 | | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. |
| 5 | | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. |
| 6 | | בדוק פעולת מגנטוי המפסקים הראשיים. |
| 7 | | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. |
| 8 | | הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות |
| 9 | | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות. |
| 10 | | בדוק שלמות תוכניות הלוח. |
| 11 | | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. |
| 12 | | בדוק איזון המזות ושפר לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. |
| 14 | | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים |
| 15 | | (צילום אינפרה אדום). |
| 16 | | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). |
| 17 | | הערה. |
| 18 | | הטיפול יעשה ע"י חברת אחזקת מעליות למעט צילום אינפרה אדום. |

# הוראות אחזקה

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. |
| 2 | | הקשב לרעשים חריגים. |
| 3 | | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. |
| 4 | | חזק והשלם שילוט בלוח. |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח. |
| 2 | | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח. |
| 3 | | נקה מגעים באמצעות תנקן יבש (דחוס). |
| 4 | | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. |
| 5 | | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. |
| 6 | | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. |
| 7 | | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. |
| 8 | | המעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה וכונה של כל הפונקציות |
| 9 | | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות. |
| 10 | | בדוק שלמות תוכניות הלוח. |
| 11 | | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. |
| 12 | | בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך. |
| 13 | | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. |
| 14 | | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים |
| 15 | | (צילום אינפרה אדום). |
| 16 | | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). |

# הוראות אחזקה

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בדוק תקינות השקעים בכל הקומה |
| 2 | | בדוק תאורה בכל החדרים ,לשכות, אולמות, שרותים , ומסדרון. |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | הפעל מתקן התאורה באמצעות מתג הפעלה ידנית. |
| 2 | | וודא פעולה תקינה של מערכת התאורה וגופי התאורה החלף גופים, חלקים |
| 3 | | נורות כנדרש. |
| 4 | | השתמש לפי הצורך באמצעי הרמה מתאימים. |
| 5 | | בדוק חזותית לוחות חשמל כולל פתיחת דלתות, בדוק מצב מכני, שמן צירים ומנעולים, נקה |
| 6 | | לחץ על לחצני זליגה וודא תקינותם ומעגלים. |
| 7 | | וודא כי תוכניות החשמל נמצאות בלוח. |

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | בצע חיזוק ברגים כללי לפסי צבירה ואביזרים. בצע נקוי יסודי ללוח |
| 2 | | פנימי וחיצוני לרבות אביזרים, |
| 3 | | לפי הצורך בצע שאיבת אבק. |
| 4 | | נקה גופי תאורה במטלית לחה בהתאם לצורך. |
| 5 | | מדוד ורשום מתח וזרם בכל פאזה. |
| 6 | | בדוק ועדכן תוכניות ושילוט המתקן כנדרש. |
| 7 | | הפעל המתקן ידנית ווודא פעולה תקינה של כל מרכיביו. |

# הוראות אחזקה

**קובץ אחזקה:** P49W משאבת סחרור מים אופקית

**תדירות:** 13 חלת חודשי

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. |
| 2 | | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. |
| 3 | | בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. בדוק שמן בעין בקורת. |
| 4 | | הפעל משאבה רזרבית לנסיון. |
| 5 | | גרז מסבי המשאבה. |
| 6 | | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים |
| 7 | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. |
| 8 | | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). |
| 9 | | הדוק כל חבורי החשמל של המנוע. |
| 10 | | בדיקת הארקת המנוע. |
| 11 | | נקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. |
| 12 | | רשום זרם פעולה רגיל A - רשום גם זרם פעולה מול ברז |
| 13 | | סגור A - השווה לנתונים. |
| 14 | | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. |
| 15 | | נקה חלודה, ובצע תקוני צבע. |
| 16 | | השלם שלוט חסר. |
| 17 | | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. |
| 18 | | נקה מסנן מים. |
| 19 | | בדוק פעולת מגן זרימה. |

**תדירות:** 24 שנתי

| # | מצב | הוראות ביצוע |
|---|---|---|
| 1 | | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. |
| 2 | | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. |
| 3 | | בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. בדוק שמן בעין בקורת. |
| 4 | | הפעל משאבה רזרבית לנסיון. |
| 5 | | גרז מסבי המשאבה. |
| 6 | | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים |
| 7 | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. |
| 8 | | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). |
| 9 | | הדוק כל חבורי החשמל של המנוע. |
| 10 | | בדיקת הארקת המנוע. |
| 11 | | נקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. |
| 12 | | רשום זרם פעולה רגיל A - רשום גם זרם פעולה מול ברז |
| 13 | | סגור A - השווה לנתונים. |
| 14 | | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. |
| 15 | | נקה חלודה, ובצע תקוני צבע. |
| 16 | | השלם שלוט חסר. |
| 17 | | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. |

# פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית

- ניקוי קיטור ואיטום בסילר של עד 10% משטח חיפוי האבן בקיבוע רטוב, תיקוני חיפוי החוץ ברובה או צבע או הדבקת אריחי חיפוי חוץ מקרמיקה ופסיפס בהיקף של עד 10% משטח החיפוי (הכמויות לפי נספח ט' לעיל);
- ניקוי קיטור או חול של שטחי ריצוף באבן טבעית בהיקף של 5% משטחי הריצוף (לפי נספח ט' לעיל);
- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים;
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים באבן או אריחי קרמיקה בהיקף של 5% משטח הריצוף;
- תיקוני בטון או אספלט ברצפת חניון הסגל והשופטים (בטון מדה משולב באפוקסי) בהיקף של 10% משטח החניון;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ- 20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.

# מחוז חיפה

## פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף וחומרים

אספקת חומרים וחלקים הנכללים בחוזה

א. כל הציוד, החלקים, החומרים וחומרי העזר הנכללים בעבודות הקבלן נשוא מכרז זה יסופקו על-ידי הקבלן, כנגד סעיפים מתאימים בכתב הכמויות. האמור אינו כולל חומרים וחלקים אשר:

1) נדרשים לצורך תיקון מפגעים שנגרמו על ידי צד שלישי.

2) נדרשים לביצוע עבודות התקנה חדשות ושינויים.

ב. כל החלקים, האביזרים והחומרים הפגומים והלא-שמישים, אשר יפורקו ואשר אותם יחליף הקבלן בחדשים, יימסרו למפקח, בין אם נדרש עבורם תשלום נפרד או שנכללו באחזקה ולא שולם עבורם.

הקמת מלאי חלקי חילוף

הקבלן יחזיק מלאי חלפים לתחזוקה שוטפת של המתקנים כמפורט בנספח ח' – מלאי חלקי חילוף וחומרים; הקבלן יהיה רשאי להעביר בתום תקופת החוזה את החלקים והחומרים, שאושרו ע"י המפקח ונותרו באחסון, לידי הקבלן הנכנס שיזכה במכרז, על פי ערכם הנקוב בשקלים, צמוד למדד המכרז. היה והקבלן יבקש לממש זכותו זו, יהיה המנהל אחראי לחיוב הקבלן הנכנס לבצע את הרכישה.

**כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף לאחזקה**

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות

יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה טכניים - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתר בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

להלן רשמת הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק לפי המקצועות:

## כלים לאיש שיפוצים וצבע

1. רולר "9 עם מגש
2. רולר "4 עם מגש
3. שפכטל "2
4. שפכטל "4
5. שפכטל "10
6. מסור גבס
7. מקצוע לגבס
8. פטיש תפסנים
9. פלאייר צבת
10. פטיש 1 ק"ג
11. איזמל שטוח
12. איזמל שפיץ
13. מברגה נטענת
14. מטר
15. אקדח סיליקון
16. ארגז כלים
17. ארגז לברגים
18. מספרי פח
19. סכין יפני
20. משקפי מגן
21. סט מסיכות
22. גרזן
23. פלס מים
24. פטיש לקרמיקה

## תחום שיפוצים וצבע - כלים משותפים

1. סולם 4 שלבים
2. סולם 6 שלבים
3. מוט לרולר 4 מטר
4. מוט לרולר 6 מטר

5. מערבל צבע
6. אקדח גדול לסיליקון
7. אקדח אוויר לצבע
8. פיילה לבטון
9. מערבל בטון
10. מכונה לחיתוך קרמיקה
11. דיסק חיתוך "4
12. דיסק חיתוך "9
13. שפכטל עם ידית למריחת דבק לקרמיקה חריצים גדולים

## **כלים לשרברב**

1. ארגז כלים
2. מפתחות פתוחים אינץ
3. מפתחות פתוחים מ"מ
4. מפתח שוודי "18
5. מפתח שוודי "10 X 2
6. מפתח שוודי "8
7. מפתח שוודי "6
8. מפתח צינורות "18 X 2
9. מפתח צינורות "12 X 2
10. מפתח צינורות "8
11. סט מפתחות אלן אינץ
12. סט מפתחות אלן מ"מ
13. סט מברגים
14. פלאייר שטוח
15. פלאייר שפיץ
16. פלאייר פטנט X 2
17. פלאייר פטנט תוכי X 2
18. רתכת אלקטרונית
19. מסיכת רתכת
20. מפתח מרובע
21. מפתח תרנגול
22. מפתחות לפירוק ברזים
23. מספרי פח
24. חותך לצינור SP
25. לחצן לצינורות SP
26. מסור ברזל גדול
27. מסור ברזל קטן
28. סט בוקסות 3/4

29. פטיש 1 ק"ג
30. פטיש 0.5 ק"ג
31. ארגז לברגים
32. שולחן לייצור הברגות
33. סט לייצור הברגות
34. מלחציים 12
35. משאבת ביוב קטנה
36. מכונת שטיפת צנרת ביוב לחץ
37. מכונה לפתיחת סתימות לחץ
38. חותך צנרת מתכת

## **כלים לנגר**

1. פן תעשייתי
2. מסור ידני חשמלי
3. מלטשת סרט "4
4. מלטשת סרט "40
5. רוטר
6. מקצוע חשמלי
7. מלטשת רוטטת
8. מחבר ביסקוויט
9. מקדחה חשמלית קטנה
10. מברגה נטענת + סט ביטים שונים
11. מברגת אימפקט + סט ביטים שונים
12. אקדח סיכות חשמלי
13. מכשיר דבק מגע
14. קליבות "12
15. קליבות "40
16. קליבות "60
17. סט מפתחות פתוחים + מ"מ
18. סט מפתחות פתוחים + אינץ
19. מסור ברזל גדול
20. מסור ברזל קטן
21. מסור עץ ידני
22. מתקן לחיתוך עץ עם מסור ידני
23. פלס מים 60 ס"מ
24. פלס מים 30 ס"מ
25. ארגז לברגים

26. זויתן 90°
27. מכונה להדבקת קנטים
28. מפצלת סט קטן
29. מפצלת סט גדול
30. סט שופינים גדולים
31. סט שופינים קטנים
32. סט מברגים
33. שפיץ פלייר
34. פלייר
35. תרנגול
36. סט פטישים 0.1 ק"ג
37. סט פטישים 0.5 ק"ג
38. סט פטישים 3 ק"ג
39. סט כוסות לקידוח
40. פלייר צבת
41. מטר
42. מכשיר ניטים
43. סט אלנים מ"מ
44. סט אלנים אינץ'
45. מפתח שוודי "10
46. מפתח שוודי "4
47. רוטר קטן
48. רוטר גדול
49. פטישון + איזמלים ומקדחים שונים
50. מסור ג'קסון
51. מד זוית
52. פטיש גומי
53. סכין לחיתוך זכוכית
54. סט מפתח כוכב
55. סט בוקסות
56. סט קונוסים להרחבה
57. מקדח לצירים
58. סט מספרי פח
59. מתקן להעברת זכוכית
60. אקדח אוויר
61. ארגז כלים עגלת עבודה
62. שואב נסורת למסור שולחן
63. סדן
64. מגהץ 220W
65. סט מקדחים עם קונוס לראש קוני
66. סרגל ממתכת 1 מטר
67. לום מפרק

68. מספרים פח חשמליים
69. את חפירה רחב לאיסוף נסורת
70. קליבר
71. דוקרן
72. מקצץ
73. מכשיר סיליקוני

## ציוד לנגרייה

1. מסור שולחן דגם S315WS תוצרת מיני מקס SCM
2. מכונת קנטים
3. מכונת ליטוש 1 מטר
4. מקדחה עומדת
5. אבן השחזה
6. מדחס אוויר + צנרת
7. שואב מסורת ממסור שולחן
8. שולחן עבודה
9. מלחציים שולחן 10

## **כלים לטכנאי מיזוג אוויר יחיד**

1. פטיש 200 גרם
2. מפתח שוודי 250 מ"מ
3. מפתח שוודי 300 מ"מ
4. מפתח שוודי 100 מ"מ
5. סכין יפני
6. פלייר 1000V
7. שפיץ פלייר 1000V
8. פלייר פטנט ישר
9. פלייר פטנט עגול
10. סט מברגים לחשמל 1000V
11. מספרי פח
12. סט אלנים מ"מ
13. סט אלנים אינץ'
14. סט בוקסות 3/4
15. רב מודד
16. מברגה נטענת + סט ביטים שונים
17. מפתח ברזי מיזוג

18. מפתח צינורות
19. סט פלרים לצנרת נחושת
20. סט מרחיבים לצנרת נחושת
21. חותך צנרת נחושת גדול
22. חותך צנרת נחושת קטן
23. פלייר 5 מצבים
24. סט מפתחות פתוחים מ"מ
25. מד טמפרטורה לייזר
26. ארגז כלים
27. ארגז לברגים
28. אמפרמטר צבת
29. סט שעונים לגז R22
30. סט שעונים לגז R410
31. קאטר צד 1000V
32. קאטר ישר

**<u>מיזוג אוויר - כלים משותפים</u>**

1. מכונת ריכוז גז גדולה לצ'ילר
2. משאבת ואקום גדולה לצ'ילר
3. סט בוקסות 1/2
4. מכשיר למדידת אתילן גליקול
5. בודק נזילות גז אלקטרוני
6. ברנר
7. בלונים לריכוז גז 50 ליטר – 3 X R-134 יח'
9. בלונים לריכוז גז 17 ליטר – 2 X R-134 יח'
10. בלונים לריכוז גז 2 X R-22 יח'
11. מפתח אלן 19 מ"מ
12. מחלץ לגרים
13. מכופפים לצנרת נחושת שונים
14. פטיש 2 ק"ג
15. רשם טמפרטורה
16. מד ספיקת אוויר
17. בודק CO2

## כלים לחשמלאים

1. ארגז כלים
2. סט מברגים לחשמלאים 1000V
3. מברגה נטענת
4. פלאייר שטוח 1000V
5. פלאייר שפיץ 1000V
6. קאטר צד 1000V
7. קאטר תוכי
8. אמפרמטר צפת
9. אבומטר
10. סט מפתחות אלן מ"מ
11. סט מפתחות אלן אינץ'
12. פטיש 0.2 ק"ג
13. מפתח שוודי "8
14. פנס ראשי
15. מספרי פח
16. לחצן סופיות
17. מטר
18. ארגז לברגים
19. פלאייר פטנט
20. סכין יפני
21. מסור גבס
22. סט בוקסות קטנות
23. סט ביטים שונים
24. מקדחה חשמלית
25. פן תעשייתי
26. סולם עץ 7 שלבים

## חשמל - כלים משותפים

1. בודק רמת תאורה
2. לחצן נעלי כבל מבודדים
3. לחצן נעלי כבל עד 25
4. מגר
5. בודק קבלים
6. מכשיר ניטים
7. מלחם + בדיל להחלמה
8. אקדח סיליקון
9. אקדח דבק חם + דבק

10. קונגו
11. פטישון
12. סולם אלומיניום מתקפל 6 מטר

<u>כללי</u>

תאור המבנים והמערכות שלהלן הינו כללי בלבד ובלתי מחייב ונועד להבהיר ולתת לקבלן תמונה על מהות המבנים והיקפם. מודגש בזה כי רמת הפירוט של חלקי המבנה, המערכות והמתקנים בהיכל המשפט בחיפה גבוהה מזו שלגבי המבנים והמערכות בבתי המשפט האחרים וזאת לאור היותו של בימ"ש זה מרכיב עיקרי בחוזה זה. רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את הבניינים, ומערכותיהם, התנאים לביצוע העבודה, את כמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע השירותים, את דרכי הגישה למקום ביצוע העבודות, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר העשוי להשפיע על הצעתו. כמו-כן על הקבלן להכיר את התנאים הפיסיים ואת הפעילויות בבתי המשפט ואת המגבלות שבהן יהיה עליו לבצע את העבודות ולא תוכר תביעה כלשהי של הקבלן הנובעת מאי הכרת התנאים. הקבלן לא יוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ויהיה רשאי לבקר במבנים ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ויזדקק לכך לצורך תשובתו למכרז.

## <u>היכל המשפט חיפה פירוט התכולה (שנת הקמה 2003)</u>

1. שטח המגרש כ – 9,000 מ"ר
2. 4 קומות של מערכות שיפוט (קומה +גלריה) ו5- קומות של אדמיניסטרציה, 12 חדרי מעצר, 96 לשכות שופטים, 81 אולמות שיפוט. שטח בנוי ברוטו 55,916 מ"ר, מתוכם 3,510 מ"ר חניון שופטים, וכ- 500 מ"ר שטח חצר משק. יתר שטחי הבניין הם שטחי שיפוט, מנהל וציבור.
3. קומות של חניון קהל - שטח בנוי ברוטו 32,727 מ"ר (יתוחזקו ע"י מפעיל החניון למעט לוחות חשמל).
4. כ- 114 מקומות חניה לשופטים ולסגל הבכיר, חניה מתוחמת: 20 מקומות חניה בחצר המשק ו-15 מקומות חניה בחצר מעצר.
5. שטח קומה טיפוסית בין 1,700 מ"ר ל – 8,300 מ"ר
6. שטח גינון כ – 1,200 מ"ר

| מס' | תאור | יח' | כמות | מיקום | ה ע ר ו ת |
|---|---|---|---|---|---|
| .1 | אבן חיפוי, קיבוע יבש | מ"ר | 24,500 | פנים חוץ | אבן מסוגים שונים, טפול שונה |
| .2 | אבן ריצוף | מ"ר | 23,000 | רצוף פנים | |
| .3 | אבן חוץ ריצוף | מ"ר | 4,300 | ריצוף חוץ | פיתוח |
| .4 | חיפוי קירות, קיבוע רטוב | מ"ר | 400 | חוץ | פיתוח |
| .5 | שטיחים סינתטיים | מ"ר | 6,400 | המיקום לפני תוכניות | |
| .6 | קרמיקה – רצוף – חפוי | מ"ר | 2,200 | " " " | |
| .7 | משטחי שיש | יח' | 130 | " " " | |
| .8 | ריצפה מחוממת בגופי חימום | מ"ר | 1,100 | " " " | |
| .9 | מטבחונים | יח' | 72 | " " " | |
| .10 | ריצוף במרצפות טראצו | מ"ר | 12,000 | " " " | |
| .11 | בטון חשוף – פנים – חוץ | מ"ר | 11,000 | " " " | טיפול קבוע |
| .12 | חניון שופטים – שטח | מ"ר | 3,510 | " " " | |
| .13 | חדרי מדרגות | קומפ' | 11 | " " " | מדרגות חניון – זכיין חניונים |
| .14 | חלונות אלומיניום | יח' | 100 | " " " | |
| .15 | דלתות שונות | יח' | 2,000 | " " " | |
| .16 | שערים מתרוממים | יח' | 2 | " " " | |
| .17 | מחסומים מתרוממים | יח' | 2 | | |
| .18 | שערי גרירה | יח' | 4 | " " " | |
| .19 | קירות מסך אלומיניום וזכוכית | מ"ר | 3,500 | " " " | |
| .20 | גגות זכוכית | מ"ר | 2,500 | " " " | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| .21 | חדרי שירותים | יח' | 110 | " " " | |
| .22 | כיורים מחרסינה ומאבן קיסר | יח' | 294 | " " " | |
| .23 | אסלות | יח' | 240 | מיקום לפי התוכניות | |
| .24 | מקלחות | יח' | 8 | " " " | |
| .25 | מפריד שומן | יח' | 1 | " " " | |
| .26 | גגות בטון – אטומים ביריעות ביטומניות | מ"ר | 6,300 | " " " | |
| .27 | רצפות צפות (צ'ילרים) | מ"ר | 500 | " " " | רצפות צפות לצ'ילרים בגג |
| .28 | רצפות צפות מסדי תקשורת | מ"ר | 200 | | " " " |
| .29 | צנרת מי גשם | קומפ' | 1 | סוג ומיקום לפי התוכניות | |
| .30 | תקרות אקוסטיות | מ"ר | 28,500 | " " " | סוגים שונים – טיפול שונה |
| .31 | תקרות עץ | מ"ר | 2,000 | מיקום לפי התוכניות | טיפול מיוחד |
| .32 | צפוי קירות בעץ | מ"ר | 2,000 | " " " | " " |
| .33 | וילונות ונציאנים | מ"ר | 220 | " " " | |
| .34 | וילונות גלילה חשמליים | יח' | 80 | " " " | |
| .35 | שנאים + לוחות מ"ג | יח' | 5 | " " " | 1600 קו"א כ"א |
| .36 | לוחות חשמל בנין | יח' | 185 | " " " | |
| .37 | לוחות חשמל מיזוג אוויר | יח' | 60 | " " " | |
| .38 | לוחות חשמל להזנת מעליות | יח' | 10 | " " " | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| .39 | לוחות חשמל תברואה | יח' | 20 | " " " | משאבות למיניהן |
| .40 | UPS | יח' | 4 | | בגודל: KVA2 – 2יח', KVA 6 - 2 יח' , KVA1 – 3 יח' |
| .41 | גנראטורים | יח' | 2 | " " " | 800 קו"א כ"א לרבות מע' סנכרון ביניהם |
| .42 | מיכל סולר | יח' | 2 | | 2,200 ו8,000- ליטר |
| .43 | לוחות חשמל מנ"מ תקשורת | יח' | 25 | " " " | |
| .44 | לוחות חשמל נוספים | יח' | 15 | | |
| .45 | גופי תאורה | יח' | - | " " " | לפי פירוט מצורף |
| .46 | גופי תאורה מיוחדים | יח' | - | " " " | לפי פירוט מצורף |
| .47 | מתקני מי קר | יח' | 70 | " " " | סיוע באיתור התקלות, אחזקה ע"י אחרים |
| .48 | צ'ילרים | יח' | 6 | | 263 ט"ק כ"א, אטילן גליקול - 4יח', 10 ט"ק, מים –2יח' |
| .49 | משאבות מיזוג | יח' | 14 | | 15 – 75 כ"ס כ"א |
| .50 | משאבות ביוב (20מ"ק/שעה) | יח' | 14 | | בתוך בורות שאיבה |
| .51 | משאבות מים לניקוז חלל הדיפון | יח' | 8 | | |
| .52 | מיכלי אגירת קור | יח' | 48 | סוג ומיקום לפי התוכניות | |
| .53 | יט"אות | יח' | 260 | מיקום לפי התוכניות | האחזקה תכלול ריסוס בחומר אנטי בקטריאלי פעם בשנה |
| .54 | מפוח נחשון | יח' | 350 | " " " | האחזקה תכלול ריסוס בחומר אנטי בקטריאלי פעם בשנה |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| .55 | יט"אות חדר מחשב | יח' | 2 | " " " | |
| .56 | דחסנית אשפה | יח' | 1 | חצר המשק | |
| .57 | מזגנים מפוצלים | יח' | 20 | | |
| .58 | מפוחים | יח' | 50 | | |
| .59 | בויילרים | יח' | 5 | סוג ומיקום לפי התוכניות | |
| .60 | מיכלי התפשטות | יח' | 5 | " " " | |
| .61 | תעלות פח מיזוג אוויר | קומפ' | 1 | | יתוחזקו ע"י הזוכה לפי הוראות אחזקה תקופתיות ולפי הוראות ת"י 1001 |
| .62 | דמפרי אש | יח' | 258 | " " " | יתוחזקו ע"י הזוכה לפי הוראות אחזקה תקופתיות ולפי הוראות ת"י 1001 |
| .63 | מאגרי מים כיבוי אש בלבד | יח' | 1 | " " " | יתוחזק ע"י הזוכה |
| .64 | עמדת כיבוי אש | יח' | 120 | " " " | טיפול במטפים – אחזקה חיצונית |
| .65 | מערכת כיבוי אש אוטומטית במים | קומפ' | | " " " | תתוחזק ע"י הזוכה לפי הוראות אחזקה תקופתיות ולפי הוראות ת"י 1928 |
| .66 | ציוד מטבח ומזנון | קומפ' | | סוג ומיקום לפי התוכניות | אחזקה ע"י זכיין הפעלת מזנונים למעט חדר קירור |
| .67 | מערכת גילוי אש וכיבוי בגז | קומפ' | | " " | יטופל ע"י המזמין |
| .68 | מערכת בקרת מבנה + אינסטבס | קומפ' | | " " | תתוחזק ע"י גרם חוץ ע"ח המזמין |
| .69 | מרכז בקרה (מערכות בטחון וכריזה) | קומפ' | | " " | מע' יתוחזקו ע"י גורם חוץ ע"ח המזמין |
| .70 | מחליפי חום פלטות – אטילן גליקול למ"א | יח' | 3 | " " | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| .71 | מע' כיבוי אש במים - משאבות | יח' | 3 | " " | 125 כ"ס דיזל לרבות מיכל סולר 1000 ליטר, 125 כ"ס חשמלית, ג'וקי – 5 כ"ס |
| .72 | מרכז שליטה קומתי לספרינקלרים | יח' | 45 | | סוג ומיקום לפי התוכניות |
| .73 | סוללת גיבוי לבקר בהספק 12 W | יח' | 25 | בלוחות חשמל שונים | |
| .74 | גלאי נוכחות של VIEWSONIC דגם ET2000-SRN | יח' | 230 | באולמות משפטים | להדלקת תאורה |
| .75 | גופי תאורה מסוגים שונים | יח' | 11000 | | |
| .76 | רגש נוכחות לשליטה בהפעלת תאורה PIR 360° | יח' | 250 | | להדלקת תאורה |
| .77 | התקנת רגש נוכחות לשליטה בהפעלת תאורה PIR 200° | יח' | 315 | | להדלקת תאורה |
| .78 | התקנת רגש נוכחות לשליטה בהפעלת תאורה PIR 290° | יח' | 330 | | להדלקת תאורה |
| .79 | מערכת השקית גינון | יח' | 4 | | סך שטח ההשקיה כ- 1,200 מ"ר |
| .80 | רשתות להגנה נגד יונים | מ"ר | 500 | במקומות שונים | |

הערה: לוחות החשמל כוללים גם את מתקני הכיבוי האוטומטיים הנכללים בהם.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| .81 | מעליות עצירים | יח' | 6 | ע"י קבלן המעליות |
| .82 | מעליות משא + קהל | יח' | 2 | " |
| .83 | מעליות שופטים | יח' | 4 | " |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| .84 | מעליות קהל | יח' | 12 | " |
| .85 | מעליות חניון | יח' | 4 | " |
| .86 | מעלית מטבח הידראולית | יח' | 1 | " |

**<u>בית משפט השלום בעכו (שנת הקמה 1995)</u>**

- המבנה (הקמתו הושלמה בשנת 1994) בן 3 קומות, מהן אחת תת קרקעית וקומת גג המשמשת גם כחדר מכונות למערכת מיזוג האוויר.
- **שטח המבנה כ-** 4,000- מ"ר.
- המגרש עליו ממוקם המבנה, משמש בחלקו לחנית שופטים החסום בשער נגרר ומחסום זרוע, בחלקו סלול באספלט וחלקו גינון.
- המגרש תחום בגדר משולבת בטון עם חיפוי אבן.
- במגרש חניה ממוקם מבנה לפחי אשפה

**בקומת המרתף**:

- מקלט,
- ארכיון,
- איזור מעצר הכולל: ( 3 תאי מעצר עם שירותים, 4 תאי מעצר בלי שירותים, חדר מפקד, חדר צוות עם מטבחון, חדר בקרה, 2 חדרי שירותים, 2 חדרי נשק, חניון מקורה למשאית מעצר לרבות שער מתרומם),
- קפיטריה,
- שירותים ציבוריים,
- לשכת שופט,
- אולם משפטים,
- ספריה,
- חדר קלדניות,
- חדר קב"ט,
- מזכירות הוצל"פ,
- 2 חדרי מטבחון,
- חדר עישון,
- חדר מכונות מזוג אויר.
- מקלט דו-שימושי שישמש לפעילויות נוספות. תאורה פלורוצנטית, מיזוג אוויר, יחידת סינון אב"כ, מפוחי אוורור, שסתומי הדף, מערכת שירותים ושאיבת ביוב.
- **מזנון** המופעל על ידי מפעיל חיצוני, עם ציוד שסופק ברובו על ידי הנהלת בתי המשפט.

**בקומת כניסה:**

- אולמות משפט 1,2,3,4 לשכות שופטים, מזכירויות.

**בקומה עליונה**:

- אולמות משפט,5,6,7,8,9,10,12 לשכות שופטים ומזכירויות.

- **בקומת גג**: **2** חדרי מכונות למערכת מיזוג אויר מרכזית.
- **אולמות המשפט** מרוצפים שטיח לבד.
- **ריצפת האזורים הציבוריים** מרוצפת בגרניט פורצלן.
- **ריצפת שטחי המשק**, ריצוף טראצו.
- **ריצפת מסדרונות, אולמות המשפט** – שטיחים סינתטיים מקיר לקיר.
- **קירות פנימיים** – מחופים בטיח חלק צבוע בצבע פלסטי.
- **תקרות אזורים ציבוריים** – מחופות במגשי אלומיניום מחורר אקוסטי.
- **החלונות החיצוניים** – מאלומיניום.
- **תאורה -** פסים פלורוצנטיים דקורטיביים תלויים, במעברים תאורת PL שקועה.
- **גינון:** כ 400 מ"ר גינון לרבות מערכות אדניות הידרופוניות ומערכת גינון בעציצים. הגינון החיצוני כולל עצים ושיחים. עבודות אחזקת גינון יבוצעו ע"י גנן חיצוני. הקבלן הזוכה יתחזק את מערכת ההשקיה של הגינות.

**<u>מערכות</u>**

- **מים:** אספקת המים לבנין מתקבלת ישירות מהמערכת העירונית.
- **מע' כיבוי אש אוטומטית במים:** רק בקומת מרתף, מופעלת בלחץ מים במע' עירונית ללא מאגר מים ומשאבות.
- **ביוב וניקוז:** מערכת גרביטציונית של ביוב וניקוז. 2 בורות שאיבת ביוב בקומת המרתף.
- **חשמל:** גנרטור חירום, לוח חשמל מרכזי עם לוחות משנה לקומות הבניין, גופי תאורה שונים
- **מעליות:** 2 מעליות הידראוליות (אחזקה ע"י חב' מעליות)
- **מיזוג אויר:** המערכת מורכבת מ2- צ'ילרים המותקנים על הגג. היחידות מתוצרת אלקטרה. ביחידות 4 מדחסים תוצרת קופלנד, 30 ט"ק כ"א, סה"כ 120 ט"ק. המערכת מסוג משאבת חום. הפעלת המערכת מרחוק. מערכת המיזוג מזינה באמצעות שלוש משאבות תוצרת המאיץ (מהן אחת רזרבית) מערכת בשיטת שני צנורות המספקים את המים הקרים/חמים ל- 20 יחידות אספקת אויר אזוריות ול- 29 יחידות מפוח נחשון בחדרים.
- **5 מזגנים מפוצלים בגדלים שונים.**
- **אוורור:** המערכת כוללת 4 מפוחים צנטריפוגלים בגדלים שונים, מותקנים על הגג לצורך יניקת אויר מהשירותים, מהקפיטריה, מהמטבח וממערכת הוצאת עשן. 8 מפוחי קיר להחלפת אוויר בארכיב, 3 מפוחי הכנסת אוויר צח.

- **בקרה:** מערכת בקרת מיזוג אוויר ממוחשבת (לא כולל יחידות קצה). גלאים-בקרים באולמות שיפוט, השולטים בהפעלת תאורה וי.ט.א.ות.
- **גילוי אש:** מערכת גלוי אש המפעילה גם את מערכת יניקת העשן ומפסיקה יחידות מיזוג אויר, המערכת ממוקמת מאחורי דלפק הקבלה בקומת הכניסה. הקבלן יטפל במערכת רק לצורך זיהוי תקלות עקיפות וילווה את עובדי חברת השרות בביצוע עבודתם ויאשר עבור המפקח את הביצוע.
- **שערים חשמליים ומחסומים:** שער נגרר בכניסה למגרש החניה + מחסום זרוע, שער מתרומם בכניסה לחניית משאית עצורים.

פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2027-2022) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז חיפה לפי מדד BPI

| בית משפט | שלד | | מעטפת חוץ | | גימור פנים | | מים ותברואה | | חשמל | | מיזוג-אוויר | | כיבוי אש | | תשתיות היקפיות | | מצב כללי (BPI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן |
| **חיפה** | 92 | 95 | 84 | 89 | 91 | 82 | 88 | 92 | 93 | 95 | 84 | 89 | 87 | 92 | 85 | 89 | 88 | 92 |
| **עכו** | 92 | 92 | 84 | 87 | 88 | 92 | 91 | 92 | 89 | 92 | 90 | 92 | 99 | 100 | 85 | 90 | 89 | 92 |

מקרא של עמודת תדירות:

ת- תלת חודשי

מ- חצי שנתי

י- יומי

ח- חודשי

ש- שבועי

ד- דו חודשי

ע- עונתי

נ- שנתי

מקרא של עמודת ביצוע:

ס- סטטי

פ- פעולה

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יח' קרור מים בוכנתית | סוג הציוד | A02A |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | רשום לחץ יניקה.....PSI, דחיסה ..... PSI, שמן..... PSI, | | |
| | חודשי | טמפ' מים כניסה .....C ° יציאה .....C °. | | |
| 2 | חודשי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 3 | חודשי | בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה. | | |
| 4 | חצי | נקה מסננים במערכות המים. | | |
| 5 | חצי | בדוק תקינות הבידוד. | | |
| 6 | חצי | מודדי חום ומודדי לחץ - בדוק וכייל במידת הצורך. | | |
| 7 | שנתי | פרק ושפץ ברזי פיקוד במידה הצורך. | | |
| 8 | שנתי | כוון וכייל אביזרי פיקוד למדחס. | | |
| 9 | שנתי | החלף שמן (בדוק קודם הוראות היצרן). | | |
| 10 | שנתי | בדוק שלמות המצמד ומרכוזו (במדחס פתוח). | | |
| 11 | שנתי | בדוק הידוק ברגים. | | |
| 12 | שנתי | בדוק מערכת פריקת דרגות. | | |
| 13 | שנתי | בדוק תקינות משאבות השמן מנוע. | | |
| 14 | שנתי | סוך מיסבי המנוע. | | |
| 15 | שנתי | חזק חיבורי חשמל במנוע ובמפ"ז מקומי. | | |
| 16 | שנתי | בדוק עומס המנוע ורשום זרם פעולה ..... אמפר. | | |
| 17 | שנתי | בדוק בידוד קוק ההזנה למנוע. | | |
| 18 | שנתי | בדוק הארקת המנוע. צנרת גז קרור ואביזריה. | | |
| 19 | שנתי | בדוק הצנרת לרעידות, חזק תפסים רופפים. | | |
| 20 | שנתי | הפעל ובדוק תקינות ברזי סגירה שונים. | | |
| 21 | שנתי | בדוק תקינות שסתום בטחון במעבה. | | |
| 22 | שנתי | בדוק תקינות שסתום סולנואידי. | | |
| 23 | שנתי | בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיצון ורגש. | | |
| 24 | שנתי | בדוק תקינות הבידוד וציפוי הבידוד בצנרת היניקה. | | |
| 25 | שנתי | בדוק מצב מסנן מיבש, החלף אבנים לפי הצורך. | | |
| | | פיקוד ובקרה | | |
| 26 | שנתי | בדוק פעולת מגן קפיאה. | | |
| 27 | שנתי | בדוק פעולת מערכת הפיקוד והבקרה בשלמותה. ציין כל | | |
| | | אביזר פיקוד שנבדק ואת תחום פעולתו בזמן הבדיקה. | | |
| | | כללי | | |
| 28 | שנתי | נקה את מכלול היחידה מלכלוך ומחלודה. | | |
| 29 | שנתי | בצע תיקוני בידוד כלליים. | | |
| 30 | שנתי | בצע תיקוני צבע סופיים. | | |

| | | | **דף טיפולים** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **מעבה אוויר** | **סוג הציוד** | | **A12A** |
| מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | בצ-<br>וע<br><br><br>במ-<br>צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | ב<br>צ<br>ו<br>ע | ת<br>ו<br>ק<br>ן | ה<br>ע<br>ר<br>ה |
| 1 | ת | פ | בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגי סגירת הפנלים וברגי | | | |
| | | | החיזוק. | | | |
| 2 | ת | ס | | | | |
| 3 | ת | פ | בדיקת רעשים ורעידות חריגים. | | | |
| 4 | מ | ס | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחזוקם לציר. | | | |
| 5 | מ | ס | בדיקת חזוקי הברגים של המנוע, המיסבים, רשתות. | | | |
| 6 | מ | ס | בדיקת מיסבי המנוע. | | | |
| 7 | מ | ס | בדיקת מיסבי המפוח. | | | |
| 8 | מ | ס | גרוז מיסבים, במיסבים חצויים-שטיפה והחלפת גריז. | | | |
| 9 | מ | ס | מריחת הציר בגריז. | | | |
| 10 | מ | ס | שימון מיסבי הדמפרים לשמירת לחץ ראש. | | | |
| 11 | מ | ס | בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור. | | | |
| 12 | מ | ס | ניקוי המעבה, כנפי המפוחים, פתחי איוורור המנוע. | | | |
| 13 | מ | ס | ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, הניקוי בלחץ מים עם חומר | | | |
| | | | ממיס שומנים. | | | |
| 14 | נ | ס | הסרת חלודה ותיקוני צבע. | | | |
| 15 | נ | פ | בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים, הפסקת | | | |
| | | | מפוחים, הצפה). | | | |
| 16 | נ | פ | זרם נומינלי של המנועים A.... , A....., A..... | | | |
| | | | כוון OL ..... A. | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יחידת מיזוג אויר אזורית קרור מים | סוג הציוד A17A | |
| | | | אישור | הערות |
| 1 | חודשי | בדיקה חזותית של היחידה, ראש, רעידות, נזילות, הזעה. | | |
| 2 | חודשי | בדיקת מצב רצועות- מתח/ החלף רצועות, | | |
| 3 | חצי שנתי | ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר. | | |
| 4 | שנתי | גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז. | | |
| 5 | חצי שנתי | ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. | | |
| 6 | חצי שנתי | שימון צירי ברזים, מודוטרולים, דמפרים לכל אזור. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרול ודמפרים לכל אזורי היחידה. | | |
| 8 | חצי שנתי | ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים. | | |
| 9 | חצי שנתי | ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים. | | |
| 10 | חצי שנתי | ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי. | | |
| 11 | שנתי | תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר. | | |
| 12 | שנתי | הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמיכשור החשמלי, | | |
| | | בדיקת הארקה. | | |
| 13 | שנתי | הידוק ברגים כללי. | | |
| 14 | שנתי | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות, בדיקת מצמד. | | |
| 15 | שנתי | תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה. | | |
| 17 | שנתי | ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | שנתי | מריחת גריז על הציר של המפוח. | | |
| 19 | שנתי | בדיקת מצב המפוח, כנפים, חיזוק לציר. | | |
| 20 | שנתי | נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש. | | |
| 21 | שנתי | הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים. | | |
| 22 | שנתי | מדוד כמויות אויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת. | | |
| 23 | שנתי | רשום זרם פעולת המנוע .... A, .... A, .... A. | | |
| 24 | שנתי | רשום זרם פעולת גופי חימום: .....A, ....., ....., ..... | | |
| 25 | שנתי | מדוד כמות אויר במפוח או ביציאה מהתעלות. רשום ... CFM | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מחליף חום מים - מים | סוג הציוד | A22A |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | תלת חודשי | בדוק מחליף החום על פי דרישות היצרן | | |
| 2 | תלת חודשי | נקז משקעים ולכלוך במחליפי החום | | |
| 3 | תלת חודשי | בדוק צנרת שסתומים וחיבורים לדליפות | | |
| 4 | תלת חודשי | בדוק חזותית שלימות הבידוד | | |
| 5 | שנתי | נקה מחלודה וצבע | | |
| 6 | שנתי | בדוק ונקה מאבנית ניקוי מכני וכימי לפי הצורך | | |
| 7 | שנתי | בדוק חזותית הבידוד ואמצעי עיגון | | |
| 8 | שנתי | בדוק תקינות וכייל מדי חום ולחץ | | |

| | | | **דף טיפולים** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **מזגן חלון** | **סוג הציוד** | | **A41A** |
| מספר | תדירות | בצע-ועבמ-צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | בצוע | תוקן | הערה |
| 1 | מ | פ | בדוק טמפ' אויר ביציאה מהמזגן (C ° 14 בקיץ 30 בחורף) | | | |
| | | | רשום ..... | | | |
| 2 | מ | ס | נקה מסנני אויר או החלף לפי הצורך. | | | |
| 3 | מ | ס | בדוק ונקה המאדה, ישר צלעות לפי הצורך. | | | |
| 4 | מ | ס | בדוק ונקה מגופים זרים את צינור הניקוז. | | | |
| 5 | מ | ס | בדוק ונקה המעבה מבחוץ, ישר צלעות לפי הצורך. | | | |
| 6 | מ | ס | בדוק חזק ותקן חיבורים ומפסקים חשמליים - כולל יחידת | | | |
| | | | הפעלה סטרט-סטופ. | | | |
| 7 | מ | פ | בדוק פעולה תקינה ושקטה בכל מצבי הפעולה. | | | |
| 8 | נ | פ | בדוק פעולה תקינה של מדפי זרימת אויר. | | | |
| 9 | נ | ס | חזק המגן ומסגרת (חזית). | | | |
| 10 | נ | ס | בדוק הכבל לבלאי הבידוד, לשינוי צבע, יובש וסדקים. | | | |
| 11 | נ | ס | נקה מחלודה וצבע את המסגרת ומקומות פגומים במזגן. | | | |
| 12 | נ | פ | בדוק אביזרי פיקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה ופעולת | | | |
| | | | קיץ/חורף. | | | |
| 13 | נ | ס | בדוק רציפות ההארקות. | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | נ | ס | פרק את המזגן ממקומו ונקה ביסודיות כולל שטיפה בזרם | | | | |
| | | | לחץ מים. | | | | |
| 15 | נ | ס | נקה את מגש איסוף הנוזלים ואת יציאת המים. | | | | |
| 16 | נ | ס | גרד מחלודה וצבע לפי הצורך את פנים המזגן. | | | | |
| 17 | נ | פ | בדוק את מנוע המפוח לתקינות, שמן המיסבים. | | | | |
| 18 | נ | פ | בדוק התנעת מדחס ומפוחים. | | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | יחידת מזגן מפוצל | סוג הציוד | A42A |
| 1 | ת.חודשי | בדוק רעשים, רעידות ב: מדחס, מפוח העיבוי ומפוח המפזר וחלקים משוחררים | | |
| 2 | ת.חודשי | בדוק נקיון יציאת נקוז המים. | | |
| 3 | ת.חודשי | בדוק מסנן אויר ומסגרות, החלף או נקה. | | |
| 4 | ת.חודשי | בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום | | |
| 5 | ת.חודשי | בדוק מגן השהיה למדחס. | | |
| 6 | תדירות | הוראת הביצוע | | |
| 7 | שנתי | בדוק נקיון הסוללה ונקוז בריכת המים, ישר צלעות המאייד. | | |
| 8 | שנתי | נקה גרילים מלכלוך ואבק. | | |
| 9 | שנתי | בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה. | | |
| 10 | שנתי | נקה פנים יחידת העבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) | | |
| | | ובצע שטיפה בלחץ. | | |
| 11 | שנתי | בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריסה. | | |
| 12 | שנתי | בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה. | | |
| 13 | שנתי | בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין צנורות | | |
| | | רועדים. | | |
| 14 | שנתי | בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך. | | |
| 15 | שנתי | סמן צירי המפוחים. | | |
| 16 | שנתי | בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס. | | |
| 17 | שנתי | בדוק זרם המפוחים. | | |
| 18 | שנתי | בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | שנתי | בדוק התנעת מדחס ומפוחים. | | |
| 20 | שנתי | בדיקה ותיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה סטרטסופ | | |

| מס' | תדירות | יחידת מפוח נחשון | סוג הציוד | A45A |
|---|---|---|---|---|
| | | | אישור | הערה |
| 1 | תלת חודשי | יחידה - ניקוי מגש הניקוז ובדיקת נזילות מים. | | |
| 2 | תלת חודשי | יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה, טיפול לפי הצורך. | | |
| 3 | תלת חודשי | יחידה - החלפת מילוי של מסנן האויר. | | |
| 4 | חצי שנתי | מכשור פקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק. | | |
| | | המפסק. | | |
| 5 | חצי שנתי | מכשור פקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים | | |
| | | החשמליים, בדיקת הפיכת קיץ/חורף,- Change over | | |
| 6 | חצי שנתי | יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה. | | |
| 7 | חצי שנתי | יחידה - בדוק והקשב לרעשים ורעידות. | | |
| 8 | חצי שנתי | חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה. | | |
| 9 | שנתי | יחידה - ניקוי סוללות חיצוני במים וחומר ניקוי. | | |
| 10 | שנתי | יחידה - ניקוי מסנן מים לפני הברז החשמלי. | | |
| 11 | שנתי | יחידה - שחרור אויר. | | |
| 12 | שנתי | יחידה - ניקוי פנימי של הסוללות. | | |
| 13 | שנתי | יחידה - בדוק והדק ברגי איגון, בדוק חיבור גמיש. | | |
| 14 | שנתי | יחידה - בדוק טמפ' אויר ביציאה מהיח', רשום ....C ° | | |
| 15 | שנתי | יחידה - בדוק גוף היחידה ואטום מגש הניקוז, תקן בזפת לפי | | |
| | | הצורך. בדוק ניקוז מים חופשי. | | |
| 16 | שנתי | בדוק פעולת המפוח, רשום כמות אויר ביציאה .... CFM. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מדחס מ.א. | סוג הציוד A50A | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדיקת פעולת מחמם אגן שמן במגע יד או מדידת זרם. | | |
| 2 | חודשי | בדיקת גובה שמן באגן המדחס בהדממה. | | |
| 3 | חודשי | בדיקת גובה שמן בפעולת המדחס. | | |
| 4 | חודשי | בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה. | | |
| 5 | חודשי | בדוק ורשום שעות פעולת המדחס .....ש'. | | |
| 6 | חודשי | בדוק ורשום לחץ יניקה .... PSI, דחיסה ..... PSI. | | |
| 7 | חודשי | רשום זרמי עבודה A..... A..... A..... | | |
| 8 | חצי שנתי | הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמפ' במידה ואחד מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה. | | |
| | | מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה. | | |
| 9 | חצי שנתי | בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חבורים וציר. | | |
| 10 | חצי שנתי | גרוז המנוע (במקרה של מדחס פתוח). | | |
| 11 | חצי שנתי | לחץ פריקת דרגות PSI.... PSI.... PSI.... | | |
| 12 | חצי שנתי | בדיקת פעולת שאיבת הגז בהפסקת היחידה ( PUMP DOWN). | | |
| 13 | שנתי | בדיקת הגנות יניקה מפסיק ב- PSI.... דחיסה PSI.... | | |
| 14 | שנתי | מגן לחץ שמן מפסיק בהפרש לחץ PSI .... כעבור ..... שנ. | | |
| 15 | שנתי | בדיקת טיב השמן והחלפה לפי הצורך. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת ציריות מדחס מנוע (אלייינג). | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17 | שנתי | ניקוי כללי, הסרת חלודה, תקוני צבע. | | |
| 18 | שנתי | בדוק נזילות שמן סביב המדחס. | | |
| 19 | שנתי | טפול במדחס צנטריפוגלי לפי הוראות יצרן. | | |
| 20 | שנתי | בדוק הארקת המנוע. | | |

| מס' | תדירות | | דף טיפולים | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | מפוח אויר | סוג הציוד | | A80A |
| | | | | אישור | | הערה |
| 1 | חודשי | | הקשב לרעשים ולרעידות חריגים. | | | |
| 2 | חודשי | | הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה. | | | |
| 3 | חודשי | | בדוק מצב הרצועות. החלף לפי הצורך רצועות רזרביות. | | | |
| 4 | מ | o | גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך. | | | |
| 5 | מ | o | נענע כנפי המפוח ובדוק חזוק לציר. | | | |
| 6 | מ | פ | בדוק ורשום זרם עבודה A..... השווה לנדרש. | | | |
| 7 | שנתי | | נקה באופן יסודי את מכלול המפוח. | | | |
| 8 | שנתי | | הדק ברגי החיזוק של המפוח, בדוק צירות גלגלי רצועה. | | | |
| 9 | שנתי | | בדוק שלמות ואיטום חבורים גמישים לתעלות. | | | |
| 10 | שנתי | | בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע. | | | |
| 11 | שנתי | | הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק. | | | |
| 12 | שנתי | | בדוק הארקת המנוע וגוף המפוח. | | | |
| 13 | שנתי | | גרז חלודה ובצע תקוני צבע. | | | |
| 14 | שנתי | | רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים. | | | |
| 15 | שנתי | | השלם שילוט חסר. | | | |

| | אחזקת מבנים פנים | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | תיקוני צבע וחיפויים לקירות (במקום בו נדרש תיקון יבוצע | | |
| | משטח שלם), שימון ציפוי עץ. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 2 | תיקוני ריצוף שבור, שקוע ורופף. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 3 | טיפול בעץ, דלתות, משקופים ומסגרות - שימון פוליטורה | | |
| | ותיקוני צבע או פורמייקה כנדרש. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 4 | PVC, שטיחים וחפוי ריצפה אחר – בדיקה ודווח בלבד | | |
| 5 | ריהוט - בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 6 | פרזול - בדיקה, חיזוק ושימון. תיקון הליקוים | | |
| 7 | תקרות אקוסטיות וגופי תאורה - יישור, נקוי ותקוני צבע, | | |
| | בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 8 | חלונות - בדיקת ושימון פירזול, אטימות. בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 9 | בדוק וכוון דלתות כולל סגירתם ע"י סוגר הידראולי | | |

| | אחזקת מעטפת חוץ מבנים | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדיקת מצב צחיפוי חוץ טיח וצבע בקירות שיש ואבן- | | |
| | בדיקה ודיווח בלבד | | |
| 2 | בדיקת אלמנטים רופפים וסדוקים. | | |
| 3 | בדיקת איטומים סביב חלונות ופתחים. | | |
| 4 | בדיקת שלמות רשתות בחלונות. | | |
| 5 | בדיקת חיזוקי אנטנות, דוודים וציוד על הגג. | | |
| 6 | בדיקת איטום חדירות כבלים ומערכות למבנה. | | |
| 7 | בדיקת ניקיון הגג. | | |

| | אחזקת חצרות | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדיקת מצב גדרות, שימון וחיזוק במידת הצורך | | |
| 2 | בדיקת מערכת ביוב | | |
| 3 | בדיקת בורות שומן, רקב וספיגה, שאיבה וסילוק הפסולת | | |
| | דווח בלבד | | |
| 4 | בדיקת צנרת ותעלות ניקוז ומיקום מכסים כראוי. | | |
| 5 | בדיקת שבילים ומדרכות. | | |
| 6 | בדיקת שולייים ודפנות קרקע לקריסה וסחף. | | |
| 7 | בדיקת גופי תאורה חיצוניים, תיקון גופים, תיקוני צבע, | | |
| | החלפת חלקים. | | |
| 8 | בדיקת גלאי אור ותפעול אוטומטי של התאורה. | | |
| 9 | בדיקה ותיקון גשר הארקה על שעון המים | | |
| 10 | בדוק שלמות מערכת תאורת חוץ. החלף נורות פגומות ונקה. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | שרותים | סוג הציוד B16B | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק נזילות צנרת מים | | |
| | חודשי | בדוק שלמות האביזרים | | |
| 2 | חודשי | בדוק ניאגרות ומשתנות. | | |
| 3 | חודשי | בדוק נקיון. | | |
| 4 | חודשי | ניקוי מונע של סיפונים בכיורים ובדיקת נזילות. | | |
| 5 | חודשי | ניקוי אבנית בראשי הברזים או החלפה לפי הצורך | | |

| | | | דף טיפולים מונע | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | טפול בגגות | סוג | | B20B |
| מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו | בצ-<br>וע<br><br>במ-<br>צב<br>הוראות לבצוע | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים - | ב<br>צ<br>ו<br>ע | ת<br>ו<br>ק<br>ן | ה<br>ע<br>ר<br>ה |
| | | | **גג זפת שטוח** | | | |
| 1 | מ | | בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 2 | מ | | בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים בזפת על הגג. | | | |
| 3 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז. | | | |
| 4 | מ | | שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם. | | | |
| 5 | מ | | לפני חורף - בדוק אחידות הזיפות על הגג. | | | |
| 6 | מ | | לפני קיץ - בדוק סיוד הגג בחומר מתאים. | | | |
| | | | | | | |
| | | | **גג יריעות ביטומניות** | | | |
| 7 | מ | | בדוק באופן כללי את יריעות הבידוד על הגג (ויזואלית). | | | |
| 8 | מ | | נקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 9 | מ | | בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים על הגג. | | | |
| 10 | מ | | בדוק את קצות היריעות בדפנות האנכיות מסביב לגג. | | | |
| 11 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות פתחי הניקוז. | | | |
| 12 | מ | | במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל הבית. | | | |
| | | | | | | |
| | | | **גג מרוצף** | | | |
| 13 | מ | | בדוק את תקינות מרצפות ואטימה בחריצים. | | | |
| 14 | מ | | בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים. | | | |
| 15 | מ | | בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז. | | | |
| 16 | מ | | שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם. | | | |
| 17 | מ | | במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל האחזקה. | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **מקלט** | **סוג הציוד** | **B43B** |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק הימצאות הציוד הרצ"בנ"ל בארון חירום: | | |
| | | א. אלונקה (רשום כמות ..... | | |
| | | ב. מסכות אב"כ (רשום כמות מסכות ..... | | |
| | | פילטרים ..... | | |
| | | ג. חליפות אב"כFs (רשום כמות ..... | | |
| | | ד. כפפות אב"כ (רשום כמות ..... | | |
| | | ה. ציוד עזרה ראשונה (..... | | |
| | | ו. פנסי חירום נטענים (רשום כמות ..... | | |
| | | ז. טלפונים (רשום כמות ..... | | |
| 2 | חודשי | בדוק אם קו החשמל לנורות החירום תקין ופעיל. | | |
| 3 | חודשי | בדוק מיכלי מים מלאים. במידת הצורך מלא. | | |
| 4 | חודשי | בדוק תקינות קופסאות ניפוץ ומפתח בפנים. | | |
| 5 | חודשי | בדוק תאורת מקלט תקינה 220V ו- 24V. | | |
| 6 | חצי שנתי | דלתות ביטחון - גרז ושמן צירי הדלתות וידיות הסגירה. | | |
| 7 | חצי | דלתות ביטחון - בדוק מצב גומי האטימה ואטימת הדלתות. | | |
| 8 | חצי | נקה חלודה וצבע את הדלת בהתאם לצורך. | | |
| 9 | חצי | פתחי אוורור - בדוק מצב גומי האטימה. | | |
| 10 | חצי | דלתות ופתחי מילוט - גרז הצירים, בדוק ידיות הנעילה | | |
| | | ומנעולים. | | |
| 11 | חצי | פתחי אטימה - שחרר ברגים וגרזם ובדוק המצאות אטם | | |
| | | גומי תקין ושלם. | | |
| 12 | חצי | מקלחות ושירותים - בדוק פעולת ידיות שטיפה וברזים ותקן | | |
| | חצי | אם נדרש. | | |
| 13 | חצי | כיורים - בדוק נזילות בצנרת ובאביזרים. | | |
| 14 | חצי | בדוק מחיצות, חזק ותקן אם נדרש. | | |
| 15 | חצי | מיכלי שתייה - רוקן, שטוף ונקה ומלא מים טריים. | | |
| 16 | חצי | בדוק מצב המיכלים, ברזים וברזי ניקוז. | | |
| 17 | חצי | נקה באופן יסודי את המקלט כולל: רצפת המקלט, קירות | | |
| | | דלתות, חלונות, שירותים, מקלחונים וכו'. | | |
| 18 | חצי | בדוק פסים זוהרים על המדרגות, פינות קירות ופתחי מילוט. | | |
| | | אם לא נמצאו פסים - חובה להשלימם. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | דלתות | סוג הציוד | B62B |
| | | | אישור | הערה |
| | | **דלתות אש** | | |
| 1 | שנתי | בדוק תקינות צירים ועוצר דלת הידראולי. | | |
| 2 | שנתי | שמן צירים. | | |
| 3 | שנתי | בדוק לסגירה ואטימות טובה. | | |
| 4 | שנתי | בצע תיקוני צבע בהתאם לנדרש. | | |
| | | **דלתות זכוכית** | | |
| 5 | שנתי | בדוק וכוון משאבה הידראולית רצפתית. | | |
| 6 | שנתי | בדוק תקינות צירים, מנעולים וידיות. | | |
| 7 | שנתי | שמן וגרז במידת הצורך. | | |
| 8 | שנתי | בדוק סגירה נאותה של הדלתות. | | |

| | | | דף טיפולים מונע | | | B64B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | צלונים ווילונות ורטיקלים | | הערה | הערה |
| 1 | ח.שנתי | | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | | |
| 2 | ח.שנתי | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | | |
| 3 | ח.שנתי | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | | |
| 4 | ח.שנתי | | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | | |
| 5 | ח.שנתי | | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | | |
| 6 | ח.שנתי | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | | |
| 7 | ח.שנתי | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | | |
| 8 | ח.שנתי | | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | | |
| 9 | נ | o | בדוק צלונים ווילונות ורטיקלים תקן או החלף במידת הצורך. | | | |
| 10 | נ | | בדוק שלמות כבלי היצוב. | | | |
| 11 | נ | | בדוק שלמות מושכות הצלון. | | | |
| 12 | נ | o | בדוק שהצלונים נוקו ע"י קבלן הנקיון. | | | |
| | | | | | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | אחזקת חצרות - חוץ | סוג הציוד B80B | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדיקת מצב גדרות ושערים, השלמה, תיקון צבע, שימון | | |
| | | וחיזוק. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדיקת מערכת ביוב, ניקוי והוצאת שורצים. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדיקת בורות שומן, רקב וספיגה, שאיבה וסילוק הפסולת | | |
| | | לפי צורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדיקת צנרת ותעלות ניקוז, ניקוי מעשבים. | | |
| 5 | חצי שנתי | בדיקת שבילים ומדרכות, יישור, חיזוק והשלמה. | | |
| 6 | חצי שנתי | בדיקת שוליים ודפנות קרקע לקריסה וסחף. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת מצעי עפר מהודקים. | | |
| 8 | חצי שנתי | בדיקת חניונים, סימוני כבישים וחניות. | | |
| 9 | חצי שנתי | בדיקת תמרורים. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדיקת מייסעותים וכבישים, תיקון סדקים והתקלפויות. | | |
| 11 | חצי שנתי | בדיקת גופי תאורה חיצוניים, תיקון גופים, תיקוני צבע, | | |
| | | החלפת חלקים. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | בדיקת גלאי אור ותפעול אוטומטי של התאורה. | | |
| 12 | חצי שנתי | קצץ צמחיה ורסס נגד עשבים באופן שימנעו הפרעות לניקוז תקין. קצץ עשב יבש העלול לגרום לשריפות. המנע מהשמדת צמחיה במקומות בהם עלול להיווצר סחף קרקע. | | |
| | | תקין. קצץ עשב יבש העלול לגרום לשריפות. | | |
| | | המנע מהשמדת צמחיה במקומות בהם עלול להוצר סחף | | |
| | | קרקע | | |
| 13 | חצי שנתי | בדוק שלמות מערכת תאורת חוץ. החלף נורות פגומות ונקה | | |
| | | מכסים. תקן צבע תרני עמודי תאורה כנדרש. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מחסום חשמלי - כללי | סוג הציוד | B85B |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק את פעולת המתקן והקשב לרעשים. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק את תקינות הנתיכים. | | |
| 3 | חצי שנתי | נקה את כל האביזרים החשמליים מאבק ולכלוך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק תקינות לחצני הפעלה. | | |
| 5 | חצי שנתי | בדוק תקינות הארקה. | | |
| 6 | חצי שנתי | בדוק תקינות מפסיקי גבול מוכוון לפי הצורך. | | |
| 7 | חצי שנתי | בצע חיזוק כללי של הברגים במערכת ההנעה המכנית של המחסום, שמן וגרז כנדרש. | | |
| | | המחסום, שמן וגרז כנדרש. | | |
| 8 | חצי שנתי | בדוק איזון הכנף ותקן לפי הצורך | | |
| 9 | חצי שנתי | בדוק רפידות גומי ככביס הכף, החלף לפי הצורך. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדוק כל תפרי הריתוך בכף, וודא שאין סדקים, תקן ריתוכים לפי הצורך למניעת חדירת מים. | | |
| | | לפי הצורך למניעת חדירת מים. | | |

## דף טיפולים מונע

| שנאי יבש | סוג הציוד | E09F |
|---|---|---|

| | | הוראות ביצוע | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ב | בדוק זמזומים | ח | | |
| 2 | ב | בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין) | ח | | |
| 3 | ב | בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים | ח | | |
| 4 | ב | בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, | ח | | |
| | | מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה | | | |
| | | | | | |
| 5 | ח | פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים | ק | | |
| 6 | ח | תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי | | | |
| | | תופעות לא נורמליות, בכל שנאי שמן תיבדק כמות השמן ע"י | | | |
| | | שחרור האויר | | | |
| 7 | ח | תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא | | | |
| 8 | נ | בדיקת אינפרא כחודש לפני הטיפול | | | |
| 9 | נ | בדיקת רעשים ע "י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני | | | |
| | | הטיפול. | | | |
| 10 | נ | שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול | | | |
| 11 | נ | חיזוק ברגים | | | |
| 12 | נ | ניקיון יסודי של השנאי והתחנות | | | |
| 13 | נ | בדיקת תקינות של מערכות האוורור והתאורה בכל תחנה | | | |
| 14 | נ | בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, | | | |
| | | משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים). | | | |
| 15 | נ | בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה | | | |
| 16 | נ | בדיקת טיב השמן באמצעות מכון התקנים או מעבדה מורשית | | | |
| 17 | נ | מילוי שמן חסר | | | |

| מס' | תדירות | מערכת חשמל מתח גבוה | סוג הציוד | E18E |
|---|---|---|---|---|
| | | | אישור | הערה |
| | | **הטיפול יבוצע ע"י גורם בעל רשיון חשמלאי מוסמך** | | |
| 1 | שנתי | הזמן מחברת החשמל הפסקה יזומה. | | |
| 2 | שנתי | הודע לסגל בית המשפט על הפסקת החשמל המתוכננת. | | |
| 3 | שנתי | וודא מעקפים למערכות חיוניות כמחשבים, מרכזות, | | |
| | | מערכות גלוי אש וכריזה. | | |
| 4 | שנתי | וודא פעולה תקינה של גנרטור חרום. | | |
| 5 | שנתי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 6 | שנתי | בצע טיפול במזד"שים לפי הוראות יצרן. | | |
| 7 | שנתי | בצע טיפול בשנאים לפי הוראות יצרן. | | |
| 8 | שנתי | בצע טיפול בלוחות ראשיים מתח גבוה לפי ההנחיות לטיפול | | |
| | | בלוחות חשמל ולפי הוראות יצרן. | | |
| 9 | שנתי | בכל המרכיבים של מערכת המתח הגבוה יש לבצע בתחילת | | |
| | | הפעולה צילום טרמי, כאשר המערכת בעומס מירבי. | | |
| 10 | שנתי | בדוק את מקדם ההספק (Cos Φ) ותיקון במידת הצורך | | |
| 11 | שנתי | בכל המרכיבים יש לבצע ניקוי יסודי של החיבורים, הכבלים, | | |
| | | מבנה הלוחות וכדומה. | | |
| 12 | שנתי | בכל המרכיבים יש לבצע חזוק ברגים. | | |
| 13 | שנתי | ניקיון יסודי של חדרי המתח הגבוה. | | |

| מס' סד' | תדירות | דף טיפול מונע דיזל גנרטור | דף 1 מתוך 3 סוג הציוד E20E | |
|---|---|---|---|---|
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדוק חזותית שלמות הגנרטור ולוח הפיקוד. | | |
| 2 | חודשי | בדוק המצאות חומרי טיפול: שמן, מטלית, גריז, | | |
| | | מים מזוקקים וכו'. | | |
| 3 | | בדוק המצאות מטף כיבוי אש/מערכת כיבוי אש. | | |
| 4 | | בצע ניקיון כללי במבנה ובגנרטור. | | |
| 5 | | בצע טיפול במצברים: פתח פקקים ובדוק מפלס אלקטרוליט בכל התאים הוסף מים מזוקקים בלבד לגובה | | |
| | | 1.5 ס"מ מעל ללוחות המצבר. | | |
| 6 | | בדוק חיבור הגנרטור להארקה ושלמות פס השוואת | | |
| | | פוטנציאלים. | | |
| 7 | | בדוק גובה מפלס השמן באגן שמן מנוע. | | |
| 8 | | בדוק גובה מים ברדיאטור. (במידה וקיים). | | |
| 9 | | בדוק מפלס הסולר במיכלים וברזי דלק פתוחים. | | |
| 10 | | בדוק מצב מסנן אויר בעזרת מזהה מצב מסנן. | | |
| 11 | | בדוק חזותית נזילות שמן, סולר, מים. | | |
| 12 | | בדוק שמדומם חירום מנוע פתוח. | | |
| 13 | | בדוק טעינת מצברים תקינה באמצעות מחווני מתח וזרם | | |
| | | טעינה שבלוח הפיקוד. | | |
| 14 | | בדוק תקינות גופי חימום מי מנוע (במידה וקיים). | | |
| 15 | | הפעל גנרטור בריקם ובדוק: 1) ניתוק מתנע, | | |
| | | 2) מתח תקין 400 וולט, | | |
| | | 3) תדירות 50 הרץ, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 4) לחץ שמן בתחום המותר, | | |
| | | 5) טמפ' מי מנוע תקין, | | |
| | | 6) בדוק שאין רעשים חריגים וחלקים רופפים, | | |
| | | 7) בדוק טעינת מצבר תקינה. | | |
| 16 | | בתום הבדיקות בריקם, חבר הגנרטור לעומס ובצע אותן | | |
| | | בדיקות שנית. | | |
| 17 | | בדוק הגנרטור לאחר ההפעלה, שמן, מים. | | |
| 18 | חודשי | בדוק הצורך בהחלפת שמנים, מסנני שמן, סולר, אויר ומים. | | |
| 19 | חודשי | בדוק תקינות המבנה: דלתות, חלונות, גג וכו'. | | |
| 20 | חודשי | נקה ושטוף תעלות וצינורות ניקוז. | | |
| 21 | חודשי | בצע טיפול במצברים: 1) נקה היטב פני המצב והקטבים | | |
| | | (וודא שכל הפתחים סגורים). | | |
| | | 2) בדוק שנקבי הפקקים נקיים ואינם סתומים. | | |
| | | 3) מרח וזלין על קטבי המצבר נגד קורוזיה | | |
| 22 | חודשי | בדוק פעולת משאבות הדלק. | | |
| 23 | חודשי | בדוק שלמות רשתות הגנה למניעת כניסת גופים זרים לאזור הרדיאטור. (במידה וקיים). | | |
| 24 | חודשי | בדוק שלמות בד ופח בחיבור בין רדיאטור לקיר המבנה. | | |
| 25 | חודשי | בדוק תקינות מפוחי קירור חדר גנרטור, (במידה וקיים). | | |
| 26 | חודשי | נקה ארונות חשמל חיצונית בלבד ע"י מטלית יבשה בלבד. | | |
| 27 | חודשי | בדוק תקינות תאורה ותאורת חרום בחדר גנרטור. | | |
| 28 | חודשי | בדוק שלמות לחצן עצירת חירום. | | |
| 29 | חודשי | בדוק הזנת המצברים ממטען. | | |
| 30 | חודשי | וודא המצאות תוכניות חשמל בלוחות החשמל. | | |
| 31 | חודשי | בדוק המצאות הוראות הפעלה ובטיחות בחדר גנרטור | | |
| 32 | תלת חודשי | בדוק צנרת ונשמי מנוע | | |
| 33 | תלת חודשי | נקה שוחות מיכלי דלק | | |
| 34 | תלת חודשי | בדוק דלתות חופת מיכלי דלק חיצוניים. | | |
| 35 | תלת חודשי | בדוק קוי הזנה למשאבות דלק חיצוניות. | | |
| 36 | תלת חודשי | בדוק צנרת דלק וסימונה: הזנה, החזרה, גלישה. | | |
| 37 | תלת חודשי | בדוק לוח משאבות דלק ומערכת הפיקוד. | | |
| 38 | תלת חודשי | בדוק תקינות וקיבוע מערכת פליטה. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 39 | תלת חודשי | בדוק שלימות בולמי זעזועים. | | |
| 40 | תלת חודשי | בדוק שלימות שילוט. | | |
| 41 | תלת חודשי | בדוק חזותית שלימות המתנע. | | |
| 42 | תלת חודשי | סוך המיסבים בגריז. | | |
| 43 | תלת חודשי | כייל המחוונים שבלוחות הפיקוד. | | |
| 44 | תלת חודשי | הפעל הגנרטורים בעומס ובסינכרון לשעתיים. | | |
| 45 | תלת חודשי | בדוק צבע עשן הנפלט בזמן הפעלת גנרטור. | | |
| 46 | תלת חודשי | הפעלת גנראטור בעת הפסקת חשמל | | |
| 46 | שנתי | החלף מסנן אויר ומסנן שמן. | | |
| 47 | שנתי | בדוק טיב השמן במעבדה והחלף לפי התוצאות. | | |

**אחזקה מונעת – לוח חשמל**

| מס' | תדירות | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | לוח חשמל | סוג הציוד E31E | |
| | | | אישור | הערה |
| | | | | |
| 1 | חודשי | בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה. | | |
| 2 | חודשי | הקשב לרעשים חריגים. | | |
| 3 | חודשי | חזק והשלם שילוט בלוח. | | |
| 4 | חודשי | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, | | |
| 5 | חודשי | וודא שאין פיח . | | |
| 6 | תלת חודשי | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים. | | |
| 7 | תלת חודשי | חזק והשלם שילוט בלוח. | | |
| 8 | תלת חודשי | בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתח בכל פזה. | | |
| 9 | תלת חודשי | בדוק פעולת מפסקים, מתנים ולחצנים. | | |
| 10 | חצי שנתי | בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים. | | |
| 6 | שנתי | בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים (צילום אינפרה אדום). | | |
| 7 | שנתי | חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים. | | |
| 8 | שנתי | בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים. | | |
| 9 | שנתי | הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח. | | |
| 10 | שנתי | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס). | | |
| 11 | שנתי | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי. | | |
| 12 | שנתי | בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד. | | |
| 13 | שנתי | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14 | שנתי | ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול. | | |
| 15 | שנתי | הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה | | |
| | | נכונה של כל הפונקציות. | | |
| 16 | שנתי | בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות. | | |
| 17 | שנתי | בדוק שלמות תוכניות הלוח. | | |
| 18 | שנתי | נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים. | | |
| 19 | שנתי | בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך. | | |
| 20 | שנתי | בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. | | |
| 21 | שנתי | בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור). | | |
| 22 | שנתי | חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים | | |
| 23 | שנתי | בדוק שטף אלקטרו-מגנטי | | |

**אחזקה מונעת – תאורת פנים**

| מס' | תדירות | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת תאורה | סוג הציוד E50E | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | הפעל מתקן התאורה באמצעות מתג הפעלה ידנית. | | |
| 2 | חודשי | וודא פעולה תקינה של מערכת התאורה וגופי התאורה | | |
| | | החלף גופים, חלקים ונורות כנדרש. | | |
| | | השתמש לפי הצורך באמצעי הרמה מתאימים. | | |

**אחזקת מונעת – תאורת חירום**

| | תאורת חירום | הערה | ת.ביצוע |
|---|---|---|---|
| 1 | בדוק קיבוע מנורת החירום לקיר או לתקרה. | | |
| 2 | בדוק פעולת מנורת החירום ע"י לחיצת הכפתור והדלקת הנורה. | | |
| 3 | במידה והמנורה לא תקינה ציין מיקומה והחלף | | |

**אחזקה מונעת – אבקומט**

| | | | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | אבקומט-כיבוי בגז | סוג F20F | |
| | | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 2 | נ | o | הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים. | | |
| | | | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת ספרינקלרים | סוג הציוד | F25F |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | ת. חודשי | בדוק זרימת מים בצנרת הספרינקלרים ע"י הפעלת ברז ניקוז (באם קיים) | | |
| 2 | ת. חודשי | וודא הפעלת משאבת כיבוי אש. | | |
| 3 | ת. חודשי | בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים). | | |
| 4 | ת.חודשי | בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה. | | |
| 5 | ת.חודשי | וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח". | | |
| 6 | שנתי | בדוק תקינות מחווני לחץ ומתקן אזעקה. | | |
| 7 | שנתי | בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| 8 | שנתי | וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בתיק בטיחות. | | |

**אחזקה מונעת – גלגלון + מטף**

| מס' סד' | | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | עמדת כיבוי אש | סוג הציוד 1105 | F30F |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם | | |
| | | לצורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו. | | |
| 6 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 7 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 8 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 9 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 10 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע אם נדרש | | |
| 11 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |
| 12 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| 13 | שנתי | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

| מס' סד' | | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | עמדת כיבוי אש | סוג | F30F |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם לצורך | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | הוצא את הזרנוקים, פרוס אותם ובדוק תקינותם, לאחר מכן קפל אותם בקיפול "מבצעי" ותלה אותם בארון העמדה עטופים בניילון. | | |
| 6 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו. | | |
| 7 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 8 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 9 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 10 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 11 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע | | |
| | | אם נדרש. | | |
| 12 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |
| 13 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| 14. | שנתי | הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים. רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

**אחזקה מונעת – מטף כיבוי אש**

| | | דף טיפול מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **עמדת כיבוי אש** | **סוג** | **F30F** |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חצי שנתי | בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה: | | |
| | | א. 2 X זרנוק (צינור בד). | | |
| | | ב. 1 מזנק "2. | | |
| | | ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. | | |
| | | ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון. | | |
| 2 | חצי שנתי | בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק. | | |
| 3 | חצי שנתי | בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם | | |
| | | לצורך. | | |
| 4 | חצי שנתי | בדוק ניקיון העמדה. | | |
| 5 | שנתי | פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל | | |
| | | אותו. | | |
| 6 | שנתי | נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין. | | |
| 7 | שנתי | בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון. | | |
| 8 | שנתי | בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך. | | |
| 9 | שנתי | שמן צירי דלת הארון. | | |
| 10 | שנתי | בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע | | |
| | | אם נדרש. | | |
| 11 | שנתי | השלם שילוט חסר. | | |
| 12 | שנתי | שמן/גרז את צירי הברזים. | | |
| .13 | שנתי | רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה. | | |

אחזקה מונעת – דמפר אש

בדוק שסביבת התריסים נקיה ושאין מכשול מפריע לסגירה

הפעל את המנוע החשמלי של סגירת התריס – וודא סגירתו

במידה והנתיך הוא חד פעמי, נתק את החיבור בין הנתיך

לקפיץ ובדוק הסגירה של התריס

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | משאבת מים צנטריפוגלית | סוג הציוד P10P | |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | שבועי | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. | | |
| 2 | שבועי | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. | | |
| 3 | שנתי | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים | | |
| 4 | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. | | |
| 5 | שנתי | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). | | |
| 6 | שנתי | הידוק כל חיבורי החשמל של המנוע. | | |
| 7 | שנתי | בדיקת הארקת המנוע. | | |
| 8 | שנתי | ניקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. | | |
| 9 | שנתי | רשום זרם פעולה רגיל A- רשום גם זרם פעולה מול ברז | | |
| 10 | | סגור A - השווה לנתונים. | | |
| 11 | שנתי | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. | | |
| 12 | שנתי | נקה חלודה, ובצע תיקוני צבע. | | |
| 13 | שנתי | השלם שלוט חסר. | | |
| 14 | שנתי | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. | | |
| 15 | שנתי | נקה מסנן מים. | | |
| 16 | שנתי | בדוק פעולת מגן זרימה. | | |

| בחינה ובדיקה מערכת הספרינקלרים | כן | לא | לא ישים |
|---|---|---|---|
| המערכת במצב פעולה ואין נזילות | | | |
| המגופים במצב פתוח:<br>❑ נעולים ❑ מחווטים לרכזת | | | |
| המגופים במערכת האספקה במצב פתוח<br>❑ רשת עירונית ❑ משאבות | | | |
| המגופים במז"ח (אם קיים) פתוחים | | | |
| מגופי שליטה נמצאים במקום נגיש | | | |
| קיים שילוט | | | |
| לוח התרעות חופשי מהתרעות | | | |
| הסנקה למכבי אש | | | |
| נגישה | | | |
| שילוט | | | |
| נראית לעין בקלות | | | |

## בחינה, בדיקה ותחזוקה שבועית לחדר המשאבות

| משאבות כיבוי אש: | כן | לא | לא ישים |
|---|---|---|---|
| כל פתחי האיוורור חופשיים | | | |
| מגופים ביניקה, סניקה, מעקף מרשת עירונית-פתוחים | | | |
| המאגר מלא | | | |
| לוחות המשאבות במצב מופעל "ON" | | | |
| לוח מעבר TRANSFER SWITCH במצב מופעל | | | |
| נוריות ההורייה בלוחות במצב מופעל "ON" | | | |
| נורית אזהרה בלוחות במצב כבוי | | | |
| **מנוע דיזל:** | | | |
| המשאבה במצב "אוטומט" | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| אין התרעות על חוסר טעינה או התרעות אחרות | | | |
| גובה השמן במיכל שמן מנוע במצב נורמלי | | | |
| מערכת הקירור במצב תקין | | | |
| המשאבה פעלה במשך 30 דקות לפחות | | | |
| המשאבה פעולת במהירות הנדרשת (לפי לוח המשאבה) | | | |
| מדי לחץ שמן, טמפרטורה מים ושמן-בערך הנדרש | | | |
| מי הקירור זורמים דרך הצינור המיועד לכך | | | |
| מיכל מי העיבוי מלא במים | | | |
| גובה אלקטרוליט תקין | | | |
| כמות מיכל הסולר _____ | | | |
| ברז מיכל הסולר פתוח | | | |
| **מנוע חשמלי:** | | | |
| המשאבה פעלה במשך 10 דקות | | | |
| פורק הלחץ 3/4 מזרים מים בזמן פעולה מול מע' סגורה | | | |
| **משאבת ג'וקי:** | | | |
| המשאבה נכנסת ראשונה לפעולה בירידת לחץ במערכת | | | |
| המשאבה נשארה במצב מופעל "ON" | | | |
| המשאבה נמצאת במצב אוטומטית "AUTO" | | | |

## בחינה, בדיקה ותחזוקה חודשית לחדר המשאבות

| | כן | לא | לא ישים (פרט) |
|---|---|---|---|
| אל חוזר בתחנת ההפעלה אוטם | | | |
| תחנה הפעלה ראשית:שלמה וללא פגיעות מכניות | | | |
| ללא נזילות בצנרת | | | |
| ללא נזילות בתא בילום וצנרת לפעמון | | | |
| ברזים בתחנה במצב הפעולה הנדרש | | | |
| הסנקה למכבי אש | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| אין נזילות-אל חוזר אטום | | | |
| אין לכלוכים וגופים זרים בהסנקה | | | |
| קיימים מכסים על פתחי ההסנקה | | | |
| אמצעי אזעקה פנימיים וחיצוניים נראים במצב פעולה | | | |
| המתזים במערכת ללא נזילות או נזקים | | | |
| רכזת אתרעות – ללא אתרעות או אזעקות | | | |
| המערכת נשארה במצב פעולה | | | |
| **בוצעה ביקורת שבועית למערכת** | **כן** | **לא** | **לא ישים (פרט)** |
| אין נזילות בצנרת ומחברים בחדר המשאבות | | | |
| הוראת מדי לחץ ביניקה ובסניקה בערך הנדרש | | | |
| מערכת הקרור – משאבה, צנרת, אביזרים | | | |
| אין סימני קורוזיה בלוחות, צנרת, אביזרים, משאבות | | | |
| חדר המשאבות מאוורר | | | |
| אין מים עומדים בחדר המשאבות | | | |
| המגעים במצברים חופשיים מקורוזיה | | | |
| מצוף למאגר המים- תקין | | | |

| מס' | תדירות | מהות הבדיקה | אישור | הערה |
|---|---|---|---|---|
| 1 | שנתי | בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| | שנתי | שרות לשם בדיקה שנתית. | | |
| 2 | שנתי | בדוק תקינות מחווני לחץ ומתקן אזעקה. | | |
| 3 | שנתי | וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בתיק | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | בטיחות. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים | | |
|---|---|---|---|---|
| | | משאבת מים | סוג הציוד | P10P |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'. | | |
| 2 | חודשי | הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים. | | |
| 3 | חודשי | בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. (בדוק שמן בעין בקורת במידה ויש) | | |
| 4 | חודשי | הפעל משאבה רזרבית לניסיון.( במידה ויש) | | |
| 5 | חודשי | גרז מסבי המשאבה. | | |
| 6 | שנתי | נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים | | |
| | | מהצירים. הדק אטם הציר לפי הצורך. | | |
| 7 | שנתי | בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment). | | |
| 8 | שנתי | הדוק כל חיבורי החשמל של המנוע. | | |
| 9 | שנתי | בדיקת הארקת המנוע. | | |
| 10 | שנתי | ניקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור. | | |
| 11 | שנתי | רשום זרם פעולה רגיל A- רשום גם זרם פעולה מול ברז | | |
| | | סגור A - השווה לנתונים. | | |
| 12 | שנתי | רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים. | | |
| 13 | שנתי | נקה חלודה, ובצע תקוני צבע. | | |
| 14 | שנתי | השלם שלוט חסר. | | |
| 15 | שנתי | בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר. | | |
| 16 | שנתי | נקה מסנן מים. | | |
| 17 | שנתי | בדוק פעולת מגן זרימה. | | |

# יש לבצע טיפול לפי הוראות אחזקה של היצרן / חברה מתחזקת

| מס' סד' | תדירות | **כללי תקופתי** | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | חצי שנתי | הזמן בודק מוסמך כנדרש בחוק. | | |
| 2 | חצי שנתי | העבר דרישות הבודק לחברת שרות המעליות | | |

טיפול לפי הוראות היצרן

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | צנרת מים | סוג הציוד 3615 | W06 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | בדיקת נזילות מים מחיבורים ואביזרים. | | |
| 2 | חודשי | פתיחה וסגירה של כל הברזים, בדיקת אטימות וסיבוב חופשי של הציר. | | |
| | חודשי | תיקון נזילות בציר הברז לפי הצורך. | | |
| | | במידה והברז אינו אוטם, יש לפרקו לנקות בחומצה | | |
| | | ולהחליף אביזרים ואטמים. | | |
| 3 | חודשי | בדוק פעולת ברזי שחרור אויר , נקה שסתומים. | | |
| 4 | חודשי | פתח ונקה כל מסנני המים, החלף רשתות קרועות. | | |
| 5 | חודשי | בדוק ברזי ניקוז למים וברזי מנומטרים, נקה אבנית | | |
| | | ומשקעים. וודא תנועה חופשית של ידית הברז. | | |
| 6 | שנתי | פתח אל-חוזרים, נקה תושבות, וודא שלמות קפיצים או | | |
| | | קלפטות, וודא אטימות למים. | | |
| 7 | שנתי | בדוק פעולת אביזרים אטומיים ומפסקי זרימה בצנרת המים. | | |
| | | תקן אביזרים שאינם מגיבים כנדרש. | | |
| 8 | שנתי | בדוק כל תמיכות וחיזוקי צנרת המים, תקן כנדרש. | | |
| 9 | שנתי | בדוק מצב הצבע על הצנרת ואביזריה, קלף צבע רופף, נקה | | |
| | | חלודה, צבע ותקן כל המקומות הלקויים. | | |

אחזקה מונעת – בור שומן

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | בור שומן | סוג | W66 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות במידה ויש. | | |
| 2 | חודשי | הרם המכסה ובדוק מצב החומר המוצק | | |
| 3 | חודשי | שאב באמצעות ביובית לפי הצורך | | |
| 5 | חצי שנתי | הפעלת המשאבות ע"י המצופים. | | |
| 6 | חצי שנתי | פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה. | | |
| 8 | שנתי | ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים. | | |
| 9 | שנתי | ניקוי המצופים. | | |
| 10 | שנתי | שאיבת הבור ע"י מיכלית. | | |
| 11 | שנתי | בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים. | | |

אחזקה מונעת – מערכת ניקוז

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | מערכת הניקוז | סוג | W66 |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות. | | |
| 2 | חודשי | בדיקת הניקוז של החניונים. | | |
| 3 | חודשי | בדיקת הניקוז ברחבת הכניסה לבנין. | | |
| 4 | חודשי | בדיקת הניקוז בחדר האשפה. | | |
| 5 | חצי שנתי | הפעלת המשאבות ע"י המצופים. | | |
| 6 | חצי שנתי | פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית. | | |
| 7 | חצי שנתי | בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה. | | |
| 8 | חצי שנתי | פתיחת לוח החשמל ובדיקת מצב הציוד. | | |
| 9 | שנתי | ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים. | | |
| 10 | שנתי | ניקוי המצופים. | | |
| 11 | שנתי | שאיבת הבור ע"י מיכלית. | | |
| 12 | שנתי | בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים. | | |

| מס' | תדירות | דף טיפולים מונע | | |
|---|---|---|---|---|
| | | דחסנית אשפה | סוג | W71W |
| | | | אישור | הערה |
| 1 | חודשי | הפעל ניסיונית את הדחסנית. | | |
| 2 | חודשי | בדוק כמות שמן בעזרת מדיד מיכל השמן והוסף שמן | | |
| | | הידראולי 10 - W במידת הצורך. | | |
| 3 | חודשי | בדוק תעלות ניקוז ליד הדחסנית, נקה בהתאם לצורך. | | |

- ניקוי קיטור ואיטום בסילר של עד 10% משטח חיפוי האבן בקיבוע יבש וקיבוע רטוב (הכמויות לפי נספח ט' לעיל);
- ניקוי קיטור או חול של שטחי ריצוף באבן טבעית בהיקף של 5% משטחי הריצוף (לפי נספח ט' לעיל);
- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים;
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים באבן בהיקף של 5% משטח הריצוף;
- תיקוני בטון ברצפת חניון השופטים (בטון מדה משולב באפוקסי) בהיקף של 10% משטח החניון;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש וצביעה בלכה של רכיבי עץ לריצוף בשטח של 15% משטחי הריצוף;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ- 20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.

# מחוז צפון

## פרק ח' – כלי עבודה ומלאי חלקי חילוף וחומרים

### כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף לאחזקה

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף, הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה טכניים - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתרים בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

בין הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק יהיו לפחות:

1. (5) סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל (3) מברגות חשמליות נטענות עם ראשי מברגים מסוגים שונים ומטענים מתאימים.
2. (2) מקדחת יד חשמלית רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת ו- (2) מקדחות נטענות.
3. (1) מקדחת עמוד עם שלוש מהירויות וקוטר מקדח, ללא מגדיל, עד 13 מ"מ.
4. אבן משחזת על הקיר לרבות דיסק השחזה ודיסק ליטוש בקוטר "8 לפחות.
5. שולחן אינסטלאטור חשמלי, תלת רגל + מערכת תברוג עד "2 וחותך צינורות "2.
6. (7) סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואיצ'יים ו- (1) סט גדול.
7. מפתחות שבדיים (2) "6, "8, "10, (1) "12, "16, "24.
8. (8) סרט מדידה, (3) פלס, (7) זוויתן.
9. מפתחות לצינורות "8, "10, "18, "24.
10. פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'בקות, פליירים פטנט.
11. פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ "6 ועד "14 עם ראש שטוח ועם ראש צלב.
12. (7) משור יד ברזל, משור יד עץ, משר שולחן, (4) משור גבס
13. סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.
14. (3) אמפרמטר צבת דיגיטלי + (3) רב מודד.
15. כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.
16. (2) פנס חירום נטען.

17. סט ריתוך אוטוגני נייד.

18. רתכת אלקטרונית 250A.

19. כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים על תוף עם פחת.

20. (3) מד טמפ' דיגיטלי.

21. משור דיסק חשמלי גדול + (2) קטן.

26. משור אנכי חשמלי.
27. (2) ג'קסון.
28. דיסק השחזה ידני בשני גדלים.
29. נעילה למאמ"ת + שלט.
26. (2) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.

27. סולמות עץ בגבהים 2, 4 ו- 6 מטר וסולם אלומיניום לגובה משתנה המשמש גם כפיגום.

28. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז 22-R נייד על עגלה דו גלגלית+ סט שעונים ומשקל דיגיטלי עבור גז חדש למזגנים 410 ו- 134 מקררים.

29. מדחס לחץ אויר רצוי 3 כ"ס לפעילות רצופה וכולל צינור אויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.

30. מברשות צבע וסיד במידות שונות.

31. שתי עגלות שרות ניידות עשויות מנירוסטה. העגלות יהיו סגורות ויתאימו לאחסון כלי עבודה וחלקי חילוף ויהיו אסתטיות במראן.

32. ארגז כלים מתאים לכל אחד מהעובדים.

67. ארון מפתחות שיוצב בחדר אחראי האחזקה.
68. מכשיר "קונגו".
69. מכונת שלייף.
70. רוטר לפורמייקה
71. פרייזר לחריטה על עץ
72. פרייזר לחיבור לוחות עץ
73. מקצוע
74. (2) פן חימום תעשייתי
75. מכונת קנט לייט
76. שולחן חיתוך פלטות עץ מיקצועי (קרייזיק)
77. קלבים

78. מכשיר גילוי נתק
79. רשם טמפרטורה
80. מד טמפרטורה לייזר (אינפרא אדום)
81. מד עוצמת תאורה
82. מד CO ו$CO_2$ – מכשיר לגילוי גזים הנפלטים בבריכות.
83. מד ספיקת אוויר
84. מגר
85. משקפת (לבדיקת חיפוי המבנה בגובה).
86. עכבר לחיתוך תקרות פח
87. מכונת שיוף קירות
88. מכונה לחיתוך אלומיניום
89. מד סיבובי מנוע
90. משאבה למילוי גליקול + צנרת באורך 40 מ' להעברת הגליקול.
91. לוחץ סופיות עם בידוד, מקצועי
92. סכין חיתוך Master cool
93. מכשיר הפשלה עם מצמד (קונוס)
94. ערכת חנקן לניקוי מזגנים
95. (2) אקדח סיליקון
96. אקדח סיכה
97. מגרזת
98. סכין חיתוך יריעות איטום (מחוגה)
99. חולץ מיסבים קטן + גדול
100. מכשיר ניטים
101. סופג בדיל
102. מלחם בדיל
103. <u>במת הרמה חשמלית בגובה 7 מטר</u>
104. גלאי דליפת גז מזגנים דיגיטאלי
105. (7) מספרי פח
106. חצובה לירידה לעבודה בחלל מוקף
107. משאבת וואקום
108. (2) סט אביזרי בטיחות לעבודה בגובה כמתחייב לפי תקנות לבטיחות בעבודה בגובה
109. (8) קסדת בטיחות עם רצועות סנטר
110. עגלת משטחים
111. מכשיר שילוט בחריטה על בקלוט
112. מסכה ומגן עיניים לעבודה עם דיסק
113. מסכת ריתוך
114. (4) משקפי מגן

115. (4) אטמי אוזניים גדולים
116. אקדח סיכות חשמל
117. סליל פותח סתימות
118. מקלות לפתיחת סתימות
119. אקדח צביעה (airless) מקצועי
120. מכונת חיתוך קרמיקה
121. (2) קליבר
122. סט כוסיות קידוח מקצועי (6 קטרים)

(2) ידיות וואקום להרמת משקלים כבדים

**<u>גינון - כללי</u>**

**<u>הבהרה</u>**: חלק זה במכרז ובמסמכי כתב הכמויות הוא אופציונלי, וייושם על הנהלת בתי המשפט בהתראה של חודש מראש. ההנהלת בתי המשפט שומרת לעצמה את הזכות ליישם או שלא ליישם את תחזוקת הגינון במסגרת מכרז זה.

1. העבודות המתוארות כוללות עבודות שוטפות שבועיות ועבודות תקופתיות.
2. העבודות יכללו טיפולים בכל שטחי הגינון החיצוניים ואת מערכות ההשקיה לרבות מערכות אוטומטיות.

ניהול העבודה

3. הקבלן יציב מרכז עבודה, שיהיה אחראי לביצוע העבודות וייצג את הקבלן כלפי מנהל הבניין.
4. הקבלן יגיש לוח זימון עבודות תקופתיות. הנתונים יוקלדו לתוכנת הניהול וישמשו לזימון הקבלן ולרישום פעולותיו.

עבודה וחומרים

5. א. כל העבודה הנדרשת לביצוע המטלות המוגדרות לכל שטחי הצמחייה החיצונית לרבות מעברים ושבילים, תהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו. המפרט מציין את שטחי הצמחייה מצד אחד ואת תכיפות וסוג הטיפולים הנדרשים מצד שני. הקבלן יהיה אחראי לכך שעובדיו לא יגרמו לנזקים במהלך עבודתם.

ב.כל החומרים הדרושים לתחזוקה מקצועית כגון: סוגי זבל אורגניים וכימיים, אדמה חקלאית נקייה לכיסוי מדשאות, חומרי הדברה לעשביה וחומרים להדברת מחלות ומזיקים יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ג. כל החלקים והאביזרים כגון: תמוכות לעצים צעירים, חלקי חילוף לרשתות השקיה ולראשי בקרה, תיקון פגמים ונזילות ברשתות וכל יתר החומרים והמוצרים הדרושים לתחזוקה נאותה יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ד. כל החלפת הצמחים, שלא נקלטו או מתו במהלך ההסכם תהיה על חשבון הקבלן.

ה. הקבלן יקבל שטח בו יוכל לאחסן את כלי עבודתו, ציוד עזר וחלקים.

כ ח א ד ם

א. הקבלן יתייצב לביצוע העבודות פעמיים שבוע, בימים קבועים, שיתואמו עם המפקח.

ב. עובדי הקבלן יתחילו את עבודתם החל מהשעה 8:30 ועד השעה 12:30.

ג. הקבלן יתאים את מספר העובדים על פי כמות העבודה הנדרשת לכל טיפול. צוות הליבה המינימלי יכלול שני עובדים לכל הפחות מתוכם יהיה עובד מקצועי אחד בעל הכשרה מקצועית כמפורט להלן.

ד. העובד בתחום הגינון יהיה <u>בעל הסמכה עדכנית ממוסד מוכר</u> בתחום הגינון הכוללת לימודי הסביבה: קרקע ומים, סביבת הצמח, אקולוגיה ומשאבי סביבה ואקלים לגננים; לימודי הצמח: בוטניקה לגננים (מבנה ותפקוד הצמח), צורות חיים ותצורת צומח, הכרת צמחי תרבות וצמחי בר מאפייניהם והשימוש בהם; ביצוע ואחזקת גן: השקיה ומערכות השקיה, הכשרת קרקע נטיעה ושתילה, גיזום ועיצוב עצים ושיחים, הגנת הצומח, הדברת עשבים, טיפול ושיקום הגן, כלי עבודה ידניים וממוכנים ומיכון; וכן נושאי הרחבה: בטיחות ועזרה ראשונה, יסודות בתכנון גינות, רישום וניהול גן-הנוי.

כ ל י ע ב ו ד ה

הקבלן יפעיל לצורך ביצוע העבודות כלי עבודה ידניים ומכאניים ככל הנדרש לביצוע העבודות ותוך התחשבות בתנאים הטופוגרפיים של השטח ובין היתר:

א. כלי עבודה מכאניים.

1. מכונות כיסוח טופיות ורוטריות מהסוגים המאושרים.
2. מרססים מכאניים ומרססי גב.
3. ציוד לדילול ואוורור מדשאות.
4. ציוד לחיתוך קצוות דשא.
5. משורים מכאניים מוטוריים וידניים.
6. מקצרות מטוריות לגיזום נמוך של שיחים.

7. מתחחות.

8. גבהים לגיזום עצים.

9. כל כלי מכני אחר הנדרש לביצוע העבודה.

ב. כלי עבודה ידניים

1. מעדרי לב וטוריות.

2. אתים ישרים ואתי שפיכה.

3. מקלטרים.

4. מטאטי פלדה לדשאים, לגזם ולשלכת.

5. קלשונים.

6. גרזנים.

7. מקצצות למיניהן.

8. כל כלי ידני ואחר הנדרש לביצוע העבודה.

9. צינורות השקיה וברזים לצורך השקיה בטרסות ובאזורים בהם נדרשת השקיה בתקופות צחיחות.

ת ו כ נ י ת ע ב ו ד ה.

א. פעולות שבועיות:

1. ניקוי שבילים, שלכת ולכלוך אחר.

2. ניקוי פחי אשפה יתבצע בנוסף לניקוי היומי של עובדי הניקיון.

3. כיסוי מדשאות.

4. בדיקת מערכות השקיה.

5. גיזום חריגים בצמחיה חיצונית.

6. ביקורת עין לגילוי מחלות ומזיקים.

7. סילוק פסולת הגן אל מחוץ לאתר.

ב. השקיה ותחזוקת מערכות השקיה

באתר קיימות מערכות השקיה בהמטרה ובטפטוף. המערכות מופעלות ע"י בקר השקייה. על הקבלן לבדוק את המערכות לפני תחילת עבודות התחזוקה, קבלת המערכות על ידי הקבלן מהווה אישור מצידו לתקינותה של המערכת על אביזריה, ולא תוכר כל תביעה הנובעת ממצב המערכת לפני תחילת העבודה. הקבלן יהיה אחראי בתקופת ההסכם לתחזוקתה ותקינותה המתמדת של מערכת ההשקיה על אביזריה. התיקונים הדרושים לתיקון תקלה כל שהיא, נזילות, דליפות, פיצוץ וכו' במערכת ואביזריה, תתוקן מיד וללא דיחוי על ידי הקבלן. האביזרים הדרושים לתיקון יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו בכל קוטר נדרש עד לקוטר 75 מ"מ.

עם גילוי תקלה ינתק הקבלן את הזרימה ויחדשה לאחר התיקון.

במקומות שבהם אין מערכת השקיה קבועה, על הקבלן לספק מערכת ניידת על אביזריה על חשבונו הוא ומערכת זו תהיה רכושו של הקבלן ותתוחזק על ידי הקבלן.

ההשקיה תבוצע בשעות המותרות להשקיה בהתאם לעונת ההשקיה של השנה, ולפי צרכי המים בהתאם לסוגי הצמחים, תוך שמירה מרבית על חיסכון במים. הקבלן יקפיד על מילוי כל החוקים, הצווים וההוראות של נציבות המים ושאר הרשויות הנוגעות בדבר.

הקבלן יתחזק את ראשי הבקרה כאמור, ינקה וישטוף את המסננים לפני כל השקיה, הקבלן יספק כל הממטרים הדרושים להשקיה בסדירה. הממטרים הם רכוש הקבלן.

הקבלן ימנה עובד אחראי, שיהיה מממונה על ההשקיה ותחזוקת המערכת. על הקבלן להגיש תוכנית השקיה שנתית המפרטת את השקיית השטחים בלילות, הכל לפי דרישת המזמין, והקבלן לא יתבע כל תוספת תשלום עקב ביצוע ההשקיה בלילה.

ג. תחזוקת מערכת ניקוז

הקבלן יהיה אחראי לתקינותה ותחזוקתה של מערכת הניקוז התת-קרקעית והעילית. תאי ביקורת ושיקוע והצנרת יש לבדוק בקביעות ולדאוג לניקיונם ותקינותם במשך כל חודשי השנה. את הבורות הנ"ל יש לרסס מידי פעם בריסוס מונע יתושים. חומרי ריסוס יסופקו על ידי הקבלן, צנרת יש לנקות בעבודה ידנית.

ד. תחזוקת דרכים, רחבות, שבילים וכו'

דרכים, רחבות ושבילים יתוחזקו בצורה מתמדת ויהיו נקיים משך כל תקופת ההסכם. תחזוקה לצורך סעיף זה פירושה ניקוי יסודי ולא כולל סחף אדמה, לכלוך וכל דבר אחר המצטבר בהם. הקבלן ימנה עובד מיוחד לניקוי הנ"ל.

ה. עיבוד הקרקע

עיבוד הקרקע ייעשה על ידי מעמיק פעמיים בשנה בעזרת קלשונים ובעומק של 20 ס"מ לפחות, ו/או כבלים מכאניים במקומות מסוימים. עיבודים שוטפים ייעשו במקלטר שלושה שניים בהתאם לקווי הגובה ולפחות פעם בחודש.

ו. הדברת מחלות ומזיקים ועשביה

הקבלן יבדוק בקביעות וברציפות את התפתחות הצמחים, וינקוט את כל האמצעים הדרושים להדברה ולמניעת מחלות, מזיקים ונברנים. עם הופעת מחלה או מזיק כל שהוא, יעשה הקבלן את כל הדרוש להדברה מוחלטת של הפגע. כל חומרי ההדברה יהיו מהסוג המומלץ על ידי המחלקה להגנת הצומח ועל הוראות היצרן.

השימוש בחומרי הדברה יהיה על אחריותו הבלעדית של הקבלן. עליו להכיר היטב את אופני השימוש ואת המגבלות, שהוטלו על ידי רשויות הבריאות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות, הדרושים למניעת אסון. חומרי הדברה יסופקו על ידי הקבלן כאמור.

ז. זיבול ודישון

זיבול דשאים בזבל אורגני או קומפוסט מסוג דשן אור ייעשה פעם בשנה בכמות של 2-4 מ"ק לדונם. בחודשי הקיץ ידושן הדשא בזבל כימי מהסוג הנדרש על ידי המפקח לפחות שלוש פעמים במשך השנה ובכמות של 10 ק"ג לדונם.

שיחים ועצים ידושנו בזבלים כימיים כנ"ל. סידורי חיבור ודוד דישון יסופקו על ידי הקבלן, דישון עיני, זבלים אורגניים או קומפוסט מהטיב המאושר יסופקו גם הם על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ח. טיפול בעצים

הטיפול בעצים ייעשה על ידי הקפדה לטיפול נכון ועיצוב צורתם ע"י גיזום נכון, קשירת העצים הצעירים לתומך הגנה בפני רוחות ומכות שמש ו/או קרה. ריסוס הגזעים בלובן לפי הצורך. הוצאת עזבי בר והרחקת שלוחות דשא כולל סידור צלחות בדשאים. חיפוי בחצץ או קש או נסורת לפי הוראות לשמירת הלחות ומניעת צימוח זר.

כריתת עצים הנופלים כתוצאה מרוחות או מסיבה כל שהיא אחרת, דילול עצים ע"י כריתה או עקירה, גיזום ודילול ענפים לפי הנחיות, שימוש בחומרי הדברה כנגד מזיקים ומחלות, החלפת תמוכות לפי הצורך וקשירת העצים בצורת הספרה שמונה בחוט קשירה שיושחל דרך צינורית גמישה שקוטרה 12 מ"מ.

ט. טיפול בשיחים ובני שיחים

גיזום שיחים במתאם להנחיות במקום ובהתחשב בעונת הפריחה והגידול. אין לגזום את השיחים בזמן פריחתם.

עיבוד הקרקע ייעשה כאמור לעיל. דישון דרך דוד כאמור לעיל או בכל צורה אחרת. שימוש בחומרי הדברה כנגד מחלות ומזיקים.

שיחים המיועדים ע"י המתכנן לגיזום נמוך ייעשה הנ"ל משך כל תקופת השנה ולפי הנחיות.

י. טיפול בדשא

חיתוך קצוות (קנטים) הדשא ייעשה לפי קו תחום המתוכנן פעם בשבוע. לא יורשה ריסוס בחומרי הדברה להורדת הקצוות. כיסוח המדשאה ייעשה במכונת כיסוח מוטורית תופית כל שבוע ימים בעונת הקיץ, ובעונת הגשמים בהתאם להוראות. לאחר הכיסוח יפונה הדשא המכוסח לנקודת איסוף ופינוי.

שימוש בחומרי הדברה, ריסוסים ואיבוקם כנגד מחלות ומזיקים ייעשה לפי הוראות במקום.

על הקבלן לשמור בקביעות וברציפות על ניקיון המדשאה מעשבים שוטים, וכל פסולת אחרת. השמדת עשבי בר או אחרים תיעשה בעבודות ידיים או בעזרת חומרי הדברה סלקטיביים מאושרים על ידי המזמין ולפי בחירתו. אוורור המדשאה ייעשה פעם בשנתיים או לפי הצורך בהתאם להוראות.

ב"קרחות" ובשטחים שבהם קמל הדשא תוכשר הקרקע ע"י ריסוס, זיבול, עידור מעמיק ויישור מדויק ושתילה צפופה.

יישור בליטות, שקעים וכו' באדמה מזובלת בזבל.

אדמה תפוזר על גבי המדשאות פעם בשנתיים בתום עונת החורף בכמות שתקבע ע"י המזמין. חומרי הדברה ודישון כימי, קומפוסט, דשן אורגי ואדמה על חשבון הקבלן.

יא. שתילת מילואים והגנתם

בהתאם להוראות המזמין ובהתחשב בעונת השנה ייטע הקבלן עצים וישתול שיחים ובני שיחים או צמחיה אחרת כשתילת מילואים או לצורך שינוי הנדרש ע"י המפקח, כל אימת שצמחית הגן לסוגיה תושמד, אם בשל פגעי טבע ואדם או כל גורם אחר, על הקבלן לשתול מחדש שתילת מילואים, צמח זהה לזה שנפגע או לפי הוראות המפקח. כל שינוי בסוג הצמחייה טעון אישורו של האדריכל.

על הקבלן להגן על השתילה החדשה ולטפל בה, לדאוג לקליטה מלאה ולהמשיך לטפל כנדרש. הצמחים יהיו על חשבון המזמין ועבורם ישולם בנפרד כנתון בסעיפי כתב הכמויות. מחיר המוצג ע"י הקבלן מתייחס לכל סוגי הצמחים.

יב. ניקיון הגן, הדרכים ואיסוף הפסולת

הקבלן יהיה אחראי לניקיון הגן והדרכים, שיהיו תמיד נקיים מכל פסולת בדרכי אספלט או מקום אחר יש לאסוף הפסולת בעבודת ידיים ו/או מכונות מיוחדות. דרכים מרוצפות ייעשה הניקיון במטאטא קש יציב ומדרך יישטף במים לפי הצורך ולפחות פעם בשלושה חודשים.

איסוף ניירות או כל פסולת אחרת משטח הגן, הרחקת כל הפסולת מהאתר למקומות מותרים ומורשים על ידי רשות מוסמכת.

יג. תחזוקת שטחי בור וחורשות

תחזוקת חורשות תיעשה על ידי עיבוד הקרקע, פתיחת צלחות והשקיה סדירה. גיזום, דישון וטיפול במחלות ומזיקים. ריסוסים כנגד עשביה.

**<u>המחיר המוצג ע"י הקבלן בסעיף הגינון בכתב הכמויות הינו לדונם/חודש.</u>**

כ מ ו י ו ת מ י ם ל ה ש ק י ה

א. כמויות ההשקיה לאזור נצרת לשנים שבהן המשקעים מעל 500 מ"מ לשנה. בשנה בה המשקעים נמוכים לכמות זו יש להוסיף להשקיה כ- 1 מ"ק לדונם.
כמויות ההשקיה עפ"י סוגי הצמחייה:

1. מדשאה, <u>פעמיים בשבוע למשך 20 דק'</u>.
2. שיחים צרכני מים, פעמיים בשבוע למשך שעה.
3. שיחים חסכני מים, ארבע פעמים בשנה.

## מלאי חלקי חילוף לתחזוקת בנייני בתי המשפט במחוז הצפון

| מק"ט | תאור | הערות | כמות | מחיר יחידה [₪] | סה"כ [₪] |
|---|---|---|---|---|---|
| A400 | רצועה A-23 | | 2 | 11 | 22 |
| A401 | רצועה A-26 | | 2 | 12 | 24 |
| A402 | רצועה A-27 | | 2 | 11 | 22 |
| A403 | רצועה A-28 | | 2 | 12 | 24 |
| A404 | רצועה A-30 | | 2 | 14 | 28 |
| A405 | רצועה A-31 | | 2 | 15 | 30 |
| A406 | רצועה A-32 | | 2 | 14 | 28 |
| A407 | רצועה A-34 | | 2 | 16 | 32 |
| A408 | רצועה A-37 | | 2 | 16 | 32 |
| A409 | רצועה A-38 | | 2 | 18 | 36 |
| A410 | רצועה A-39 | | 2 | 19 | 38 |
| A411 | רצועה A-25 | | 2 | 13 | 26 |
| A412 | רצועה A-35 | | 2 | 18 | 36 |
| A413 | רצועה A-40 | | 2 | 18 | 36 |
| A414 | רצועה A-42 | | 2 | 19 | 38 |
| A415 | רצועה A-46 | | 2 | 22 | 44 |
| A416 | רצועה A-51 | | 2 | 22 | 44 |
| A417 | רצועה A-54 | | 2 | 24 | 48 |
| A418 | רצועה A-65 | | 2 | 28 | 56 |
| A419 | רצועה B-35 | | 2 | 22 | 44 |
| A420 | רצועה B-45 | | 2 | 28 | 56 |
| A421 | רצועה B-46 | | 2 | 29 | 58 |
| A422 | רצועה B-47 | | 2 | 29 | 58 |
| A423 | רצועה B-51 | | 2 | 32 | 64 |
| A424 | רצועה B-54 | | 2 | 29 | 58 |
| A425 | רצועה B-55 | | 2 | 36 | 72 |
| A426 | רצועה B-76 | | 2 | 42 | 84 |
| A427 | רצועה B-78 | | 2 | 43 | 86 |
| A428 | רצועה B-43 | | 2 | 29 | 58 |
| A429 | רצועה B-57 | | 2 | 32 | 64 |
| A430 | רצועה B-63 | | 2 | 38 | 76 |
| A431 | רצועה B-33 | | 2 | 21 | 42 |
| A271 | מנוע 3 פזות 1 כ"ס | | 1 | 400 | 400 |
| A272 | מנוע 3 פזות 2 כ"ס | | 1 | 480 | 480 |
| A273 | מנוע 3 פזות 3 כ"ס | | 1 | 620 | 620 |
| A274 | מנוע 3 פזות 5.5 כ"ס | | 1 | 900 | 900 |
| A283 | מנוע 3 פזות 4 כ"ס | | 1 | 680 | 680 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A298 | מנוע 2 מהירויות | | 1 | 1500 | 1500 |
| A275 | בוקסה למיסב 206 | | 1 | 45 | 45 |
| A277 | בית מיסב 207 | | 1 | 100 | 100 |
| A278 | בוקסה למיסב 207 | | 1 | 46 | 46 |
| A279 | בית מיסב 208 | | 1 | 120 | 120 |
| A280 | בוקסה למיסב 208 | | 1 | 48 | 48 |
| A281 | בית מיסב 209 | | 1 | 130 | 130 |
| A282 | בוקסה למיסב 209 | | 1 | 50 | 50 |
| A285 | ברז ERIE תלת דרכי 5/8 | | 1 | 380 | 380 |
| A286 | ברז ERIE תלת דרכי 3/4 | | 1 | 480 | 480 |
| A287 | מפעיל ברז V24 | SQX62 | 1 | 1900 | 1900 |
| A288 | מפעיל ברז V24 | SQS65 | 1 | 1100 | 1100 |
| A289 | פוטנציומטר לאולם שופט | | 1 | 900 | 900 |
| A310 | מגן אש | | 1 | 500 | 500 |
| A312 | מפסק זרימה ג'ונסון | | 1 | 650 | 650 |
| A327 | מנוע 1/8 מפוח נחשון | | 1 | 150 | 150 |
| A328 | מנוע 1/20 מפוח נחשון | | 1 | 170 | 170 |
| E200 | מגען מיצובישי A60 | SN35-CX | 1 | 180 | 180 |
| E201 | מגען מיצובישי A80 | SN50-CX | 1 | 400 | 400 |
| E202 | מגען מיצובישי A100 | SN65-CX | 1 | 480 | 480 |
| E203 | הגנה למנוע 1-1.6 | PKZM0-1.6A | 1 | 110 | 110 |
| E205 | הגנה למנוע A4-6 | PKZM0-6A | 1 | 110 | 110 |
| E206 | הגנה למנוע עם מגע עזר | 540DIL1M | 1 | 270 | 270 |
| E207 | מאמת דו פאזי 2*10 | | 1 | 80 | 80 |
| E208 | מגע עזר למאמת | | 1 | 105 | 105 |
| E209 | נתיך מתח גבוהה A63 | | 1 | 820 | 820 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E210 | מנתק זרם A40 | NZM | 1 | 410 | 410 |
| E211 | מאמת A6 | ABB | 1 | 21 | 21 |
| E212 | מאמת A 10 | ABB | 1 | 21 | 21 |
| E213 | מאמת A 16 | ABB | 1 | 21 | 21 |
| E214 | מאמת A 16*3 | ABB | 1 | 100 | 100 |
| E215 | מאמת A 20*3 | ABB | 1 | 100 | 100 |
| E216 | מאמת A 32*3 | ABB | 1 | 100 | 100 |
| E220 | מאמת A 20 | ABB | 1 | 21 | 21 |
| E241 | בורר 0-1-2 | TO2-8211 | 1 | 45 | 45 |
| E242 | בורר 0-1-2 | TO1-8200 | 1 | 45 | 45 |
| E251 | מפסק פקט A16 | | 1 | 65 | 65 |
| E252 | ממסר צעד V250 | | 1 | 60 | 60 |
| E253 | מהדק מסילה 10 | | 5 | 5 | 25 |
| E254 | מהדק מסילה 16 | | 5 | 7 | 35 |
| E255 | מהדק מסילה 35 | | 5 | 15 | 75 |
| E256 | מהדק מסילה 70 | | 5 | 35 | 175 |
| E258 | שנאי פיקוד va 150 230/24 | | 1 | 90 | 90 |
| E260 | שנאי פיקוד va400 230/24 | | 1 | 210 | 210 |
| E261 | שנאי פיקוד va750 230/24 | | 1 | 300 | 300 |
| E271 | מפסק מיצובישי A20 | NF100-20A | 1 | 500 | 500 |
| E272 | מפסק מיצובישי A25 | NF100-25A | 1 | 500 | 500 |
| E273 | מפסק מיצובישי A40 | NF100-40A | 1 | 500 | 500 |
| E274 | מפסק מיצובישי A63 | NF100-63A | 1 | 500 | 500 |
| E275 | מפסק מיצובישי A100 | NF100-100A | 1 | 650 | 650 |
| E276 | מפסק מיצובישי A126 | NF100-125A | 1 | 650 | 650 |
| E288 | מגען 25 כ"ס | DIL 1AM | 1 | 185 | 185 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E289 | מגען 40 כ"ס | DIL 2AM | 1 | 350 | 350 |
| E290 | מגען לקבל 30 KVAR | DIL 2MK-10 | 1 | 550 | 550 |
| E291 | מגען לקבל 40 KVAR | DIL 2MKV-00 | 1 | 750 | 750 |
| E292 | מגען לקבל 25 KVAR | DIL 0MK-10 | 1 | 380 | 380 |
| E294 | מגען גזר | DILM31 | 1 | 50 | 50 |
| E295 | מגען עזר | DILM22 | 1 | 50 | 50 |
| E297 | הגנה למנוע | PKZM0-10 | 1 | 110 | 110 |
| E298 | בורר 2-1 | | 1 | 185 | 185 |
| E300 | שנאי פיקוד 400/230 va1500 | | 1 | 600 | 600 |
| E301 | שנאי פיקוד 230/110 va2000 | | 1 | 500 | 500 |
| E302 | מגען 5.5 כ"ס | | 1 | 100 | 100 |
| E303 | מגען 10 כ"ס | | 1 | 200 | 200 |
| W032 | ברז חמת חמת | | 1 | 480 | 480 |
| | | | | **סה"כ** | **25,077** |

**פרק ט' - תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים – מחוז הצפון**

<u>כללי</u>

תאור המבנים והמערכות שלהלן הינו כללי בלבד ונועד להבהיר ולתת לקבלן תמונת מצב על מהות המבנים והיקפם. מודגש בזה כי רמת הפירוט של חלקי המבנה, המערכות והמתקנים בבית המשפט בנצרת גבוהה מזו שלגבי המבנים והמערכות בבתי המשפט האחרים וזאת עקב חוסר בתוכניות במבנים אלה. הקבלן לא יוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ויהיה רשאי לבקר במבנים ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ויזדקק לכך לצורך מתן הצעתו למכרז.

**<u>היכל המשפט בנצרת</u>**

היכל המשפט בנצרת נמצא על רכס קריית הממשלה בנצרת עילית. שטח הבנוי של הבניין 26,000 מ"ר.

מערכות התנועה: הן האופקיות - הולים ופרוזדורים והן האנכיות - מעליות ומדרגות מצאו ביטוי בנפחים של המבנה. גושי הבניין נשלטים ע"י 4 מגדלים המשמשים לתנועת השופטים. בחזית הכניסה ניצבים 2 צריחים המשמשים לתנועת קהל. הגושים המאחסנים את מזכירויות ביהמ"ש המחוזי ובימ"ש השלום חובקים את חצר הכניסה ויוצרים בהעמדה זו מערכת מזמינה - את חלל הכיכר. בנוסף הושם דגש על הפרדת המעברים לשלוש קבוצות אוטונומיות המשמשות למעבר שופטים, קהל ונאשמים ללא מגע בין הקבוצות השונות.

חלוקה פונקציונלית לפי מפלסים

באופן כללי מחולק המבנה ל- 2 גושים מרכזיים מחוזי ושלום הדומים באופן כללי.

מפלס 15.00 G-3 קומת משק – בתי מלאכה, מעצר, אגף חדרי מעצר, מטבח מרכזי.

מפלס 10.80 G-2 חניון שופטים, מועדון שופטים, מעברי שופטים למגדלים.

מפלס 6.80 G -1 כולל 2 אגפים זהים:

אגף בימ"ש שלום – בימ"ש נוער, הוצל"פ ואזרחי.

אגף בימ"ש מחוזי - ביה"ד לעבודה, אולמות שיפוט ומזכירות ביה"ד לעבודה

בחלק המרכזי – בין האגפים, מזנון, מדור שירות לקהל, דואר.

מפלס 3.40 G-1A קומת גלריה, מזכירות

אגף בימ"ש שלום – אולמות שיפוט, חדר מחשב, שטחי ארכיב ראשי.

אגף בימ"ש מחוזי – חללים של אולמות השיפוט.

מפלס 0.00 – G0 אולם כניסה ראשי, חדר בקרה מרכזי ממוחשב, ספריה.

אגף בימ"ש שלום - מזכיר ראשי ואולמות שיפוט.

אגף בימ"ש מחוזי –מזכיר ראשי ואולמות שיפוט

מפלס 3.40+ - G0A – אגף בימ"ש שלום – משרדים ולשכות שופטים.

אגף בימ"ש מחוזי – מזכירויות.

מפלס 6.80+ - G1 - קומת אולמות שיפוט כולל ארבע אולמות ולשכות שופטים לכל אגף.

מפלס 10.20+ - G1A גלריה.

שטחים טכניים , תנועת עצירים, לשכות שופטים רזרביות.

מפלס 13.60+ - G2 - קומת אולמות שיפוט.

מפלס 17.00+ - G2A גלריה.

שטחים טכניים, תנועת עצירים, לשכות שופטים רזרביות.
מפלס 20.40+ G3 קומת שיפוט שלישית – קומת נשיאים.

אגף בימ"ש שלום – אולמות שיפוט, אולם הנשיאים ולשכת הנשיא , אולם דיונים מרכזי.

אגף בית משפט מחוזי – כנ"ל.

מפלס 23.00+ - G3A גלריה תנועת עצירים, לשכות ושטחים טכניים.

קומת גג 27.20+ צ'ילרים, משאבות, חדרי מעליות ומערכות נוספות.

שטחי גן:

סה"כ שטח הגן החיצוני כ- 6.0 דונם, מתוכם

- עצים וחורש כ- 3 דונם;
- צמחיית תכסית – כ- 2 דונם;
- מדשאות – כדונם אחד.

שטחי המבנה והחצרות – היכל המשפט בנצרת

| מס' | תאור | כמות | יח' מידה | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | **ריצוף** | | | |
| 1 | אריחי טרצו 20/20, 30/30 | 2,100 | מ"ר | |
| 2 | שיש מצפה רמון | 10,000 | מ"ר | |
| 3 | אריחי קרמיקה 20/20 | 1,200 | מ"ר | |
| 4 | אריחי קרמיקה 30/30 | 200 | מ"ר | |
| 5 | אריחי קרמיקה 45/45 | 800 | מ"ר | |
| 6 | גרניט פורצלן | 300 | מ"ר | |
| 7 | P.V.C. | 100 | מ"ר | |
| 8 | שטיחים | 2,700 | מ"ר | |
| 9 | בטון מוחלק קורדור | 2,600 | מ"ר | בחניון שופטים, חדרי מכונות וחדרי עצירים |
| 10 | רצפה צפה | 500 | מ"ר | בחוץ ע"ג גגות |
| 11 | רצפה צפה | 25 | מ"ר | חדר מרכזיה וחדר מחשב |
| | **חדרי מדרגות** | | | |
| | חיפוי ע"י מרצפה רמון אפור | 6 | יח' | |
| | **חיפוי קירות** | | | |
| 1 | חיפוי קירות חוץ במצפה אפור טובזה קיבוע יבש | 2,000 | מ"ר | |
| 2 | חיפוי קירות חוץ במצפה אפור גימור חלק בקיבוע יבש | 13,000 | מ"ר | |
| 3 | חיפוי קירות פנים ע"י מצפה אפור חלק בקיבוע יבש | 1,500 | מ"ר | |
| 4 | חיפוי קירות פנים ע"י מצפה אפור חלק בהדבקה (רטוב) | 3,750 | מ"ר | |
| 5 | אריחי קרמיקה 20/20 | 3,500 | מ"ר | |
| | **לבני זכוכית** | | | |
| 1 | סה"כ בהיכל | 160 | מ"ר | |
| | יריעות ביטומניות | 3,000 | מ"ר | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **אלומיניום, שטחי זכוכית** | | מ"ר | חישוב השטחים ע"פ סעיפים בכתב הכמויות של המכרז/חוזה |
| 1 | חלונות חוץ | 2,138 | מ"ר | |
| 2 | פריטי אלומיניום - פנים | 300 | מ"ר | |
| 3 | קירות מסך | 1,863 | מ"ר | |
| 4 | קיר/גג מסך בכניסה הראשית | 300 | מ"ר | |
| 5 | מעקות זכוכית | 94 | מ"א | |
| 6 | שתי מנהרות זכוכית עם אלומיניום | 50 | מ"ר | |
| | **שוברי שמש** | | | |
| | פסי אלומיניום מורכבים ע"ג קונסטרוקציית פלדה | 928 | מ"ר | |
| | **אינסטלציה** | | | |
| .1 | משטחי שיש עם כיורים במטבחים | 56 | יח' | 52 מ"ר ברוטו |
| .2 | משטחי שיש עם כיורים בחדרי שירותים | 16 | יח' | 52 מ"ר ברוטו |
| .3 | אסלות תלויות | 121 | יח' | |
| .4 | משתנות | 13 | יח' | |
| .5 | אסלה נירוסטה | 12 | יח' | |
| .6 | כיורי נירוסטה | 14 | יח' | |
| .7 | מקלחות | 4 | יח' | |
| .8 | תאי שירותים מתועשים | 66 | יח' | |
| | **חניות** | | | |
| 1 | חניון שופטים מקורה | 2,300 | מ"ר | |
| | **מדרכות ושבילים** | | | |
| | **מבנה 01: תחום היכל המשפט** | | | |
| 1 | ריצוף שבילים | 800 | מ"ר | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | חיפוי מדרגות | 440 | מ"א | |
| 3 | חיפוי קירות | 1,600 | מ"ר | |
| | **מבנה 02: שטחים ציבוריים סמוך להיכל** | | | |
| 1 | ריצוף שבילים | 1,000 | מ"ר | |
| 2 | חיפוי מדרגות | 280 | מ"א | |
| 3 | חיפוי קירות | 500 | מ"ר | |
| 4 | משטחי גרנוליט | 30 | מ"ר | |
| | מבנה 03: חניות דרומיות ודרכי גישה | | | |
| 1 | אספלט | 4,000 | מ"ר | |
| 2 | גדר | 40 | מ"א | |

**ציוד מערכת החשמל**

הערה: תחזוקת לוחות החשמל כוללת בין היתר בדיקת תרמוגרפיה אחת לשנה וביצוע פעולות תחזוקה מונעת בלוחות פעמיים בשנה.

| מס' לוח | כמות | תאור | גודל חיבור/אפיון | מקום | משרת את |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | לוח ראשי מ"ג | 24KV | מרתף 3 - צפון | |
| 1A | 1 | לוח משני מ"ג | 24KV | גג | |
| | 2 | שנאי מ"ג | 1250KVA כ"א | מרתף 3- צפון | לוח חשמל ראשי מ"נ |
| | 1 | שנאי מ"ג גג | 1600KVA | גג ההיכל | לוח חשמל ראשי מ"נ |
| | 2 | תא קבלים | 3X1250A | מרתף 3- צפון חדר חשמל | לוח חשמל ראשי מ"נ |
| | 1 | גנראטור דיזל | 1100KVA 3X1600A | מרתף 3- צפון | לוח חשמל ראשי מ"נ |
| 6 A | 3 | לוח חשמל ראשי מ"נ | 360 KW | מרתף 3- דרום | אגף עצירים |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3X560A | | | |
| חדר מ"א | מרתף 3- דרום | 25 kw<br>3X39A | לוח חשמל משני | 1 | 6 |
| חדר מעצרים | מרתף 3- דרום | 70 kw<br>3X110A | לוח חשמל משני | 1 | 9 |
| חדר מ"א | מרתף 3- דרום | 20 kw<br>3X31A | לוח חשמל משני | 1 | 6B |
| חדר מ"א | מרתף 3- דרום | 75 kw<br>3X118A | לוח חשמל משני | 1 | 5 |
| בית מלאכה | מרתף 3- דרום | 40 KW<br>3X63A | לוח חשמל משני | 1 | 8B |
| חדר מרכזיה | מרתף 3- דרום | 15 KW<br>3X24A | לוח חשמל משני | 1 | 8 |
| אגף המשק | מרתף 3- דרום | 250 Kw<br>3X390A | לוח חשמל משני | 1 | 3 |
| מעלית מטבח | מרתף 3- דרום | 15 kw<br>3X24A | לוח חשמל משני | 1 | 7 |
| מטבח | מרתף 3- צפון | 50 kw<br>3X78A | לוח חשמל משני | 1 | 3A |
| חדר קירור | מרתף 3- צפון | 2.5 kw<br>3X4A | לוח חשמל משני | 1 | 2 |
| מחסן כלי ניקוי | מרתף 3- צפון | 25 kw<br>3X39A | לוח חשמל משני | 1 | 8A |
| חניון שופטים | מרתף 2- דרום | 410 kw<br>3X644A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 11 |
| חדר מ"א | מרתף 2- דרום | 15 kw<br>3X24A | לוח חשמל משני | 1 | 18 |
| חדר מ"א | מרתף 2- דרום | 10 kw | לוח חשמל משני | 1 | 18A |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3X16A | | | |
| חדר מ"א | מרתף 2- דרום | 15 kw<br>3X24A | לוח חשמל משני | 1 | 18B |
| מועדון שופטים | מרתף 2- צפון | 27 kw<br>3X42A | לוח חשמל משני | 1 | 12 |
| חדר מ"א | מרתף 2- צפון | 20 kw<br>3X31A | לוח חשמל משני | 1 | 10A |
| חדר מ"א | מרתף 2- צפון | 5 kw<br>3X8A | לוח חשמל משני | 1 | 10B |
| חניון שופטים | מרתף 2- צפון | 100 kw<br>3X157A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 17 |
| חדר מ"א | מרתף 2- צפון | 11 kw<br>3X17A | לוח חשמל משני | 1 | 10 |
| חדר שומר | מרתף 2- צפון | 10 kw<br>3X16A | לוח חשמל משני | 1 | 12 |
| דואר ישראל | מרתף 1 - דרום | 20 kw<br>3X31A | לוח חשמל משני | 1 | 34 |
| מזנון | מרתף 1 - דרום | 50 Kw<br>3X78A | לוח חשמל משני | 1 | 35 |
| קומתי | A1 גלריה דרום | 3*1000A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 24 |
| חדר מ"א | A1 גלריה דרום | 30 kw<br>3X47A | לוח חשמל משני | 1 | 23 |
| חדר מ"א | A1 גלריה דרום | 35 kw<br>3X55A | לוח חשמל משני | 1 | 22 |
| חדר מ"א | A1 גלריה דרום | 3*630A | לוח חשמל משני | 1 | 21 |
| חדר מ"א | A1 גלריה דרום | 66 kw<br>3X104A | לוח חשמל משני | 1 | 31 |
| חדר מחשב | A1 גלריה דרום | 30 Kw | לוח חשמל משני | 1 | 25 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3X47A | | | |
| קומתי | ק. 1A גלריה צפון | 3*1000A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 26 |
| חדר מ"א | ק. 1A גלריה צפון | 16 KW<br>3X25A | לוח חשמל משני | 1 | 33 |
| חדר מ"א | ק. 1A גלריה צפון | 17 kw<br>3X27A | לוח חשמל משני | 1 | 27 |
| חדר מ"א | ק. 1A גלריה צפון | 35 kw<br>3X55A | לוח חשמל משני | 1 | 28 |
| חדר מ"א | ק. 1A גלריה צפון | 20 kw<br>3X31A | לוח חשמל משני | 1 | 32 |
| חדר מ"א | ק. 1A גלריה צפון | 30 kw<br>3X47A | לוח חשמל משני | 1 | 30 |
| חדר מ"א | 1Aגלריה צפון | 3*630A | לוח חשמל משני | 1 | 29 |
| חדר בקרה | ק. 0 + דרום | 30 KW<br>3X47A | לוח חשמל משני | 1 | 45 |
| קומתי | ק. 0A + דרום | 3*1250A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 49 |
| חדר מ"א | ק. 0A + דרום | 15 kw<br>3X24A | לוח חשמל משני | 1 | 50 |
| חדר מ"א | ק. 0A + דרום | 35 kw<br>3X55A | לוח חשמל משני | 1 | 48 |
| קומתי | ק. 0A + דרום | 3*500A | לוח חשמל משני | 1 | 46 |
| קומתי | ק. A0 + צפון | 3*1200A | לוח ראשי מ"נ | 1 | 44 |
| חדר מ"א | ק. A0 + צפון | 55 kw<br>3X86A | לוח חשמל משני | 1 | 43 |
| חדר מ"א | ק. A0 + צפון | 35 kw<br>3X55A | לוח חשמל משני | 1 | 42 |
| חדר מ"א | ק. A0 + צפון | 27 kw<br>3X42A | לוח חשמל משני | 1 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 1 | לוח חשמל משני | 3*500A | ק. 0A + צפון | קומתי |
| 64 | 1 | לוח ראשי מ"נ | 3*500A | ק. 1A + צפון | קומתי |
| 63 | 1 | לוח חשמל משני | 25 kw<br>3X39A | ק. 1A + צפון | חדר מ"א |
| A63 | 1 | לוח חשמל משני | 25 kw<br>3X39A | ק. 1A + צפון | חדר מ"א |
| 62 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 1A + צפון | חדר מ"א |
| 61 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. 1A + צפון | קומתי |
| 60 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 1A + צפון | חדר מ"א |
| 65 | 1 | לוח ראשי מ"נ | 3*500A | ק. 1A+ דרום | קומתי |
| 66 | 1 | לוח חשמל משני | 25 kw<br>3X39A | ק. 1A+ דרום | חדר מ"א |
| 67 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 1A+ דרום | חדר מ"א |
| A69 | 1 | לוח חשמל משני | 10 kw<br>3X16A | ק. 1A+ דרום | חדר מ"א |
| 69 | 1 | לוח חשמל משני | 30 kw<br>3X47A | ק. 1A+ דרום | חדר מ"א |
| 68 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. 1A+ דרום | קומתי |
| 74 | 1 | לוח חשמל משני | 3*500A | ק. 2A+ צפון | קומתי |
| 73 | 1 | לוח חשמל משני | 25 kw<br>3X39A | ק. 2A+ צפון | קומתי |
| 72 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 2A+ צפון | חדר מ"א |
| 70 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 2A+ צפון | חדר מ"א |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. A2+ צפון | קומתי |
| 75 | 1 | לוח ראשי מ"נ | 3*500A | ק. 2A+ דרום | קומתי |
| 76 | 1 | לוח חשמל משני | 30 kw<br>3X47A | ק. 2A+ דרום | חדר מ"א |
| 77 | 1 | לוח חשמל משני | 35 kw<br>3X55A | ק. 2A+ דרום | חדר מ"א |
| 79 | 1 | לוח חשמל משני | 30 kw<br>3X47A | ק. 2A+ דרום | חדר מ"א |
| 78 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. A2 + דרום | קומתי |
| 84 | 1 | לוח ראשי מ"נ | 3*500A | ק. 3A + -צפון | קומתי |
| 91 | 1 | לוח חשמל משני | 60 kw<br>3X94A | ק. 3A + צפון | מעלית קהל |
| 80 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. 3A + דרום | קומתי |
| 82 | 1 | לוח ראשי מ"נ | 3*500A | ק. 3A + דרום | קומתי |
| 100 | 1 | לוח חשמל משני | 60 kw<br>3X94A | ק. 3A + דרום | מעליות קהל |
| 83 | 1 | לוח חשמל משני | 3*250A | ק. 3A + דרום | קומתי |
| 1C | 1 | לוח ראשי מ"נ | 4*3000A | ק. 4+ דרום | קומת גג |
| 90 | 1 | לוח ראשי מ"א | 340 kw<br>3X534A | ק. 4+ דרום | קומת גג |
| 93 | 1 | לוח חשמל משני | 8 kw<br>3X13A | ק. 4+ דרום | מעלית שופטים |
| 95 | 1 | לוח חשמל משני | 16 kw<br>3X25A | ק. 4+ דרום | מעלית עצירים |
| 92 | 1 | לוח חשמל משני | 8kw<br>3X13A | ק. 4+ דרום | מעלית שופטים |
| 101 | 1 | לוח חשמל משני | 15 kw<br>3X24A | ק. 4+ דרום | מעלית משא |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 98 | 1 | לוח חשמל משני | 8 kw<br>3X13A | ק. 4+ צפון | מעלית שופטים |
| 96 | 1 | לוח חשמל משני | 16 kw<br>3X25A | ק. 4+ צפון | מעלית עצירים |
| 99 | 1 | לוח חשמל משני | 8 kw<br>3X13A | ק. 4+ צפון | מעלית שופטים |
| 102 | 1 | לוח ראשי מ"א | 530kw<br>3X832A | ק. 4+ צפון | קומת גג |

**לוחות חשמל מיזוג אוויר**

| מס' לוח | כמות | תאור | גודל חיבור/אפיון | מיקום | משרת את |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ל.ח.מ | 3x120A | -3102 | יט"א 1, יט"א 2, מ.פ -1 |
| 2 | 1 | ל.ח.מ | 3x32A | -3147 | יט"א 3 |
| 3 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -3192 | יט"א 4 |
| 4 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | -2174 | מ.פ-2 2/14-2/1 |
| 5 | 1 | ל.ח.מ | 3x16A | -2172 | יט"א 6 |
| 6 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | -2162 | יט"א 8 |
| 7 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -2102 | יט"א 5 |
| 8 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | -2110 | יט"א 7 |
| 8/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x16A | -2117 | מ.פ-4 |
| 9 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -1214 | יט"א -9 10 17 |
| 11 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | -1224 | יט"א-11 מ.פ 7/1 |
| 12 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -1254 | יט"א 12 18 |
| 13 | 1 | ל.ח.מ | 3x32A | -1201 | יט"א 13 |
| 14 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -1261 | יט"א 14 מ.פ 14/2-14/1 |
| 15 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | -1255 | יט"א 15 מ.פ 15/2 15/1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1 | ל.ח.מ | 3x100A | -1245 | יט"א 16 20 מ.פ 7 |
| 16/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x50A | 0283 | יט"א 19 |
| 17 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 0206 | יט"א 26 A26 |
| 19 | 1 | ל.ח.מ | 3x100A | 0224 | יט"א 23 24 25 |
| 20 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 0201 | יט"א 27 A27 |
| 21 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 0261 | יט"א 21 מ.פ 21/2 21/1 |
| 22 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 1201 | יט"א 22 22/1 22/2 |
| 22/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | 1286 | יט"א 28 |
| 23 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | 1283 | יט"א 35 |
| 23/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x32A | 1273 | יט"א 31 מ.פ 10 |
| 24 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 1214 | יט"ט 32 33 34 |
| 25 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 1224 | יט"א 36 37 מ.פ 12 |
| 26 | 1 | ל.ח.מ | 3x32A | 1226 | יט"א 38 מ.פ 13 |
| 26/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | 1201 | יט"א 39 |
| 27 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 1261 | יט"א 29 מ.פ 29/1 29/2 |
| 28 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2285 | יט"א 30 מ.פ 30/1 30/2 |
| 29 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2273 | יט"א 42 43 מ.פ 14 |
| 30 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2214 | יט"א 44 45 46 מ.פ 15 19 |
| 31 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2225 | יט"א 47 48 49 מ.פ 16 18 |
| 32 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2261 | יט"א 50 51 מ.פ 17 |
| 33 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 2201 | יט"א 41 מ.פ 41/1 41/2 |
| 34 | 1 | ל.ח.מ | 3x63A | 0150 | יט"א 40 מ.פ 40/1 40/2 |
| 35 | 1 | ל.ח.מ | 3x25A | 0269 | יט"א 65 |
| 36 | 1 | ל.ח.מ | 3x16A | גג צפון | מפ 36 |
| 37 | 1 | ל.ח.מ | 3x16A | גג צפון | מש מילוי גליקול |
| 38 | 1 | ל.ח.מ | 3x32A | מטבח | מ.פ 32 30 22/2 18 19 |
| 2/1 | 1 | ל.ח.מ | 3x16A | -3103 | חדר קור |

**ציוד מערכת מיזוג -אויר**

הערה: 1. אחזקת היטאו"ת תכלול ריסוס בחומר אנטי בקטריאלי פעם בשנה.

2. תעלות פח מיזוג אויר ודמפרי אש יתוחזקו לפי ת"י 1001.

| מס' ציוד | כמות | תאור | ס"ה תפוקה/ אפיון | מקום | משרת את |
|---|---|---|---|---|---|
| י.ק. 1 | 1 | יחידת קירור 1 | 137 ט"ק | גג | קירור תמיסת גלי קול |
| י.ק. 2 | 1 | יחידת קירור 2 | 137 ט"ק | גג | קירור תמיסת גלי קול |
| י.ק. 3 | 1 | יחידת קירור 3 | 163 ט"ק | גג | קירור מים |
| מ.ח | 1 | מחליף חום | 5519200 BTU/H | גג | קירור מים |
| | 12 | מיכל אגירת קרח | 67 מ"ק כ"א | קרקע | אגירת קור |
| מש. 1 | 1 | משאבת מים | 15 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש. '1 | 1 | משאבת מים | 15 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש. 2 | 1 | משאבת מים | 15 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש. 3 | 1 | משאבת מים | 10 כ"ס | גג | סחרור מים קרים |
| מש. '3 | 1 | משאבת מים | 10 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש. 4 | 1 | משאבת מים | 15 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש.'4 | 1 | משאבת מים | 15 כ"ס | גג | סחרור גליקול |
| מש.5 | 1 | משאבת מים | 12,5 כ"ס | גג | סחרור מים קרים |
| מש.'5 | 1 | משאבת מים | 12,5 כ"ס | גג | סחרור מים קרים |
| מש.6 | 1 | משאבת מים | 12,5 כ"ס | גג | סחרור מים קרים |
| מש.7 | 1 | משאבת מים | 12,5 כ"ס | גג | סחרור מים קרים |
| מא.1 | 1 | מזגן מא.1 | BTU/H52,000 | חדר מחשב | חדר מחשב |
| מא.2 | 1 | מזגן מא. 2 | H/BTU 52,000 | חדר מחשב | חדר מחשב |
| מא.3 | 1 | מזגן מא. 3 | H/BTU 32400 | חדר בקרה | חדר בקרה |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| מא.4 | 1 | מזגן מא. 4 | H/BTU 32400 | חדר בקרה | חדר בקרה |
| מא.5 | 1 | מזגן מא. 5 | H/BTU 27410 | חדר מרכזיה | חדר מרכזיה |
| מא.6 | 1 | מזגן מא. 6 | H/BTU 27410 | חדר מרכזיה | חדר מרכזיה |
| מא.7 | 1 | מזגן מא. 7 | H/BTU 41800 | חדר מעליות קהל דרום | חדר מעליות קהל דרום |
| מא.8 | 1 | מזגן מא. 8 | H/BTU 35000 | ח. מעליות קהל דרום | חדר מעליות קהל דרום |
| מא.9 | 1 | מזגן מא. 9 | H/BTU 41800 | ח.מעליות קהל צפון | חדר מעליות קהל צפון |
| מא.10 | 1 | מזגן מא. 10 | H/BTU 35000 | ח. מעליות קהל צפון | חדר מעליות קהל צפון |
| מא.11 | 1 | מזגן מא. 11 | H/BTU 27400 | ח. מעלית משא | חדר מעלית משא |
| מא.12 | 1 | מזגן מא. 12 | H/BTU 16700 | חדר שומר | חדר שומר |
| יטא.1 | 1 | יח' טיפול אויר 1 | 2000 cfm | ח.מ-1 (3102-) | אויר צח למש' בק. עצירים |
| יטא 2 | 1 | יח' טיפול אויר 2 | 4100 cfm | ח.מ-1 (3102-) | אולם גדול ק. עצירים |
| יטא.3 | 1 | יח' טיפול אויר 3 | 4200 cfm | ח.מ-2 (3147-) | הול משפחות קומה 3- |
| יטא 4 | 1 | יח' טיפול אויר 4 | 5400cfm | ח.מ-3 (3192-) | תאי מעצר |
| יטא 5 | 1 | יח' טיפול אויר 5 | 4600 cfm | ח.מ-7 (2102-) | מועדון שופטים קומה 2- |
| יטא 6 | 1 | יח' טיפול אויר 6 | 700cfm | ח.מ-5 (2172-) | מעבר שופטים |
| יטא 7 | 1 | יח' טיפול אויר 7 | 700cfm | ח.מ-8 (2110-) | מעבר שופטים |
| יטא 8 | 1 | יח' טיפול אויר 8 | 3300 cfm | ח.מ-6 (2162-) | חדר הרצאות קומה 2- |
| יטא 9 | 1 | יח' טיפול אויר 9 | 2200 cfm | ח.מ-9 (1285-) | אולם שיפוט דרומה ק.1- |
| יטא 10 | 1 | יח' טיפול אויר 10 | 2600 cfm | ח.מ-9 (1285-) | אולם שיפוט מזרחי ק. 1- |
| יטא 42 | 1 | יח' טיפול אויר 42 | 2600 cfm | ח.מ-29 (2285) | אולם שיפוט מזרחי ק. 2A + |
| יטא 11 | 1 | יח' טיפול אויר 11 | 2800 cfm | ח.מ-11 (1214-) | אולם שיפוט מערבי ק. 1- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| יטא 12 | 1 | יח' טיפול אויר 12 | 2800 cfm | ח.מ-12 (1224-) | אולם שיפוט מערבי ק. -1 |
| יטא 13 | 1 | יח' טיפול אויר 13 | 3700 cfm | ח.מ-13 (1254-) | אולם שיפוט צפוני |
| יטא 14 | 1 | יח' טיפול אויר 14 | 7300 cfm | ח.מ14 (1201-) | חללים לפני האולמות |
| יטא 15 | 1 | יח' טיפול אויר 15 | 7300 cfm | ח.מ-15 (1261-) | חללים לפני האולמות |
| יטא 21 | 1 | יח' טיפול אויר 21 | 7300 cfm | ח.מ-21 (0201) | חללים לפני האולמות |
| יטא 22 | 1 | יח' טיפול אויר 22 | 7300 cfm | ח.מ-22 (0261) | חללים לפני האולמות |
| יטא 23 | 1 | יח' טיפול אויר 29 | 7300 cfm | ח.מ-19 (0206) | חללים לפני האולמות |
| יטא 30 | 1 | יח' טיפול אויר 30 | 7300 cfm | ח.מ-28 (1261) | חללים לפני האולמות |
| יטא 40 | 1 | יח' טיפול אויר 40 | 7300 cfm | ח.מ-34 (2201) | חללים לפני האולמות |
| יטא 41 | 1 | יח' טיפול אויר 41 | 7300 cfm | ח.מ-33 (2261) | חללים לפני האולמות |
| יטא 52 | 1 | יח' טיפול אויר 52 | 7300 cfm | ח.מ-גג צפון | חללים לפני האולמות |
| יטא 53 | 1 | יח' טיפול אויר 53 | 7300 cfm | ח.מ-גג דרום | חללים לפני האולמות |
| יטא 16 | 1 | יח' טיפול אויר 16 | 7800 cfm | ח.מ-16 (1255-) | אטריום מרכזי קומה -1 |
| יטא 17 | 1 | יח' טיפול אויר 17 | 1120 cfm | ח.מ-9 (1285-) | אויר צח |
| יטא 18 | 1 | יח' טיפול אויר 18 | 1000 cfm | ח.מ-12 (1224-) | אויר צח |
| יטא 19 | 1 | יח' טיפול אויר 19 | 4700 cfm | ח.מ- 16/1 (1245-) | מזנון |
| יטא 20 | 1 | יח' טיפול אויר 20 | 1900 cfm | ח.מ-16 (1255-) | דואר |
| יטא 23 | 1 | יח' טיפול אויר 23 | 5500 cfm | ח.מ-19 (0206) | אטריום מרכזי קומה 0A + |
| יטא 24 | 1 | יח' טיפול אויר 24 | 6400 cfm | ח.מ-19 (0206) | אטריום מרכזי קומה A0+ |
| יטא 25 | 1 | יח' טיפול אויר 25 | 4700 cfm | ח.מ-19 (0206) | ספריה |
| יטא 26 | 1 | יח' טיפול אויר 26 | 1940 cfm | ח.מ-17 (0283) | אויר צח קרקע קומה 0 + |
| יטא 26A | 1 | יח' טיפול אויר26A | 2200 cfm | ח.מ-17 (0283) | ארכיון מזרחי |
| יטא 27 | 1 | יח' טיפול אויר 27 | 1730 cfm | ח.מ-20 (0224) | אויר צח קרקע קומה 0 + |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| יטא 27A | 1 | יח' טיפול אויר 27A | 1700 cfm | ח.מ-20 (0224) | ארכיון צפוני |
| יטא 28 | 1 | יח' טיפול אויר 28 | 2800 cfm | ח.מ-22/1 (1201) | בקרת כניסה |
| יטא 31 | 1 | יח' טיפול אויר 31 | 2600 cfm | ח.מ-23/1 (1283) | אולם שיפוט דרומי |
| יטא 32 | 1 | יח' טיפול אויר 32 | 2600 cfm | ח.מ-24 (1273) | אולם שיפוט דרומי |
| יטא 43 | 1 | יח' טיפול אויר 43 | 2600 cfm | ח.מ-29 (2285) | אולם שיפוט דרומי |
| יטא 44 | 1 | יח' טיפול אויר 44 | 2600 cfm | ח.מ-30 (2273) | אולם שיפוט דרומי |
| יטא 56 | 1 | יח' טיפול אויר 56 | 2600 cfm | ח.מ-גג דרום | אולם שיפוט דרומי |
| יטא33 | 1 | יח' טיפול אויר 33 | 2200 cfm | ח.מ-24 (1273) | אולם שיפוט קטן |
| יטא 45 | 1 | יח' טיפול אויר 45 | 2200 cfm | ח.מ-30 (2273) | אולם שיפוט קטן |
| יטא 58 | 1 | יח' טיפול אויר 58 | 2200 cfm | ח.מ-גג דרום | אולם שיפוט קטן |
| יטא 34 | 1 | יח' טיפול אויר 34 | 2750 cfm | ח.מ-24 (1273) | חלל מרכזי קטן |
| יטא 46 | 1 | יח' טיפול אויר 46 | 2750 cfm | ח.מ-30 (2273) | חלל מרכזי קטן |
| יטא 57 | 1 | יח' טיפול אויר 57 | 2750 cfm | ח.מ-גג דרום | חלל מרכזי קטן |
| יטא 37 | 1 | יח' טיפול אויר 37 | 2800 cfm | ח.מ-25 (1214) | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 38 | 1 | יח' טיפול אויר 38 | 2800 cfm | ח.מ-26 (1224) | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 49 | 1 | יח' טיפול אויר 49 | 2800 cfm | ח.מ-31 (2214) | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 35 | 1 | יח' טיפול אויר 35 | 3300 cfm | ח.מ-23 (1286) | אולם שיפוט מזרחי |
| יטא 36 | 1 | יח' טיפול אויר 36 | 2800 cfm | ח.מ-25 (1214) | חלל מרכזי |
| יטא 47 | 1 | יח' טיפול אויר 47 | 2800 cfm | ח.מ-31 (2214) | חלל מרכזי |
| יטא 50 | 1 | יח' טיפול אויר 50 | 2800 cfm | ח.מ-32 (2225) | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 61 | 1 | יח' טיפול אויר 61 | 2800 cfm | ח.מ-גג צפון | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 62 | 1 | יח' טיפול אויר 62 | 2800 cfm | ח.מ-גג צפון | אולם שיפוט מערבי |
| יטא 39 | 1 | יח' טיפול אויר 39 | 2600 cfm | ח.מ-16/1 (1226) | אולם שיפוט צפוני |
| יטא 51 | 1 | יח' טיפול אויר 51 | 2800 cfm | ח.מ-32 (2225) | אולם שיפוט צפוני |
| יטא 52 | 1 | יח' טיפול אויר 52 | 8250 cfm | ח.מ-גג צפון | חלל מרכזי |
| יטא 53 | 1 | יח' טיפול אויר 53 | 8250 cfm | ח.מ-גג דרום | חלל מרכזי |
| יטא 48 | 1 | יח' טיפול אויר 48 | 2200 cfm | ח.מ-31 (2214) | אולם שיפוט קטן |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| יטא 60 | 1 | יח' טיפול אויר י60 | 2200 cfm | ח.מ-גג צפון | אולם שיפוט קטן |
| יטא 54 | | יח' טיפול אויר 54 | 3700 cfm | ח"מ גג דרום | אולם שיפוט מזרחי |
| יטא 55 | 1 | קיר חניון שופטים 55 | 2200 cfm | ח"מ גג דרום | אולם דיונים דרומי |
| יטא 63 | 1 | קיר חניון שופטים 63 | 1500 cfm | ח"מ גג צפון | אולם שיפוט צפוני ק.3 + |
| יטא 64 | 1 | קיר חניון שופטים 64 | 3700 cfm | ח"מ גג דרום | אולם שיפוט צפוני ק.3+ |
| יטא 65 | 1 | קיר חניון שופטים 65 | 1600 cfm | חדר בקרה | איזור המתנה קומה 0 + |
| | כ-150 | מפוח נחשון | 600 cfm | בקומות | משרדים |
| | כ-120 | מפוח נחשון | 400 cfm | בקומות | משרדים |
| | כ-30 | מפוח נחשון | 300 cfm | בקומות | משרדים |
| מפ 1 | 1 | מפוח מפ. 1 | 3800 cfm | קומת עצירים | אויר צח למטבח |
| מפ 2 | 1 | מפוח מפ 2 | 5200 cfm | ח. מכונות 4 | אוורור חניון |
| מפ 2/1 | 1 | מפוח מפ 2/1 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/2 | 1 | מפוח מפ 2/2 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/3 | 1 | מפוח מפ 2/3 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/4 | 1 | מפוח מפ 2/4 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/5 | 1 | מפוח מפ 2/5 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/6 | 1 | מפוח מפ 2/6 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/7 | 1 | מפוח מפ 2/7 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/8 | 1 | מפוח מפ 2/8 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/9 | 1 | מפוח מפ 2/9 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/10 | 1 | מפוח מפ 2/10 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/11 | 1 | מפוח מ.פ 2/11 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/12 | 1 | מפוח מ.פ 2/12 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 2/13 | 1 | מפוח מ.פ 2/13 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| מפ 2/14 | 1 | מפוח מ.פ 2/14 | 2000 cfm | קיר חניון שופטים | אוורור חניון |
| מפ 3 | 1 | מפוח מ.פ 3 | 3700 cfm | ח. מכונות 8 | אוורור חניון |
| מפ 4 | 1 | מפוח מ.פ 4 | 3500 cfm | ח. מכונות8/1 | אוורור חניון |
| מפ 5 | 1 | מפוח מ.פ 5 | 200 cfm | -1135 | אוורור שירותים |
| מפ 8 | 1 | מפוח מ.פ 8 | 200 cfm | 0137 | אוורור שירותים |
| מפ 9 | 1 | מפוח מ.פ 9 | 200 cfm | 0189 | אוורור שירותים |
| מפ 6 | 1 | מפוח מ.פ 6 | 500 cfm | קיר חיצוני ק.1- | אוורור ארכיון |
| מפ 7 | 1 | מפוח מ.פ 7 | 8350 cfm | ח. מכונות ארכיב | אוורור ארכיב |
| מפ 7/1 | 1 | מפוח מ.פ 7/1 | 520 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 10 | 1 | מפוח מ.פ 10 | 240 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 11 | 1 | מפוח מ.פ 11 | 240 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 14 | 1 | מפוח מ.פ 14 | 240 cfm | ח.מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 15 | 1 | מפוח מ.פ 15 | 240 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 16 | 1 | מפוח מ.פ 16 | 240 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 17 | 1 | מפוח מ.פ 17 | 240 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 12 | 1 | מפוח מ.פ 12 | 450 cfm | ח. מכונות 11 | אויר צח |
| מפ 13 | 1 | מפוח מ.פ 13 | 270 cfm | ח. מכונות 26 | אויר צח |
| מפ 18 | 1 | מפוח מ.פ 18 | 4000 cfm | ח. מכונות 30 | אוורור |
| מפ 19 | 1 | מפוח מ.פ 19 | 3000 cfm | ח. מכונות 31 | שחרור עשן |
| מפ 20 | 1 | מפוח מ.פ 20 | 920 cfm | גג | אויר צח |
| מפ21/1 | 1 | מפוח מ.פ 21/1 | 380 cfm | גג | אויר צח |
| מפ 21/2 | 1 | מפוח מ.פ 21/2 | 320 cfm | גג | אויר צח |
| מפ 22/1 | 1 | מפוח מ.פ 22/1 | 1600 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 22/2 | 1 | מפוח מ.פ 22/2 | 1400 cfm | גג | אוורור תאי מעצר |
| מפ 23 | 1 | מפוח מ.פ 23 | 500 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 24 | 1 | מפוח מפ. 24 | 1950 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 25 | 1 | מפוח מפ 25 | 1050 cfm | גג | אוורור שירותים |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| מפ 26 | 1 | מפוח מפ 26 | 1400 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 27 | 1 | מפוח מפ 27 | 1700 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 28 | 1 | מפוח מפ 28 | 1500 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 29 | 1 | מפוח מפ 29 | 7200 cfm | גג | אוורור שירותים |
| מפ 30 | 1 | מפוח מפ 30 | 5070 cfm | גג | אוורור מטבחים |
| מפ 31 | 1 | מפוח מפ 31 | 4850 cfm | גג | אוורור שירותים ואשפה |
| מפ 32 | 1 | מפוח מפ 32 | 700/2400 cfm | גג | אוורור מחסנים |
| מפ 33/1 | 1 | מפוח מפ 33/1 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/2 | 1 | מפוח מפ 33/2 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/3 | 1 | מפוח מפ 33/3 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/4 | 1 | מפוח מפ 33/4 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/5 | 1 | מפוח מפ 33/5 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/6 | 1 | מפוח מפ 33/6 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/7 | 1 | מפוח מפ 33/7 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/8 | 1 | מפוח מפ 33/8 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/9 | 1 | מפוח מפ 33/9 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ33/10 | 1 | מפוח מפ 33/10 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ33/11 | 1 | מפוח מפ 33/11 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ33/12 | 1 | מפוח מפ 33/12 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/13 | 1 | מפוח מפ 33/13 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/14 | 1 | מפוח מפ 33/14 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/15 | 1 | מפוח מפ 33/15 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/16 | 1 | מפוח מפ 33/16 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| מפ 33/17 | 1 | מפוח מפ 33/17 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/18 | 1 | מפוח מפ 33/18 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/19 | 1 | מפוח מפ 33/19 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/20 | 1 | מפוח מפ 33/20 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/21 | 1 | מפוח מפ 33/21 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/22 | 1 | מפוח מפ 33/22 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/23 | 1 | מפוח מפ 33/23 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 33/24 | 1 | מפוח מפ 33/24 | 3500 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור החניון |
| מפ 34 | 1 | מפוח מפ 34 | 2400 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור פינות עישון |
| מפ 35 | 1 | מפוח מפ 35 | 3600 cfm | קיר חניון ציבורי | אוורור פינות עישון |
| מפ 36 | 1 | מפוח 36 | 1900 cfm | 0269 | אוורור חדר מעבים |
| INLINE | 16 | מפוח מפINLINE | 600 cfm | ח"מ ע"י מדרגות קהל | אוורור חדר תקשורת |
| יח" קירור | 1 | חדר קירור | 3400<br>קק"ל/ש' | -3105 | אחסון מזון |

**ציוד מערכת אינסטלציה**

| מערכת | כמות | תאור | אפיון | מקום | ייעד | מצב |
|---|---|---|---|---|---|---|
| רשת הספקת מים-פנים היכל | 3,000 מ' | צנרת הספקת מים | "4- "½ | בכל הבניין | הספקת מים | פועל |
| | 130 יח' | ברזים, מגופים, שסתומים ומסננים | "4- "½ | בכל הבניין | הספקת מים | פועל |
| | 3 | מקטין לחץ תעשייתי | "4- "1½ | | הספקת מים | פועל |
| | 3 | מגוף בריכה הידראולי | "4-"3 | | הספקת מים | פועל |
| | 1 | פורק לחץ הידראולי | "2 | | הספקת מים | פועל |
| | 8 | אל-חוזר | "6-"2 | | מים | |
| | 2 | מיכל אגירת מים | 30 מ"ק כ"א | גג | אגירת מים | פועל |
| שופכין דלוחין היכל | 2,000 מ' | צנרת שופכין ודלוחין | "6-"1¼ | בכל הבניין | שופכין ודלוחין | פועל |
| | 375 יח' | אביזרים לנ"ל | | בכל הבניין | שופכין ודלוחין | פועל |
| צנרת מי גשם וניקוז היכל | 1,320 יח' | צנרת מי גשם וניקוז | "10-"4 | בכל הבניין | שופכין ודלוחין | פועל |
| | 35 יח' | אביזרים לנ"ל | | בכל הבניין | שופכין ודלוחין | פועל |
| כלים סניטרים היכל | יח' 521 | אסלות חרס | לשירותים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 42 יח' | קערות רחצה נירוסטה | לשירותים ומטבחים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 207 יח' | קערות רחצה חרס | לשירותים ומטבחים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 17 יח' | משתנות חרס | תלויות | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | יח' 175 | סוללות, ברזים | לשירותים ומטבחים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 115 יח' | מרזבים, ברזים, שטיפה אלקטרוני | לאסלות | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 2 | מקלחות | לשירותים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 19 | סלופסינק | לשירותים | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| | 4 | דודים למים חמים | למטבח לרחצה | בכל הבניין | סניטציה | פועל |
| כיבוי אש אוטומטי מבנה היכל | 68 | נקודת כיבוי אש | גלגלון "¾ זרנוק " 2 מטף 6 ק"ג | בכל הבניין | כיבוי אש | פועל |
| | 7,650 מ' | צנרת מים לכיבוי אש | "6-"1 | | כיבוי אש | |
| | 300 יח' | ספרינקלרים אוטומטים | "½ | במרתף | כיבוי אש | |
| | 7 יח' | מגופי הזעקה הידראולי | "6 – "4 | | כיבוי אש | |
| כיבוי אש אוטומטי מבנה היכל | 1810 יח' | ספרינקלרים אוטומטים | "½ | בכל הבניין | כיבוי אש | פועל |
| | 1 | משאבת מים לספרינקלרים | 60 מק/ש | גג | כיבוי אש | פועל |
| | 1 | משאבת מים ג'וקי | 5 מק/ש | גג | כיבוי אש | פועל |
| | 1 | לוח חשמל להפעלה | | גג | כיבוי אש | פועל |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| כלים סניטאריים מבנה חניון | 1 | אסלה | חרס | שירותים חניון | שרותי קהל ושופטים | |
| | 1 | כיור | חרס | שירותים חניון | שרותי קהל ושופטים | |
| | 1 | כיור מטבח | חרס | חניון | | |
| | 1 | דוד מים חמים | 100 ל' | חניון | | |
| כיבוי אש אוטומטי חניון | 13 יח' | נקודת כיבוי אש | גלגלון 3/4" זרנוק "2 מטף 6 ק"ג | חניון | כיבוי אש | |
| | 475 יח' | ספרינקלרים | | חניון | כיבוי אש | |
| | 1 יח' | מגוף הזעקה | | חניון | כיבוי אש | |
| רשת הספקת מים-פנים חניון | 300 מ"א | צנרת הספקת מים | "4--"½ זרנוק "2 מטף 6 ק"ג | | | |
| | 5 יח' | מגוף | "1½ – 1 זרנוק "2 מטף 6 ק"ג | חניון | | |
| שופכין ודלוחין חניון | 55 מ"א | צנרת שופכין ודלוחים | "4-"1¼ | חניון | | |
| מי גשם וניקוז חניון | 275 מ"א | צנרת | "12-"4 | חניון | | |

**בית המשפט בבית שאן**

הבניין אוכלס ב- 1996 לאחר שיפוץ מקיף שבוצע בו (25 שנה). שטח הבניין 200 מ"ר, קירות החוץ מחופים אבן גיר קשה בקיבוע רטוב. בבניין 12 עובדים קבועים ו- כ- 50 מבקרים ביום. משטר השימוש בבניין מתון. הגג אטום ביריעות ביטומניות חלונות אלומיניום, ריצוף טראצו, מחיצות גבס. תפקוד המערכות החיוניות בבניין תקין: אין ליקויי חשמל מובנים, מבוצעת תחזוקה מונעת.

| מס' | כמות | תאור | שטח [מ"ר] | מקום | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות,גג | 190 | קירות חוץ | אבן ירושלמית | |
| | | | 188 | | ריצוף | |
| | | | 29 | מקלט | בטון מוחלק | |
| | | | | | רצפה צפה | |
| | | | | | | |
| | | | | | יריעות ביטומניות | |
| 2 | | מדרכות ושבילים | 25 | | אקרשטיין | |
| 3 | | גדרות | 100 | | ברזל צבוע | |
| 4 | | חדרי מדרגות ופרוזדורים | | | | |
| | | וילונות | | | דקורטיביים | |
| | | | | | אחרים | |
| 5 | | אלומיניום-זכוכית | | | תקרות | |
| | | | 17 | | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| | | | | | דלתות | |
| | | קיר תומך | 20 | | קירות אבן ירושלמית | |
| 6 | | חניה | | | מקורה | |
| | | חניה | 120 | | פתוחה לשופטים | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | | חדרי שירותים | 6 | | כיורים | |
| | | | 6 | | אסלות | |
| | | | | | מקלחות | |
| 8 | 1 | שער למכוניות | | | חשמל נגרר | |
| 9 | 13 | יח' מיזוג אויר מפוצל | | מבנה | | |
| 10 | 1 | לוח חשמל | | 3*100A | | |
| 11 | | גופי תאורה פל' | | פסים | | |

**<u>בית המשפט בעפולה</u>**

הבניין בן 2 קומות, הממוקם במרכז עפולה, אוכלס ב- 1960 (61 שנה), שטחו הבנוי 400 מ"ר. לבניין תוספת הבנויה ממבנה נייד-קל מונח על גבי יסודות עמוקים. המבנה הנייד משמש כאולם משפט/לשכה, מזכירות, הוצל"פ וקבלת קהל. במבנה המקורי בוצעו פעולות שדרוג שכללו החלפת חלונות הוספת מערכת מיזוג-אוויר מרכזית, גילוי-אש, מערכת כריזה ושיפור גימור בקומה השנייה. מספר העובדים בבניין 18, מספר מבקרים כ- 100 ליום. משטר השימוש בבניין <u>סטנדרטי</u>.

<u>מבנה 1</u>

| מס' | כמות | תאור | שטח מ"ר | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות,גג | | אבן | |
| | | | 20 | שטיחים | |
| | | | | פ.וי.סי | |
| | | | 20 | קרמיקה | |
| | | | 180 | ריצוף טרצו 20X20 | |
| | | קירות חוץ, פנים | | טיח | שחוק |
| | | | | רצפה צפה | |
| | | | | יריעות ביטומניות | |
| 2 | | מדרכות ושבילים | | | |
| 3 | | גדרות | | | |
| 4 | | מדרגות | 16 | טרצו | |
| | | וילונות | | דקורטיביים | |
| | | | | אחרים | |
| 5 | | אלומיניום-זכוכית | | תקרות | |
| | | | 48 | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| | | | | דלתות | |
| | | | | קירות | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | חניה | | מקורה | |
| | | חניה | | פתוחה | |
| 7 | | חדרי שירותים | 8 | כיורים | |
| | | | 8 | אסלות | |
| | | | 1 | כיור+ שיש | |
| 8 | 2 | לוח חשמל ראשי | 3*80A | קומה א | |
| | | לוח חשמל משני | 3*63A | קומת קרקע | |

הבניין בן 2 קומות, גיל הבניין 61 שנה + תוספת מבנה יביל בן 20 שנה.

<u>מבנה 2</u>

| מס' | כמות | תאור | שטח מ"ר | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות,גג | | אבן | |
| | | | | שטיחים | |
| | | | 78 | פי.וי.סי. | |
| 2 | | מדרכות ושבילים | | | |
| 3 | | גדרות ושערים | | | |
| 4 | | חדרי מדרגות ופרוזדורים | | | |
| | | וילונות | | דקורטיביים | |
| | | | | אחרים | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | אלומיניום-זכוכית | | תקרות | |
| | | | 6 | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| | | | | דלתות | |
| | | | | קירות | |
| 6 | | חניה | | מקורה | |
| | | " | | פתוחה | |
| 7 | | חדרי שירותים | | כיורים | |
| | | | | אסלות+ משתנות | |
| | | | | מקלחות | |
| 8 | 14 | מיזוג אויר | | מפוצל | |
| 9 | | תאורה | | פלורוצנט פסים | |
| 10 | 2 | לוח חשמל | 3*32A | | |
| | | לוח חשמל | 3*25A | | |

**<u>בית המשפט בטבריה</u>**

בית המשפט ממוקם בקומה הראשונה מתוך שתיים בבניין משטרה בריטי מטיפוס טיגארט מתחילת שנות ה- 30 של המאה ה- 20. שטחו הבנוי של בית המשפט 490 מ"ר, מתוכם כ- 310 מ"ר אגף ישן ואגף חדש בשטח 180 מ"ר משנת 2006, הכולל שני אולמות משפט ומזכירות. בבניין המקורי נערך שיפוץ בשנות ה-90. מעל לבית המשפט נמצא מטה משטרת טבריה. בבניין כ- 40 עובדים וכ- 200 מבקרים ליום בממוצע. משטר השימוש בבניין <u>אינטנסיבי</u>. מצבו הכללי של הבניין טוב. במהלך תקופת ההתקשרות צפויה פעימה של בנייה בבית משפט זה, שתתבצע בין שנת 2017 (תחילת עבודה) ל- 2018 (סיום עבודה משוער). במהלך תקופה זו יתואמו עבודות תחזוקת בית המשפט עם עבודות הבנייה בתיאום המנהל, למניעת התנגשות בין עבודות הבנייה החדשה לבין עבודות תחזוקת הבניין הקיים.

| מס' | כמות | תאור | שטח [מ"ר] | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות, גג | | אבן | |
| | | | 80 | שטיחים | |
| | | | 20 | פי.וי.סי. | |
| | | ריצוף 20X20 | 22 | קרמיקה | |
| | | קירות חוץ -פנים | 2 | טיח | |
| | | ריצוף | 180 | גרניט פורצלן | |
| | | | 188 | ריצוף טרצו | |
| | | | | רצפה צפה | |
| | | | | יריעות ביטומניות | |
| | | | | תקרות אקוסטיות אחרות | |
| 2 | | מדרכות ושבילים | | | |
| 3 | | גדרות | | | |
| 4 | | חדרי מדרגות ופרוזדורים | | | |
| | | וילונות | | דקורטיביים | |
| | | | | | |
| | | | | אחרים | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | אלומיניום-זכוכית | | תקרות | |
| | 40 | | | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| | | | | דלתות | |
| | | | | קירות | |
| 6 | | חניה | | מקורה | |
| | | " שופטים | 60 | פתוחה | אספלט |
| 7 | | חדרי שירותים | 9 | כיורים | |
| | | | 8 | אסלות | |
| | | | | מקלחות | |
| 8 | 25 | מזגנים מפוצלים | | | |
| 9 | 2 | לוח חשמל ראשי | 3*160A | אגף ישן | |
| | | לוח חשמל משני | 3*63A | אגף חדש | |
| 10 | | תאורה | | פסי פלורוצנט | |

## בית המשפט בקצרין

ביהמ"ש ממוקם בבניין מגורים של הדיור הציבורי. גיל הבניין כ- 40 שנה, שטחו הבנוי של בית המשפט כ- 100 מ"ר, הכוללים אולם-לשכה, חדר מזכירה ראשית, לובי קבלת קהל, תאי שירותים. הבניין נגיש לנכים. בביהמ"ש עובדת אחת, כ- 10 מבקרים ליום בממוצע. משטר השימוש בבניין: קל.

| מס' | כמות | תאור | שטח [מ"ר] | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות,גג | | אבן | |
| | | | 10 | שטיחים | |
| | | | 10 | פי.וי.סי | |
| | | ריצוף | 1 | קרמיקה 20X20 | |
| | | קירות | 6 | קרמיקה 20X20 | |
| | | | 78 | ריצוף טרצו 20X20 | |
| | | קירות חוץ –פנים | | טיח | |
| | | | | רצפה צפה | |
| | | | | יריעות ביטומניות | |
| | | | | תקרות אקוסטיות אחרות | |
| 2 | | מדרכות ושבילים | 40 | | |
| 3 | | גדרות | | | |
| 4 | | חדרי מדרגות<br>ופרוזדורים | | | |
| | | וילונות | | דקורטיביים | |
| 5 | 1 | לוח חשמל | 3*25A | | |
| 5 | | אלומיניום-זכוכית | | תקרות | |
| | 7 | | | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| | | | | דלתות | |
| | | | | קירות | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | חניה | | | |
| | | חניית שופטים | | פתוחה | |
| 7 | 2 | חדרי שירותים | | כיורים | |
| | 2 | | | אסלות | |
| | | מטבח | 1 | כיור+ שיש | |
| 8 | 4 יח' | מיזוג אויר | | מזגנים מפוצלים | |
| 9 | | תאורה | | פסי פלורוצנט | |

**<u>בית המשפט במסעדה</u>**

בית המשפט ממוקם בבניין סורי בן למעלה כ- 60 שנה, המתקן שימש בעבר בית משפט צבאי. השטח הבנוי בבניין 200 מ"ר, בבית המשפט מתקיימים דיונים אחת לשבועיים סה"כ כ- 25 ימי דיונים בממוצע לשנה. בבניין מזכיר קבוע. ביום דיונים מבקרים בבניין כ- 30-20 מבקרים. משטר השימוש בבניין קל. מצבו של הבניין טוב.

| מס' | כמות | תאור | שטח [מ"ר] | אפיון | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | רצפה, קירות,גג | | אבן, טראצו, קירות בלוקי בטון. | |
| 2 | | ריצוף | 2 | קרמיקה 20X20 | |
| 3 | | קירות | 40 | קרמיקה 20X20 | |
| 4 | | | 180 | ריצוף טרצו 20X20 | |
| 5 | | קירות חוץ –פנים | | טיח | |
| 6 | | מחיצות | | גס | |
| 7 | | | 180 | יריעות ביטומניות | |
| 8 | | | 180 | תקרות אקוסטיות | |
| 9 | | מדרכות ושבילים | 40 | | |
| 10 | 1 | לוח חשמל | | 3*40A | |
| 11 | | גדרות | 200 | | מ"א |
| 12 | | חדרי מדרגות ופרוזדורים | | | |
| 13 | | וילונות | | דקורטיביים | |
| 14 | | אלומיניום-זכוכית | | | |
| 15 | **14** | | | חלונות ניקוי פנימי וחיצוני | |
| 16 | | | | דלתות | |
| 17 | | | | קירות | |
| 18 | | חניה | | | |
| | | חניון שופטים | 32 | פתוחה | אספלט |
| 19 | 4 | חדרי שירותים | | כיורים | |
| 20 | **4** | | | אסלות | |
| 21 | **1** | מטבח | | כיור +שיש | |
| 22 | 4 | מיזוג אויר | | מזגנים מפוצלים | |
| 23 | 30 | תאורה | | T5 4*14 | |

הבניין קיים 50 שנה, עבר שיפוץ בשנת 2011. הבניין בן קומה אחת, גובה התקרה 5 מ'.

פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) למערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז הצפון לפי מדד BPI

| בית משפט | שלד | | מעטפת חוץ | | גימור פנים | | מים ותברואה | | חשמל | | מיזוג-אוויר | | כיבוי אש | | תשתיות היקפיות | | מצב כללי - BPI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן |
| **נצרת** | 90 | 90 | 89 | 93 | 90 | 92 | 91 | 92 | 97 | 95 | 85 | 89 | 92 | 95 | 87 | 90 | 90 | 93 |
| **עפולה** | 82 | 82 | 77 | 77 | 80 | 80 | 89 | 89 | 90 | 90 | 93 | 93 | 82 | 82 | 87 | 87 | 83 | 83 |
| **בית-שאן** | 95 | 95 | 92 | 92 | 92 | 92 | 89 | 90 | 97 | 97 | 92 | 92 | 100 | 100 | 91 | 91 | 93 | 93 |
| **טבריה** | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 | - | 85 |
| **קצרין** | - | 80 | - | 87 | - | 90 | - | 80 | - | 90 | - | 84 | - | 100 | - | 75 | - | 83 |
| **מסעדה** | - | 72 | - | 75 | - | 89 | - | 85 | - | 80 | - | 90 | - | 85 | - | 70 | - | 82 |

- לא נבדק בשנה זו

**מעבה אויר – חצי שנתי**

בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחזוקם לציר.
בדיקת חזוקי הברגים של המנוע, המיסבים, רשתות.
בדיקת מיסבי המנוע.
בדיקת מיסבי המפוח.
גרוז מיסבים, במיסבים חצויים-שטיפה והחלפת גריז.
מריתת הציר בגריז.
שימון מיסבי הדמפרים לשמירת לחץ ראש.
בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור.
ניקוי המעבה, כנפי המפוחים, פתחי איוורור המנוע.
ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, הניקוי בלחץ מים עם חומר ממיס שומנים.

ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר.
גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז.
ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת.
שימון צירי ברזים, מודוטרולים, דמפרים לכל אזור.
בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרול
ודמפרים לכל אזורי היחידה.
ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים.
ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.
ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי.

בדיקה חזותית של היחידה, ראש, רעידות, נזילות, הזעה.
בדיקת מצב ומתח רצועות.

מיכל קרח

1. בדוק לשלמות המכלים
2. בדוק בידוד צנרת ונזילות
3. בדוק גובה מים מעל הקרח כ 20 ס"מ
4. וודא שאין קרח מעל לוח הבידוד

א. בצע טיפול שבועי.
ב. מדוד ורשום את השיחון יתר של המערכת. עיין ב- "שיחון יתר של המערכת"
ג. מדוד ורשום את הקירור יתר של המערכת. עיין ב-"קרור יתר של המערכת".
ד. סובב ידנית את מאווררי המעבה לודא מרווח חופשי בפתחי המאוורר.
**אזהרה:** העבר את כל מפסקי החשמל למצב "פתוח" ונעל אותם כדי למנוע פציעה או מוות עקב התחשמלות.

שרטוט

יש לוודא את שלמות הציוד
בדיקה שהכן הכול תקין

א. כיור+ ברז
ב. אסלה
ג. מייבש ידיים
ד. סבוניה
ה. קרמיקה
ו. מנורות
ז. מראה
ח. תיקרה + ריצפה יש לבדוק שאין שברים
ט. לוודא שהברז החשמלי של האסלה תקין

- ניקוי קיטור ואיטום בסילר של עד 10% משטח חיפוי האבן בקיבוע יבש וקיבוע רטוב (הכמויות לפי נספח ט' לעיל);
- ניקוי קיטור או חול של שטחי ריצוף באבן טבעית בהיקף של 5% משטחי הריצוף (לפי נספח ט' לעיל);
- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים (לפי נספח ט' לעיל);
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים ב קרמיקה, אבן ושיש בהיקף של 5% משטח הריצוף (לפי נספח ט');
- תיקוני בטון ברצפת חניון השופטים (בטון מדה משולב באפוקסי) בהיקף של 10% משטח החניון;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ- 20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.

# מחוז ירושלים

## פרק ח' - כלי עבודה, ומלאי חומרים וחלקי חילוף לאחזקה

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף, הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חלקם חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז, הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתר בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

בין הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק יהיו לפחות:

1. (5) סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל (5) מברגות חשמליות נטענות עם ראשי מברגים מסוגים שונים ומטענים מתאימים.
2. (3) מקדחת יד חשמלית רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת ו- (3) מקדחות נטענות.
3. (1) מקדחת עמוד עם שלוש מהירויות וקוטר מקדח, ללא מגדיל, עד 13 מ"מ.
4. אבן משחזת על הקיר לרבות דיסק השחזה ודיסק ליטוש בקוטר "8 לפחות.
5. שולחן אינסטלטור תלת רגל + מערכת תברוג עד "2 וחותך צינורות "2.
6. (3) סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואינצ'ים ו- (1) סט גדול.

7. מפתחות שבדיים (2) "6, "8, "10, (1) "12, "16, "24.

8. (3) סרט מדידה, (3) פלס, זוויתן.

9. מפתחות לצינורות "8, "10, "18, "24.

10. פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'בקות, פליירים פטנט.

11. פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ "6 ועד "14 עם ראש שטוח ועם ראש צלב.

12. משור יד ברזל, משור יד עץ, משר שולחן

13. סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.

14. אמפרמטר צבת דיגיטלי + רב מודד.

15. כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.

16. פנס חירום נטען.

17. סט ריתוך אוטוגני נייד.

18. רתכת אלקטרונית 250A.

19. כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים.

20. מד טמפ' דיגיטלי.

21. משור דיסק חשמלי.

30. משור אנכי חשמלי.

31. ג'קסון

32. דיסק השחזה ידני בשני גדלים.

33. מסור שורף 14".

26. (2) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.

27. סולמות עץ בגבהים 2, 4 ו- 6 מטר וסולם אלומיניום לגובה משתנה המשמש גם כפיגום.

28. 29. מדחס לחץ אויר רצוי 3 כ"ס לפעילות רצופה ללא מיכל אגירה וכולל צינור אויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.

30. מברשות צבע וסיד במידות שונות.

31. ארגז כלים מתאים לכל אחד מהעובדים.

123. מכשיר "קונגו".
124. מקצוע
125. פן חימום
126. שולחן חיתוך פלטות עץ מקצועי (קרייזיק)
127. קלבים
128. מכשיר גילוי נתק
129. רשם טמפרטורה
130. מד טמפרטורה לייזר
131. מד עוצמת תאורה
132. מד CO ו$CO_2$
133. מד ספיקת אוויר
134. מגר
135. משקפת
136. מכונת שיוף קירות
137. מד סיבובי מנוע
138. לוחץ סופיות עם בידוד, מקצועי
139. מד טמפרטורה אינפרא אדום
140. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R410 נייד בעגלה דו גלגלית
141. סכין חיתוך Master cool
142. מכשיר הפשלה עם מצמד (קונוס)
143. ערכת חנקן לניקוי מזגנים

להלן רשמת הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק לפי המקצועות:

## **כלים לאיש שיפוצים וצבע**

25. רולר "9 עם מגש
26. רולר "4 עם מגש
27. שפכטל "2
28. שפכטל "4
29. שפכטל "10
30. מסור גבס
31. מקצוע לגבס
32. פטיש תפסנים

33. פלאייר צבת
34. פטיש 1 ק"ג
35. איזמל שטוח
36. איזמל שפיץ
37. מברגה נטענת
38. מטר
39. אקדח סיליקון
40. ארגז כלים
41. ארגז לברגים
42. מספרי פח
43. סכין יפני
44. משקפי מגן
45. סט מסיכות
46. גרזן
47. פלס מים
48. פטיש לקרמיקה

## **תחום שיפוצים וצבע - כלים משותפים**

14. סולם 4 שלבים
15. סולם 6 שלבים
16. מוט לרולר 4 מטר
17. מוט לרולר 6 מטר
18. מערבל צבע
19. אקדח גדול לסיליקון
20. אקדח אוויר לצבע
21. פיילה לבטון
22. מערבל בטון
23. מכונה לחיתוך קרמיקה
24. דיסק חיתוך "4
25. דיסק חיתוך "9
26. שפכטל עם ידית למריחת דבק לקרמיקה חריצים גדולים

## **כלים לשרברב**

39. ארגז כלים

40. מפתחות פתוחים אינץ
41. מפתחות פתוחים מ"מ
42. מפתח שוודי "18
43. מפתח שוודי "10 X 2
44. מפתח שוודי "8
45. מפתח שוודי "6
46. מפתח צינורות "18 X 2
47. מפתח צינורות "12 X 2
48. מפתח צינורות "8
49. סט מפתחות אלן אינץ
50. סט מפתחות אלן מ"מ
51. סט מברגים
52. פלאייר שטוח
53. פלאייר שפיץ
54. פלאייר פטנט X 2
55. פלאייר פטנט תוכי X 2
56. רתכת אלקטרונית
57. מסיכת רתכת
58. מפתח מרובע
59. מפתח תרנגול
60. מפתחות לפירוק ברזים
61. מספרי פח
62. חותך לצינור SP
63. לחצן לצינורות SP
64. מסור ברזל גדול
65. מסור ברזל קטן
66. סט בוקסות 3/4
67. פטיש 1 ק"ג
68. פטיש 0.5 ק"ג
69. ארגז לברגים
70. שולחן לייצור הברגות
71. סט לייצור הברגות
72. מלחציים 12
73. משאבת ביוב קטנה
74. מכונת שטיפת צנרת ביוב לחץ
75. מכונה לפתיחת סתימות לחץ
76. חותך צנרת מתכת

**כלים לנגר**

74. פן תעשייתי
75. מסור ידני חשמלי
76. מלטשת סרט "4
77. מלטשת סרט "40
78. רוטר
79. מקצוע חשמלי
80. מלטשת רוטטת
81. מחבר ביסקוויט
82. מקדחה חשמלית קטנה
83. מברגה נטענת + סט ביטים שונים
84. מברגת אימפקט + סט ביטים שונים
85. אקדח סיכות חשמלי
86. מכשיר דבק מגע
87. קליבות "12
88. קליבות "40
89. קליבות "60
90. סט מפתחות פתוחים + מ"מ
91. סט מפתחות פתוחים + אינץ
92. מסור ברזל גדול
93. מסור ברזל קטן
94. מסור עץ ידני
95. מתקן לחיתוך עץ עם מסור ידני
96. פלס מים 60 ס"מ
97. פלס מים 30 ס"מ
98. ארגז לברגים
99. זויתן 90°
100. מכונה להדבקת קנטים
101. מפצלת סט קטן
102. מפצלת סט גדול
103. סט שופינים גדולים
104. סט שופינים קטנים
105. סט מברגים
106. שפיץ פלייר
107. פלייר
108. תרנגול
109. סט פטישים 0.1 ק"ג
110. סט פטישים 0.5 ק"ג
111. סט פטישים 3 ק"ג
112. סט כוסות לקידוח
113. פלייר צבת
114. מטר

115. מכשיר ניטים
116. סט אלנים מ"מ
117. סט אלנים אינץ'
118. מפתח שוודי "10
119. מפתח שוודי "4
120. רוטר קטן
121. רוטר גדול
122. פטישון + איזמלים ומקדחים שונים
123. מסור ג'קסון
124. מד זוית
125. פטיש גומי
126. סכין לחיתוך זכוכית
127. סט מפתח כוכב
128. סט בוקסות
129. סט קונוסים להרחבה
130. מקדח לצירים
131. סט מספרי פח
132. מתקן להעברת זכוכית
133. אקדח אוויר
134. ארגז כלים עגלת עבודה
135. שואב נסורת למסור שולחן
136. סדן
137. מגהץ 220W
138. סט מקדחים עם קונוס לראש קוני
139. סרגל ממתכת 1 מטר
140. לום מפרק
141. מספרים פח חשמליים
142. את חפירה רחב לאיסוף נסורת
143. קליבר
144. דוקרן
145. מקצץ
146. מכשיר סיליקוני

<u>ציוד לנגרייה</u>

10. מסור שולחן דגם S315WS תוצרת מיני מקס SCM
11. מכונת קנטים
12. מכונת ליטוש 1 מטר
13. מקדחה עומדת
14. אבן השחזה

15. מדחס אוויר + צנרת
16. שואב מסורת ממסור שולחן
17. שולחן עבודה
18. מלחציים שולחן 10

## כלים לטכנאי מיזוג אוויר יחיד

33. פטיש 200 גרם
34. מפתח שוודי 250 מ"מ
35. מפתח שוודי 300 מ"מ
36. מפתח שוודי 100 מ"מ
37. סכין יפני
38. פלייר 1000V
39. שפיץ פלייר 1000V
40. פלייר פטנט ישר
41. פלייר פטנט עגול
42. סט מברגים לחשמל 1000V
43. מספרי פח
44. סט אלנים מ"מ
45. סט אלנים אינץ'
46. סט בוקסות 3/4
47. רב מודד
48. מברגה נטענת + סט ביטים שונים
49. מפתח ברזי מיזוג
50. מפתח צינורות
51. סט פלרים לצנרת נחושת
52. סט מרחיבים לצנרת נחושת
53. חותך צנרת נחושת גדול
54. חותך צנרת נחושת קטן
55. פלייר 5 מצבים
56. סט מפתחות פתוחים מ"מ
57. מד טמפרטורה לייזר
58. ארגז כלים
59. ארגז לברגים
60. אמפרמטר צבת
61. סט שעונים לגז R22
62. סט שעונים לגז R410
63. קאטר צד 1000V
64. קאטר ישר

## מיזוג אוויר - כלים משותפים

8. מכונת ריכוז גז גדולה לצ'ילר
9. משאבת ואקום גדולה לצ'ילר
10. סט בוקסות 1/2
11. מכשיר למדידת אתילן גליקול
12. בודק נזילות גז אלקטרוני
13. ברנר
14. בלונים לריכוז גז 50 ליטר – R-134 X 3 יח'
9. בלונים לריכוז גז 17 ליטר – R-134 X 2 יח'
10. בלונים לריכוז גז R-22 X 2 יח'
11. מפתח אלן 19 מ"מ
12. מחלץ לגרים
13. מכופפים לצנרת נחושת שונים
14. פטיש 2 ק"ג
15. רשם טמפרטורה
16. מד ספיקת אוויר
17. בודק CO2

## כלים לחשמלאים

27. ארגז כלים
28. סט מברגים לחשמלאים 1000V
29. מברגה נטענת
30. פלאייר שטוח 1000V
31. פלאייר שפיץ 1000V
32. קאטר צד 1000V
33. קאטר תוכי
34. אמפרמטר צפת
35. אבומטר
36. סט מפתחות אלן מ"מ
37. סט מפתחות אלן אינץ'
38. פטיש 0.2 ק"ג
39. מפתח שוודי "8
40. פנס ראשי
41. מספרי פח
42. לחצן סופיות
43. מטר

44. ארגז לברגים
45. פלאייר פטנט
46. סכין יפני
47. מסור גבס
48. סט בוקסות קטנות
49. סט ביטים שונים
50. מקדחה חשמלית
51. פן תעשייתי
52. סולם עץ 7 שלבים

**<u>חשמל - כלים משותפים</u>**

13. בודק רמת תאורה
14. לחצן נעלי כבל מבודדים
15. לחצן נעלי כבל עד 25
16. מגר
17. בודק קבלים
18. מכשיר ניטים
19. מלחם + בדיל להחלמה
20. אקדח סיליקון
21. אקדח דבק חם + דבק
22. קונגו
23. פטישון
24. סולם אלומיניום מתקפל 6 מטר

**גינון - כללי**

6. העבודות המתוארות כוללות עבודות שוטפות שבועיות ועבודות תקופתיות.
7. העבודות יכללו טיפולים בכל שטחי הגינון החיצוניים, ובצמחיה הפנימית ואת מערכות ההשקיה לרבות מערכות אוטומטיות.

ניהול העבודה

8. הקבלן יציב מרכז עבודה, שיהיה אחראי לביצוע העבודות וייצג את הקבלן כלפי מנהל הבניין.
9. הקבלן יגיש לוח זימון עבודות תקופתיות. הנתונים יוקלדו לתוכנת הניהול וישמשו לזימון הקבלן ולרישום פעולותיו.

עבודה וחומרים

10. א. כל העבודה הנדרשת לביצוע המטלות המוגדרות לכל שטחי הצמחייה החיצונית והפנימית ולרבות מעברים ושבילים, תהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו. המפרט מציין את שטחי הצמחייה מצד אחד ואת תכיפות וסוג הטיפולים הנדרשים מצד שני. הקבלן יהיה אחראי לכך שעובדיו לא יגרמו לנזקים במהלך עבודתם.

ב.כל החומרים הדרושים לתחזוקה מקצועית כגון: סוגי זבל אורגניים וכימיים, אדמה חקלאית נקייה לכיסוי מדשאות, חומרי הדברה לעשביה וחומרים להדברת מחלות ומזיקים יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ג. כל החלקים והאביזרים כגון: תמוכות לעצים צעירים, חלקי חילוף לרשתות השקיה ולראשי בקרה, תיקון פגמים ונזילות ברשתות וכל יתר החומרים והמוצרים הדרושים לתחזוקה נאותה יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ד. כל החלפת הצמחים, שלא נקלטו או מתו במהלך ההסכם תהיה על חשבון הקבלן.

ה. הקבלן יקבל שטח בו יוכל לאחסן את כלי עבודתו, ציוד עזר וחלקים.

כח אדם

א. הקבלן יתייצב לביצוע העבודות אחת לשבוע, ביום קבוע, שיתואם עם מנהל הבניין.

ב. עובדי הקבלן יתחילו את עבודתם החל מהשעה 6:30 ועד השעה 15:30.

ג. הקבלן יתאים את מספר העובדים על פי כמות העבודה הנדרשת לכל טיפול. , צוות הליבה המינימלי יכלול ארבעה עובדים לכל הפחות מתוכם יהיה עובד מקצועי אחד בעל הכשרה מקצועית כמפורט להלן.

ד. העובד בתחום הגינון יהיה בעל הסמכה עדכנית ממוסד מוכר בתחום הגינון הכוללת לימודי הסביבה: קרקע ומים, סביבת הצמח, אקולוגיה ומשאבי סביבה, אקלים לגננים; לימודי הצמח: בוטניקה לגננים (מבנה ותפקוד הצמח), צורות חיים ותצורת צומח, הכרת צמחי תרבות וצמחי בר מאפייניהם והשימוש בהם; ביצוע ואחזקת גן: השקיה ומערכות השקיה, הכשרת קרקע נטיעה ושתילה, גיזום ועיצוב עצים ושיחים, הגנת הצומח, הדברת עשבים, טיפול ושיקום הגן, כלי עבודה ידניים וממוכנים ומיכון; וכן נושאי הרחבה: בטיחות ועזרה ראשונה, יסודות בתכנון גינות, רישום וניהול גן-הנוי.

כ ל י ע ב ו ד ה

הקבלן יפעיל לצורך ביצוע העבודות כלי עבודה ידניים ומכאניים ככל הנדרש לביצוע העבודות ותוך התחשבות בתנאים הטופוגרפיים של השטח ובין היתר:

א. כלי עבודה מכאניים.

1. מכונות כיסוח טופיות ורוטריות מהסוגים המאושרים.
2. מרססים מכאניים ומרססי גב.
3. מכונות לדילול ואוורור מדשאות.
4. מכונות לחיתוך קצוות דשא.
5. משורים מכאניים מוטוריים וידניים.
6. מקצרות מטוריות לגיזום נמוך של שיחים.
7. מתחחות.
8. טרקטורונים ועגלות להובלת פסולת ולביצוע עבודות.
9. מכונות לניקוי שבילים וכבישים.
10. מגבהים לגיזום עצים.
11. כל כלי מכני אחר הנדרש לביצוע העבודה.

ב. כלי עבודה ידניים

1. מעדרי לב וטוריות.
2. אתים ישרים ואתי שפיכה.
3. מקלטרים.
4. מטאטי פלדה לדשאים, לגזם ולשלכת.
5. קלשונים.
6. גרזנים.
7. מקצצות למיניהן.
8. כל כלי ידני ואחר הנדרש לביצוע העבודה.
9. צינורות השקיה וברזים לצורך השקיה בטרסות ובאזורים בהם נדרשת השקיה בתקופות צחיחות.

ת ו כ נ י ת ע ב ו ד ה.

א. פעולות שבועיות

1. ניקוי שבילים, שלכת ולכלוך אחר.
2. ניקוי פחי אשפה יתבצע בנוסף לניקוי היומי של עובדי הניקיון.
3. כיסוי מדשאות.
4. בדיקת מערכות השקיה.
5. גיזום חריגים בצמחיה פנימית.
6. גיזום חריגים בצמחיה חיצונית.
7. ביקורת עין לגילוי מחלות ומזיקים.
8. סילוק פסולת הגן אל מחוץ לאתר.

ב. השקיה ותחזוקת מערכות השקיה

באתר קיימות מערכות השקיה בהמטרה ובטפטוף. המערכות מופעלות ע"י ראשי מערכת או ללא ראשי בקרה.

על הקבלן לבדוק את המערכות לפני תחילת עבודות התחזוקה, קבלת המערכות על ידי הקבלן מהווה אישור מצידו לתקינותה של המערכת על אביזריה, ולא תוכר כל תביעה הנובעת ממצב המערכת לפני תחילת העבודה. הקבלן יהיה אחראי בתקופת ההסכם לתחזוקתה ותקינותה המתמדת של מערכת ההשקיה על אביזריה. התיקונים הדרושים לתיקון תקלה כל שהיא, נזילות, דליפות, פיצוץ וכו' במערכת ואביזריה, תתוקן מיד וללא דיחוי על ידי הקבלן. האביזרים הדרושים לתיקון יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו בכל קוטר נדרש עד לקוטר 75 מ"מ.

עם גילוי תקלה ינתק הקבלן את הזרימה ויחדשה לאחר התיקון.

במקומות שבהם אין מערכת השקיה קבועה, על הקבלן לספק מערכת ניידת על אביזריה על חשבונו הוא ומערכת זו תהיה רכושו של הקבלן ותתוחזק על ידי הקבלן.

ההשקיה תבוצע בשעות המותרות להשקיה בהתאם לעונת ההשקיה של השנה, ולפי צרכי המים בהתאם לסוגי הצמחים, תוך שמירה מרבית על חיסכון במים. הקבלן יקפיד על מילוי כל החוקים, הצווים וההוראות של נציבות המים ושאר הרשויות הנוגעות בדבר.

הקבלן יתחזק את ראשי הבקרה כאמור, ינקה וישטוף את המסננים לפני כל השקיה, הקבלן יספק כל הממטרים הדרושים להשקיה בסדירה. הממטרים הם רכוש הקבלן.

הקבלן ימנה עובד אחראי, שיהיה מממונה על ההשקיה ותחזוקת המערכת. על הקבלן להגיש תוכנית השקיה שנתית המפרטת את השטחים בלילות, הכל לפי דרישת המזמין, והקבלן לא יתבע כל תוספת תשלום עקב ביצוע ההשקיה בלילה.

יד. תחזוקת מערכת ניקוז

הקבלן יהיה אחראי לתקינותה ותחזוקתה של מערכת הניקוז התת-קרקעית והעילית. תאי ביקורת ושיקוע והצנרת יש לבדוק בקביעות ולדאוג לניקיונם ותקינותם במשך כל חודשי השנה. את הבורות הנ"ל יש לרסס מידי פעם בריסוס מונע יתושים. חומרי ריסוס יסופקו על ידי הקבלן, צנרת יש לנקות בעבודה ידנית.

טו. תחזוקת דרכים, רחבות, שבילים וכו'

דרכים, רחבות ושבילים יתוחזקו בצורה מתמדת ויהיו נקיים משך כל תקופת ההסכם. תחזוקה לצורך סעיף זה פירושה ניקוי יסודי ולא כולל סחף אדמה, לכלוך וכל דבר אחר המצטבר בהם. הקבלן ימנה עובד מיוחד לניקוי הנ"ל.

טז. עיבוד הקרקע

עיבוד הקרקע ייעשה על ידי מעמיק פעמיים בשנה בעזרת קלשונים ובעומק של 20 ס"מ לפחות, ו/או כבלים מכאניים במקומות מסוימים.

עיבודים שוטפים ייעשו במקלטר שלושה שניים בהתאם לקווי הגובה ולפחות פעם בחודש.

יז. הדברת מחלות ומזיקים ועשביה

הקבלן יבדוק בקביעות וברציפות את התפתחות הצמחים, וינקוט את כל האמצעים הדרושים להדברה ולמניעת מחלות, מזיקים ונברנים. עם הופעת מחלה או מזיק כל שהוא, יעשה הקבלן את כל הדרוש להדברה מוחלטת של הפגע.

כל חומרי ההדברה יהיו מהסוג המומלץ על ידי המחלקה להגנת הצומח ועל הוראות היצרן.

השימוש בחומרי הדברה יהיה על אחריותו הבלעדית של הקבלן. עליו להכיר היטב את אופני השימוש ואת המגבלות שהוטלו על ידי רשויות הבריאות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות, הדרושים למניעת אסון. חומרי הדברה יסופקו על ידי הקבלן כאמור.

יח. זיבול ודישון

זיבול דשאים בזבל אורגני או קומפוסט מסוג דשן אור ייעשה פעם בשנה בכמות של 2-4 מ"ק לדונם. בחודשי הקיץ ידושן הדשא בזבלים כימיים מהסוג הנדרש על ידי המפקח לפחות שלוש פעמים במשך השנה בחודשי הקיץ ובכמות של 10 ק"ג לדונם.

שיחים ועצים ידושנו בזבלים כימיים כנ"ל. סידורי חיבור ודוד דישון יסופקו על ידי הקבלן, דישון עיני, זבלים אורגניים או קומפוסט מהטיב המאושר יסופקו גם הם על ידי הקבלן ועל חשבונו.

יט. טיפול בעצים

הטיפול בעצים ייעשה על ידי הקפדה לטיפול נכון ועיצוב צורתם ע"י גיזום נכון, קשירת העצים הצעירים לתומך הגנה בפני רוחות ומכות שמש ו/או קרה. ריסוס הגזעים בלובן לפי הצורך. הוצאת עזבי בר והרחקת שלוחות דשא כולל סידור צלחות בדשאים. חיפוי בחצץ או קש או נסורת לפי הוראות לשמירת הלחות ומניעת צימוח זר.

כריתת עצים הנופלים כתוצאה מרוחות או מסיבה כל שהיא אחרת, דילול עצים ע"י כריתה או עקירה, גיזום ודילול ענפים לפי הנחיות, שימוש בחומרי הדברה כנגד מזיקים ומחלות, החלפת תמוכות לפי הצורך וקשירת העצים בצורת הספרה שמונה בחוט קשירה שיושחל דרך צינורית גמישה שקוטרה 12 מ"מ.

כ. טיפול בשיחים ובני שיחים

גיזום שיחים במתאם להנחיות במקום ובהתחשב בעונת הפריחה והגידול. אין לגזום את השיחים בזמן פריחתם.

עיבוד הקרקע ייעשה כאמור לעיל. דישון דרך דוד כאמור לעיל או בכל צורה אחרת. שימוש בחומרי הדברה כנגד מחלות ומזיקים.

שיחים המיועדים ע"י המתכנן לגיזום נמוך ייעשה הנ"ל משך כל תקופת השנה ולפי הנחיות.

כא. טיפול בדשא

חיתוך קצוות (קנטים) הדשא ייעשה לפי קו תחום המתוכנן פעם בשבוע. לא יורשה ריסוס בחומרי הדברה להורדת הקצוות. כיסוח המדשאה ייעשה במכונת כיסוח מוטורית תופית כל 5 ימים בעונת הקיץ, ובעונת הגשמים בהתאם להוראות.. לאחר הכיסוח יפונה הדשא המכוסח לנקודת איסוף ופינוי.

שימוש בחומרי הדברה, ריסוסים ואיבוקם כנגד מחלות ומזיקים ייעשה לפי הוראות במקום.

על הקבלן לשמור בקביעות וברציפות על ניקיון המדשאה מעשבים שוטים, וכל פסולת אחרת. השמדת עשבי בר או אחרים תיעשה בעבודות ידיים או בעזרת חומרי הדברה סלקטיביים מאושרים על ידי המזמין ולפי בחירתו. אוורור המדשאה ייעשה פעם בשנתיים או לפי הצורך בהתאם להוראות.

ב"קרחות" ובשטחים שבהם קמל הדשא תוכשר הקרקע ע"י ריסוס, זיבול, עידור מעמיק ויישור מדויק ושתילה צפופה.

יישור בליטות, שקעים וכו' באדמה מזובלת בזבל.

אדמה תפוזר על גבי המדשאות פעם בשנתיים בתום עונת החורף בכמות שתקבע ע"י המזמין. חומרי הדברה ודישון כימי, קומפוסט, דשן אורגי ואדמה על חשבון הקבלן.

כב.שתילת מילואים והגנתם

בהתאם להוראות המזמין ובהתחשב בעונת השנה ייטע הקבלן עצים וישתול שיחים ובני שיחים או צמחיה אחרת כשתילת מילואים או לצורך שינוי הנדרש ע"י המפקח, כל אימת שצמחית הגן לסוגיה תושמד, אם בשל פגעי טבע ואדם או כל גורם אחר, על הקבלן לשתול מחדש שתילת מילואים, צמח זהה לזה שנפגע או לפי הוראות המפקח. כל שינוי בסוג הצמחייה טעון אישורו של האדריכל.

על הקבלן להגן על השתילה החדשה ולטפל בה, לדאוג לקליטה מלאה ולהמשיך לטפל כנדרש. הצמחים יהיו על חשבון המזמין ועבורם ישולם בנפרד כנתון בסעיפי כתב הכמויות. מחיר המוצג ע"י הקבלן מתייחס לכל סוגי הצמחים.

כג. ניקיון הגן, הדרכים ואיסוף הפסולת

הקבלן יהיה אחראי לניקיון הגן והדרכים, שיהיו תמיד נקיים מכל פסולת בדרכי אספלט או מקום אחר יש לאסוף הפסולת בעבודת ידיים ו/או מכונות מיוחדות. דרכים מרוצפות ייעשה הניקיון במטאטא קש יציב ומדרך יישטף במים לפי הצורך ולפחות פעם בשלושה חודשים.

איסוף ניירות או כל פסולת אחרת משטח הגן, הרחקת כל הפסולת מהאתר למקומות מותרים ומורשים על ידי רשות מוסמכת.

כד.תחזוקת שטחי בור וחורשות

תחזוקת חורשות תיעשה על ידי עיבוד הקרקע, פתיחת צלחות והשקיה סדירה. גיזום, דישון וטיפול במחלות ומזיקים. ריסוסים כנגד עשביה.

מחיר המוצג ע"י הקבלן בסעיפי כתב כמויות הינו לדונם/חודש.

כה. תחזוקת צמחי פנים ופרחים

פרחים ייגזמו פעם בשנה בעונת החורף, גיזומים קיציים להורדת תפרחות ייעשו באופן קבוע במשך כל השנה. זיבול דישון ועיבוד הקרקע כמתואר בסעיפים קודמים, מלחמה במחלות ומזיקים, הכל להבטחת תחזוקה ברמה נאותה.

כ מ ו י ו ת מ י ם ל ה ש ק י ה

ב. כמויות ההשקיה לאזור ירושלים לשנים שבהן המשקעים מעל 500 מ"מ לשנה. בשנה בה המשקעים נמוכים לכמות זו יש להוסיף להשקיה כ- 1 מ"ק לדונם.
כמויות ההשקיה עפ"י סוגי הצמחייה:

1. דשא - 600 מ"ק לשנה לדונם.
2. שיחים צרכני מים - 450 מ"ק לשנה לדונם.
3. שיחים חסכני מים - 250 מ"ק לשנה לדונם.

מועדי השקיה כדלקמן:

1. מדשאה, פעם בשלושה שבועות.
2. שיחים צרכני מים, פעם בשלושה שבועות.
3. שיחים חסכני מים, ארבע פעמים בשנה.

ש ט ח י ה צ מ ח י ה

א. סה"כ שטח הגן החיצוני כ- 7.5 דונם

ב. צמחיית שיחים וחורש כ- 6 דונם

ג. צמחייה בטרסות כ- 1/2 דונם

ד. דשאים כ- 1 דונם

ה. צמחיה פנימית בעציצים וערוגות כ- 300 עציצים שונים

## נספח ח'

# מאגר חלקי חילוף וחומרים

| קוד | תאור פריט | מחסן | מק"ט | יחידת מידה |
|---|---|---|---|---|
| AC100-001 | ידית לניאגרה 2 מפלסים (פשוט) | 4 | | יחי' |
| AC100-004 | סוללה בעמידה לכיור מהשיש פיה קצרה | 4 | 900141 כרום | יחי' |
| AC100-006 | ראש ברז קרמי חמת קרטיושקה | 4 | 803061 | יחי' |
| AC100-007 | ברז ניל "1/2*3/8 | 4 | | יחי' |
| AC100-008 | ברז מעבר כדורי " 3/4 פנים/חוץ | 4 | | יחי' |
| AC100-010 | ברז כדורי " 1/2 פנים/חוץ | 4 | | יחי' |
| AC100-011 | ברז ניל "1/2*"1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-014 | ראש ברז פנים חמת אורגינל | 4 | | יחי' |
| AC100-015 | ידית פלסטיק לראש ברז סט | 4 | | סט |
| AC100-018 | ניפל "1/2 פליז | 4 | | יחי' |
| AC100-023 | מחבר לפקס 1/2*16 ממ' פנים | 4 | | יחי' |
| AC100-024 | מחבר לפקס נקבה 3/4*20 פנים | 4 | | יחי' |
| AC100-025 | מחבר לפקס חוץ 3/4*20 | 4 | | יחי' |
| AC100-026 | מחבר לפקס 16*16 | 4 | | יחי' |
| AC100-028 | זוית לפקס 16 ממ' "1/2 חיבור לקיר | 4 | | יחי' |
| AC100-029 | זוית לפקס נקבה 20 ממ' "3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-030 | זוית לפקס זכר 20 ממ' " 3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-031 | זוית מגולבן 90 3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-039 | זוית מגולון 1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-040 | זוית פליז '90 זכר / נקבה "1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-042 | ברך לאסלה 110+ מנג'ט | 4 | | יחי' |
| AC100-043 | ברך אסלה שרשורי | 4 | | יחי' |
| AC100-054 | מחבר לפקס חוץ 16*"3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-075 | פקק פליז "3/8 חוץ | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AC100-076 | פקק זכר"1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-077 | פקק זכר "3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-078 | פקק (כפה) "3/4 פליז עמוק | 4 | | יחי' |
| AC100-080 | פקק פליז "1/2 למחלק | 4 | | יחי' |
| AC100-081 | פקק "1 נקבה | 4 | | יחי' |
| AC100-083 | פקק לצינור סופי "4 פלסטיק | 4 | | יחי' |
| AC100-084 | פקק " 1 זכר | 4 | | יחי' |
| AC100-085 | בושינג 3/4*1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-086 | בושינג נקבה " 1*1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-089 | בושינג זכר "1*1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-093 | מופה מים "1/2 מגולבן | 4 | | יחי' |
| AC100-096 | ניפל 5*1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-097 | ניפל מגולבן 5*3/4" | 4 | | יחי' |
| AC100-109 | ניפל מגולבן " 3*3/4 סמ' | 4 | | יחי' |
| AC100-111 | בנד נירוסטה 32*16 ממ' | 4 | | יחי' |
| AC100-112 | בנד נירוסטה 5/8 | 4 | | יחי' |
| AC100-116 | רשת לפרלטור (חסכן) | 4 | | יחי' |
| AC100-130 | מאריך גמיש לברז ז/נ "3/8 אורך 15 ס"מ | 4 | | יחי' |
| AC100-133 | סבוניה ניקל לשיש | 4 | 175081 | יחי' |
| AC100-135 | מצוף לניאגרה 1/2 פלאסון | 4 | | יחי' |
| AC100-139 | אטם לברז ניל " 3/8 | 4 | | יחי' |
| AC100-140 | אטם פיצוץ 3/4 (רוכב | 4 | | יחי' |
| AC100-141 | אטם פיצוץ "1/2 (רוכב) | 4 | | יחי' |
| AC100-142 | אטם פיצוץ "1 (רוכב) | 4 | | יחי' |
| AC100-143 | אטם פיצוץ "11/4 (רוכב ) | 4 | | יחי' |
| AC100-144 | אטם פיצוץ " 11/2 (רוכב) | 4 | | יחי' |
| AC100-145 | אטם פיצוץ "2 (רוכב) | 4 | | יחי' |
| AC100-147 | אטם לפעמון מיכל הדחה | 4 | | יחי' |
| AC100-149 | אטם "2 לאסלה חיצוני ( מנג'ט ) | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AC100-150 | אטם לניאגרה " 1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-152 | אטם "2 לאסלה פנימי (מנג'ט ) | 4 | | יחי' |
| AC100-155 | אומגה (שלה) 3/4 לצינור פלסטיק חשמל | 4 | | יחי' |
| AC100-164 | אלקטרודות 2.5 ממ' Z | 4 | | ק"ג |
| AC100-165 | אטם "1 | 4 | | יחי' |
| AC100-166 | אטם לברז "3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-212 | מסנן לברז פרלטור קומפלט (חסכן) | 4 | | יחי' |
| AC100-216 | סט ברגים למושב אסלה | 4 | | סט |
| AC100-217 | ברגים למחזיק אסלה לריצפה | 4 | | יחי' |
| AC100-218 | מושב לאסלה מס' 5 | 4 | | יחי' |
| AC100-229 | זוית מגולבן 90 3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-232 | סט אטמים לדל | 4 | 43808000 | יחי' |
| AC100-233 | בוכנה לדל | 4 | 43544 | יחי' |
| AC100-234 | אטם דל למצוף | 4 | 43758-00M | יחי' |
| AC100-246 | בושינג פליז "1/2*3/8 חוץ | 4 | | יחי' |
| AC100-247 | בושינג פליז "1/2*3/8 פנים | 4 | | יחי' |
| AC100-258 | רצועה עטופה A-20 | 4 | | יחי' |
| AC100-259 | רצועה עטופה A-21 | 4 | | יחי' |
| AC100-290 | תי הסתעפות פליז " 1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-292 | תי מגולבן "1/2 | 4 | | יחי' |
| AC100-294 | תי " 3/4 | 4 | | יחי' |
| AC100-380 | מאריך" 1/2 נח' 20 מ"מ ISO +אטם | 4 | | יחי' |
| AC100-381 | מאריך " 1/2 נח' 30 ממ' ISO + אטם | 4 | | יחי' |
| AC100-382 | מאריך " 1/2 40 ממ' IOS + אטם | 4 | | יחי' |
| AC102-141 | סיפון (מחסום )"1/4 1 לכיור רחצה | 4 | | יחי' |
| AC102-142 | מנגנון פלסאון למיכלי הדחה | 4 | 33005166 | יחי' |
| AC102-144 | סיפון (מחסום )"1/4 1 לכיור רחצה | 4 | | יחי' |
| AC102-160 | צמר פישתן | 4 | | יחי' |
| AC103-100 | פומפה גומי שחור | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BL100-000 | ספריי שמן זז קל WD40 מג' 400 | 4 | | יחי' |
| BL100-001 | סיליקון לבן | 4 | | יחי' |
| BL100-002 | סיליקון שקוף | 4 | | יחי' |
| BL100-005 | טרפרטין מינירלי נירלט גלון 4 ליטר | 4 | | ליטר |
| BL100-006 | מדלל לדבק מגע | 4 | | ליטר |
| BL100-007 | מדלל ניטרו 21 טמבור | 4 | | ליטר |
| BL100-009 | מדלל המרייט | 4 | | ליטר |
| BL100-010 | אציטון | 4 | | ליטר |
| BL100-012 | נורות לאקדח דבק חם | 4 | | יחי' |
| BL100-014 | ביגי בונד (מקשה) גלון 1 חמש ליטר | 4 | | ליטר |
| BL100-019 | מסטיק אקרילי | 4 | | יחי' |
| BL100-021 | מלט מהיר לתיקוני חרום | 4 | 610 | גלון |
| BL100-022 | מלט שחור שק 50 ק"ג | 4 | | ק"ג |
| BL100-023 | מלט לבן שק 50 ק"ג | 4 | | ק"ג |
| BL100-024 | חול מכונה | 4 | | שק |
| BL100-025 | חול ים | 4 | | שק |
| BL100-026 | חצץ שומשום | 4 | | שק |
| BL100-028 | חומצת מלח 32% | 4 | | ליטר |
| BL100-030 | צלוטיט 1 ק"ג | 4 | | ק"ג |
| BL100-032 | כפפות לטקס XL | 4 | | יחי' |
| BL100-033 | כפפות בד עור מחוזק | 4 | | זוג |
| BL100-034 | כפפות גומי סולר מס' 10 (צבע אדום) | 4 | | זוג |
| BL100-038 | מרק שפכטל 2000 טמבור | 4 | | ק"ג |
| BL100-044 | סרט טפלון R.G.D | 4 | | יחי' |
| BL100-045 | סרט בידוד צר (איזולריבנד ) | 4 | | יחי' |
| BL100-047 | סרט נייר דבק 50 מ"מ | 4 | | יחי' |
| BL100-051 | נייר זכוכית מס 220 חבילה -90 מטר | 4 | | מטר |
| BL100-052 | נייר זכוכית מס' 60 חבילה - 50 מטר | 4 | | מטר |
| BL100-053 | נייר זכוכית מס' 80 - מטר 90 | 4 | | מטר |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BL100-055 | מסכת אבק לפנים דגם FFP2 או FFP1 | 4 | | יחי' |
| BL100-056 | גריז moly ultra supreme חצי סינתטי | 4 | 238 | שפורפרת |
| BL100-057 | גריז GREASE POLY PLUSE שפורפרת | 4 | 297115 | יחי' |
| BL100-059 | נילון גליל 2*1 ממ' | 4 | | יחי' |
| BL100-060 | דבק סופרגלו 5 | 4 | | מטר |
| BL100-062 | דבק נגרים | 4 | | יחי' |
| BL100-065 | דבק מגע פולסטיק 99 | 4 | | יחי' |
| BL100-067 | דבק דו צדדי | 4 | דגם 1004 טמבור | ק"ג |
| BL100-068 | דבק שיש וגרניט + מקשה | 4 | | יחי' |
| BL100-069 | דיבל פלסטיק 6 מ"מ | 4 | | ליטר |
| BL100-070 | דיבל פלסטיק קוטר 7 ממ | 4 | | יחי' |
| BL100-071 | דיבל פלסטיק 8 ממ' | 4 | | יחי' |
| BL100-072 | דיבל לגבס מתכת | 4 | | יחי' |
| BL100-073 | דיבל פרפר לגבס פלסטי 8 ממ' | 4 | 30859 | יחי' |
| BL100-075 | דיבל 10 ממ' | 4 | | חבילה |
| BL100-080 | מעצור לדלת קפיצי לבן | 4 | | יחי' |
| BL100-083 | צבע סופרלק פלוס אדום מס' 96 | 4 | | בקבוק |
| BL100-086 | צבע פוליאור אפור 467 טמבור | 4 | | ליטר |
| BL100-087 | צבע פוליאור שחור 102 | 4 | | ליטר |
| BL100-088 | צבע פוליאור פנינה | 4 | | ליטר |
| BL100-089 | צבע פוליאור חום 469 | 4 | | ליטר |
| BL100-090 | צבע פוליאור ירוק 408 | 4 | | ליטר |
| BL100-091 | צבע פוליאור לבן 101 | 4 | | ליטר |
| BL100-092 | צבע פוליאור כחול 438 | 4 | | ליטר |
| BL100-095 | צבע פלסטיק לבן מוסדות | 4 | | ליטר |
| BL100-096 | צבע סופרלק פלוס גוון W 7750 | 4 | | ליטר |
| BL100-099 | צבע סופרלק סגול מס' 082 | 4 | | ליטר |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BL100-100 | צבע אנטירוסט אפור(נגד חלודה) | 4 | | ליטר |
| BL100-102 | צבע המרייט מתכתי ברונזה | 4 | 543 -319 | ליטר |
| BL100-112 | צבע סופרקריל ow P212 2000 | 4 | | ליטר |
| BL100-114 | צבע סימון דרכים לבן 18 | 4 | | ליטר |
| BL100-119 | צבע סופרקריל מט OWP11 | 4 | | ליטר |
| BL100-122 | פוליגג פח 22 ק"ג | 4 | 110091 | יחי' |
| BL100-123 | צבע פוליסיד | 4 | | ק"ג |
| BL100-124 | צבע פלסטי סופרקריל לבן | 4 | | ליטר |
| BL100-132 | טיק פוליש משחה לעץ תוצ' (אלנה נורבגיה) | 4 | 500000 | יחי' |
| BL100-140 | אזיקונים 430*4.8 ממ' | 4 | | ליטר |
| BL100-147 | מסיר אבן 0.5 ליטר durgol | 4 | | יחי' |
| BL100-150 | מים מזוקקים | 4 | | גליל |
| BL100-153 | סודה קאוסטיק | 4 | | יחי' |
| BL100-157 | רובה אקרילי לבן | 4 | | יחי' |
| BL101-077 | זוית פלסטיק למדף צבע חום 23*23 | 4 | | יחי' |
| BL101-080 | זוית פרגולה 40*50*50 | 4 | | יחי' |
| BL101-085 | זוית פרגולה בינוני 55*70*70 | 4 | | יחי' |
| BL101-100 | ברגי הידוק 70 * " 1/4 | 4 | | יחי' |
| BL101-101 | ברגי הידוק "3/16 *60 | 4 | | יחי' |
| BL101-103 | ברגי הידוק "5/16 *80 | 4 | | יחי' |
| BL101-109 | ברגי הידוק 50 * "1/4 | 4 | | יחי' |
| BL101-110 | ברגי סיבית 3.5*16 | 4 | | יחי' |
| BL101-117 | ברגי סיבית 3.5*20 | 4 | | יחי' |
| BL101-118 | ברגי סיבית 4*30 | 4 | | יחי' |
| BL101-119 | ברגי סיבית 4*35 | 4 | | יחי' |
| BL101-120 | ברגי סיבית6*120 | 4 | | יחי' |
| BL101-121 | ברגי סיבית 4.5*50 | 4 | | יחי' |
| BL101-122 | ברגי סיבית 4*45 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BL101-125 | בורג אלן לידית 6 ממ' | 4 | | יחי' |
| BL101-132 | בורג גבס קודח 4.2/13 | 4 | | יחי' |
| BL101-133 | בורג גבס קודח 3.5*25 | 4 | | יחי' |
| BL101-134 | בורג גבס קודח 3.5*45 | 4 | | יחי' |
| BL101-135 | בורג גבס 3.5*25 | 4 | | יחי' |
| BL101-136 | בורג גבס 3.5*45 | 4 | | יחי' |
| BL101-138 | בורג הידוק 8*70 | 4 | | יחי' |
| BL101-139 | בורג גבס 4.2*13 | 4 | | יחי' |
| BL101-143 | אום "3/16 | 4 | | יחי' |
| BL101-144 | אום מגולבן "5/16 | 4 | | יחי' |
| BL101-146 | אום 8 ממ' | 4 | | יחי' |
| BL101-148 | אום פלנג' למדפים "1/4 | 4 | | יחי' |
| BL101-151 | דיסקיות קפיץ מגולבן "5/16 | 4 | | יחי' |
| BL101-152 | דיסקיות מגולבן " 3/16 | 4 | | יחי' |
| BL101-154 | דיסקיות 4 ממ' | 4 | | יחי' |
| BL101-184 | מוט הברגה 6 מ"מ | 4 | | יחי' |
| BL101-188 | פלסטיק לוילון | 4 | | יחי' |
| BL101-192 | ניטים צבע נירוסטה 3*8 | 4 | | מטר |
| BL101-194 | ניטים 4*15 | 4 | | יחי' |
| BL101-196 | ניטים 4*25 | 4 | שליכט | יחי' |
| BL101-198 | ניטים 5*30 | 4 | | יחי' |
| BL101-218 | עוגן גמבו 3/8 בורג | 4 | | יחי' |
| BL101-219 | עוגן פליז ממ' 8 ( 5/16 ) | 4 | | יחי' |
| BL102-007 | מראה 4 ממ' 16*150 | 4 | | יחי' |
| BL102-008 | זכוכית שקופה 4 ממ' 16*150 | 4 | | יחי' |
| BL102-009 | מראה 4 ממ' 18 *150 | 4 | | יחי' |
| BL105-000 | שמן למשאבת ואקום | 4 | | ליטר |
| BL105-002 | שמן הידראולי פזלוס 32 (פח 18 ליטר) | 4 | | גלון |
| BL105-006 | להב לסכין יפנית רחב 18 | 4 | | ליטר |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BL105-012 | סיכה 11FC מל' לבן | 4 | | יחי' |
| BL105-014 | משוריות יד " 6 (ברזל H.S.S) | 4 | 200015 | שפורפרת |
| BL105-015 | משורית לקשת ברזל " 12 גוניור | 4 | | יחי' |
| BL105-019 | נושא מדף (קונזול) 250*200 | 4 | | יחי' |
| BL108-001 | נורת פלור T5 L8W DL | 4 | | יחי' |
| EL100-001 | נורת פלורסנט TL5HE 14W/840 | 4 | | יחי' |
| EL100-002 | נורת פלורסנט DL-W/5418 | 4 | | יחי' |
| EL100-003 | נורת פלורסנט CW 18 W / 33 | 4 | | יחי' |
| EL100-004 | נורת פלורסנט CW-36W/33 | 4 | | יחי' |
| EL100-006 | נורת פלורסנט DL-36W/54 | 4 | | יחי' |
| EL100-007 | נורת פלורסנט W/3358 CW | 4 | | יחי' |
| EL100-008 | נורת פלורסנט DL W5458 | 4 | | יחי' |
| EL100-010 | נורת פלו' T.L5HO 80W/ 840CW 16 | 4 | | יחי' |
| EL100-012 | נורת פלורסנ CDL T5 54W 865 | 4 | | יחי' |
| EL100-013 | נורת פלורוסנט CW 24W/840 T5 | 4 | | יחי' |
| El100-024 | נורת PL W840/2P5 | 4 | | יחי' |
| EL100-025 | נורת W 2P-PL7 | 4 | | יחי' |
| EL100-026 | נורת W8279/P-PL-S2 | 4 | | יחי' |
| EL100-027 | נורת W840/2P-PL11 | 4 | | יחי' |
| EL100-029 | נורת W/827/2P-PL13-(צהוב) | 4 | | יחי' |
| EL100-030 | נורת W840/2P-PL13 | 4 | | יחי' |
| EL100-031 | נורת W/827/2P-PL18(צהוב) | 4 | | יחי' |
| EL100-032 | נורת W/840/2P-PL18 | 4 | | יחי' |
| EL100-033 | נורת W/827/2P-PL26 | 4 | | יחי' |
| EL100-034 | נורת W/840/2P-PL26 | 4 | | יחי' |
| EL100-035 | נורת W84013/ P4 PL | 4 | | יחי' |
| EL100-036 | נורת W827/4P-PL13 | 4 | | יחי' |
| EL100-037 | נורת W/827/4P-PL18 | 4 | | יחי' |
| EL100-038 | נורת W/840/4P18 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EL100-039 | נורת PL-T 18W840/4P קצר | 4 | | יחי' |
| EL100-040 | נורת W/827/4P-PL26 | 4 | | יחי' |
| EL100-041 | נורת W/840/4P-PL26 | 4 | | יחי' |
| EL100-042 | נורת W/840-4P-PL36 | 4 | | יחי' |
| EL100-044 | נורת P-PL4 88/ TCL 55W/840 | 4 | MASTER | יחי' |
| EL100-045 | נורת W/830/4P-PL55 | 4 | | יחי' |
| EL100-046 | נורת T/E18W31/830/2P/PLקצר | 4 | | יחי' |
| EL100-049 | נורת PL Elect.13W/E14 | 4 | | יחי' |
| EL100-051 | נורה אלקטרוני W/E27PL20 DL | 4 | | יחי' |
| EL100-053 | נורת E27PL Elect 36W | 4 | | יחי' |
| EL100-056 | נורת P-PL DULUX-L4 /W/84018 | 4 | לא להזמין!!!!!!!! | יחי' |
| EL100-059 | נורת ליבון W24V E2760 | 4 | | יחי' |
| EL100-062 | נורת ליבון W24V40E27 | 4 | | יחי' |
| EL100-068 | נורת ליבון W/230V / E27100שקוף | 4 | | יחי' |
| EL100-069 | נורה W/230V E27120 PAR 38 | 4 | | יחי' |
| EL100-075 | נורת מטל הלייד HQI-TS W70 | 4 | | יחי' |
| EL100-090 | נורת מטל הלייד HQI-TS W/NDL150 | 4 | | יחי' |
| EL100-091 | נורת מטל הלייד W250 E40 | 4 | OSRAM | יחי' |
| EL100-093 | נורת מטלייד W400 E40 | 4 | | יחי' |
| EL100-100 | נורת כספית GE -H 125W /E27 | 4 | | יחי' |
| EL100-109 | נורת סימון 130V20 mA ביונט ל.חשמל | 4 | | יחי' |
| EL100-120 | נורת הלוגן W/230V/E14250 | 4 | | יחי' |
| EL100-121 | נורת הלוגן W/230V200 | 4 | 310120 | יחי' |
| EL100-125 | נורת הלוגן W/230V300 | 4 | 310020 | יחי' |
| EL100-126 | נורת הלוגן V5W2P12 קפסולה | 4 | | יחי' |
| EL100-130 | נורת הלוגן דקרויקה W 12V35 | 4 | 301205 | יחי' |
| EL100-133 | נורת הלוגן דקרויקה W 12V50 | 4 | | יחי' |
| EL100-141 | נורת הלוגן דקרויקה W 230V50 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EL100-145 | נור נל"ג מצת פנימי אגסי W/E2770 | 4 | | יחי' |
| EL100-150 | נור נל"ג מצת פנימי אגסיW/E27110 | 4 | | יחי' |
| EL100-151 | נורת נל"NAV-T(SON-T150W/E40 | 4 | | יחי' |
| EL100-152 | נורת נל"ג-NAV-T(SON-T 250W/E40 | 4 | | יחי' |
| EL100-153 | נורת נל"גSON-T {NAV-} 400W/E40 T | 4 | | יחי' |
| EL100-154 | נורת סל"ג LU150/MED E27 | 4 | | יחי' |
| EL100-163 | נורת פלורוסנט T-5 W28 840 | 4 | | יחי' |
| EL100-164 | סוללה V9 | 4 | | יחי' |
| EL100-176 | שקע נייד רגיל V/16A230 | 4 | | יחי' |
| EL101-005 | שקע YARDEN -P 1 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-006 | שקע YARDEN -P 2 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-007 | שקע YARDEN -P 3 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-008 | שקע YARDEN -P 4 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-009 | שקע YARDEN -P 5 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-010 | שקע YARDEN -P 6 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-011 | שקע רגיל תה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-014 | מפסק כפול ניסקו N-1B עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-015 | מפסק כפול פשוט תה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-016 | מפסק יחיד תה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-017 | מפסק יחיד תה"ט לינה | 4 | | יחי' |
| EL101-018 | מפסק יחיד ניסקו עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-021 | מפסק מחלף תחת הטיח | 4 | | יחי' |
| EL101-022 | מפסק לבוילר N1 עה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-023 | מפסק לדוד תה"ט מואר | 4 | | יחי' |
| EL101-036 | שקע בריטי למזגן עה"ת + מפסק מואר | 4 | | יחי' |
| EL101-039 | שקע הפעלה למזגן AT CP4 -השהייה | 4 | | יחי' |
| EL101-046 | לחצן מאור חדר מדרגות תה"ט | 4 | | יחי' |
| EL101-064 | תקע נייד רגיל V/ 16A230 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EL101-206 | צ'וק11*9*7-50-34-ECO11 | 4 | | יחי' |
| EL102-001 | צ"וק עין השופט 2*7- -2*9 --13 | 4 | | יחי' |
| EL102-002 | צ'וק פלורס' 20 W /ECO-18-60-60 | 4 | 928.201 | יחי' |
| EL102-003 | צ'וק לפלור L 18.620 W/26W18 | 4 | | יחי' |
| EL102-004 | צ'וק פלורס' w36 w*218 | 4 | עין השופט | יחי' |
| EL102-005 | צ'וק פלורס' /ECO58-103-105 58/65W | 4 | עין השופט | יחי' |
| EL102-007 | צ'וק K40 נל"ג מטלהייד W70 | 4 | | יחי' |
| EL102-009 | צ'וק נל"ג מטלייד W150 | 4 | | יחי' |
| EL102-010 | צ'וק נל"ג מטלהייד W250 | 4 | 505.150 | יחי' |
| EL102-011 | צ'וק W 400 - נל"ג | 4 | | יחי' |
| EL102-013 | צ'וק + בית מנורה-L-18-146 / 26WTC D | 4 | | יחי' |
| EL102-021 | צ'וק אלקטרוני 2*26 | 4 | | יחי' |
| EL102-028 | צוק' אלקטרוני W 18*4 - 4*24 | 4 | | יחי' |
| EL102-029 | צ'וק אלקט' W24*4 | 4 | | יחי' |
| EL102-030 | צ'וק אלקטרוני W36*2 | 4 | | יחי' |
| EL102-032 | צ'וק אלקט' w18*2 PL | 4 | | יחי' |
| EL102-034 | צ'וק אלקט 4*14 W T5 | 4 | VISION | יחי' |
| EL102-035 | צ'וק אלקטרוני 2*10-13 QTP-D/E | 4 | | יחי' |
| EL102-036 | צ'וק אלקטרוני 2/58 | 4 | | יחי' |
| EL102-046 | מצת נל"ג/מטהלייד W150 ES2 | 4 | 20814 | יחי' |
| EL102-050 | מצת נל"ג/ מטהלייד W400 | 4 | | יחי' |
| EL102-051 | שנאי אלקט' W/12V 230VAC60 | 4 | | יחי' |
| EL102-070 | מאמ"ת 1*10 A | 4 | | יחי' |
| EL103-000 | מאמ"ת 1*16 A | 4 | | יחי' |
| EL103-001 | מאמ"ת 1*20 A | 4 | | יחי' |
| EL103-002 | מאמ"ת 1*25 A | 4 | | יחי' |
| EL103-003 | מאמ"ת 1*32A | 4 | | יחי' |
| EL103-006 | מאמ"ת 3*16 A | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EL103-019 | מאמ"ת 3*20 A | 4 | | יחי' |
| EL103-020 | מאמ"ת 3*25 A | 4 | | יחי' |
| EL103-021 | מאמ"ת 3*32 A | 4 | | יחי' |
| EL103-022 | מאמ"ת 3*40 A | 4 | | יחי' |
| EL103-028 | נתיך 10*38 RC 2A | 4 | | יחי' |
| EL103-037 | נתיך זכוכית 5*20 A10 ממ' | 4 | | יחי' |
| EL103-039 | נתיך זכוכית 5*20 0.5A | 4 | | יחי' |
| EL103-040 | נתיך זכוכית 5*20 A1 | 4 | | יחי' |
| EL103-041 | נתיך זכוכית 5*20 A2.5 | 4 | | יחי' |
| EL103-042 | נתיך זכוכית 5*20 A4 | 4 | | יחי' |
| EL103-043 | נתיך זכוכית ממ' 5*20 ' 15A | 4 | | יחי' |
| EL103-045 | נתיך V500 A25 | 4 | | יחי' |
| EL103-046 | נתיך 10*38 HRC 16A | 4 | | יחי' |
| EL104-009 | גוף חימום + תרמוסטט | 4 | | יחי' |
| EL105-050 | מהדק חשמלי מס' 1 | 4 | | יחי' |
| EL106-000 | מהדק חשמלי מס 2 | 4 | | יחי' |
| EL106-001 | מהדק חשמלי מס' 3 | 4 | | יחי' |
| EL106-003 | סטרטר ST 151 4-22W | 4 | | יחי' |
| EL106-004 | סטרטר ST 111- 4 -80W | 4 | | יחי' |
| EL106-006 | כבל פנדל 3*1.5 | 4 | | יחי' |
| EL107-000 | כבל פנדל 2.5 * 3 | 4 | | מטר |
| EL107-034 | כבל 3*1.5 N2XY XLPE | 4 | | מטר |
| EL107-040 | כבל 3*2.5 XLPE | 4 | | מטר |
| EL107-054 | חוט חשמל קוטר 1.0 ממ"ר | 4 | | מטר |
| EL107-059 | חוט חשמל קוטר 1.5 ממ' צבע | 4 | | מטר |
| EL107-060 | חוט חשמל 2.5 ממ' צבע חום | 4 | | מטר |
| EL107-062 | חוט חשמל קוטר 2.5 ממ' | 4 | | מטר |
| EL107-109 | קופסת חיבורים 100*100 | 4 | | יחי' |
| EL107-110 | קופסת חיבורים 80*80 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EL107-111 | קופסה 24 D חלון ל- 2 ח"א | 4 | | יחי' |
| EL107-119 | נעלי כבל נקבה 2.5 ממ' צהוב | 4 | | יחי' |
| EL109-000 | תעלת PVC 17*17 | 4 | | מטר |
| EL109-001 | תעלת PVC 60*40 | 4 | | מטר |
| EL109-002 | תעלת PVC 60*60 | 4 | | מטר |
| EL109-003 | תעלת PVC 30*25 | 4 | 4263 | מטר |
| EL109-005 | תעלת מחולקת 2000*17*40 | 4 | | מטר |
| IN100-000 | מכונת הברגה חשמלית + סט | 4 | | יחי' |
| IN100-001 | קונגו "בוש" +2 איזמל | 4 | | יחי' |
| IN100-002 | מעדר להב פלדה + ידית | 4 | | יחי' |
| IN100-003 | פיילה | 4 | | יחי' |
| IN100-007 | מכשיר כיפוף CH-404-3/8-7/8 | 4 | 9870/ST20 | יחי' |
| IN100-017 | מד טמפרטורה דוקרן מתקפל GO9T | 4 | | יחי' |
| IN100-019 | מסרק סוללות פלסטיק 6 פינים 351 | 4 | | יחי' |
| IN100-020 | בודק נזילות אלקטרוני למיזוג אוויר | 4 | | יחי' |
| IN100-021 | פלרינג טול+מרחיבים FS 275 | 4 | | יחי' |
| IN100-023 | זוג אל חוזר לסט הריס | 4 | | יחי' |
| IN100-029 | ספוג כתום (גלילים לגלגלת צבע) | 4 | | יחי' |
| IN100-030 | מברשת צבע "3 PURE-BRISTLE | 4 | | יחי' |
| IN100-031 | מברשת צבע "4 PURE-BRISTLE | 4 | 220830 | יחי' |
| IN100-032 | מברשת צבע "1 PURE BRISTLE | 4 | 220840 | יחי' |
| IN100-033 | מברשת צבע "1.5 PURE BRISTLE | 4 | 203100 | יחי' |
| IN100-034 | מברשת צבע "2 PURE BRISTLE | 4 | 220815 | יחי' |
| IN100-035 | מברשת פלדה 4 שורות | 4 | 220820 | יחי' |
| IN100-036 | מברשת פלדה כוס"3 תבריג M14 | 4 | | יחי' |
| IN100-041 | מסכת מגן | 4 | | יחי' |
| IN100-042 | רתכת אינורטר מישר S-DECA130A | 4 | | יחי' |
| IN100-046 | משחזת "8 VW500380 | 4 | CJ200T | יחי' |
| IN100-048 | מלחציים "8 | 4 | | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IN100-056 | מברשת צבע לרדיטור "2 | 4 | | יחי' |
| IN100-059 | תאים שקופים מס' 6 | 4 | | יחי' |
| IN100-060 | תאים שקופים מס' 5 | 4 | | יחי' |
| IN100-061 | תאים שקופים מס' 4 | 4 | | יחי' |
| IN100-103 | דיסק חיתוך אבן- 1/8* 4.5 | 4 | | יחי' |
| IN100-105 | דיסק חיתוך מתכת "1/8* 4.5 | 4 | | יחי' |
| IN100-106 | דיסק חיתוך אבן "9 | 4 | | יחי' |
| IN100-107 | דיסק חיתוך מתכת "9 | 4 | | יחי' |
| IN100-109 | דיסק חיתוך מתכת "14 עובי 2.8 ממ' | 4 | | יחי' |
| IN100-126 | מקדח 6*110 S.D.S | 4 | | יחי' |
| IN100-130 | מקדח וידיה 6 ממ' | 4 | | יחי' |
| IN100-140 | מקדח H.S.S ממ' 3 | 4 | 6127667063 | יחי' |
| IN100-142 | מקדח H.S.S ממ' 4 | 4 | | יחי' |
| IN100-143 | מקדח H.S.S ממ' 5 | 4 | | יחי' |
| IN100-144 | מקדח H.S.S ממ' 10 | 4 | | יחי' |
| IN100-145 | מקדח H.S.S ממ' 12 | 4 | | יחי' |
| IN100-146 | מקדח H.S.S ממ' 14 | 4 | | יחי' |
| IN100-152 | מקדח 9*160 S.D.S | 4 | | יחי' |
| IN100-155 | מקדח 160 *11 S.D.S | 4 | | יחי' |
| IN100-156 | מקדח 7*110 S.D.S | 4 | | יחי' |
| IN100-157 | מקדח 7*160 S.D.S | 4 | | יחי' |
| IN100-168 | כוס קידוח עץ + מוביל 60 ממ' | 4 | | יחי' |
| IN100-177 | חליפת גשם XL סערה | 4 | | יחי' |
| IN200-000 | מגפי גומי מידה 44 | 4 | | יחי' |
| IN271-016 | ריתמת בטיחות | 4 | | יחי' |
| IN271-020 | חבל 14 מ"מ לרתמת בטיחות | 4 | | יחי' |
| IN271-040 | גז פרופן 400 גרם | 4 | | יחי' |
| MA100-000 | גז F22 בלון (13.6 ק"ג ) | 4 | | יחי' |
| MA100-002 | גז חנקן | 4 | 1744 | ק"ג |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MA100-004 | גז 410-F ק"ג 11.3 | 4 | | בלון |
| MA100-028 | משאבת ואקום 1.5 דו 42 DV | 4 | 1661 | יחי' |
| MA100-054 | תרמוסטט חדר 2000 ERT | 4 | | יחי' |
| MA100-066 | צינור ניקוז שרשור למזגן 5/8 | 4 | | מטר |
| MA100-081 | קבל MF4 | 4 | | יחי' |
| MA100-084 | קבל 45MF | 4 | | יחי' |
| MA100-085 | קבל 50 MF 400V | 4 | | יחי' |
| MA100-086 | קבל 60 MF 400V | 4 | | יחי' |
| MA100-103 | ממסר התנעה 5 (6) SPP | 4 | | יחי' |
| MA100-104 | ממסר כח למדחס מפוצל 220 V-30A ON | 4 | | יחי' |
| MA100-105 | גומיה לצינור שרות | 4 | | יחי' |
| MA100-109 | מדחס אויר POMA 2.5 כ"ס 25 ליטר | 4 | 5776 | יחי' |
| MA100-163 | אלקטרודות סיפולס 5% | 4 | | יחי' |
| MA100-171 | מסנן אמרגלס " 2 רוחב 60 סמ' | 4 | | יחי' |
| MA100-180 | מסנן אויר 180 ס"מ TROX | 4 | | מ"ר |
| MA100-181 | מסנן אויר 210 ס"מ TROX | 4 | | יחי' |
| MA100-312 | סרט לפלף לבן (גליל) | 4 | | מטר |
| MA100-313 | חומר ניקוי למאייד EVAPOWER | 4 | | יחי' |
| MA100-350 | חומר ניקוי מעבים BRITE | 4 | | ליטר |
| TL100-001 | מנעול מגירה ארוך | 4 | | יחי' |
| TL100-002 | מנעול מגירה קצר | 4 | | יחי' |
| TL100-003 | מנעול תליה קטן 66/40 | 4 | | יחי' |
| TL100-011 | מנעול לצילנדר | 4 | | יחי' |
| TL100-017 | מנעול חשמלי ימין | 4 | | יחי' |
| TL100-018 | מנעול חשמלי שמאל | 4 | | יחי' |
| TL100-026 | צילנדר 71 ממ' מרכזי | 4 | | יחי' |
| TL100-030 | צילנדר מרכזי 61 מ"מ | 4 | | יחי' |
| TL100-039 | גלם למפתח אוניברסלי | 4 | 7170 | יחי' |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TL100-040 | גלם למפתח ירדני 6 פינים (גלם סקסטה) | 4 | | יחי' |
| TL100-041 | גלם למפתח ירדני | 4 | | יחי' |
| TL100-042 | גלם למפתח COR | 4 | | יחי' |
| TL100-069 | ידית אלומניום + רוזטות לצילנדר | 4 | | זוג |
| TL100-102 | מחזיר דלת מס' 2-3 | 4 | | יחי' |

<u>הקמת מאגר חלקי חילוף</u>

הקבלן יחזיק מאגר חלפים לתחזוקה שוטפת של המתקנים כמפורט בנספח ח' – מאגר חלקי חילוף וחומרים; הקבלן יהיה רשאי להעביר בתום תקופת החוזה את החלקים והחומרים, שאושרו ע"י המפקח ונותרו באחסון, לידי הקבלן הנכנס שיזכה במכרז, על פי ערכם הנקוב בשקלים, צמוד למדד המכרז. היה והקבלן יבקש לממש זכותו זו, יהיה המנהל אחראי לחיוב הקבלן הנכנס לבצע את הרכישה.

**<u>על הקבלן הזוכה לרכוש מהקבלן היוצא חלקי חילוף ייחודיים של מפוחי joy בסכום של 120,000 ₪ כולל מע"מ בהתאם לפרוט המופיע להלן.</u>**

**פרוט חלקי חילוף ייחודיים שעל הקבלן הזוכה לרכוש מהקבלן היוצא**

## פרק ט' - תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים

כללי

תאור המבנים והמערכות, שלהלן הינו כללי בלבד ובלתי מחייב ונועד להבהיר ולתת לקבלן תמונה על מהות המבנים והיקפם. מודגש בזה כי רמת הפירוט של חלקי המבנה, המערכות והמתקנים בבית המשפט העליון, ובביה"ד ארצי לעבודה, גבוהה מזו שלגבי המבנים והמערכות בבתי המשפט האחרים וזאת עקב חוסר בתוכניות במבנים אלה. רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את הבניינים, ומערכותיהם, התנאים לביצוע העבודה, את כמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע השרותים, את דרכי הגישה למקום ביצוע העבודות, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר השוי להשפיע על הצעתו. כמו-כן על הקבלן להכיר את התנאים הפיסיים ואת הפעילויות בבתי המשפט ואת המגבלות שבהן יהיה עליו לבצע את העבודות ולא תוכר תביעה כלשהי של הקבלן הנובעת מאי הכרת התנאים. הקבלן לא יוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ויהיה רשאי לבקר במבנים ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ויזדקק לכך לצורך תשובתו למכרז.

## 1. בית המשפט העליון

גיל הבניין: 28 שנה, הבניין אוכלס בשנת 1993.

1.1 שטחים בנויים של המבנה והחצרות: 25,300 מ"ר, מתוכם 16,300 מ"ר שטחי אגף שיפוט מנהלה, ציבור ושירות, 6,300 מ"ר שטחי חניונים, 1,500 מ"ר רחבת חניה ו- 1,200 מ"ר חדרי מכונות.

בבניין כ- 230 עובדים וכ- 2,500 מבקרים ליום. משטר השימוש בבניין מתון עד סטנדרטי.

מצבו הפיסי-תפקודי של הבניין טוב מאוד. (Building Performance Indicator (BPI)=91)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) | רחבת חניה | 1500 | מ"ר | - | אספלט. |
| 2) | חניה מקורה | 6000 | מ"ר | - | בטון. |
| 3) | משרדי שב"ס | 1500 | מ"ר | - | בטון + ריצוף. |
| 4) | קומות שופטים | 1500 | מ"ר | - | שיש. |
| 5) | כניסה ראשית | 350 | מ"ר | - | אבן מסותת. |
| 6) | פירמידה | 200 | מ"ר | - | שיש. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7) | קפיטריה | 900 | מ"ר | - | שיש מלאכותי. |
| 8) | משטחים חיצוניים | 1300 | מ"ר | - | ריצוף. |
| 9) | חניון שופטים | 360 | מ"ר | - | אבן מסותת. |
| 10) | אוזן מזרחית | 170 | מ"ר | - | אבן מסותת. |
| 11) | מעבר לכנסת | 350 | מ"ר | - | אבן מסותת. |
| 12) | חדרי שופטים | 700 | מ"ר | - | שיש. |
| 13) | מבואה | 250 | מ"ר | - | אבן משולבת בשיש. |
| 14) | אולם 3 | 50 | מ"ר | - | אבן מסותת. |
| 15) | מטבחים וקירות | 1500 | מ"ר | - | קרמיקה. |
| 16) | שרותים | 200 | מ"ר | - | קרמיקה ריצפה. |
| 17) | ספריה | 725 | מ"ר | - | שטיח. |
| 18) | שופטים בדימוס | 825 | מ"ר | - | שטיח. |
| 19) | כניסה למקלט | 1250 | מ"ר | - | שטיח. |
| 20) | גוש אולמות | 450 | מ"ר | - | שטיח. |
| 21) | גוש הנהלה | 2200 | מ"ר | - | שטיח. |
| 22) | מפלס שופטים | 1500 | מ"ר | - | שטיח. |
| 23) | חדרי מכונות | 1200 | מ"ר | - | בטון. |
| 24) | שטחי חלונות | 1000 | מ"ר | - | זכוכית. |
| 25) | שטחי אוזניים | 250 | מ"ר | - | זכוכית. |
| 26) | שטחים חדשים כולל מוזיאון | 2,200 | מ"ר | - | ריצוף בשיש ושטיחים. |

1.2 מיזוג אויר

מערכת מיזוג אויר בתפוקה כוללת של 490 טון קרור ו1,600.000- קקל"ש לחימום המבוססת על שתי יחידות קרור מים צנטריפוגליות בהספק 245 טון קרור כל אחת ועל שני דודי הסקה בהספק 800.000 קקל"ש כ"א.

המים הקרים מקררים אויר המוזן למבנה באמצעות מערכת שתי תעלות לחץ גבוה המווסתת באופן אוטומטי. כל צרכן קצה בבנין משורת ע"י קופסת ערבוב אויר המקבל אויר משתי התעלות ומערבבת כמויות המתאימות לטמפרטורה הרצויה. למספר מוגבל של צרכנים הנמצאים באזורי שרות של הבניין יש יחידות אספקת אויר מקוררות מים.

כל המערכת מופעלת באופן אוטומטי לחלוטין.

להלן פרוט מרכיבי המערכת :

1) לוח חשמל ראשי מיזוג אויר המכיל את כל מתקני ההפעלה והפיקוד הדרושים לשם הפעלה ופעולה אוטומטית מלאה של הציוד ובקורת המערכת ובטיחותה.

הלוח כולל: מפסיק ראשי, אמפר מטרים, מפסק סיבובי לכל מנוע המופעל ממנו ונורות LED לאותו מנוע (אדום - תקלה, ירוק - פעול תקינה). כל הנורות קשורות ללחצן ניסוי נורות, כשהן משולטים. הנורות האדומות דולקות כל עוד לא הוסרה התקלה, שבגללה הן דולקות.

מערכת האזעקה כוללת: פעמון, לחצני הפעלה לניסוי, והפסקת האזעקה וכן חיבור נוסף במקביל להפעלה במרכז הבניין.

המתנעים אוטומטיים עם מגעי עזר כנדרש לפעולה אוטומטית ומצוידים בהגנה יתרת זרם. כל סלילי המתנעים מיועדים לפעול במתח V220.

לכל מעגל מהדק יציקה תיקני עבור הכוח והפיקוד.

כל המכשירים המותקנים בחזית הלוח אינם מפריעים לפתיחתם החופשית של הדלתות וכן גישה חופשית לטיפול שוטף לפסי הצבירה ולכל החוטים והמובילים עם הגנה מתאימה ע"י לוחות בידוד.

הלוח מורכב משני שדות BIA- ומורכב בחדר הבקרה שליד חדר המכונות הראשי ומפקח על כל הציוד החימום והקירור באזור מגדלי הקירור וכמו כן על יחידת מיזוג האוויר הבנויה של הבניין.

לוח פנל C של לוח חשמל ראשי כולל - שדה רזרבי עבור מערכת בקרה DDC וחיווט של בקרי DDC עבור כל מתקני מיזוג האויר חימום ואוורור הקשורים בחדר המכונות הראשי. ביחידת מיזוג האויר הבנויה, הציוד בבנין הספריה.

לוח פנל D- עבור מערכת בקרה DDC הדרושה לבנין המנהלה למתקני מיזוג אויר חימום ואורור ע"י מערכת DDC של הבנין.

לוח פנל E- להפעלת כל הציוד DDC עבור המתקנים באולמות המשפט.

לוח פנל F- להפעלת מתקני מיזוג אויר חימום וטרור של המקלט.

2) לוח חשמל ליחידת מיזוג אויר העצמאית U-2.

3) לוחות חשמל במטבח עבור מפוחים F-1 וF-17-.

4) מרכז בקרה - מחשב, מדפסת, מתאם תקשורת ותוכנה המפעילה ומווסתת את מערכת הפיקוד והבקרה במבנה כולו.

5) לוח פנל הפעלה של מיזוג האויר בחדר השופטים הכוללים:

רגש טמפרטורה, לחצני הפעלה הפסקה ונורות סימון.

6) לוח בקרה משותף לשתי יחידות קירור מים כולל: חיווט למשאבות למגדלי קירור ולרגש מים מקוררים משותף.

7) ציוד מערכת מיזוג אויר מרכזי

- שתי יחידות צנטריפוגליות לקירור מים בתפוקה 245 טון קירור מתוצרת "טריין". היחידות מופעלות בגז 12F ומכילות כ422- ק"ג כ"א.

- היחידות מקררות 735 גלון אמריקאים לדקה של מים מF52- לF44- כאשר מספקים למשאבה 735 טון אמריקאים בטמפ' F82. המנוע והמדחס מורכבים כמבנה אטום.

- שלוש משאבות מאוזנות לאספקה 735 גלון לדקה של מי עיבוי נגד לחץ סטטי של 50 רגל. המשאבות מתוצרת SELA, איטלקיות.

- שלוש משאבות מאוזנות לאספקה 735 גלון לדקה מים קרים בלחץ 60 רגל מתוצרת SELA, איטליה.

- שלוש משאבות מאוזנות לאספקה 280 גלון לדקה עבור מים חמים בלחץ 40 רגל מתוצרת SELA, איטליה.

- משאבה אחת המותקנת על קו לאספקה של 25 גלון לדקה, מים קרים נגד לחץ 40 רגל מתוצרת SELA איטליה.

- מגדל קירור צנטריפוגלי דגם X2 2340-VXT תוצרת "בלטימור" ארה"ב.

- מרכך מים אוטומטי המכיל שני מיכלי ריכוך לרבות כל הציוד האוטומטי חשמל ופיקוד.

מיכל תמלחת תת קרקעי לרבות משאבה וצנרת מC.V.P.- ממיכל התמלחת למשאבה ומהמשאבה למרכך.

- שני דודי הסקה בתפוקה של 800,000 קקל"ש. הדוודים מתוצרת סיטו, המבערים מתוצרת אולימפיה.

- שני מכשירי כיבוי אש מעל המבער.

- אחד מיכל דלק בקיבולת של 15 ממ"ק.

- מיכל דלק יומי בקיבול 0.8 ממ"ק לרבות מד גובה, מצוף, מפסק לגובה דלק וכל יתר האביזרים.

- משאבת דלק לאספקה של 80 ליטר דלק לדקה.

- שני מסנני דלק עבור משאבת הדלק.

- מיכל התפשטות סגור למים חמים בקיבול של 500 ליטר וכל האביזרים.

- מיכל התפשטות למים קרים בקיבול 300 ליטר.

-חידת אספקת אויר אחת ', בנויה המספקת אויר ממוזג לכל הבניין. בשיטה של תעלה כפולה וכוללת את הפרטים הבאים:

- משתיק קול בכניסת אויר חוזר למזגן וביציאת האוויר הנפלט מהבניין. בידוד אקוסטי, על גבי הקירות והתקרות של תאי יציאת האוויר. מערכת מסננים אוטומטית בכניסת האוויר לפני סלילי קירור והחימום. נחשון מים חמים וקרים. מדפים ממונעים לפליטת האוויר החוזר ולאוויר חוץ. מפוחים צירים לאוויר חוזר ולאספקת אויר חם וקר בלחץ גבוה. דלתות אקוסטיות ופתחי גישה. משטחי גישה וסולמות לצורך החלפת מסננים. צנרת ניקוז למי עיבוי.

- שני מפוחי צירי עם מנ אוטומטי לויסות זוית הלהבים בעת פעולת המפוחים דגם

JOY 1475/26/45 סדרה 2000 לאספקה של 60,000 רמל"ד אויר נגד לחץ סטטי של "5.5.

- כנ"ל אך מפוחים מדגם JOY 1475/26/42.25 לאספקת 39,000 רמל"ד אויר נגד לחץ סטטי של "5.5.

- כנ"ל אך מפוחים מדגם JOY 725/26/54 לאספקת 50,000 רמל"ד אויר כנגד לחץ סטטי של "1.5.

- ארבעה צירים של סגר שפותחים באופן עצמאי כשהמפוח נכנס לפעולה וסוגרים

כשהמפוח נפסק, בקוטר "56.

- כנ"ל. אך בקוטר "52X2.

- כנ"ל. אך בקוטר "66X2.

- שניים עשר מדפים HD לויסות כמויות האויר הנפלטות מהמזגן, אויר צח.

- דלת אקוסטית מתוצרת TROX דגם XT 11X.

- דלת כנ"ל. ברוחב 60 ס"מ ובגובה 180 ס"מ X 3.

- דלת כנ"ל. אך דלת כפולה מדגם D-XT ברוחב 169 ס"מ ובגובה 180 ס"מ X 3.

8) מזגן למקלט US-1. המזגן מטיפוס חד אזורי לחימום ולקירור (חימום חשמלי) עם פתחי ביקורת אטומים הננעלים ע"י סוגרים מתאימים. המפוח מצויד בשתי מהירויות ומספק 7,500 רמל"ד (רגל מעוקבת לדקה) אויר לאוורור המקלט ובמהירות הגבוהה 5,500 רמל"ד לאוויר ממוזג לאולם ולהול. חימום חשמלי בהספק 18 KW המחולקים לשלושה גופים, עם חשמל ופיקוד כנדרש.

9) יחידת אספקת אויר מקוררת מים מתוצרת "קרייר" דגם 008/BF50. היחידה מושלמת לרבות גופי חימום חשמליים בעומס KW6. היחידה משרתת את אזור המשמר שליד הכניסה הראשית של הבנין.

- משאבות מי עיבוי עבור יחידת מיזוג האויר העצמאית הנ"ל.

10)חמש עשרה יחידות מפוצלות עבור חדרי השופטים בהספק של 600 CFM מדגם ER-

26. היחידות מסוג "משאבת חום" ומסוגלות לקרר ולחמם כנדרש.

11)יחידות מפוצלות כנ"ל עבור חדר הישיבות בהספק של 1,200 CFM, ושתי יחידות עיבוי מדגם אלקטרה 26-ER. יחידת מפוח נחשון אחת.

12)מפוח צנטריפוגלי 17-F מתוצרת "שבח" לאורור מטבח הקפיטריה.

13)מפוח כנ"ל, מדגם 31-F לאורור המחסן של מטבח הקפיטריה.

14)שני מפוחים צנטריפוגלים 5-F ו- 6-F מתוצרת וורטיצה דגם M10/2-C.

15)כנ"ל 25-F מדגם M15/2-C.

16)כנ"ל 8-F מדגם M2Q20-C.

17)מפוח צירי26-F.

18)מפוח גג 1-F צנטריפוגלי מדגם "BLAST-UP".

19)שלושה מפוחי גג צנטריפוגלי 4-F, 18-F, 19-F.

20)כנ"ל שני מפוחים 7-F ו- 22-F.

21)כנ"ל שני מפוחים 20-F ו- 21-F.

22)עשרה מפוחי ונטאקציה בקוטר "12.

23)כנ"ל אך בקוטר "9 - שני מפוחים.

24)כנ"ל אך בקוטר "7 - שלושה מפוחים.

25)שבעה טרמוסטטים שתים ושלוש דרגות להפעלת מפוחי ונטאקציה.

26) אביזרים לתעלות אויר - לחץ גבוה.

27) 23 קופסאות ערבוב ללחץ גבוה מתוצרת "אנ-מוסטט" (ארה"ב דגם D-HVE בגדלים מ6- עד 16).

- 10 קופסאות ערבוב ללחץ גבוה מתוצרת "אנ-מוסטט" גודל 5 דגם VD-AVE עם תוספת מנוע פיקוד.

- כנ"ל 43 קופסאות ערבוב בגדלים מ6- עד 16.

- 150 טרמוסטטים לקופסאות הערבוב מדגם P-AVE.

- כנ"ל 53 יחידות אך עבור קופסאות ערבוב עם שני מנועים.

- 53 מכלולים של שני סגרים עגולים ((TAMPERS-HV. בתעלות עגולות של אספקת אויר בלחץ גבוה בקטרים בין "5 ל-"46.

- 16 מכלולים של שלושה סגרים מלבניים ((TAMPERS-LV לחדרי השופטים. הסגרים הם מסוג פרפר מצוידים בצירים קשיחים בתוך מיסבים מתאימים.

- שמונה משתיקי קול דגם "א" עם בידוד צמר זכוכית אקוסטי בעובי של "1.

- כנ"ל חמישה משתיקי קול דגם "ב".

- כנ"ל אחד משתיק קול דגם "ג".

- ארבעה עשר משתיקי קול דגם "ד"

- כנ"ל שני משתיקי קול דגם "ה".

- כנ"ל אחד משתיק קול דגם "ו".

- כנ"ל אחד משתיק קול דגם "ז".

- אחד משתיק קול בתול הקיר עם שכבת לבד בעובי "5 דגם "ח".

- כנ"ל משתיק קול דגם "ט" - שתי יחידות.

- כנ"ל משתיק קול דגם "י" - אחד יחידה. -

27) מדפי אש

מדף אש עשן ממונע רב עלי במידות 0.30X0.40 - יחידה אחת.

- כנ"ל אך במידות 0.30X0.60 - יחידה אחת.

- כנ"ל אך במידות 0.60X0.60 - יחידה אחת.

- חמישה פתחים ליציאת עשן מתוצרת "BILCO" ארה"ב מדגם SV, המחובר למערכת בקרה DDC של הבניין.

- שני פתחי רצפה מתוצרת "BILCO" ארה"ב דגם JD ודגם AL-3T.

28) מרכז בקרה הכולל: מחשב. מדפסת. מתאם תקשורת. תוכנה. תוכנה גרפית הכוללת שש תמונות וכל המסכים הדרושים.

29) 89 רגשי טמפ' בחדרים השונים.

- שש עשרה רגשי אינפרה אדום פסיביים בחדרי השופטים ובחדרי הישיבות.

- שלושה רגשים למדידת מהירויות.

30) צנרת וברזים

- צנרת פלדה שחורה סקדיול 40 בקטרים "8, "6, "4, "3, "2, "1, באורך כ820- מ'.

- כנ"ל אך בקטרים "1, "4/3, "2/1, באורך כ175- מ'.

- צנרת פלדה מגולבן בקטרים "6, "2, כ60- מ'.

- מגופי פרפר תוצרת "רפאל" בקטרים "6, "4, "3, "2, בכמות 64 יחידות.

- כנ"ל אך מתוצרת "קים" בקטרים "1.5, "1, "4/3, "2/1 בכמות 43 יחידות.

- ברזי "גלוב" בקטרים "6, "4, "3 בכמות 6 יחידות.

- ברזי "אלחוזר" תוצרת רפאל בקטרים "6, "4, "2, בכמות 10 יחידות.

- כנ"ל אך בקטרים "1, "4/3 בכמות 6 יחידות.

- מסננים תוצרת רפאל בקטרים "6, "4, "2 בכמות 10 יחידות.

- מסנן דלק בקוטר "1-2 יחידות.

- ברזים אוטומטיים לשחרור אויר לרבות ברז ניתוק בקטרים "4/3, "2/1, בכמות של 30 יחידות.

31) מערכת פיזור אויר

- תעלות אויר לחץ נמוך, כ- 8,000 מ"ר.

- תעלות אויר עגולות ללחץ גבוה, קשיחות וגמישות, בקטרים שונים, באורך כולל של כ- 3,500 מ"א.

- מפזרי קיר מאלומניום מאולגן לאספקת אויר במידות שונות הניתנות לויסות עם כפות נגדיות - סה"כ 42 יחידות.

- כנ"ל אך ללא וסת כמויות במידות שונות. סה"כ 5 יחידות.

- סבכות מאלומניום מאולגן לאויר חוזר ופליטה במידות שונות - סה"כ 173 יחידות.

- מפזרים תקרתיים מרובעים מאלומניום מאולגן דגם AP במידות שונות, סה"כ 78 יחידות.

- כנ"ל מפזר תקרתי מאורך דגם APL במידות שונות - סה"כ 15 יחידות.

- כנ"ל מפזר תקרתי עגול דגם AS-RD בקטרים שונים, סה"כ 8 יחידות.

- מפזר קיר מאלומניום מאולגן דגם 215-AD בעל צורון ברוחב ואורך שונים. סה"כ 2 יחידות.

- כנ"ל אך דגם 2015-AD "6 ו- "8 ו- "12 - סה"כ 13 יחידות.

- מפזר רצוף מאלומניום דגם 52/4A/AHS6 - סה"כ 2 יחידות.

- כנ"ל אך דגם 8/2AS/AHS10, באורך 1.5 מ' - סה"כ 14 יחידות.

- כנ"ל אך דגם AHS20 באורך 5 מ' - סה"כ 3 יחידות.

- מפזר תקרתי דגם 200.250.300.350.KP - סה"כ 5 יחידות.

- מפזר דגם FRD כולל קופסאות פיזור אויר וחיבור עגול - סה"כ 3 יחידות.

- מפזר ללא קופסאות פיזור דגם FRD - סה"כ 73 יחידות.

- מפזר אויר עגול בקוטר "12 מורכבים בעמודים מסביב לאולם המרכזי של הבנין, הספריה - סה"כ 16 יחידות.

32) מנדף בקפיטריה המטבח 1.9X3.3 מנירוסטה עם שנים עשר מסנני שומן.

## 1.3 לוחות חשמל - כללי

כל לוחות החשמל בנויים במתכונת ארונות עשויים מפח בעובי 2 מ"מ וסגורים מכל עבר עם גישה מהחזית בלבד.

הצביעה בגוון אפור בז' (RALI 7032).

הציוד מורכב בתאים עם אפשרות גישה נוחה אליו ואל המוליכים המחוברים אליו.

הלוחות כוללים פסי צבירה לפזות, אפס והארקה, והעומס מחולק שווה בין הפזות. כל המעגלים ומוליכי הפיקוד מצוידים במהדקים.

מוליכים 10 ממ"ר ומעלה מחוברים לפסי צבירה באמצעות נעלי כבל ודיסקיות פליז.

מפסיקים של A250 ומעלה מחוברים לפסי צבירה באמצעות פסים מבודדים גמישים ומהדקים מתאימים.

כל האביזרים משולטים בשלטי סנדוויץ חרוטים המחוברים לפנלים ע"י ברגים עם ציון מס' המופיע בתוכנית.

כל המנעולים לארונות החשמל מתאימים למפתח אחד - מסטר.

1) לוח מתח גבוה ושנאים

מנתק הספק קומפקטי בעומס A400X3 - KV24 1-

מנתק כנ"ל עם נתיכים - 2

שנאי יצוק יבש KVA630 - KV4 - 1

שנאי כנ"ל KVA 1,000 - 1

2) לוחות חשמל

- לוח חשמל ראשי ההזנה מלמעלה באמצעות פסי צבירה עלית מהשנאי. עם

כניסה למפסק הגנראטור מלמטה. פסי האפס והארקה למטה. הלוח בנוי מארונות עם דלתות שקופות המכסות את כל הציוד כדוגמת ID של קלוקנר מילר. המפסקים מצוידים בידיות מצמד שמאפשרים הפעלתה ללא פתיחת הדלת.

- לוח מס' 3 באגף שב"ס.
- לוח מס' 19 בחניה.
- לוח מס' 29 בחניה.
- לוח מס' 11 בכניסה.
- לוח מס' 12 בקומת מינהלה.
- לוח מס' 13 בקומת מינהלה.
- לוח מס' 5 בקומת מינהלה - קהל.
- לוח מס' 4 בספרית קהל.
- לוח מס' 15 בקומת שופטים.
- לוח מס' 16 בקומת שופטים.
- לוח מס' 14 בקומת שופטים.
- לוח מס' 7 בקומת שופטים.
- לוח מס' 6 בקומת שופטים.
- לוח מס' 20 בקומת דימוס.
- לוח מס' 21 בקומת מיזוג אויר.
- לוח מס' 2 בקפיטריה.
- לוח מס' 8 באגף אולמות.
- לוח מס' 17 באגף אולמות.
- לוח מס' 18 בחניה.
- לוח מס' 10 בחניה.
- לוח מס' 23 בחדר מכונות מעלית.

- לוח מס' 25 בחדר מחשב.

- לוח מס' 28 בחדר קירור.

3) דיזל גנרטור

יחידת דיזל גנרטור בהספק KVA400

לוח הפעלה אוטומטית כולל מטען מצברים ופיקוד למערכת הדלק

מערכת הספקת דלק (כולל:מיכל דלק, צנרת, מצופים, מגופים ומשאבות)

צנרת פליטה (2 משתיקים).

מערכת מצברים.

מתקן השתקה בפתח יציאת האוויר החם.

מתקן השתקה בפתח כניסת האוויר.

4) מערכת החשמל כוללת

צנרת ונקודות תקשורת, נקודות מחשב, צנרת פלסטית 36 מ"מ מריכף חסין אש,

תעלות פלסטיות פלגל 6X12 ס"מ, צנרת פלסטית "4 מריפון, תעלות כבלים מפח מגולבן

1.5 מ"מ, לרבות חיזוקים קונזולות ומתלים.

5) גופי תאורה

מנורת כספית W50 50-

פס פלורוסנט בודד W58X1 - 1700

מנורות פלורוסנט W16 - D2 עגולה - 230

מנורות פלורוסנט W16 - D2 שקועה 8-

מנורת תאורת חירום עם שלט יציאה W8 - 130

מנורת פלורוסנט D2 W16 עגולה - 40

מנורת פלורוסנט 4/1 PL - W9 כדור - 40

מנורת W24 ביונט מוגנת - 60

מנורה פלורוסנטית W58X1 כלפי מעלה עם רפלקטור אלומניום - 260

מנורות פלורוסנט PL - W13 שקועה - 180

מנורת הלוגן W50 - V12 - 85

מנורה כנ"ל W20 - ה12 - 90

מנורות פלורוסנט PL - W18 שקועה - 85

זרקור מטל הלייד W250 - 30

זרקור כנ"ל W40 - 30

גוף תאורה נל"ג W250 תאורת חוץ - 3

זרקור מטל הליי"ד W70 עם רפלקטור - 30

זרקור הלוגן W300 - 35

זרקור הלוגן W500 - 8

מנורה פלורסנטית W58X1 עגולה - 140

מנורת הלוגן W300 דגם MIL - 6

מנורה דגם ERCO 44136 - 4

עמוד תאורה מתומן 4ר מ' מגולבן - 4

פנס נל"ג - 8

מנורה פלורוסנטית W13 - PL בתוך צילינדר - 50

מנורה פלורוסנט W13 - PL  2X - W50

6) נקודות מאור וכח

נקודות מאור 4,500

נקודות חיבור קיר 1,800

נקודות חיבור קיר תלת פזי A16X5 - 10

נקודת חיבור קיר תלת פזי עם מפסק A16X5 - 2

כנ"ל A32X5 - 2

נקודות מזגן - 20

נקודות דוד מים - 8

נקודות פעמון למקלט - 5

1.4 אינסטלציה - מערכת תברואה

1) מערכת התברואה כוללת :

מערכת ניקוזים ואוורור למי דלוחים.

מערכת מי גשם ותיעול.

מערכת אספקת מים וכיבוי אש.

מערכת ביוב.

מערכת הכלים הסניטריים.

2) צנרת המים מפלדה מגולוונת כוללת:

"6 - 60 מ'

"4 - 140מ'

"2 - 60 מ'

3) צנרת מים בבנין מנחושת כוללת:

"6 - 170 מ'

"4 - 120 מ'

"3 - 230 מ'

"2 - 430 מ'

"1 - 80 מ'

"1 - 80 מ'

"1 - 160 מ'

"3/-4 280 מ'

"1/-2 150 מ'

4) צנרת מים פקסגול דרג 10 בקטרים שונים - 920 מ'.

5) דודים למים חמים

- דוד לחימום מים בנפח 200 ליטר - 2 יחידות.

- כנ"ל אך 120 ליטר - אחת יחידה.

- כנ"ל אך 80 ליטר - אחת יחידה.

- כנ"ל אך 60 ליטר - 2 יחידות.

- כנ"ל אך 30 ליטר - 16 יחידות.

- מחממים מידיים כולל אביזרים - 16 יחידות.

6) אוגר מים קרים במקלט בנפח 400 ליטר - 2 יחידות.

אוגר כנ"ל אך 250 ליטר - 2 יחידות.

7) משחררי אויר אוטומטי בקטרים שונים - 28 יחידות.

8) מרכך מים קומפלט - אחד יחידה.

9) מסנן מים קומפלט - אחד יחידה.

10) צנרות שופכין ודלוחין:

צנרת דלוחין בקטרים מ-"2 עד "1 בבנין - 700 מ'

כנ"ל אך במקלט (מגולבן) - 25 מ'

צנרת שופכין מיציקה "4 ו-"6 - 700 מ'

צנרת שופכין/אויר מ-"4 ו(C.V.P)6"- - 250 מ'

מחסומי ריצפה במידות "8"X4 ו4"X4"- מיציקה - 52 יחידות.

מחסום "גברית" 642/384 - 2 יחידות.

כנ"ל אך "8"X4 מ C.V.P - 2 יחידות

מחסום ריצפה "4"X2 - 15 יחידות.

צנרת מי גשם "8, "6, "4 יציקה - 1,800 מ'

קופסאות ניקוז לגג ולריצפה בגדלים שונים 112- יחידות

צנרת ניקוז "6 - 250 מ'

כנ"ל "8 - 100 מ'

כנ"ל "10 - 300 מ'

כנ"ל "12 - 35 מ'

כנ"ל "16 - 70 מ'

כנ"ל "20 - 75 מ'

כנ"ל "32 - 125 מ'

תאי ביקורת לניקוז בעומקים שונים - 58 בורות ביקורת.

11) אביזרי תברואה

אסלות ארופאיות דוגמת חרסה 310 - 15 יחידות

אסלות תלויות 54 יחידות - כולל מיכלי הדחה

אסלות מזרחיות - 15 יחידות

משתנות תלויות - 15 יחידות

כיורים וקערות שונים - 102 יחידות

12) תא מלכוד שומן: תא מחסום וביקורת יבש - 5 יחידות

13) כיבוי אש

עמדות כיבוי אש - 40 יחידות.

ברזי כיבוי שונים - 16 יחידות.

ארונית פח לציוד כיבוי אש - 8 יחידות.

1.5 מערכת בקרת מבנה

מערכת בקרת המבנה שופצה ושודרגה ע"י חברת קונטאל.

במערכת סה"כ כ- 1,080 נקודות קצה מבוקרות כולל יחידות חישוב פנימיות מהן:

DO – 204, DI – 170, AI – 208, AO – 120, RGB – 150, VIP – 73, FLT – 15.

צבע – כ- 3,000 מ"ר בפנים הבניין (שטח קירות) צבועים צבע זולוטון, חידוש צבע זה נעשה אחת לשלוש שנים דהיינו 1,000 מ"ר בכל שנה.

יתר שטח הפנים צבוע צבע אקרילי והוא מחודש אחת לשלוש שנים בשתי שכבות.

**שטחי גן**

סה"כ שטח הגן החיצוני כ- 7.5 דונם

ב. צמחיית שיחים וחורש כ- 6 דונם

ג. צמחייה בטרסות כ- 1/2 דונם

ד. דשאים כ- 1 דונם

ה. צמחיה פנימית בעציצים וערוגות כ- 300 עציצים שונים

**2. בימ"ש השלום ירושלים, רח' חשין 6**

שטח בנוי: 2,462 מ"ר

גיל הבניין: מעל 65 שנה

משטר השימוש בבניין: אינטנסיבי

גובה 3 קומות (קרקע א' ו-ב')

מעליות: יש ("ישראליפט")

הסקה מרכזית: אין

מיזוג אוויר: מזגנים מפוצלים

שטח גינון: 250 מ"ר

מצבו הפיסי תפקודי של הבניין – טוב (BPI=84)

| מס' סד' | שם הציוד | יח' | כמות | הערות |
|---|---|---|---|---|
| .1 | מזגנים "פרג" SU – 60A | יח' | 51 | |
| .2 | כנ"ל מדגם "אלימפוס" SUL 60 | יח' | 11 | |
| .3 | מזגנים אלקו "חיטק" | יח' | 2 | |
| .4 | מזגנים "פרג" מדגם SU – SO | יח' | 1 | |
| .5 | מזגנים "תדיראן" מדגם 35 – GM | יח' | 11 | |
| .6 | מזגנים "פרג" מדגם R – 20 | יח' | 3 | |
| .7 | כנ"ל מדגם 37 – SU | יח' | 2 | |
| .8 | מזגנים ELECTRA | יח' | 4 | |
| .9 | לוחות חשמל | יח' | 11 | 1 – לוח ח"ח, י, 1- - לוח ראשי, 1 – לוח פיקוד מיזוג, 8 – לוחות קומתיות |
| .10 | אטמור למים חמים | יח' | 1 | |
| .11 | גופי תאורה פלורסנטיים | יח' | 535 | |
| .12 | גופי תאורה רגילים | יח' | 18 | |
| .13 | גופי תאורת חרום | יח | 10 | |
| .14 | מערכת גילוי עשן – אפקון | קומפ' | 1 | |
| .15 | וונטות | יח' | 16 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| .16 | בוילר חשמלי | יח' | 3 | |
| .17 | מערכת כריזה | יח' | 4 | 1 – ראשי, 3 – קומתיות |
| .18 | מערכת בקרה במעגל סגור - מגסון | קומפ' | 1 | |
| .19 | גופי תאורה "ספוט" | יח' | 24 | |
| .20 | מאוורר תיקרה | קומפ' | 3 | |
| .21 | מרכזית תקשורת | יח' | 7 | 1 – ראשי, 6 – משניים |
| .22 | תנור אוגר חום חשמלי | יח' | 25 | |
| .23 | תנור חשמלי מדגם "אמקור" 300 | יח' | 5 | |
| .24 | מערכת אינטרקום חדריים | יח' | 27 | |
| .25 | ארגז כיבוי אש | יח' | 7 | |
| .26 | אסלה מזרחית | יח' | 1 | |
| .27 | כיורים | יח' | 10 | |
| .28 | אסלה רגילה | יח' | 8 | |
| .29 | סוללות מים קרים וחמים | יח' | 14 | |
| .30 | מתקן מים | יח' | | |
| .31 | ברז שופך | יח' | 3 | |
| .32 | מזרים מים לאסלה | יח' | 1 | |
| .33 | לוח ראשי | יח' | 1 | 3 פזאות 630A |

**3. מחוזי ירושלים, רח' צלאח אדין 40**

שטח בנוי: 3,200 מ"ר

גיל הבניין: מרתף ושתי קומות תחתונות - 53 שנה, קומה עליונה 15 שנה

גובה: 4 קומות (מרתף, קרקע, א', ב').

מעליות : 1 יח'

הסקה: מרכזית

מיזוג אוויר: מזגנים מפוצלים

שטח גינון: 150 מ"ר

משטר השימוש בבניין – אינטנסיבי

מצבו הפיסי תפקודי של הבניין – טוב מאוד (BPI=87)

| מס' סד' | שם הציוד | יח' | כמות | הערות |
|---|---|---|---|---|
| .1 | מתקן מים | יח' | 7 | |
| .2 | רדיאטורים | יח' | 2 | |
| .3 | ארון כיבוי אש | יח' | 3 | |
| מס' סד' | שם הציוד | יח' | כמות | הערות |
| .4 | ברזים שופכים | יח' | 11 | |
| .5 | בוילר | יח' | 1 | |
| .6 | סוללות למים חמים וקרים | יח' | 4 | |
| .7 | כיורים | יח' | 15 | |
| .8 | אסלות | יח' | 20 | |
| .9 | וונטות | יח' | 2 | |
| .10 | מערכת בקרה במעגל סוגר | קומפ' | 1 | |
| .11 | אינטרקום 3 רמקולים | קומפ' | 1 | |
| .12 | פעמון | יח' | 10 | |
| .13 | אטמור למים חמים | יח' | 4 | |
| .14 | משאבות | יח' | 2 | |
| .15 | תנור הסקה | יח' | 2 | 200,000 קקל"ש |
| .16 | לוחות חשמל | יח' | 5 | |
| .17 | גוף תאורת חרום | יח' | 7 | |
| .18 | גוף תאורה פלורסנטי פרבולי | יח' | 142 | |
| .19 | גוף תאורה רגיל | יח' | 48 | |
| .20 | מזגן מפוצל "תדיראן" | יח' | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| .21 | מזגן חלון | יח' | 1 | |
| .22 | מזגנים מפוצלים | יח' | 57 | |
| .23 | לוח ראשי – 3 פזות 630 אמפר | יח' | 1 | |
| .24 | משאבות:<br>מס' 1: BROOK CROMPTON A.C. 220Q240 RTG-RUK DO-270=-002 H1 HZ-60<br>מס' 2: 220 65 .Q240V 3.29QL AM RDM CONTRATING 40 C' MTO 148-8 MD DESIGN | יח' | 2 | |
| .25 | גנרטור | יח' | 1 | |

**4. בית משפט השלום - רח' חשין 1**

שטח בנוי: 571 מ"ר

גיל: 70 שנה

גובה: 3 קומות (קרקע א', ב')

מעליות: אין

הסקה מרכזית: בוטלה

מיזוג אוויר: מזגנים מפוצלים ומיני מרכזי

משטר השימוש בבניין - סטנדרטי

מצבו הפיסי תפקודי של הבניין – טוב עד טוב מאוד (BPI=87.6)

**5. ביה"ד הארצי לעבודה י-ם, רח' קרן היסוד**

שטח: 1,479 מ"ר

גיל: 76 שנה

גובה : 5 קומות

מעליות: יש

מיזוג אוויר: מזגנים מפוצלים.

שטח גינון: 250 מ"ר

משטר השימוש בבניין: מתון עד סטנדרטי

מצבו הפיסי תפקודי של הבניין – טוב (BPI=86)

| מס' סד' | שם הציוד | יח' | כמות | הערות |
|---|---|---|---|---|
| .1 | יחידת קירור מים עצמאית55 טון" | יח' | 1 | |
| .2 | יחידות מפוח נחשון 26 | יח' | 26 | |
| .3 | יטאו"ת | יח' | 16 | |
| .4 | מפוצלים | | | |
| .6 | לוחות שמל | קומפ' | 3 | |
| .7 | מערכת אזעקה ואש | קומפ' | 1 | |
| .8 | מערכת בקרה במעגל סגור | קומפ' | 1 | |
| .10 | גופי תאורה | יח' | 700 | |
| .14 | מתקן מים לשתיה | יח' | 3 | |
| .15 | אסלות | יח' | 20 | |
| .16 | כיורים | יח' | 20 | |
| .17 | משתנות עומדות | יח' | 2 | |
| .18 | מזרמי מים למשתנות | יח' | 2 | רגילים |
| .19 | ברזים שופכים | יח' | 4 | |
| .20 | לוח ראשי | יח' | 1 | 3 פזות 100A |

1. **<u>בניין הנהלת בתיהמ"ש – רח' כנפי נשרים 22</u>**

**גיל הבניין** – 17 שנה

**שטח בנוי לתחזוקה** – 3,059 מ"ר המצויים בקומות 2 ו- 3

נכללים בתחזוקה: גימור פנים (ריצוף, טיח פנים, מחיצות, דלתות, תקרות אקוסטיות) מים ותברואה בשטח הקומות בלבד, חשמל, מעטפת חוץ, כולל: חלונות, קירות חוץ (לא כולל חיפוי חוץ ולא את גג הבניין)

<u>לא נכללות בתחזוקה</u>: מערכות מיזוג אוויר, גילוי וכיבוי אש, מעליות, שלד הבניין.

משטר השימוש בבניין – סטנדרטי עד אינטנסיבי

מצבו הפיסי תפקודי של הבניין- מניח את הדעת עד טוב

## פרק י"א – מצב קיים (2021) ומצב מתוכנן (2022-2027) לתפקוד מערכות הבניין בבנייני בתי המשפט במחוז ירושלים לפי מדד BPI

| בית משפט | שלד | | מעטפת חוץ | | גימור פנים | | מים ותברואה | | חשמל | | מיזוג-אוויר | | כיבוי אש | | תשתיות היקפיות | | מצב כללי (BPI) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן | קיים | מתוכנן |
| **עליון** | 90 | 90 | 90 | 90 | 92 | 92 | 90 | 90 | 95 | 95 | 92 | 92 | 85 | 90 | 85 | 90 | 91 | 92 |
| **מחוזי** | 85 | 90 | 87 | 91 | 91 | 92 | 89 | 90 | 90 | 92 | 81 | 85 | 91 | 91 | 84 | 86 | 87 | 90 |
| **שלום חשין 6** | 85 | 90 | 81 | 85 | 86 | 90 | 78 | 83 | 86 | 90 | 86 | 90 | 92 | 90 | 83 | 87 | 84 | 87 |
| **שלום חשין 1** | 90 | 90 | 88 | 90 | 86 | 90 | 87 | 88 | 91 | 92 | 85 | 90 | 92 | 90 | 87 | 90 | 88 | 90 |
| **ביה"ד הארצי לעבודה** | 82 | 85 | 82 | 85 | 90 | 92 | 83 | 87 | 93 | 93 | 92 | 92 | 93 | 93 | 74 | 81 | 86 | 89 |
| **כנפי נשרים** | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |

- ניקוי קיטור ואיטום בסילר של עד 10% משטח חיפוי האבן בקיבוע יבש וקיבוע רטוב (הכמויות לפי נספח ט' לעיל);
- ניקוי קיטור או חול של שטחי ריצוף באבן טבעית בהיקף של 5% משטחי הריצוף (לפי נספח ט' לעיל);
- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים;
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים באבן בהיקף של 5% משטח הריצוף;
- תיקוני בטון ברצפת חניון השופטים (בטון מדה משולב באפוקסי) בהיקף של 10% משטח החניון;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ- 20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.

# מחוז תל אביב

## פרק ח': כלי עבודה ומאגר חלקי חילוף וחומרים

**כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף לאחזקה**

כלי עבודה, חומרים וחלקי חילוף - כללי

הקבלן ירכוש ויחזיק ברשותו ועל חשבונו, בבתי המשפט (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה, אביזרי בטיחות, חומרים וחלקי חילוף הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לו לצורך ביצוע מכרז זה עבור צוותי האחזקה. הקבלן יקבל מהמפקח מקום אחסון, חדרי שרות ו\או ארונות בקומות, לצורך אחסון כלי העבודה, החומרים וחלקי החילוף. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש הקבלן ויתוחזקו על-ידו. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההתקשרות יפנה הקבלן על אחריותו את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים.

כלי עבודה טכניים - אחזקה

לכל עובד קבוע יהיה ארגז הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתר בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית ככל הנדרש לביצוע עבודותיו.

בין הכלים האישיים והחומרים אשר הקבלן חייב להחזיק יהיו לפחות:

1. (5) סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל (5) מברגות חשמליות נטענות עם ראשי מברגים מסוגים שונים ומטענים מתאימים.

2. (3) מקדחת יד חשמלית רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת ו- (3) מקדחות נטענות.

3. (1) מקדחת עמוד עם שלוש מהירויות וקוטר מקדח, ללא מגדיל, עד 13 מ"מ.

4. אבן משחזת על הקיר לרבות דיסק השחזה ודיסק ליטוש בקוטר "8 לפחות.

5. שולחן אינסטלטור תלת רגל + מערכת תברוג עד "2 וחותך צינורות "2.

6. (3) סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואיצ'יים ו- (1) סט גדול.

7. מפתחות שבדיים (2) "6, "8, "10, (1) "12, "16, "24.

8. (3) סרט מדידה, (3) פלס, זוויתן.

9. מפתחות לצינורות "8, "10, "18, "24.

10. פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'בקות, פליירים פטנט.

11. פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ "6 ועד "14 עם ראש שטוח ועם ראש צלב.

12. משור יד ברזל, משור יד עץ, משר שולחן

13. סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.

14. אמפרמטר צבת דיגיטלי + רב מודד.

15. כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.

16. פנס חירום נטען.

17. סט ריתוך אוטוגני נייד.

18. רתכת אלקטרונית 250A.

19. כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים.

20. מד טמפ' דיגיטלי.

21. משור דיסק חשמלי.

34. משור אנכי חשמלי.

35. ג'קסון

36. דיסק השחזה ידני בשני גדלים.

37. מסור שורף 14".

26. (2) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.

27. סולמות עץ בגבהים 2, 4 ו- 6 מטר וסולם אלומיניום לגובה משתנה המשמש גם כפיגום.

28. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז 22-R נייד על עגלה דו גלגלית+ סט שעונים ומשקל דיגיטלי עבור גז חדש למזגנים .

29. מדחס לחץ אויר רצוי 3 כ"ס לפעילות רצופה ללא מיכל אגירה וכולל צינור אויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.

30. מברשות צבע וסיד במידות שונות.

31. שתי עגלות שרות ניידות עשויות מנירוסטה. העגלות יהיו סגורות ויתאימו לאחסון כלי עבודה וחלקי חילוף ויהיו אסתטיות במראן.

32. ארגז כלים מתאים לכל אחד מהעובדים.

144. ארון מפתחות שיוצב בחדר אחראי האחזקה.
145. מכשיר "קונגו".
146. מכונת שלייף.
147. רוטר לפורמייקה
148. פרייזר
149. מקצוע
150. פן חימום
151. מכונת קנט לייט
152. שולחן חיתוך פלטות עץ מיקצועי (קרייזיק)
153. קלבים
154. מכשיר גילוי נתק
155. רשם טמפרטורה
156. מד טמפרטורה לייזר
157. מד עוצמת תאורה
158. מד CO ו$CO_2$
159. מד ספיקת אוויר
160. מגר
161. משקפת
162. עכבר לחיתוך תקרות פח
163. מכונת שיוף קירות
164. מכונה לחיתוך אלומיניום
165. מד סיבובי מנוע
166. משאבה למילוי גליקול

167. לוחץ סופיות עם בידוד, מקצועי
168. מד טמפרטורה אינפרא אדום
169. סעפת שעונים לגז קירור + בלון גז R410 נייד בעגלה דו גלגלית
170. סכין חיתוך Master cool
171. מכשיר הפשלה עם מצמד (קונוס)
172. ערכת חנקן לניקוי מזגנים

## פרוט חלקים למחסן חלפים – מיזוג-אוויר

### תחום הפריטים A115

| מס' פריט | תאור הפריט | כמות |
|---|---|---|
| | בידוד 15 6 | 30 מטר |
| | בלון פריפן לברנר | 1 |
| | בלוני גז F-210 | 2 |
| חוזה שרות | בסיס לטרמוסטט ליח' מ"א | 1 |
| | בקר טמפ' אלקטרוני | 1 |
| | ברז מנומטר קל 1/2 | 2 |
| | ברז רדיאטור ישר | 1 |
| | ברז תלת דרכי "3/4 יטא | 2 |
| | ברכת ניקוז | 2 |
| | גוף חימום טרין HTR | 3 |
| | גז F 22 מילוי | 2 |
| | ונטה S לקיר קומפלט "6 "8 "4 | 1 |
| | ונטיל שרות קומפקט+צינורות | 3 |
| | חומר שטיפה B141 (חנקן) | 2 |
| | תרמוסטט אלקטרה | 2 |
| | תרמוסטט אמקור | 2 |
| | תרמוסטט חדר מיטב | 2 |
| | כבלים MF 30 | 2 |
| | כבלים MF 4 | 2 |
| | כבלים MF 40 | 2 |
| | לפלף בצבע אדום | 10 חב' |
| | לפלף כחול | 10 חב' |
| | לפלף לבן | 10 חב' |
| | לפלף שחור פרג | 10 חב' |
| | מאורר מזגן מפוצל: אמקור, תדיראן, אלקטרה | 1 מכל סוג |
| | מאיצים של פנקול 300 | 1 |
| | מאיצים של פנקול 400 | 1 |
| | מאיצים של פנקול 600 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | מגן זרימה | 1 |
| | מד לחץ 6 R100 | 3 |
| | מד לחץ 100 R1/2 | 3 |
| | מד לחץ R100 | 2 |
| | מדחס של אולמות קומה 5 -קרייר | 1 |
| | מוט הלחמה כסף | 2 |
| | מיבש אבן "4 D-48 ALCO | 8 |
| | מיבש אבן "4 לאחר שריפה W 48 | 8 |
| | מיבש אבן HP 48 לפני | 2 |
| | מנוע חשמלי 3 כ"ס ליחידת האקווריום | 1 |
| | מנוע מאייד 1/20 | 1 |
| | מנוע מאייד 1/8 | 1 |
| | מנוע מעבה | 1 |
| | מנוע פאן למאייד מפוצל 1.5 , 2 , 2.5 | מכל סוג 1 1X3 |
| | מנועי מפוח ליטא | 1 |
| | מסנן 10 37 50 U.F | 2 |
| | מסנן BR 11/2 | 2 |
| | מסנן אמרגלס "2 רוחב 50 | 3 חב' |
| | מסנן אמרגלס 55/50/5 | 1 חב' |
| | מסנן חוט 105/20 | 1 |
| | מסנן פילץ ALCO F-48 | 2 |
| | מפעיל לברז יטא | 1 |
| | משאבת מים ליחידת האקוריום | 1 |
| | משאבת מים לניקוז | 1 |
| | משאבת ניקוז ASPEN | 1 |
| | משאבת ניקוז CPS 4 | 1 |
| | משאבת ניקוז מיני אורנג GE | 1 |
| | משחרר אויר מיני 1/2 | 2 |
| | נחושת להלחמה 1.1/8 | 15 מטר |
| | נחושת להלחמה 1/4 | 15 מטר |
| | נחושת מוט 2.1/8 | 15 מטר |
| | סילפוס להלחמה נחושת | 1 |
| | סלקטור אלקטרה בורר | 1 |
| | סלקטור אמקור בורר | 1 |
| | סלקטור תדיראן בורר | 1 |
| | סרט זפט | 5 |
| | סרט כסף דביק | 10 |
| | פלטה 5 מ"מ עם דבק | 5 מ"ר |
| | פלטה PVC אפור | 2 מ"ר |
| | פלטה בידוד ענביד 500 19 | 4 מ"ר |
| | פלטה גומי 3 מ"מ | 2 מ"ר |
| | פלטה גומי 4 מ"מ | 2 מ"ר |

| | | |
|---|---|---|
| | פרופן | 1 |
| | צינור בידוד 25 60 | 1 גלילי |
| | צינור בידוד ענביד 19 76 מטר 1 | 1 גליל |
| | צינור בידוד19 80 מטר 1 | 1 גליל |
| | קבל 2.5 | 2 |
| | קבל 20 | 2 |
| | קבל 25 | 2 |
| | קבל 3 | 2 |
| | קבל 30 | 2 |
| | קבל 35 | 2 |
| | קבל 35 MF | 2 |
| | קבל 4 | 2 |
| | קבל 40 | 2 |
| | קבל 45 U.F | 2 |
| | קבל 5 | 2 |
| | קבל 50 | 2 |
| | קבל 6 | 2 |
| | קבל 6 MF | 2 |
| | קבל 8 MF | 2 |
| | קבל התנעה SPP6 | 2 |
| | רצועה 13 995 | 2 |
| | רצועה B-69 | 2 |
| | רצועה B-95 | 2 |
| | רצועה B52 | 2 |
| | רצועה Z-54 | 2 |
| | רצועות 13 775 | 2 |
| | רצועות A-24 13X610 | 2 |
| | רצועות A-47 | 2 |
| | רצועות A-48 | 2 |
| | רצועות A-75 | 2 |
| | רצועות B-51 | 2 |
| | רצועות L-SSO | 2 |
| | רצועות L3-550 | 2 |
| | רצועות M-46 | 2 |
| | שמן 89 למדחס | 4 גלון |
| | שמן וואקום | 1 |
| | שמן ליח' בורגית | 1 |
| | שמן למדחסים פזקור 68 | 2 |
| | שעון שבועי | 1 |
| | שעתון שבועי/יומי עם רזרבה אלקטרוני | 1 |
| | שקע+מפסק מואר עה"ט | 1 |
| | צינור שרשורי "10 ירוק לניקוז 16 מ"מ | 1 חב' |

| | | |
|---|---|---|
| | תקע גדול למזגן בריטיש A15 | 2 |
| | תריס קידמי טריין לפינקולים לפי מידה | 2 |
| | תריס קידמי של מזגן טריין דגם אפור פינקולים | 2 |
| | תריס ליחידה קסטה קומפלט | 2 |
| | שסתום התפשטות לצ'ילר | 1 |
| | פלטה קלינגרית | 1 |

**<u>פרוט חלקים למחסן חלפים - בנייה נגרות צבע וגימור</u>**

| | | |
|---|---|---|
| | בורג ראש משושה 100 1/2 | 2 קופסאות 500 |
| | מופה 1/2 | 5 |
| | סופרלק שחור | 2 |
| | אום+שיבה 1/2 | 500 |
| | אזיקונים 3*250 מ"מ | 500 |
| | אזיקונים 3*15 מ"מ | 500 |
| | אלקטרודה 2.5 | 1 |
| | בדי שמיר עדין בינוני וגס | 10 |
| | בדיל | 1 גליל |
| | בורג גבס קודח | 500 |
| | בנד "4 לצינור יציקה | 5 |
| | בנדים "1 | 5 |
| | בנדים "11/2 | 5 |
| | בנדים "2 | 5 |
| | בנדים 1/2 | 5 |
| | בנדים 15 | 5 |
| | בנדים 2.5 100 | 5 |
| | בנדים 3/4 | 5 |
| | בנדים 5/8 | 5 |
| | בנדים נירוסטה "4 | 5 |
| | ברגי אסלה פלסטיק | 50 |
| | ברגי סיבית 40 4 | 1000 |
| | ברגי עץ 20 3 | 1000 |
| | ברגי עץ 25 4 | 1000 |
| | ברגי עץ 30 3 | 1000 |
| | ברגי עץ 30 4 | 1000 |
| | ברגי עץ 35 3 | 1000 |
| | ברגי עץ 50 4 | 500 |
| | ברגי עץ 50 5 | 500 |
| | ברגי עץ 60 5 | 500 |

| | | |
|---|---|---|
| | ברגי פח 30 6 | 500 |
| | ברגי פח 40 8 | 500 |
| | בורג פח קודח 4*15 | 500 |
| | בורג פח קודח 4*20 | 500 |
| | בורג פח קודח 4*30 | 500 |
| | ברזל פרופיל 6 מ"מ | 5 עמודים |
| | בריח 15 ס"מ | 10 |
| | בריח דלת גדול | 10 |
| | גומי לצינור PVC 32 | 5 |
| | גומי לצינור PVC 50 | 5 |
| | גומי לצינור PVC40 | 5 |
| | גומייה למנגנון ניאגרה | 50 |
| | גלגל 40 מ"מ | 50 |
| | גלגל 50 מ"מ הברגה | 50 |
| | גלגלים לעגלות מסת' | 16 |
| | גלון בינגי בונד | 1 |
| | גלון סופר בונדרול | 2 |
| | גלונים צבע אפור | 2 |
| | גליל ביטומית | 5 |
| | גלמים מפתחות | 500 |
| | גמבו 1/2 | 10 |
| | גמבו 1/4 | 10 |
| | גמבו 1/4 | 10 |
| | גמבו 10 | 10 |
| | גמבו 3/8 | 10 |
| | גמבו 5/16 | 10 |
| | גריז גרפית | 5 ק"ג |
| | דבק אפוקסי | 3 חב' |
| | דבק דו צדדי | 10 יח' |
| | דבק חם נרות | 20 |
| | דבק לוקטייט לברגים | 2 |
| | דבק לעץ 4ליטר | 3 |
| | דבק מגע 4 ליטר | 2 |
| | דבק מהיר סופר גלו | 10 |
| | דבק פלסטי 4 ליטר | 2 |
| | דבק פרופוקטי לברזל | 3 |
| | דבק קויק לעץ | 2 |
| | דבק קרמיקה שק | 5 |
| | דיבל לגבס | 200 |
| | דיקט 15 מ"מ | 5 פלטה |
| מס' פריט | הפריט | כמות |
| | ווי תליה מאלומניום | 15 |

| | | |
|---|---|---|
| | זויות למדף 30 25 | 12 |
| | זויות מדף 12 10 | 12 |
| | זויות מדף 25 20 | 12 |
| | זויות מדף 35 30 | 12 |
| | זוית למדף מפלסטיק | 300 |
| | זפת קר | 25 ק"ג |
| | חוט ברזל 8.0 מגולבן | 10 ק"ג |
| | חול | 2 שק |
| | חצץ | 2 שקים |
| | פוליגג 18 ליטר | 3 פחים |
| | טיט | 3 |
| | טינר | 8 ליטר |
| | טרמפנטין | 8 ליטר |
| | ידיות אולם H נירוסטה | 2 |
| | ידיות אלום H | 2 |
| | ידיות חדשות לכסא צורעה | 8 |
| | ידיות רגילות לדלת | 10 |
| | ידית עגולה תפוח | 10 |
| | כבל מאריך לטלפון | 100 |
| | כפה 1/4 | 15 |
| | כפה 3/4 | 15 |
| | כפפות גומי אדומות גדולות | 8 |
| | כרטיס אלקטרוני לCSE למשתנות וברז חשמלי שטרן הנדסה | 2 |
| | לייסט למשקוף שלבניה | 8 |
| | לכה סינתטית | 4 ליטר |
| | לכה שקופה | 4 ליטר |
| | מגן רעש אטם אוזניים | 24 |
| | מדלל 32 | 8 ליטר |
| | מוט הברגה 1/4 | 4 |
| | מוט הברגה 5/16 | 4 |
| | מוט הברגה M8 | 4 |
| | מופה "1 | 2 |
| | מופה "2 | 2 |
| | מופה "3/4 | 2 |
| | מופה מעבר "1 1/2 | 2 |
| | מופה מעבר 2.5/8 3.1/8 | 2 |
| | מושב אסלה כבד לבן | 10 |
| | מחזיק לוילון פלסטיק | 50 יח' |
| | מחזיק למדף | 100 |
| | מחזיק מפתחות פלסטיק צבעים שונים | 250 |
| | מחזיקי מראה | 50 |
| | מחזיר דלת ייל מס' 1 | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| | מחזיר דלת מנגנון מס' 2 | 3 |
| | מחזיר דלת קטן מס' 3 | 3 |
| | מחזיר דלת קפיצי פשפש | 5 |
| | מחזיר לדלת כבדה ריצפתי | 1 |
| | מיתקן רגל כסא ד"ר גב | 1 |
| | מלט מהיר | 4 קופסה |
| | מלט שחור | 1 שק |
| | מנעול לדלת פח | 10 |
| | מנעול לדלת רגילה | 10 |
| | מנעול לחדרי שרותים | 4 |
| | מנעול לחיצה לארון 19 מ"מ | 12 |
| | מנעול לחצן פין | 12 |
| | מנעול ללוקרים קלדניות | 12 |
| | מנעול מגירה 22 ס"מ | 24 |
| | מנעול פנימי | 12 |
| | מנעול פנימי קצר | 11 |
| | מנעול צילינדר שונה | 5 |
| | מנעול צילינדר חשמלי | 25 |
| | מנעול צילינדר רול קפיץ אולם | 2 |
| | מנעול קטן לארון עץ | 2 |
| | מסמרי פלדה 40 3 | 500 |
| | מסמרי פלדה 50 3 | 400 |
| | מעצור דלת | 20 |
| | מפוח כיפתי לשירותים אדום לבן | 5 |
| | מפתח גולם ירדני | 500 |
| | משולש לארון תליה | 15 |
| | נושא מדף קטן | 10 |
| | ניאגרה דו כמותי יהלום | 1 |
| | ניטים 10 4 | 100 |
| | ניטים 12 4 | 100 |
| | נייר זכוכית | 10 |
| | ניפל כפול מג 1/4 | 10 |
| | ניפל מג 1/2 | 10 |
| | ניפל מג 10 | 10 |
| | ניפל מג 3/4 | 10 |
| | ניפל מג 8 | 10 |
| | סגר לחלונות | 10 |
| | סודה קאוסטית | 20 ק"ג |
| | סופרלק לבן | 5 ליטר |
| | סיליקון | 10 יח' |
| | סיפון 11/4 | 2 |
| | סיפון לכיור גדול "2 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | ספוג אטימה לחלונות | 25 מטר |
| | ספוג דביק מסביב לדלת M3 | 25 מטר |
| | ספוג לאיטום חלונות רחב | 50 מטר |
| | ספריי WD 40 | 4 |
| | ספריי לפתיחת מנעולים | 2 |
| | ספריי מגעים | 2 |
| | סרט בידוד לחשמל 3 צבעים מכל אחד | 10X3 |
| | סרט הדבקה לקנטים לבן | 4 |
| | עוגנים 1/4+וו פתוח | 1 |
| | פילטר מזגן 106.5/21 | 5 יחידות |
| | פילטר שחור/לבן למזגנים | 5 גלילים |
| | פין מרובע לדלת | 10 |
| | פינים לידיות של דלתות | 2 |
| | פלטה פרספקט 6 מ"מ | 2 |
| | פליאטן מוקצף | 3 |
| | צבע אונירלק אדום גלון | 1 |
| | צבע אנטירוסט אפור/אדום גלון | 1 |
| | צבע ורנית לעץ גלון | 1 |
| | צבע יסוד לברזל מגולבן  גלון | 1 |
| | צבע יסוד סינטטי גלון | 1 |
| | צבע כסף מתכת | 1 |
| | צבע לזור אגוז בהיר למעקות | 1 |
| | צבע מגוון צהוב | 2 |
| | צבע סופר קריל לבן חביונית 18 ליטר | 4 |
| | צבע סופרלק 47 גלון | 1 |
| | צבע סופרלק אפור גלון | 1 |
| | צבע סופרלק שחור גלון | 1 |
| | צבע פוליאור לבן | 1 |
| | צבע פוליאור עץ | 1 |
| | צילינדר 100 | 10 |
| | צילינדר 104 | 20 |
| | צילינדר 104 כפתור | 5 |
| | צילינדר X לשרותים | 10 |
| | צילינדר ארוך 101 אחיד | 10 |
| | צילינדר לדלת איגלו | 4 |
| | צילינדר ארוך בריח גלגל 66 ס"מ | 2 |
| | צילינר 104 ארוך לאולם | 5 |
| | צינור לניאגרה 50 ס"מ | 10 |
| | צינור ניקוז 19 | 20 |
| | צינור ניקוז 3/8 | 20 |
| | צילינדר 103 | 10 |
| | צילנדר 101 | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| | ציר ספר | 12 |
| | ציר פנדל "4 | 5 |
| | ציר פסטנר 3.5 מטר | 2 |
| | צלוטיט | 0 |
| | קנט PVC | 10 מטר |
| | ראש לברז כיבוי | 2 |
| | רוזטה צילינדר | 24 |
| | רוזטות לידיות וצילנ' | 24 |
| | רצועה A46 | 4 |
| | שלות 11/2 | 100 |
| | שלות 2 | 100 |
| | שלות 3/4 | 100 |
| | שלט "חדר חשמל" | 2 |
| | שלט "לוח חשמל" | 5 |
| | שלט "סכנה עובדים בחשמל" | 5 |
| | שפכטל מריחה חביונית 18 ליטר (אמריקאי) | 2 |
| | שרוול רולר בגדלים שונים | 5 |
| | שרשרת ברזל דקה | 20 מטר |
| | תרמיל גריז כחול | 2 |
| | תרמיל סיליקון שוף | 10 |
| | ברזל שטוח 2X30 | 12 מטר |
| | ברזל פרופיל40X40 | 6 מטר |
| | ברזל פרופיל 50X50 | 6 מטר |
| | כפפות בד | 10 יח' |
| | כפפות חד פעמיות | 2 חב' |
| | כפפות אסבסט | 2 זוגות |
| | חומצת מלח | 2 חביות |
| | סיפון שרשורי | 10 יח' |

**פרוט חלקים למחסן חלפים - חשמל**

| מס' הפריט | תאור הפריט | כמות |
|---|---|---|
| | נורת LED 4W | 40 |
| | נורת LED 6 W | 40 |
| | נורת LED 5 W | 5 |
| | נורת LED 5 W DECOR | 2 |
| | נורת T5 2x28w | 200 |
| | נורת T5 1x28w | `50 |
| | נורת T5 3x14w | `50 |
| | נורת T5 2x35w | `50 |
| | נורת T5 1x14w | `20 |
| | נורת T5 1x14w | `5 |
| | נורת T5 1x35w | `10 |
| | נורת T5 3x35w | `5 |
| | נורת EL 9w | 2 |
| | נורות LED Cluster Light 40w | 4 |
| | רגשים | 20 |
| | בית מנורה הלוגן V12 | 5 |
| | בית מנורה פלורסנט קבוע | 5 |
| | בית מנורה פלורסנט קפיצי | 10 |
| | בית מנורה רגיל | 5 |
| | בית נורה W P.L9 | 5 |
| | בתי מנורה ל W18 | 5 |
| | גוף תאורה דקורטיבי +2 נורות עגול | 2 |
| | גוף תאורה חרום דו תכליתי 1*40 | 2 |
| | גוף תאורה פולו P.L 13/18 | 2 |
| | גופי תאורה הרמטי 2*36 | 1 |
| | גופי תאורה שקוע 4*18 לאולם | 1 |
| | הלוגן נורה W12/50 | 0 |
| | זוית מרירון | 3 |
| | חוט גמיש 1.5 מ"מ | 100 |
| | חוט גמיש 2.5 מ"מ חום | 100 |
| | חוט גמיש 2.5 מ"מ כחול | 100 |
| | חוט גמיש 2.5 מ"מ צהוב ירוק | 100 |
| | חוט נחושת גמישה 35 | 20 |
| | חוט קשיח 1.5 ח.צ.ש.י. | 0 |
| | חצי אוטומט A16 | 5 |
| | חצי אוטומט A20 | 3 |
| | חצי אוטומט1*6 A | 3 |
| | יח' הגנה למנוע PKZM | 2 |
| | יתרת זרם (אוברלוד) | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| | כבל NYY 3*1.5 | 100 |
| | כבל XLPE 1.5*7 | 100 |
| | כבל NYY 2.5*3 ירוק | 100 |
| | כבל חשמלי 1.5*3 | 0 |
| | כבל טלפון | 200 |
| | כבל טלפון שטוח | 200 |
| | כבל פנדל 1.5*5 | 50 |
| | כבל פנדל 2.5*3 | 100 |
| | כבל פנדל 2.5*5 | 50 |
| | כבל שטוח 4 (בזק) | 0 |
| | כרטיס אלקט' למשת' בודדת B | 0 |
| | כרטיס אלקטרוני לברז לוטוס | 2 |
| | כרטיס אלקטרוני למשתנה בודדת Z | 5 |
| | לחצן STOP START | 1 |
| | לחצן לחדר מדרגות | 5 |
| | לחצן פעמון | 5 |
| | לחצנים (פתיחה לדלת חשמלית) | 0 |
| | מאמ"ת C60N | 2 |
| | מגען 16 (קונטקטור) | 2 |
| | מגען 30 V220 | 2 |
| | מגען 5.4 כ"ס | 2 |
| | מגען 5.5 כ"ס | 1 |
| | מגען 60 A100 | 2 |
| | מגען 7.5 כ"ס | 1 |
| | מגען A90 | 1 |
| | מגען KW263 חב' L.G | 2 |
| | מהדק מס' 1 | 100 |
| | מהדק מס' 3 | 100 |
| | מהדק מס' 4 | 100 |
| | מהדק+ מסמר 5 עגול | 100 |
| | מהדק+ מסמר 9 עגול | 100 |
| | מהדקים גדולים מס' 3 | 0 |
| | מהדקים חוטי חשמל מס' 2 | 100 |
| | מופה חשמל 3/4 | 10 |
| | מכסה 55 תקן | 10 |
| | מכסה 70 תקן | 3 |
| | מכסה לשקע ללא רולטה | 2 |
| | ממא"ת A C10 | 3 |
| | ממא"ת C16 | 3 |
| | ממא"ת 3*25 | 2 |
| | ממיר W 8 דו תכליתי | 2 |
| | ממיר אלקטרוני W 65 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| | ממסר 8 פינים V24 | 2 |
| | ממסר מצג RSTC | 2 |
| | ממסר פחת 40*4 AA | 1 |
| | ממסר פחת A40 | 1 |
| | ממסר צעד חד פאזי | 3 |
| | מנורה 27 - DULUXE | 10 |
| | מנורה כספית W125 | 5 |
| | מנורה כספית V230 | 5 |
| | מנורה כספית W80 | 5 |
| | מנורה קפסולה ביונט W100 (רמלה) | 0 |
| | מנורת W36 פלורסנט | 100 |
| | מנורת ביקורת לוח חשמל | 10 |
| | מנורת הלוגן W50 | 2 |
| | מנורת סימון אדום V230 | 10 |
| | מנורת פלורסנט W18 | 350 |
| | מפסק A10 מ"א | 5 |
| | מפסק A20 | 5 |
| | מפסק ON\OFF | 5 |
| | מפסק זרם ח"א A 250-200 FW | 1 |
| | מפסק זרם יחיד | 10 |
| | מפסק זרם כפול | 10 |
| | מפסק זרם מוגן לקיר | 3 |
| | מפסק טוגל | 2 |
| | מפסק מחליף | 10 |
| | מפתח מרובע ללוח חשמל | 2 |
| | מצוף כבל 15 מטר רגיל | 3 |
| | מצוף כבל רגיל 20 מטר | 3 |
| | מצת לנורה כספית | 3 |
| | משנק מיני W40 | 15 |
| | משקפים W PL 16 פין 4 | 10 |
| | נורה 2 פינים D2 W21 | 10 |
| | נורה 2 פינים W28 - D2 | 10 |
| | נורה EL -24 | 0 |
| | נורה EL -26 | 10 |
| | נורה P.L 26 | 10 |
| | נורה P.L PIN 4 36W | 10 |
| | נורה EL -38 | 0 |
| | נורה 4 פינים W16 D2 | 0 |
| | נורה W P.L7 | 20 |
| | נורה W P.L9 - פינים 2 | 20 |
| | נורה דקרויקה W12/50 עגולה | 5 |
| | נורה הלוגן W35\12 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | נורות W60 ליבון | 50 |
| | נורות W75 ליבון | 10 |
| | נורות לד A2 (פ.ע בקרה) | 10 |
| | נורות פלורסנט W58 | 100 |
| | נורות קט' לאינטרקום | 20 |
| | נורת סימון E -14 מ"א | 20 |
| | נורת פלורסנט W8 | 20 |
| | נעלי כבל מבודדים (גדלים שונים) | 50 |
| | סופיות 35 | 5 |
| | סטרטר 22- 4 | 100 |
| | סטרטר 80-4 | 100 |
| | סטרטר W80 | 20 |
| | סליל חשמל LG 400A | 1 |
| | סרט בידוד לבן שחור חום כחול | 0 |
| | סרט בידוד צהוב ירוק | 0 |
| | סרט ממד נתיב A16 | 0 |
| | פלורסנט משקפיים W28 פין 4 | 5 |
| | פס לחצי אוטומט תלת פזי | 2 |
| | פסונג'ים לפלורסנט | 20 |
| | פעמון | 3 |
| | צ'וק למנו' כספית W125 | 4 |
| | צ'וק למנורות W13 | 5 |
| | צ'וק למנורת PL W5-11 | 5 |
| | צ'וק לפלו' W18-20 | 10 |
| | צ'וק לפלורסנט W58 | 10 |
| | צ'וקים למנורה 36/40 | 10 |
| | צינור מריכף 16 מ"מ | 50 |
| | קופסה 55 עבור גבס | 5 |
| | קופסה 55 תקן | 5 |
| | קופסה פלסטיק אטומה Cl | 5 |
| | קופסה שקעים 6- N | 0 |
| | קופסת הסתעפות 80*80 | 2 |
| | קופסת מעבר 4*3/4 | 2 |
| | קופסת מעבר אטומה לתקשורת | 2 |
| | קופסת שקעים 4- N | 0 |
| | קליפסים לחוט חשמל | 100 |
| | קשת מעבר 3/4 | 10 |
| | שנאי V12 | 0 |
| | שנאי V220 | 0 |
| | שנאי VA100 ברק כח | 0 |
| | שנאי VA25 ברק כח | 0 |
| | שנאי למנעול | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| | שעון יומי שבועי (קוצב זמן) | 0 |
| | שקע N -1 | 20 |
| | שקע N -2 | 10 |
| | שקע N - 3 | 10 |
| | שקע N -4 | 5 |
| | שקע N 6 עם כבל 2 מ' + מפסק | 3 |
| | שקע בריטי עוז און | 0 |
| | שקע בתוך הטיח | 10 |
| | שקע חשמלי עלה"ט | 10 |
| | שקע טלפון תה"ט | 10 |
| | שקע לטלפון ניסקו | 10 |
| | שקע לכבל מאריך | 10 |
| | שקע תלת פאזי לכבל מאריך | 2 |
| | שקע+תקע למזגן ממותג | 2 |
| | תאורת חרום+שלט יציאה | 2 |
| | תעלה 17*17 PVC עם מכסה | 40 |
| | תעלה 17*30 עם מכסה | 40 |
| | תעלה 30*25 P.V.C עם מכסה | 20 |
| | תעלה 60*120 עם מכסה | 10 |
| | תעלת 2.5*1.5 P.V.C | 40 |
| | תקע (קליפס) טלפון | 100 |
| | תקע 5*16 CEE A | 2 |
| | תקע חד פאזי לכבל מאריך | 10 |
| | תקע כח | 20 |
| | תקע לכבל מאריך | 0 |
| | תקע תלת פאזי לכבל מאריך | 2 |

**פרוט חלקים למחסן חלפים**

| מס' הפריט | תאור הפריט | סה"כ כמות |
|---|---|---|
| | נעל כבל 1.5 זכר | 20 |
| | נעל כבל 16 | 20 |
| | נעל כבל זכר 2.5 | 40 |
| | נעל כבל כחול 1.5 נקבה | 40 |
| | נעל כבל נקבה 2.5 בידוד | 40 |
| | נעל כבל שרוול לחיצה כחול | 10 |
| | סופיות (חוט) | 40 |
| | תיק עזרא ראשונה | 2 |
| | מצבר לגוף תאורת חרום | 5 |
| | מטען לגוף תאורת חרום | 5 |

**פרוט חלקים למחסן חלפים - מים ותברואה**

| מס' הפריט | תאור הפריט | סה"כ כמות |
|---|---|---|
| | גומיה לברז "1 | 10 |
| | גומיה לברז "1/2 | 10 |
| | גומיה לברז "3/4 | 10 |
| | אסלה | 0 |
| | בושינג 11/2 * 11/4 | 2 |
| | ברגי אסלה פלסטיק | 20 |
| | ברז אירי | 1 |
| | ברז דמוי ניל 3/8 * 1/2 + מתאם 1/2 | 0 |
| | ברז כדורי "1/2 + 2/4 +"1 סוג ב' | 4 מכל סוג |
| | ברז כיבוי אש 2 הברגה+ שטורץ FH | 1 |
| | ברז ניל 1/2 * 1/2 | 2 |
| | ברז ניל 3/8 * 1/2 | 2 |
| | ברז ניל כפול 1/2 * | 2 |
| | גומיות גדלים שונים אינסטלציה 2 מכל סוג | 20 |
| | ניאגרה מנגנון פעמון | 0 |
| | זווית "1 T | 3 |
| | זוית "2 P.V.C | 3 |
| | זוית "4 P.V.C | 3 |
| | זוית 45 "3 P.V.C | 3 |
| | זוית 45 32 P.V.C | 3 |
| | זוית 90 "3 P.V.C | 3 |
| | זוית 90 32 P.V.C | 3 |
| | זוית 90 ארוכה להלחמה 1.1/8 | 2 |
| | זוית 90 מג "2 | 1 |
| | זוית 90 מג 1 | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| | זוית 90 מג 1/2 | 3 |
| | זוית 90 מג 3/4 | 3 |
| | חנקן קטן למילוי | 0 |
| | טפלון | 20 |
| | ידית לברז | 15 |
| | ידית לניאגרה | 4 |
| | מושב אסלה לבן | 4 |
| | מחבר "3 P.V.C | 2 |
| | מחבר "32 | 2 |
| | מחבר (מופה) צינור 8 מ"מ | 2 |
| | מחבר 40 | 2 |
| | מכסה פליז לביוב "4 עם מברגה | 1 |
| | מעבר 1/4 * 1/4 ישר | 1 |
| | מעבר מג "2 | 1 |
| | מצוף למנגנון ניאגרה | 2 |
| | מצוף מכני "2 6 אטמ' | 2 |
| | מרק אינסטלטור | 10ק"ג |
| | מרק אפוקסי קייווד | 0 |
| | ניפל כפול "1 | 2 |
| | ניפל כפול "1/2 | 4 |
| | ניפל כפול "2 מתכת | 4 |
| | סודה קאוסטית | 1 |
| | סיליקון לבן+שקוף | 0 |
| | סיפון לכיור | 0 |
| | פותח סתימות (נוזל) (חומצת מלח) | 50 ק"ג |
| | פעמון ניאגרה | 5 |
| | פקק "1 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | פקק 1/2 | 5 |
| | פקק 3/4 | 5 |
| | פקק 3/8 זכר | 2 |
| | צינור "2 P.V.C | 6 מ' |
| | צינור "3 P.V.C | 6 מ' |
| | צינור "4 P.V.C | 6 מ' |
| | צינור גמיש לניאגרה 40 ס"מ | 10 |
| | צינור לניאגרה 60 ס"מ | 5 |
| | צינור לניאגרה 1 מטר | 0 |
| | צינור לסיפון "50 | 0 |
| | צינור נחושת 1.1/8 | 6 מטר |
| | צינור נחושת 5/8 גליל | 50 מטר |
| | צינור ניאגרה "80 | 0 |
| | צינור נחושת 3/8 גליל | 50 מטר |
| | צמר פישטן | חבילה 1 |
| | ראש ברז 3/4 | 5 |
| | ראש לברז 1/2 | 10 |
| | רשת מרובע "4 (ביוב) | 3 |
| | שסתום ביטחון לדוד | 1 |
| | צינור 8 מ"מ פלסטיק | 50 |
| | צינור 6 מ"מ פלסטיק | 50 |
| | ניפל 8 מ"מ פלסטיק | 6 |
| | ניפל 6 מ"מ פלסטיק | 6 |
| | מפלסטיק 8 מ"מ T | 3 |
| | מפלסטיק 6 מ"מ T | 3 |
| | אריחים לתיקרה אקוסטית 60.5X60.5 לפי דוגמא קיימת | 10 מ'ר |
| | אריחים לתיקרה אקוסטית שטוח 60X60 | 10 מטר |

# פרק ט' - תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים

## היכל המשפט ת"א

**מחוזי,שלום, הוצל"פ , עירוני, תביעות קטנות**

**כמות מבנים/קומות - מחולק ל-2 מגדלים:**

**מגדל צפוני: בית משפט מחוזי , מגדל דרומי: בית משפט שלום**

**גיל: 54 שנה**

**מצב: מניח את הדעת**

**שטח בנוי:23,500 מ"ר**

**משטר שירות - אינטנסיבי**

| הנושא | כמות | הערות |
|---|---|---|
| רחבת כניסה | 1,500 | מוזאיקה |
| חניה | | אספלט |
| איטום הגג | 9,000 מ"ר | יריעות ביטומניות גיל 18 שנה+גג אלומיניום |
| חלונות חיצוני/סורגים | + | ניקוי בסנפלינג-מתכת נעולים |
| חלונות פנימי | | חלונות נגררים מאלומיניום+חלונות קיפ |
| צלונים / וילונות | + | |
| ריצוף לובי,קירות,תקרה,חלונות,תאורה | | ריצוף מוזאיקה, פלורוסנט פסים, חלונות תקרה ריבועים |
| ריצוף פנימי 1 שיש,גרניט פורצלן | + | |
| ריצוף פנימי 2 טראצו, PVC | + | |
| שירותים | 49 | יח' קומפלט בחלקם ברזים אוטומטיים |
| מטבחונים בקומות | 10 | |

| | | |
|---|---|---|
| חיפוי קירות פנים צבע | + | באולמות עץ וצבע |
| חדרי מדרגות וחיפוי קירות בטון | | |
| מטבח וקפיטריה | 1 | גדול, קטן ועורכי דין |
| תקרות ביניים אקוסטים | | מינרלי + תקרות טיח צבוע<br>+פלטות אלומיניום מחורר |
| שטיחים מקיר לקיר | | בחלק מלשכות שופטים |
| קירות מסך | + | רק בדרום בלשכות אלומיניום |
| ריהוט קבוע | | ארומה קיר, דלפקים, מחיצות, דוכנים |
| ריהוט נייד | | שולחנות,כסאות,ספסלים |
| דלתות | | עץ+פלדה |
| גלריות | 7 | גלריות |
| חצר פנימית | | |
| לשכות שופטים | 53<br>50<br>7<br>33<br>34<br>5 | דרום- אולמות<br>לשכות<br>אולם לשכה<br>צפון- אולמות<br>לשכות<br>אולם לשכה |
| ארכיבים | + | |
| מזכירויות | + | |
| מחסנים | + | |
| חדרי מדרגות | + | |
| תאי מעצרים | 9 | 4 גדולים 3 בינונים 3<br>קטנים+מנהלות וחדר אוכל |
| פרוזדורים | + | |
| יציאות ודלתות חירום מחדרי מדרגות | + | |

| | | |
|---|---|---|
| גזברות + קופה | + | |
| שער אוטומטי | 1 | תוצרת אלון שערים |
| גנראטור הספק-DORMEN | 1 | 250 קו"א |
| תאורה 1 פלורוסנט | | PL+60X60: כספית,ליבון, EL |
| תאורת חרום ושילוט יציאה | + | |
| תאורה היקפית עם פנסי רח' | 25 | כספית,W160 |
| מיכל אגירת מים | 1 | 10 מ"ק |
| משאבות סניקת מים | 2 | |
| משאבות דיזל לכיבוי אש | 1+2 | דיזל |
| משאבות להידרנטים | | |
| מערכת שאיבת ביוב | 2 | טבולות |
| מערכת שאיבת ניקוז | | |
| מערכת גילוי עשן | + | |
| רכזת גילוי אש מספר אזורים ושם יצרן | + | |
| מערכת כיבוי אוטומטית בגז | | ארכיב+לוחות חשמל קומה 2 מחוזי בלבד |
| מערכות כריזה | + | |
| מערכות אינטרקום | + | |
| מערכות בדיקה-בטחון | + | |
| עמדות כיבוי אש במים | + | |
| עמדות כיבוי אש בגז | | |
| צנרת מים | | |
| צנרת ביוב | | |

| | | |
|---|---|---|
| מערכת מחשב/חדר מחשב | + | |
| מערכת תקשורת/חדר תקשורת | + | |
| מערכת טלפונים/חדר בזק | + | |
| מערכת בקרה למיזוג ותאורה כמות<br>1/0 | + | ישומי בקרה |
| משאבת סחרור קירור | 4 | |
| משאבת סחרור עיבוי | 2 | |
| מיכלי התפשטת | 2 | |
| מגדל קירור:מתכת,בנוי,פי.ומס' | + | |
| מערכת בול-טכנוק | + | |
| פרוט מפוחי אוורור הגג | 2+5 | |
| דודי הסקה | 2 | למ"א |
| מעליות נוסעים | 19 | מתוחזקת ע"י אחרים |
| מתקני מים קרים | 12 | |
| מגרסות | 10 | |
| מכולה לפינוי אשפה | 1 | תוצרת אלון מתכת, מתוחזקת ע"י אחרים |

## היכל המשפט ת״א - בקרים

| סוג הציוד | שיטת הפעלה , ניהול | מס׳ |
|---|---|---|
| צ׳לר N 1,2,3,5 | דרך שעון שבת צ׳ילר<br>SEIMENS,N 1,2<br>צ׳ילר RIDG,N 3 | 2 |
| יט״א של מזכירות מחוזי | בקר ״UNIPOINT״ | 6 |
| יחידת מ״א שטחים ציבורים צפוני דרומי<br>מחוזי ק׳ 1 מחוזי<br>הוצל״פ | בקר ״TSAUE״<br>הפעלה דרך מחשב | 1 |
| אולם 106 | בקר ״UNISENSE״ | 1 |
| אולמות ולשכות בימ״ש<br>שלום מחוזי | בקר ״UNISENSE״ | 72 |
| מזכירות בימ״ש שלום<br>קאסטות | בקר ״UNISENSE״ | 7 |
| יטאות איגלו צ׳ילר 202<br>200 ,201 | בקר ״UNIPOINT״ | 1 |
| יחידות אירוסים | מופעל באופן עצמעי | |
| יטאות ארכיון הדר<br>דפנה | בקר ״UNIPOINT״ | 1 |
| יטאות אולם מעצרים<br>155 | דרך שעון שבת בקר ״CAREL״ | 2 |

כל הבקרים מסוג ״UNISENSE״ ו- ״UNIPOINT״ מופעלים דרך תוכנה של חברת ״יישומיי בקרה״ בשם ״UNIAST״

## מערכת מיזוג-אוויר

## יחידות קירור/צ'ילרים של בית משפט מחוזי/שלום

יחידות מיני מרכזי מפוצל וחלון - 17 יח'

יחידות מפוח נחשון - 100 יח'

יט"אות - 102 יח'

## צ'ילר 1,2

מקום: חדר מכונות

צרכן: מערכת מים מרכזי

מדחס: MODEL – 3E5B80 TRANE

מנוע של מדחס – דו צדדי BROOK

MODEL V864E 160KW 1475 REV/MIN

טון קירור: 2X180TR

## צ'ילר 3

מקום: גג קומה 7 TRANE FRANCE

צרכן: מערכת מים מרכזי

MODEL: ECGAA215AEC52CC4C4E311GN

A; 75KW 170A

B; 75KW 170 A

FAN: 4X5.5KW 12A

מדחס: MODEL: 2E5M81N FRANCE

טון קירור: 180TR

## צ'ילר 4

מקום: גג קומה 7

צרכן: קומה 2 מחוזי מזכירות

מדחס: TRANE 12TR 4X27.5A

FAN: 4X0.98KW 4X1X9A

MODEL; ECXAG207ALANGGA4M1N1 FRANCE 1997

טון קירור : TR48

## צ'ילר 5

מקום: גג קומה 7

צרכן: לשכות 301,401,501,601,701

מדחס:MODEL: DBRE4- 0750 – TFD- 521 IA = 18.5A

DWM COPELAND U.S.E 1989

טון קירור : TR12

## צ'ילרים 6,7,8 – יח' קירור התפשטות ישירה

מקום: גג קומה 7 צ'ילר 6

גג קומה 5 צ'ילר 7,8 (8 שלום דרומי)

צרכן: שטחים ציבוריים (צ'ילר 6 מחוזי – צ'ילר 7 שלום צפוני

M0DEL TEH4OOACBCOA2JCIF U.S.E 1998

מדחס: A: 2X27.3X18.1 (A)

B: 27.3 (A)

מאייד FAN – 16.GA – 7.5KW

4X1.1A – 4X1.5KW מעבה

טון קירור: TR33

## צ'ילר 9

מקום: קומה 2 גג

צרכן: איגלו

מדחס: בורגי 2X78A

MODEL:- TRTAR209 FRANCE 2001

FAN 6X3.9A 6X1.74KW

טון קירור: TR65

## יח' קירור 10 - התפשטות ישירה

מקום: קומה 2 גג

צרכן: הוצל"פ

מדחס: 2X10.0A

MODEL: WCHIOOBDOOEB U.S.E 2002

FAN 1.75KW – 3.0Aמעבה

2.0KW 3.4A

טון קירור: 16TR

## יח' קירור 11 – התפשטות ישירה

מקום: גג קומה 2

צרכן: קומה 1 מחוזי שטחים ציבוריים

מדחס:2X10.6A

MODEL WCH125BDOOEA U.S.E 2001

מאייד FAN 1X1.5KW 1X4.8A

מעבה 2X1.0KW 2X1.6A

טון קירור: TR20

## יח' קירור 12 – התפשטות ישירה

מקום: גג קומה 2

צרכן: אולם 106

מדחס: 9.8A

MODEL WCCO5OFDOOBF U.S.E 2001

מאיידFAN 2.1A – 3/4HP

מעבה1.7A – 1/2HP

טון קירור: 8TR

## יח' אירוסים -2 יח'

מקום: גג 2 שלום

צרכן: חדר מחשבים

MODEL:

SOOA0001V520AO52556 ITALY 1999

מדחס: I-10A

FAN: A4.5

טון קירור: 8TR

## לוחות חשמל בימ״ש שלום

| מיקום הלוח | מס׳ הלוח | הספק הלוח [אמפר] |
|---|---|---|
| משנה מעצרים | A1 | 4X3X250 |
| חדר מול 162 | II | 2X3X63<br>+3X100 |
| משנה סגן מוציא לפועל | II2 | 3X32<br>+3X63 |
| לוח 3 משנה עיקולים | II2 | 3X63<br>+3X32 |
| ליד השירותים הוצל״פ | III | 2X3X100<br>+3X63 |
| חייבים | III1 | 3X3X25 |
| משנה הוצל״פ אמרכלות | III2 | 3X63<br>+3X32 |
| משנה מחלקה אזרחית | IV1 | 3X63<br>+3X32 |
| משנה ראשי ליד השירותים ק׳ 2 | IV2 | 2X3X100<br>+3X63 |
| ארכיב דליה(מוזמן מ-1B) | IV3 | 3X40 |
| גלריה 3 מזרחי(ליד השירותים) | V | 3X3X63 |
| גלריה 3 דרום | VV | 3X3X100 |
| גלריה 3 צפון מערב | VII | 3X3X63 |
| גלריה 5 דרום ראשי | VIII | 2X3X40<br>+3X250 |
| גלריה 5 מערבי משנה 1 | VIII1 | 2X3X25<br>+3X125 |
| גלריה 5 צפוני משנה 2 | VIII2 | 2X3X25<br>+3X100 |
| איגלו | A1X | 3X100<br>+3X63 |
| פלילי שלום | AX | 3X63<br>+3X32 |

## לוחות חשמל בימ"ש מחוזי

| מיקום הלוח | מס' הלוח | הספק הלוח |
|---|---|---|
| לוח ראשי מחוזי ושלום | B1 | 3 X2000<br>+3 X1600 |
| קומה 7 | BX | 3X3X63 |
| קומה 6 | BIX | 3X3X63 |
| קומה 5 | BVIII | 3X3X63 |
| קומה 4 | BVII | 3X3X63 |
| קומה 3 | BVI | 3X3X63 |
| קומה 2 | L1 | 3X3X100 |
| קומה 2 | L2 | 3X3X63 |
| קומה 1 | BIV | 3X3X63 |
| קומה 1 בטחון | BXIV | 3X3X63 |
| קומה 1 מזנון | | 3X100 |
| קומה 1 דואר | BXV | 3X3X63 |
| קרקע מזכירות עירייה | BII | 3X3X63 |
| קרקע הנהלת הבית | BIII | 3X3X63 |
| חדר חשמל מעצרים | BXVI | 3X3X63 |
| מטבח מעצרים | BXVII | 2X3X63 |

## לוחות למיזוג-אוויר:

| | | |
|---|---|---|
| לוח חדר מכונות | מ-1 | 3X1600 |
| לוח מזכירות מחוזי 8.40 | מ-2 | 3X250 |
| לוח חדר מכונות איגלו 8.40 | מ-3 | 3X630 |
| לוח יחידה 150 טון בגג | מ-4 | 3X400 |

# מערכות אלקטרו-מכאניות היכל המשפט בת״א

גנרטור 250 KVA תוצרת DORMEN.

משאבת דיזל לומברדיני 90 1120 KW סל״ד

משאבת מים חשמלית 3000 5.5 KW X2 סל״ד

משאבות טבולות של בורות הביוב 2 יח׳ 2.5 KW , 5.5 KW 1500 סל״ד

משאבת מים קרים 4 יח׳

18.5 KW , 1468 סל״ד

משאבות סחרור למגדל הקירור 2 יח׳

1440 סל״ד

דוד הסקה למים חמים 2 יח׳

מבער LT-81 קל״ש 450,000

שנת ייצור 89

דחסנית אשפה של אלון מתכת – נפח 10 מ״ק, מנוע חשמלי 5.5 כ״ס 16A

## תוכן

ינואר 2001


| נושא | עמ' | סוג הציוד |
|---|---|---|
| יח' קרור מים בוכנתית | 4-3 | A02A |
| יח' מ"א עצמאית - חמום בחשמל | 7-5 | A03E |
| יח' מ"א עצמאית - חמום משאבת חום | 8-7 | A03H |
| מערכת מיזוג עצמאית - מעבה מקורר מים | 9 | A08A |
| מעבה אוויר | 10 | A12A |
| מעבה מים | 11 | A13A |
| מגדל קרור - מחליף חום פנימי | 12 | A15A |
| מגדל קרור | 13 | A16A |
| יחידת מיזוג אויר אזורית קרור מים | 14 | A17A |
| מזגן חלון | 15 | A41A |
| יחידת מזגן מפוצל | 16 | A42A |
| יחידת מפוח נחשון | 17 | A45A |
| מדחס למתקן מיזוג | 18 | A50A |
| מחולל לחות | 19 | A62A |
| מפזרי אויר VAV | 20 | A71A |
| מערכת פזור אויר - לחץ נמוך | 21 | A76A |
| מפוח אויר | 22 | A80A |
| אחזקת פנים - מבנים | 23 | B01B |
| אחזקת מבנים - חוץ | 24 | B02B |
| טפול בגגות | 25 | B20B |
| מקלט | 26 | B43B |
| דלתות | 27 | B62B |
| צלונים ווילונות ורטיקלים | 28 | B64B |
| קירות מסך | 29 | B65B |
| אחזקת חצרות חוץ | 30 | B80B |
| מחסום חשמלי - כללי | 31 | B85B |
| לוח בקרת מבנה | 32 | C34B |
| מערכת כריזה | 33 | C67F |
| מערכת אזעקה | 34 | C71Y |
| שנאי יבש | 35 | E09F |
| שנאים בשמן | 36 | E11E |
| מערכת חשמל מתח גבוה | 37 | E18E |
| דיזל גנרטור | 40 - 38 | E20E |
| לוח חשמל | 41 | E31E |
| מיישר זרם | 42 | E41E |
| UPS | 43 | E48E |
| מצברים יבשים ורטובים | 44 | E49E |
| מערכת תאורה | 45 | E50E |
| תאורת חירום | 46 | E55E |
| תאורת מטוסים | 47 | E56E |
| מתח נמוך מאוד | 48 | E70E |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | דף טיפולים | | |
| | | | | אחזקת פנים - מבנים | סוג הציוד | B01B |
| מ ס פ ר | ת ד י ר ו ת | בצ- וע במ- צב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | | ב צ ו ע | ת ו ק ן | ה ע ר ה |
| 1 | ת | | תקוני צבע וחיפויים לקירות (במקום בו נדרש תיקון יבוצע | | | | |
| | | | משטח שלם), שימון ציפוי עץ. | | | | |
| 2 | ת | | תקוני ריצוף שבור, שקוע ורופף. | | | | |
| 3 | ת | | טפול בעץ, דלתות, משקופים ומסגרות - שימון פוליטורה | | | | |
| | | | ותיקוני צבע או פורמייקה כנדרש. | | | | |
| 4 | ת | | PVC, שטיחים וחפוי ריצפה אחר - תקון משטח קצוות | | | | |
| | | | ופנלים חיתוך, הדבקה והשלמת חלקים פגועים ופגומים | | | | |
| 5 | מ | | ריהוט - בדיקה וחיזוק, תקוני צבע, הדבקת פורמייקה, | | | | |
| | | | שימון וחידוש. | | | | |
| 6 | מ | | פרזול - בדיקה, חיזוק ושימון. | | | | |
| 7 | מ | | שרותים - נקוי מונע של סיפונים בכיורים ובדיקת נזילות. | | | | |
| | | | החלפת או צפוי מחדש של אביזרים שהתקלפו מצבע או ניקל | | | | |
| 8 | מ | | תקרות אקוסטיות וגופי תאורה - יישור, נקוי ותקוני צבע, | | | | |
| | | | החלפת חלקים כנדרש. | | | | |
| 9 | מ | | תאורת חרום - בדיקת תאורת חרום ושילוט יציאה, החלפת | | | | |
| | | | מצברים ונורות כנדרש. | | | | |
| 10 | מ | | חלונות - בדיקת ושימון פירזול, אטימות. | | | | |

| | |
|---|---|
| הערות: | תאריך: |
| | שם המבצע: |
| | אישור המפקח: |

י - יומי, ש - שבועי, ח- חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

23

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| דף טיפולים מונע | | | | | | |
| | | | לוח בקרת מבנה | סוג הציוד C34B | | |
| מספר | תדירות | בצוע במצב | ממוקם ב-<br>משרת את -<br>מקצועות מבצעים -<br>הוראות לבצוע | בצוע | תיקון | הערה |
| 1 | ח | ס | בדוק לוח בקרת מבנה לנקיון ולשלמות השילוט. | | | |
| 2 | ח | ס | וודא קיום דף הוראות תוכניות. | | | |
| 3 | ח | ס | בדוק חיזוק מכני ושלמות של הנורות. | | | |
| 4 | ח | פ | בדוק פעולות כל נורות הסימון והאזעקה. | | | |
| 5 | ח | פ | בדוק פעולות מפסקים, מתגים ולחצנים. | | | |
| 6 | נ | פ | במערכת ממוחשבת - הזמן גורם מוסמך לביצוע בדיקת | | | |
| | | | תקינות. | | | |

| | |
|---|---|
| הערות: | תאריך: |
| | שם המבצע: |
| | אישור המפקח: |

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה

**דף טיפולים מונע**

| מספר | תדירות | הוראות לבצוע | ב צ ו ע | ת ו ק ו ן | ה ע ר ה |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **שנאי יבש** — טוג הצירוד **E09F** | | | |
| | | ממוקם ב- | | | |
| | | משרת את - | | | |
| | | מקצועות מבצעים - | | | |
| 1 | ב | בדוק זמזומים | ח | | |
| 2 | ב | בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין) | ח | | |
| 3 | ב | בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים | ח | | |
| 4 | ב | בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, | ח | | |
| | | מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה | | | |
| | | | | | |
| 5 | ח | פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים | ק | | |
| 6 | ח | תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי | | | |
| | | תופעות לא נורמליות, בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י | | | |
| | | שחרור האויר | | | |
| 7 | ח | תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא | | | |
| | | | | | |
| 8 | נ | בדיקת אינרא כחודש לפני הטיפול | | | |
| 9 | נ | בדיקת רעשים ע"י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני | | | |
| | | הטיפול. | | | |
| 10 | נ | שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול | | | |
| 11 | נ | חיזוק ברגים | | | |
| 12 | נ | ניקיון יסודי של השנאי והתחנות | | | |
| 13 | נ | בדיקת תקינות של מערכות האורור והתאורה בכל תחנה | | | |
| 14 | נ | בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, | | | |
| | | משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים). | | | |
| 15 | נ | בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה | | | |
| 16 | נ | בדיקת טיב השמן באמצעות מכון התקנים או מעבדה מורשית | | | |
| 17 | נ | מילוי שמן חסר | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

הערות:

תאריך:

שם המבצע:

אישור המפקח:

י - יומי, ש - שבועי, ב - דו שבועי, ח- חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
בצוע ע"י: ח – חשמלאי, ק – קבלן השרות

35

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | דף טיפולים | | |
| | | | | מערכת דלק ומשאבות | סוג הציוד | G00G |
| מ | ת | בצ- | ממוקם ב- | ב | ת | ה |
| ס | ד | וע | משרת את - | צ | ו | ע |
| פ | י | | מקצועות מבצעים - | ו | ק | ר |
| ר | ר ו ת | במ- צב | הוראות לבצוע | ע | ן | ה |
| 1 | ש | פ | בדוק לחץ דלק בכניסה לציוד רשום ..... אטמי. | | | |
| 2 | ש | פ | בדוק ותקן נזילות דלק. | | | |
| 3 | ח | פ | נקה על ידי סבוב הידיות את מסנן השערות המוקדם. | | | |
| 4 | ח | פ | בדוק פעולת חמום מיכל הדלק ונקווי הדלק. | | | |
| 5 | מ | פ | בדוק מערכת בטחונות לחץ גבוה. | | | |
| 6 | מ | ס | בדוק מצב השמן במשאבות הדלק. | | | |
| 7 | מ | ס | נקה מסנני הדלק הסופיים. | | | |
| 8 | נ | ס | בדוק וחזק ברגים בכל מערכת צנורות הדלק. | | | |
| 9 | נ | ס | פתח וסגור כל ברזי מערכת הדלק, וודא פעולה תקינה. | | | |
| 10 | נ | פ | הפעל מערך הפקוד של מערכת הדלק, בדוק פעולה סדירה | | | |
| | | | של כל המערכת. | | | |
| 11 | נ | ס | בדוק מצב מיכל דלק יומי. | | | |
| 12 | נ | ס | נקה חלודה ותקן צבע ככל הנדרש. | | | |
| 13 | נ | ס | נקה בור דלק, הסר חלודה וצבע, מכסים צנרת, משאבות | | | |
| | | | ואביזרים. | | | |
| 14 | נ | ס | צביעת כל חלקי המתכת ולרבות מיכל יומי וחודשי. | | | |
| 15 | נ | ס | ניקוי צינור מראה גובה דלק במיכל יומי. | | | |
| 16 | נ | ס | בדיקת משאבה ידנית על ידי שאיבת דלק מהמיכל או ממיכל | | | |
| | | | אחר. | | | |
| 17 | מ | ס | בדוק פעולת משאבת דלק ידנית להוצאת מים ודלק שחדרו | | | |
| | | | מעל למיכל דלק חודשי. | | | |

| | |
|---|---|
| הערות: | תאריך: |
| | שם המבצע: |
| | אשור המפקח: |

י - יומי, ש - שבועי, ח- חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

סוג הטיפול – 4 – חודשי

1. קריאת מונה  שעון עצר מים בחצר _____
2.קריאת מונה שעון עצר מים במגדל קירור _____
3.קריאת מונה שעון חשמל לשכת עוה"ד _____
4.קריאת מונה שעון חשמל חדר מתח גבוה_____
5.קריאת מונה שעון מיזוג-אוויר לשכת עוה"ד_____
6.קריאת מונה מכונות צילום ציבוריות _____

דף 139

מגלת קירוח

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | שנתי | בדוק היטב אופן פעולת המגדל, רעידות ונזילות לקראת | | |
| | | הטיפולים. | | |
| 9 | שנתי | בדוק מלוי המגדל, החלף חלקי מלוי לפי הצורך. | | |
| 10 | שנתי | בדוק ביסודיות מצב המפוחים, שלמות הכפות, אזון המפוח, | | |
| | | חזוקו לציר. תיפות תמסורת לציר המפוח, מצמד. | | |
| 11 | שנתי | בדוק מערכת ההנעה למפוחים, צירים מסבים, גלגלי רצועות | | |
| | | בציר ובמנוע, גרז מסבים. צבע ציר בזפת. הדק ברגים | | |
| | | בדוק צירויות גלגלי הרצועות. | | |
| 12 | שנתי | פרק עוצרי טיפות ובדוק מצבם החלף ותקן לפי הצורך. | | |
| 13 | שנתי | נקה מחלודה את המגדל והצנרת לידו וצבע ביסודיות בצבע | | |
| | | יסוד מטיב מעולה, בשתי שכבות ואחייכ צבע מגן. | | |
| 14 | שנתי | פרק כל מפזרי המים, נקה בחומר מסיר אבנית, החלף | | |
| | | פגומים, לפני התקנתם בדוק ותקן תושבות. נקה ביסודיות | | |
| | | אגן המים. | | |
| 15 | שנתי | בדוק אטום המגדל מדליפות מים, תקן במרק נמיש. | | |
| 16 | שנתי | טפל והדק כל חבורי החשמל במנועים, בדוק הארקות. | | |
| 17 | שנתי | בדוק וכוון פעולת מצוף מכני ומצוף חשמלי. | | |
| 18 | שנתי | הפעל המגדל רשום זרם מנוע A..... A ..... A..... | | |

סוג טיפול 8 - חודשיים

- החלפת פילטרים

סוג טיפול 13 - תלת חודשי

בצוע גירוז
בדיקת רצועות
החלפת מסננים
ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר.
טיפול בשובר לחץ מים כולל שטיפת / ניקוי

סוג טיפול 52 - שנתי

| |
|---|
| גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז. |
| ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. |
| שימון צירי ברזים, מודוטרולים, דמפרים לכל אזור. |
| בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרול ודמפרים |
| לכל אזורי היחידה. |
| ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים. |
| ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים. |
| ניקוי סוללות מצידן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי. |
| טיפול בשובר לחץ מים כולל שטיפה/ ניקוי הפילטר |

הוראות אחזקה A16A - מיגדל קרור

סוג טיפול 4 - חודשי

סוג טיפול 26 - חצי שנתי

סוג טיפול 52 - שנתי

דף 7

/A16A 1

---

סוג טיפול 13 - תלת חודשי

בדוק פעולת אביזרי בטיחות ושסתומי בטחון.
בדיקת פעול המצוף ושמון פרקיו (במיכל פתוח).

---

סוג טיפול 52 - שנתי

הורקת המים וניקוי (במיכל פתוח).
הורקת המים מהמיכל ועריכת בדיקת לחוץ גז לפי הוראות היצרן (במיכל סגור).
הסרת חלודה ותיקוני צבע.

---

סוג טיפול 13 - תלת חודשי

בצע ניקוי

סוג טיפול 52 - שנתי

בצע ניקוי

דף 16

/A44A 1

סוג טיפול 4 - חודשי

## הוראות לביצוע טיפול תקופתי

**מערכת סינון אב"כ**

1. בדוק חזותית.
2. הפעל מערכת חשמלית וידנית דרך עוקף מסנן.

סוג טיפול 26 - חצי שנתי

סוג טיפול 52 - שנתי

## הוראות לביצוע טיפול שנתי

## מערכת סינון אב"כ

**1.טיפול יסודי בכל המערכות סינון.**
**2. בדוק חזותית.**
**3. הפעל מערכת חשמלית וידנית דרך עוקף מסנן.**

סוג טיפול 26 - חצי שנתי

1. בדיקה וחיזוק
2. תיקוני צבע לפי הצורך
3. הדבקת פורמייקה לפי הצורך
4. שימון וחידוש

סוג טיפול 52 - שנתי

5. בדיקה וחיזוק
6. תיקוני צבע לפי הצורך
7. הדבקת פורמייקה לפי הצורך
8. שימון וחידוש

סוג טיפול 1 - שבועי

## טיפול במגרסות

1. סוך שמן מנוע על השיניים, הפעל המגרסה קדימה ואחור.
2. יש לשמן דף נייר ולהעביר דרך המגרסה.
3. בחדר מזכירה ראשית מחוזי.

דף 70

סוג טיפול 4 - חודשי

בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה.
הקשב לרעשים חריגים.
מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.
חזק והשלם שילוט בלוח.

סוג טיפול 52 - שנתי

בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח.
הידוק ברגי מגעים, חבזורים ומהדקים בכל לוח.
נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).
נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.
בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד.
בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.
ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול.
הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות
בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות.
בדוק שלמות תוכניות הלוח.
נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים.
בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך.
בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק.
בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים
(צילום אינפרה אדום).
בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור).

דף 73

/E31F 1

סוג טיפול 4 - חודשי

בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה.
הקשב לרעשים חריגים.
מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.
חזק והשלם שילוט בלוח.

---

סוג טיפול 13 - תלת חודשי

בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה.
הקשב לרעשים חריגים.
מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.
חזק והשלם שילוט בלוח.

---

סוג טיפול 52 - שנתי

בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח.
הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח.
נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).
נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.
בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד.
בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.
ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול.
הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות
בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות.
בדוק שלמות תוכניות הלוח.
נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים.
בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך.
בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק.
בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים
(צילום אינפרה אדום).
בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור).

סוג טיפול 13 - תלת חודשי

בדוק חזותית רעידות ולשמיעת רעשים.
הפעל המשאבה ידנית, וודא שברז אל חוזר פועל.
בדוק פעולות הפיקוד להפעלת המשאבות (הנמצאות בבור).

סוג טיפול 52 - שנתי

הוצא המשאבה מהבור, שטוף במים.
הסר חלודה וצבע תיקוני צבע.
בדוק מצב אטם ואטם מכני.
בדוק מצב השמן.
בדוק תקינות כבל ההזנה, חיבורי החשמל ותקינות הארקה.
במידה והמשאבה מותקנת במקלט או במקום אחר בו מס' שעות העבודה של המשאבה בפועל הוא מועט ניתן לבצע את הוצאת המשאבה מהבור אחת לשנתיים.
נקה מצופי פיקוד.
בדוק פעולת שסתום אל חוזר.

# פרק י"ג – תכנית עבודה שנתית בסיסית

- החלפת שטיחים סינתטיים בשטח של 12% משטחי הריצוף בשטיחים;
- ליטוש וטיפול באיטום מישקים של ריצוף פנים באבן בהיקף של 5% משטח הריצוף;
- החלפת רכיבים של תקרות אקוסטיות בשטח של עד 4% משטח התקרות;
- ליטוש וצביעה בלכה של רכיבי עץ לריצוף בשטח של 15% משטחי הריצוף;
- ליטוש, צביעה בלכה של רכיבי ריהוט מובנה ובהם עץ לחיפוי קירות פנים בשטח של כ-20% מהשטח הכולל;
- הלבנת הגגות בחומר איטום לבן וגמיש בשטח של 15% מהגגות.