

מועצה מקומית ברטעה

מכרז מס' 3/2026

לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א'
ברטעה

אפריל 2026

אבו - רומי אדריכלים, מהנדסים ויועצים בע"מ

טמרה ת.ד. 55 מיקוד 30811

טל: 04-9948136 - 04-9947402 - פקס: 04-9948135 E-mail: abu_romi@netvision.net.il

מועצה מקומית ברטעה

מכרז מס' 3/2026

לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א'
ברטעה

טל - 04-9948136
פקס - 04-9948135

אבו-רומי אדריכלים
טמרה - רח' ראשי
24930 - ת.ד. 55

תכנון אדריכלי
תיאום תכנון

אפריל 2026

אבו - רומי אדריכלים, מהנדסים ויועצים בע"מ
טמרה ת.ד. 55 מיקוד 30811
טל: 04-9948136, 04-9947402 - פקס: 04-9948135 E-mail: abu_romi@netvision.net.il

**רשימת המסמכים המהווים חלק
בלתי נפרד מהמכרז**

מכרז/חוזזה זה מורכב מהמסמכים הבאים :

<u>המסמך</u>	<u>מסמך מצורף</u>	<u>מסמך שאינו מצורף</u>
מסמך א	הצהרת הקבלן	
מסמך ב	הוראות המכרז והחוזזה - הזמנה להגשת הצעה עבור ביצוע עבודה	
מסמך ג	הצעת הקבלן	
מסמך ד	דוגמת ערבות לקיום המכרז	
מסמך ה	החוזזה	
מסמך ו	דוגמת ערבות לביצוע	
מסמך ז	תנאים כלליים	
מסמך ט		1) המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון.
		2) המפרט הטכני הכללי לכבישים מהדורה אחרונה.
		3) כל התקנים המתייחסים לחומרים לעבודות ולפרטים השונים.
		4) אופני המדידה המצורפים למסמכים הנ"ל.
		5) חוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן שהוצא ע"י ממשלת ישראל הידוע (מדף 3210) נוסח התשמ"ו - (1996).
		6) מאגר מחירי שיפוצים ותחזוקה (דקל)

מסמך א
הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המסמכים והמפרטים הנזכרים לעיל וכי קראם והבין את תוכנם, וקבל את כל ההסברים שבקש ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המסמכים והמפרטים הנ"ל.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימת הקבלן

ת א ר י ך

מסמך ב
הוראות המכרז והחווה
הזמנה להגשת הצעה עבור ביצוע עבודה

לכבוד

א.נ.

הנדון: מכרז לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה
הזמנה להציע הצעות.

1. הנני מזמין בזה את כבי' להציע הצעתו לביצוע העבודה הנדונה.

2. **פירוט העבודה**

2.1 העבודה תבוצע בהתאם להתחייבות תקציבית לשיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה

2.2 עיקר העבודה יהיה שיפוצים כלליים במבנה שכוללת :

א. הריסה ופירוקים ובנייה מחדש .

ב. טיח, חיפוי, צבע .

ג. החלפת חלונות ודלתות .

ד. תיקונים במערכת החשמל .

ה. עבודות אינסטלציה + מיזוג.

ו. עבודות פיתוח .

2.3 הרשות רשאית לבקש ביצוע כל עבודה נוספת.

3. העבודה תבוצע בכל העבודות שהרשות תדרוש לביצוע וכל המפרטים הטכניים הנמצאים לעיון במשרדי המזמין, המציע ישלים את העבודה כאמור בהתאם למפרטים, לתכניות ולהנחיות הרשות.

4. **תקופת הביצוע ואופן הביצוע:**

תקופת הביצוע תהיה : _____ **חודשים** .

5. הוראות להגשת המכרז בשיטת הנחה או תוספת מאומדן המתכנן :

על המציע להכין את הצעתו לפי הפירוט הבא:

- א. החומר שמועבר לקבלנים כולל כתב כמויות מתומחר ע"י המתכנן. (להלן - אומדן המתכנן).
 - ב. האומדן מתבסס בעיקר על מחירון דקל (שיפוצים) ומחירי השוק..
 - ג. על הקבלן לציין שיעור הנחה כוללת לגבי אומדן המתכנן, לפיה הוא יבצע את כל העבודה, הקבלן שהצעתו תהיה הזולה ביותר אמור לזכות במכרז, בתנאי שימלא את כל תנאי המכרז .
 - ד. 1) **חובה** על הקבלן לכתוב בבירור את גודל ההנחה באחוזים ובמספרים, (גם אם היא 0 %) בעמוד לפני האחרון בסיכום של האומדן ואם היא תינתן בשבר עשרוני הוא יהיה לא יותר משתי ספרות לאחר הנקודה .
2) על הקבלן למלא ולחתום גם את העמוד האחרון שבחוברת.
 - ה. מודגש בזאת כי במידה ושיעור ההנחה הנ"ל לא יהיה ברור וחד משמעי- רשאית ועדת המכרזים לפסול את ההצעה על הסף.
 - ו. ההנחה או התוספת הנ"ל תהיה נכונה לביצוע כל העבודה כולה וכן, כמובן, לכל אחד מסעיפי המכרז/חווזה כשלעצמו.
 - ז. במידה ויחול שינוי בכמות של אחד או יותר מסעיפי המכרז/חווזה תראה הרשות את מחירו של כל סעיף במחירי הקבלן כמחיר סביר שהוצע ע"י הקבלן, והוא יהיה סופי לכל הכמות שתבוצע בפועל וכל שינוי שהוא (כל כמות שהיא לא תשנה את מחיר הסעיף).
 - ח. במידה ויהיה צורך במהלך ביצוע החווזה בביצוע סעיפי עבודה שאינם מופיעים בכתב הכמויות- יהיה מחיר כל אחד מהם מבוסס על מחירו של סעיף דומה בחווזה.
 - ט. במידה ואין סעיף דומה בחווזה- יהיה מחיר כ"א מהסעיפים הנ"ל מבוסס על מחירון מעודכן לעבודות דקל שיפוצים האחרון ביום חתימת החווזה ולאחר הנחה או התוספת שהוגשה ע"י הקבלן (ללא כל תוספת כגון כמות, מרחק, רווח קבלני וכו').
 - י. אין לבציע תיקונים ידניים על גבי החוברת או התכניות.
- י"א על המציע לחתום על כל דף ועל כל התכניות והרשימות הכלולים במכרז לרבות דפי הוראות אלה.

6. המציע יקרא את המפרט, התנאים, ההנחיות, יכיר את המפרטים הטכניים ויתרשם טוב ממהות העבודה המוצעת, יכיר את שיטות המדידה השונות, יבקר בשטח העבודה וינקוט באמצעים השונים האחרים הנראים לו כחיוניים כדי לחקור את תנאי המקום ואת מהות וכמות העבודה ואת כל הקשיים והמכשולים העלולים להתגלות לו בעת ביצוע העבודה כל זה ע"מ להכליל אותן בהצעתו.

אם המשתתף במכרז ימצא במסמכי המכרז סתירות, שגיאות או אי התאמות ו/או שיהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של סעיף או פרט כלשהו, עליו להודיע על כך במכתב שימסר לרשות לפחות 3 ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות. תשובות תשלחנה במידת הצורך, לכל המשתתפים במכרז.

8. המציע יצרף להצעתו:

א- שני העתקים מהצעת הקבלן לאחר מילוי הצעתו וחתומים בכל הדפים ע"י המציע.

ב- ערבות בנקאית לא מותנת לקיום תנאי החוזה מבוטלת כחוק לטובת המזמין על סכום 120,000 ₪ וצמודה למדד הבנייה הידוע האחרון ביום הגשת ההצעה לתקופה של 90 יום .

אם הצעת המציע לא תתקבל, ישחרר המזמין את שטר הערבות של המציע מיד עם ההודעה על דחית ההצעה ולא יאוחר מ- 60 (ששים) יום לאחר פתיחת ההצעות, ואם הצעת המציע תתקבל תשחרר הערבות להצעה 7 (שבעה) ימים מיום חתימת החוזה.

אם הצעת המציע תתקבל, ישחרר המזמין את שטר הערבות של הזוכה לאחר שהקבלן המציא ערבות לקיום החוזה על סכום 10% בהתאם למפורט מטה (סעיף 10 עמוד 7).

אם המציע אשר הצעתו נתקבלה, לא יחתום על החוזה ולא ימציא ערבות לחוזה כנדרש יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות כולה או חלקה לפי בחירתו לכיסוי ההפסדים שייגרמו לו בגין אי קבלת העבודה ע"י המציע ומסירתה למציע אחר, וזאת מבלי כל צורך להוכיח נזקים והפסדים כלשהם, ומבלי לפגוע בזכויותיו של המזמין, לתבוע את הנזקים הממשיים שיהיו יותר וגבוהים מגובה הערבות הנ"ל .

ג- אישורים או המלצות לגבי עברו ונסיונו של המציע בביצוע עבודות דומות לעבודה נשוא מכרז זה .

ד- אישור בר תוקף מפקיד השומה ו/או רואה חשבון המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף .

ה- אישור מרשם הקבלנים שהינו מורשה לעסוק בסוג ובהיקף עבודה כנדרש במכרז זה, בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות - 1969, ו/או התקנות שהוצאו על פיו, (סמל 100 סיווג כספי מתאים).

קבלן מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות – המציע הינו בעל תעודת "קבלן מוכר" בהתאם למדריך לרישום קבלן מוכר (באוגוסט) 1999, **בענף בניה 100**, קבוצה

ג', על המשתתף לצרף להצעתו תעודה תקפה כאמור.

9. כל הצעה תוגש בשני העתקים במעטפה סגורה וחתומה שעל גביה רשומה כתובת המזמין בצרוף המלים **לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה** ההצעה צריכה להתקבל לידי ועדת המכרזים עד יום 8/6/2026 בשעה **12:00** ההצעה אשר לא תתקבל בהתאם להנ"ל לא תובא לדיון ותהיה פסולה מיסודה. יתקיים סיור קבלנים ביום **חמישי** בתאריך 21/5/2026 בשעה **10:00** **המפגש יתקיים בבניין המעצה – משרד מהנדס המועצה – ברטעה**
- את מסמכי המכרז ניתן לרכוש תמורת תשלום בסך של **1500 ₪** אשר לא יוחזרו במשרדי המועצה המקומית ברטעה בשעות העבודה הרגילות.
10. לא תובא לדיון הצעה שאינה לפי תנאי המכרז, או הצעה המכילה הסתייגות כלשהי לגבי המחירים או כלפי כל פרט שהוא של מסמכי החוזה, לא תובא לדיון הצעה שלא תהיה חתומה כחוק ע"י המציע ולא כוללת את כל החומר הדרוש.
11. המציע אשר הצעתו תתקבל ע"י המזמין ימציא ערבות בנקאית לא מותנת צמודה מבוילת על סכום 10% מכל בנק, על שם המזמין שיהווה "ערבות לקיום החוזה" וזה תוך 5 (חמשה ימים) ימים מקבלת ההודעה מאת המזמין שהצעתו נתקבלה. חתימת שני הצדדים על החוזה תתן תוקף לכל שאר מסמכי החוזה, אם המציע לא יחתום על החוזה ולא ימציא את הערבות לחוזה תוך הזמן הנ"ל יהיה המזמין רשאי למסור את העבודה למציע אחר אשר הצעתו נראית לו כנוחה ביותר ומתאימה ביותר.
12. א. מוסכם בזאת כי אם הקבלן לא ישלים את העבודה במועד שנקבע לכך ישלם הקבלן לרשות מיד עם דרישתה הראשונה כפיצוי בסך 5,000 ש"ח לכל שבוע איחור או חלק ממנו.
- ב. מוסכם בזה כי הפיצוי למזמין הינו 10% מערך העבודה בגין כל הפרה יסודית של החוזה ע"י הקבלן.
13. הרשות המקומית חופשית בשיקול דעתה לדחות כל הצעה אם לקבלן הזוכה אין נסיון ומיומנות מוכחת במסמכים ובהמלצות.
14. הרשות המקומית חופשית בשיקולה לדחות כל הצעה על סמך הנסיון שלה או של אחרים עם בעל ההצעה אשר תדחה, ואין זכות לאותו קבלן לערער על זאת בכל צורה שהיא.
15. א- הקבלן חייב לבצע בדיקות לכל חומר בנייה לפני ו/או אחרי השימוש בו מתחילת העבודה עד לסיום תקופת הבדק כמו שצויינה בחוזה זה.

- ב- המזמין יקבע באופן בלעדי את המעבדה אשר תבצע את הבדיקות הנ"ל ועמה יהיה הקבלן חתום על חוזה התקשרות הכולל את ההתקשרות הכספית. סכום העלות הכוללת של הבדיקות יהיה 2% מעלות הפרוייקט כולו.
- ג- המפקח רשאי לשלוח דגימה מכל חומר בניה שהוא נמצא בשימוש או לפני שימוש בשטח, לבדיקה תקנית, על דעת עצמו ובכל עת שירצה בכך והקבלן יחויב בהוצאות הבדיקה כחלק מההוצאות הכוללות של הבדיקות שהוא מחויב בהן על פי סעיף "א" לעיל.
16. המזמין שומר לעצמו את הזכות – לבצע כל סוג עבודה כלשהיא, הרשות המקומית תבצע בעיקר :
- א- הריסה , פירוקים ובנייה מחדש .
 - ב- טיח, חיפוי, צבע .
 - ג- החלפת חלונות ודלתות .
 - ד- תיקונים במערכת החשמל.
 - ה- עבודות אינסטלציה + מיזוג .
- להסרת כל ספק הרשות המקומית רשאית לבקש כל סוג של עבודה במתחם המבנה (הבי"ס)
17. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפני או אחרי חתימת החוזה לבצע חלק או חלקים בכל גודל שהוא מהיקף העבודה בהתאם ליכולת התקציבית לרשות.
18. הרשות המקומית תהא רשאית לפי שיקול דעתה המלא, לדרוש מהמזיעים להוכיח את מהימנותם, כישוריהם ונסיונם ויכולתם הכספית לביצוע עבודה דומה.
19. הרשות המקומית שומרת לעצמה במפורש את הזכות להעדיף לפי שיקול דעתה, הצעות של מציעים בהתאם לכישוריהם ו/או נסיונם ו/או מהימנותם ו/או יכולתם הכספית .
- למניעת כל ספק מובהר, כי הרשות רשאית לפסול על הסף :
- א- הצעה של מציע שבעבר היה לה או לרשות או גוף אחרים עמו נסיון מר ו/או בלתי מוצלח.
 - ב- הצעה של מציע שהורשע בעבירה פלילית לרבות בעבירות בניה לפי חוק התכנון והבניה על תקנותיו.
20. הקבלן מתחייב לבצע כל תוספת לעבודה, בנוסף לעבודות הנזכרות בחוזה, וזאת לפי אותם תנאים, ולפי המחיר המוצע ע"י הקבלן.

אני הח"מ _____ מאשר כי קראתי וכי אני מסכים להוראות המכרז והחוזה
המצורף לו והנני מתחייב, מצהיר ומסכים למלא אחר כל האמור בהם .

חתימה

שם הקבלן

תאריך

כתובת

טלפון

מסמך ג'הצעת הקבלן

שם המציע: _____

תאריך: _____

לכבוד

הנדון: מכרז לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעהברטעה

1. אנו הח"מ קראנו בעיון את טופס החוזה והתנאים הכלליים המצורפים אליו, המפרט וההוראות. עיינו בתנאים הנוגעים למכרז הנ"ל וכן במסמכים האחרים אשר צורפו למכתב ההזמנה הרצי"ב והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות האמורות. בקרנו באתר העבודה ובכל המקומות הסמוכים לו, דרכי הגישה וכיוצ"ב. הננו מצהירים כי המפרט הכללי לעבודות בנייה של הועדה הבין משרדית המיוחדת בהוצאות משרד הבטחון על פרטיו ועדכוניו, עד חודש פרסום המכרז, מוכרים וידועים לנו.
2. הננו מצהירים בזה כי הבנו את כל מסמכי המכרז על פרטיהם וכי מקום העבודה טיב הקרקע ותנאי הגישה אליו וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו וכי בהתאם לכך בססנו את הצעתנו. לא נציג תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי-הבנה או אי-ידיעה כל שהיא של תנאי החוזה או של יתר המסמכים ואנו מוותרים בזה מראש על טענות כאלו.
3. הננו מתחייבים להוציא לפועל את העבודות האמורות בהתאם לתנאים המפורטים במסמכים הנ"ל כולם יחד, לפי המחירים שהצענו בכתב הכמויות והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות לשביעות רצונו הגמור של המזמין תוך התקופה הנקובה.
4. אם הצעתנו תתקבל הננו מתחייבים תוך 5 יום (חמשה ימים) מיום הודעתכם על כך, או תוך זמן אחר שיקבע על ידכם, לבוא ולחתום על החוזה, התנאים הכלליים,

המפרט וכתב הכמויות, התוכניות וכל המסמכים האחרים המהווים חלק מהחוזה, ולהפקיד בידיכם במעמד חתימת החוזה ערבות בנקאית לזכותכם בשיעור הנקוב בסעיף 10 מהוראות המכרז והחוזה עמ' 7.

עם הפקדת הערבות הנ"ל תוחזר לנו הערבות הבנקאית שנפקיד עם הצעה זו כמפורט בסעיף 10.

אם לא נמלא התחייבותנו זו, כולה או מקצתה, תוך הזמן האמור תהיו פטורים מכל התחייבות כלפינו ותהיו זכאים למסור את העבודה למציע אחר, ובנוסף אתם תהיו זכאים לחלט את הערבות הבנקאית אשר אנו נפקיד בידיכם עם מסירת הצעתנו זו, וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש שאתם זכאים לו בגין נזיקים.

5. במקרה שלא נסיים את העבודה בזמן שנקבע או כפי שהוארך אם תנתן ארכה, הננו מתחייבים נוסף לאחריותנו לפי כל סעיף אחר של החוזה, לשלם למזמין פיצוי הנקוב בחוזה בתור פיצויים מוסכמים הקבועים מראש (להלן: הפיצויים) בעד כל יום של איחור בסיום העבודה, לפי סעיף 22 עמ' 31 מהחוזה וסעיף 12-ב עמ' 8 מהוראות המכרז והחוזה.

6. אתם תהיו רשאים לנכות את הפיצויים מכל סכום המגיע לנו מכס בין עפ"י החוזה או עפ"י כל חוזה אחר בינינו או מכל ערבות בנקאית שנמצא לכם, עפ"י החוזה או כל חוזה אחר בינינו.

7. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה הנקובה.

8. כבטחון לקיום הצעתנו על כל תנאיה אנו מצרפים בזאת ערבות בנקאית צמודה למדד הבנייה ערובה לפקודתכם _____ אם הצעתנו לא תתקבל, אתם תשחררו את הערבות בעת ובעונה אחת עם משלוח ההודעה על דחיית הצעתנו, אך לא יאוחר מאשר 90 יום מיום פתיחת ההצעות.

9. אנו מסכימים בפירוש שכל עוד לא חתמנו על החוזה ואף במקרה שהחוזה לא יחתם על ידנו, אתם תהיו זכאים - אך לא חייבים - לראות בהצעתנו זו וקבלתה על ידכם חוזה מחייב ביניכם ובינינו, מבלי שהדבר יגרע מזכויותיכם האחרות כאמור בנוהל מכרזים זה, וביחוד מזכותכם למסור את העבודה לכל אדם אחר וכן לנכות את סכומי ההפסדים ונזקים מערבות קיום ההצעה.

10. הננו מצהירים שהצעה זו מוגשת אך בשמנו או בשם התאגיד ושהננו זכאים לחתום כדין על הצעה זו. כן הננו מצהירים כי הצעתנו זו מוגשת בתום לב וללא כל הסכם או קשר עם אנשים או גופים אחרים המגישים הצעות לביצוע אותה העבודה.

11. אנחנו מתחייבים לבצע תיקונים ועבודות בדק, בהתאם לקבוע בתנאי החוזה, במשך תקופה של 12 חודשים (שנים עשרה חודשים) מתאריך קבלת תעודת הסיום. לגבי כל חלקי המבנה, למעט :
- א- עבודות האינסטלציה והחשמל לתקופה של 24 חודשים.
- ב- הגגות והאיטום לתקופה של עשר שנים.
12. ידוע לנו ואנחנו מסכימים לכך, כי הוצאות עריכתו (לרבות הוצאות משפטיות) של החוזה, הדפסתו, שכפולו וביולו, חלים עלינו ומתחייבים לשלם לכם או לכל מי שיתמנה על ידכם את התמורה כפי שנקבעה על ידכם.
13. אנו מצהירים :
- א. כי הצעתנו זו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות בתזכיר החברה ובתקנונה או בהסכם השותפות או בתקנות האגודה השיתופית.
- ב. שאנו זכאים לחתום בשם הגופים הנ"ל ושאינן קיימות כל הגבלות במסמכים הנ"ל המונעות בעדנו לחתום על ההצעה לקבלת המכרז ועל החוזה .
14. הננו מצהירים שיש לנו הידע, המומחיות והנסיון הדרושים לביצוע העבודה נשוא מכרז זה. כמו כן אנו מצהירים כי אנו קבלנים מוכרים ורשומים על ידי רשם הקבלנים לעבודה שבנדון (סמל 100 סיווג כספי מתאים).
15. א- תקופת הבצוע הינה חודשיים מתאריך צו התחלת העבודה לכל העבודה.
- ב. ידוע לנו כי הרשות לא תשלם עליית מדד.
16. הננו מצהירים בזה כי :
- א- אנו קבלן רשום אצל רשם הקבלנים לבצוע עבודות מסוג והיקף זה .
- ב- נמצא ברשותנו אישור של "עוסק מורשה" לצרכי מע"מ.
- ג- אישור על ניהול ספרים מרואה חשבון או פקיד השומה .
- ד- אישור על ניכוי במקור .
17. אנו מוותרים על הצורך במשלוח התראה בכתב או כל הודעה אחרת על ידכם בקשר עם אי מילוי או הפרת הוראה כלשהי הכלולה בהצעה זו ועצם חלוף הזמן או אי-מילוי או הפרה של הוראה כלשהי מההוראות הנ"ל תשמש במקום התראה כנ"ל .

18. "הרבים" כולל "היחיד" במקרה והמציע הוא פרטי.
19. הצעתנו זאת, על כל המשתמע ממנה, הינה בתוקף לתקופה של 90 יום מהיום האחרון להגשת הצעות.
20. הצעתנו זאת, כוללת בתוכה את כל התנאים האמורים במכתב ההזמנה.

תאריך: _____ חתימת וחותמת הקבלן _____

כתובת: _____

טלפון: _____ פקס: _____

מסמך דדוגמת ערבות לקיום המכרז

תאריך _____

שם המוסד הבנקאי _____

לכבוד
_____הנדון: כתב ערבות מס' _____ .לפי בקשת מועצה מקומית בסמ"ה

הרינו ערבים בזה כלפיכם ערבות מלאה ומוחלטת בסך 120,000 ₪ צמודים למדד הבנייה הידוע האחרון להבטחת מילוי נכון ומדוייק של תנאי מכרז ביניכם לבין מועצה מקומית – ברטעה - לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה הסכום הנ"ל צמוד למדד הבניה כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה באופן הבא:

המדד הבסיסי הינו מדד הבנייה של חודש אפריל המדד החדש יהיה המדד אשר יתפרסם על ידי הלשכה בסמוך לפני דרישה לתשלום על פי ערבות זו.

ערבתנו זו בתוקף עד 8/9/2026 והיא ערבות בלתי תלויה ואנו נשלם כל סכום עד לסכום הנ"ל בצירוף ההפרש בין המדד הבסיסי ובין המדד החדש בגין הסכום הנדרש על ידכם על פי ערבות זו, מבלי שתצטרכו לנמק את דרישתכם, או לבסס אותה או לתת לנו כל הסבר בקשר לכך .

בכבוד - רב

מסמך ה'

חוזה מס'

לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה

ברטעה

שנערך ונחתם ב- _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

מועצה מקומית ברטעה

מצד אחד

לבין

שיקרא להלן "הקבלן" מצד שני

בדבר הוצאה לפועל של עבודות **לביצוע שיפוץ בי"ס יסודי א' – ברטעה**

תקופת ביצוע העבודה : _____ חודשים .

מסמך ה**חוזה מס' 3/2026****ביצוע שיפוץ ב"ס יסודי א' – ברטעה**
ברטעה

שנערך ונחתם ב- _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

מועצה מקומית ברטעה

בין:

(להלן: הרשות)

לבין:

(להלן: הקבלן)

אשר כתובתו למסירת מסמכים הינה: _____

והואיל: והרשות מעוניינת בביצוע עבודות **ביצוע שיפוץ ב"ס יסודי א' ברטעה** בתחום הרשות - כמפורט במסמכי המכרז - לרבות כל העבודות הכרוכות בו והקמתו, הכל כמתואר בחוזה זה בתוכניות ובמסמכים הנלווים, המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן: "העבודה" או "העבודות").

והואיל: והרשות קיבלה את הצעת הקבלן ומסכימה למסור לקבלן את ביצוע העבודה, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה להלן, על נספחיו.

אי לכך הותנה, הוסכם והוצהר בין הצדדים כדלקמן:**1. המבוא**

- 1.1 המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2 המסמכים להלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה בין, שהם מצורפים ובין שלא ויקראו כולם להלן: "החוזה", כאשר במקרה של סתירה יחולו ויחייבו הוראות חוזה זה ונספחים שצורפו לו בפועל.
 - 1.2.1 הצעת הקבלן.
 - 1.2.2 המפרט הכללי המעודכן לעבודות בנין בהוצאת הועדה הבינמשרדית. לרבות כל המפרטים והתקנים הנזכרים במפרט הכללי.
 - 1.2.3 חוזה אחיד מדף 3210 במהדורתו האחרונה, כאשר בכל מקום בחוזה שבו מופיעות המילים "ממשלה" או "משרד" יש לקרוא "המועצה או הרשות המקומית ברטעה".

- 1.2.4 המפרט הטכני המיוחד לעבודה הנדונה.
- 1.2.5 מערכת תוכניות העבודה, לרבות תוכניות וחלקי תוכניות שיצורפו בעתיד.
- 1.2.6 יתר המסמכים המצורפים כמתואר במבוא לחוברת המכרז.
- 1.3 לצורכי חוזה זה :
- 1.3.1 "המנהל" - הכוונה היא למהנדס או הממונה מטעמו ו/ או כל אדם אחר שהרשות מינתה כמורשה לצורכי חוזה זה.
- "המפקח" - מי שיקבע מעת לעת בכתב ע"י הרשות, לתאם ולפקח על ביצוע העבודות או כל חלק מהן.
- "המתכנן" - כל מהנדס, אדריכל או יועץ הפועל מטעם המנהל.
- "הקבלן" - לרבות נציגיו של הקבלן, שליחיו, מורשיו ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או עבורו בביצוע העבודות.
- "העבודות" - כל עבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה זה על נספחיו, כאמור בסעיף 1.2 על סעיפי המשנה שלו ולרבות כל עבודה נוספת שתוטל על הקבלן ע"י הרשות ו/או המנהל ו/ או המפקח, כולל עבודות ארעיות הנדרשות לדעת המפקח או המנהל.
- "עלית המדד" – לא תשולם לקבלן עליית מדד.
- "מחירון" מחירון דקל שיפוצים מהדורה אחרונה .

2 מסירת העבודה

- 2.1 הרשות מוסרת בזה לקבלן את ביצוע העבודה המפורטת במסמכי החוזה במפרטים ובתוכניות, כאמור בסעיף 1.2 לעיל. הקבלן מתחייב בזה כלפי הרשות לבצע את העבודה בהתאם לתנאי החוזה. הנספחים, התוכניות והמפרטים כאמור המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה (להלן: "מסמכי החוזה").
- 2.2 מוצהר ומוסכם באופן ברור ומודגש כי מאחר והרשות תלויה בכל הקשור למימון התמורה הכרוכה בעבודות וביצוען, בהשגת מימון מגורמי חוץ לרבות ממשרד העבודה והרווחה ו/או מגורם אחר, תהיה הרשות רשאית בכל שלב שהוא לקבל החלטה על דחית ביצוע העבודות, ביצוע חלקי ו/או על בסיס לוחות זמנים שונים, כל זאת מבלי שלקבלן תהיה כל תביעה או טענה בקשר לניצול מצד הרשות של זכויותיה על פי חוזה זה ומבלי שלקבלן תהא זכות לקבלת פיצוי כלשהו מן הרשות, בגין ניצול הזכות כאמור בסעיף זה.
- 2.3 למרות האמור לעיל, ניתן צו התחלת עבודה לשלב מסויים יהיה לקבלן זכאי

לבצע את העבודה במסגרת המוגדרת בצו ולקבל את התמורה בגינה, בהתאם לאמור בחוזה זה, כאשר ביחס למועדי התשלום, אלה יושפעו ממועדי העברות הכספים לרשות מהגורם המממן, באופן שלמרות האמור בסעיף 8 שלהלן ביחס לתשלומים, התשלומים על חשבון התמורה יותאמו למועדים באופן שיהיה חופף לקבלת הכספים ע"י הרשות מהגורם המממן כאמור.

סעיף זה לאור חשיבותו הינו מעיקרי החוזה.

3. הצהרות הקבלן

3.1 הקבלן מצהיר בזה כי הוא עוסק מורשה כמשמעותו בחוק מס ערך מוסף תשל"ו - 1975 ומנהל ספרים כחוק.

הקבלן מתחייב להמציא לרשות לפני התחלת ביצוע העבודה, אישור בדבר ניהול פנקסי החשבונות והרשומות כנדרש לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו - 1976 ואישור על ניכוי מס במקור.

3.2 **הקבלן מצהיר בזה כי הוא בעל מיומנות, נסיון וידע לביצוע מכלול העבודות כמפורט במסמכי החוזה וכי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים ועבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט - 1969 (סמל 100, סיווג כספי מתאים).**

3.3 הקבלן מצהיר כי בחן ובדק, לפני הגשת הצעתו את אתר העבודה וסביבתו, את טיבם של העבודות, החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודה וההנחיות על כל פרטיהן, את דרכי הגישה לאתר העבודה וכל כיוצ"ב וכי היו בידיו במועד הגשת הצעתו כל הידיעות לגבי הנתונים שהיה בהם להשפיע על הצעתו.

הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי הצעתו מהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה והוא יהיה מנוע מלהעלות כל תביעה, שמקורה באי ידיעת תנאי או נתון כלשהו, הנוגעים לביצוע העבודות ו/או הכרוך בהן, במישרין ובעקיפין.

3.4 הקבלן מצהיר על בסיס האמור בסעיף 3.3 לעיל, כי הינו בעל האמצעים הנאותים והמספיקים מבחינת כח אדם, ציוד, חומרים ומימון על מנת להשלים את כל העבודות בהתאם ללוחות הזמנים המפורטים במסמכי החוזה, וכי אין מניעה מבחינתו להתחיל בביצוע העבודות מיד לאחר קבלת צו התחלת העבודה, בהיקף שיקבע בו ובהתאם ללוחות הזמנים שיקבעו.

4. התחייבות הקבלן בקשר לביצוע העבודה

- 4.1 הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה לפני קבלת אישור בכתב מהמנהל על מועד התחלת ביצוע העבודה, מקום ביצוע העבודה, אישור קבלני המשנה ולגבי כל פרט אחד שהמנהל חייב לאשרו, ולפני קבלת האישורים המתאימים לגבי סוג וטיב החומרים, כשירות ותקינות הציוד בהתאם לנדרש בחוק והיתרי העבודה והביצוע.
- 4.2 בביצוע העבודה יעסיק הקבלן מומחים ובעלי מקצוע מנוסים במספר מספיק וישלם על חשבונו את שכר העובדים שיועסקו על ידו, כולל את ההטבות, התנאים הסוציאליים ויתר ההוצאות בקשר לשכרם.
- 4.3 הקבלן יספק על חשבונו את החומרים והציוד הדרושים לביצוע וישלם על חשבונו את הוצאות ההובלה והוצאות אחרות שתהיינה לו בקשר לכך, אלא אם נאמר אחרת במסמכי החוזה וכפוף לאמור לעיל, מצהיר ומתחייב הקבלן כי:
- 4.3.1 נמצאים ברשותו או בהישג ידו כל החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודה.
- 4.3.2 הוא ישתמש אך ורק בציוד ובחומרים מסוג ומאיכות כמפורט במסמכי החוזה ואשר השימוש בהם אושר ע"י המפקח בכתב.
- 4.3.3 אישור המפקח לגבי הציוד והחומרים המסופקים ע"י הקבלן, לא ישחררוהו מאחריותו לטיב החומרים והציוד.
- 4.4 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בדיוקנות ובקפדנות, לפי מיטב הדרישות הטכניות והמקצועיות, הכל בהתאם לנדרש במסמכי החוזה והוראות המנהל ו/או המפקח ולשביעות רצונו.
- 4.5 בכל שלבי ביצוע העבודה, מתחייב הקבלן להשגיח ולשמור על העבודה שבוצעה ועל כל חלק ממנה, על החומרים והציוד המיועדים לביצוע העבודה, וזאת עד לסיום והשלמת העבודה ומסירתה לרשות, דהיינו עד שהמנהל ימסור לקבלן את תעודת גמר העבודה ו/או השלב, חתומה על ידו והמהווה אישור להשלמת העבודה.
- 4.6 הקבלן יתקן על חשבונו כל נזק שייגרם לעבודה ו/או לחומרים ו/או לציוד לפני קבלת תעודת גמר העבודה וישא בהוצאות התיקון של כל נזק כזה וזאת מבלי לגרוע מאחריות הקבלן בתקופה האחריות והבדק.
- 4.7 הקבלן יכשיר על חשבונו דרכי עזר ומעברים זמניים, אם הם דרושים, לביצוע העבודה ויפרקם בגמר העבודה, הכל בתאום עם המפקח ובאישורו.
- 4.8 הקבלן יעסיק על חשבונו ועל אחריותו מהנדס ומנהל עבודה מוסמכים, שיאשרו ע"י המנהל ו/או המפקח ושיהיו נוכחים באתר כל זמן ביצוע העבודה והודעה שנמסרה למהנדס ו/או למנהל העבודה יראה כאילו נמסרה לקבלן.

4.9 המזמין ינהל יומן עבודה מסודר שיחתם מידי שבוע ע"י המפקח והקבלן, יומן שיכלול בין השאר התייחסות למספרי עובדים, כמויות חומרים המובאים לאתר ומוצאים ממנו, ציוד מכני, תנאי מזוג אויר, תקלות והפרעות, התקדמות בביצוע, הוראות המפקח, הערות המפקח וכן כל דבר שיש לדעת הקבלן ו/ או המפקח כדי לשקף ולתת תמונת מצב מלאה על ביצוע העבודות.

כל הערה או הוראה של המפקח שלא הובעה ביחס אליה הסתייגויות מפורשות ביומן העבודה מצד הקבלן יראו אותה ככזו שהתקבלה ע"י הקבלן ללא כל הסתייגות, כאשר אין בהסתייגות ככל שזו תרשם משום עילה לעיכוב, הפסקה או דחית ביצוע העבודות.

5. סמכויות המנהל

5.1 מבלי לגרוע מסמכויות המפקח ו/או המתכנן על פי מסמכי החוזה, המנהל יהיה רשאי לבקר בכל עת באתר העבודה, לצורך בדיקת טיב החומרים, טיב העבודה, אופן ביצועה והתקדמותה והקבלן יושיט למנהל את העזרה הדרושה לביצוע יעיל של הבדיקות.

הקבלן ימסור לאישור המנהל, לפי דרישתו, דגימות של החומרים שיסופקו ע"י הקבלן, או ימציא לו תעודות בדיקת איכות של היצרן או של מעבדה מוכרת.

5.1.1 המנהל רשאי לפסול כל חומר שאינו בהתאם למפרט או שאינו מתאים לעבודה, אף ללא בדיקת החומר.

5.1.2 הקבלן חייב לבצע בדיקת החומר בטכניון או במכון התקנים או במוסד אחר לפי אישור המנהל ותוצאת הבדיקה תחייב את הצדדים.

5.1.3 הקבלן ישא בהוצאות בדיקת החומר בטכניון או במכון התקנים עד לסך של 2% מערך החשבון הסופי למעט בדיקות חוזרות, שהן על חשבון הרשות, אלא אם הבדיקה החוזרת הינה תוצאה של פגמים שנתגלו בעבודות הקבלן ו/ או בחומרים ו/או בציוד שסופקו על ידו.

5.2 המנהל רשאי לתת לקבלן הוראות שונות בכתב ובעל פה, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות החלפה וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו, והקבלן ינהג על פי הוראות המנהל, הוראות המנהל כאמור יירשמו ביומן העבודה של הקבלן כאשר העתקו יימסר למנהל.

5.2.1 הקבלן יסלק מאתר העבודה כל ציוד וחומר או חלק ממנו, שנפסלו כאמור ויחליפו בציוד או חומר אחר שהמנהל יאשר השימוש בו.

5.2.2 הקבלן לא יקבל פיצוי בעד הוצאות שתהיינה קשורות בהחלפת חומר ו/ או ציוד שסולק לפי הוראות המנהל.

5.3 המנהל רשאי להודיע לקבלן בכל עת על החלטתו לקבוע עדיפות לביצוע חלק מסויים מהעבודות, בהודעה של שבועיים מראש, והקבלן יבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שקבע המנהל.

- 5.4 המנהל רשאי להורות לקבלן לבצע את העבודה תוך שינוי המפרטים.
- 5.5 למנהל שמורות מלוא הסמכויות שהוענקו לו בחוזה זה על נספחיו, כאשר בכל מקום בנספחים בו נכתב " המהנדס", תהא הסמכות שמורה ל "מנהל".
- 5.6 ניצל המנהל את זכותו על פי ס"ק 5.4, יהיה הקבלן זכאי לפיצוי ו/או לכיסוי הוצאות ישירות, תוצאה של השינוי בהוראות הביצוע או במפרטים.

6. מועד התחלת העבודה וסיומה

- 6.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מיום _____.
- 6.2 **בתוך יומיים מיום צה"ע**, במועד שיקבע, יכין הקבלן ויגיש למנהל לוח זמנים ודרכי ביצוע הכרוכים בביצוע העבודות, לוח הזמנים ודרכי ביצוע שיאושרו ע"י המנהל, יחייבו את הקבלן.
- לא הכין הקבלן את לוחות הזמנים ודרכי הביצוע כמפורט יוכנו אלה אלה ע"י המנהל, על חשבון הקבלן, ויחייבו את הקבלן.
- 6.3 הקבלן מתחייב לסיים את כל העבודות ולמסור אותן לרשות כשהן מושלמות לא יאוחר מיום _____.
- 6.4 תקופת הביצוע תהיה _____ **חודשים** קלנדריים החל מתאריך _____ ועד לתאריך _____.

7. התמורה

- 7.1 הקבלן יבצע עבודות עד **סכום** _____ **ש"ח** לא כולל מ.ע.מ. ולפני הנחה בהתאם להנחיות הרשות המקומית.
- 7.2 התמורה כמשמעה בס"ק 7.1 הינה נומינלית ולא תהא צמודה לכל מדד שהוא, והקבלן לא יהא זכאי להתייקרויות מכל מין וסוג שהוא.

8. התמורה בגין הפיתוח ותנאי התשלום

התמורה על פי חוזה זה הינה בסכום המבוסס על כמויות.

8.1 תמורת ביצוע העבודה, השלמתה ומילוי שאר התחייבויותיו של הקבלן, תשלם הרשות לקבלן תמורה כמפורט בכתב הכמויות ולפי תנאי תשלום שיפורטו להלן.

התמורה שתשולם למעשה תקבע על בסיס מכפלת הכמויות שבוצעו בפועל מדודות ומאושרות ע"י המפקח, מוכפלת במחירי הקבלן, והורדת ההנחה או תוספת הקבלן בהתאם להצעתו.

מוסכם למען הסר ספק, כי הצעת הקבלן לא צמודה למדד.

8.1.8 ככל שהתשלום יהיה על בסיס ימי עבודה, לא ישולם לקבלן בגין ימי ההפסקות הנגרמות בגלל ימי גשם ו/או הצפה.

8.1.2 כל תשלום ביניים ששולם לקבלן על סמך חשבון ביניים כנ"ל ייחשב כמפרעה על חשבון התמורה שתגיע לקבלן בעד ביצוע כל העבודה והשלמתה לפי החוזה.

8.1.3 אישור חשבון הביניים ע"י המפקח ופרעונו ע"י הרשות אינו מהווה הוכחה בדבר טיב העבודה, איכות החומרים נכונות התמורה או לכל פרט אחר הנכלל בחשבון הביניים ואין בו כדי להוות הודאה על קבלת אותו חלק מהעבודות ע"י הרשות.

8.1.4 הרשות רשאית לנכות מכל תשלום של חשבון ביניים כל סכום שיגיע לרשות מן הקבלן, בגין טעות בתשלום, עודף וכל זכות אחרת העומדת לרשות לפי חוזה זה ו/או לפי הוראות כל דין.

8.2 לאחר גמר ביצוע העבודה והשלמתה בהתאם לתנאי החוזה ולשביעות רצונו של המפקח, יגיש הקבלן למפקח חשבון סופי בעד העבודה. לאחר בדיקת החשבון ואישורו ע"י המפקח, המנהל והמתכנן, יעביר המנהל את החשבון לצורך ביצוע התשלום, לגזברות הרשות, ולפי הצורך גם בצרוף הוראות ניכוי של כל הסכום המגיע לרשות מאת הקבלן.

8.3 התמורה המגיעה לקבלן לפי כל חשבון שיוגש ויאושר בניכוי כל סכומי חשבונות הביניים שהרשות שילמה לקבלן עד לאותו חשבון ו/או בניכוי סכומים אחרים כלשהם שהרשות שילמה לפי החוזה עבור הקבלן או במקומו ו/או בניכוי כל סכום אחר המגיע לרשות מאת הקבלן.

8.4 **תשלומי ביניים** - הרשות תשלם לקבלן בהתאם לתנאי **משרד העבודה והרווחה, או הגורם המממן** שהוא הגוף האחראי לתקצוב והעברת הכספים לרשות ועל פי שיטת המקדמות המפורטת להלן:

א. תוך 60 יום ממועד חתימת החוזה עם הקבלן והוצאת צו התחלת העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל מקדמה בשיעור של 50% מסכום החוזה המאושר וזאת כנגד ערבות בנקאית צמודה לתקופה של שלושה חודשים,

ב. לאחר 60 יום מהשלמת כל העבודות והגשת חשבון סופי אשר יבדק ויאושר ע"י המפקח, המתכנן והרשות, תשלם הרשות לקבלן את יתרת הסכום בשיעור של 50% הנותרים מסכום הזה וזאת כנגד ערבות בנקאית צמודה למדד בגובה 10% מהיקף הפרוייקט לתקופה של שנה (ערבות לטיב העבודה לתקופת הבדק).

ג. למען הסר ספק מודגש בזאת כי זכאותו של הקבלן לכל אחד מהתשלומים הנ"ל מותנת בהעברת ערך כל אחד מהתשלומים הנ"ל ממשרד המממן לקופת הרשות.
עיכוב תשלומים הנובע מאיחור בהעברת התקציב לקופת הרשות מסיבה שאינה קשורה ברשות לא יזכה את הקבלן לפיצוי כלשהו ו/או ברבית ולא יהווה עילה מבחינתו להאט או להפסיק את ביצועה של העבודה עד השלמת השלב, שאליו מתייחס צו התחלת העבודה הרלוונטי.

8.5 במקרה וההצעה תוגש ע"י שותפות של חברות או קבלנים יחידים, אשר נוצרה במיוחד לשם ביצוע העבודה הנדונה, יחתום נציג אחד של כל אחד מהשותפים בצרוף הוכחות מתאימות על קיום השותפות הנ"ל כחוק, על מידת האחריות של כל שותף לגבי ההצעה המוגשת ועל זכות החתימה של נציגי השותפים.

8.6 מדידת הכמויות

8.6.1 הכמויות, שבוצעו למעשה לפי החוזה תיקבענה ע"י המפקח על סמך מדידות, בהתאם לשיטה המפורשת במסמכי החוזה או לפי תקן ישראלי מתאים, כל המדידות תרשמנה בטופסי חישוב כמויות שינוהלו ע"י המפקח והקבלן.

8.6.3 על מנת לבצע את המדידות כאמור לעיל, יתן המפקח לקבלן הודעה מראש על כוונתו לבצע מדידות, בתאום עם הקבלן או בהעדר הסכמה, במועד שייקבע על ידו, והקבלן מתחייב כי הוא או נציג מוסמך מטעמו יהיו נוכחים בעת עריכתן.

לעניין זה, על הקבלן יהיה לסייע בידי המפקח בביצוע המדידה ע"י אספקת כח אדם ו/ או ציוד, ככל שיידרש וכפי שייקבע ע"י המפקח וכן ימציא לו כל מסמך או פרט שידרש, בעת ולצורך ביצוע המדידה.

8.6.4 לא נוכח הקבלן או נציג מוסמך מטעמו בזמן הנקוב לצורך ביצוע המדידה, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהעדרם ויראו את המדידות כמדידות נכונות של הכמויות, שהקבלן לא יהיה רשאי לערער עליהן.

8.7 א. על הקבלן לתעד, לחשב ולרשום את כל העבודות באמצעות תמונות, תוכניות וכו'....

ב. במידה והעבודות יכוסו ע"י אלמנטים אחרים על הקבלן לתעד ולמדוד את הכמויות ולקבל אישור המפקח לפני כיסוי העבודה המבוצעת.

10. כניסה לאתר העבודה

לצורך ביצוע העבודה תאפשר הרשות לקבלן, לעובדיו ולכל הבאים בשמו ומטעמו להכנס לאתר העבודה.

11. העסקת עובדים ע"י הקבלן

- 11.1 הקבלן לא יעסיק בביצוע העבודה עובדים בגיל מתחת ל- 18 שנה ו/או כל עובד אחר ללא הסכמת המועצה בכתב ומראש.
- 11.2 הקבלן מצהיר כי הוא מעבידים של כל העובדים שיועסקו על ידו.
- 11.3 העסקת קבלני משנה ע"י הקבלן טעונה אישור הרשות מראש ובכתב. העסקת קבלני משנה אינה משחררת את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל הנוגע לביצוע העבודה ולכל שאר התחייבויותיו בהתאם לתנאי חוזה זה. מוסכם ומצהר למען הסר ספק כי קבלני המשנה שיועסקו על ידי הקבלן יהיו ללא יוצא מן הכלל קבלנים רשומים ברשומי רשם הקבלנים בעלי סווג המתאים לעבודה שנמסרה להם לביצוע.
- 11.4 הקבלן ידאג לביטוח עובדיו בביטוח אחריות מעבידים וכן לפי חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ח 1968 על תיקונו מזמן לזמן וידאג לתשלום דמי הביטוח במועד וישא בכל ההתחייבויות החלות על מעביד בהתאם לכל חוק, האמור יחול גם ביחס לעובדים שיועסקו ע"י קבלני המשנה.
- 11.5 הקבלן ימלא מיד כל דרישה מצד המנהל או המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודות של כל אדם המועסק ע"י הקבלן ו/או קבלן משנה ו/או מי מעובדיו של הקבלן המשנה.

12. שמירת חוק

- 12.1 הקבלן ימלא אחר הוראות החוקים, התקנות והצווים וכן הוראות כל דין שיהיו בתוקף במשך תקופת ביצוע החוזה ובין היתר ישיג את כל הרשיונות וההיתרים הדרושים בקשר לביצוע העבודה.
- 12.2 למען הסר ספק מודגש בזאת כי על הקבלן חלה החובה לדאוג לכך כי כל הציוד, הרכב הכלים הטעונים רישוי מטעם הרשות המוסמכת, לצורך ביצוע העבודה על פי חוזה זה, יהיו ברי תוקף בכל תקופת ביצוע החוזה.
- 12.3 בידי הרשות הזכות לא להתיר כניסת ציוד, רכב וכלים כנ"ל ו/או לסלקם משטחי האתר בכל עת, אם ימצאו ללא רשיונות והיתרים כנ"ל ולקבלן לא תהיה בשל כך כל עילה לטענה או לתביעה בגין עיכוב בעבודה ו/או הפרעה שיחולו במהלך ביצוע העבודה, עקב כך.

13. בטיחות

- 13.1 הקבלן מצהיר בזה כי הוא מכיר את ההוראות לשמירת הוראות הבטיחות הקבועות בחוק ובתקנות הנוגעות לביצוע העבודה, הקבלן עובדיו וכל הבא בשמו או מטעמו ינהגו לפיהן בקפדנות וינקטו בכל אמצעי הזהירות המחוייבים, הקבלן ימלא אחר הוראות משרד העבודה בכל הנוגע לענייני הבטיחות בעבודה ויפעל בהתאם להוראות ולחוקי העזר ויפעיל את אמצעי הזהירות הנהוגים והמקובלים בביצוע עבודה מהסוג הנ"ל, הקבלן משחרר בזאת את הרשות וכל הבא מטעמה, מן הצורך לפקח עליו ועל עובדיו ו/או על קבלני המשנה, בקשר לביצוע התחייבויותיו על פי סעיף זה.

13.1.1 על הקבלן לספק לעובדיו ו/או לכל עובד אחר באתר ולהעמיד לרשותם בכל עת על חשבונו נעלי בטיחות, כפפות וקסדות מגן, ולפי הצורך גם ציוד וביגוד מגן אחר, הקבלן חייב לוודא שהעובדים באתר משתמשים בציוד זה כראוי בעת ביצוע העבודה.

13.1.2 הקבלן יודא שעובדיו, קבלני המשנה שלו ועובדיהם וכל הבא מכוחם

יכירו ויפעלו לפי הצווים וחוקי העזר הנוגעים לבטיחות ולגיהות בעבודה.

13.2 מבלי לפגוע בכלליות האמור בחוזה על הקבלן לדאוג ולפעול למניעת תאונות, אסונות ונזקים בעבודה, במידת הצורך יתקין הקבלן על חשבונו סימני אזהרה, גדרות, מחסומים, גדרות למכונות, הכל כפי שידרש מבחינת נוהלי הבטיחות בעבודה והתאם לדרישות החוק.

13.3 הקבלן יעשה את כל הפעולות הדרושות לביצוע העבודה כך שלא תפרענה לתנועה חופשית של הולכי רגל וכלי רכב בסמוך לאתר העבודה.

13.4 תיאום סדר העבודה

א. יהיה הקבלן חייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות, בטיחות ושילוט הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבה.

ב. יהיה הקבלן חייב לתאם את מועדי תחילת ביצוע העבודות השונות באתר ואת זמן אריכתן עם המפקח, מנהל בית הספר והרשות המקומית.

ה. הקבלן חייב לבצע גדר בטיחות וינקוט בכל אמצעי הבטיחות לפי דרישת המפקח מטעם משרד העבודה והרווחה.

ו. על הקבלן להמציא אישור המפקח מטעם משרד העבודה והרווחה על אמצעי הבטיחות לפני התחלת העבודה.

14. אחריות לנזקים

הקבלן מצהיר כי הוא קבלן עצמאי בביצוע העבודה לפי החוזה והוא אחראי כלפי הרשות לביצוע העבודה, לאופן ביצועה ולכל הקשור בביצוע העבודה ולכל הנובע ממנו וכי היחסים בינו לבין הרשות הינם יחסים בין מזמין עבודה לבין קבלן, כמשמעותו בחוק חוזה קבלנות תשל"ד 1974.

15. ביטוח

15.1 הקבלן יבטח את עצמו לכסוי חבותו על פי החוזה בפני כל הסיכונים הנובעים ממנו ובין השאר יבצע את הביטוחים המפורטים להלן:

15.1.1 "פוליסה לביטוח אחריות מעבידים" לכיסוי אחריותו כלפי כל אדם המועסק על ידו.

15.1.2 "פוליסה לביטוח עבודות קבלניות" או "פוליסה לביטוח עבודות הקמה" אשר בה כלול בין היתר כיסוי לכל נזק העלול להגרם ע"י הקבלן לרשות לרכוש הרשות או לכל אדם אחר במישרין ובעקיפין כתוצאה מביצוע העבודה.

15.2 פוליסות הביטוח האמורות תהיינה בסכומים כמפורט במסמכי החוזה ותהיינה משועבדות לטובת הרשות ובתוקף כל עוד נמשכת העבודה.

הקבלן ימסור לרשות העתקים מהפוליסות וכנגד צו התחלת קבלת העבודה.

15.3 לפי דרישת הרשות יציג הקבלן את פוליסות הביטוח ואישור על תשלום דמי הביטוח.

15.4 הקבלן יוסיף את הרשות כמבוטחת נוספת בפוליסות הנ"ל, מבלי שתשמר למבטח זכות שיבוב כלפי הרשות.

15.5 אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מאחריות או מהתחייבויות כלשהן של הקבלן מכח החוזה.

למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח כלשהם ע"י המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת עליו על פי חוזה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח או הכיסוי הביטוחי אינם מספיקים לכיסוי הפגיעה או הנזק שנגרם וגם או נפסק או בכל מקרה אחר.

16. אחריות הקבלן לעבודה

16.1 הקבלן יהיה אחראי בגין כל פגיעה, אובדן או נזק, שיגרם על ידו ו/או ע"י מי מטעמו, לעבודות, לציוד, לאביזרים, לחומרים ולכל המצוי באתר העבודות, כאשר בכל מקרה של נזק מכל סיבה שהיא יהיה על הקבלן לתקן את הנזק לשביעות רצון המנהל, על חשבונו של הקבלן, מיד עם דרישתה הראשונה של הרשות.

16.2 הקבלן אחראי באחריות שלמה ומוחלטת לטיב העבודה במשך תקופת ביצוע העבודה וכן במשך תקופה שלא תפחת מ- 12 חודשים מתאריך תעודת גמר העבודה (להלן: "תקופת האחריות"), לכל חלקי המבנה למעט:
א. עבודות האינסטלציה והחשמל לתקופה של 24 חודשים.
ב. הגגות והאיטום לתקופה של עשר שנים.

16.3 כל הליקויים והפגמים בטיב העבודה ו/או החומרים שסופקו על ידי הקבלן יתוקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו לפי הוראות המנהל ובזמן שיקבע על ידו, בתאום עם הקבלן, והקבלן יפצה את הרשות בגין כל ההפסדים והנזקים שיגרמו לה, כתוצאה מליקויים ופגמים אלה.

16.4 לא ביצע הקבלן את התיקונים לפי הוראות המנהל תוך הזמן שקבע, ראשית הרשות לבצעם, בין בעצמה ובין על ידי אחרים, על חשבון הקבלן, והקבלן יחזיר לרשות מיד ולפי דרישה ראשונה את כל סכומי ההוצאות שנשאה בהם בקשר לכך.

16.5 הקבלן מתחייב להמציא לרשות במועד הגשת החשבון הסופי ערבות בנקאית בלתי מותנת בתוקף לתקופה של 12 חודשים ממועד הגשת החשבון הסופי, שענינה טיב העבודות וזאת בשיעור של 10% מהתמורה המשוערת המגיעה לו לפי החוזה, להבטחת קיום תנאי סעיף זה, סוג הערבות ונסוחה יקבעו ע"י

הרשות ואילו ההוצאות הכרוכות בקבלת ערבות תחולנה על הקבלן.

ערבות הטיב תהיה צמודה למדד, כמפורט בחוזה זה.

כנגד המצאת ערבות הטיב לשביעות רצון הרשות תוחזר לקבלן ערבות הביצוע.

16.6 נדרש הקבלן להמציא ערבות כנ"ל ולא עשה כן תוך 10 ימים מדרישתה הראשונה של הרשות תהיה הרשות זכאית לנכות סכום בשיעור עד 10% צמוד מהתמורה המגיעה לקבלן לפי החוזה וסכום זה יופקד בידי הרשות למשך תקופת האחריות.

יודגש למען הסר ספק, כי הניכוי כאמור בס"ק זה יחליף את הערבות הבנקאית והקבלן יחשב כמי שקיים את התחייבותו בס"ק זה.

17. ניהול אתר העבודה

17.1 הקבלן יתקין ויחזיק במקום שיקבע על ידי המפקח מחסן חומרים וציוד וכן משרד שיעמוד בין השאר לרשות המפקח ושיהיה בו כדי לאפשר באופן סביר למפקח לבצע את עבודתו.

17.2 הקבלן ידאג לניקיון אתר העבודות במשך כל זמן ביצוע העבודות, בהתאם להוראות המפקח ויעביר את הפסולת ועודפי הציוד והחומרים למקום המיועד לריכוזם, שיקבע ויאושר על ידי המפקח.

17.3 בתום ביצוע העבודה ינקה הקבלן את אתר העבודות וימסור לרשות את העבודות והשטח במצב של נקיון מוחלט ובטוח מפני סכנה כלשהי.

17.4 לא ניקה הקבלן את אתר העבודה, רשאית הרשות, לאחר התראה מראש ובכתב של 7 ימים לעשות זאת על חשבון הקבלן ולנכות את ההוצאות הכרוכות בכך מהתמורה המגיעה לקבלן לפי החוזה.

18. הפסקת העבודה על ידי הקבלן בלי הסכמת הרשות

18.1 הפסיק הקבלן בלי הסכמת הרשות את ביצוע העבודה מסיבה כלשהי ו/או הזניח את ביצוע העבודה ו/או האט את קצב ביצועה ו/או לא ימלא אחר הוראות המנהל ו/או המפקח, רשאית הרשות לדרוש מהקבלן להמשיך בעבודה או להחיש ביצועה ע"י הגדלת מספר העובדים ו/או בכל אופן אחר שיצויין ע"י הרשות ולסיים את ביצוע העבודה במועד המוסכם ועל הקבלן להענות לדרישה כזו, ומיד.

מוצהר ומודגש כי אי תשלום כזה או אחר ע"י התמורה ע"י הרשות, לא יזכה את הקבלן באפשרות להפסיק, להזניח או להאט את ביצוע העבודה.

18.2 אם ינקטו הליכי פרוק או פשיטת רגל נגד הקבלן או שיוטל עיקול על נכסיו או שהקבלן לא ימלא אחר דרישות הרשות רשאית הרשות להכנס לאתר העבודה, לפנות את הקבלן, עובדיו, כליו מהמקום ולבצע בעצמה ו/או באמצעות קבלנים

אחרים את העבודה או כל חלק ממנה על חשבון הקבלן, וזאת מבלי לגרום לביטול החוזה ומבלי לשחרר את הקבלן מהתחייבויות או לפגוע בזכויות הרשות לפי החוזה.

18.3 בכל אחד מהמקרים האמורים בס"ק 18.2 לעיל, רשאית הרשות להשתמש, לצורך ביצוע העבודה, בחומרים ובציוד שהובאו ע"י הקבלן לאתר העבודה, על התשלום או הזיכוי בגין השימוש בחומרים ובציוד של הקבלן כנ"ל, ידונו הצדדים ביניהם בנפרד.

18.4 במקרה שהרשות תשלים את ביצוע העבודה שלא באמצעות הקבלן, תקבע הרשות לאחר השלמת העבודה, את הסכום שהוצא על ידה לצורך השלמת ביצוע העבודה, כאמור, וייערך חשבון מסכם לגבי ביצוע העבודה בהתחשב בתנאי החוזה, וכל יתרה על ידי אחד הצדדים למשנהו, לפי הענין, תשולם בהתאם.

18.5 אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מזכותה של הרשות לתבוע ולקבל פיצויים מהקבלן עקב הפרת החוזה על ידו ועקב כל נזק נוסף שנגרם לרשות ו/או לכל אחר מטעמה או במקומה.

19. ביטול החוזה

מבלי לגרוע מזכויות הרשות עפ"י האמור לעיל, רשאית הרשות להפסיק את ביצוע העבודות לפי החוזה כולן ו/או מקצתן, באופן זמני, או מוחלט, הכל לפי החלטת הרשות ושיקול דעתה.

19.1 החליטה הרשות על הפסקת העבודה, כאמור, תשלח הרשות הודעה על כך לקבלן בציון תנאי הפסקת העבודה, מועד ותקופת ההפסקה, והקבלן יפעל בהתאם להודעה על כל המפורט בה ולא יחדש את ביצוע העבודות או חלק מהן אלא בהתאם להוראות הרשות מראש ובכתב.

19.2 הופסק ביצוע העבודה באופן זמני, תשלח הרשות לקבלן את התמורה המגיעה לו בהתאם לתנאי החוזה בעד אותו חלק של העבודה שבוצעה על ידו בפועל עד לתאריך ההפסקה.

19.3 הופסק ביצוע העבודה כולה או מקצתה לחלוטין, אחרי שניתן על ידי המנהל אישור להתחלת ביצוע העבודה ולאחר שהקבלן החל בביצוע העבודה למעשה, תעשינה - תוך 45 יום מתאריך מתן הודעה בכתב לקבלן, מדידות סופיות לגבי אותו חלק של העבודה שבוצע עד לתאריך הפסקת העבודה וישולם לקבלן סכום המגיע לו בהתאם למדידות, והמחירים שבכתב הכמויות ולשלב הביצוע של העבודה.

19.4 א. הופסקה עבודתו של הקבלן על פי הוראות הסכם זה יעזוב הקבלן את אתר הבניה הוא ועובדיו וכליו לאלתר.

ב. הקבלן מסכים כי היקף העבודה שנעשית על ידו עד להפסקתה יקבע ע"י המנהל והסכום לזכותו (באם יהיה כזה) ישולם לו תוך 45 יום.

19.5 הופסק ביצוע העבודה כולה לחלוטין אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן ע"י המהנדס אישור להתחלת העבודה, או שניתן אישור להתחלת העבודה, אך הקבלן טרם התחיל בביצוע העבודה למעשה, מבוטל חוזה העבודה והקבלן לא

יהא זכאי לתשלום פיצויים כלשהם בשל הפסקת העבודה וביטול החוזה, כאמור.

19.6 לעניין סעיפים 19.1, 19.2 ו-19.3, אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של הקבלן לתבוע את נזקיו הישירים.

20. הסבת החוזה

20.1 אין הקבלן רשאי להסב את ביצוע העבודה לפי החוזה או כל חלק ממנה ללא הסכמה מראש ובכתב של הרשות.

20.2 נתנה הרשות את הסכמתה כאמור לעיל, אין בהסכמה זו כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבותיו לפי החוזה והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של כל מי שביצוע העבודה שהוסבה לו ע"י הקבלן.

22. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים

22.1 מבלי לגרוע מזכותה של הרשות עפ"י כל דין, לכל תרופה או סעד אחרים, מוסכם בזאת כי אם הקבלן לא ישלים את העבודה במועד שנקבע לכך ישלם הקבלן לרשות מיד עם דרישתה הראשונה כפיצויים בסך 5,000 ₪ לכל שבוע איחור, או חלק ממנו.

22.2 מוסכם בזה כי הפיצוי למזמין הינו 10% מערך העבודה בגין כל הפרה יסודית של החוזה ע"י הקבלן.

22.3 במקרה של איחור, תהיה הרשות רשאית לנכות כל סכום שיגיע לה מכל הסכומים שיגיעו ממנה לקבלן, ולעכב או לדחות את תשלום החשבונות שאושרו ע"י המנהל.

23. ערבות לקיום החוזה

23.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, ימציא הקבלן לרשות, במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית בגובה 10%, ערבות שתוחזר לאחר השלמת העבודה לשביעות רצון המנהל וכנגד קבלת ערבות טיב כמשמעה בסעיף 16.5.

23.2 הערבות תהיה צמודה למדד בנוסח שיאושר ע"י המנהל ותוקפה יהיה לפחות ל- שלושה חודשים לאחר המועד הקבוע לסיום ביצועה של העבודה.

23.3 הערבות תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדוייק של כל הוראות החוזה, מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש הערבות להבטחה ולכיסוי של :-

א. כל נזק או הפסד העלול להיגרם לרשות עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי חוזה זה.

ב. כל ההוצאות והתשלומים שהרשות עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה.

ג. כל הוצאות התיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק העבודה שהרשות עלולה לעמוד בהם.

בכל מקרה כאמור תהא הרשות רשאית לגבות לאחר הודעה מראש ובכתב של 7 ימים את סכום הערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

23.5 ההוצאות הכרוכות בהוצאת וקיום הערבות יחולו על הקבלן.

24. הכנת תוכניות "AS MADE"

לאחר גמר העבודה וכתנאי להגשת החשבון הסופי יצרף הקבלן תוכניות AS MADE מאושרות על ידי המתכננים השונים וזאת על גבי תוכנית מדידה מאושרת. התוכניות תכלולנה מהלכי צנרת מפלסים סימון אביזרים וכל כיוצ"ב. כל התכניות תהיינה ממוחשבות ולא ישולם תמורתן.

25. בוררות

מוסכם בין הצדדים כי סכסוכים ביניהם בקשר לחוזה זה ולבצועו, יוכרעו ע"י בורר שימונה בהסכמת הצדדים, בהתאמה לנושאים שבמחלוקת, ובהעדר הסכמה ימונה הבורר, לפי בקשה של כל אחד מהצדדים, ע"י **הממונה על המחוז במשרד הפנים מחוז הצפון**. הבורר לא יהיה כפוף לסדרי דין ודיני ראיות, אך יהיה מחוייב לנמק את פסק דינו.

26. הודעות

הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לכתובת כמבואר במבוא לחוזה וכל הודעה שתשלח לפי הכתובת הנ"ל בדואר רשום תחשב כמתקבלת בתוך 72 שעות מהמשלוח וזאת מבלי לגרוע מדרכי מסירה אחרות.

ולראיה באו על החתום

חותמת הקבלן

חותמת הרשות המקומית

חתימת הקבלן

חתימת ראש הרשות

חתימת גזבר הרשות

חתימת יועץ משפטי

וסח ערבות לביצוע החוזה - נספח ו'
(נוסח להגשה לאחר הזכייה)

תאריך: ____/____/____

שם הבנק, מס' הסניף _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס' _____

לכבוד

המועצה המקומית בסמ"ה

הנדון: ערבות מס'

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____, מרח'

_____ (להלן: "הזוכה"), אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר,

לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ (במילים: _____ **חדשים**), שיוצמד למדד המחירים לצרכן

שמתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מעת לעת כאשר מדד הבסיס הינו המדד לחודש מרץ 2026,

אשר תדרשו מאת הזוכה בקשר עם חוזה לפי מכרז מס' **03 / 2026** ולהבטחת מילוי תנאי דרישות מסמכי

החוזה על פי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך סכום הערבות ובתוספת הפרשי ההצמדה, לא יאוחר

מ-7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס ו/או לנמק את

דרישתכם בתהליך כלשהו ו/או באופן כלשהו ו/או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתף בתביעה

משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לזוכה בקשר לחיוב

כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת

מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל ובתוספת

הפרשי הצמדה.

ערבות זו הנה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול והיא בתוקף החל מיום הוצאתה ועד ליום)

שישה חודשים מיום מתן צו התחלת העבודה)_ (כולל) ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני ו/או במברק לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך: _____ (חתימה וחותמת, וחותמת הסניף): _____

מסמך א'

מפרט טכני ואופני מדידה מיוחדים

הערות הבהרות כלליות

1. המפורט במפרט הטכני ואופני מדידה מיוחדים בא להשלים ו/או להבהיר ו/או להדגיש על כל הנאמר בפרקים השונים במפרט הכללי שלפיהם תבוצענה ותימדדנה העבודות השונות המפורטות במכרז/חווזה בנדון.
2. כדי להסיר כל ספק מודגש בזאת שבמקרה של העדר פירוט תיאור מלא או חלקי על אופן ביצוע העבודה כלשהי דבר זה אינו גורע מאחריותו של הקבלן לביצוע העבודה בצורה מושלמת גמורה במיטב הטיב לשביעות רצונו המלאה של המזמין או נציגו.
3. כל עבודה נמדדת נטו פרט אם צוין אחרת.

תכולת המחירים

- א. בנוסף לאמור במסמכים השונים של מכרז/חווזה זה וכדי להסיר ספק מובהר בזאת שמחירי הסעיפים בחוברת מאגר מחירי שיפוצים ותחזוקה (דקל) הם מחירים שלמים וכוללים: את האמור בכל המפרטים הכלליים, המפרטים הטכניים והתכניות, חומרים ועבודה, הרכבה, תיאום על כל הרשויות המוסמכות על פי כל דין, אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים, אספקת ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, טפסנות, דרכים זמניות, אמצעי שילוט ותמרור, אמצעי מיגון וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתן באתר העבודה פירוקים וסילוק בסיום העבודה, עבודות וחומרי העזר הדרושים לביצוע העבודה ואשר אינם רשומים במפורש. הספקה והובלה, סילוק פסולת, כל סוגי המיסים (פרט למע"מ) ביטוחים, הוצאות ישירות ועקיפות, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש, רווח וכו', שתידרשנה למילוי תנאי מכרז/החווזה והשלמת העבודות לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- ב. ההנחה שהקבלן מתחייב בה מתייחסים לכל כמות שהמזמין יבקש לבצעה בפועל וכן לא תשולם כל תוספת בגין: איזורים/קווים/נפחים קטנים, (היקף העבודה), עבודה במבנה מאוכלס, עבור התאמת מישורים וכל עבודות הנדרשות להתחברות טובה בין ישן לחדש, אלא אם צוין אחרת במחירון.

ג. הקבלן לא יקבל כל תוספת עבור כמות קטנה, איזור נפח קטן וכו' לפי סעיף ב להלן.

5. **תוצרת ו/או חברה מסחרית**

בכל מקום שצויין באחד ממסמכי המכרז/החוזה תוצרת של מפעל מסוים ו/או שם של חברה מסחרית- יש לקרוא בהמשך "או שו"ע".

6. כל פסולת שמקורה בעבודות הקבלן, כגון אלמנטים לפירוק, הריסה, הסרה, עקירה, גיזום וכדומה תסולק אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך. השגת ההיתרים וסילוק פסולת זו הינו באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו.

פרק 04 - עבודות בנייה**04.01 חיבור מחיצות וקירות**

חיבור מחיצות וקירות חדשים לקירות /מחיצות קיימים יכלול גם הכנות בקירות/מחיצות קיימים ובכלל זה הסרת תגמירים ומריחת טיט הדבקה. כמו כן יכלול החיבורים שתילת קוצי חיבור שבין שני חלקי הבנייה (קיימת וחדשה), ממוטות פלדה בקוטר 8 מ"מ באורך 60 ס"מ-30 ס"מ מכל צד, כל בלוק שני. כמו כן יכלול החיבור בנדז'ים בין בניה לבטון, או בין שני סוגי בטון ויציקת עמודוני בטון (חגורות אנכיות) במידות 10/10 או 10/20 ס"מ בהתאמה עם 2 מוטות פלדה מצולעים בקוטר 10 מ"מ.

04.02 סתימת פתחים בקירות קיימים

סתימת הפתחים תעשה בבנייה בבלוקי בטון חלולים תוך ביצוע חיבור בנאי (שטרבות) בין הקיים לחדש, כל בלוק שני בעומק 20 ס"מ.

04.03 התאמת פתחים

לשם התאמת פתחים קיימים בקירות ומחיצות עבור הרכבת מוצרי נגרות ו/או מסגרות, יש לבצע הגדלת או הקטנת הפתחים עד 25 ס"מ בכל צד או בהיקפו של הפתח הכוללת את העבודות הבאות:

א. הגדלת פתח

הריסת הבנייה הקיימת עד לקבלת המידות הדרושות והריסה נוספת ברוחב 15 ס"מ עבור חגורות בטון, יציקת חגורה/ות בטון בכל צד או בהיקפו של הפתח, טיוח החגורה/ות, צביעה, תיקוני טיח וצבע שנפגעו במהלך עבודות ההריסה. זיון החגורה – 2 מוטות פלדה בקוטר 8 מ"מ. החגורות יעוגנו לקירות הקיימים בקוצי חיבור ממוטות פלדה בקוטר 8 מ"מ באורך 40 מ"מ- 12 ס"מ בתוך החגורה והנותר בכל בלוק שני בכל צד של הפתח, לרבות קדיחת הקדחים הדרושים.

ב. הקטנת פתח

יציקת חגורה/חגורות בטון בכל צד או בהיקפו של הפתח, עד לקבלת המידות הדרושות, טיוח וציבעת החגורה/ות, וכן חיבור החגורה לבנייה הקיימת, בקוצי חיבור וזיון החגורה בהתאם לאמור בתת סעיף א. לעיל.

40.04 אופני מדידה ותכולת מחירים**א. כללי**

מחירי הסעיפים במחירון כוללים גם כל האמור בסעיף הרלוונטי במפרט הטכני.

ב. התאמת פתחים

מדידה במ' בכל צד שהוא שבו נעשתה עב' הגדלת או הקטנת הפתח.

ג. סתימת פתחים

מדידת סתימת הפתחים תהיה במ"ר נטו כלומר מידות הפתח הנדרש להיסתם.

פרק 06 – עבודות נגרות ומסגרות אומן**06.01 כללי**

מוצרי נגרות ומסגרות אם לא נאמר להלן אחרת, יבוצעו כמפורט ומתואר בתכניות על פרטיהן וכאמור בסעיפי המחירון ויעמדו בדרישות המובאות ובמפרט הכללי פרק 06.

06.02 אישור דוגמאות

הקבלן יגיש תוך שבועיים מיום הזמנת העבודה, דגמים של כל האביזרים, פרזול וכו' לאישור המפקח. לקבלן יותר שימוש בדגמים לאחר אישורם ע"י המפקח. לא ישולם עבור דוגמאות שנפסלו ע"י המפקח.

06.03 פרזול

- א. **ידיעות בדלתות עץ** – יהיו תוצרת "ירדני" מס' קטלוגי 6102 גמר בצבע רולסון.
- ב. **ידיעות בדלתות פלדה** – יהיו תוצרת "ירדני" מס' קטלוגי 6102 או שו"ע, גמר בצבע רולסון.
- ג. **מנעולים** – יהיו כפולים מצופים אבץ תוצרת "ירדני" מס' קטלוגי 7018 או שו"ע.
- ד. **מעצור** – מעצור לדלת יהיה מפלסטיק כדוגמת תוצ' "ליפסקי" או שו"ע מורכב ברצפה בדיבל עם בורג נחושת ובכנף עם ברגי אלומיניום או מצופי קדמיום.

הערה

כל הפירזול הנ"ל תקף כל עוד לא צוין אחרת בתכניות.

06.04 הגדרות**א דלת**

כדי להסיר כל ספק מובהר בזאת שהמונח דלת פירושו כנף, ומלבן.

ב. החלפה

המונח החלפה פירושו פירוק פריט קיים והספקת והרכבת פריט חדש לפי דוגמת הקיים אם לא מצוין אחרת בסעיפי המחירון.

06.05 מידות המוצרים

המידות המדויקות לכל מוצרי הנגרות והמסגרות יהיו באחריות של הקבלן לרבות לקיחת מידות מדויקות לפני ביצועם.

06.06 צביעה

כל מוצרי הנגרות והמסגרות ייצבעו בהתאם למפורט בפרט 11 "עב' צביעה" דלהלן פרט אם צוין אחרת בתכניות ו/או בסעיפי המחירון.
כדי להסיר כל ספק מודגש בזאת שצביעת מוצר כלשהו בצבע יסוד כמצוין בתכניות, הכוונה הינה לסוג הצבע בלבד ולא כגמר צביעת המוצר.

א. מוצרי נגרות ומסגרות

מחירי מוצרי הנגרות והמסגרות המוצגים במחירון יש לראותם ככוללים גם את כל האמור לעיל, בתכניות ובמפרט הכללי ובכלל זה: צביעה, פרזול, (פרט למחזיר שמן הידראולי שיימדד בנפרד), זיגוג, פורמאיקה, מנעול גלילי (צילינדר), פסי הגנה מאלומיניום, מעצורים וכו' וכן את כל ההתאמות, החיבורים, העיגונים, האיטומים וכו' הדרושים עקב התקנת אלמנט חדש במשקוף, מסגרת, פתח קיים לכל גליל של המנעולים הגלילים המורכבים בדלתות החדשות לאותו מבנה, יותאם מפתח "מסטרק" שיראה ככלול במחירי הדלתות.

מחירו של מלבן פח מורכב בפתח קיר או מורכב ע"ג מלבן עץ קיים הינו אחיד.

פרק 07 – מתקני תברואה**07.01 צנרת מים מפלדה**

א. צינורות מים קרים וחמים יהיו מפלדה סקדיול 40 מגולבנים ללא תפר או דרג ב', מחוברים בהברגה, צינורות שיותקנו גלויים יצבעו שכבה אחת צבע יסוד מגינול ושתי שכבות סופרלק עליון.

הצינורות המונחים בקרקע יהיו עם עטיפה אספלטית חרושתית ומונחים או P.V.C בעומק כיסוי מינימלית של 50 ס"מ.

ב. בחיבור בין צינור חדש לישן יש לבצע חיוץ.

ג. כל ספחי הצינורות כגון זוויות, קשתות, הסתעפויות וכד' יהיו מהסוג המתאים לצינורות דרג' ב'.

ד. בידוד תרמי

הצנרת למים תבודד בסוגים שונים של בידוד בהתאם למיקומם כמצוין בסעיפי המחירון.

07.02 צנרת מים פלסטיים

א. צינורות מים קרים וחמים פלסטיים יהיו מפוליאטלין מצולב או פוליבוטילן דרג 24 או 16 או 10 כמצוין בסעיפי המחירון.

הצינורות המונחים בקרקע יהיו עם כיסוי מינימלי של 80 ס"מ.

ב. כל ספחי הצינורות כגון זוויות, קשתות הסתעפויות וכד' יהיו מהסוג המתאים לצינורות הנ"ל.

07.03 מערכות שופכין ודלוחין

א. צינורות למי דלוחין יותקנו גלויים או סמויים במילוי ויהיו מגולבנים דרג ב' לפי ת"י 103 מחוברים בהברגה עם ספחים סניטריים. הצינורות הגלויים יצבעו כמו צנרת מים גלויה כמפורט לעיל בסעיף 07.01 תת סעיף א'.

ב. צינורות למי שופכין יהיו יצקת ברזל בקוטר 4" ללא ראשים עם חיבורי נירוסטה או עם ראשים.

בנוסף לאמור במפרט הכללי סעיף 07032 יקבלו הגנה על הצינור : פנים – אספלט חרושתית.

חוץ – בקרקע : שתי שכבות לכה ביטומניות ועטיפת חול, גלוי : צבוע בשתי שכבות צבע יסוד מיניום ושתי שכבות סופרלק.

בנוסף לאמור לעיל תבוצע מערכת למי שופכין גם מצינורות פלסטיים שונים ומאסבסט צמנט.

- ג. בצנרת גלויה בכל הסתעפות או שינוי כיוון להתקין אביזר עם עין בקורת.
- ד. כל מעבר של צינור ממצב אנכי לאופקי יעשה ע"י שתי זוויות 45 מעלות כל אחת.
- ה. בכל מעבר של צינור יציקת ברזול מהמבנה לקרקע יבוצע חיבור גמיש.

07.04 צנרת לאורור

הצינורות לאורור יהיו מאסבסט צמנט לפי ת"י 156 ואביזרים לפי ת"י 214, או P.V.C מותקנים על גבי פנים או חוץ הקירות, ויסתיימו 30 ס"מ מעל הגג עם כובע.

07.05 קבועות תברואיות

- א. האסלה תהיה מחרס לבן סוג א' תוצרת "חרסה" או שו"ע דגם 302, עם מושב ומכסה מפלסטיק טיפוס כבד עם צירי מתכת מצופים כרום.
- ב. מיכלי ההדחה יהיו מפלסטיק טיפוס שסתום בוכנה עם התקן דו – כמותי, לרבות צינור הדחה, ברז זוויתי מצופה כרום וצינורות מפלסטיק משוריין.
- ג. המקלחת תהיה עשויה מצינורות ואביזרים מגולבנים בקוטר "1/2 לרבות זוויות, ניפלים, הסתעפויות, קטע צינור מעוגל, 2 ברזי מעבר "1/2 ברז מרכזי משולש ויתר אביזרים כמפורט בסעיפי המחירון.
- ד. ברזים זוויתיים ושופכים למים קרים יהיו תוצרת "חמת" או שו"ע עשויים מסגסוגת נחושת לפי ת"י 171 ומצופים כרום מלוטש.
- ה. ידיעות הברזים במקלחות וברזים שונים תהיינה ידיעות פרפר מפליז עם ציפוי כרום ומחברים לראש עם פין סמוי.
- ו. משתנה תהיה תלויה מחרס לבן סוג א' כדוגמת "חרסה" דגם 367 או שו"ע עם מזרם אוטומטי כדוגמת "אקווה" בקוטר "1/2 או שו"ע, לרבות מפזר, הכל מצופה כרום.

7.06 אופני מדידה מיוחדים

- א. כללי
מחירי כל העבודות הפריטים של מתקני התברואה כוללים גם את כל האמור לעיל ומפורט במפרט הכללי גם אם לא צוין במפורש בסעיפי המחירון.
- ב. צינורות בקרקע
מחירי צינורות טמונים בקרקע כוללים גם עבי העפר הדרושות לרבות עטיפת חול וכיסוי בעפר מהודק.

פרק 08 – מתקני חשמל

- 08.01 אופן ביצוע**
הקבלן מתחייב לבצע את כל עבודות החשמל לפי דרישות חוק החשמל תשי"ד-1954, לפי כל התקנים הישראליים הנוגעים בדבר, ולפי כמפורט במפרט הכללי פרק 08.
- 08.02 ציוד, אביזרים וחומרים**
כל הציוד, אביזרים וחומרים יהיה ממין מעולה מאושר ע"י מכון התקנים.
- 08.03 הפסקות חשמל**
הקבלן אינו רשאי לבצע הפסקות חשמל מכל סוג שהוא ללא אישור בכתב של המפקח ו/או האחראי על המבנה המתקן.
- 08.04 בטיחות**
תשומת לב מופנית לקובץ תקנות ת-2034 בדבר עבודה במתקני חשמל חיים, המחייבים אותו לגבי בטיחות עובדיו ואוכלוסיית המבנים בהם הוא מבצע את עבודותיו.
- 08.05 מובילים ואביזרים**
המתקן במבנה יהיה סמוי, או גלוי או במילוי הרצפה.
1. העבודות כוללות קידוח ו/או חציבת מעברים עבור מובילים וכבלים בקירות, תקרות ורצפות.
2. כל אמצעי החיזוק של מובילים חשופים (ברגים, אומים, טבעות פרופילים וכדומה), יהיו מצופים מתכת בלתי מחלידה (קדמיום, כרום ניקל וכו') גם אם יידרש שאלה יצבעו בגוון עליון כל שהוא).
3. יש להתקין שרוול לצינור בכל מקום בו הוא עובר תפר התפשטות.
4. הצינורות יסומנו כמפורט בסעיף 08.06.03 להלן.
5. התעלות והמגשים יותקנו במרחק של 4 ס"מ מהקיר כדי לאפשר מעבר צנרת גלויה בינם לבין הקיר. כל המתלים, החיזוקים וחומרי העזר יהיו מגולוונים ובלתי מחלידים. במקומות שמסומנים פרטי ההתקנה, העבודה תבוצע לפי הפרטים.
- 08.06 מוליכים וכבלים**
1. כל המוליכים בבניין יהיו מנחושת, בידוד P.V.C בצבעים תקינים, פרט למסומן אחרת בתכנית.
2. החיבורים וההסתעפויות בתיבות יהיו על ידי סרגלי מהדקים, מהדקי תוחב (עם ברגים ופחיות מגן), אין להתקין מהדקי כיפה קונים.
3. על הקבלן לסמן את כל הכבלים והצינורות הנכנסים והיוצאים ללוחות החשמל על ידי סימון ברור ובר קיימא, כמו דיסקית חרוטה או סרט פלסטי ממוספר ומהודק היטב.

נקודות 08.07**נקודות מאור** 1.

המחיר כולל כל המוליכים הדרושים הן בודדים והן בכבלים NYY וכן כל האביזרים הדרושים (מ"ז לסוגיהם השונים, לחצנים, תיבות מעבר וחיבורים, צינורות "כ" וכו'), להתקנה גלויה, אטומים נגד מים ובלתי שבירים. המוליכים 1.5 או 2.5 מ"מ והצינורות (בקוטר 19 בקוטר 16) לפחות, מלוח החשמל ועד גמר הנקודה בקופסה כולל חציבות וקידוחי מעברים נקודות בבניה או בבטונים ותיקוני השברים עם מלט, טיח וצבע לפי הצורך.

נקודות בתי תקע 2.

המחיר כולל כל העבודות כמפורט בנקודות מאור לעיל כאשר המוליכים והאבזרים והצינורות יהיו לפי הדרוש ו/או כמצוין במחירון.

לוחות חשמל 08.08

1. על הקבלן להגיש לאישור המתכנן תכניות מפורטות של יצור הלוחות. כולל תרשים תפעולי ורשימת הציוד (בצירוף קטלוגים מתאימים). רק אחרי קבלת אישור בכתב הקבלן יהיה רשאי לגשת לביצוע הלוח.
2. לפני התחלת תכנון מפורט על בניית הלוחות, על הקבלן לבדוק באתר מידות הגומחות המיועדות ללוחות.
3. הלוחות יבדקו במפעל היצרן ורק לאחר אישורם הראשוני שם יועברו להתקנה באתר. לאחר ההתקנה יבדקו שנית לפני המסירה למזמין ועל הקבלן יהיה לתקן ולהשלים על חשבונו כל שיידרש.
4. מחיר הלוחות כולל השארת מקום רזרבי עבור ציוד נוסף בשיעור של 25% מתכולת הלוח עצמו. וכן פסים וזוויתנים מחוררים שיאפשרו התקנת הציוד הנוסף באתר, הכבלים והצנרת.
5. לוחות מחומר אחר כגון פוליקרבונט, יבנו (אם יידרש במפורש) באותה מתכונת של מפרט זה.
6. אחר בחירה ואישור דגמי הציוד, על הקבלן להשתמש באותו ציוד בכל הלוחות המיועדים לאותו פרויקט.

גופי תאורה 08.09

המשנקים בג.ת פלורסצנטיים יהיו עם משנק מיני 5 שנים וסטרטר עם תו תקן. מחירי הגופים כוללים את כל הנורות מדגם שיאושרו ע"י המפקח ואמצעי ההפעלה וההתנעה שלהן וכן קבל נפרד לכל נורה וכל החיבורים.

08.10 הארכת המתקן**1. הארכת יסודות**

יש לבצע הארכת יסודות לפי חוק החשמל והתקנות המתאימות יש לחבר אל פס השוואת הפוטנציאלים (פ.ה.פ) את כל השירותים המתכתיים כמפורט בתקנות.

2. הארות נוספות

יש להאריק כחוק את כל חלקי המתכת שבמתקן כגון: ארגזי מעבר קופסאות מכשירים, תעלות כבלים, כל גופי התאורה הפלואורסצנטיים וגופי מתכת אחרים. חיבור הארקה ייעשה בברגים מיוחדים המיועדים לצורך זה בכל אביזר. יש להתקין נקודת הארקה נפרדת בכל לוח משנה שבבניין התנגדות ההארקה תהיה כנדרש בחוק החשמל. מחיר עבודות אלו כלול במחיר הנקודות, המובילים ועבודות אחרות ולא ישולם עבורם בנפרד למעט היציאות מ.פ.ה.פ. כמצויין בתכנית או כנדרש.

פרק 09 – עבודות טיח09.01 טיח קונבנציונלי (חומרים)א. מוספים

בנוסף לאמור בסעיף 09015 של המפרט הכללי יהיו המוספים אחד מאלה:

1. דבק אקרילי שאחוז המוצקים בנוזל יהיה לפחות 50% כדוגמת:

- בי.גי.בונד 2 – ב.ג. פולימרים.

- שראקיל 4000 – שרפון

- SEALOPRUF – רטרד

2. סטירן בודטאין גומי (SBR) כדוגמת:

- כרמית 200 – כרמית.

- בי.גי.בונד 12 – ב.ג. פולימרים.

ב. הכנת המלט באתר

בניגוד לאמור בסעיף 09017 של המפרט הכללי, תערובת הטיח תעורבב אך ורק

באמצעות ערבול מכני קטן "טפלה" עד לקבלת מלט מעורבב אחיד.

09.02 טיח קונבנציונלי (מלאכה)א. הכנת הרקע1. סתימה ויישור

הרכב המלט לסתימת חורים, סדקים וחריצים כנדרש בסעיף 090211 של

המפרט הכללי יהיה כדלקמן:

- חלק אחד צמנט.

- שני חלקי חול.

- 10% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.

- מים לפי הצורך, יש לבצע אשפחה של מלט התיקונים 3 פעמים ביום

במשך 3 (שלושה) ימים לפחות.

2. תיקונים בבטונים כרקע לטיח חוץ שפלדת הזיון לא גלויה לעין

התיקונים יבוצעו וימדדו במסגרת פרק 02 "עב' בטון יצוק באתר".

3. תיקונים בבטונים כנ"ל אך פלדת הזיון גלויה לעין

התיקונים יבוצעו במסגרת פרק 02 "עב' בטון יצוק באתר".

4. שכבת הרבצה

בניגוד לאמור בסעיף 090212 של המפרט הכללי תורכב שכבת ההרבצה כדלקמן:

- חלק אחד צמנט.
- 2 חלקים חול.
- 10% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי הצורך.
- עובי השכבה יהיה 6-8 מ"מ.

5. ניקוי הרקע

בנוסף לאמור בסעיף 090214 במפרט הכללי. מודגש בזאת, כי יש לבצע ניקוי יסודי של פני השטחים המיועדים לטיוח. ניקוי זה יבוצע לפני ביצוע הכנת הרקע כנדרש בסעיף 09021 במפרט הכללי. ניקוי הרקע ייעשה ע"י הזרמת מים בצינור על פני השטחים, כך שהאבק ופירורי הבלוקים יזרמו עם המים למטה.

ב. טיח פנים**1. כללי**

טיח פנים יבוצע בשתי שכבות לפי סרגל בשני כוונים. ביצוע הטיח יהיה כמפורט בסעיף 09023 של המפרט הכללי למעט ההתייחסות להרכב השכבות שיהיה כמפורט בסעיפים דלקמן:

2. טיח פנים עשוי תערובת המוכנה באתר

טיח פנים שתערובתן מוכנה באתר יהיה מורכב כדלקמן:

א. שכבה תחתונה

עובי השכבה 10-15 מ"מ. עשויה מתערובת של:

- חלק אחד צמנט
- 4 חלקים חול
- ק"ג אחד אבקת "במקום סיד" כרמית או שו"ע (לכל שק צמנט).
- 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס – SBR.
- מים לפי הצורך.

ב. שכבה עליונה (שליכט)

עובי השכבה 1-2 מ"מ, עשויה מתערובת כמפורט לגבי מיקום השכבה :

שליכט שחור – בקירות

- חלק אחד צמנט.
- 2 חלקים חול שליכט דק.
- 10% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי הצורך.

שליכט לבן – בתקרות/קירות

- חלק אחד חול שליכט דק.
- חלק אחד סיד בור.
- מים לפי הצורך.

3. טיח פנים עשוי תערובת טיט מוכן

טיח פנים מתערובת מוכנה יהיה עשוי טיט מוכן לטיח (ללא סיד "סופר טיט") מסוג שיאושר על ידי המפקח אשר מ"ק אחד שלו מכיל את המרכיבים הבאים :

- 1200 ק"ג חול דיונות.
- 400 ק"ג חול מחצבה.
- (חול המחצבה יכיל עד 35% חומר עובר נפה 200 וסיפרת הגרגיר שלו תהיה 2.5)
- ק"ג אחד מוסף "במקום טיט" כרמית או שווה ערך.

טיח פנים מתערובת מוכנה כאמור יהיה עשוי :

א. שכבה תחתונה

עובי השכבה 12-15 מ"מ עשויה מתערובת של :

- חלק אחד צמנט
- 4 חלקים חול
- 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי הצורך.

ב. שכבה עליונה (שליכט)

עובי השכבה 1-2 מ"מ, עשויה מתערובת בהתאם למיקומה של השכבה :

שליכט שחור – בקירות

- חלק אחד צמנט
- 2 חלקים חול שליכט דק
- 10% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR
- מים לפי צורך.

שליכט לבן – בתקרות/קירות

- חלק אחד חול שליכט דק.
- חלק אחד סיד בור.
- מים לפי צורך.

4. טיח פנים בחדרים רטובים

בקירות בחדרים רטובים יבוצע טיח פנים כמפורט בסעיף 09.02 א' (1), אולם עובי השכבה התחתונה יהיה 15 מ"מ על גבי השכבה התחתונה יבוצע חיפוי חרסינה בהדבקה, בהתאם למפרט מיוחד בפרק 10, באזורים שאינם מחופים בחרסינה יבוצע שליכט שחור שיצבע בצבע עמיד כנגד פטריות (כדוגמת פונגיצ'ק או שווה ערך).

הטיח בחדרים רטובים יבוצע על גבי שכבת הרבצה כמפורט בסעיף 09.02 א' 4 לעיל.

ג. טיח חוץ

1. טיח חוץ חלק – כללי

הטיח החלק יבוצע בשתי שכבות לפי סרגל בשני הכוונים, על גבי שכבת הרבצה המפורטת בסעיף 09.02 א' 4 לעיל. ביצוע הטיח יהיה כמפורט בסעיף 09024 של המפורט הכללי למעט ההתייחסות להרכב השכבות שיהיה כמפורט בסעיפים דלקמן.

2. שכבה תחתונה

א. טיח חוץ מתערובת עשויה באתר

שכבה תחתונה מתערובת העשויה באתר תהיה בעובי של 15 מ"מ ותורכב כדלקמן:

- חלק אחד צמנט
- 4 חלקים חול.
- ק"ג אחד אבקת "במקום סיד" כרמית או שווה ערך (לכל שק צמנט)
- 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי צורך.

ב. טיח חוץ מתערובת מוכנה

שכבה תחתונה מתערובת מוכנה תהיה בעובי של 15 מ"מ ותורכב כדלקמן:

- חלק אחד צמנט.
 - 4 חלקים טיט מוכן (ללא סיד).
 - 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
 - מים לפי צורך.
- הטיט המוכן יהיה כמפורט בסעיף 09.02 ב' 3.

ג. שכבה עליונה לטיח חלק

הרכב השכבה העליונה לטיח חלק יהיה כדלקמן:

- חלק אחד צמנט.
 - 2 חלקים חול שליכט דק.
 - 10% (מכמות הצמנט) דבק לאקרילי או לטקס SBR.
 - מים לפי הצורך.
- טיח עליון חלק יצבע בצבע בהתאם למפורט בפרק 11 של המפרט.

3. טיח מותז

טיח מותז יבוצע כמפורט בסעיף 090245 של המפורט הכללי למעט ובתוספת האמור להלן:

טיח מותז יהיה עשוי שכבה תחתונה כמפורט בסעיף 09.02 ג' 2 לעיל, על שכבה זו תבוצע שכבה מותזת במלט כמפורט להלן:

א. גמר מותז – שכבת התזה צמנטית (שפריץ) – ממלט מובן

- כמות המלט היבש תהיה 5 ק"ג/מ"ר.
- יישום השפריץ יהיה במכשיר התזה/במכונה ידנית.
- השכבה תבוצע בשתי התזות נפרדות.
- התערובת תסופק לאתר מוכנה ויבשה בשקים.
- ערבוב התערובת באתר ייעשה במערבל מכני קטן "טפלה".
- רקע הקירות נקי.
- אשפרת השפריץ תבוצע 3 פעמים ביום במשך 3 ימים.
- אופן הביצוע יהיה לפי הוראות היצרן.
- החומר להתזה יהיה אחד מאלה :
- "כרמוליט 420" תוצרת "כרמית" או שווה ערך.
- "תרמופיין" תוצרת "תרמוקיר" או שווה ערך.

ב. גמר מותז- שכבת התזה צמנטית (שפריץ) – עשויה באתר

- באישור המפקח ניתן להכין את התערובת להתזה באתר.
- כמות המלט היבש תהיה 15 ק"ג/מ"ר.
- התערובת תכיל את החומרים הבאים:**
- צמנט לבן/אפור
- אגרגטים.
- דבק אקרילי או לטקס SBR (חמישה ליטר לשק צמנט).
- מוסף דוחה מים (אבקה על בסיס סיטארטיס) מסוג "אהידרול פורטה" כרמית או שו"ע (ק"ג אחד לשק צמנט).
- בטיט מותז צבעוני: יש להוסיף אבקת פיגמנט מתחמוצת מינרלית של מתכות כדוגמת "באייר" או שו"ע. הגוון יאושר ע"י המפקח.
- הרכב התערובת יאושר ע"י המפקח.

4. אשפרת הטיח

- בכל שכבה תבוצע אשפרה ע"י הרטבה בצינור מים 3 פעמים ביום במשך 3 ימים לפחות.
- האשפרה תחל הסוף יום הטיח ותעשה על ידי מים ניגרים מלמעלה למטה.

ד. טיח רביץ

- טיח "רביץ" יבוצע בשתי שכבות לפי סרגל בשני כיוונים, כמפורט בפרק 09025

במפרט הכללי. הרכב הטיח כמפורט להלן :

1. שכבת הרבצה

עובי השכבה 15 מ"מ לפחות, והיא תורכב כדלקמן :

- חלק אחד צמנט.
- 2 חלקים חול.
- 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי הצורך.

2. שכבה תחתונה

עובי השכבה 15 מ"מ, והיא תורכב כדלקמן :

- חלק אחד צמנט.
- 4 חלקים חול.
- ק"ג אחד אבקת "במקום סיד" כרמית או שו"ע (לכל שק צמנט).
- 5% (מכמות הצמנט) דבק אקרילי או לטקס SBR.
- מים לפי הצורך.

3. שכבה עליונה

עובי השכבה 1-2 מ"מ, והיא תורכב כדלקמן :

- חלק אחד חול שליכט דק
- חלק אחד סיד בור
- מים לפי הצורך.

09.03 תיקון קירות חוץ וחידוש שפריץ

תיקון קירות עם שפריץ קיים וצביעתם יעשה כדלקמן.

א. עבודות הכנה

1. פרוק וסילוק כל חלקי הטיח והשפריץ הרופפים, הסדוקים, הפגומים בגרזן ובמרית (שפכטל).
2. חספוס פני שטח חלקים ו/או מבריקים במברשת פלדה.
3. הסרת כל שכבות הסיד, לרבות שכבות סיד יציבות.

4. שפשוף כל פני השטח להסרת האבק, הפיח, הלכלוך וחלקי צבע רופפים, סדוקים ופגומים במברשות פלדה ונייר לטש.
5. חיתוך סדקים עם דיסק כפול לרוחב 10-15 מ"מ ולעומק 10-20 מ"מ מעבר לטיח.
6. שטיפת כל פני השטח במכונת שטיפה ובלחץ מים של 150 אטמ"י

ב. חיזוק ואטימת תשתית הקירות

לאחר שטיפת הקירות ימרח הקבלן את הקירות בתערובת חיזוק ואיטום בעובי 1-2 מ"מ שהרכבה 50% דבק "בי.גי. בונד 2", 50% מים ותוספת צמנט לקבלת סמיכות, באופן שניתן יהיה ליישם את התערובות באמצעות מברשת. תיקוני הטיח והשפריץ כמפורט להלן יבוצעו ע"ג מריחה זו בעודה לחה.

ג. תיקון טיח וסדקים

תיקוני טיח בשטחים העולים על 0.2 מ"ר יבוצעו, כמפורט בסעיף 09.01. עובי השכבה השנייה יותאם לפני הטיח הקיים. פני הטיח יוחלקו יפה בשפשפת עץ ויאושפרו 3 פעמים ביום במשך 3 ימים לפחות. תיקוני סדקים ותיקוני טיח בקטעים, שאינם עולים על 0.2 מ"ר יבוצעו כדלקמן:

1. הרטבה - פני השטח המיועדים לתיקון יהיו רטובים, אולם לא עד כדי כך שיזלו מים מהקיר.
2. הרכב המלט ויישומו – נוזל התערובת יכיל חלק אחד "בי.גי. בונד 2" ו-4 חלקים מים. התערובת היבשה תכיל חלק אחד צמנט פורטלנד שחור, 3 חלקים חול טבעי. יישום המלט יעשה בשכבות שעוביין אינו עולה על 10 מ"מ, לקבלת מישור אחיד ורציף עם פני הטיח הקיים. פני השכבה העליונה יוחלקו בשפשפת עץ.
3. אשפרה – עוד באותו יום בו בוצע התיקון ומיד עם התקשות הצמנט תבוצע הרטבה ראשונה בריסוס. במשך 3 ימים הבאים יורטבו אזורי התיקון 3 פעמים ביום.

ד. טיח שפריץ במקומות בהם בוצעו תיקונים

1. לצורך קבלת מרקם אחיד יש לבצע טיח שפריץ כדוגמת הקיים בכל המקומות בהם נעשו תיקונים.
2. הרכב התערובת יהיה כדלקמן:
צמנט שחור 1 : 4 חול גרוס, רחוף ומדורג 0.1-2 מ"מ. מי התערובת יוכנו בנפרד ויכילו "בי.גי. בונד 2". או שו"ע 1:3 מים.
3. בעת יישום הטיח, פני הקיר יהיו רטובים, אולם לא עד כדי כך שיזלו מהם

מים.

התזת הטיח תעשה באופן שתתקבל טקסטורה דומה ככול האפשר לטקסטורה קיימת.

ה. טיח שפריץ חדש – שכבה נוספת

1. ע"ג מריחת החיזוק והאיטום ותיקוני הטיח כנ"ל, יבוצע טיח שפריץ.
2. הרכב התערובת יהיה כדלכמן: $2\frac{1}{2}$ חלקים צמנט שחור, 4 חלקים חול טבעי, 4 חלקים חול מחצבה. מי התערובת יכילו 15% דבק מסוג "בי.גי.בונד 2".
3. בעת יישום הטיח, פני הקיר יהיו רטובים, אולם לא עד כדי כך שיזלו מהם מים. הטיח יותז בשכבה אחת בעובי 4 מ"מ לפחות.
4. אשפרה – עוד באותו יום בו בוצע הטיח, תבוצע הרטבה ראשונה בריסוס. – במשך 3 ימים הבאים יורטב הטיח 3 פעמים ביום.
5. צביעה לאחר אשפרת הטיח ולאחר שהקיר התיישב תבוצענה שכבות הצבע. הקיר יצבע ב-2 שכבות לפחות, צבע "סופר – קניטקס של קניטקס או שו"ע. עד לקבלת כיסוי מלא. הצביעה תעשה במברשות.

09.04 תיקוני טיח פנים

התיקון יבוצע בשתי שכבות סרגל בשני כוונים לאחר הסרת טיח רופף/פגום לקבלת מישוריות אחידה עם הטיח הקיים סדקים בטיח, יתוקנו ע"י הרחבתם לרוחב 10 ס"מ ועומק 10 מ"מ. חלקי טיח רופפים יוסרו, פני הטיח המיועדים לתיקון, לרבות הסדקים ינוקו וישטפו. השטח ימרח בתמיסת מלפלסט או שו"ע ביחס 1 מלפלסט : 1 מים ולאחר מכן יושם הטיח. הרכב הטיח יהיה 3 חלקים חול, חלק סיד, 150 ק"ג צמנט למ"ק טיח ו-0.5 ק"ג מלפלסט ל-20 ליטר טיח, הנ"ל נכלל המחיר תיקוני הטיח.

09.05 שונות

זוויתני רשת מגולבנים

זוויתני הרשת נמגולבנים שיבוצעו בהתאם למפורט בסעיף 09061 של המפרט הכללי יהיו באחת החלופות הבאות:

1. פינת הפח המגולבן תצבע בצבע מגן מגינול אפור לפני הטיוח. אחרי גמר הטיוח יש לנקות את פינת הפח מפרורי טיח ולצבוע בשתי שכבות סופרלק בגוון הסידוד.
2. זוויתני רשת מגולבנת בעלי פינה מצופה ב-P.V.C לבן.
3. הרשת תכוסה בשכבת טיט צמנט 2:1 עם דבק אקרילי או SBR.

גמר טיח במפגשים

בקו המפגש הטיח בין הגג לקירות יש לחתוך חריץ דק עמוק בקו ישר ואופקי עד לבלוק. חריץ יבוצע בכל קו פגישה גלויה בין טיח לחומר אחר.

09.07 תכולת מחירים

מחירי הסעיפים במחירון כוללים את כל האמור בסעיף הרלוונטי המפורט לעיל פרט אם קיימים סעיפים נפרדים למדידה בפרק כלשהו במחירון.

פרק 10 – עבודות ריצוף וחיפוי10.01 חיפוי קירות באריחי קרמיקה

חיפוי קירות באריחי קרמיקה יעשה כדלקמן:

א. הכנה

1. פרוק החיפוי הקיים, לרבות הטיט הקיים עד לגילוי התשתית (בטון, בלוקים).

2. ניקוי השטח ושטיפתו.

ב. שכבת הרבצה

ע"ג התשתית הגלויה תבוצע שכבת הרבצה כדלקמן.

1. מריחת התשתית בתערובת חיזוק והדבקה שהרכבה חלק אחד מים וחלק אחד

בי.גי. בונד 2 בתוספת צמנט עד לקבלת סמיכות, ומריחה במברשת.

2. ע"ג המריחה כנ"ל ובעודה לחה תיושם שכבת טיח שהרכבו: חלק אחד צמנט : 3 חלקים חול בתוספת 15% בי.גי.בונד 2 בנפח הצמנט (5 ק"ג לשק מלט).
3. שכבת ההרצה תבוצע בשכבות של 5-8 מ"מ עד לקבלת מישוריות לשני הכיוונים.

ג. ביצוע החיפוי

1. החיפוי יעשה בהדבקה בטיט מוכן, ארוז בשקים סגורים, כדוגמת נגב פוקסי של נגב קרמיקה, או שו"ע.
2. הטיט ימרח על פני שכבת ההרצה במרית משוננת.
3. הרובה למילוי המישקים תהיה "רובה קולור" של נגב קרמיקה או שו"ע מהולה ב"תוספת רובה" (במקום מים).
4. את האריחים יש להדק אל הטיט כך ששכבת הטיט המהודקת תהיה בעובי 5 מ"מ.
5. החיפוי יעשה מעל פני הריצוף באריחים שלמים.
6. בתחתית החיפוי בין חיפוי הרצפה והקיר יושאר מרווח של 3 מ"מ. מרווח זה ימולא ברובה אלסטית "רובה גום" של נגב קרמיקה או שו"ע.
7. עבוד חורים בחרסינה/קרמיקה לצינורות ואביזרים יבוצע במכשיר מיוחד. לא יותר שימוש בחלקי אריח.

ד. אופני מדידה מיוחדים

חיפוי קירות באריחי חרסינה או קרמיקה יכלול את כל האמור לעיל מלבד עבודות הכנה כמפורט לעיל, שעבורן ישולם בנפרד.

10.02 החלפת ו/או השלמה של אריחי חרסינה או קרמיקה

א. כללי

סעיף זה מיועד לביצוע תיקונים מקומיים בקירות מחופים בחרסינה ובקרמיקה. אופן ההדבקה והרובה למילוי כמפורט בסעיף 10.07 לעיל. מחיר ההחלפה ו/או ההשלמה תחשב ככולל פירוק האריחים ו/או חומרי ההדבקה עד לקבלת תשתית קיר נקייה, וחיפוי באריחים חדשים כנ"ל.

10.03 ריצוף באריחי קרמיקה

כללי

רצפות ירוצפו באריחי קרמיקה במידות 20/20 ס"מ או 30/30 ס"מ הריצוף יבוצע בהדבקה כמתואר להלן.

האריחים יודבקו לבטון השיפועים בחומרי הדבקה כדוגמת :

<u>חומר</u>	<u>מינון</u>	<u>חול צמנט</u>	<u>יצרן/משווק</u>
דבקס	15%	1: 3	כרמית
שחל פיקס 255	22%	1: 3	שחל
נגב בונד	מוכן		נגב קרמיקה
פלסטומטר +502	מוכן		תרמו קיר
פלסטוכול	מוכן		תרמו קיר
טיט אקריל	מוכן	25% צמנט	בי.גי.בונד
סופר קול וי	מוכן		כמאדיר

- את חומר ההדבקה יש למרוח על כל שטח הקירצוף בעזרת כף בנאים משוננת מתאימה (בהתאם להוראות היצרן)

- האריחים יונחו תוך השארת רווחים של 6-8 מ"מ. יש להשתמש באביזרים מיוחדים מתועשים ליצירת רווחים אחידים (ספייסרים).

- הרווחים ימולאו בחומר על בסיס אפוקסי כדוגמת :

חומר	מינון	יצרן/משווק
joint compound e/lp 718	BOLID	טכנוקוט
kerapoxy	Mapey	נגב קרמיקה

עירוב החומרים ייעשה בכלי מכני (לא ידני).

- יש להקפיד בעת מילוי המישקעים בין המרצפות שפני החומר יהיו חלקים ובמפלס המרצפות.

- לכל שטח 5.0*5.0 מ', בהיקפי חדרים או בצמוד לתעלות נירוסטה ומחסומי ריצפה יש לבצע תפר גמיש לשחרור מתחים (הרפייה).

- החומר למילוי התפר הגמישי יהיה :

"קודיפלקס 2K" המשווק ע"י "טכנוקוט או שו"ע.

לפני מילוי התפר בחומר הגמיש, יש לנקות היטב את אזור ההדבקה ולמרוח בפריימר את הבטון והנירוסטה.

הפריימר יהיה :

לקרמיקה ולבטון HG -71

או

”כרמופלקס D” המיוצר ע”י ”כרמית”.

לפני מילוי התפר בחומר הגמיש, יש לנקות היטב את אזור ההדבקה ולמרוח בפריימר
”כרמופלקס” את הבטון והנירוסטה.

הפריימר יהיה:

לקרמיקה ולבטון - מס' 25

לנירוסטה - מס' 24

ב. אופני מדידה מיוחדים

מחיר ריצוף באריחי קרמיקה – יוחשב ככולל את כל הנאמר בסעיף זה.

10.05 שיפולי טרצו יצוק באתר (פנלים)

א. הריצוף במרצפות טראצו או טראצו יצוק באתר יבוצע עד למחוק של 10 ס”מ

מהאלמנט האנכי (קיר/מחיצה). שטח זה לרבות החלק האנכי בגובה של 15 ס”מ מעל

הריצוף יבוצע בטרצו יצוק באתר.

ב. קצה הפנל במפגש עם הריצוף יחתך בקו ישר מקביל לקיר/מחיצה באופן שישאר

מרווח של 6 מ”מ. מרווח זה ימולא במסטיק אלסטומרי פולי – סולפידי.

ג. גמר הפנל במפגש עם הקיר יהיה ישר ומקביל לפני הריצוף.

ד. עובי הפנל יהיה 3 ס”מ לפחות, הגוון והגימור מתאימים לריצוף החדש.

ה. אופני מדידה מיוחדים

שיפולי טרצו יצוקים באתר יחשבו ככוללים את כל האמור לעיל.

פרק 11 – עבודות צביעה**11.01 צביעת מוצרי נגרות חדשים**

צביעת משטחי – עץ חדשים תעשה כדלקמן:

- ליטוש קפדני של העץ מכל צדדיו.
- מריחה בשמן איטום לעץ תוצרת ”טמבור” או שו”ע, מדולל ב- 30% טרפנטין מינירלי והמתנה ליבוש כ- 36 שעות.
- ליטוש ומריחת שכבה ראשונה של מרק פי.ו.א. תוצרת ”טמבור” או שו”ע והמתנה ליבוש במשך שעות.
- ליטוש המרק, ניקוי מאבק ולכלוך ומריחה שניה של מרק כנ”ל, למילוי כל החריצים והמתנה ליבוש 24 שעות.
- ליטוש נוסף, ניקוי מאבק, צביעה בצבע סינטטי ראשון לבן של ”טמבור” או שו”ע,

מדולל ב- 10% טרפנטין והמתנה ליבוש 24 שעות.

ליטוש צבע היסוד לקבלת משטח חלק ואחיד. צביעה בשכבת צבע יסוד נוספת כנ"ל והמתנה ליבוש 24 שעות.
צביעה בצבע עליון פוליאור או סופרלק של "טמבור" או שו"ע, לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד והמתנה ליבוש.

11.02 חידוש צבע של מוצרי נגרות ישנים ומשטחי עץ

חידוש צבע לני"ל יעשה כדלקמן :

- פירוק וסילוק חלקי צבע רופפים, סדוקים ופגומים במברשות – פלדה ובנייר לטש.
- ניקוי מלכלוך בנייר לטש.
- חספוס פני שטח צבועים ומבריקים בנייר לטש, עד להסרת הברק.
- תיקון פגמים במרק פ.ו.א. של "טמבור" או שו"ע וליטוש לאחר היבוש.
- ניקוי מאבק.
- צביעה בצבע יסוד של "טמבור" או שו"ע וליטוש לאחר היבוש.
- צביעה ב-2 שכבות לפחות צבע עליון פוליאור" או סופרלק של "טמבור" או שו"ע עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.
- המתנה לייבוש בין השכבות השונות ושלב הסופי כמפורט בסעיף 11.01.

11.03 צביעת מוצרי מסגרות חדשים :

צביעת משטחי מתכת חדשים תעשה כדלקמן :

- ניקוי מלכלוך וחלודה במברשות פלדה ובנייר לטש.
- ניקוי מאבק ושומן.
- צביעה ב-2 שכבות של מיניום סינטטי למתכת תוצרת "טמבור" או שו"ע , בעובי 30 מיקרון כל שכבה. היישום יעשה במברשת או ברולר.
- צביעה ב-2 שכבות של פוליאור או סופרלק תוצרת "טמבור" או שו"ע, בעובי 30 מיקרון כל שכבה.

11.04 חידוש צבע ע"ג מוצרי מסגרות ישנים ומשטחי מתכת

חידוש צבע לני"ל יעשה כדלקמן :

- גירוד וסילוק חלקי צבע רופפים, סדוקים ופגומים במברשות – פלדה ובד – שמיר.
- ניקוי מלכלוך וחלודה במברשות – פלדה ובד שמיר.
- ניקוי מאבק.
- צביעה שכבה ראשונה של צבע "פירושקוף 100" תוצרת "פירומגן" או שו"ע.
- צביעה בשכבה אחת של צבע יסוד, מיניום סינטטי למתכת של "טמבור" או שו"ע, בעובי כ- 30 מיקרון.
- צביעה ב-2 שכבות לפחות צבע עליון או סופרלק של טמבור או שו"ע, עובי כל שכבה כ- 30 מיקרון, עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.

11.05 צביעת שטחי טיח פנים חדשים

- א. צביעת שטחי טיח חדש ב" אמולזון " של "טמבור" או שו"ע תעשה כדלקמן :
1. הסרת גרגרים ונטפים רופפים
 2. החלקת פני השטח בנייר לטש
 3. ניקוי אבק.
 4. צביעת שכבת יסוד "טמבורפיל" של "טמבור" או שו"ע והמתנה ליבוש מלא
 5. צביעת שכבה ראשונה ושנייה של "אמולזון", מדולל ב- 10%-20% מים.
 6. צביעת שכבה שלישית של אמולזון " לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד, כמו שכבה שנייה.

ב. צביעת שטחי טיח פנים ב"פונגציק"

- צביעת שטחי טיח פנים ב "פונגציק" של "טמבור" או שו"ע תעשה כדלקמן :
1. הסרת גרגרים ונטפים רופפים.
 2. החלקת פני השטח בנייר לטש.
 3. ניקוי אבק.
 4. צביעה בשכבה ראשונה של "פונגציק" מדולל ב- 30% מדלל 207.
 5. צביעה בשכבה שנייה ושלישית של "פונגציק" מדולל ב-10% מדלל 207.

11.06 חידוש צבע ע"ג שטחי פנים

א. חידוש צבע ב "אמולזון"

1. גירוד וסילוק פוסטרים, נייר דבק, טפטים למיניהם, מסמרים וכו'

2. גרוד וסילוק כל שכבות הצבע והסיד הרופפות, הסדוקות והפגומות, במרית (שפכטל), מברשת-פלדה ונייר לטש.
3. גירוד וסילוק שכבות סיד עבות, אף אם הן יציבות.
4. שפשוף כל השטח, לרבות שכבות צבע יציבות והסרת הלכלוך.
5. תיקון סדקים, חורים וגומות בטיח, בחומר מילוי כדוגמת "פוליפילה", "צלוטיט" או שו"ע ושיוף לאחר יבוש.
6. תיקון סדקים עמוקים בתשתית שמתחת לטיח יעשה כמפורט במפרט המיוחד – פרק 09.
7. ניקוי מאבק.
8. צביעה בשכבה אחת של "בונדרול" תוצרת "טמבור" או שו"ע מדולל ב- 30% טרפנטין והמתנה במשך 24 שעות (יישום ה"בונדרול" יעשה, רק ע"ג שטחים יבשים).
9. צביעה בשכבה ראשונה של צבע "אמולזין", מדולל 15-20% במים.
10. צביעה בשכבה שנייה של צבע "אמולזין", מדולל מ-10%-15% במים.
11. צביעה בשכבה שלישית של צבע לקבלת כיסוי מלא בגוון אחיד, כמו השכבה השנייה.

11.07 חידוש סיד

הכנה תבוצע כמפורט בסעיף 11.06 א' 1-7 לעיל. הסיד יעשה בפוליסיד או שו"ע, 2 שכבות לפחות עד קבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.

11.08 חידוש צבע ב "פונגצ'יק"

- ההכנות תבוצענה כמפורט 11.06 בסעיף א' 1-7.
- צביעה בשכבה ראשונה של פונגצ'יק מדולל ב- 30% מדלל 207.
- צביעה בשכבה שנייה ושלישית של פונגצ'יק מדולל ב- 10% מדלל 207.

11.09 חידוש צבע ע"ג קירות פנים בצבע סינטטי – סופרלק או הובי לק מבריק

א. באזורים בהם הצבע הקיים מתקלף

1. קילוף כל שכבות הצבע הקיימים בקטעים שיסומנו ע"י המפקח (נמדד בנפרד).
2. מריחת שמן פשתן מבושל מדולל ב- 30% טרפנטין והמתנה לייבוש המלא.
3. 2 שכבות דבק שפכטל (החלקה בנייר לטש).
4. צבע יסוד (דוגמת מ.ד. 33 של טמבור או שו"ע)

ב. באזורים בהם הצבע תקין

1. שיוף קל בנייר לטש של הצבע הקיים (כלול במחיר צביעה).

ג. צביעה עליונה

צביעה שתי שכבות בצבע סינטטי דוגמת "סופרלק של טמבור או הובי לק בגוון הצבע הקיים.

פרק 15 מתקני מיזוג אויר**15.1 תנאים ודרישות כלליות לעבודות מיזוג אויר****15.1.1 מפרט מיוחד**

המפרט המיוחד לעבודות מיזוג אויר כולל גם את התקנים הזרים: N.F.P.A:

.AMACNA,ASHRAE,ARI,AFI,AMSE

עבודות ש כלולות בפרק 15 כאן:

1. הכנת יסודות יצוקים.
2. הספקת זרם חשמלי תלת פאזי 380 וולט 50 הרץ מהרשת
3. ניקוזים

15.1.2 כללי

העבודה המתוארת במפרט זה מתייחסת לאספקה, התקנה, הרכבה, וויסות והפעלה של מתקן מיזוג אוויר מושלם.

15.1.3 כוונה

תוכניות המכרז כפי שהוצאו הן דיאגרמטיות ומציינות את ההיקף והמערך הכללי של המתקן ואינן מראות בהכרח את כל פרטי העבודה, כוונת התוכניות הן לתאר את המתקן באופן כללי. המפרט והשרטוטים הינם לצורכי מכרז.

במידה ולדעת הקבלן חסרים פרטים וציוד להשלמת המערכת, יגיש הקבלן עם הצעתו את פרוט האביזרים והעבודות שלדעתו חסרות כולל המחיר, אחרת תראה הצעתו כמכילה אותם.

בנוסף הקבלן יתכנן את כל הפרטים הדרושים עבור הציוד המסופק על ידו וכן את פרטי החיבורים השונים הקשורים בין ציודו למערכות האחרות במידה ואלה לא מבוצעות על ידו. את תוכניות העבודה המפורטות כולל רשימת ציוד, דפי קטלוגים וחומר טכני, יגיש הקבלן למפקח בשלושה העתקים לאישור לפני התחלת ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה לפני קבלת אישור מהמפקח.

15.1.4 הסברה

במידה והקבלן המתכוון להגיש הצעה הינו בספק בקשר לפירוש האמיתי של כל חלק שהוא בשרטוטים, מפרט, עליו להגיש למזמין בקשה בכתב לשם פירוש, באם הפירוש כרוך בשינוי מהותי שעל כל הקבלנים המשתתפים במכרז לדעת, בקשה זו תוגש בכתב למזמין שבועיים לפני הגשת המכרז, לא תתקבל כל אינפורמציה בעל-פה.

15.1.5 קבלני משנה

הקבלן אינו רשאי להעסיק קבלן משנה או למסור לו עבודה מבלי שקבלן המשנה יאושר מראש בכתב על ידי המזמין.

15.1.6 אישורים וטיב עבודה

הקבלן יספק וישלם עבור כל הרשיונות הדרושים לעבודות מיזוג אוויר שבמפרט זה (במידה ונדרשים).

כל החומרים והאביזרים יהיו חדשים ומאיכות הטובה ביותר. העבודה המבוצעת תהיה ברמה גבוהה ולשביעת רצונו של המזמין כל חומר פגום או ביצוע לא ראוי יסולק מיד עם הוראת המזמין.

על הקבלן יהיה לתקן כל עבודה או להחליף כל ציוד אשר יידחה ע"י המפקח ללא כל תיאום נוסף.

במקרה של חלוקי דעות ביחס לפרוש הנכון של המפרט והתוכניות, תקבע החלטתו של המפקח בלבד.

15.1.7 פתחים

כל הפתחים למעברי תעלות, צנרת, תריסים, ייעשו על ידי הקבלן.

15.1.8 גישה

על הקבלן להרכיב את המתקן כך שיבטיח גישה נוחה אל כל חלקי הציוד המותקנים על ידו.

15.1.9 רעש ורעידות

הציוד על כל אביזריו יפעל ללא יצירת רעש. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת רעש. כל ציוד אשר יוצב על גג הבניין יורכב על ידי בולמי זעזועים.

15.1.10 הגנה בפני חלודה

הקבלן יוודא שכל חלקי המתקן יהיו מוגנים בפני חלודה, כל חלקי הברזל והפלדה יהיו מגלוונים.

15.1.11 ניקוי, כוון, ווסות

על הקבלן לנקות את כל עבודתיו יכוון ויווסת את מערכת פיזור אוויר כגון: דמפרים מפזרי אוויר וכו'.

הקבלן יבצע את כל הבדיקות של הציוד הדרושים לשם קבלת התפוקה בהתאם למכרז, הבדיקות יהיו בהתאם לחוקים, הוראות ותקנות של הרשויות המוסמכות. על הקבלן להמציא את תוצאות הבדיקות בכתב למפקח.

15.1.12 הדרכה

לפני מסירת המתקן ידריך ויורה הקבלן למפעיל המתקן מטעם המזמין את כל הנדרש לפעולה והחזקה תקינה של המתקן.

ותיקבע תקופת ניסיון ומבחן של 10 ימים לבדיקת הפעולה התקינה של המערכת.

15.1.13 תיקי הסבר

הקבלן יכין וימסור למזמין תיקי המכיל כל חומר והסבר מלא לתפעול והחזקה של המתקן כמו קטלוגים, תוכניות מעודכנות וכו'.

15.1.14 קבלת המתקן

עם גמר העבודות תעשה מסירה מסודרת של המתקן ותינתן תקופה נסיונית של המתקן.

15.1.15 אחריות ושרות

הקבלן יהא אחראי במשך שנה החל מיום קבלת המתקן על ידי המזמין לפעולה תקינה של המתקן מתחייב הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים. הקבלן מתחייב להענות לכל קריאת שרות תוך 24 שעות מזמן קבלת הודעה. למזמין הזכות להזמין אנשי מקצוע אחרים אם הקבלן לא נענה לקריאה ולתבוע את ההוצאות של התיקונים. בנוסף מתחייב הקבלן בזה שבידו מלאי חלקי חילוף.

האחריות כוללת מתן שרות מונע לכל חלקי המתקן כולל שימון וגרוז ביקורת וכיול.

15.1.16 הגנה

במשך כל תקופת הביצוע על הקבלן להגן על המתקן כנגד גניבה ונגד פגיעות אפשריות על ידו או ע"י גורמים אחרים.

במידה וייגרם נזק כלשהו למרות אמצעי ההגנה, הנזק יתוקן ע"י הקבלן ללא כל תשלום ע"י הבעלים.

15.1.17 שילוט

על הקבלן להתקין שילוט ליד כל המפסקים והלחצנים, מנורות סימון ממסרים ומאבטחים. השלטים יהיו מבלקיט כתובים לבן על גבי שחור.

15.2 עבודות חשמל

1. בנוסף לעבודות המפורטות על קבלן מיזוג אוויר להתחבר להזנות שמסופקות על ידי קבלן חשמל.
 2. כמו כן להתקין את כל הפיקודים והאינסטלציה שכרוכה בכך.
 3. הקבלן גם יתקין מפסקים פקטים ויחבר הכל לפי הוראות היצרן.
 4. כל עבודות החשמל יבוצעו בכפיפות לחוק החשמל.
 5. המנועים יהיו בעלי יכולת בפני העמסת יתר רגעית בשיעור של 50% ללא התחממות, המנועים יבחרו לפעולה שקטה ויוחלפו אם לדעת המפקח פעולתם גורמת לרעש מפריע.
 6. כל המנועים יהיו סגורים בפני פגעי מזג אוויר.
 7. לפני ביצוע העבודה יגיש הקבלן לאישור המפקח בשני העתקים תרשים חשמלי של הלוחות, תרשים פיקוד מפורט, תוכניות מבנה הלוחות, פרוט הציוד.
 8. הקבלן יתקין את כל החיווט החשמלי הדרוש מלוחות החשמל אל כל המנועים ומכשירי הויסות על אביזריהם השונים.
 9. המתנעים בלוח החשמל יצוידו במפסקים אוטומטיים עם מגעי עזר כנדרש לפעולה אוטומטית ומיועדים לזרמי קצר 15 קילו אמפר לפחות.
- ומצוידים בריליים נגד יתרת זרם, הלוח יכלול עבור כל מנוע נורה אדומה לסימון תקלה מנורה ירוקה לציון פעולה תקינה, מנורה צהובה לציון גוף חימום בפעולה.

15.3.1 מערכת תעלות

כוללת ופרושה כל תעלות האוויר, מדפי האוויר, פתחי גישה, חיבורים, חיזוקים, מתלים, מיישרי זרימה, מפזרי אוויר ותריסי אוויר.

15.3.2 תעלות אוויר ואביזריהן:

תעלות האוויר יהיו עשויים מפח מגלוון, עובי פח, חיבורים, חיזוקים, קשתות וכו', יהיו בהתאם למדריך ואגודה האמריקאית למהנדסי חימום קרור ומיזוג אוויר "אשריי" ASHRAE. בזמן הבניה על הקבלן לסגור באופן זמני את קצה התעלות הפתוחות על מנת למנוע חדירת לכלוך.

תעלות מיזוג תיוצרנה מפח מגלוון ללא כל סדקים או סימני התקלפות. בכל ההתפצלות יורכב מדף מפלג.

כל התעלות המותקנות מחוץ למבנה יאטמו בכל התפרים במסטיק אפוקסי כל התפרים יהיו בתחתית התעלה למנוע חדירת מים, הרכבת התעלות תעשה כך שלא יעמדו עליהן מים. כל התעלות תיתלנה בעזרת תליות ברזל מגלוונים ובורגי תלייה. אין להתחיל בעבודת תעלות לפני קבלת תוכנית תקרה אקוסטית מאושרת עם מידות ברורות למיקום מפזרים בתקרה.

15.3.3 בידוד טרמי

הבידוד יהיה צמר זכוכית בעובי 1" ובצפיפות של $\frac{3}{4}$ פאונדס"לרגל בחזקה שלישית. הבידוד יהיה בלתי דליק ועטוף בנייר אלמניום. תוצרת אואנס קורנינג "1".

15.3.4 בידוד אקוסטי

הקבלן יבודד בבידוד אקוסטי בעובי 1" את הדפנות הפנימיות של כל קטעי תעלות האספקה. הבידוד יהיה בלתי דליק ועשוי מסיבי זכוכית מוגן נאופרן מותז במשקל מרחבי של 24 ק"ג למ"ק לפחות.

יותקן בנוסף סיכה במרכז הפנל כדוגמת תוצרת Dvro Dyne.

15.3.4 מדידה

מערכת תעלות האוויר תימדדנה כשהן גמורות ושלמות לקביעת שטח פני התעלות תימדדנה התעלות כדלקמן:

- א. אורכן ימדד לאורך הציר המרכזי של התעלות.
 - ב. קשת או זווית גם אם היא מצוידת בכפות מכוונות תימדד מטר אורך נוסף של התעלה בה היא נמצאת.
 - ג. חיבור גמיש ימדד במטר אורך של התעלה אליה הוא מחובר.
 - ד. הסתעפות של תעלה העשויה בצורת קשת תימדד מטר אורך נוסף של התעלה בעלת החתך הקטן ביותר.
 - ה. הסתעפות העשויה בצורת מכנסיים תימדד במטר נוסף של התעלה בעלת החתך הגדול ביותר.
 - ו. תעלה בעלת קטע עם חתך משתנה ימדד קטע זה באורכו הנומינלי בלבד אך בחתך הגדול ביותר.
- מחירי מדפי הויסות למיניהם יינתנו בנפרד.

* עובי הפח ממנו יבצע הקבלן את תעלות האוויר יהיה כדלקמן:

מידות התעלה (ס"מ)	עובי פח (מ"מ)
עד 30	0.7
31 עד 75	0.8
76 עד 135	1
136 עד 210	1.2
210 ומעלה	1.25

המידה הגדולה יותר של התעלה תקבע את עובי הפח לכל ארבעת הדפנות.

* מדפי אוויר:

יהיו תוצרת TROX עם גלגלי שיניים, המדפים עשויים מאלמניום.

15.4 יסודות

ככל אלמנטי הציוד כגון מדחסים, מעבי אוויר, יחידות מיזוג אוויר, מפוחים מנועים, יוצבו על בולמי הרעידות. (קפיצים).

לגבי יחידות עצמאיות קבלן הבנין יכין בסיסים צפים פרטי הבסיס ומידות ינתנו ע"י קבלן מיזוג אוויר לאחר אישור המתכנן.

כמו כן, יונחו גומיות עם כרית אוויר (שוקלד) מתחת ליחידות.

15.5 צנרת גז ובידודה

1. צנרת הגז והברזים מותאמים לפריאון R-410.

2. צנורות הגז יהיו עשויים נחושת מטיפוס "L".

3. יש לבצע בדיקת אטימות לצנרת ולמלאות את המערכת בכמות דרושה של R-410.

4. צנרת הגז תבודד עם קליפות בידוד עשויות גומי סינטטי "ארמפלקס", עובי 19 מ"מ.

5. מעברי צנרת גז בקיר חיצוני יעשה על ידי שרוול פלדה. "3" אטומה על ידי סיליקון ובטון וגפת מסביב.

6. קטרים של צנרת גז או נוזל ייקבע לפי גודל יחידת מיזוג אוויר ולפי הוראות היצרן.

15.6 מערכת אוורור

1. מערכת האוורור כוללת אוורור שרותים ומקלחות בעזרת מפוחים צנטרפולגיים דוגמת חברת שבח כולל שתי רצועות, מנוע סגור נגד פגעי מזג אוויר כולל בית למפוח מפלדה + הגנות תרמיות +Over-load פקט המפוח מונח בתא אקוסטי.

15.7 חשמל ופיקוד

1. יחידות מיזוג אוויר מסופקות עם לוח חשמל אינטגרלי על קבלן מיזוג אוויר להתחבר להזנות חשמל אשר מסופקות ע"י קבלן חשמל.

2. על קבל מיזוג אוויר להתקין בתוך הלוחות קבלים לשיפור כפל ההספק

$$\text{COS}\phi = 0.92$$

3. לכל יחידה יותקן לוחית הפעלה בחדר בקרה לווסות טמפ', כמויות אוויר,

הפעלה, הפסקה תקלות, טיימר וכו'. אפשר כדוגמת חברת מיטב.

15.8 יחידות מיזוג אוויר (מפוצלים)

1. יחידות מיזוג יהיו לפי התוכניות וכתב כמויות.

2. יש לאשר יחידות מיזוג אצל המתכנן.

3. גז ירוק .

4. מאייד מעבה .

5. משאבת חום + דייאסיר .

6. לוחית הפעלה + שלט .

7. המחיר כולל מס קניה.

8. פקט למעבים.

9. ציפוי בלאייגולד לסוללות .

פרק 24 - הריסות פירוקים הסרות, פריצת פתחים ופתיחת חריצים, תעלות ושקעים

- 24.01 אמצעים לביצוע העבודות**
- ביצוע עבודות הנ"ל תעשינה בכל ציוד שיבחר הקבלן, אך באישור של המפקח. אופן ביצוע העבודות הנ"ל ומועדן ייעשה בתיאום הדוק עם המפקח. בנוסף לאמור לעיל מודגש בזאת שפתיחת פתחים, חריצים, שקעים וכו' באלמנטי בטון קיימים, החיתוך בהיקפים/באורכם יעלה בניסור במשור חשמלי (דיסק) בלבד. כמו כן, מקומות החיבור של חלקי בטון המיועדים להריסה, למבנה הקיים ינסרו כנ"ל פרט אם יאושר ע"י המפקח שימוש בציוד אחר.
- 24.02 תימוך אלמנטים סמוכים**
- על הקבלן לתמוך אלמנטים סמוכים לחלקים המיועדים להריסה. ו/או לפירוק העלולים להנזק עקב ביצוע עבודות אלו אופן תימוך האלמנטים יקבל את אישור המפקח לפני התחלת ההריסה ו/או בפירוק.
- 24.03 אישור לביצוע העבודה**
- אין להתחיל בעבודות פירוק, סיתות והריסה ללא אישור המפקח מראש.
- 24.04 הריסת מרצפי בטון**
- העבודה תכלול גם את יישור צידי הקיר אליהם היתה מחוברת הרצפה שנהרסה.
- 24.05 הריסת קירות ומחיצות בנייה**
- עבודת ההריסה של קירות ו/או מחיצות בנייה תכלול סיתות והריסת חגורות הבטון מעל הפתחים ובכל מקום אחר, לרבות החיפויים, הציפויים, האביזרים וכן שעל הקירות המחיצות ובין צנרת החשמל הטמונה בקירות ומחיצות ניתוק וסתמת קווי חשמל, טלפון וצינורות העוברים דרך הקיר, השלמת הטיח בתקרה ובקירות שנגעו בקיר אשר נהרס ויישורו, כך שיתקבל מישור אחיד עם הטיח הקיים. יש לתקן ולהשלים את הריצוף או ציפוי הרצפה, במקומות בהם בוצעה ההריסה/הפירוק באותו סוג של ריצוף ציפוי הרצפה. יש לצפות את קצה הקיר באותו סוג של הציפוי הקיים כך שתיווצר התאחות בין הביצוע החדש והקיים וכן השלמת שיפולים במידה ויפגעו.

24.06 **פריצת פתחים בקירות בנויים**
 פריצת פתחים בבניה, עבור: דלתות, חלונות, אשנבים וכדומה או יצירת פתח בלבד תכלול:
 שבירת הקיר במידות הפתח בתוספת מרחק של 10 ס"מ עבור קביעת העוגנים לביטון
 המלבנים (אם הפתח יורכב מלבן), והשלמת הפתח ביציקת בטון/טייח.
 אם יישארו מרווחים בין היחידה שתורכב לבין הפתח בקיר, יושלם המרווח בבטון וטייח
 (במידה ונדרש גם טיח חוץ לפי דוגמת הטיח הקיים).
 כמו כן העבודה תכלול יישור הציפוי החדש עם הציפוי הקיים במישור אחיד, בשתי הצדדים
 של הקיר.

24.07 **פירוק דלתות/חלונות וסורגים**
 פירוק דלתות/חלונות כולל את פירוק הכנף, המלבן וההלבשות למיניהן.
 כל הפירוקים הנ"ל יכללו, לאחר הפירוק, את תיקון הפתח בהיקף על ידי טיח צמנט וגימור
 כדוגמת הגימור הקיים.

24.08 **פירוק מתקני תברואה**
 א. **דרישות כלליות לעבודות הפירוק**

1. צינורות יפורקו במקומות החיבור שלהם ולא יורשה חיתוך כלשהו של צינורות,
 אלא שחרור הברגות או מחברים.

ב. **פירוק מערכת אינסטלציה סניטרית**
 פירוק המערכת הנ"ל יכלול את פירוק כל הצינורות, אבזרים, מתלים, קונסולות,
 שלות, ברגים וכל החיזוקים הקיימים במערכת וכן עבודות חציבה לשחרור צנרת
 במעברים ותיקון תגמירים להחזרת המצב לקדמותו. צנרת סמויה לא תפורק.

ג. **פירוק קבועות תברואיות**
 פירוק קבועות תברואיות (קערה, אסלה וכדמה) כולל: פירוק הקבועה על תומכיהן,
 ניתוק מקווי אספקת מים ודלוחין, ופיקוק במידת הצורך, פירוק הצינורות הבולטים
 מקירות וסתימת חורים.

ד. **ביטול תא בקרה לביוב**
 כולל פירוק תקרת התא ל- 10 ס"מ מתחת לפני רום הקרקע או אספלט קיים, סתימת
 כל כניסות הצנרת בבטון ומילוי התא בחול מהודק.

24.09 **פירוק ריצוף קיים**
 פירוק ריצוף מכל סוג שהוא ו/או קטעי ריצוף, כולל סילוק כל התשתית של הריצוף, לרבות
 גירוד וסילוק כ- 10 ס"מ עליונים של החול.

24.10 הסרת חרסינה ו/או קרמיקה מקירות

הסרת חיפויים מקירות או מחיצות כולל: הסרת החיפוי (חרסינה או קרמיקה), לרבות הטיט שמאחורי החיפוי, ניקוי מילוי חורי ויישור הקיר בטיט צמנטי בתערובת של 1:3 בתוספת דבק אקרילי מאושר מוכן לקבלת טיח פנים או כל גמר אחר נדרש.

24.11 אופני מדידה מיוחדים

א. כללי

1. מחיר עב' הריסה ופירוק כולל גם את כל האמור לעיל בנוסף למצוין בסעיפי המחירון.
2. מחיר עב' הריסה, פירוק, פריצת פתחים וכן בחלקי בטון שונים כולל גם חיתוך פלדת הזיון במידת הצורך.
3. מחיר כל העבודות שבפרק בנדון כולל גם התחייבות של הקבלן על חשבונו של כל נזק שייגרם לחלק כלשהו של המבנה ולתכולת עקב ביצוע העבודה בצורה בלתי מקצועית רשלנית לפי קביעתו/פסיקתו של המפקח.