



**הוד השרון**  
**קהילה וטכנה במרכז**



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

מסמך ח' - תנאים כלליים מיוחדים מקצועיים

מסמך ט' - מפרט טכני מיוחד לתחזוקת מזגנים

מסמך י' - רשימת מצאי כללית למזגנים בעירייה

מסמך יא' - כתב כמויות מיוחד (מחירון) לעבודות פירוקים, העתקות והתקנות של מזגנים

מסמך יב' - פרטים סטנדרטיים ליחידות מפוצלות

מסמך יג' - אוגדן כתובות של מוסדות החינוך והציבור בעירייה



**הוד השרון**  
**קהילה וטבע במרכז**



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

מסמך ח' - תנאים כלליים מיוחדים מקצועיים

מסמך ט' - מפרט טכני מיוחד לתחזוקת מזגנים

מסמך י' - רשימת מצאי כללית למזגנים בעירייה



**הוד השרון**  
**קהילה וסביבה במרכז**



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך ח' - תנאים כלליים מיוחדים מקצועיים**

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס':

תנאים כלליים מיוחדים

**00.01 תאור העבודה**

העבודה נשוא מכרז/הסכם זה מתייחס לשרות תיקונים לפי קריאות כולל חלקים וחלפים למזגנים מפוצלים ומיני מרכזיים מכל סוג ודגם במבנים של מוסדות עיריית הוד השרון ( אחזקה מקיפה ).

**00.02 מים וחשמל**

המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ללא תשלום, מנקודת התחברות אשר תקבע ע"י נציג העירייה, אך ההתחברות למקורות המים והחשמל והבאתם אל מקום העבודה, תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו, בתנאים המפורטים בסעיפים הנ"ל, תוך תאום מוקדם עם נציג העירייה .  
המים והחשמל יהיו לצרכי עבודה בלבד.  
המזמין לא יהיה אחראי על הפסקות מים וחשמל, ניתוקים וכו', ועל הקבלן מוטלת האחריות לבצע מראש סידורים מתאימים, על חשבונו, לאספקת מים עצמית (אגירה וכו') ולאספקת חשמל עצמית (גנרטור וכו') למקרים אלה.  
לא תוכר דרישה להארכת משך הביצוע עקב הפסקות ו/או ניתוק מים וחשמל.

**00.03 תאום עם הגורמים**

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בתאום עם נציג עיריית הוד השרון – מחלקת חשמל ומיזוג אוויר. הקבלן יהיה בקשר רצוף עם נציג העירייה שיוסמך לכך , ויעדכן אותן בכל הקשור להסכם זה .  
הקבלן מתחייב לקיים מוקד מאויש ( לא משיבון ) עם טלפון תקין לקבלת קריאות והודעות טלפוניות . המוקד יהיה מאויש בימים א' עד ה' בשעות 8.00 עד 17.00. המוקד יהיה בקשר עם כל עובדי הקבלן ומעודכן לגבי כל העבודות המבוצעות במסגרת הסכם זה .  
כל אחד מעובדי הקבלן יצויד בטלפון נייד אשר יאפשר להם קבלת הודעות ממוקד הקבלן ומנציג העירייה . הטלפונים הניידים יהיו רכוש הקבלן .  
כמו כן , הקבלן יחזיק במוקד , מכשיר פקסימיליה תקין לקבלת הודעות והזמנות עבודה .

**00.04 מניעת הפרעות**

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מקסימלית בצרכי העבודה הסדירה המתנהלת באתרים, הפעילות והחיים הסדירים המתנהלים במקום ויעשה כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג. לצורך גישה למזגנים המותקנים בגובה, ישתמש הקבלן בסולם בטיחותי מתאים ולא ישתמש בריהוט החדר. הסולם יהיה רכוש הקבלן. (על הקבלן להציג לעירייה אישורים לעבודה בגובה, לא יותר לעובד הקבלן לעבוד בעירייה ללא האישורים המתאימים לכך)

**00.05 אי ביצוע ע"י הקבלן**

להסרת ספק מודגש בזה שהקבלן מסכים כי במידה והוא לא יבצע עבודה ו/או פעולה אשר עליו לבצע לפי הוראה כלשהי מהוראות החוזה, יהיה רשאי נציג העירייה לפי שיקול דעתו, גם לבצע את אותה עבודה או פעולה אשר לא בוצעה ע"י הקבלן כאמור, באמצעות אחרים ו/או באמצעות עובדיו ובמקרה זה יחויב הקבלן במלוא ההוצאות הכרוכות בביצוע אותה עבודה או פעולה. במידה והקבלן לא יעמוד בהתחייבויותיו לפי תנאי החוזה ביותר מ 5 מקרים שונים, הדבר ייראה כהפרת חוזה חמורה והמזמין יהיה זכאי באופן חד צדדי לבטל את החוזה עם הקבלן.

**00.06 סילוק פסולת**

הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל הפסולת שתוצר תוך כדי ביצוע עבודתו אל אתר פסולת מותר, או אל מחסן העירייה עפ"י שיקול הפיקוח. בעבודה בה יש אפשרות של נזילות מים, ינקוט הקבלן בכל האמצעים למנוע הרטבה ובכלל זה, פריסת ברזנט או ניילון להגנה, איסוף מים בדלי וכד'

חתימת הקבלן:



**הוד השרון**  
קהילה וטבע במרכז



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך ט' - מפרט טכני מיוחד לתחזוקת מזגנים**

מסמך ט'

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/הסכם מס'

מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

פרק 15 - מתקני מיזוג אוויר

15.01 תאור העבודה - כללי

א. במוסדות של עיריית הוד השרון מותקנים מזגנים מפוצלים ומזגנים מטיפוס מיני מרכזי מדגמים שונים בהיקף רב. מכרז/הסכם זה עוסק בהיענות לקריאות שרות ותיקוני תקלות לכל המזגנים ברמת אחזקה מקיפה ( TOTAL RISK ) עבודת הקבלן תכלול ביצוע כל התיקונים כולל אספקה של כל חלקי החילוף הדרושים והנדרשים להשלמת עבודה תקינה לכל סוגי המזגנים. מרגע חתימת חוזה עם הקבלן, הוא יהיה אחראי לתפקוד תקין ולשלמותן של כל היחידות שבאחריותו.

ב. האחזקה תבוצע ע"י הקבלן לפי מיטב השיטות המקצועיות הקיימות ולפי המפורט להלן:

- (1) דרישות המפרט.
- (2) הוראות נציג העירייה הנוספות.
- (3) המלצות היצרן לגבי ציוד ומערכות שאין לגביהם הוראות ספציפיות במפרט זה.

- בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין דרישות אלה, יודיע הקבלן למפקח והוראות המפקח תהיינה הקובעות.

- בכל מקרה שלדעת הקבלן רצוי לבצע שינוי או תוספת כלשהי במתקן לצורך אחזקתו או הפעלתו התקינה עליו לקבל על כך אישור מראש מהמפקח או מנציג העירייה שהוסמך לכך.

- (4) קבלן אשר יזכה במכרז יערוך מיפוי חד ערכי בין יחיי העיבוי לבין יחיי המאייד כולל מספור רץ בכל העיר, במסגרת המיפוי יסומנו המזגנים שנמצאים באחריות היצרן כולל ציון תאריך, שם המוסד, היקף המזגנים לאותו מוסד, דגם, תפוקה וגמר אחריות יצרן למזגנים חדשים.

על כך על הקבלן לקחת זאת בתמחור המכרז, הקבלן לא יקבל בגין זאת תמורה כספית.

5) על הקבלן לערוך נוהל קריאה בעת תקלה כולל תהליך עבודה מלא מקבלת הקריאה ועד לתשלום, לרבות החתמה על טופס מוסכם לשירות ואחזקה ע"י מנהל המוסד עם העתק למנהל המוסד ולמח' חשמל ומיזוג אוויר בעירייה בצורה מוסדרת כל סוף חודש. את העתקים החתומים יש לצרף לחשבון החודשי המוגש לעירייה.

### אחזקה למזגנים

ג.

האחזקה תבטיח את פעולתו התקינה של המזגן בהתאם לייעודו, את אורך חייו הממושך ואת בטיחותו המלאה לנפש ולרכוש ויכלול:

1) תיקון תקלות - יבוצע עם איתור התקלה ע"י הקבלן במהלך סיוריו או לפי קריאה מיוחדת לצורך ביצוע תיקונים.

2) תיקוני בטיחות - יבוצעו באופן שתובטח בכל עת בטיחות אוכלוסיית המתקנים מפני תאונות חשמל ומפגעים בטיחותיים אחרים. תינתן עדיפות ראשונה ומיידית להסרת כל מפגע בטיחותי.

3) כל הנ"ל כולל:

א) עריכת בדיקות, ביקורות, סידורי השגחה, מעקב ופיקוח, לרבות איתור תקלות ומקורן.

ב) ביצוע כל התיקונים והטיפולים לרבות סילוק תקלות ומקורן, אשר יהיו דרושים או רצויים או מועילים ומבלי לפגוע בכלליות האמור, גם שיפוצים, ליפוי מנועים, פרוקים, הרכבות, החלפות תיקונים זמניים, בדיקות והובלות כדרוש, כולל חציבות בקיר באם נדרש לרבות תיקון הקיר והחזרתו למצב התחלתי.

(ד) בנוסף השירות צריך לכלול לפרטי פרטים כדלהלן:

- \* תיקון כל תקלה במזגן.
- \* בדיקת וחיזוק תושבות ליחי' עיבוי בתלייה כולל חיזוק מוטות ההברגה כנדרש.
- \* החלפת מדחסים.
- \* החלפת מנועי אוורור ומפוחים במאייד ובמעבה.
- \* החלפת חלקים חשמליים לרבות כרטיסי פיקוד ושלטים לפי הנחיית המפקח.
- \* תיקון מערכות החשמל והחלפתן במידת הצורך והנזק.
- \* תיקון \ החלפת מערכת הפיקוד.
- \* תיקון\ החלפת מערכת הניקוז.
- \* השלמת פנלים לקופסת חשמל ביחי' העיבוי ובמאיידים.
- \* חיזוק מהדקי החשמל בלוח החשמל הן בצד המעבה והן בצד המאייד.
- \* השלמות ותיקונים שיורה המפקח או נציג העירייה לקבלת מתקן עובד בשלמותו.
- \* השלמת סרט PVC לבן בשתי שכבות לצנרת גז מחוץ למבנה לרבות השלמת בידודים עד לברזי השירות לכל יחי' מיזוג האוויר בכל מתחמי העירייה.
- ( העבודה תבוצע מייד עם תחילת העבודה לחוזה החדש )
- \* חציבות בקיר לטיפול ותיקון ניקוזים, והחזרת הקיר למצב התחלתי.
- \* הקבלן יטפל גם במזגנים חדשים שבתחום אחריות הספק / יצרן בהתאם להנחיות מפקח מ.א. של העירייה, למעט החלפת חלפים כגון, מדחסים ומנועים.

15.02 מועדי ביצוע האחזקה

- א. בדיקת מזגן תעשה תוך 24 שעות ממועד מסירת הודעת התקלה .
- ב. תיקון מזגן בשטח, יבוצע תוך 24 שעות מהודעת התקלה .
- ג. בכל מקרה שהתיקון יוגדר בכתב מפורשות ע"י נציג העירייה שהוסמך לכך כתיקון דחוף , הקבלן יבדוק המזגן תוך 4 שעות ממועד מסירת ההודעה וימשיך בתיקון ברציפות ללא הפסקה עד גמר התיקון . תיקון דחוף יסתיים ביום מסירת הודעת התיקון ללא תלות בסוג התקלה . בגין קריאה דחופה , לא יקבל הקבלן תוספת מחיר .

**15.03 בית מלאכה**

הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו, בית מלאכה עם כל הציוד הדרוש לביצוע כל התיקונים שיידרשו, כולל אחזקת מלאי של חלקי חילוף.

**15.04 נוהלי עבודה ורישומים**

**א. קבלת התיקונים**

הטיפול יבוצע תוך מילוי טופס דו"ח שרות \ תיקון ע"י עובדי הקבלן. הטופס ייחתם ע"י נציג המוסד בו מורכב המזגן לרבות ציון מס"ד, דגם המזגן ותפוקת הקירור אשר מאשר בחתימתו את ביצוע התיקון ע"י הקבלן. עם גמר הטיפול יודיע הקבלן על כך למפקח ובסיורים משותפים ייבדק טיב הביצוע.

ב. קריאת שירות תתקבל מהמוקד העירוני או מכל מקום או מוסד אשר בתחום העירייה.

**ג. אובדן או נזק ( וונדליזם )**

- בכל מקרה שציוד, חלק, אביזר, או חומר נגנב, פורק, או קרוזיה בבית מבנה השלט, חסר או ניזוק ע"י צד שלישי, ( **כולל ונדליזם לשלטים** ). הקבלן יבצע כל תיקון או החלפת הקיים עד לקבלת מע"ע עובדת ומושלמת ללא הסתייגות. ( החלפה בחדש )
- וונדליזם עד 1000 ש"ח יהיה ע"ח הקבלן ליח"י אחת, ומעל 1000 ש"ח נזק אשר יוגדר ויאושר ע"י המפקח או נציג מטעם מחלקת חשמל ומיזוג אוויר, ישולם ההפרש היחסי לקבלן לרבות תוספת מע"מ כחוק.
- סה"כ מקרה הוונדליזם לא יעלה על אחוז אחד מכלל כמות המזגנים במתחם העירייה, ועל הקבלן לקחת זאת המחיריו בתמחור החוזה הנ"ל.

**ד. סיורי ביקורת**

סיורי ביקורת על טיב השרות של הקבלן יאורגנו מעת לעת ע"י המפקח, או נציג העירייה או כל מי שהוסמך על ידם. חובת ההשתתפות בסיורים אלה תחול על הקבלן או מנהל העבודה שייצגו כאשר ההוצאות יכללו במחירי האחזקה, הסיורים יתבצעו ברכב הקבלן. מוסכם כי סיורי הביקורת הנ"ל יהיו סה"כ 10 ימים בשנה וזאת בנוסף לסיור הראשוני ולסיור הקבלה בגמר ההסכם ( או עפ"י הנדרש ללא שום תלות ).

בסיורי הביקורת המפקח יכתוב דו"ח ובו פרוט הליקויים. על הקבלן לתקן ליקויים אלו תוך שבוע מיום שקיבל את הדו"ח. סיור ביקורת חוזרת לא יימנה במספר ימי הביקורת.

**ה. לוח זמנים מפורט לטיפול**

לטיפול שנתי, יוגש ע"י הקבלן לאישור המפקח תוך 14 ימים מיום צו התחלת העבודה.

הלוח יכלול את מועדי ביצוע האחזקה המונעת בכל מתקן ומתקן. הקבלן ישנה את לוח הזימון בהתאם להערות המפקח, בכל מקרה של שינוי בתקופות הביצוע יודיע הקבלן מראש למפקח ויבקש אישורו. להלן מועדי ביקורת תקופתית למזגנים הכוללת בדיקה, ניקוי מסנני אוויר והחלפה במידת הצורך במועדים הנ"ל:

(\* ביקורת ראשונה, ניקוי \ החלפה מסננים בין התאריכים 01/8 – 31/8 .

(\* ביקורת שנייה, ניקוי \ החלפה מסננים בין התאריכים 01/12 – 25/11 .

(\* ביקורת שלישית, ניקוי \ החלפה מסננים בין התאריכים 01/03 – 23/02 .

(\* ביקורת רביעית, ניקוי \ החלפה מסננים בין התאריכים 01/06 – 25/05 .

- על הקבלן לספק לפחות 2 צוותים לנקיון המסננים בכל המזגנים שבמתחם העירייה, ללא קשר לצוות האחזקה אשר נמצא בשגרה היומית לתחזוקת המזגנים.

- על קבלן מיזוג האוויר לנקות ולטפל במסנני האוויר של יחיד חדשות שנמצאות בתחום שנת האחריות היצרן ללא שום קשר, ולמרות שהן לא בתחום האחריות השנתית של קבלן האחזקה.

- הזמנת השירות והטיפול במזגנים החדשים יבוצע ע"י קבלן האחזקה למרות שהיחיד הנ"ל עדיין באחריות ספק / יצרן, ואין עוררין על כך

1. נוח אדם, רכב וקשר

הקבלן יקציב לצורך ביצוע ההסכם, צוות עבודה אחד ורכב הנדרש לביצוע העבודות. הצוות יכלול חשמלאי מוסמך ועובד נוסף בעל ידע בטיפול במערכות קירור. צוות העבודה יהיה מצויד בכל כלי העבודה הנדרשים לצורך ביצוע העבודות הנדרשות במכרז/הסכם זה. הטכנאי יצויד במכשיר קשר אלחוטי או טלפון סלולארי. המכשיר יהיה צמוד לעובד בכל עת.

הקבלן יגיש לאישור מקצועי של המפקח תוך שבוע ממשירת צו התחלת עבודה רשימה של לפחות ארבעה עובדים המסוגלים לבצע תיקוני תקלות במתקנים המפורטים בהסכם זה וכאשר שני העובדים הנוספים יהיו במאגר העירייה, יהיו שתי טכנאי קירור בעלי נסיון של לפחות 5 שנים בתחום, ושתי עובדים לפחות יהיו בעלי רשיון חשמלאי ראשי או מוסמך. ארבעת העובדים יהיו בעלי ידע רחב בטיפול במערכות קירור ובעלי ניסיון של חמש שנים לפחות. ( צוות אחד קבוע לעבודה בשגרה היומית לטובת העירייה וצוות שני גיבוי לכל מקרה )

2. קבלת המתקנים מהקבלן בגמר ההסכם

לקראת תום ההסכם יעשו סיורים בכל המתקנים המתוחזקים ע"י הקבלן במסגרת הסכם זה ובהם ישתתפו - המפקח, הקבלן ובמידת האפשר הקבלן שזכה או נציגו.

בעת הסיורים יכתוב המפקח או נציג העירייה דו"ח עליו יחתמו כל המשתתפים בסיורים ובו פרוט כל הליקויים והעבודות הנדרשות לביצוע. על הקבלן יהיה לבצע את כל הנדרש בדו"ח הביקורת הנ"ל וזאת עד תום ההסכם עמו.

אם לא ימלא הקבלן אחרי הוראות דו"ח הביקורת - כאמור לעיל, רשאי המשרד לבצע את העבודה האמורה ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת. במידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן, יהיה המשרד רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת 15% שיחשבו כהוצאות משרדיות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהיה המשרד רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

אין השתתפות בסיורי הקבלה וביצוע הנאמר בדו"ח מעבר לתקופת ההסכם משמש עילה לקבלן לדרוש תוספת כספית לכשהיא.

במידה ובמתקן מסוים, ישנם ליקויים חמורים המונעים מסירתו לקבלן שזכה, ימשיך הקבלן היוצא לתחזק את המתקן על חשבוננו וללא תשלום נוסף עד גמר תיקון הליקויים ומסירת המתקן לקבלן שזכה. מיום כניסת הקבלן הזוכה, יחול עליו השלמות כל החוסרים הקיימים במערכות מיזוג האוויר הן בצד המעבה והן בצד המאייד, לרבות צנרות גז, חשמל, פיקוד וניקוז, והשלמת בידודים וסרט PVC לבן בשתי שכבות וכו'.

#### 15.05 חלקים וחומרים

הקבלן יספק את כל החלקים והחומרים הדרושים לתיקון או התקנה, ומחירם יהיה כלול במחיר הכולל של האחזקה המקיפה השנתית. כל החלקים יהיו חדשים ועומדים בתקנים ישראליים. חלקים וחומרים שיסופקו לתיקונים יהיו זהים למקוריים מבחינת ייצור, דגם ומידות. מודגש כי מדחסים ומנועים שיסופקו יהיו חדשים ולא יתקבלו מדחסים ומנועים משופצים או מלופפים. בכל מקרה שאין הקבלן יכול להשיג החלקים הדרושים במסגרת מועדי הביצוע הנדרשים או בגין סיבה כלשהי, יגיש הקבלן לאישור המפקח חלקים שווי ערך המוצעים על ידו. עבודות ההתאמה במקרה זה, יבוצעו ע"י הקבלן ללא תוספת מחיר. במקרה ויידרש אספקת חלקים או חומרים שלא הוגדרו בכתב הכמויות, הקבלן יספק את החלקים באישור המפקח בלבד. הקבלן יגיש, את רשימת החלקים לאישור המפקח, ורק לאחר אישורו ובדיקתו יוכל הקבלן לספק את הציוד לאתר. במקרים יוצאים מהכלל תעשה הפעולה טלפונית, אשר תגובה מיידית באישור בכתב. לפני ביצוע החלפת החלקים יודיע הקבלן לנציג העירייה או לנציגו על ביצוע ההחלפה. בגמר ההחלפה ימלא הקבלן טופס "דו"ח יומי לתיקונים" ויחתים בו את נציג העירייה ממשרד מחלקת מתקני חשמל ומיזוג אוויר, או את נציגו. לא יתקבל כל חשבון של הקבלן שלא מוצמד אליו טופס חתום כזה. בכל מקרה שהמפקח ימצא לנכון כי ניתן היה לתקן את החלק במקום להחליפו בחדש, הוא יהיה רשאי לדרוש את תיקונו והרכבתו במקום החדש, החלק החדש יישאר ברשות הקבלן. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום עבור כל הוצאה בגין ההחלפה או רכישת החלק החדש. אחריות למדחס ולמנוע החשמלי - הקבלן יהיה אחראי לטיב המדחס ו/או מנוע חשמלי שסופק על ידו למשך שנה אחת מיום אישור התקנתו והפעלתו ע"י המפקח.

במקרה וחלקים הוחלפו – החלקים המוחלפים יימסרו למחסן העירייה, או לאב הבית.

**א. קריאה רגילה :**

- כל קריאה לקבלן לתיקון תקלה במזגנים מכל סוג ודגם תגיע באמצעות טלפון או פקס או בדואר אלקטרוני, שיתקבל עד השעה 14:00 בבוקר ויטופל עוד באותו היום במוסד או משרד בו נמצאת התקלה.
- כל קריאה כנ"ל שתגיע מעבר לשעה הנ"ל, תטופל בתוך 24 שעות מקבלת הקריאה ע"י הקבלן.

**ב. קריאה דחופה :**

- כל קריאה ממהנדס העיר או ממחלקת אחזקת מוסדות או ממחלקת חשמל ומיזוג אוויר או מי מטעמו, על הקבלן לטפל במזגן או מזגנים במוסד או במשרד כלשהו ברחבי העיר הוד השרון. במסגרת קריאה דחופה, יטופל הנושא תוך 4 שעות מקבלת הקריאה בטלפון או בפקס או בדואר אלקטרוני או בכל צורת קשר אחרת.
- הקבלן יוודא כי לאחר סיום התיקון \ תקלות בקריאה המוגדרת כקריאה דחופה תאושר ביומן העבודה ע"י נציג מחלקת חשמל ומיזוג אוויר או מי מטעם העירייה, בתוך 24 שעות מסיום הטיפול.
- אי התייצבות הקבלן לתיקון תקלה דחופה עד שעה לאחר 4 שעות המתנה לקריאה דחופה ייקנס הקבלן בסך של 1500 ש"ח .
- אי התייצבות של הקבלן לתיקון עפ"י קריאה דחופה של יותר מ-6 שעות המתנה ייקנס הקבלן בסך של 2500 ש"ח.

**ג. קנסות :**

- האמור בסעיף זה, מחייב ללא קשר עם קנסות אחרים, כמפורט בתנאי המכרז ובלבד שלא יהיו כפילויות במקרה שכזה, הסכום הגבוה ביותר של הקנס יגבר.
- אי התייצבות לתיקון תקלה לקריאה שהתקבלה, כמפורט בסעיף א 1 לעיל לאחר השעה 11:00 בבוקר ייקנס הקבלן בסך של 1000 ש"ח.
- אי התייצבות לתיקון תקלה לקריאה שהתקבלה כמפורט בסעיף א' לעיל משעתיים לאחר הקריאה ועד 4 שעות ומעלה ייקנס הקבלן בסך של 1000 ש"ח.
- אי התייצבות בכלל לקריאה רגילה ייקנס הקבלן בכל יום בסך של 1500 ש"ח ליום.
- אי התייצבות למשמרת בוקר בשעה 08:00 או איחור כלשהו יגרור קנס כספי בסך של 1500 ₪ לכל יום איחור.

- אי ניקיון מסנני אוויר לשביעות רצון ממונה מח' מיזוג אוויר של העירייה ייקנס הקבלן על כל יום איחור בסך 1000 ₪.

מודגש בזאת כי העירייה תוכל לפעול לתיקון כל תקלה במזגן או מזגנים באמצעות שלה או באמצעות קבלן אחר לאחר שחלף לוח הזמנים לטיפול בתקלות כאמור לעיל. התמורה שתועבר לקבלן שטיפל בתקלה, תקוזז מהיתרות המגיעות לקבלן מהשוטף החודשי או מכל עבודות אחרות שביצע הקבלן עבור העירייה וזאת בנוסף לקנסות כמפורט לעיל.

ד. במידה ויוכח כי הקבלן לא מעסיק צוות עובדים הבנוי מחשמלאי עוזר/ מוסמך וטכנאי מיזוג אוויר בעל וותק של 5 שנים לפחות, ייקנס הקבלן בסך של 1500 ש"ח + מע"מ כחוק לכל יום עבודה.

ה. צוות הטכנאים יתייצב כל בוקר מהשעה 08:00 בבוקר ועד השעה 17:00 ( יום עבודה מלא ) כל יום לטובת מנהל ממונה מיזוג האוויר של העירייה או מפקח מטעם ממונה מיזוג האוויר של העירייה, כולל ימי שישי ושבתות, חגים, הכול בהתאם לצורך ולנדרש עפ"י החלטת מפקח מיזוג האוויר של העירייה.

#### 15.06 טיפולים

ביצוע טיפולים מונעים יהיה בנוסף לנ"ל ובהתאם להנחיה מפורשת של המפקח ושל מחלקת חשמל ומיזוג אוויר.

#### להלן פירוט טיפולים מונעים חלקי למזגנים מפוצלים ומיני מרכזיים

#### מכל סוג ודגם כדלהלן :

- א. בדיקת טמי אוויר ביציאה ובכניסה למאייד . חישוב הפרש טמי ( צריך להיות כ 12 מעלות ) .
- ב. לוודא שסוללת המאייד אינה קופאת בקירור או סוללת המעבה אינה קופאת בחימום .
- ג. בדיקת ניקיון מגש הניקוז ובדיקת זרימת מים חופשית .
- ד. ניקוי מסנן אוויר , ניקוי כללי לכל חלקי היחידה ( לפחות 4 פעמים בשנה ) .
- ה. בדיקת אביזרי פיקוד , תרמוסטט , כפתורי הפעלה , מעבר מחימום לקירור .
- ו. בדיקת מגן השהיה למדחס .

- ז. בדיקת ניקיון סוללה מאייד ומעבה, יישור צלעות של סוללות.
- ח. בדיקת שלמות ובידוד תרמי של המכסים בגוף היחידה. (הן במעבה והן במאייד – במידה וחסר ישלים הקבלן זאת במייד כל חלק חסר)
- ט. בדיקת מספור היחידה והשלמה במידת הצורך.
- י. הידוק חיבורי חשמל, תקינות קבלים, ורציפות הארקה
- יא. ניקיון של פנים היחידות כולל שטיפה בלחץ של הסוללות - יבוצע פעמיים בשנה עליו יוחלט התאריך באמצעות המפקח ונציג העירייה (מאייד + מעבה בלחץ אוויר ובלחץ קיטור)
- יב. הקבלן ייקח בחשבון כי חלק מהמזגנים פועלים עם גז ירוק או גז ישן ולא ישולם על כך שום תוספת כספית.
- יג. תיקוני צבע.
- יד. השלמת מכסים פגומים לקופסת החשמל הן בצד המעבה והן בצד המאייד.
- טו. השלמת רשתות הגנה למנועי יחיי העיבוי.
- טז. השלמת שלטים (פיקודים) למזגנים מכל סוג ודגם זהים ותואמים ליצרן.
- יז. שטיפת יחיי העיבוי בחומר כימי כולל סוללת העיבוי לפחות פעם אחת בשנה, כולל סירוק ויישור הסוללה.
- יח. החלפת שלטים ופיקודים מאותו דגם ומאותו ספק / יצרן. לא יתקבלו שלטים אוניברסליים.
- יט. בדיקת לחצי עבודה במדחסים והשלמת גז עפ"י הנדרש.
- כ. השלמת בידודים קרועים לצנרת גז כולל סרט PVC לבן בשתי שכבות הן בצד המעבה והן בצד המאייד.
- כא. השלמת תעלות פח עם מכסה מתברג לצנרות גז בתוך המבנה ומחוץ למבנה.
- כב. חציבות בקיר בלוקים / בטון לתיקון ניקוזים והחזרת הקיר למצב ההתחלתי.
- כג. כל צנרת הגז הגלויה לעין בגגות המבנים יכוסו בשתי שכבות נייר אלומיניום לבן בחפיפה של 50% לפחות פעמיים בשנה, בהתאם להנחיות מפקח מיזוג האוויר של העירייה. (כולל יחיי חדשות שהותקנו ולא במסגרת אחריות קבלן האחזקה)

**15.07 רישומים :**

בכל מקרה בו יינתן שרות של טיפול מונע או תיקון , ימלא הקבלן טופס רישום ובו : פרטי המזגן , מיקום , מהות הטיפול או התיקון , שמות העובדים , זמני העבודה במקום . הטופס ייחתם ע"י מנהל המוסד בו מורכב המזגן או ע"י ממונה מטעמו . עותק אחד של טופס השרות יועבר לנציג העירייה למחלקת חשמל ומיזוג אוויר, ועותק שני יצורף לחשבון הקבלן .  
אספקת טפסים יהיו ע"י הקבלן ועל חשבונו. בנוסף לנ"ל על קבלן מיזוג האוויר למפות , למספר ולשלט את כל יחיי מיזוג האוויר שבתחום העירייה ולהכין תיק מסודר על שייכות כל יחיי ויחיי לתחום המוסד בו הוא נמצא כולל תפוקות קירור, דגם היחידה וייצורן המזגן , לרבות שנת ייצור.

**15.08 צנרת למזגנים מפוצלים :**

צנרת ליחידות מזגן מפוצל מחברת תיעשה מנחושת רכה מחוברת בהלחמות כסף. קוטרי הצנרת בהתאם להנחיות ייצורן היחידות, לפי גודל היחידה.  
**הצנרת תבודד בארמפלקס בעובי 12 מ"מ**, עם ליפוף סרט PVC דביק. קטעי צנרת גלויים לעין יכוסו בנוסף בתעלת פח לבן במידות 6\*12 ס"מ עם מכסה מתברג. קטעי הצינורות, סוג כבל חשמל וכבל הפיקוד- יתאימו להוראות ייצורן המזגנים. עובי הדופן יתאים ליחידות עם גז קירור R410 A. האלקטרודות להלחמה יכילו לפחות 20% כסף.  
כיפופי צנרת יעשו אך ורק במכונה. צינור שיכופף ידנית ויקבל הצרה יפורק ויוחלף.  
הצנרת תוגן ע"י יציקת בטון מפני פגיעות במהלך העבודה. צנרת שתינזק או תמעך תוחלף מיד וכולל ההוצאות הנלוות כולל פירוק והתקנה מחדש של הצנרת, מתחת לטיח, מעל הטיח, מתחת הריצוף, האיטום וכו' יהיו על חשבון הקבלן. כבל חשמל ופיקוד יתאים להוראות והנחיות היצרן.  
צינור הניקוז יחובר לסיפון חי למניעת חדירת ריחות ונקודת הניקוז תהיה לפחות בקוטר " 3/4 . המזגנים יופעלו מפנל הפעלה חוטי מורכב על הקיר או שלט רחוק לפי בחירת המזמין.  
המזגנים יחזרו למצבם הקודם לאחר הפסקת חשמל או הפעלה ע"י שעון שבת .

**15.09 צביעה וגמר שטח :**

- א. כל חלקי קונסטרוקציה, תמיכות, וכד' יהיו מפרופילי פלדה סטנדרטיים מגולוונים.
- בנוסף, הפרופילים יהיו צבועים בשכבת ווש פריימר ושתי שכבות צבע עליון לקונסטרוקציות. בשתי שכבות צבע כרומט אבץ בעובי 50 מיקרון, ושתי שכבות צבע עליון בעובי 50 מיקרון.
- ב. תעלות גלויות מפח מגולוון, כיסויי צנרת מפח מגולוון וכד' ייצבעו לאחר ניקוי בממיס שומנים, בשכבת ווש פריימר, שיכבה אחת צבע יסוד צינכרומט HB-13 או שווה ערך בעובי 40 מיקרון, ושכבת צבע עליון לקונסטרוקציות בעובי 25 מיקרון.
- ג. כל הברגים, מוטות מתברגים, דסקיות וכו' יהיו מצופים קדמיוס בעובי 12.5 מיקרון.

**15.10 עבודות חשמל ופיקוד :**

- א. כל העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט הכללי של משהב"ט פרק 08 וכן לפי התקנים הישראליים, ולכל דרישות חברת החשמל.
- ב. בגמר המתקן, יבצע הקבלן בדיקה של בודק חשמל מוסמך, על חשבונו ועליו לתקן את כל הערותיו אם תהיינה. לא ישולם בנפרד עבור בדיקה זו, על הקבלן לקחת זאת בחשבון במחיריו האחרים.
- ג. קווי פיקוד, לתרמוסטטים ולפנלי הפעלה יבוצעו בתוך צינורות PVC או תעלות PVC.
- ד. לוחות החשמל יתאימו לתקן אירופאי הן מבחינת מתח ותדר, והן יכללו מאמתיים (לא נתיכים), וכל שאר דרישות התקן.
- ה. כל ציוד המתקן יורק לפס השוואת פוטנציאלים בבניין. הארקה תעלות מיזוג אויר – יבוצע באמצעות מוליך בחתך לפחות 10 מ"ר. מחיר הארקה – כלול במחירי הקבלן ולא יימדד בנפרד.

ו. קבלן מיזוג האוויר לא יגע, או יפרק ו/ או יתעסק בנושא חשמל מערכות מיזוג האוויר לרבות לוחות חשמל של המבנה וקופסאות חשמל מוגנות המים שעל יחי' העיבוי. ( הנושא הנ"ל הינו בתחום אחריות מח' חשמל של העירייה.

#### 15.11 הפעלה

הקבלן יפעיל את המתקן בשלמותו לתקופה של שבועיים רצופים. בזמן זה ייעשה כל הבדיקות והוויסותים הדרושים. רק בתנאי שלא נתגלו משך פרק זמן הנ"ל תקלות, תיראה ההרצה של המתקן כמוצלחת וניתן יהיה למסור את המתקן. הקבלן מתחייב לבצע בדיקות הפעלה עם היועץ הן בגמר המיתקן והן בשתי פעמים נוספות כפי שיקבע בתקופת הקיץ ובתקופת החורף בתוך שנת הבדק הראשונה.

#### 15.12 דפי טיפולים

- (1) הטפסים מפרטים את עבודות האחזקה המונעת למזגנים בשלמותם וימולא ע"י הקבלן בעת ביצוע הטיפולים השוטפים.
- (2) בכל מקום שרשום "בדיקה" הכוונה לבדיקה ותיקון במידת הצורך.
- (3) אין בעבודות האחזקה המפורטות בטפסים שלהלן לפטור את הקבלן מלבצע את כל פעולות האחזקה כפי שמוגדר באופן כללי בסעיף 15.01, שבמסמך ג'2 וכפי שנדרשות ע"י יצרני הציוד.
- (4) בגמר כל טיפול יחתים הקבלן את אחראי או הנציג המוסמך מטעם העירייה ממחלקת חשמל ומיזוג אוויר.
- (5) הטופס המלא והחתום יצורף ע"י הקבלן לחשבונותיו.
- (6) אספקת הטפסים ע"י הקבלן.

חתימת הקבלן : \_\_\_\_\_

|   |                  |                  | דף טיפולים   |  |        |                                      |                            |                  |
|---|------------------|------------------|--|--|--------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|
|   |                  |                  | לוח חשמל   |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | מס': _____   |  |        |                                      |                            |                  |
| ה<br>ע<br>ר<br>ו<br>ת<br>מ<br>ס<br>ט<br>ר | ב<br>ו<br>ק<br>ו | ב<br>ו<br>צ<br>ע | ממוקם ב-   |  |        | ב<br>צ<br>ו<br>ע<br>ב<br>מ<br>צ<br>ב | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | מ<br>ס<br>פ<br>ר |
|   |                  |                  | משרת את  |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | מקצועות מבצעים - חשמלאי                                    |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | הוראות לביצוע  |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | בדיקת פעולת כל נורות הסימון וההתראה                        |  |        | פ                                    | ש                          | 1                |
|   |                  |                  | הקשב לרעשים חריגים   |  |        | פ                                    | ש                          | 2                |
|   |                  |                  | מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.                           |  |        | פ                                    | ח                          | 3                |
|   |                  |                  | חזק והשלם חוסרים בלוח.                                     |  |        | פ                                    | ח                          | 4                |
|   |                  |                  | בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתח בכל פאזה.          |  |        | פ                                    | ת                          | 5                |
|   |                  |                  | בדוק פעולת מפסקים, מתגים ולחצנים.                          |  |        | פ                                    | ת                          | 6                |
|   |                  |                  | חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים                     |  |        | ס                                    | מ                          | 7                |
|   |                  |                  | נתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים.                 |  |        | ס                                    | מ                          | 8                |
|   |                  |                  | בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים. וודא שאין פית. |  |        | ס                                    | נ                          | 9                |
|   |                  |                  | הידוק ברגיי מגעים חיבורים ומהדקים - בכל לוח.               |  |        | ס                                    | נ                          | 10               |
|   |                  |                  | נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).                         |  |        | ס                                    | נ                          | 11               |
|   |                  |                  | נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.                          |  |        | ס                                    | נ                          | 12               |
|   |                  |                  | בדיקת ממסרים ממסרי זמן ויחידות פיקוד.                      |  |        | ס                                    | נ                          | 13               |
|   |                  |                  | בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.                        |  |        | ס                                    | נ                          | 14               |
|   |                  |                  | תאריך:   |  | הערות: |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | שם המבצע:  |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | אישור המפקח:   |  |        |                                      |                            |                  |
|   |                  |                  | ראה המשך מעבר לדף  |  |        |                                      |                            |                  |

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



|                                      |                  | דף טיפולים                  |   |                                      |                            |    |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------|----|
|                                      |                  | יח' מ"א מטיפוס מיני מרכזי - |   | מס': _____                           |                            |    |
| ה<br>ע<br>נ<br>ה<br>מ<br>ס<br>ט<br>ר | ב<br>ו<br>ק<br>ו | ב<br>א<br>ע                 | ממוקם ב-  | ב<br>צ<br>ו<br>ע<br>ב<br>מ<br>צ<br>ב | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת |    |
|                                      |                  |                             | משרת את -   |                                      |                            |    |
|                                      |                  |                             | מקצועות מבצעים -  |                                      |                            |    |
|                                      |                  |                             | הוראות לביצוע   |                                      |                            |    |
|                                      |                  |                             | בדוק קריאת מדי לחץ יניקה PSI _____, דחיסה _____,          | פ                                    | ש                          | 1  |
|                                      |                  |                             | רשום טמפ' אויר חוזר _____ °C, אספקה _____ °C.             | פ                                    | ש                          | 2  |
|                                      |                  |                             | רשום זרמי עבודה במדחסים _____ A,                          | פ                                    | ש                          | 3  |
|                                      |                  |                             | בדוק והקשב לרעשים וזעזועים חריגים ביחידה, מפוח ומדחסים.   | פ                                    | ש                          | 4  |
|                                      |                  |                             | בדוק עין בקורת לחוסר גז.                                  | פ                                    | ש                          | 5  |
|                                      |                  |                             |   |                                      |                            | 6  |
|                                      |                  |                             |   |                                      |                            | 7  |
|                                      |                  |                             |   |                                      |                            | 8  |
|                                      |                  |                             |   |                                      |                            | 9  |
|                                      |                  |                             | בדוק מסנני אויר, נקה או החלף לפי הסוג ולפי הצורך.         | ס                                    | ת                          | 10 |
|                                      |                  |                             | סוך מסבי המפוח ומנועי המפוח.                              | ת                                    | ת                          | 11 |
|                                      |                  |                             | בדוק תקינות מערכת ההפעלה והפיקוד, מפסק דגל, תרמוסטט וכו'. | פ                                    | ת                          | 12 |
|                                      |                  |                             |   |                                      |                            | 13 |
|                                      |                  |                             | בדוק תקינות שסתום התפשטות, ברז חשמלי.                     | פ                                    | ת                          | 14 |
|                                      |                  |                             | בדוק מעבר הפיקוד וההפעלה ממצב קיץ לחורף ולהיפך.           | פ                                    | מ                          | 15 |
|                                      |                  |                             | בדוק נזילות שמן וגז סביב אטם ציר המדחס וליד מחברים.       | ס                                    | מ                          | 16 |
|                                      |                  |                             | בדוק שאין מגע בין צינורות רועדים.                         | פ                                    | מ                          | 17 |
|                                      |                  |                             | תאריך:  | הערות:                               |                            |    |
|                                      |                  |                             | שם המבצע:   |                                      |                            |    |
|                                      |                  |                             | אישור המפקח:  |                                      |                            |    |
|                                      |                  |                             | ראה המשך מעבר לדף   |                                      |                            |    |

י-יומי, ש-שבועי, ח-חודשי, ד-דו חודשי, ת-תלת חודשי, ע-עונתי, מ-חצי שנתי, נ-שנתי.

הביצוע כשהציוד במצב: ס-סטטי, פ-פעולה.

|                                      |                            | דף טיפולים                              |   |            |   |    |  |    |  |
|--------------------------------------|----------------------------|---|---|------------|---|----|--|----|--|
|                                      |                            | יח' מ"א מיני מרכזי - (המשך)             |   | מס': _____ |   |    |  |    |  |
| ה<br>צ<br>נ<br>ה<br>מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | ב<br>צ<br>ו<br>ע<br>ב<br>מ<br>צ<br>ב    | ממוקם ב-  | 18         |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | משרת את -   |            |   | 19 |  |    |  |
|                                      |                            |   | מקצועות מבצעים -                                      |            |   |    |  | 20 |  |
|                                      |                            |   | הוראות לביצוע   |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            | בדוק כושר יניקה כנגד לחץ ראש (במדחסים). |   |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   |   |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   |   |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק מערכת החשמל, הבקרה והפיקוד, חזק חיבורים ומהדקים. | נ          | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק בידוד המערכת החשמלית ומנועים כלפי הארקה.         | נ          | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק מערכת הארקה, מנועים וגוף היחידה.                 |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   |   |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק חיבורים גמישים מהיחידה לתעלות.                   |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק תקינות בידוד היחידה ואיטום הפנלים.               |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | שטוף במים ובחומר ניקוי את סלילי המאייד והמעבה.        |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק ויסות אויר במפזרים ובין האזורים.                 |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בדוק חיזוקי צנרת כבלים ומתלים בגוף היחידה.            |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   |   |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   |   |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בצע ניקיון יסודי של היחידה.                           |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | בצע תיקוני צבע.                                       |            | נ |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | תאריך:  | הערות:     |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | שם המבצע:   |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | אישור המפקח:  |            |   |    |  |    |  |
|                                      |                            |   | ראה המשך מעבר לדף                                     |            |   |    |  |    |  |

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

|            |      |         | דף טיפולים                  |  |             |        |      |
|------------|------|---------|-----------------------------|--|-------------|--------|------|
|            |      |         | מדחס קירור                  |  | מס' : _____ |        |      |
| הצורה מסמך | דיוק | בני אדם | ממוקם ב-                    |  | בצו         | תדירות | מספר |
|            |      |         | משרת את                     |  |             |        |      |
|            |      |         | מקצועות מבצעים - טכנאי מ.א. |  |             |        |      |
|            |      |         | הוראות לביצוע               |  |             |        |      |
|            |      |         |                             |  | פ           | ש      | 1    |
|            |      |         |                             |  | פ           | ש      | 2    |
|            |      |         |                             |  | פ           | ש      | 3    |
|            |      |         |                             | בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה.  | פ           | ש      | 4    |
|            |      |         |                             |  | פ           | ש      | 5    |
|            |      |         |                             | בדוק ורשום לחץ יניקה PSI _____, דחיסה PSI _____.                                 | פ           | ש      | 6    |
|            |      |         |                             | רשום זרמי עבודה A _____ A _____ A _____.   | פ           | ש      | 7    |
|            |      |         |                             | הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמפ'. במידה והראש קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה. | פ           | מ      | 8    |
|            |      |         |                             | בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חיבורים וכו'.                                      |             | מ      | 9    |
|            |      |         |                             | גירוז המנוע (במקרה של מדחס פתוח).  | פ           | מ      | 10   |
|            |      |         |                             |  | פ           | מ      | 11   |
|            |      |         |                             |  | פ           | מ      | 12   |
|            |      |         |                             | בדיקת הגנות יניקה מפסיק PSI _____ דחיסה PSI _____.                               | פ           | נ      | 13   |
|            |      |         | תאריך :                     |  | הערות :     |        |      |
|            |      |         | שם המבצע :                  |  |             |        |      |
|            |      |         | אישור המפקח :               |  |             |        |      |
|            |      |         | ראה המשך מעבר לדף           |  |             |        |      |

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



|   |                  | דף טיפולים                            |                  |                   |   |    |   |
|---|------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|---|----|---|
|   |                  | יחידת מיזוג אוויר מפוצל או מיני מרכזי |                  | מס': _____        |   |    |   |
| ה<br>ע<br>ר<br>ו<br>ת<br>מ<br>ס<br>ט<br>ר | ב<br>ו<br>צ<br>ב | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת            | מ<br>ס<br>פ<br>ר | ממוקם ב-          |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  | משרת את -         |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  | מקצועות מבצעים -  |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  | הוראות לביצוע     |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  | פ                 | ש | 1  | בדיקה חזותית של היחידה, רעש, רעידות, נזילות, הזעה.                            |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | ח | 2  |   |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | ת | 3  | ניקוי/החלפה של מסנני אוויר.   |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | מ | 4  |   |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | מ | 5  | ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז.   |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | מ | 6  | שימון צירי ברזים, מודוטרוולים, דמפרים.  |
|   |                  |                                       |                  | פ                 | מ | 7  | בדיקת פעולת המכשור והפיקוד מפסק דגל ברזי מודוטרוול פעולה חסכני אנרגיה ומדפים. |
|   |                  |                                       |                  | פ                 | מ | 8  |   |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | מ | 9  | ניקוי היחידה בשלמותה, גירוז מדפים ומוטות.                                     |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | מ | 10 | ניקוי סוללות מצידו החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי.                           |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | נ | 11 | תיקוני צבע ותיקו חיבורים גמישים.  |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | נ | 12 | הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמכשור החשמלי, בדיקת הארקה.                  |
|   |                  |                                       |                  | ס                 | נ | 13 | הידוק ברגים.  |
|   |                  |                                       |                  |                   |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  |                   |   |    |   |
|   |                  | תאריך:                                |                  | הערות:            |   |    |   |
|   |                  | שם המבצע:                             |                  |                   |   |    |   |
|   |                  | אישור המפקח:                          |                  |                   |   |    |   |
|   |                  |                                       |                  | ראה המשך מעבר לדף |   |    |   |

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



|                                      |                  |                  | דף טיפולים  |  |                   |                                      |                            |                  |
|--------------------------------------|------------------|------------------|---|--|-------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|
|                                      |                  |                  | יחידת טיפול באוויר.   |  | מס' : _____       |                                      |                            |                  |
| ה<br>צ<br>ר<br>ה<br>מ<br>ס<br>ט<br>ר | ב<br>ו<br>ק<br>ו | ב<br>ו<br>צ<br>ע | ממוקם ב-  |  |                   | ב<br>צ<br>ו<br>ע<br>ב<br>מ<br>צ<br>ב | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | מ<br>ס<br>פ<br>ר |
|                                      |                  |                  | משרת את -   |  |                   |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  | מקצועות מבצעים -  |  |                   |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  | הוראות לביצוע   |  |                   |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  | יחידה - ניקוי מגש הניקוז ובדיקת נזילת מים.                    |  |                   | ס                                    | ת                          | 1                |
|                                      |                  |                  | יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה טיפול לפי הצורך.             |  |                   | ס                                    | ת                          | 2                |
|                                      |                  |                  | יחידה - החלפת מילוי של מסנן האוויר.                           |  |                   | ס                                    | ת                          | 3                |
|                                      |                  |                  | מכשור פיקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק.     |  |                   | פ                                    | מ                          | 4                |
|                                      |                  |                  | מכשור פיקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים החשמליים.        |  |                   | פ                                    | מ                          | 5                |
|                                      |                  |                  | יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה.                         |  |                   | ס                                    | מ                          | 6                |
|                                      |                  |                  | יחידה - בדוק והקשב לרעשים ורעידות.                            |  |                   | ס                                    | מ                          | 7                |
|                                      |                  |                  | חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה.               |  |                   | ס                                    | מ                          | 8                |
|                                      |                  |                  | יחידה - ניקוי סוללות חיצוני במים וחומר ניקוי.                 |  |                   | ס                                    | נ                          | 9                |
|                                      |                  |                  |   |  |                   | ס                                    | נ                          | 10               |
|                                      |                  |                  |   |  |                   | ס                                    | נ                          | 11               |
|                                      |                  |                  | יחידה - ניקוי פנימי של הסוללות (1).                           |  |                   | ס                                    | נ                          | 12               |
|                                      |                  |                  | יחידה - בדוק והדק חיזוקי היחידה למקומה.                       |  |                   | ס                                    | נ                          | 13               |
|                                      |                  |                  | יחידה - בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהיחידה.                       |  |                   | ס                                    | נ                          | 14               |
|                                      |                  |                  | יחידה - בדוק גוף היחידה ואטום מגש הניקוז. תקן בזפת לפי הצורך. |  |                   | ס                                    | נ                          | 15               |
|                                      |                  |                  | תאריך :   |  | הערות :           |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  | שם המבצע :  |  |                   |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  | אישור המפקח :   |  |                   |                                      |                            |                  |
|                                      |                  |                  |   |  | ראה המשך מעבר לדף |                                      |                            |                  |

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

|                            |                  |                            | דף טיפולים  |  |                                      |        |    |
|----------------------------|------------------|----------------------------|---|--|--------------------------------------|--------|----|
|                            |                  |                            | מדחס קירור  |  | מס': _____                           |        |    |
| ה<br>צ<br>ו<br>ר<br>ר<br>ר | מ<br>ס<br>פ<br>ר | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | ממוקם ב-  |  | ב<br>צ<br>ו<br>ע<br>ב<br>מ<br>צ<br>ב | פ<br>ת | 1  |
|                            |                  |                            | משרת את   |  |                                      |        |    |
|                            |                  |                            | מקצועות מבצעים - טכנאי מ.א.                                 |  |                                      |        |    |
|                            |                  |                            | הוראות לביצוע   |  |                                      |        |    |
|                            |                  |                            | בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגיי סגירת הפנלים ובורגי החיזוק. |  |                                      | פ      | 1  |
|                            |                  |                            | מצב ומתח הרצועות.   |  |                                      | ס      | 2  |
|                            |                  |                            | יש לבדוק רעשים ורעידות חריגים.                              |  |                                      | פ      | 3  |
|                            |                  |                            | בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחיזוקם לציר.          |  |                                      | ס      | 4  |
|                            |                  |                            | בדיקת חיזוקי הברגים של המנוע, המסבים, רשתות.                |  |                                      | ס      | 5  |
|                            |                  |                            | בדיקת מיסבי המנוע.  |  |                                      | ס      | 6  |
|                            |                  |                            | בדיקת מיסבי המפוח.  |  |                                      | ס      | 7  |
|                            |                  |                            | גירוז מסבים, במסבים חיצוניים - שטיפה והחלפת הגריז.          |  |                                      | ס      | 8  |
|                            |                  |                            | מריחת הציר בגריז.   |  |                                      | ס      | 9  |
|                            |                  |                            | שימון מיסבי הדמפרים לשמירת לחץ ראש.                         |  |                                      | ס      | 10 |
|                            |                  |                            | בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור.                |  |                                      | ס      | 11 |
|                            |                  |                            | ניקוי המעבה בשלמותו כנפי המפוחים, פתחי אוורור המנוע.        |  |                                      | ס      | 12 |
|                            |                  |                            | ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, ניקוי בלחץ עם חומר ממיס.     |  |                                      | ס      | 13 |
|                            |                  |                            | הסרת חלודה ותיקוני צבע.                                     |  |                                      | ס      | 14 |
|                            |                  |                            | בדיקת שילוט המעבה.  |  |                                      | ס      | 15 |
|                            |                  |                            | בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים, הפסקת מפוחים, הצפה) |  |                                      | פ      | 16 |
|                            |                  |                            | זרם נומינלי A _____ מדוד A _____ A _____ כוון AOL.          |  |                                      | פ      | 17 |
|                            |                  |                            | תאריך:  |  | הערות:                               |        |    |
|                            |                  |                            | שם המבצע:   |  |                                      |        |    |
|                            |                  |                            | אישור המפקח:  |  |                                      |        |    |
|                            |                  |                            | ראה המשך מעבר לדף   |  |                                      |        |    |

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

|   |                  | דף טיפולים                 |                  |  |   |    |  |
|---|------------------|----------------------------|------------------|--|---|----|--|
|   |                  | מפוח אויר                  |                  | מס' : _____                            |   |    |  |
| ה<br>ע<br>ר<br>ו<br>ת<br>מ<br>ס<br>ט<br>ר | ב<br>ו<br>צ<br>ע | ת<br>ד<br>י<br>ר<br>ו<br>ת | מ<br>ס<br>פ<br>ר | ממוקם ב-                               |   |    |  |
|   |                  |                            |                  | משרת את -                              |   |    |  |
|   |                  |                            |                  | מקצועות מבצעים - טכנאי קירור או מכונאי |   |    |  |
|   |                  |                            |                  | הוראות לביצוע                          |   |    |  |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | ש | 1  | הקשב לראשים ולרעידות חריגים.               |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | ח | 2  | הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההנעה.        |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | מ | 3  |  |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | מ | 4  | גרז מיסבי המפוח והמנוע לפי הצורך.          |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | מ | 5  | נענע כנפי המפוח ובדוק חיזוק לציר.          |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | מ | 6  | בדוק ורשום שרם עבודה A _____ השווה לנדרש.  |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 7  | נקה באופן יסודי את מכלול המפוח.            |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 8  | הדק בורגי החיזוק של המפוח.                 |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 9  | בדוק שלמות ואטום חיבורים גמישים לתעלות.    |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | נ | 10 | בדוק פיקוד הפעלה מקרוב ומרחוק.             |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 11 | הדק כל חיבורי החשמל במנוע ובמפסק.          |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 12 | בדוק הארכת המנוע וגוף המפוח.               |
|   |                  |                            |                  | ס                                      | נ | 13 | גרז חלודה ובצע תיקוני צבע.                 |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | נ | 14 | רשום זרם פעולת מנוע A _____ השווה לנתונים. |
|   |                  |                            |                  | פ                                      | נ | 15 | השלם שלט חסר.                              |
|   |                  | תאריך:                     |                  | הערות:                                 |   |    |  |
|   |                  | שם המבצע:                  |                  |  |   |    |  |
|   |                  | אישור המפקח:               |                  |  |   |    |  |
|   |                  |                            |                  | ראה המשך מעבר לדף                      |   |    |  |

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

**15.08 אופני מדידה מיוחדים**

- א. הסעיפים הנ"ל מתייחסים לביצוע העבודה בשלמותה כולל כל החלקים והחומרים הנדרשים, וכל שעות העבודה הנדרשות, הובלות, נסיעות וכל הנדרש לביצוע התיקון כמפורט בצורה המושלמת והתקינה.
- ב. במחיר האחזקה הפאושלי של המזגנים הנ"ל יהיה כלול תוספת או גדילה של עד 6% מסך כל המזגנים הידועים ממועד חתימת ההסכם, והמחיר הנ"ל יכסה את תוספת הגדילה במידה ותתקיים.
- ג. במידה וכמות המזגנים תעלה מעל 6%, קבלן האחזקה יקבל תוספת שכר עלות ביצוע האחזקה לכל המזגנים מעל ל- 1785 יח"י. ( באחריות קבלן האחזקה לבצע תיעוד ומעקב, כולל רישום מדוייק ומפורט של המזגנים החדשים )
- ד. התשלום עבור תוספת היח"י החדשות ישולם לפי מחיר פאושלי של החוזה בתוספת הגדלת היח"י כדלהלן :  
מחיר סופי לאחר ההנחה החודשי, לחלק לכמות המזגנים הידוע במועד חתימת החוזה, נקבל את עלות האחזקה לכל יח"י ואת זה נכפיל בכמות החדשה ( שמעבר ל- 6% ) לאחר הגדלת כמות היח"י במידה ויהיו.
- ה. החוזה הנ"ל מתייחס לאחזקה מקיפה ( TOTAL RISK ) וכולל בתוכו את כל פרטי הציוד המושלמים, לרבות הובלות, הרמות מנף במידת הצורך, וכל האביזרים הדרושים לאחזקה מושלמת להפעלת המערכות בצורה תקינה, מושלמת ובטיחותית מעל לכל, למען הסר ספק.
- ו. בכל מקרה של סתירה או אי הסכמה או אי התלטה בנושא וונדליזם, או כל נושא מקצועי אחר, יודיע הקבלן למפקח בתיאום מול נציג מחלקת חשמל ומיזוג אוויר והוראות המפקח תהיינה הקובעות.

ז. כתב הכמויות המצורף לחוזה זה הינו כתב כמויות לביצוע שינויים ביח"י מיזוג אוויר הקיימים במתחם העירייה מכל סוג ודגם ואינן מחייבות את העירייה להשתמש בהם, בנוסף לכך הכמויות הנ"ל הן יהיו לתיעוד למחירים במקרים של וונדליזם, והכול יהיה לפי החלטת ושיקול המפקח או נציג מטעם מחלקת חשמל ומיזוג אוויר של העירייה לשימוש במחירים ובכמויות הנ"ל.

חתימת הקבלן : \_\_\_\_\_



**הוד השרון**  
**קהילה וסביבה במרכז**



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך י' - רשימת מצאי כללית למזגנים בעירייה**

**תיאור המתקנים**

להלן תיאור המתקנים אותם יתחזק הקבלן במסגרת מכרז/הסכם זה. התיאור הינו כללי ואינו מפרט את כל פרטי המתקנים ואביזריהם. על הקבלן להתייחס לציווד המותקן למעשה. אחזקת המתקן תכלול את כל חלקי המתקן, אביזריו ומערכות העזר שלו ולרבות כל חוטי החשמל, כל צינורות גז הקירור, מדחסים, מנועי מפוחים, כבלי חשמל, כרטיסי פיקוד, שלטים וניקוז כולל כל אביזריהם וכד'. (אחזקה מקיפה קומפי')

**(\*) בתי ספר + אולמות ספורט.**

- סה"כ מזגנים למיניהם : 1523 יחיי'.

**(\*) משרדי העירייה.**

- סה"כ מזגנים למיניהם : 557 יחיי'.

**(\*) גני ילדים.**

- סה"כ מזגנים למיניהם : 378 יחיי'.

\*\*\* הערה : האומדנים הנ"ל לכמויות במוסדות, משוערים בלבד.

**סה"כ מזגנים במתחם העירייה הינו 2500 יחיי'.**



**הוד השרון**  
קהילה וטבע במרכז



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך יא' - כתב כמויות מיוחד (מחירון) לעבודות פירוקים, העתקות**  
**והתקנות של מזגנים**

22/03/2021

דף מס': 001

כתב כמויות

הוד השרון - אחזקת מזגנים

פרק 15 מיזוג אוויר ואוורור

| סעיף  | תאור   | יחידה | כמות | מחיר     | סך הכל           |
|---|--|-------|------|----------|------------------|
| <b>פרק 15 מיזוג אוויר ואוורור</b>   |  |       |      |          |                  |
| <b>תת פרק 15.1 התקנות, פירוקים, חלקים</b>   |  |       |      |          |                  |
| הערה:<br>התקנה למזגן מפוצל קיים מטיפוס עילי או רצפתי או מיני מרכזי קיים תכלול: עד 25 מ' צנרת גז, חשמל, פיקוד וניקוז ותעלות פח לצנרת גז עם מכסה מתברג. וואקום ומילוי גז. חציבות בקיר והטמנת צנרת בקיר לרבות חיפוי ותיקון הקיר, קידוח יהלום בקיר בטון \ בלוקים בכל קוטר נדרש ואטימת הקדח אטימה הרמטית למניעת חדירת מי גשמים, תושבת, סורג ומנעול מסטר. |  |       |      |          |                  |
| 15.1.002  | פירוק למזגן מפוצל קיים מטיפוס עילי או רצפתי לרבות הובלה למחסני העירייה.  | קומפ' | 1.00 | 450.00   | 450.00           |
| 15.1.003  | פירוק והתקנה למזגן מפוצל עילי או רצפתי מכל סוג לרבות עד 20 מ' צנרת גז, חשמל, פיקוד וניקוז, וואקום ומילוי גז, תושבת ליחי' עיבוי, סורג ומנעול וכו'.  | קומפ' | 1.00 | 1,900.00 | 1,900.00         |
| 15.1.004  | פירוק למזגן מפוצל מטיפוס דו מאייד מכל סוג ודגם לרבות הובלה ופינוי למחסני העירייה.  | קומפ' | 1.00 | 450.00   | 450.00           |
| 15.1.006  | פירוק למזגן מפוצל מטיפוס מיני מרכזי לרבות פירוק תעלות שרשור, מרכזיית פח, מפזרים וכו', והובלה למחסני העירייה.   | קומפ' | 1.00 | 600.00   | 600.00           |
| 15.1.007  | התקנה למזגן מפוצל קיים מטיפוס מיני מרכזי לרבות חיבורי צנרת גז, חשמל, פיקוד וניקוז עד 25 מ' צנרת גז ותעלות פח בשילוב תעלות שרשור, מפזרי אוויר עם ווסתים (עד 6 תריסים) תריסי אוויר חוזר עם מסנן אוויר מטיפוס נשלף, מתאמים לתריסים, תעלות פח עם מכסה מתברג לצנרת גז, מילוי גז וכו'. | קומפ' | 1.00 | 4,500.00 | 4,500.00         |
| 15.1.008  | פירוק והתקנה מחדש של מאייד מכל סוג ודגם קיים לרבות הארכת צנרת עד כ 20 מטר, מילוי גז בהתאם לנדרש.   | קומפ' | 1.00 | 1,300.00 | 1,300.00         |
| 15.1.009  | פירוק והתקנה מחדש של יחידת עיבוי קיימת מכל סוג ודגם, לרבות הארכת צנרת כ 20 מטר, מילוי גז בהתאם לנדרש.  | קומפ' | 1.00 | 1,500.00 | 1,500.00         |
| 15.1.010  | צנרת גז, חשמל פיקוד וניקוז לרבות בידוד, מדוד בתוואי בין היחי' בקטרים של מזגנים מפוצלים מכל סוג ודגם.   | מטר   | 1.00 | 110.00   | 110.00           |
|   |  |       |      |          | <b>10,810.00</b> |

להעברה בתת פרק 15.1

22/03/2021  
 דף מס': 002

הוד השרון - אחזקת מזגנים  
 פרק 15 מיזוג אויר ואזור

| סעיף     | תאור   | יחידה | כמות | מחיר   | סך הכל    |
|----------|--|-------|------|--------|-----------|
|          | מהעברה   |       |      |        | 10,810.00 |
| 15.1.011 | צנרת גז, חשמל פיקוד וניקוז לרבות בידוד, מדוד בתוואי בין היח' למזגן מיני מרכזי מכל סוג ודגם.  | מטר   | 1.00 | 130.00 | 130.00    |
| 15.1.012 | החלפת בידוד לצנרת ישנה לרבות שתי שכבות סרט PVC לבן ועטיפת סילפסט בשתי שכבות למזגן מפוצל ומיני מרכזי מכל סוג ודגם.  | מטר   | 1.00 | 30.00  | 30.00     |
| 15.1.013 | קונסטרוקציה מתכתית מגולוונת בעל תו תקן כדוגמת "שחקים" לרבות סורג ומנעול מכל סוג וגודל.   | יח'   | 1.00 | 350.00 | 350.00    |
| 15.1.014 | ביצוע קדח למעבר צנרת גג לרבות שרוול PVC מעוגן, וקוביית בטון במידות של 25*25 ס"מ ובגובה 10 ס"מ, ואיטום מושלם לרבות 3 קשתות ("מקל סבא") בקוטר 4" ולרבות הקצפת פוליאוריטן ביציאת הצנרת. | קומפ' | 1.00 | 450.00 | 450.00    |
| 15.1.015 | ביצוע קדח כנ"ל, למעבר צנרת גג לרבות שרוול PVC מעוגן, וקוביית בטון ואיטום מושלם לרבות 3 קשתות ("מקל סבא") בקוטר 6" ולרבות הקצפת פוליאוריטן ביציאת הצנרת.                              | יח'   | 1.00 | 750.00 | 750.00    |
| 15.1.016 | קידוח יהלום בקיר בטון לממ"ד בקוטר 8" לרבות צינור לממ"ד מבוטן בקיר ( לפי פרט תקני כולל איטום נגד חל"כ במידת הצורך ).  | קומפ' | 1.00 | 900.00 | 900.00    |
| 15.1.017 | קידוח יהלום בקיר בטון לממ"ד בקוטר 4" לרבות צינור לממ"ד מבוטן בקיר ( לפי פרט תקני כולל איטום נגד חל"כ במידת הצורך ).  | קומפ' | 1.00 | 750.00 | 750.00    |
| 15.1.018 | אספקה והתקנה לטרמוסטט קירי לרבות חיווט חשמלי.  | קומפ' | 1.00 | 550.00 | 550.00    |
| 15.1.019 | פיקוד אלקטרוני במאייד ( עינית ) פירוק הקיים וחיווט מחדש.   | קומפ' | 1.00 | 350.00 | 350.00    |
| 15.1.020 | פיקוד אלקטרוני במאייד למזגן מפוצל מכל סוג ודגם לרבות פירוק הקיים וחיווט מחדש.  | קומפ' | 1.00 | 750.00 | 750.00    |
| 15.1.021 | פיקוד אלקטרוני במאייד למזגן מפוצל מטיפוס מיני מרכזי מכל סוג ודגם לרבות פירוק הקיים וחיווט מחדש.  | קומפ' | 1.00 | 950.00 | 950.00    |
|          |  |       |      |        | 16,770.00 |

להעברה בתת פרק 15.1

22/03/2021

דף מס': 003

הוד השרון - אחזקת מזגנים

פרק 15 מיזוג אוויר ואורור

| סעיף                | תאור   | יחידה | כמות | מחיר   | סך הכל    |
|---------------------|--|-------|------|--------|-----------|
|                     | מהעברה   |       |      |        | 16,770.00 |
| 15.1.022            | כרטיס פיקוד אלקטרוני במעבה למזגן מפוצל מטיפוס עילי מכל סוג ודגם לרבות פירוק הקיים וחיווט מחדש.                 | קומפ' | 1.00 | 750.00 | 750.00    |
| 15.1.023            | כרטיס פיקוד אלקטרוני במעבה למזגן מפוצל מטיפוס מיני מרכזי מכל סוג ודגם לרבות פירוק הקיים וחיווט מחדש.           | קומפ' | 1.00 | 950.00 | 950.00    |
| 15.1.024            | שלט אל חוטי כדוגמת הקיים מתוצרת חב' אלקטרה או תדיראן או כל ספק אחר התואם למקור מטיפוס עילי ומטיפוס מיני מרכזי. | קומפ' | 1.00 | 180.00 | 180.00    |
| 15.1.025            | אספקה והתקנה למסנן אוויר לכל סוגי המזגנים.   | קומפ' | 1.00 | 60.00  | 60.00     |
| 15.1.026            | מילוי גז לפי הצורך ( R410 ) עקב חבלה.  | קומפ' | 1.00 | 450.00 | 450.00    |
| 15.1.027            | מילוי גז לפי הצורך ( R22 ) עקב חבלה.   | קומפ' | 1.00 | 550.00 | 550.00    |
| 15.1.028            | צינור ניקוז מ PVC קשיח כולל אביזרי חיבור , סיפונים והתחברויות בקוטר עד 1 1/4"                                  | מטר   | 1.00 | 50.00  | 50.00     |
| 15.1.029            | צינור ניקוז שרשורי לבן מ PVC ל אביזרי חיבור , בקוטר עד 5/8"  | מטר   | 1.00 | 40.00  | 40.00     |
| 15.1.030            | צינור ניקוז שרשורי לבן מ PVC ל אביזרי חיבור , בקוטר עד 3/4"  | מטר   | 1.00 | 50.00  | 50.00     |
| 15.1.031            | תעלת פח עם מכסה מתברג להובלת צנרת חיצונית במידות 12X6 ס"מ.   | מטר   | 1.00 | 80.00  | 80.00     |
| 15.1.032            | תעלת פח עם מכסה מתברג להובלת צנרת במידות 6X6 ס"מ.  | מטר   | 1.00 | 65.00  | 65.00     |
| 15.1.033            | ביצוע קדח בתקרת בטון ועיגון שרוול PVC בקוטר 4" בגג כולל מקל סבא וקוביית בטון ואיטום למעברי צנרת .              | יח'   | 1.00 | 450.00 | 450.00    |
| 15.1.034            | ביצוע קדח בתקרת בטון ועיגון שרוול PVC בקוטר 6" בגג כולל מקל סבא וקוביית בטון ואיטום למעברי צנרת .              | יח'   | 1.00 | 650.00 | 650.00    |
| 15.1.035            | ביצוע קדח בקיר בטון בקוטר 4" ואטימה הרמטית.  | יח'   | 1.00 | 300.00 | 300.00    |
|                     |  |       |      |        | 21,395.00 |
| להעברה בתת פרק 15.1 |  |       |      |        |           |



22/03/2021

דף מס': 005

## כתב כמויות (ריכוד)

הוד השרון - אחזקת מזגנים

| סך פרק    | סך תת פרק |   |
|-----------|-----------|---|
|           | 33,715.00 | פרק 15 מיזוג אוויר ואורור<br>תת פרק 15.1 התקנות, פירוקים, חלקים<br>סה"כ 15 מיזוג אוויר ואורור |
| 33,715.00 |           |   |

| סך הכל    |                |
|-----------|----------------|
| 33,715.00 | סה"כ כללי      |
| 5,731.55  | 17% מע"מ       |
| 39,446.55 | סה"כ כולל מע"מ |

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

קובץ: עריית הוד השרון

הופק באמצעות בנארית בענן (04.17.1) 04-9884344



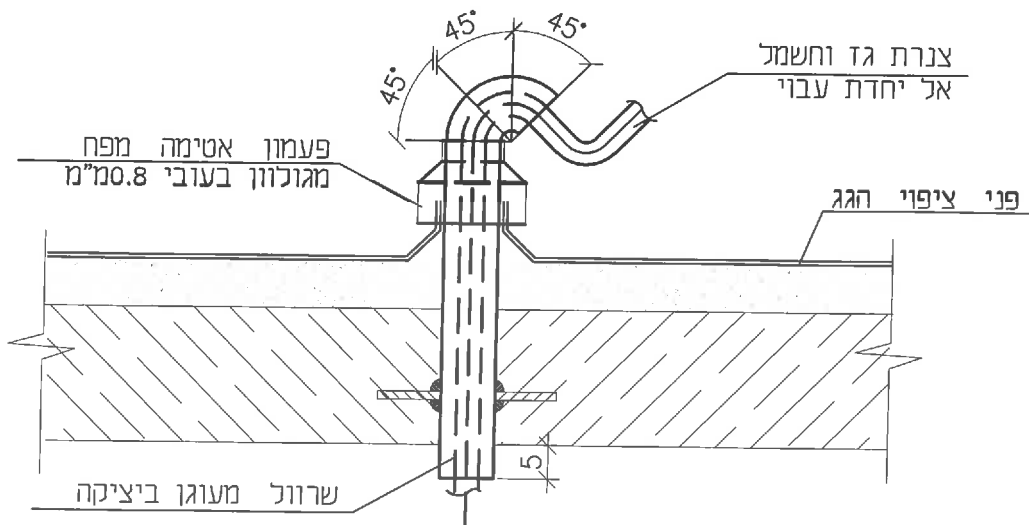
**הוד השרון**  
קהילה וטבע במרכז



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך יב' - פרטים סטנדרטיים ליחידות מפוצלות**



## שרוול בגג למעבר צנרת

שם היקוות: **עיריית הוד השרון**

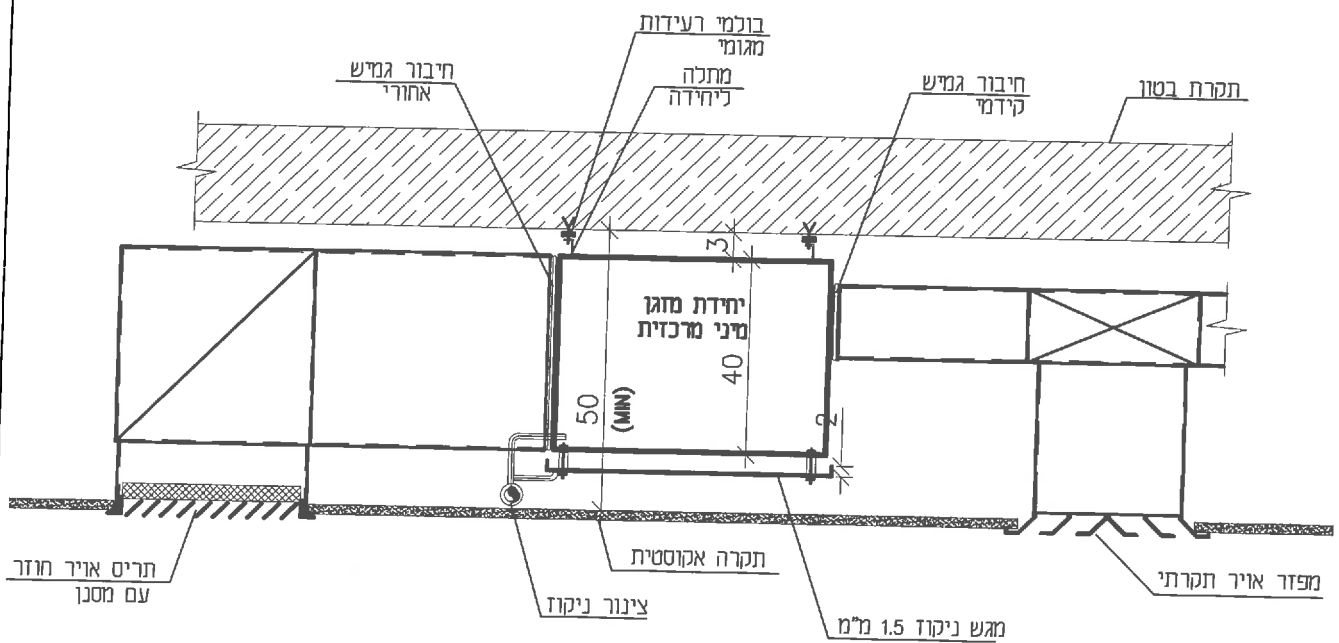
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קנ"מ      |
| עופר פרדסי | נכון ל:  | גליון מס' |
| שורסט ע"י  | 04.04.17 |           |
| זאנה       |          |           |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 חכנו מערכות מיזוג אוויר ואורדר  
 בול 52 (קריית אויה) - פתח תקווה, קומה 1  
 נס"י : 050 - 7158695 עופר : 052 - 6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 1**

|          |        |                       |
|----------|--------|-----------------------|
| שם הקובץ | מהדורה | <input type="radio"/> |
|----------|--------|-----------------------|

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|



**פרט אופייני לתלית מזגן מיני מרכזי**

שם הכתוב: **עיריית הוד השרון**

שם התוכנית: **פרטים - 2**

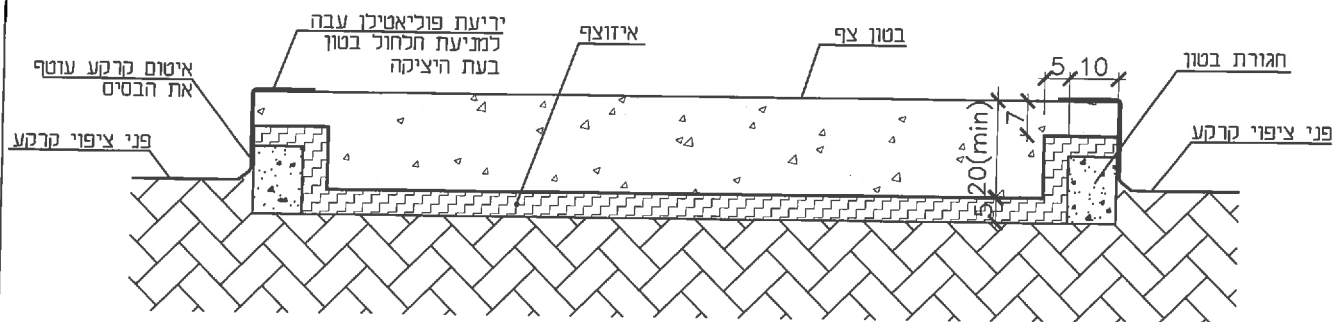
|          |           |                |
|----------|-----------|----------------|
| תאריך    | קו"מ      | הוכנו ע"י      |
| נכון ל:  | גליון מס' | עופר פרדסי     |
| 04.04.17 |           | שורטס ע"י זאנה |

שם הקובץ:

מהדורה:

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אויר ואורור  
 בזל 52 ( מריית אריה ) - פתח תקווה, קומה 1  
 נס"י : 050-7158695 - עופר : 052-6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

לעיון   
  למכרז   
  לביצוע



פרט בסיס בטון צף

שם הקבוצה:  
**עיריית הוד השרון**

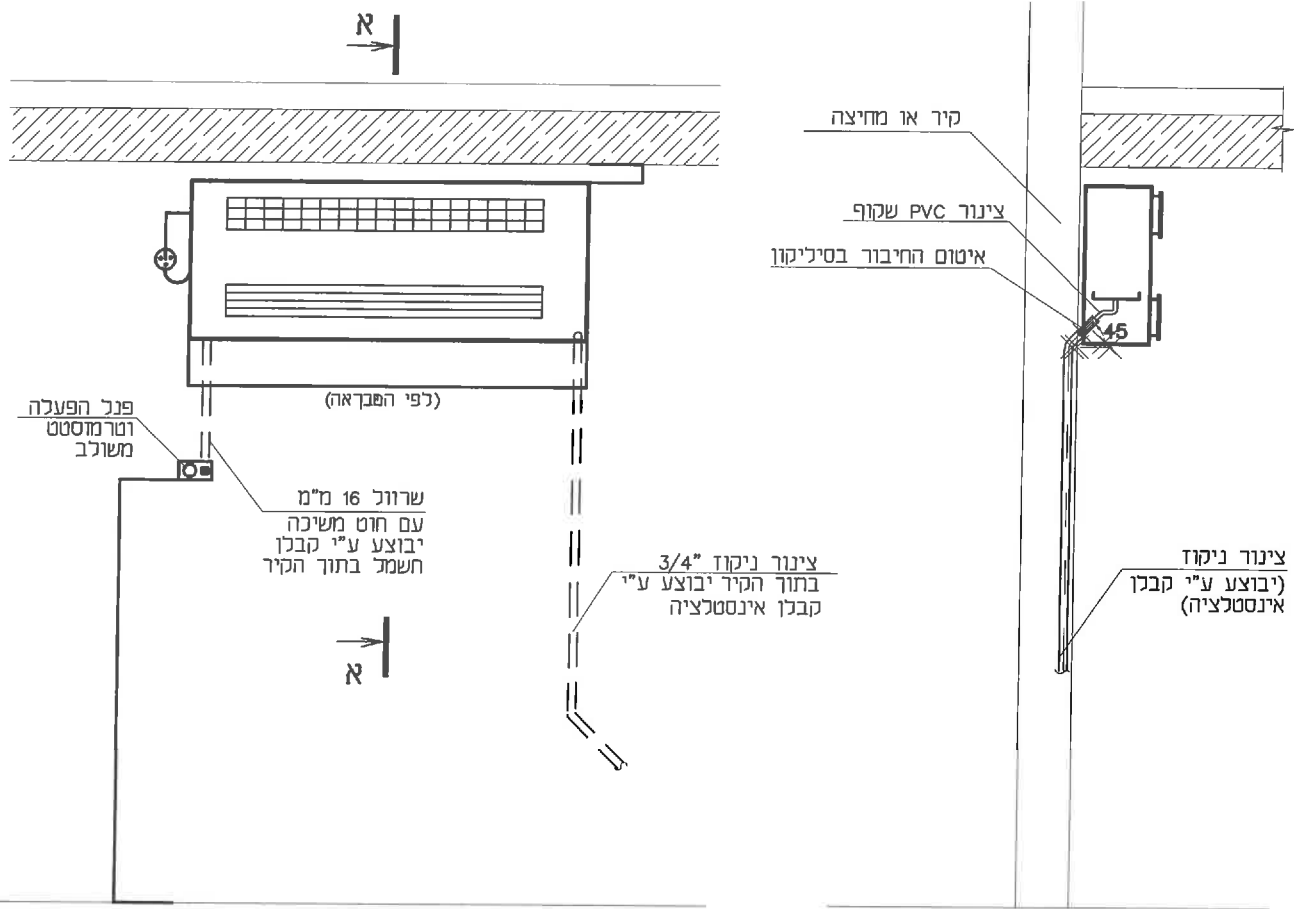
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קנ"ס      |
| עופר פרדסי | נכוו ל:  | גליון מס' |
| שורטט ע"י  | 04.04.17 |           |
| זאנה       |          |           |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכת מיזוג אוויר ואוויר  
 בודל 52 (קריית אויה) - פתח תקווה, תל אביב  
 נטל: 050-7158895 - עופר: 052-6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית:  
**פרטים 3**

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| שם הקובץ | מהדורה                |
|          | <input type="radio"/> |

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|



**פרט התקנת יחידת מפוח נחשון אנכי**

א-א

שם הלקוח: **עיריית הוד השרון**

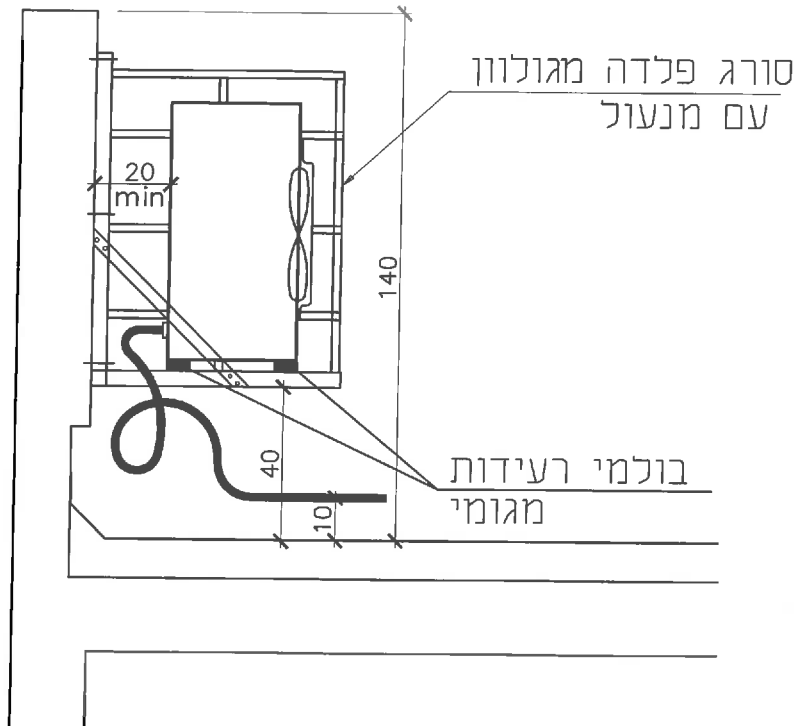
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קנ"מ      |
| עופר פרדסי | נכון ל:  | גליון מס' |
| שרטט ע"י   | 04.04.17 |           |
| זאנה       |          |           |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אוויר ואוורור  
 בול 52 (גריית אוייה) - פתח תקווה, קומה 1  
 נט"י : 7158695-050 עופר : 6230496-052  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 4**

שם הקובץ:  מהדורה:

לעיון  למכרז  לביצוע



תליית מעבה של מזגן מפוצל  
 על מעקה בגג

שם הלקוח: **עיריית הוד השרון**

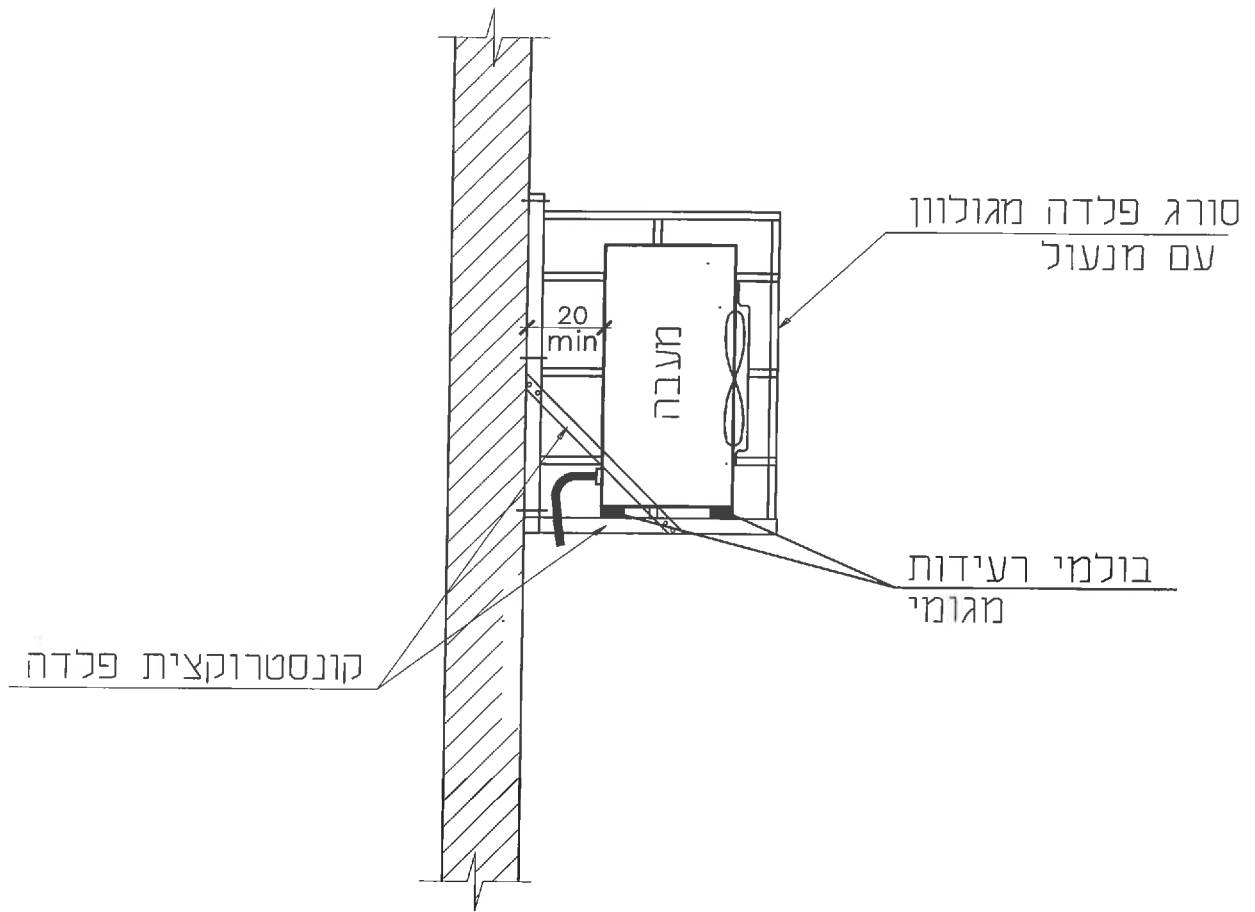
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קני"מ     |
| עופר פרדסי | נכון ל:  | גליון מס' |
| שורטט ע"י  | 04.04.17 | זאנה      |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אוויר ואוורור  
 בול 52 (קריית אויה) - פתח תקווה, קומה 1  
 נס"י : 050-7158695 עופר : 052-6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 5**

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| שם הקובץ | מהדורה                |
|          | <input type="radio"/> |

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|                             |                             |                              |



## תליית מעבע על הקיר

שם הקוה: **עיריית הוד השרון**

|           |          |            |
|-----------|----------|------------|
| קנ"מ      | האריר    | תוכנו ע"י  |
| גליון מס' | נכוו נ:  | עופר פרדסי |
|           | 04.04.17 | זאנה       |

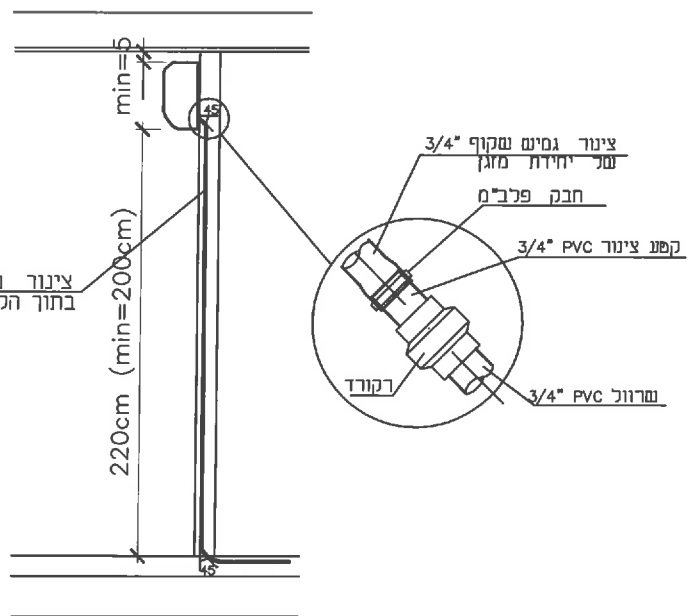
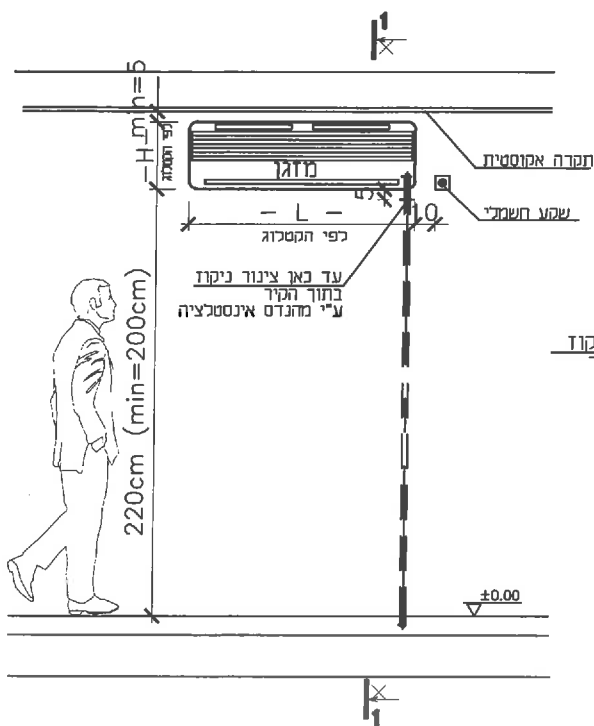
**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אויר ואוויר  
 בזל 52 ( קריית אריה ) - פתח תקווה, קומה 1  
 נס"י : 050 - 7158695 - עופר : 052 - 6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 6**

שם הקובץ:

מהדורה:

לעיון  למכרז  לביצוע



1-1  
1:20

פרט אופייני  
להתקנת מזגן מפוצל עיני

שם הכמות: **עיריית הוד השרון**

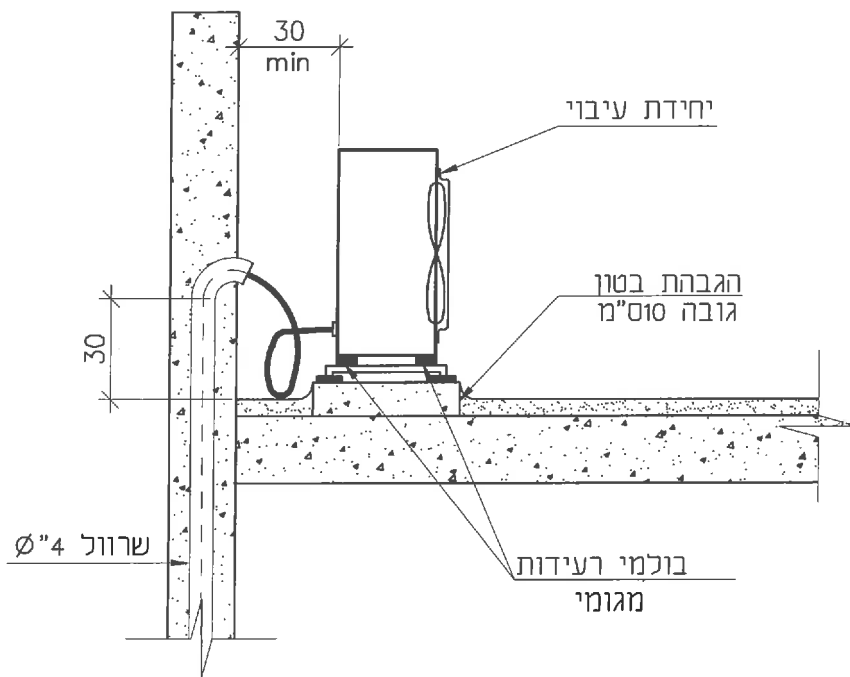
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קנ"מ      |
| עופר פרדסי | נבון כ:  | גליון מס' |
| שדרטט ע"י  | 04.04.17 | זאנה      |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
תכנון מערכות מיזוג אוויר ואזורי  
בזל 52 (סריית אריה) - פתח תקווה, קומה 1  
נס"י : 052 - 7158695 - עופר : 6230496  
e-mail: lousofer@gmail.com  
e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 7**

|          |        |
|----------|--------|
| שם הקובץ | מהדורה |
|          | ○      |

|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| לעיון | למכרז | לביצוע |
| ○     | ○     | ○      |



## פרט אופייני להעמדת המעבה

שם הקלות: **עיריית הוד השרון**

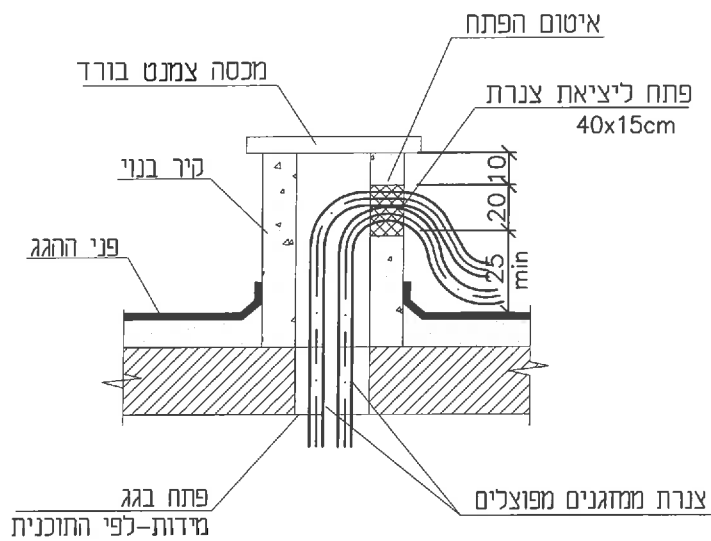
|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| תוכנו ע"י  | תאריך    | קנ"מ      |
| עופר פרדסי | נכוו ל:  | גליון מס' |
| שורטט ע"י  | 04.04.17 |           |
| זאנה       |          |           |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 חכנו מערכות מיזוג אויר ואורור  
 בול 52 (קריית אויה) - פתח תקוה, קומה 1  
 נסלי : 050 - 7156695 עופר : 052 - 6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם החוכנית: **פרטים - 8**

|          |        |
|----------|--------|
| שם הקובץ | מהדורה |
|          |        |

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|                             |                             |                              |



## פרט אופייני ליציאת צנרת לגג

שם הכתובת: **עיריית הוד השרון**

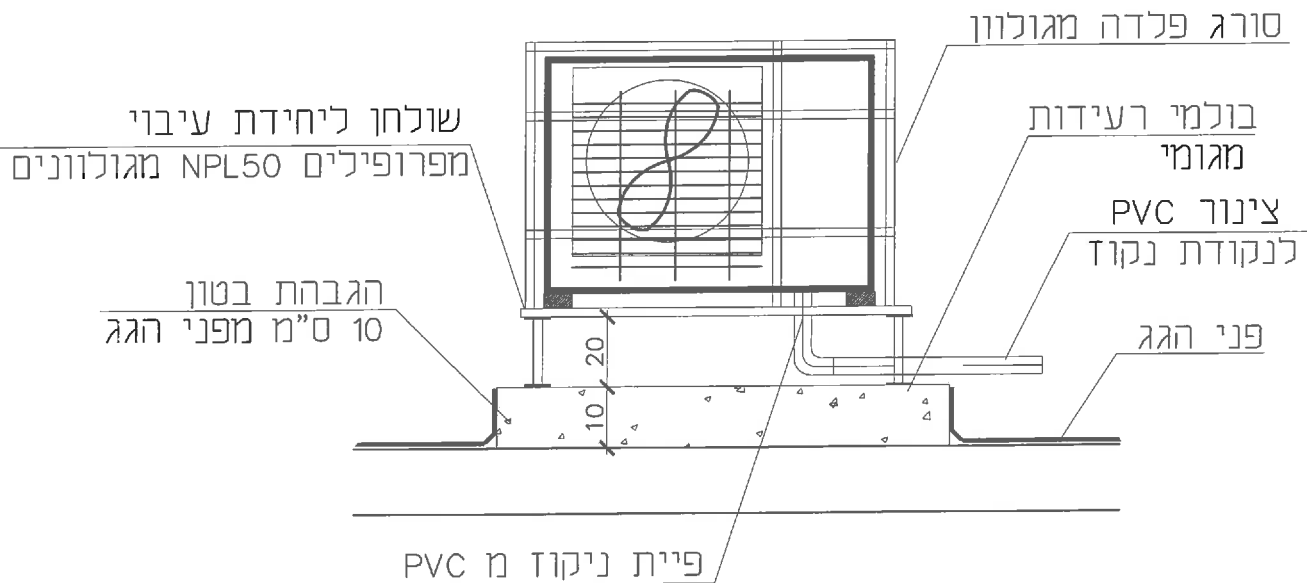
|          |           |           |            |
|----------|-----------|-----------|------------|
| תאריך    | קנ"מ      | תאריך     | תאריך      |
| נכדו ל:  | גליון מס' | שורסט ע"י | עופר פרדסי |
| 04.04.17 |           | זאנה      |            |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אוויר ואוויר  
 בודל 52 (טריית אריה) - פתח תקווה, טוטה 1  
 נס"י : 050 - 7158695    עופר : 052 - 6230496  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 9**

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| שם הקובץ | מהדורה                |
|          | <input type="radio"/> |

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|



## פרט אופייני להעמדת המעבה על הגבהת בטון

שם הלכות: **עיריית הוד השרון**

|                                |                    |           |
|--------------------------------|--------------------|-----------|
| תוכנו ע"י<br><b>עופר פרדסי</b> | תאריך<br>קנ"מ      | גליון מס' |
| שורסט ע"י<br><b>זאנה</b>       | נכו ל:<br>04.04.17 |           |

**פרדסי ברקוביץ מהנדסים**  
 תכנון מערכות מיזוג אוויר ואווירודור  
 כז"ל 52 (קריית אויה) - פתח תקווה, קומה 1  
 נס"י : 7158695-050    עופר : 6230496-052  
 e-mail: lousofer@gmail.com  
 e-mail: hvac.bn@gmail.com

שם התוכנית: **פרטים - 10**

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| שם הקובץ | מהדורה                |
|          | <input type="radio"/> |

|                             |                             |                              |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> לעיון | <input type="radio"/> למכרז | <input type="radio"/> לביצוע |
|                             |                             |                              |



**הוד השרון**  
**קהילה וסביבה במרכז**



**מכרז פומבי**  
**מס' 206/21**

**לקבלת שירותי תחזוקת מזגנים מפוצלים**  
**ומיני מרכזיים במוסדות חינוך וציבור**  
**עבור עיריית הוד השרון**

**מסמך יג' - אוגדן כתובות של מוסדות החינוך והציבור בעירייה**

רשימת משרדי העירייה

| טלפון        | כתובת                      | שם המשרד                    |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| 09-7759595   | יהושע בן גמלא 32           | מזכירות העיר                |
| 108          | יהושע בן גמלא 28 חלק צמוני | סוקד עירוני                 |
| 09-7759555   |                            |                             |
| 09-7759512   | יהושע בן גמלא 28           | מזכירות העירייה             |
|              | יהושע בן גמלא 28           | לשכת ר' העיר                |
| 09-7759785   | הרשות 4                    | לשכת סגן ר' העיר-גאל שמעון  |
| 09-7759788   | הרשות 6                    | לשכת סגן ר' העיר-חיים שאבי  |
| 09-7759544   | יהושע בן גמלא 28           | לשכת מגביל                  |
|              | יהושע בן גמלא 28           | פניות הציבור                |
|              | יהושע בן גמלא 28           | מבקר השירות                 |
| 09-7759572   | יהושע בן גמלא 28           | משרד אנוש                   |
| 09-7759589   | יהושע בן גמלא 34           | יועץ משפטי                  |
| 09-7759552   | יהושע בן גמלא 34           | תובעת עירונית               |
| 09-7759541   | דרך רמתיים 36              | דוברת העירייה               |
| 09-7759548/9 | יהושע בן גמלא 34           | מחלקת רכיש ומכרזים          |
| 09-7759571   | הרשות 6                    | נושד הפנים                  |
| 09-7759550   | דרך רמתיים 39              | גזברות                      |
| 09-7759523   | דרך רמתיים 39              | ביטוחים                     |
| 09-7759790   | חחרש 9 נווה נאמן           | מחלקת רכש                   |
| 09-7759510   | הבנים 14 קומה 6            | מחלקת גבייה                 |
| 09-7759782   | הבנים 14 קומה 5            | אגף מחכנסות                 |
| 09-7759504   | יהושע בן גמלא 28           | אגף ש.פ.ע                   |
| 09-7759757   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת גינון                 |
| 09-7759540   | יהושע בן גמלא 32           | מחלקת איכות הסביבה          |
| 09-7759507   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת רישוי עסקים ושילוט    |
| 09-7759577   | דרך רמתיים 39              | מחלקת ביטחון                |
| 09-7759744   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת פיקוח עירוני          |
| 09-7759590   | חחרש 4 נווה נאמן           | מחלקת ויטרינר               |
| 09-7759777   | דרך רמתיים 39              | נקודת משטרה מקומית          |
| 09-7759777   | דרך רמתיים 39              | נקודת משטרה מקומית          |
|              | כנרת                       | שרות יעוץ לאזרח (ש.י.ל)     |
| 09-7759644   | יהושע בן גמלא 28           | אגף תכנון ופיקוח            |
| 09-7759667   | יהושע בן גמלא 28           | חוגעת לבנין ערים            |
| 09-7759663   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת החברה                 |
| 09-7759649   | יהושע בן גמלא 28           | ארכיון חוגעת                |
| 09-7759930   | יהושע בן גמלא 28           | אגף התשתיות                 |
| 09-7667759   | יהושע בן גמלא 28           | מתנס העיר                   |
| 09-7759662   | יהושע בן גמלא 28           | רמייד חשמל                  |
| 09-7759730   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת נכסים                 |
| 09-7406550   | יהושע בן גמלא 28           | מחלקת אחזקת מוסדות          |
| 09-7406218   |                            |                             |
| 09-7759672   | יהושע בן גמלא 28           | פיקוח בניה                  |
| 09-7759670   | יהושע בן גמלא 28           | רישוי וחשבחה                |
| 09-7759633   | רחי הבנים 14 קומה 1        | אגף החינוך                  |
| 09-7759630   | רחי הבנים 14 קומה 1        | מחלקת החינוך                |
| 09-7759636   | רחי הבנים 14 קומה 1        | מדור גני ילדים              |
| 09-7759615   | רחי הבנים 14 קומה 1        | מחלקת תרבות הפנאי           |
| 09-7759613   | רחי הבנים 14 קומה 1        | מחלקת ספורט                 |
| 09-7759677   | כיכר מגרואל 5              | שירותים חברתיים כיכר מגרואל |
| 09-7407056   | רוח השחר 14                | ספריה עירונית               |
| 09-7759674   | דרך רמתיים                 | חיפה לקידום נוער            |
| 09-7418785   | דרך נפר חדר 33             | מרכז אומנויות               |

|            |  |                  |
|------------|--|------------------|
| 09-7322034 | בארי 7                                 | השרות הפסיכולוגי |
| 09-7426553 | גורדון 9                               | בית רנן          |
| 09-7418142 | זקיף                                   | מועצה דתית       |
| 09-7418134 | נאולה 12 פינת רח' הבנים                | חמגוזה העירונית  |
| 09-7457479 | סוקולוב                                | צדק הראשונים     |
| 09-7457479 | ככיכר מגדואל בבית הכנסת<br>"משכן יעקב" | ארכיון העיר      |
|            |  |                  |

עיריית הוד השרון  
 אגף הרווחה והשירותים החברתיים  
 טלפון: 09-7759677/6  
 פקס: 09-7759596



**הוד השרון**  
 100% עיר קהילה ירוקה



27.08.2019

**רשימת מבני הרווחה והשירותים החברתיים**

| מס' | שם המקום וכתובת  | שם האיש הקשר                         | טלפון        | ימים ושעות פעילות                  |
|-----|--|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| 1   | משרדי הרווחה - כיכר מגדיאל סוקולוב 2                           | מזכירת האגף ריקי משה                 | 09-7759677/6 | א-ה: 08:00-16:00<br>ג: 16:00-19:00 |
| 2   | משרדי הרווחה- תחנה לטיפול זוגי ומשפחתי-כינרת 2                 | אידית חמדי                           | 09-7888550   | א-ה: 08:00-16:00                   |
| 3   | משרדי הרווחה-בית רני גורדון 9                                  | מרגלית כהן                           | 09-7888545   | א-ה: 08:00-16:00<br>ג: 16:00-19:00 |
| 4   | משרדי הרווחה-בית המתנדב זיבוטינסקי 6                           | יפעת ספיצקינו מזכירת המחלקה להתנדבות | 09-8803349   | א-ה: 08:00-16:00                   |
| 5   | משרדי הרווחה-שיייל (שירות יעוץ לאזרח) בבית המתנדב זיבוטינסקי 6 | נחמה תאני                            | 09-7759601   | א-ה: 08:00-14:00<br>ג: 08:00-18:00 |
| 6   | מועדונית לילדים בסיכון-נטעים 24                                | תמי אוחיון                           | 050-2024832  | א-ה: 12:00-18:00                   |
| 7   | מועדונית לילדים בסיכון-שמעון הצדיק 12                          | אורלי לופו                           | 052-2340674  | א-ה: 12:00-18:00                   |
| 8   | מועדונית לילדים בסיכון-החייל 7                                 | טלי אלטרץ                            | 054-6696796  | א-ה: 12:00-18:00                   |
| 9   | מועדונית סתוונית-שביל התיכון 10                                | בן צברי                              | 054-5304070  | א-ה: 12:00-18:00                   |

**בצמרת הארצית בזכאות לבגרות ובגיוס לצה"ל**

המוקד העירוני לשירותך 108 | [www.hod-hasharon.muni.il](http://www.hod-hasharon.muni.il) | 24 שעות ביממה



עיריית הוד השרון  
 אגף הרווחה והשירותים החברתיים  
 טלפון: 09-7759677/6  
 פקס: 09-7759596



**הוד השרון**  
 100% עיר קהילה ירוקה



|                                  |             |  |   |                   |
|----------------------------------|-------------|--|---|-------------------|
| ב+7:<br>15:00-19:00              | 054-9545450 | ניבה סימנפור מנצור                         | בית חם לנערות-דרך<br>רמתיים 92  | 10<br>ולגם<br>960 |
| א-1:<br>בתיאום מראש              | 052-4618782 | רותם הראלי                                 | מרכז גישור-דרך<br>רמתיים 92   | 11                |
| א: 08:00-14:00<br>ה: 08:00-14:00 | 054-5746099 | גלית צימרמן                                | מועדון +50-<br>נטעים 24 (מתקיים<br>המועדון הקשישות)                         | 12                |
| א-ה:<br>16:00-19:00              | 09-8803349  | יפעת ספיצקינו<br>מזכירת המחלקה<br>להתנדבות | מועדונצייק-חוגים<br>לנוער ובוגרים עם<br>צרכים מיוחדים<br>פועל בבית ספר שילה | 13<br>ולגם<br>960 |

**בצמרת הארצית בזכאות לבגרות ובגיוס לצה"ל**

108 | [www.hod-hasharon.muni.il](http://www.hod-hasharon.muni.il) | | | המוקד העירוני לשירותך 24 שעות ביממה



מכון התקנים הישראלי

עיריית הוד השרון - אגף התינוך  
 טלפון: 09-7759630  
 פקס: 09-7759611



01/08/2019  
 סימולין: 225478

שליח סוללון  
 כתובות בתי ספר תש"פ

|    |                      |        |                           |
|----|----------------------|--------|---------------------------|
| 1  | דמקרט                | 416289 | רח' הבנים 53 בית הנערה    |
| 2  | הירחק ע"ש אריאל שרון | 410084 | רח' נחשון 6               |
| 3  | המגן                 | 415257 | רח' המגן 32 - מגדיאל      |
| 4  | יגאל אלון            | 414573 | משאבים 46                 |
| 5  | יצחק רבין            | 415232 | רח' פשוש 4                |
| 6  | לפיד                 | 413476 | רח' השחר 34               |
| 7  | ממלכת א'             | 410456 | רח' הנריאטה סאלד 2        |
| 8  | מנחם בגין            | 475053 | גולדה מאיר 9              |
| 9  | נוה-נאמן             | 410454 | אלכסנדר הגדול 12 נוה-נאמן |
| 10 | נחשון                | 48206  | נחשון 8                   |
| 11 | צורים                | 420414 | הנריאטה סולד 26           |
| 12 | רמות                 | 417139 | קיבוץ גלויות 8            |
| 13 | רעות                 | 411066 | רח' הדרים 12 מגדיאל       |
| 14 | שילה                 | 411082 | רח' אסירי ציון 1 מגדיאל   |
| 15 | תל"י                 | 414375 | רח' גולומב 4 גיל-עמל      |
| 16 | תמר                  | 412460 | יהושוע בן גמלא 58         |
| 17 | חט"ב הראשונים        | 444349 | רח' פדויים 16             |
| 18 | חט"ב השחר            | 444224 | רח' השחר 36               |
| 19 | חט"ב השקמים          | 482356 | השקמים 29                 |
| 20 | חט"ב עתידים          | 444877 | רח' יאנוש קורצ'אק 1       |
| 21 | תיכון הדרים          | 441006 | רח' ז'בוטינסקי 4          |
| 22 | תיכון מוסינגון       | 470138 | רח' עלית הנוער 1          |
| 23 | תיכון רמון           | 441410 | יאנוש קורצ'אק             |
| 24 | תיכון נעמ"ת          | 470526 | רח' שמעון הצדיק 41 נ"נ    |
| 25 | תיכון עמל            | 775064 | רח' החרש 9 נוה-נאמן       |
| 26 | החווה החקלאית        | 413229 | גולומב 10                 |
| 27 | מחוזונים             | 415547 | כפר הדר 33                |

## צד מזרחי

• מגדאל - צד מזרחי (1) (צמ ישיגל)  
גן שפלה וחיתה - גן יקינטון גן אתרוג-צבעוני - סמטת הרינה

גן סביון רחוב הידיות 17

גן אירוס רחוב מרחביה (ע"י סלפון ציבורי)

גן אדמונית - סמטת אדמונית

גן אשל / סייפן רחוב הארבל 7

גן נרקיס/תאנה-ככר מגדאל עי חטת חומרי בנין עי הרווחה

גן פעמונית/כלנית/חצב/רקפת-אסיר ציון

גן מרגנית - רחוב הירדן 1

• מתחם 200 - צד מזרחי (2)

גן שיזף, ברוש, דולב, רפנה, אלמוגן - רחוב יאנוש קורצק 3

גן ברבור, אנפה רחוב נחשון

אגס, תפוח - רחוב אנצילביץ

גן עגור - נחשון מול עזר ויצמן 12

• מתחם 1200 צד מזרחי (3)

גן לימון/קלמנטינה/אשכולית/מנדרינה/פומלית/תפוזינה/תפוז-רחוב הדרים 46  
א/ שבתאי ענן השת לטור - רחוב חסד  
גן ריחן/מרווה/קינמון/ציפורן/רוזמרין/מור - רחוב אפרים קציר

• שכונת גיל עמל - צד מזרחי (4)

גן דוכיפת/שחף - שבי ציון 1

גן איזדרכת - קבוץ גליות 4

גן אגוז הפנינה מבצע קדש 2

גן לילך/לבונה רחוב הנגב 12

גן אלה/סחלב/עירית - מבוא קדם 2

(בתוך בי"ס המגן יש 2 כתות גן - כלנית/נרקיס)

## צד מערבי

### רמתיים מרכז

אין צביר, 5 טוהר, וצ'נק - רח' הבנים.

גן רמון/תומר-רחוב בן גמלא 27

גן פקאן/דובדבן- רחוב בן גמלא 41

גן רותם בן גוריון 3

גן שיטה/ארז- רחוב הגאולה 9

גן שקד- רחוב משאבים עי תחנת אוטובוס ברחוב הבנים 16

גפן/סיגלון רחוב בני ברית 2

גן תות/פטל רחוב הראשונים 3א

גו תדהר- סמטת נוגה 5

אורן/הדר רחוב המנחם 2

אלון/צלון/יערה-סמטת האלון 6

דקל, חרוב, ערבה, הרדוף - רחוב בוסתן 4

גן השקמה- רחוב חודשי השנה 1

גן פרג, נורית רחוב יקינטון 3

גן הדמוקרטי רחוב הבנים

### שכונת גיורא צד מערבי (2)

גן דרור/פשוש- רחוב החיל 9

### שכונת גני צבי צד מערבי (3)

גן תאשור- רחוב מורדי הגטאות 4

גן זמיר/נחליאלי-רחוב ירדי היום 32

### נוה הדר צד מערבי (4)

גן צופית- נוה הדר- רחוב השומר 26

### רמת הדר- צד מערבי- (5)

גן חוחית- רחוב הגלעד 4

גן סנונית רחוב הגשר 13

גן צבר- רחוב השושנים 4

### גנים עי קניון מרגליות צד מערבי (6)

גן סיתוונית, נופר, חרצית, קחון, כרקום - מאחורי תיכון הדרים רחוב שביד התיכון 10

גן תמר/אמנון/חלמונית-רחוב פשוש צמוד לבי"ס רבין - רחוב פשוש 11

### נוה נאמן צד מערבי (7)

גן הדס- /יסמין - שמעון הצדיק 14

26

**רשימת גני ילדים לפי כתובות**

| טלפון       | גנת           | טלפון      | כתובת         | גן            |
|-------------|---------------|------------|---------------|---------------|
| 0545810808  | מנשה ליגל     | 09-8321048 | אנצ'לנביץ 2   | תפוח- מ"מ     |
| 0507414849  | ענתת יוסף     | 09-7424975 | אנצ'לנביץ 2   | אגס- מ"מ      |
| 0507681759  | רנית ישראל    | 09-7418871 | אסירי ציון 10 | פעמוניות- מ"מ |
| 0544795579  | פליט ענת      | 09-7604391 | אסירי ציון 12 | רקפת- מ"מ     |
| 0545812425  | כהן לוי רחל   | 09-7604390 | אסירי ציון 12 | תצב- מ"מ      |
| 0507483032  | גפני שרית     | 09-8625131 | אפרים קציר 5  | מור- מ"מ      |
| 0524563686  | יובל טימור    | 09-7418949 | אפרים קציר 5  | מרווה-מ"מ     |
| 0547766876  | חן גל תלם     | 09-9505238 | אפרים קציר 5  | ציפורן-מ"מ    |
| 0522903076  | לימור בריזלי  | 09-7414534 | אפרים קציר 5  | קיימון- מ"מ   |
| 0544500291  | סבג מיכל      | 09-7447354 | אפרים קציר 5  | רדזמרין-מ"מ   |
| 0509001327  | לילך חורי     | 09-7415396 | אפרים קציר 5  | ריחן-מ"מ      |
| 0522823863  | מרצ'י דואני   | 09-7480369 | ארבל 7 א'     | אשל- מ"מ      |
| 0502555961  | כהן מרגרט מני | 09-7418252 | ארבל 7 א'     | סייפן- מ"מ    |
| 0523369113  | חני זוהר יפת  | 09-7604236 | בן גוריון 3   | רותם- מ"מ     |
| 0545582426  | פקס שלי       | 09-7604218 | בן גמלא 27    | רימון- מ"מ    |
| 0522592826  | ענבל גולן     | 09-7604219 | בן גמלא 27    | תומר-מ"מ      |
| 0522206305  | טורטלסאוב יפה | 09-7683800 | בן גמלא 41 א' | דובדבן - מ"מ  |
| 0526260666  | ליאת רייכמן   | 09-7683802 | בן גמלא 41 ב' | פקאן- מ"מ     |
| 0506867586  | לשם עדי       | 09-7405125 | בני ברית 2    | גפן - מ"מ     |
| 052-2879036 | מצוינים מישל  | 09-7406026 | בני ברית 2    | סיגלון- מ"מ   |
| 0523443081  | עידקי לימור   | 09-7603397 | הבושתן 12     | דקל- מ"מ      |
| 0546656054  | קורן נורית    | 09-7604228 | הבושתן 12     | חרוב - מ"מ    |
| 0549964537  | מוריה תמס     | 09-7604243 | הבושתן 4      | הרדוף- ממ"ד   |
| 0522437981  | טרשדנן דינה   | 09-7604227 | הבושתן 4      | ערבה- מ"מ     |
| 0544496983  | עדי עמרני     | 09-7422714 | הבנים 53      | דמוקריטי      |
| 0507538743  | אשכנזי דליה   | 09-7604229 | הגאולה 9      | ארז- מ"מ      |
| 0526204284  | חסינ יהודית   | 09-7604230 | הגאולה 9      | שיטה - מ"מ    |
| 054-2077388 | רומי לוי      | 09-7604245 | הגלעד 4       | חוחית - מ"מ   |

|             |                  |            |    |               |                |
|-------------|------------------|------------|----|---------------|----------------|
| 0528880880  | אסתר דלית נקש    | 09-7400898 | 13 | הגשר          | סנונית - חניימ |
| 0506500790  | שרף שירלי        | 09-7493043 | 46 | הדרים         | מנדרינה- מיימ  |
| 0544229898  | אורלי קפלן       | 09-8743094 | 46 | הדרים         | פומלית- מיימ   |
| 0545607022  | נלי ירה          | 09-7496980 | 46 | הדרים         | תפוז - מיימ    |
| 0545782887  | מאירוביץ אורית   | 09-8743127 | 46 | הדרים         | תפוזינה- מיימ  |
| 0503283437  | גרינוולד נירית   | 09-7495137 | 46 | הדרים         | אשכולית - מיימ |
| 0524872881  | חן רוניטל        | 09-8669987 | 46 | הדרים         | לימון- מיימ    |
| 055-6605656 | אור מולר         | 09-8665234 | 46 | הדרים         | קלמנטינה       |
| 0546327307  | דניאל שחף        | 09-7747691 | 50 | הדרים         | ארבל - מיימ    |
| 0546270301  | הניג חן          | 09-7747623 | 50 | הדרים         | חרמון - מיימ   |
| 0535278823  | רינת ברק         | 09-7453537 | 50 | הדרים         | כרמל - מיימ    |
| 0547309616  | ירדן אס          | 09-7747565 | 50 | הדרים         | תבור - חניימ   |
| 0522230086  | סנדרה ספקטור     | 09-7604388 | 9  | החיל          | פשוט- מיימ     |
| 0546887323  | אבידוביץ יפעת    | 09-7604387 | 17 | הידידות       | סביון- מיימ    |
| 052-3410430 | סינטיה ניר לוי   | 09-7604043 | 1  | הירדן         | מרגנית - חניימ |
| 0505400798  | חופית יהוד       | 09-7603396 | 2  | המנתח         | אורן - מיימ    |
| 0522216395  | אורית צייג       | 09-7604234 | 2  | המנתח         | חדר- מיימ      |
| 0525582980  | עפנת יעקוב       | 09-7422052 | 12 | הנגב          | אזורכת- מסוייד |
| 052-2318121 | עירית אלמוג      | 09-7604258 | 12 | הנגב          | לילד- מיימ     |
| 0524765693  | אבשרי ליאת       | 09-7494123 | 3  | הראשונים      | תות- מיימ      |
| 0527605492  | אביגיל לוי       | 09-7496758 | 3  | הראשונים      | פטל- מיימ      |
| 0523888483  | מור הרטמן (ח.ל.) | 09-7496758 | 3  | הראשונים      | פטל- מיימ      |
| 0506995269  | ברכה דורית       | 09-7417510 | 4  | הששנים        | עבר- מיימ      |
| 054-7712723 | ספיר אלקלעי      | 09-9516214 | 1  | חשוון         | בציר - חניימ   |
| 0546661611  | דורית מילדן      | 09-7487863 | 1  | חשוון         | זמורה - מיימ   |
| 0528638877  | אילנה חנגרי      | 09-9583291 | 1  | חשוון         | עיינב - מיימ   |
| 0526990114  | מנפול מיכל       | 09-7453704 | 3  | יאנוש קורצ'אק | אלמוגו- מיימ   |
| 0548060163  | שול תמר          | 09-7420981 | 3  | יאנוש קורצ'אק | ברוש- מיימ     |
| 0526465521  | גילת בר און      | 09-7405403 | 3  | יאנוש קורצ'אק | דולב- מיימ     |
| 0527903003  | מעייז דזאני      | 09-7736224 | 3  | יאנוש קורצ'אק | דפנה - מיימ    |

|             |                  |            |                 |                   |
|-------------|------------------|------------|-----------------|-------------------|
| 0506858303  | לוטן שני         | 09-7421108 | יאנוש קורצ'אק 3 | שיוף- מ"ימ        |
| 0525515682  | וינקלר רונית     | 09-7747690 | יורדי גים 32    | נחלאלי- מ"ימ      |
| 0543453758  | פרומר שרי        | 09-7414194 | יורדי גים 32    | זמיר- ממ"י        |
| 0523465550  | דוד שקמה         | 09-7930794 | יקינטון 3       | פרג- מ"ימ         |
| 0545755299  | מירב יפתח        | 09-7930889 | יקינטון 3       | נורית- מ"ימ       |
| 0545568554  | אברהם יונה       | 09-7604270 | כיכר מגדאל      | נרקיס- ממ"י       |
| 0545795531  | מדמון כרמית      | 09-7453069 | כיכר מגדאל      | תאנה- ממ"י        |
| 0526310841  | בן פורת תמי      | 09-7464297 | מבוא קדם 1      | סתלב- מ"ימ        |
| 0525206508  | שירן בר און      | 09-7400872 | מבוא קדם 1      | עירית- מ"ימ       |
| 054-2156007 | מיכל היימוביץ    | 09-7465484 | מבוא קדם 2      | אלה - תני"מ       |
| 0544780577  | נועה עובד        | 09-7458407 | מבצע קדיש 2     | אגוז הפנינה- מ"ימ |
| 09-7438605  | ורדית מזכירה     | 09-7438605 | מגן 32          | חטי"צ 1           |
| 0543083076  | רוני פרבר מנהלת  | 09-7438605 | מגן 32          | חטי"צ 2           |
| 052-6224250 | ענבר דגן         | 09-7604378 | מגן 32          | חטי"צ 2           |
| 0549400114  | חן לזב           | 09-7604263 | מורדי הגטאות 4  | תאשור- תני"מ      |
| 0509510904  | לינוך שלום       | 09-7604235 | מרחביה 3        | אירוס- מ"ימ       |
| 0542454316  | אלקירה ליאניס    | 09-9542661 | משאבים 2        | שקד- מ"ימ         |
| 0506880065  | דפנה קורן        | 09-7909866 | נעה ישראל 3     | חיטה - מ"ימ       |
| 0507577081  | מיכל סגל         | 09-7738931 | נעה ישראל 3     | שעורה - מ"ימ      |
| 0544489833  | הלל נתיב רוית    | 09-7993387 | סמי הרינה       | אתרוג- מ"ימ       |
| 0523989055  | שרון משה         | 09-7604260 | סמי הרינה       | יקינטון           |
| 0546868978  | ענת גולדמן קורן  | 09-7405338 | סמי הרינה       | צבעוני- מ"ימ      |
| 0505708283  | אורלית רחמין     | 09-7604261 | סמטת אלון 6     | צאלון- מ"ימ       |
| 0522229479  | מלכי מעיין אורי  | 09-7405837 | סמטת האדמונית   | אדמונית- מ"ימ     |
| 05422279951 | חשאי יפעת        | 09-7405860 | סמטת האלון 6    | אלון- מ"ימ        |
| 054-7600882 | פרנרד ברכה       | 09-7406993 | סמטת האלון 6    | יערה- מ"ימ        |
| 0543283323  | אביבית גולדשטיין | 09-7894155 | סמטת נהג 5      | תדהר- מ"ימ משולב  |
| 0523641789  | בן הרועה ליאורה  | 09-7897464 | סתיו 16         | מטר - מ"ימ        |
| 0534732994  | גלית בן ציון     | 09-7896874 | סתיו 16         | סיתונות- מ"ימ     |
| 050-5731580 | סופי אליעזר      | 09-7896653 | סתיו 16         | ענן- מ"ימ         |
|             |                  |            |                 | קשת - מ"ימ        |

|             |                |            |    |                |                |
|-------------|----------------|------------|----|----------------|----------------|
| 052-2486330 | עדי לוי        | 09-7895605 | 16 | סתיו 16        | שביל           |
| 0546526527  | מיכל נפתלי     | 09-7995272 | 7  | עזר ויצמן 7    | אנפה- מ"מ      |
| 0526013062  | סמרה עדי       | 09-7995311 | 7  | עזר ויצמן 7    | ברבור- מ"מ     |
| 052-8737017 | יחילביץ תמי    | 09-7995325 | 7  | עזר ויצמן 7    | עגור- מ"מ      |
| 0545415265  | שרקס מורן      | 09-7445401 | 11 | פשוט 11        | תמר- מ"מ       |
| 0508174416  | מירי מורי      | 09-7403408 | 11 | פשוט 11 ב'     | אמנון- מ"מ     |
| 0524897895  | הדר רובינוב    | 09-7418765 | 11 | פשוט 11 ג'     | חלמוניות- מ"מ  |
| 0528520007  | ימיני טאוה     | 09-7604247 | 7  | רשימי 7        | כלנית- מ"מ     |
| 0524783484  | הרץ יעלה       | 09-7731183 | 1  | שבץ ציון 1     | דוכיפת- תקשורת |
| 0523304236  | שרית עטר גלזר  | 09-7722563 | 1  | שבץ ציון 1     | שחף- מ"מ       |
| 0528759506  | זני מור        | 09-8328135 | 10 | שביל התכונן 10 | חסידה- מ"מ     |
| 0524070268  | קטלינה איתן    | 09-7455310 | 10 | שביל התכונן 10 | קרון- מ"מ      |
| 0547310675  | חן ריזי        | 09-7436012 | 20 | שביל התכונן 20 | אגמית- תני"מ   |
| 0507705073  | אברהם ענת      | 09-7783084 | 20 | שביל התכונן 20 | חופית- מ"מ     |
| 0524304256  | שלי מנגול      | 09-8303678 | 20 | שביל התכונן 20 | שלדג - תקשורת  |
| 0542556654  | ליאורית אריאלי | 09-8307594 | 20 | שביל התכונן 20 | שקנאי - מ"מ    |
| 0502803098  | אוסרת בן דוד   | 09-7455289 | 6  | שביל התכונן 6  | כרכום- מ"מ     |
| 0528496344  | גזית ענת       | 09-7424093 | 6  | שביל התכונן 6  | נופר- מ"מ      |
| 0523701515  | קליין ניצן     | 09-7437692 | 8  | שביל התכונן 8  | חרצית- תקשורת  |
| 0506474242  | אשואל קרן      | 09-7402976 | 14 | שמעון הצדיק 14 | מורן- מ"מ      |
| 0543046888  | שני ליכט       | 09-7402926 | 14 | שמעון הצדיק 14 | יסמין - מ"מ    |
| 0548402629  | רחל קריספיין   | 09-7402931 | 2  | שמעון הצדיק 2  | הדס - ממו"ד    |

גני צבי רחוב יורדי הים 2 טלפון 052-3944792

גיורא רחוב המוסדות 2 טלפון 09-7489464

שרת רחוב שרת 35 טלפון 09-7464072

גני צבי רחוב יורדי הים 2 טלפון 052-3944792

נוה הדר רחוב השומר 20 טלפון 052-6906017



**מעדוניות לוחה - חינוך הוד בשרון**

| תעודת | כתובת                    | טל          | רכות       | שם המועדוניות |
|-------|--------------------------|-------------|------------|---------------|
|       | בית הספר המן             | 050-2024832 | תמי אוהיון | המגן          |
|       | שמעון הצדיק 16 הוד השרון | 052-2340679 | אורלי כהן  | נוה נאמן      |
|       | החיל 10 הוד השרון        | 054-6696796 | טלי אלטרך  | גורא          |

עיריית הוד השרון  
 אגף החינוך  
 טלפון: 09-7759630 שולחה 2  
 פקס: 09-7759611

**הוד השרון**  
 100% עיר קהילה יחקה



|                   |            |      |
|-------------------|------------|------|
| יהושע בן גמלא 58, | 09-7658082 | תכור |
| קיבוץ גלילות 8    | 09-7656323 | רמות |

למען הארץ והבית - תנועת הנוער בניסוס לילה 108

108 | [www.hod-shearon.muni.il](http://www.hod-shearon.muni.il) | YouTUBE | 24 שעות ביממה

