

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

# מועצה מקומית חורפיש

מס' מכרז 03/23

## עבודות שיפוץ מבנה מעבדה

## בית ספר תיכון חורפיש

ינואר 2023

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

## תשפ"ג – ינואר 2023

### רשימת המתכננים

**תכנון ופיקוח וניהול:** חברת אופק הנדסת מבנים בע"מ  
כפר פקיעין, ת.ד 54  
טל. 054-7751732  
פקס. 077-4701823

**עריכת מכרז:** חברת אופק הנדסת מבנים בע"מ  
כפר פקיעין, ת.ד 54  
טל. 054-7751732  
פקס. 077-4701823

פנייה למתכננים תעשה רק באמצעות מנהל הפרויקט.

**רשימת המסמכים מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז/החוזה**

מכרז/חוזה זה מורכב מהמסמכים הבאים :

המסמך	מסמך מצורף	מסמך לא מצורף
מסמך א	הצהרת הקבלן	
מסמך ב	הוראות המכרז והחוזה - הזמנה להגשת הצעה עבור ביצוע עבודה	
מסמך ג	הצעת הקבלן	
מסמך ד	החוזה	
מסמך ה	הבהרות לקבלן – תנאים מיוחדים	
מסמך ו	טבלת ריכוז תנאי המכרז	
מסמך ז	הוראות בטיחות לעבודות קבלנים	
מסמך ח	מפרט טכני מיוחד	
מסמך ט	רשימת תוכניות	
מסמך י	כתב כמויות	
מסמך י"ב		המפרט הכללי בהוצאת הועדה הבין משרדית (הספר הכחול) של מהדורה אחרונה מעודכנת ותקנות הבטיחות בעבודות בניה, תשמ"ח - 1988, בנוסחם המעודכן <u>לא מצורף</u> . מובהר בזאת כי ההפניות במפרט הכללי - להוראות חוזה מדף 3210 לא תחולנה על ההתקשרות במסגרת מכרז זה.

## מסמך א הצהרת הקבלן

1. הקבלן מצהיר בזה, כי ברשותו נמצאים המפרטים והמסמכים הנזכרים במכרז / חוזה זה, קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.
2. הצהרה זו מהווה נספח למכרז / חוזה זה, והינה חלק בלתי נפרד ממנו.
3. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי הוא הקבלן הראשי של העבודה וכי הוא רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 בסיווג המסמיך אותו לבצע את העבודה נשוא חוזה זה.
4. הקבלן מצהיר כי ביקר באתר העבודה ובחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות תכניות בנין העיר והתשתיות, והכול קודם לחתימתו על חוזה זה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהייה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי "היזם" שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.
5. הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכוח העבודה החוקי והמיומן הדרושים לביצוע העבודות בהתאם להוראות חוזה זה ועל פי כל דין וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.
6. הקבלן מאשר כי בדק את אתר העבודה וסביבתו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומן של מערכות התשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו, וכי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בעניין.
7. הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, ניקוז, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.
8. הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בחוזה זה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

---

חתימת הקבלן

---

תאריך

**מסמך ב' הוראות המכרז והחזרה**  
**הזמנה להגשת הצעה עבור ביצוע עבודה**

לכבוד

א.ג.

**הנדון: מכרז מס' 03/23 לביצוע עבודות שיפוץ מבנה מעבדה – בית ספר תיכון חורפיש**  
**הזמנה להציע הצעות**

1. מועצה מקומית חורפיש מזמינה בזאת את כב' להציע הצעתו לביצוע העבודה הנדונה.
2. א. העבודה תבוצע בכל הסעיפים והפרקים לפי התכניות המצורפות או הנחיות המפקח בשטח וכל הרשימות והמפרטים הטכניים הנמצאים לעיון במשרדי המזמין, המציע ישלים את העבודה כאמור בהתאם למפרטים ולתכניות.  
ב. המועצה רשאית לבחור איזה מהעבודות לבצע בפועל.
3. א. **תקופת הביצוע ואופן הביצוע:**  
לפי התכניות כולל עבודות הפיתוח. התקופה תהיה: **02 חודשים** מיום מתן צו התחלת ביצוע העבודה.  
ב. במידה והרשות תוציא צו התחלת עבודה על חלק מן העבודה תקופת ביצוע העבודה תחושב באופן יחסי להיקף העבודה המבוצעת בפועל.
4. המציע יקרא את המפרט, יבדוק את התכניות והרשימות, 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 במחירי היחידה אשר בכתב הכמויות. 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 שיימסר לרשות לפחות 7 ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות. תשובות תשלחנה במידת הצורך, לכל המשתתפים במכרז.
5. **הוראות להגשת המכרז בשיטת הנחה 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 ומחירי השוק.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

- ג. על הקבלן לציין שיעור הנחה כוללת לגבי אומדן המתכנן, לפיה הוא יבצע את כל העבודה ואותו שיעור הנחה יחול על כל סעיף בנפרד .
- ד. הקבלן שהצעתו תהיה הזולה ביותר אמור לזכות במכרז, בתנאי שימלא את כל תנאי המכרז .

ה. על המציע לתת הנחה בלבד.

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.

- א. מודגש בזאת כי במידה ושיעור ההנחה הנ"ל לא יהיה ברור וחד משמעי- רשאית ועדת המכרזים לפסול את ההצעה על הסף.
- ב. ההנחה הנ"ל תהיה נכונה לביצוע כל העבודה כולה וכן, כמובן, לכל אחד מסעיפי המכרז/חוזתה כשלעצמו.
- ג. במידה ויחול שינוי בכמות של אחד או יותר מסעיפי המכרז/חוזתה תראה הרשות את מחירו של כל סעיף לאחר ההנחה כמחיר סביר שהוצע ע"י הקבלן, והוא יהיה סופי לכל הכמות שתבוצע בפועל וכל שינוי שהוא) כל כמות שהיא לא תשנה את מחיר הסעיף).
- ד. במידה ויהיה צורך במהלך ביצוע החוזה בביצוע סעיפי עבודה שאינם מופיעים בכתב הכמויות-יהיה מחיר כל אחד מהם מבוסס על מחירו של סעיף דומה בחוזה, ולאחר אישור בכתב לגביו ממורשי החתימה במועצה .
- ה. במידה ואין סעיף דומה בחוזה- יהיה מחיר כ"א מהסעיפים הנ"ל מבוסס על מחירון מעודכן לעבודות דקל האחרון ביום חתימת החוזה ולאחר הנחה של 20%) ללא כל תוספת כגון כמות, מרחק, רווח קבלני וכו').
- ו. אין לבצע תיקונים ידניים על גבי החוברת או התכניות.
- ז. על המציע לחתום על כל דף ועל כל התכניות והרשימות הכלולים במכרז לרבות דפי הוראות אלה.

6. המציע יצרף להצעתו:

- א. חוברת המכרז לאחר מילוי ההנחה וההצעה הסופית לאחר ההנחה, חתימה בכל הדפים ע"י המציע.
- ב. **ערבות בנקאית** לא מותנת לקיום תנאי החוזה מבוילת כחוק לטובת המזמין על סך של **40,000 ₪ (ארבעים אלף שקל)**, וצמודה למדד תשומות הבנייה הידוע האחרון ביום הגשת ההצעה ובתוקף עד 90 ימים מתאריך הגשת המכרז.

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% מערך כל העבודה כולל מ.ע.מ. בהתאם למפורט מטה.

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 הפסדים שייגרמו לזכיון או 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 מסכום הערבות הנ"ל.

ג. אישורים ו/או המלצות לגבי עברו ונסיגו של המציע בביצוע עבודות גינון ופיתוח נופי בהיקף דומה

חותמת המציע:

חותמת המציע:

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 תקף 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 בסיווג ג-1 לפחות)**.

ו- הקבלן בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות והתאמת העבודה לתקן בהיקפים דומים במהלך השלוש שנים האחרונות לפחות.

7. ההצעה תוגשנה במעטפה סגורה ותימסרנה ידנית ותושמנה בתיבת המכרזים במשרד מזכיר המועצה, המועד האחרון להגשת ההצעות **יום חמישי בתאריך 09/02/2023 שעה 16:00**.

**יתקיים סיור קבלנים חובה ביום חמישי בתאריך 02/02/2023 בשעה 10:00 באולם ישיבות המועצה**.

8. לא תובא לדיון הצעה שאינה לפי תנאי המכרז, או הצעה המכילה הסתייגות כלשהי לגבי המחירים או כלפי כל פרט שהוא של מסמכי החוזה

9. המציע אשר הצעתו תתקבל ע"י המזמין ימציא ערבות בנקאית לא מותנת צמודה מבולית על סכום **10% מערך כל העבודה כולל מ.ע.מ.** מכל בנק, על שם המזמין שיהווה "ערבות לקיום החוזה" (זה תוך 7) שבועה (ימים מקבלת ההודעה מאת המזמין שהצעתו נתקבלה. חתימת שני הצדדים על החוזה תיתן 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.

10. א. תשומת לב המציע מופנית לכך, כי הפיצוי הקבוע והמוסכם מראש בגין איחור במסירת העבודות כשהם גמורות וראויות לייעוד כאמור בחוזה זה יהיה בסך **1.5%** מערך העבודה לפי המכרז לכל שבוע איחור צמוד למדד החוזה (המדד הבסיסי) שישולם למזמין תמורת כל שבוע, כל חלק ממנו של פיגור בסיום העבודה לפי התקופה שנקבעה בחוזה (פרט לפיגור שאושר ע"י המזמין בכתב)

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

11. הרשות המקומית שומרת לעצמה את הזכות לא להתחשב בפגמים פורמליים באיזו הצעה שהיא במידה שויתור כזה לא יגרום נזק לרשות, לדחות כל הצעה או את ההצעות כולן למסור את כל העבודה או רק חלק ממנה לבעל ההצעה הנראית לה כדאית ביותר בשבילה ואפילו אם היא איננה ההצעה הנמוכה ביותר ו/או לפצל את העבודה לשני חלקים ו/או לשלבים ולמסור אותם לבעלי הצעות שונות כפי שיראה לה כדאי ביותר בשבילה ואפילו אם הצעותיהם אינן הנמוכות ביותר ובמסגרת כל הנ"ל, יילקח בחשבון ע"י הרשות "הניסיון הקודם" של המציעים השונים בביצוע עבודות דומות בעבר. הרשות שומרת לעצמה את הזכות לנהל מו"מ בכל דרך וצורה שתמצא לנכון, בין המציעים שיראו לה מתאימים ולהביא באמצעות המו"מ להקטנת סכום ההצעות או להכנסת כל שינוי אחר בהן.

12. אין מסירת עבודה זו מקנה למציע זכות יתר ביחס לשלבים נוספים ועבודות נוספות בפרוייקט במקום הנ"ל, ואולם המזמין שומר לעצמו את הזכות למסור את המשך העבודה לזוכה, מבלי שיטלו עליו כל מגבלות ביחס להיקף התוספת והרחבתה.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

13. א. כל המסמכים הרשומים בעמוד 2 המצורפים למכרז זה הם רכוש של המזמין, הם מושאלים למציע (לשם הכנת ההצעה והגשתה ועליו להחזירם למזמין עד התאריך הנזכר בסעיף, בין אם יגיש הצעה ובין אם לא

- אין המציע רשאי להעתיקם או להשתמש בהם לשום מטרה אחרת .
- ב. את התכניות החתומות יש להחזיר במעטפה נפרדת למזמין .
14. הרשות המקומית חופשית בשיקולה לדחות כל הצעה על סמך הניסיון שלה או של אחרים עם בעל ההצעה אשר תדחה, ואין זכות לאותו קבלן לערער על זאת בכל צורה שהיא.
15. א. הקבלן חייב לבצע על חשבונו בדיקות לכל חומר בנייה לפני ו/או אחרי השימוש בו משלב עבודות החפירה והכשרת השטח עד לסיום תקופת הבדק כמו שצוינה בחוזה זה. 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 (עפ"י מחירי הקבלן הזוכה .
- ב. 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 - לפני או אחרי חתימת החוזה להגדיל, להקטין או לבטל סעיף, סעיפים, פרק שלם, חלקים מפרק, פרקים שלמים או חלקים מפרקים מכתב הכמויות, חלק מהבניין בכל כמות שהיא. הכל לפי אותם מחירים הנקובים בכתב הכמויות.
17. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפני או אחרי חתימת החוזה לבצע חלק או חלקים בכל גודל שהוא מהיקף העבודה בהתאם להרשאה התקציבית **ממשרדי הממשלה ו/ או מכל גורם אחר** . המזמין שומר לעצמו את הזכות למסור את המשך העבודה , מבלי שיוטלו עליו כל מגבלות ביחס להיקף התוספת והרחבתה. הכול לפי אותם מחירים שהקבלן הגיש בכתב הכמויות של המכרז. ולפי אותם תנאים של חוזה זה.
18. הרשות המקומית תהא רשאית לפי שיקול דעתה המלא, לדרוש מהמציעים להוכיח את מהימנותם, כישוריהם וניסיונם ויכולתם הכספית לביצוע עבודה דומה, וכן לדרוש הבהרות נוספות לשביעות רצונה גם לאחר פתיחת המעטפות.
19. הרשות המקומית אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה בכלל והיא רשאית לבטל את המכרז מכל סיבה שהיא ע"פ שיקול דעתה.
20. הרשות המקומית שומרת לעצמה במפורש את הזכות להעדיף לפי שיקול דעתה, הצעות של מציעים בהתאם לכישוריהם ו/או ניסיונם ו/או מהימנותם ו/או יכולתם הכספית . למען מנוע ספק מובהר, כי הרשות רשאית לפסול על הסף:
- א. הצעה של מציע שבעבר היה לה או לרשות או גוף אחרים עמו ניסיון מר ו/או בלתי מוצלח.
- ב. הצעה של מציע שהורשע בעבירה פלילית לרבות בעבירות בניה לפי חוק התכנון והבניה על תקנותיו.
21. הקבלן מתחייב לבצע כל תוספת לעבודה, בנוסף לעבודות הנזכרות בחוזה, וזאת לפי אותם תנאים, ולפי המחירים המוצעים ברשימת הכמויות שהקבלן מגיש.
22. א. חתימת החוזה וביצוע העבודה כפוף לאישור תקציבי ע"י **משרדי הממשלה ו/או גורמים מוסמכים** , באם הוצאות העבודה לביצוע לא תאושר ע"י **משרדי הממשלה ו/או גורמים מוסמכים**, יבוטל המכרז ולא יהיו כל דרישות או תביעות ע"י הקבלן. אם תוך 90 יום מיום הגשת ההצעות לא תאושר העבודה ע"י הממונה, או גורמים מוסמכים כאמור לעיל, תהיה הרשות רשאית לבטל את המכרז ולפרסם מכרז אחר תחתיו.
- ב. המזמין יהיה זכאי, בין השאר מסיבות תקציביות, לחלק את העבודה לשלבים ולהוציא צווי התחלת עבודה חלקיים, בהתאם לתקציבים שיעמדו לרשותו מעת לעת, מבלי שלמציע תהיה כל טענה בקשר לכך ומבלי שיהיה זכאי לפיצוי כזה או אחר, עקב כך ואף לא להוצאות תקופה עקב הארכת תקופת הביצוע במידה ויהיה צורך בכך, עקב ביצוע העבודה בשלבים.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

- ג. **לרשות המקומית יש הרשאה תקציבית מוגדרת**, לכן היא רשאית לבצע רק חלק מהפרויקט וחלק מעבודות הפיתוח ורשאית להקטין או לבטל כל סעיף מסעיפי הכמויות או כל פרק מהפרקים בכל גודל שהוא להיקף העבודה המוצעת לפי היכולת התקציבית ואישור התקציבי מהרשויות. הכל לפי אותם מחירים שהקבלן הגיש בכתב הכמויות של המכרז, ולפי אותם תנאים של חוזה זה ומעבר לתנאים אלה לא רשאי הקבלן לבקש דבר וחצי דבר.
- ד. מובהר בזאת כי סכום ההצעה שכר החוזה שייחתם עם בעל ההצעה הזוכה הינם נומינליים ואינם צמודים לכל מדד שהוא, ולכן על אף האמור בכל הוראה מהוראות החוזה. הקבלן לא יא זכאי להתייקרויות מכל מין וסוג כלשהוא, מאחר והקצבת הגורם המתקצב או כל גורם ממן אחר לפרויקט הינה נומינלית.
- ה. במידה והרשות תיתן צו התחלת עבודה לקבלן על חלק מהיקף העבודה תקופת ביצוע העבודה תהיה באופן יחסי להיקף העבודה שיבוצע בפועל.
- ו. המציע אשר הצעתו תתקבל ע"י המזמין ימציא עם חתימת החוזה אישור על קיום ביטוחים בקשר להקמת הפרוייקט.
22. א. במקרה וההצעה תוגש ע"י יחיד, יחתום המציע תוך ציון שמו המלא וכתובתו ויצרף את חותמתו.
- ב. במקרה וההצעה תוגש ע"י שותפות, תחתם ההצעה ע"י מורשי החתימה מטעם השותפות ובצירוף ייפוי כח או הוכחה המעידה על זכותו לחתום בשם השותפים וירשום בגוף ההצעה את שמות וכתובות יתר השותפים.
- ג. במקרה וההצעה תוגש ע"י חברה רשומה, תחתם ההצעה ע"י מורשי החתימה מטעם החברה בצירוף חותמת החברה, ויצרף אישור ע"ד או ר"ח על כשרותו לחתום בשם החברה, וכן בצירוף הוכחה של רישום החברה ורשימה מאושרת של מנהלים.
- ד. 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 בצירוף הוכחות מתאימות על קיום השותפות הנ"ל כחוק, על מידת האחריות של כל שותף לגבי ההצעה המוגשת ועל זכות החתימה של נציגי השותפים.

בכבוד רב,

ראש מועצה מקומית חורפיש

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

פלאפון

טל/פקס

חותמת המציע:

חתימת המציע:

**מסמך ג**  
**הצעת הקבלן**

שם המציע: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

**מועצה מקומית חורפיש**

**הנדון: מכרז מס' 03/23 לביצוע עבודות שיפוץ מבנה מעבדה – בית ספר תיכון חורפיש**

1. אנו הח"מ קראנו בעיון את טופס החוזה והתנאים הכלליים המצורפים אליו, המפרט וכתב הכמויות. עיינו בתוכניות הנוגעות למכרז הנ"ל וכן במסמכים האחרים אשר צורפו למכתב ההזמנה הרצ"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 הביטחון 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 14) ארבע עשרה) יום 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 9 מהוראות המכרז והחוזה. עם הפקדת הערבות הנ"ל תוחזר לנו הערבות הבנקאית שנפקיד עם הצעה זו כמפורט בסעיף 8 להלן. 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 נזקים.  
5. במקרה שלא נסיים את העבודה בזמן שנקבע או כפי שהוארך אם תינתן 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 10 מהוראות המכרז והחוזה.

חותמת המציע: \_\_\_\_\_

חתימת המציע: \_\_\_\_\_

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

6. אתם תהיו רשאים לנכות את הפיצויים מכל סכום המגיע לנו מכם בין עפ"י החוזה או עפ"י כל

חוזה אחר בינינו או מכל ערבות בנקאית שנמציא 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 או מצרפים בזאת ערבות בנקאית צמודה ערובה לפקודתכם על **סך 40,000 ₪** וצמודה למדד תשומות הבנייה הידוע האחרון ביום הגשת ההצעה ובתוקף עד 90 ימים מתאריך הגשת המכרז. אם הצעתנו לא תתקבל, אתם תשחררו את הערבות בעת ובעונה אחת עם משלוח.

ההודעה על דחיית הצעתנו, אך לא יאוחר מאשר 60 יום מיום פתיחת ההצעות. אם הצעתנו תתקבל, אתם תשחררו את הערבות במועד חתימת החוזה ולאחר שנמציא ערבות לקיום החוזה על סכום 10% מערך כל העבודה כולל מ.ע.מ. כמפורט בנוהל מכרזים זה) סעיף 9 מהוראות המכרז והחוזה. (ברור לנו כי המזמין לא ישלם חשבון כלשהו ללא קבלת ערבות כנ"ל. אי תשלום במועד מהסיבה האמורה לא יזכה את הקבלן בתשלום ריבית פיגורים ו/או הפרשי הצמדה.

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 הפסדים 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.

12. ידוע לנו ואנחנו מסכימים לכך, כי הוצאות עריכתו) לרבות הוצאות משפטיות) של החוזה, הדפסתו, שכפולו, 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 והניסיון הדרושים לביצוע העבודה נשוא מכרז זה. כמו כן

אנו מצהירים כי אנו קבלנים מוכרים ורשומים על ידי רשם הקבלנים לעבודה שבנדון (**סמל 100**

**בסיווג ג-1 לפחות).**

15. א. תקופת הביצוע הינה **2 חודשים** מתאריך צו התחלת העבודה לכל העבודה או באופן יחסי להיקף הביצוע בפועל.

ב. ידוע לנו כי סכום ההצעה הינו נומינלי ואינו צמוד לכל מדד שהוא, ומצהירים כי אנחנו לא זכאים להתייקרות מכל מין וסוג כלשהוא.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

16. הננו מצהירים בזה כי נמצא ברשתנו את האישורים המפורטים להלן:
- א. תעודת קבלן רשום מרשם הקבלנים לבצוע עבודות מסוג והיקף זה.
  - ב. נמצא ברשותנו אישור של "עוסק מורשה" לצורכי מע"מ.
  - ג. נמצא ברשותנו אישור על ניהול ספרים מרואה חשבון או פקיד השומה.
  - ד. נמצא ברשותנו אישור על ניכוי במקור.
  - ה. נמצא ברשותנו הסמכה של קבלן איטום.
17. אנו מוותרים על הצורך במשלוח התראה בכתב או כל הודעה אחרת על ידכם בקשר עם אי מילויאו 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.

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם הקבלן

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
כתובת

\_\_\_\_\_  
פלאפון

\_\_\_\_\_  
טל

### הצעת הקבלן

מבנה	סכום
עבודות שיפוץ מבנ מעבדה – בית ספר תיכון חורפיש	
הנחה %	
סה"כ אחרי הנחה	
סה"כ אחרי הנחה במילים	
מע"מ 17%	
סה"כ כולל הנחה ומע"מ	
סה"כ כולל הנחה ומע"מ במילים	

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

## מסמך ד

### חוזה מספר 03/23

שנערך ונחתם ב חורפיש ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ בשנת 2022

בין

#### מועצה מקומית חורפיש

מצד אחד

לבין

---

שיקרא להלן "הקבלן" מצד שני

בדבר הוצאה לפועל של עבודות שיפוץ מבנה מעבדה – בית ספר תיכון חורפיש

**תקופת ביצוע החוזה: 2 חודשים** (או בהתאם להיקף העבודה שתבוצע בפועל באופן יחסי).

**מסמך ד**  
**חוזת מספר 03/23**

**עבודות שיפוץ מבנה מעבדה- בית ספר תיכון חורפיש**

שנערך ונחתם ב- חורפיש ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת 2022

**מועצה מקומית חורפיש**  
(להלן: הרשות)

בין:

לבין:

\_\_\_\_\_ (להלן: הקבלן)

אשר כתובתו למסירת מסמכים הינה: \_\_\_\_\_

והרשות מעוניינת בביצוע עבודות **עבודות שיפוץ מבנה מעבדה – בית ספר תיכון חורפיש** 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"). והרשות קיבלה את הצעת הקבלן ומסכימה למסור לקבלן את ביצוע העבודה, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה להלן, על נספחיו.

הואיל:

והואיל:

**אי לכך הותנה, הוסכם והוצהר בין הצדדים כדלקמן:**

**המבוא** 1.

- 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 הבין-משרדית. 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 "**מועצה מקומית חורפיש**".
  - 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 המזמין (מ.מ. חורפיש).

"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.

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 ובביצוען, בהשגת מימון מגורמי חוץ ו/או מגורם אחר, תהיה הרשות רשאית בכל שלב שהוא לקבל החלטה על דחית ביצוע העבודות, ביצוע חלקי ו/או על בסיס לוחותזמנים שונים, כל זאת מבלי שלקבלן תהיה כל תביעה או טענה בקשר לניצול מצד הרשות שלזכויותיה 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 מסוים יהיה הקבלן 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, ניסיון וידע לביצוע מכלול העבודות כמפורט במסמכי החוזה וכי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים ועבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט - 1969 (סמל 100 בסיווג ג-1 לפחות).

- 3.3 הקבלן מצהיר כי בחן ובדק, לפני הגשת הצעתו את אתר העבודה וסביבתו, את טיבם של העבודות, החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודה והתוכניות 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 חשבוונאת 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 ושהיו נוכחים באתר כל זמן ביצוע העבודה והודעה שנמסרה למהנדס ו/או למנהל העבודה יראה כאילו נמסרה לקבלן.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

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 מזג 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 המצד 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.

4.10 להסרת כל ספק על הקבלן להכשיר דרך גישה בתיאום עם הרשות למגרש ולהחזיר את המצב לקדמותו לאחר השלמת העבודה.  
כל העבודות יהיו על חשבון הקבלן והמזמין לא משלם עבור עבודות הכשרת הדרך והסרת מכשולים.

## 5. מכוניות 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 שיוספקו ע"י הקבלן, או ימציא לו תעודות בדיקת איכות של היצור או של מעבדה מוכרת.
- 5.1.1 המנהל רשאי לפסול כל חומר שאינו בהתאם למפרט או שאינו מתאים לעבודה, אף ללא בדיקת החומר. הקבלן חייב לבצע בדיקת החומר במכון התקנים או במוסד אחר לפי אישור המנהל ותוצאת הבדיקה תחייב את הצדדים. הקבלן ישא בהוצאות בדיקת החומר בטכניון או במכון התקנים או מוסד אחר 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 בצידוד שסופקו על ידו.
- 5.2 המנהל רשאי לתת לקבלן הוראות שונות בכתב ובעל פה, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות החלפה וסילוק צידוד 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 צידוד וחומר או חלק ממנו, שנפסלו כאמור ויחליפו בצידוד או חומר אחר שהמנהל יאשר השימוש בו.
- 5.2.2 הקבלן לא יקבל פיצוי בעד הוצאות שתהיינה קשורות בהחלפת חומר ו/או צידוד שסולק לפי הוראות המנהל.
- 5.3 המנהל רשאי להודיע לקבלן בכל עת על החלטתו לקבוע עדיפות לביצוע חלק מסוים 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, כתוצאה של השינוי בהוראות הביצוע או במפרטים, בתנאי שקבל את האישור מהמפקח והמתכנן לפני הביצוע.

## 6. מועד התחלת העבודה וסיימה

- 6.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר משבועיים מיום מתן צו התחלת עבודה.
- 6.2 בתוך שבוע מיום צ.ה.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 המזמין, על חשבון הקבלן, ויחייבו את הקבלן.
- 6.3 הקבלן מתחייב לסיים את כל העבודות ולמסור אותן לרשות כשהן מושלמות לא יאוחר מששה חודשים לאחר מתן צו התחלת עבודה.
- 6.4 תקופת הביצוע תהיה 2 חודשים קלנדריים בהתאם לצו התחלת עבודה שינתן.

**7. התמורה**

- 7.1 התמורה הנקובה בחוזה ולצרכיו בלבד הינה בסכום כולל של \_\_\_\_\_ (ש) כולל מע"מ (במילים: \_\_\_\_\_) להלן: "התמורה". סכום זה מתייחס ומחושב על בסיס כמויות ולא על בסיס פאושלי.  
התמורה כאמור תשולם בגין העבודות, משמען בס"ק 1.3 לעיל.
- 7.2 **התמורה כמשמעה בס"ק 7.1 הינה נומינלית ולא תהא צמודה לכל מדד שהוא, והקבלן לא יחזיר זכאי להתייקרויות מכל מין וסוג שהוא.**

**8. התמורה בגין הפיתוח ותנאי התשלום**

התמורה על פי חוזה זה הינה בסכום המבוסס על כמויות, כאמור בסעיף 7 לעיל.

- 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 ומאשרות ע"י המפקח, בהתאם מחירים שבכתב כמויות ובכפוף לשאר תנאי החוזה, עבור תוספות מאשרות בכתב, לפי מחיר שסוכם מראש.  
**מוסכם למען הסר ספק, כי הסכומים שבכתב הכמויות, לא צמודים למדד.**
- 8.1.1 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 ופירעונו 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 **שחרור המענקים ממשרדי הממשלה ו/או מהגורם המממן**, שהוא הגוף האחראי לתקצוב והעברת הכספים לרשות ועל פי שיטת המפורטת להלן:
- א. לאחר 90 יום מגמר כל העבודות הנכללות במכרז זה, הצגת כל האישורים הדרושים ע"י הרשות ומסירת הפרויקט לנציגי, ישולם יתרת החשבון לקבלן.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

ה. למען הסר ספק מודגש בזאת כי זכאותו של הקבלן לכל אחד מהתשלומים הנ"ל מותנת בהעברת ערך כל אחד מהתשלומים הנ"ל ממשרדי הממשלה ו/או הגוף המממן לקופת הרשות.

**עיצוב תשלומים הנובע מאיחור בהעברת התקציב לקופת הרשות מסיבה שאינה קשורה ברשות לא יזכה את הקבלן לפיצוי כלשהו ו/או בריבית ולא יהווה עילה מבחינתו להאט או להפסיק את ביצועה של העבודה עד השלמת השלב, שאליו מתייחס צו התחלת העבודה הרלוונטי.**

- 8.5 סילוק שכר החוזה**
1. לא יאוחר מ-60 יום מיום השלמת המבנה כולו, יגיש הקבלן למנהל חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו, כולל רשימת תביעותיו הסופיות.
  2. שכר החוזה ייקבע סופית על ידי הרשות על יסוד המכפלות של המחירים שבכתב הכמויות בכמויות שנמדדו בפועל ולפי תנאי החוזה, בהוספת או בהפחתת ערכו של כל שינוי לפי פקודת שינויים.
  3. משכר החוזה שנקבע על ידי המנהל, יופחתו כל תשלומי הביניים ששולמו בהתאם לתנאי החוזה, וכן כל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותו מועד על חשבון שכר החוזה, אם שולם, ובניכוי כל סכום קצוב המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה או על פי כל חוזה אחר בין המזמין לבין הקבלן או מכל סיבה אחרת.
  4. יתרת שכר החוזה תשולם לקבלן כאמור לעיל, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו וכן ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח, לתקופת הבדק-בנוסח שיקבע המנהל – בגובה של 10% מערך השכר הסופי של החוזה, ללא ההתייקרות בגין שינוי תנודות במדד, הערבות האמורה תהיה צמודה למדד מחירי הבנייה כשהחודש הקבוע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בתנאי החוזה.
  5. במידה והקבלן לא הסכים לגובה השכר הסופי של החוזה כפי שנקבע על ידי המנהל כאמור לעיל, יהיה הקבלן רשאי, בכפוף להוראות סעיף זה, לקבל את הסכום שאינו במחלוקת בין הצדדים אף ללא חתימה על הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בתנאי שהמציא למנהל רשימה סופית של כל תביעותיו.
  6. אם לאחר תשלום הסכום שאינו שנוי במחלוקת, כאמור בסעיף קטן 5), הגיעו הצדדים לידי הסכמה בדבר סכום נוסף המגיע לקבלן בגין תביעותיו, ישלם המזמין לקבלן את הסכום הנוסף כאמור, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו.
  7. במקרה שיתרת שכר החוזה לא תשולם לקבלן במועד הנקוב בחוזה, תישא יתרת שכר החוזה, כפיצוי בגין הפיגור בתשלום, ריבית החשב הכללי לתקופה החל מתום המועד הנקוב בחוזה לתשלום יתרת שכר החוזה ועד למועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל. תשלום ריבית החשב הכללי כאמור, ישולם לקבלן ביום ה-89 מיום הגשת חשבון או שדרישת ריבית על ידי הקבלן למנהל, ותשלום זה לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל ממועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל עד למועד תשלום ריבית הפיגורים.
  8. אם קיבל הקבלן תשלומים מעל המגיע לו על פי חוזה זה, יחזירם למזמין, תוך 15 יום ממועד דרישתו בכתב, בתוספת ריבית החשב הכללי מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל. אין האמור לעיל גורע מזכותו של המזמין לקזז את תשלומי היתר בתוספת הריבית כאמור, מכל סכום המגיע ממנו לקבלן או לגבותם באמצעות חילוט הערבויות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין או לגבותם בכל דרך אחרת, מבלי שידרוש תחילה את החזרתם מהקבלן.
  9. הרשות תשלם לקבלן מס ערך מוסף על התמורה המגיעה לו בגין העבודה על פי חשבוניות מס שעל הקבלן להגיש כנדרש בחוק, התשלום עבור המע"מ ישולם לפירעון ליום הקיזוז בפועל.

**8.6 מדידת הכמויות**

- 8.6.1 הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצען למעשה, במסגרת מילוי התחייבויותיו לפי החוזה.
- 8.6.2 הכמויות, שבוצעו למעשה לפי החוזה תיקבענה ע"י המפקח על סמך מדידות, בהתאם לשיטה המפורשת במסמכי החוזה או לפי תקן ישראלי מתאים, כל המדידות תרשמה 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.

8.6.4 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 שיידרש, בעת ולצורך ביצוע המדידה. 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.

## 9. שינויים, תוספות והפחתות

9.1 - התכניות המצורפות בזה הן תכניות למכרז בלבד ומסומנות בחותמת "למכרז בלבד". לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר ישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתכניות למכרז מסיבות כלשהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה. המנהל שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה אשר הוצגו במכרז.

9.2 - בניגוד לאמור בחוזה הממשלתי מסעיף 49 ו/או 48 המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע עבודה בהתאם לתקציב העומד לרשותו, כלומר לבצע חלק מהעבודות לשנות את הכמויות לבצוע, להגדיל ו/או להכפיל ו/או לשלש ו/או להקטין ו/או לבטל סעיפים ו/או לבצע בשלבים להגדיל ו/או להקטין את היקף העבודה ואת גבולות הבצוע – בלי לשנות את מחירי היחידה וללא דרישה כלשהי מצד הקבלן עקב כך הוגדלו או הוקטנו הכמויות לעומת הכמויות המוערכות בכתב הכמויות, תחושב התמורה המגיעה לקבלן על בסיס מחירי היחידה שבכתב הכמויות, כפוף לשאר תנאי החוזה וללא שינוי כלשהו

9.3 - מותרת תוספת של 50% מכמות סעיף ספציפי על חשבון סעיפים אחרים בכתב הכמויות אך בתנאי לא לחרוג מהתקציב העומד לרשות המועצה.

-בהעדר נתון בכתב הכמויות לצורך קביעת מחיר היחידה תחושב התמורה על בסיס מחירון **דקל האחרון, לאחר הנחה 20%** (ללא כל תוספת בגין כמות, מרחק, רווח קבלני וכו').

9.4 - אם המחיר לא קיבל ביטוי במחירון דקל, ולא בכתב הכמויות יעשה התחשיב על בסיס ניתוח מחירי עלות בתוספת 12% רווח קבלני באישור המפקח, המתכנן וגזבר הרשות כל עבודה שתבוצע לא בהתאם לסעיפי החוזה ומעבר לכמויות המצוינות בכתב הכמויות, חייבת **אישור מראש ובכתב** חתום על ידי המהנדס האחראי, המתכנן וגזבר הרשות, אחרת הרשות **לא תשלם** את עלות העבודה הנדרשת והקבלן ישא באחריות.

10. **כניסה לאתר העבודה**  
לצורך ביצוע העבודה תאפשר הרשות לקבלן, לעובדיו ולכל הבאים בשמו ומטעמו להיכנס 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 ברישומי רשם הקבלנים בעלי סווג המתאים לעבודה שנמסרה להם לביצוע.
- 11.4 הקבלן ידאג לביטוח עובדיו בביטוח אחריות מעבידים וכן לפי חוק הביטוח הלאומי (נוסחמשולב) 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 הצידוד, 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 בכלעת, 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**  
**הוראות בטיחות לעבודות קבלנים**
- 13.1 הקבלן מתחייב לקיים הוראות כל דין בכל הקשור לבצוע העבודה, לרבות בעניין הבטחתתנאי הבטיחות והגהות לשם שמירה על שלומם של העובדים ושל כל אדם אחר במהלך ביצוע העבודה.
- 13.2 מובהר כי דרישות הבטיחות מחייבות את הקבלן את עובדיו, את קבלני המשנה שלו וכן את הספקים וכל אדם אחר מטעמו.

- 13.3 הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הדין, לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954, פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) (תשל"ל-1970, תקנות הבטיחות בעבודה) (צידוד מגן אישי) (התשנ"ז-1997 תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה), התשמ"ח 1988 תקנות הבטיחות בעבודה עבודות בניה התשמ"ח 1988 וכן כל התקנות והצווים שפורסמו לפיהם הוא מתחייב לנהוג על פיהם בקפדנות והוא לוקח על עצמו את כל האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד העירייה וכל מי מטעמה עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה.
- 13.4 בנוסף ובלי לגרוע מהאמור לעיל יקיימו הקבלן, עובדיו וכל הבאים מטעמו, בקפדנות את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות משרד התעשייה המסחר והתעסוקה, משרד התחבורה משרד החינוך, המשטרה והרשות. הקבלן יבצע את העבודות תוך מילוי מדויק של כל הוראות הדין, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות, תוך עמידה בתקנים ישראלים בתחום העבודות.
- 13.5 הקבלן מתחייב בזה להעסיק בביצוע העבודות אך ורק עובדים מקצועיים מיומנים שעברו הדרכת בטיחות כללית והם בקיאים במלאכתם, ואחראים לעבודתם. כמו כן יעסיק הקבלן משנה שעברו הדרכת בטיחות, שמכירים את נוהלי הבטיחות ושחתמו על ההצהרה לפיה עברו את ההדרכה הבינו אותה. בשום אופן לא יהיה הקבלן רשאי להציב בעבודה עובדים שאינם מתאימים ושאינם מקצועיים.
- מבלי לגרוע מכל חובה מחובות הקבלן ומאחריותו על פי הדין ובהתאם להסכם רשאיתתהיה הרשות לאשר או לסרב או להתנות את אישורו של קבלן המשנה בתנאים, לפי שיקול דעתה המוחלט.
- 13.6 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי העבודות תבוצענה בהתאם לכל הרישיונות והאישורים הדרושים וכי כל רישיונות הקבלן שבידיו תקינים ותקפים וכל הכלים שבהם הוא עובד לרבות כלי הרמה, כלי שינוע, מכשיר יד מכאניים או חשמליים וכו' תקינים וכל מה שדורש בדיקות בודק מוסמך תקופתי בדוק ונמצא תקין והוא מצהיר ומתחייב שהמשתמשים בכלים אלו מיומנים ועברו הסמכה כחוק.
- 13.7 הקבלן יספק לעובדיו, לשלוחיו ולכל הפועלים מטעמו כל ציוד מגן וציוד בטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק והנהוג, אשר נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא ההסכם, לרבות נעלי עבודה, אוזניות, כובעי מגן, משקפי מגן וכד'... ויוודא כי נעשה שימוש בציוד זה. כמו כן אחריות הקבלן לספק לעובדים מקום מאות שישימש כחדר אוכל גם כן יבטיח בית שימוש עבור העובדים.
- 13.8 הקבלן מתחייב לקיים סדרי עבודה תקינים וסדרי בטיחות נגד תאונות, פגיעות ונזקים אחרים לנפש ולרכוש בביצוע העבודה, וכן יהיה עליו לדאוג לאחסון נכון ולמיקום נכון של החומרים, הציוד, המכשירים, המכונות וכלי העבודה שלו. כמו כן ידאג הקבלן להצבת ציוד כיבוי אש במקום העבודה.
- 13.9 **תיאום סדר העבודה**  
על הקבלן להיות מודע לכך שהעבודה תתבצע בסביבת בית ספר קיים ובאופן שלא יפגע בסדר הלימודים השוטפים לכן:-  
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.  
ג. יהיה הקבלן חייב לתאם את שעות ביצוע העבודות השונות באתר מדי יום ביומו עם המפקח ומנהל בית הספר והרשות המקומית.  
ד. בין אם העבודה מתבצעת בעת הלימודים ובין אם לא, יהיה הקבלן חייב לשמור על סביבה בטיחותית לפי תקנות משרד העבודה והרווחה ולשביעות רצון המפקח.

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

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

#### 14. מב"ט – מערכת בטיחות עירונית

14.1. הקבלן יסמן, ישלט ויגדר את השטח שבאחריותו באתר בנייה, כולל הצבת ציוד מגן – אזהרה עפ"י החוק כגון: מחסומים זהרונים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, תמרורי ושלטי אזהרה, פנסים מהבהבים, ידאג לתאורה במשך הלילה, יכוון את התנועה ויסדר מעברים בכל אותם המקומות שבטיחות הציבור והעובדים ידרשו זאת.

א. הקבלן ימציא למפקח האזורי במשרד העבודה לא יאוחר משבעה ימים לאחר התחלת העבודה הודעה בכתב המציינת את פרטי המבצע ומענו, מקומה ומהותה של הבניה ופרטים אחרים.

ב. חובת ההודעה לעיל לא תחול, על עבודת בניה שתושלם תוך פחות מששה שבועות.

#### 15. 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.

#### 16. ביטוח

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

16.1.1 "פוליסה לביטוח אחריות מעבידים" לכיסוי אחריותו כלפי כל אדם המועסק על

ידו.

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

16.2. 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.

16.3. לפי דרישת הרשות יציג הקבלן את פוליסות הביטוח ואישור על תשלום דמי הביטוח.  
16.4. הקבלן יוסיף את הרשות כמבוטחת נוספת בפוליסות הנ"ל, מבלי שתשמר למבטח זכות שיבוב כלפי הרשות.

16.5. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מאחריות או מהתחייבויות כלשהן של הקבלן מכוח 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.

#### 17. אחריות הקבלן לעבודה

17.1. הקבלן יהיה אחראי בגין כל פגיעה, אובדן או נזק, שיגרם על ידו/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.

- 17.2 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")
- 17.3 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.
- 17.4 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.
- 17.5 הקבלן מתחייב להמציא לרשות במועד הגשת החשבון הסופי ערבות בנקאית בלתי מותנת בתוקף לתקופה של 12 חודשים ממועד הגשת החשבון הסופי, שעניינה טיב העבודות וזאת בשיעור של 10% מהתמורה המשוערת המגיעה לו לפי החוזה, להבטחת קיום תנאי סעיף זה, סוג הערבות וניסוחה 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.
- 17.6 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.
18. **ניהול אתר העבודה**
- 18.1 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. הקבלן ידאג לניקיון אתר העבודות במשך כל זמן ביצוע העבודות, בהתאם להוראות המפקח ויעביר את הפסולת ועודפי הציוד והחומרים למקום המיועד לריכוזם, שיקבע ויאשר על ידי המפקח. בתום ביצוע העבודה ינקה הקבלן את אתר העבודות וימסור לרשות את העבודות והשטח במצב של ניקיון מוחלט ובטוח מפני סכנה כלשהי.
- 18.2
- 18.3
- 18.4 במידה ולא 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.
19. **הפסקת העבודה על ידי הקבלן בלי הסכמת הרשות**
- 19.1 במידה והפסיק 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 שיצוין ע"י הרשות ולסיים את ביצוע העבודה במועד המוסכם ועל הקבלן להיענות לדרישה כזו, ומיד. מוצהר ומודגש כי אי תשלום כזה או אחר ע"ח התמורה ע"י הרשות, לא יזכה את הקבלן באפשרות להפסיק, להזניח או להאט את ביצוע העבודה. אם ינקטו הליכי פרוק או פשיטת רגל נגד הקבלן או שיוטל עיקול על נכסיו או שהקבלן לא ימלא אחר דרישות הרשות 19.2 רשאית הרשות להיכנס 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.
- 19.3 בכל אחד מהמקרים האמורים בס"ק 19.2 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.

19.4 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 העניין, תשולם בהתאם.

19.5 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.

## 20. 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.

20.1 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.

20.2 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.

20.3 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.

20.4 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.

20.5 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, מבטל חוזה העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתשלום פיצויים כלשהם בשל הפסקת העבודה וביטול החוזה, כאמור.

20.6 לענין סעיפים 20.1, 20.2 ו-20.3, אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של הקבלן לתבוע את נזקיו הישירים בלבד.

## 21. הסבת החוזה

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

21.2 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 שביצע העבודה שהוסבה לו ע"י הקבלן.

## 21. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים

21.1 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 1.5% מערך העבודה לפי החוזה לכל שבוע איחור, או חלק ממנו. סכום האמור לעיל יהיה צמוד למדד הבסיסי כמצוין בחוזה.

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

21.3 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.

## 22. ערבות לקיום החוזה

22.1 להבטחת מילוי התחייבותיו על פי חוזה זה, ימציא הקבלן לרשות, במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית בגובה 10% מערך שכר החוזה, ערבות שתוחזר לאחר השלמת העבודה

22.2 לשביעות רצון המנהל וכנגד קבלת ערבות טיב כמשמעה בסעיף 8.5.4.ק.ו. הערבות תהיה צמודה למדד בנוסח שיאושר ע"י המנהל ותוקפה יהיה לפחות ל- 90 ימים

22.3 לאחר המועד הקבוע לסיום ביצועה של העבודה. הערבות תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדויק 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.

22.4 הקבלן מתחייב להגדיל מפעם לפעם את סכום הערבות ולהתאימו לשכר החוזה והשינויים שהצטברו וכן להאריך מפעם לפעם את הערבות, בהתאם לצורך, עד לאישור החשבון הסופי וחתימת הקבלן על כך בסילוק התביעות, והכל לפי הוראות המנהל. לא עשה כן הקבלן רשאית הרשות לממש את הערבות כולה או מקצתה.

22.5 ההוצאות הכרוכות בהוצאת וקיום הערבות יחולו על הקבלן.

## 23. 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.

## 24. בוררות

מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 24 לעיל מוסכם בין הצדדים כי סכסוכים ביניהם בקשר לחוזה זה ולביצועו, 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. הבורר לא יהיה כפוף לסדרי דין ודיני ראיות, אך יהיה מחויב לנמק את פסק דינו.

### 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 המועצה

\_\_\_\_\_  
חתימת הגזבר

\_\_\_\_\_  
חותמת המציע:

\_\_\_\_\_  
חתימת המציע:

## מסמך ה'

### הבהרות לקבלן – תנאים מיוחדים

1. הקבלן אחראי להגשת כל האישורים הרלבנטיים שיידרשו לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות, כגון משרד התחבורה, משרד העבודה והרווחה, המשטרה, לשכת התנועה, חברת החשמל, משרד התקשורת (בזק), חברת מקורות, רשות העתיקות ואחרים, העתק מהאישורים הנ"ל יימסר למזמין.

2. מספור הסעיפים בכתב הכמויות זהה רק בשתי הספרות הראשונות ל- "מפרט הכלל" על כל המפרטים. הסעיפים המובאים בראש הפרקים בכתב הכמויות, כפופים לתיאור המלא ב- "מפרט הכלל" לפי שייכותם וסיווגם המתאים, תאור הסעיף יהווה מפרט מיוחד.

3.

הקבלן יתאים את שיטת עבודתו לאתר, וישמור על שלימתם של כל האובייקטים הקיימים, הנעיליים והן תת-קרקעיים ועל תפקודם הסדיר בזמן הבצוע. במקרה של פגיעה בהם, עליו לתקן על חשבונו. אין להתחיל בעבודות העפר לפני בדיקת מיקום ועומק האובייקטים התת-קרקעיים, כגון קווי מים/חשמל/טלפון/ביוב/וכו'. חפירת גישוש לגלוי ועקיפת מכשולים כלול במחירי היחידה ולא יזכו את הקבלן בתוספת.

4. בגמר העבודה ובמעמד מסירתה למזמין, הקבלן חייב להמציא ולהגיש את תוצאות מערך הבדיקות שביצע, על גבי דף ריכוז של המכון, ובהתאם לפרוגרמת הבדיקות הנדרשת.

5. על הקבלן להודיע למפקח, ע"י רשום ביומן ו/או בכל דרך שתהיה מקובלת על המפקח, על סיומול כל שלב משלבי הבצוע ולבקש רשות לתחילת ביצוע השלב הבא. אין להתחיל בבצוע שלב חדש לפני ביצוע הבדיקות של השלב הקודם, וקבלת אשור המפקח על תוצאותיהן, בהתאם לנוהלי המזמין.

6. בהגשת החשבון הסופי, הקבלן יכין ויצרף לחשבון הסופי, "תרשים מקרא" בצבעים, המתארים את כל פרטי העבודה שבוצעו על ידו, ואשר בגינם הוא מבקש תמורה.

7. על הקבלן לקחת בחשבון כי הצעתו הסופית לביצוע העבודה, כוללת התקנת שילוט מתאים על חשבון, לפי סטנדרט ודוגמא שיקבל מהמזמין, המציין את מהות המבנה או כל עבודה אחרת שהוא מבצע במסגרת חוזה זה, הנעשית במימון המזמין.

8. המזמין יקבע באופן בלעדי את המעבדה אשר תבצע את בדיקות המעבדה. הקבלן יחתום חוזה התקשרות עם המעבדה הנ"ל לרבות התקשרות כספית וימסור העתק למזמין. סכום העלות הכוללת של הבדיקות יהיה עד 2% מעלות הפרויקט עפ"י מחיר הקבלן הזוכה.

9. הקבלן יספק את כל החומרים הדרושים לבצוע, כל הכלים ואמצעי העזר הדרושים לשם ביצוע מושלם לשביעת רצונו של המפקח. ומתחייב לספק העתק מכל תעודת משלוח או מסמך שידרוש המפקח.

10. בניגוד לאמור בחוזה הממשלתי מסעיף 49 ו/או 48 המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע עבודה בהתאם לתקציב העומד לרשותו, כלומר לבצע חלק מהעבודות לשנות את הכמויות לבצוע, להגדיל ו/או להכפיל ו/או לשלש ו/או להקטין ו/או לבטל סעיפים ו/או לבצע בשלבים להגדיל ו/או להקטין את היקף העבודה ואת גבולות הבצוע – בלי לשנות את מחירי היחידה וללא דרישה כלשהי מצד הקבלן עקב כך.

11. עבור עבודות חריגות המחיר יהיה לפי דקל פחות 20%, לפי סעיף 9.2 מהחוזה.

12. אי מילוי כל הנהלים בתקופת הבצוע גורם להפסקת העבודה.

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

13. בעת בצוע קווי המים והביוב, הקבלן ידאג לחיבורים זמניים למים ולביוב על חשבונו, וזה כלול במחירי היחידה של העבודה.
14. הקבלן מתחייב להתקין שעון מים לפני התחלת העבודה וזה בתיאום עם מחלקת המים ברשות המקומית.
15. למפקח יש הזכות המלאה להחליט כי עבודות מסוימות יבוצעו בשעות העבודה הרגילות של הרשות המקומית, כמו יציקת בטון או עבודות בטון אספלט, או כפי שיתואם מראש עם המפקח.
16. יש לקבל את אישורו של המתכנן ושל מנהל מחלקת פיתוח, פיקוח ובקרה על כל שינוי במהות ובכמות העבודה שתבצע בשטח מהמתוכנן.
17. הקבלן מתחייב להראות או לספק העתק מכל תעודת משלוח או מסמך שידרוש המפקח.
18. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בפרויקט בשעות העבודה הרגילות של הרשות המקומית או בתיאום מראש עם המפקח.
19. חתימת חוזה עם הקבלן הזוכה בביצוע העבודה יהיה כפוף לקבלת הרשאה תקציבית /ממפעל הפיס/ הפנים ו/או משב"ש ו/או לקבלת היתר בניה.  
במידה והעבודה לא תבוצע כאמור, לא תהיה לקבלן כל תביעה ו/או דרישה כספית ו/או דרישה אחרת נגד הרשות המקומית למעט החזרת הסכום ששולם לרשות המקומית עבור רכישת המכרז.
20. המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמציעים לאחר הגשת הצעות למכרז להשלים מידע חסר ו/או אישורים כלשהם.  
יש להדגיש שסעיף זה אינו מתייחס לאי הגשת ערבות בנקאית כנדרש, **כל הצעה ללא הגשת ערבות בנקאית תיפסל.**

---

חתימה וחותמת הקבלן

---

תאריך

## נספח ו'

### טבלת ריכוז תנאי המכרז

1. היקף ערבות המכרז **40,000 ש"ח**
2. ערבות לקיום החוזה ( ערבות ביצוע ) 10% מערך כל העבודות .
3. ערבות לשנת הבדק 10% מערך כל העבודות שבוצעו לפי חשבון סופי מאושר .
4. מחירי כל סעיף חריג יהיה לפי החוזה ( דקל מינוס 20 % ).
5. השתתפות בסיור קבלנים חובה .
6. תקופת הביצוע 2 חודשים.

---

חתימה וחותמת הקבלן

---

תאריך

## נספח ז'

### מב"ט - מערכת בטיחות עירונית הוראות בטיחות לעבודות קבלנים

1. הקבלן מתחייב לקיים הוראות כל דין בכל הקשור לבצוע העבודה, לרבות בעניין הבטחת תנאי הבטיחות והגהות לשם שמירה על שלומם של העובדים ושל כל אדם במהלך ביצוע העבודה.
2. מובהר כי דרישות הבטיחות מחייבות את הקבלן את עובדיו, את קבלני המשנה שלו וכן את הספקים וכל אדם אחר מטעמו.
3. הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הדין, לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954, פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) (תש"ל - 1970, תקנות הבטיחות בעבודה) (ציון מגן אישי) התשנ"ז - 1997 תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונית במקומות העבודה, התשמ"ח 1988 תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בניה התשמ"ח 1988 וכן כל התקנות והצווים שפורסמו לפיהם הוא מתחייב לנהוג על פיהם בקפדנות והוא לוקח על עצמו את כל האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד הרשות המקומית וכל מי מטעמה עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה.
4. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל יקיימו הקבלן, עובדיו וכל הבאים מטעמו, בקפדנות את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות משרד התעשייה המסחר והתעסוקה, משרד התחבורה, משרד החינוך, משרד העבודה והרווחה, המשטרה והרשות המקומית. הקבלן יבצע את העבודות תוך מילוי מדויק של כל הוראות הדין, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות, תוך עמידה בתקנים ישראלים בתחום העבודות.
5. הקבלן מתחייב בזה להעסיק בביצוע העבודות אך ורק עובדים מקצועיים מיומנים שעברו הדרכת בטיחות כללית והם בקיאים במלאכתם, ואחראים לעבודתם. כמו כן יעסיק קבלני משנה שעברו הדרכת בטיחות, שמכירים את נוהלי הבטיחות ושחתמו על ההצהרה לפיה עברו את ההדרכה והבינו אותה.
- בשום אופן לא יהיה הקבלן ראשי להציב בעבודה עובדים שאינם מתאימים ושאינם מקצועיים. מבלי לגרוע מכל חובה מחובות הקבלן ומאחריותו על פי הדין ובהתאם להסכם רשאי תהיה הרשות המקומית לאשר או לסרב או להתנות את אישורו של הקבלן משנה בתנאים, לפי שיקול דעתה המוחלט.
6. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי העבודות תבוצענה בהתאם לכל הרישיונות והאישורים הדרושים וכי כל רישיונות הקבלן שבידו תקינים ותקפים וכל הכלים שבהם הוא עובד לרבות כלי הרמה, כלי שינוע, מכשיר יד מכאניים או חשמליים וכו' תקינים וכל מה שדורש בודק מוסמך תקופתי בדוק ונמצא תקין והוא מצהיר ומתחייב שהמשתמשים בכלים אלו מיומנים ועברו הסמכה כחוק.
7. הקבלן יספק לעובדיו, ולשלוחיו ולכל הפועלים מטעמו כל ציוד מגן וציוד בטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק והנהוג, נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא ההסכם, לרבות נעלי עבודה, אוזניות, כובעי מגן, משקפי מגן, ויודא כי נעשה שימוש בציוד זה.
8. הקבלן מתחייב לקיים סדרי עבודה תקינים וסדרי בטיחות נגד תאונות, פגיעות ונזקים אחרים לנפשו ולרכוש בביצוע העבודה, וכן יהיה עליו לדאוג לאחסון נכון של החומרים, הציוד, המכשירים, המכונות וכלי העבודה שלו. כמו כן ידאג הקבלן להצבת ציוד כיבוי אש במקום העבודה.
9. הקבלן, יסמן, ישלט, ויגדר את השטח שבאחריותו באתר הבניה, כולל הצבת ציוד מגן - אזהרה עפ"י החוק כגון: מחסומים זהרונים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, תמרור ושלטי אזהרה, פנסים מהבהבים, ידאג לתיאורה במשך הלילה, יכוון את התנועה ויסדר מעברים בכל אותם המקומות שבטיחות הציבור והעוברים ידרשו זאת.
10. א. הקבלן ימציא למפקח האזורי במשרד העבודה לא יאוחר משבעה ימים לאחר התחלת העבודה, הודעה בכתב המציינת את פרטי המבצע ומענו, מקומה ומהותה של הבניה ופרטים אחרים.  
ב. חובת ההודעה לעיל לא תחול, על עבודת בניה שתשולם תוך פחות מששה שבועות.

## מסמך ח'

### מפרט טכני מיוחד

#### המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזת מס' 02/23

כל העבודות הנכללות בפרוייקט זה כפופות לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה הבין משרדי בהוצאת משרד הביטחון ומפרטי העבודה של יצרני החומרים, המפרט המיוחד והוראות המפקח ו/או המתכנן.

#### פרק 00-מוקדמות

##### כללי

מפרט מיוחד בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי או פרקים רלוונטיים אחרים לו.

##### 00.01 מיקום האתר

אתר העבודה הוא בית ספר תיכון חורפיש

##### 00.02 תיאור העבודה

העבודות העיקריות במכרז זה הן:  
ניסור פתחים בקירות בטון מזוין (טרומי)  
עבודות איטום: תיקונים מיקומיים ליריעות בנייה בבלוקים לסגירת פתחים  
התקנת דלתות וחלונות  
טיפול במערכת המים והביוב והוספת קווי מים  
עבודות חשמל  
פירוק ופינוי ציוד  
התקנת מערכת כיבוי אש  
עבודות טיח  
עבודות צביעה  
הדבקת ריצוף  
תקרת ומחיצות גבס  
התקנת מערכת אוורור

##### 00.03 תיאום סדר העבודה

- א. הקבלן חייב לבצע גדר בטיחות וינקוט בכל אמצעי הבטיחות לפי דרישת המפקח
- ב. הקבלן חייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות, בטיחות ושילוט הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבה.
- ג. יהקבלן חייב לתאם את מועדי תחילת ביצוע העבודות השונות באתר ואת זמן אריכתן עם המפקח, מנהל בית הספר והרשות המקומית.
- ד. הקבלן חייב לתאם את שעות ביצוע העבודות השונות באתר מדי יום ביומו עם המפקח ומנהל בית הספר.
- ה. בין אם העבודה מתבצעת בעת הלימודים ובין אם לא, הקבלן חייב לשמור על סביבה בטיחותית לפי תקנות משרד העבודה והרווחה ולשביעות רצון המפקח.
- ו. על הקבלן להמציא אישור המפקח מטעם משרד העבודה והרווחה על אמצעי הבטיחות לפני התחלת העבודה.

**00.04 היקף המפרט**

יש לראות את המפרט הטכני המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתכניות ולכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה במפרט המיוחד.

**00.05 התאמת התכניות, המפרטים וכתב הכמויות**

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז והחוזה את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתכניות, בנתונים, במפרט הטכני ובכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מיד למפקח ולבקש הוראות בכתב. ערעורים על איתאמות ועל המידות שמסומנים בתכניות יובאו מיד ע"י הקבלן לידיעת המפקח וירשמו ביומן העבודה. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות ובאי - ההתאמות.

**00.06 עבודה, ציוד וחומרים**

א. כל ציוד ו/או אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע לצורך זה חייב הקבלן להגיש למפקח תעודות תו תקן לגבי הציוד ו/או החומר הנ"ל. הציוד ו/או החומר אשר לא יאושר ע"י המפקח, יסולק מן המקום ע"י הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד ו/או חומר אחר מסוג אשר יאושר ע"י המפקח

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכד' המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכד' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה באם יידרש.

ג. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים לצרכי בדיקה. החומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע חוזה זה. כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן.

הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. הבדיקות תבוצענה על חשבון הקבלן במעבדה מוסמכת שתיקבע ע"י המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

ד. הקבלן חייב לקבל הדרכה מקצועית מנציג מורשה של יצרן החומר ו/או הציוד לפני תחילת השימוש בה לביצוע העבודה, הדרכה תכלול הסבר טכני לגבי החומר ו/או הציוד עיבודו אחסונו וכד'. והסבר מפורט לגבי שיטת השימוש והביצוע הדרושה. לאחר ביצוע דוגמא מייצגת (גודלה ומיקומה ייקבעו ע"י המפקח בשטח) חייב הקבלן להגיש למפקח מסמך בכתב מטעם יצרן החומר ו/או הציוד מאשר בו את טיב החומר, צורת השימוש בו ושיטת ביצועו.

**00.07 מהנדס באתר**

בא כוחו בנוסף ומבלי לפגוע בנאמר בסעיף 13 מדף 3210 על הקבלן למלא אחר ההוראות הבאות: המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 3 (שלוש) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה.

### אחריות הקבלן

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע.

לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים המבוצעים על ידו ועליו לפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

### אמצעי זהירות

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות הריסה, בניה, הנחת קווי צנרת, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות ובעניינים אלו לרבות חוקי ותקנות משרד העבודה. הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש וכל הנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, ערמות חומרים ומכשולים זרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את

הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מעבודה. הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוגה אשר תופנה אליו.

לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר ישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכה. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאוביקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

### הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שטפונות, רוח, שמש וכו' או מכל נזק אחר אשר יגרם למבנה מכל סיבה שהיא ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים. החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבונו הקבלן. כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

**תנאי השטח**

הקבלן יבקר בשטח המיועד לבנייה יתרשם טוב מאוד מתנאי השטח תנאי הגישה אליו ומכל מאפיין אחר לפני הגשת הצעתו. מחירי הקבלן כמו שצוינו בכתב הכמויות לגבי כל העבודות הכללות במכרז זה יהיו כוללים בהחלט את השיקולים השונים הנוגעים לתנאי השטח על כל מאפייניו. לרבות הסדרת דרך גישה לאתר העבודה והחזרת המצב לקדמתו. על כן הקבלן חייב להכשיר דרכי גישה למגרש ו/או להסיר מכשולים ו/או לבצע כל עבודה אחרת עפ"י החלטת המפקח בשטח לצורך הכשרת גישה נוחה ומיידית לפני תחילת העבודה. כל העבודות הכרוכות בכך כלולות עבודות פריצה ומצעים מהודקים הכל לאישור המפקח ועפ"י תוכנית שתמסר לקבלן ע"י המפקח, יהיו על חשבון הקבלן והמזמין לא משלם עבור עבודות הכשרת הדרך והסרת מכשולים.

00.12

**סמכויות המפקח**

- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה
- ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי בהירות לפי מיטב הבנתו.
- ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.

ד. הקבלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה לקבלני משנה. אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני משנה המפקח ראשי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שנקבע ע"י המפקח.

ה. המפקח ראשי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהיא אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסדר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שכבר בוצעו. מילוי הוראות המפקח ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הכל לפי תנאי החוזה.

ו. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני עותקי של תוכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התוכניות הנ"ל וללא אישור המפקח ו/או המתכנן לא תתקבל הנזק והאחריות יחולו על הקבלן.

00.13

**תכניות לביצוע**

התכניות המצורפות בזה הן תכניות למכרז בלבד ומסומנות בחותמת "למכרז בלבד". לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר ישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתכניות למכרז מסיבות כלשהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה. המנהל שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה אשר הוצגו במכרז.

00.14

**אישורים**

הקבלן יקפיד מבעוד מועד בהגשת כל האישורים הנדרשים לצורך התחלת העבודה בשטח כולל עבודות חפירה וחציבה ועבודות הכשרת גישה לשטח. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים כאלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד. הקבלן יקפיד בהגשת כל האישורים הנדרשים עפ"י החוק והתקנות העירוניות מכל רשות או גוף ממשלתי במהלך העבודה לרבות משרד העבודה, רשות העתיקות, מכבי אש וכו'. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים אלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד. אי השגת האישורים כאמור לעיל מכל סיבה שהיא תחשב כעיקוב בזמן ביצוע העבודה, על כל המשתמע מכך עפ"י תנאי מכרז/ חוזה זה.

00.15

**אספקת מים, חשמל וטלפון**

לכל מקום בשטח המיועד לבנייה ופיתוח כולל חיבור לרשת הקיימת עפ"י הנחיות המפקח בשטח ובתיאום עם נציג המזמין לפני תחילת העבודה ו/או במהלכה הינן עבודות המבוצעות ע"י הקבלן באורח תקני דהיינו, אספקת המים תתואם מול הרשות המקומית או ע"י גוף אחר המוסמך מטעמה, חיבור טלפון ע"י בזק, חיבור חשמל ע"י חברת חשמל. כל ההוצאות הכרוכות בכך על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד.

**00.16 תכניות "לאחר ביצוע"**

על הקבלן להכין על חשבונו, על גבי סמי אורגינלים ודיסקט (להלן: התכניות) על חשבון הקבלן, תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE). תכניות אלו יסופקו למפקח לפני קבלת העבודה על ידו והן תוכנה לאחר השלמת הביצוע. הגשת תוכניות אלה הינה תנאי לקבלת העבודה ואישור החשבון ע"י המפקח.

**00.17 לוח זמנים**

הקבלן יגיש למפקח תוך שבוע מיום מתן צו התחלת העבודה לוח זמנים מחייב לבצוע העבודה. לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר שלבי הביצוע, והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים השונים של הבצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם קבלנים אחרים בהתאמה ללוח המחייב. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד. לוח זמנים זה יעודכן אחת לחודש ע"י הקבלן.

**00.18 סדרי עדיפויות**

המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לבצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בהם יבוצעו וכו'. כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא.

**00.19 אחריות**

בנוסף לאמור בחוזה יעביר הקבלן למזמין תעודות אחריות וערבות שיקבל מיצרנים או ספקים כגון - תעודות אחריות לצנרת, אביזרים ארונות וכל תעודה נוספת. הקבלן ידאג לכך שתעודות אחריות אלה יוסבו למזמין, אחריות הקבלן לביצוע עבודות האיטום – **לתקופה של - 10 שנים**.

**00.20 קבלת העבודה**

מסירת העבודה תבוצע אך ורק לאחר ביצוע מושלם וסופי של המבנה (או שלב או שלבים ממנו אם אכן הביצוע חולק לשלבים) לשביעות רצונו הגמור של המתכנן והמפקח ורק לאחר שהקבלן יתקן כל פגם שהוא או חסר במבנה שנגרם מכל סיבה שהיא בין אם נתגלה בעת המסירה הסופית או לפני זה. המתכנן יהיה המחליט הבלעדי בשטח אם ביצוע העבודה מושלם וסופי, בעת המסירה הסופית יהיו נוכחים מטעם המזמין, המתכננים, המפקח בשטח, היועצים וכל אדם שהמזמין יבקש שיהיה נוכח ומטעם הקבלן אך ורק נציג הקבלן הבלעדי בשטח דהיינו המהנדס. כל דרישות והוראות המפקח העליון דהיינו המתכנן בעת המסירה הסופית או לפני תועברנה לקבלן דרך המפקח בשטח כהוראות שהקבלן חייב לבצען באופן מושלם ומיידי ולשביעות רצונו הגמור של המפקח והמתכנן. המסירה חייבת להתנהל באופן סדיר, כל הערה של נציג הקבלן (הנוכח היחיד מטעם הקבלן בעת המסירה) שתראה בעיני המתכנן כהפרעה לסדר המסירה התקין תגרום לדחיית המסירה לתאריך אחר וחייב הקבלן בפיגור במסירת העבודה בהתאם לסעיף 10 מהוראות המכרז והחוזה.

חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת בצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של המתכנן, חברת החשמל, חב' "בזק". אולם **בשום מקרה** אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות המפקח מטעם המזמין בנוהליים המקובלים. למען הסר כל ספק מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמין מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות הציבורית המתאימה: חב' "בזק", חב' חשמל וכו'.

**00.21 תיאום עם קבלנים אחרים**

על הקבלן לתאם באופן מלא את סדרי העבודות השונות עם הקבלנים השונים העובדים במבנה או בסביבת המבנה כל עת שתיאום כזה ידרש למען הבטחת סדר עבודה תקין באתר העבודה. הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל נזק, עיכוב עבודה וכו' הנובע מחוסר תיאום כזה.

00.22

**קבלני משנה**

העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן תבוצע רק על פי אישור המועצה מראש ובכתב אולם גם אםתאשר המועצה העסקת קבלני המשנה, גם אז ישאר הקבלן אחראי בלעדי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתאום ביניהם. המפקח רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר למען ביצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

00.23

**כמויות**

- א. כל שינוי קטן או גדול ככל שיהיה בכמות שתתקבל במדידה לאחר הביצוע ביחס לכמויות המכרז לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה.
- ב. עבודה שלא נכללת בכתב הכמויות תימדד ותחושב לפי מחיר יחידה של "דקל" לאחר הנחה (20%) ללא כל תוספת כגון:- כמות, מרחק, רווח קבלני וכו'.
- ג. עבודה שלא נכללת לא בכתב הכמויות ולא ב "דקל" יגיש עבורה הקבלן ניתוח מחיר יחידה למפקח. המפקח והמתכנן יקבעו את מחיר עלות היחידה הסופי של העבודה הנ"ל בתוספת 12 % רווח קבלני.

00.24

**סילוק פסולת ועודפי עפר ועקירת עצים קיימים בשטח**

חומר פסולת וכן כל חומר אחר, לרבות עודף חומר חפירה/חציבה שיקבע ע"י המפקח, יסולק אל מחוץ לשטח האתר, אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך. השגת ההיתרים וסילוק חומר זה הינו באחריותו המלאה הבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו. על הקבלן לקבל אישור מוקדם מן הרשות המקומית לפני תחילת העבודה ולפעול על פי תנאי הרשיון. לא תוכר כל תביעה בגין זה. עקירת עצים תבוצע ע"י הקבלן לאחר קבלת אישור ק.ק.ל. - השגת האישור הנ"ל הינה באחריותו הבלעדית ועל חשבון הקבלן. לא תוכר שום תביעת ניזקין או הפסד עקב אי השגת אישור זה.

00.25

**שילוט לפרויקט**

הקבלן יציב לפני התחלת העבודה שלט באתר על חשבונו שיכלול פרטים על סוג העבודה, המזמין, המתכננים, המפקח, וכן שם הקבלן המבצע. הגודל והצבע יתואמו עם המתכנן.

00.26

**משרד שדה**

על הקבלן לספק ולהציב מבנה או צריף למפקח, במידות כלליות של 3.00X4.00 מ' ובגובה 2.20 מ' לפחות עם דלת אחת ושני חלונות שיצוידו במתקני סגירה ניאותים ואטומים בפני מים ורוח. הריהוט יכלול: 1 שולחן משרדי בגודל 80\*160 ס"מ לפחות עם מגירות המצוידות במנעולים ומפתחות, 5 כסאות, 1 מתלה לתכניות, 1 ארון פלדה, המבנה יוצב במקום שיקבע המפקח לפני תחילת הביצוע. הקבלן יהיה אחראי לשמירת המבנה ולניקיונו היום - יומי ולתאורתו המבנה יחובר לרשת החשמל ויצויד במזגני אויר. במבנה יותקן קו טלפון קבוע או נייד. כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן. המבנה יישאר כרכוש הקבלן ועליו לפרקו ולסלקו מאתר העבודה עם השלמתה ובאישורו של המפקח.

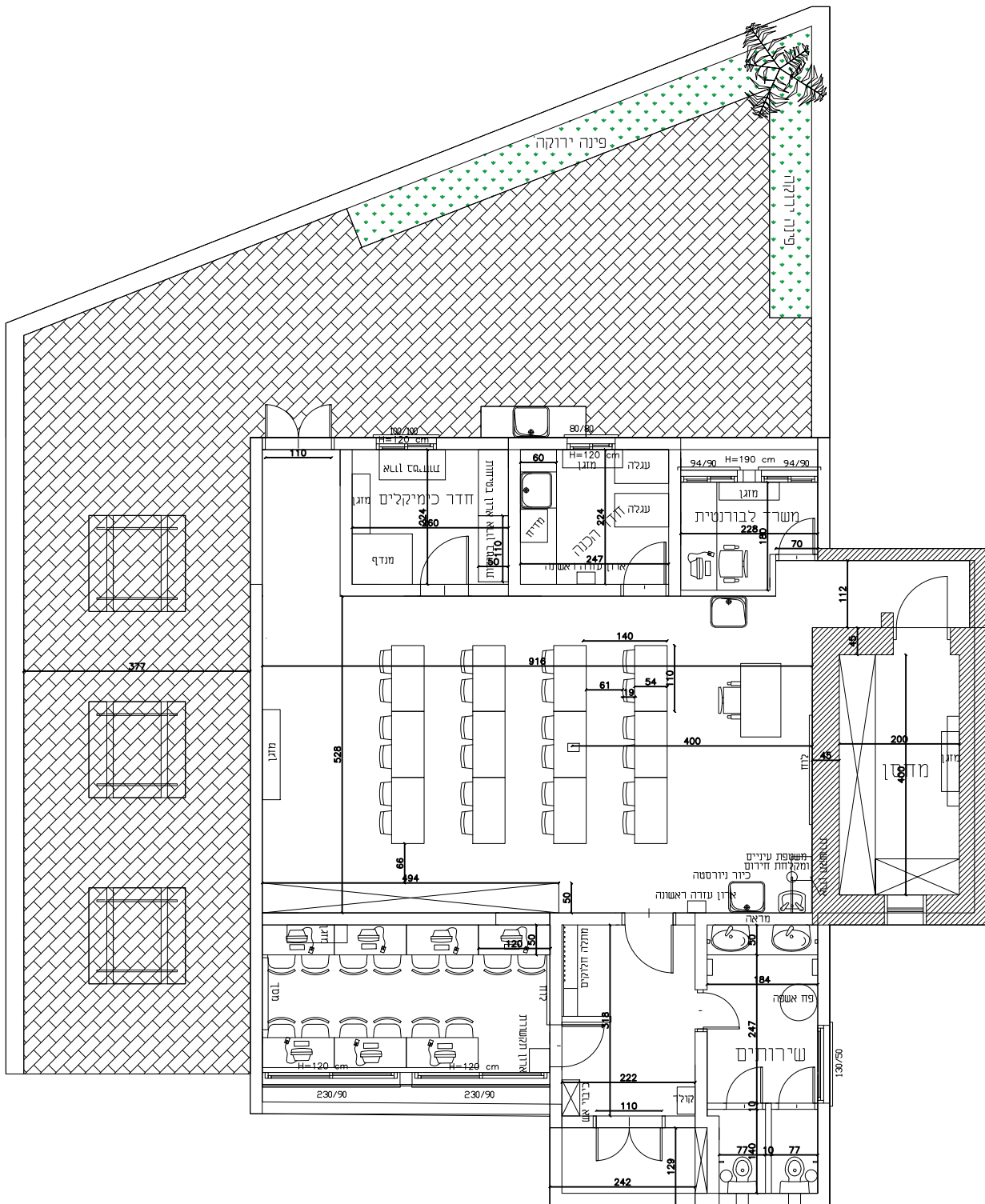
00.27

**עדיפות בין מסמכים**

המתכנן הינו המחליט היחידי והבלעדי בקביעת העדיפות בין מסמכי החוזה השונים (הרשומים ברשימת המסמכים עמוד 3) לגבי כל עבודה לגופה במכרז/חוזה זה.

## מסמך ט' רשימת תוכניות

שם תוכנית	מסד
תוכנית מעבדה	1



תוכנית אדריכלית

מכרז פומבי מספר 03/23  
שיפוץ מבנה מעבדה  
בית ספר תיכון חורפיש

מסמך י'

# כתב כמויות



סה"כ	מחיר	כמות חוזה	יח'	תאור	סעיף
				<b>שיפוץ מעבדה</b>	<b>01</b>
				<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>	<b>01.02</b>
				<b>קירות בטון</b>	<b>01.02.061</b>
13,300.00	1,900.00	7	יח'	ניסור פתחים במסור יהלום בקירות מבטון מזוין בשטח 0.2 מ"ר ועד 1.0 מ"ר ובעובי 30 ס"מ. פתחים למפוח ופתח כניסה אוויר	01.02.061.9247
7,560.00	2,160.00	3.5	מ"ר	ניסור פתחים במסור יהלום בקירות מבטון מזוין בשטח מעל 1.0 מ"ר ועד 2.0 מ"ר ובעובי 30 ס"מ, פתחים לצורך חלונות ודלתות	01.02.061.9252
<b>20,860.00</b>				<b>סה"כ לקירות בטון</b>	
<b>20,860.00</b>				<b>סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר</b>	
				<b>עבודות בניה</b>	<b>01.04</b>
				<b>בניה בבלוקי בטון</b>	<b>01.04.010</b>
5,934.00	258.00	23	מ"ר	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	01.04.010.0040
<b>5,934.00</b>				<b>סה"כ לבניה בבלוקי בטון</b>	
<b>5,934.00</b>				<b>סה"כ לעבודות בניה</b>	
				<b>עבודות איטום</b>	<b>01.05</b>
				<b>איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות</b>	<b>01.05.013</b>
15,000.00	125.00	120	מ"ר	תיקון יריעות איטום בגג כולל החלפת יריעות במידת הצורך והחלפת מקלי סבא וביצוע כל הנדרש לאטימת הגג בצורה מושלמת כולל בדיקת הצפה או כל שיטה אחרת	01.05.013.0010
<b>15,000.00</b>				<b>סה"כ לאיטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות</b>	
<b>15,000.00</b>				<b>סה"כ לעבודות איטום</b>	
				<b>נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>	<b>01.06</b>
				<b>דלתות פלדה ומשקופי פח</b>	<b>01.06.031</b>



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
01.06.031.0015	דלת פח חד כנפית, פתיחה צרית, במידות 80-90/210 ס"מ עם ציפוי פח צבוע בצד אחד, לרבות משקוף פח מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר וידיות מתכת	יח'	3	2,260.00	6,780.00
01.06.031.0018	דלת פח דו כנפית, פתיחה צרית במידות 120/210 ס"מ עם ציפוי פח צבוע בשני הצדדים, לרבות משקוף פח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר וידיות מתכת	יח'	2	3,320.00	6,640.00
01.06.031.0511	דלתות לארון חשמל וכיבוי אש מפח מגולוון בעובי 1.25 מ"מ או 1.5 מ"מ לרבות משקוף צבוע, סוגר קפיצי שקוע וגמר צבע בתנור, מורכבות בנישה בנויה. המחיר הינו לדלתות (חד או דו כנפיות) בשטח מעל 15 מ"ר עד 50 מ"ר (כולל) וכל דלת בשטח מעל 1.5 מ"ר	מ"ר	2	1,180.00	2,360.00
01.06.031.9000	פירוק דלתות פח חד כנפיות ומשקופיהן	יח'	4	214.00	856.00
01.06.031.9050	פירוק דלתות פח דו כנפיות ומשקופיהן	יח'	1	280.00	280.00
	<b>סה"כ לדלתות פלדה ומשקופי פח</b>				<b>16,916.00</b>
<b>01.06.033</b>	<b>דלתות פלדה חסינות אש</b>				
01.06.033.0010	דלת פלדה חד כנפית חסינת אש ל - 30 דק' לפי ת"י 1212, במידות 90/210 ס"מ ומשקוף פלדה מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, הכנף מורכבת משני לוחות פלדה מגולוונים בעובי 1.5 מ"מ, מילוי צמר סלעים, ציפוי P.V.C או צביעה בתנור, לרבות מחזיר שמן, ידיות מתכת ומנעול צילינדר תקני	יח'	2	4,180.00	8,360.00
01.06.033.0500	תוספת לדלת חד כנפית מפלדה עבור מנגנון וידית בהלה ללא נעילה, תקני, דגם "איזיאו" או ש"ע	יח'	3	1,240.00	3,720.00
	<b>סה"כ לדלתות פלדה חסינות אש</b>				<b>12,080.00</b>
	<b>סה"כ לנגרות אומן ומסגרות פלדה</b>				<b>28,996.00</b>
<b>01.07</b>	<b>מתקני תברואה</b>				
<b>01.07.033</b>	<b>ספחים לצינורות ניקוז מפוליאטילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת ברזל</b>				
01.07.033.0130	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, ברכיים, מצמדות ומעברים לצנרת פוליפרופילן דוגמת "חוליות" או ש"ע קוטר 160 מ"מ	יח'	20	195.00	3,900.00
	<b>סה"כ לספחים לצינורות ניקוז מפוליאטילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת ברזל</b>				<b>3,900.00</b>



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
<b>01.07.041</b>	<b>אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות</b>				
01.07.041.0010	אסלה מחרס לבן סוג א' - לרבות מושב, מכסה כבד מפלסטיק ומיכל הדחה מפלסטיק דו כמותי דגם "P" או ש"ע	יח'	2	1,190.00	2,380.00
	<b>סה"כ לאסלות, מיכלי הדחה ומשתנות</b>				<b>2,380.00</b>
<b>01.07.042</b>	<b>כיורים</b>				
01.07.042.0035	נגיש- כיור רחצה תלוי מחרס לבן סוג א' דגם "אלפא 45" מעוגל או ש"ע, באורך 44.5 ס"מ, ברוחב 34.5 ס"מ ובגובה 17 ס"מ	יח'	2	850.00	1,700.00
01.07.042.0411	כיור מפלב"מ (נירוסטה) במידות 60/50 ס"מ, דגם "סיאטל עליון" דוגמת "Pacific" או ש"ע	יח'	3	1,300.00	3,900.00
	<b>סה"כ לכיורים</b>				<b>5,600.00</b>
<b>01.07.046</b>	<b>משטחי שיש (אבן), משטחי "אבן קיסר" ומשטחים אקריליים</b>				
01.07.046.9000	פירוק משטח שיש קיים ברוחב עד 65 ס"מ	מ'	2.25	95.00	213.75
	<b>סה"כ למשטחי שיש (אבן), משטחי "אבן קיסר" ומשטחים אקריליים</b>				<b>213.75</b>
<b>01.07.049</b>	<b>נקודות תברואה לקבועות והתקנה בלבד של קבועות</b>				
01.07.049.0010	נקודה לכיור, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ', צינור מים חמים מבודד עד 2.0 מ' וצינור דלוחין עד 2.0 מ', התקנת הכיור והסוללה (לא כולל אספקה של כיור, ברז או סוללה וברזי ניל אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות קומפלט	קומפ	5	1,790.00	8,950.00
01.07.049.0100	נקודה לאסלה, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ', צינור ניקוז לשפכים מ-P.V.C עד 2.0 מ' מותקן גלוי ו/או במעבר קיר ומחובר לצינור איורור קיים והתקנת אסלה, מיכל הדחה וברז הקיר (לא כולל אספקה של אסלה, מיכל הדחה, ברזים וצינור גמיש אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות, קומפלט	קומפ	2	2,140.00	4,280.00
01.07.049.0500	נקודה לחיבור מדיח כלים, לרבות צינור מים קרים עד 1.0 מ', צינור דלוחין עד 1.0 מ', ברז שופך מצופה כרום, צינור גומי למדיח (במידה ונדרש) וכל החיבורים למערכת הביוב והמים, קומפלט	קומפ	1	920.00	920.00



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
01.07.049.0600	נקודה לדוד שמש, לרבות התקנת הדוד (לא כולל אספקת הדוד אשר תשולם בנפרד), צנרת המים הדרושה וברז סגירת מים בקוטר "3/4, עד לשתי קומות מתחת לגג	קומפ	1	2,120.00	2,120.00
	<b>סה"כ לנקודות תברואה לקבועות והתקנה בלבד של קבועות</b>				<b>16,270.00</b>
<b>01.07.130</b>	<b><u>משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות</u></b>				
01.07.130.0350	מקלחת ביטחון בגובה 2.3 מ' משולב עם משטפת עיניים בגובה 1.165 מ', מותקנת על עמוד פלדה משותף קוטר "1 1/4 מצופה אפוקסי, דגם "4220" כדוגמת חב' "טכנולאב סחר בע"מ" או ש"ע, לרבות חיבור לניקוז, ראש מקלחת קוטר 250 מ"מ וכיור מיוצרים מ-ABS (פולימר סינתטי אמורפי תרמופלסטי) וברז כדורי קוטר "1 או "1 1/4	קומפ	1	5,780.00	5,780.00
01.07.130.0550	ברז שולחני (סטנד) קוטר "3/4 עם צנרת PAX פנימית קוטר "3/8 למים מטופלים (מזוקקים) למעבדה מק"ט BR2533159100309 או ש"ע, לרבות חיתוך פתח לברז בעמידה, מותקן מושלם	יח'	1	1,160.00	1,160.00
	<b>סה"כ למשטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות</b>				<b>6,940.00</b>
	<b>סה"כ למתקני תברואה</b>				<b>35,303.75</b>
<b>01.08</b>	<b><u>מתקני חשמל</u></b>				
<b>01.08.021</b>	<b><u>צנרת חשמל פלסטית</u></b>				
01.08.021.0174	צינורות פלסטיים גמישים (שרשריים) קוטר 32 מ"מ, סמויים או גלויים, לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	מ'	2	13.30	26.60
	<b>סה"כ לצנרת חשמל פלסטית</b>				<b>26.60</b>
<b>01.08.031</b>	<b><u>כבלי נחושת N2XY (XLPE)</u></b>				
01.08.031.0090	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 3X2.5 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	100	15.00	1,500.00



סה"כ	מחיר	כמות חוזה	יח'	תאור	סעיף
436.00	43.60	10	מ'	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 3X10 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	01.08.031.0180
<b>1,936.00</b>				<b>סה"כ לכבלי נחושת N2XY (XLPE)</b>	
				<b>מוליכי נחושת מבודדים</b>	<b>01.08.034</b>
295.00	2.95	100	מ'	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 1.5 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	01.08.034.0010
<b>295.00</b>				<b>סה"כ למוליכי נחושת מבודדים</b>	
				<b>כבלי טלפון</b>	<b>01.08.038</b>
1,010.00	101.00	10	מ'	כבל תקשורת ג'לי להתקנה חיצונית בהתאם לדרישות "בזק" 50X2X0.6, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	01.08.038.0100
48.50	4.85	10	מ'	כבלי התקנה פנימיים לטלפון (בתוך המבנה) רב-גידיים בעלי 2 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	01.08.038.0300
<b>1,058.50</b>				<b>סה"כ לכבלי טלפון</b>	
				<b>מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I.</b>	<b>01.08.061</b>
1,850.00	1,850.00	1	יח'	מבנה לוח מפוליאסטר במידות 800X600X300 מ"מ IP65 לרבות דלת ופלטת הרכבה (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר), תוצרת "HAGER" כדוגמת חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	01.08.061.0261
<b>1,850.00</b>				<b>סה"כ למבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I.</b>	
				<b>מא"זים אופיין C</b>	<b>01.08.062</b>
1,052.50	42.10	25	יח'	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	01.08.062.0020
213.00	71.00	3	יח'	מא"ז אופיין C לזרם 40 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	01.08.062.0070
<b>1,265.50</b>				<b>סה"כ למא"זים אופיין C</b>	
				<b>מאמ"תים</b>	<b>01.08.063</b>



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
01.08.063.0010	מאמ"תים עד 3X40 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	3	890.00	2,670.00
01.08.063.0020	מאמ"תים עד 3X63 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	1	930.00	930.00
	<b>סה"כ למאמ"תים</b>				<b>3,600.00</b>
<b>01.08.066</b>	<b>ממסרים ומגענים</b>				
01.08.066.0120	ממסרים ליתרת זרם טרמי עד 50 אמפר עם מגעי עזר מחליפים	יח'	2	690.00	1,380.00
	<b>סה"כ לממסרים ומגענים</b>				<b>1,380.00</b>
<b>01.08.068</b>	<b>נתיכים ומנתקי מבטיחים</b>				
01.08.068.0010	מנתק מבטיחים 3X32A לרבות נתיכי HRC	יח'	1	168.00	168.00
	<b>סה"כ לנתיכים ומנתקי מבטיחים</b>				<b>168.00</b>
<b>01.08.069</b>	<b>שנאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</b>				
01.08.069.0485	לחצן פטריה ננעל עד 4 מגעים	יח'	9	211.00	1,899.00
	<b>סה"כ לשנאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</b>				<b>1,899.00</b>
<b>01.08.072</b>	<b>בתי תקע</b>				
01.08.072.0023	בתי תקע להתקנה עה"ט 16A דוגמת "ניסקו" דגם "N1" או תוצרת גוויס דגם COMBI או ש"ע	יח'	4	31.00	124.00
01.08.072.0024	בתי תקע להתקנה עה"ט 16A דוגמת "ניסקו" דגם "N2" או תוצרת גוויס דגם COMBI 2 או ש"ע	יח'	13	36.00	468.00
01.08.072.0025	בתי תקע להתקנה עה"ט 16A דוגמת "ניסקו" דגם "N3" או תוצרת גוויס דגם COMBI 3 או ש"ע	יח'	4	40.00	160.00
01.08.072.0330	רב בתי תקע ללא אביזרים, עבור 8 אביזרים, לרבות בסיס, דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D18 או דגם "טוסקנה" תוצרת "וויסבורד" או ש"ע	יח'	8	216.00	1,728.00
	<b>סה"כ לבתי תקע</b>				<b>2,480.00</b>
<b>01.08.081</b>	<b>גופי תאורה פלורסנטים</b>				



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
01.08.081.0030	גוף תאורה פלורסנטי, פס אמריקאי, 1X36 ווט, לרבות החיזוקים לתקרה, נורה, קבל, נטל ומדלק, מותקן מושלם	יח'	12	131.00	1,572.00
01.08.081.0160	גוף תאורה פלורסנטי, פס אמריקאי 2X360 ווט עם משנק אלקטרוני (משנק משותף), לרבות נורות T5 והחיזוקים לתקרה, מותקן מושלם, מוגן נגד פיצוץ.	יח'	1	650.00	650.00
<b>סה"כ לגופי תאורה פלורסנטים</b>					<b>2,222.00</b>
<b>01.08.083</b>	<b>גופי תאורת חרום</b>				
01.08.083.2200	גוף תאורת מילוט לד 3W להתקנה חיצונית, לזמן פעולה של 180 דקות בחירום, לד מילוט חיצוני דגם 5Z04010 או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	9	280.00	2,520.00
<b>סה"כ לגופי תאורת חרום</b>					<b>2,520.00</b>
<b>01.08.101</b>	<b>נקודות מאור</b>				
01.08.101.0010	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות בהתקנה גלויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 מ"מ מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסקי זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נק'	18	203.00	3,654.00
<b>סה"כ לנקודות מאור</b>					<b>3,654.00</b>
<b>01.08.103</b>	<b>נקודות חשמל שונות</b>				
01.08.103.0120	נקודה למזגן עם מגען, עם השהייה בהפעלה, לרבות לחצני הפעלה/הפסקה עם השהייה בהפעלה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 3X2.5 מ"מ בצנרת 20 מ"מ קוטר תה"ט מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע	נק'	6	590.00	3,540.00
01.08.103.0500	נקודת טלפון מושלמת עשויה צינור בקוטר כנדרש בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות כבל טלפון 3 זוגות לפחות מושחל ומחובר קומפלט, הקו מהתה"ר ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחברי קורונה ומגשרים	נק'	2	206.00	412.00
01.08.103.1000	נקודת הכנה למקרן תקרתי עם תיבה D-14 לרבות מסגרת ופקקים כולל צנרת 2X50 מהתיבה לשולחן ולמקרן	נק'	1	526.00	526.00



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ לנקודות חשמל שונות</b>				<b>4,478.00</b>
<b>01.08.107</b>	<b><u>בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</u></b>				
01.08.107.0010	בדיקת מתקן חשמל דירתי במתח נמוך ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ	1	870.00	870.00
	<b>סה"כ לבדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</b>				<b>870.00</b>
	<b>סה"כ למתקני חשמל</b>				<b>29,702.60</b>
<b>01.10</b>	<b><u>עבודות ריצוף וחיפוי</u></b>				
<b>01.10.031</b>	<b><u>ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</u></b>				
01.10.031.0513	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 50/25, 50/50, 20-25/20-25 ס"מ, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר לרבות הפחתה עבור ביצוע ריצוף בהדבקה על גבי ריצוף קיים (ממרצפות טרצו/גרניט פורצלן) במקום ביצוע ריצוף על גבי מצע חול/שומשום. המחיר הינו עבור ביצוע ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות שונות	מ"ר	130	312.00	40,560.00
	<b>סה"כ לריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</b>				<b>40,560.00</b>
<b>01.10.050</b>	<b><u>חיפוי קירות</u></b>				
01.10.050.0025	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ, 30/45 ס"מ, 45/45 ס"מ, מחיר יסוד 60 ש"ח/מ"ר	מ"ר	8	285.00	2,280.00
	<b>סה"כ לחיפוי קירות</b>				<b>2,280.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות ריצוף וחיפוי</b>				<b>42,840.00</b>
<b>01.11</b>	<b><u>עבודות צביעה</u></b>				
<b>01.11.011</b>	<b><u>צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס</u></b>				
01.11.011.0200	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע	מ"ר	425	33.00	14,025.00
01.11.011.9016	תיקוני שפכטל ב-2 שכבות בשטחים ולאורך סדקים על קירות קיימים עם שפכטל, לרבות שפשוף שטח התיקון, סיתות הסדקים והתאמת עובי השפכטל החדש לקיים, עד למראה מושלם	מ"ר	110	39.30	4,323.00



סה"כ	מחיר	כמות חוזה	יח'	תאור	סעיף
18,348.00				סה"כ לצבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס	
				<b>צבע חוץ על טיח, בטון וגבס</b>	<b>01.11.012</b>
861.00	41.00	21	מ"ר	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על טיח חוץ חלק במריחה או בהתזה (כושר כיסוי 11-12 מ"ר/ליטר), לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד." או ש"ע	01.11.012.0010
861.00				סה"כ לצבע חוץ על טיח, בטון וגבס	
19,209.00				סה"כ לעבודות צביעה	
				<b>עבודות אלומיניום</b>	<b>01.12</b>
				<b>חלון אלומיניום נגרר אגף על אגף (הזזה) של 2 אגפים ב-2 מסלולים</b>	<b>01.12.011</b>
4,577.00	1,990.00	2.3	מ"ר	חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים מאולגן/צבוע כדוגמת קליל קלאסי 7000 או ש"ע, בשטח מעל 0.6 מ"ר ועד 1.0 מ"ר	01.12.011.0200
11,070.00	1,640.00	6.75	מ"ר	חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים מאולגן/צבוע כדוגמת קליל קלאסי 7000 או ש"ע, בשטח מעל 2.0 מ"ר ועד 3.0 מ"ר	01.12.011.0220
286.00	143.00	2	יח'	פירוץ חלונות אלומיניום ומשקופיהם בשטח של עד 2 מ"ר	01.12.011.9000
690.00	230.00	3	יח'	פירוץ חלונות אלומיניום ומשקופיהם בשטח של מעל 2 מ"ר ועד 3 מ"ר	01.12.011.9016
16,623.00				סה"כ לחלון אלומיניום נגרר אגף על אגף (הזזה) של 2 אגפים ב-2 מסלולים	
				<b>תוספות לדלתות וחלונות מאלומיניום</b>	<b>01.12.115</b>
2,220.00	1,110.00	2	יח'	תוספת עבור ידית בהלה לדלת במידות 120/210 ס"מ (מחיר יסוד לידיית בהלה 600 ש"ח)	01.12.115.0200
2,220.00				סה"כ לתוספות לדלתות וחלונות מאלומיניום	
18,843.00				סה"כ לעבודות אלומיניום	
				<b>מתקני מיזוג אוויר</b>	<b>01.15</b>
				<b>מפוחים</b>	<b>01.15.020</b>
590.00	590.00	1	יח'	מפוח (וונטה) 4" חד כווני, ללא הפעלה עם התאורה	01.15.020.0090



סעיף	תאור	יח'	כמות חוזה	מחיר	סה"כ
01.15.020.0110	מפוח (וונטה) 4" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	2	670.00	1,340.00
01.15.020.0112	מפוח (וונטה) 6" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	1	850.00	850.00
	<b>סה"כ למפוחים</b>				<b>2,780.00</b>
<b>01.15.041</b>	<b>מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות</b>				
01.15.041.0200	מזגן מפוצל (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "אלקטרה" או ש"ע לתפוקת קירור (1 9,500 BTU/HR כ"ס) בעל דירוג אנרגטי A לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	קומפ	4	2,900.00	11,600.00
01.15.041.0201	תיקון מזגן קיים לרבות החלפת גז במידת האפשר	יח'	1	600.00	600.00
	<b>סה"כ למזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות</b>				<b>12,200.00</b>
	<b>סה"כ למתקני מיזוג אוויר</b>				<b>14,980.00</b>
<b>01.22</b>	<b>רכיבים מתועשים בבניין</b>				
<b>01.22.011</b>	<b>מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות</b>				
01.22.011.0010	מחיצות גבס חד-קרומויות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 75 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי נמדדים בנפרד)	מ"ר	9	216.00	1,944.00
	<b>סה"כ למחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות</b>				<b>1,944.00</b>
<b>01.22.025</b>	<b>תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות</b>				
01.22.025.0010	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ')	מ"ר	120	220.00	26,400.00
	<b>סה"כ לתקרות גבס, ספוג ופתחי שירות</b>				<b>26,400.00</b>
<b>01.22.041</b>	<b>מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות</b>				
01.22.041.0020	מערכת מחיצות לשרותים הכוללת יחידה אחת מחיצה ברוחב 150 ס"מ ויחידה אחת חזית התא ברוחב 100 ס"מ: המחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרווייקטים" או ש"ע בעובי 12 מ"מ, אנטי ונדליזם ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת. גובה המערכת 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מיציקת ניילון. מחיר המערכת כולל מחיצה אחת וחזית דלת	קומפ	1	2,940.00	2,940.00



סה"כ	מחיר	כמות חוזה	יח'	תאור	סעיף
2,110.00	2,110.00	1	יח'	חזית דלת לשרותים ברוחב 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת, עשויה לוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרויקטים" או ש"ע בעובי 12 מ"מ. גובה המערכת 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מיציקת ניילון	01.22.041.0040
<b>5,050.00</b>				<b>סה"כ למערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות</b>	
<b>33,394.00</b>				<b>סה"כ לרכיבים מתועשים בבניין</b>	
				<b>הריסות ופירוקים</b>	<b>01.24</b>
				<b>פירוק כלים סניטריים ומשטחי שיש (אבן)</b>	<b>01.24.050</b>
4,750.00	4,750.00	1	יח'	עבודות פירוק ופינוי לכל הציוד הקיים בחדר	01.24.050.0195
<b>4,750.00</b>				<b>סה"כ לפירוק כלים סניטריים ומשטחי שיש (אבן)</b>	
<b>4,750.00</b>				<b>סה"כ להריסות ופירוקים</b>	
				<b>מערכות גילוי וכיבוי אש</b>	<b>01.34</b>
2,587.50	517.50	5	יח'	שלטי יצאת חירום	01.34.0001
5,175.00	517.50	10	יח'	תאורת חירום	01.34.0002
1,150.00	1,150.00	1	יח'	מפסק לניתוק חשמל	01.34.0003
1,150.00	1,150.00	1	יח'	שלוט פולט אור לפי דרשות כיבוי אש	01.34.0004
17,250.00	17,250.00	1	יח'	גמל מים תקני	01.34.0005
4,025.00	4,025.00	1	יח'	עמדת כיבוי אש קומפלט	01.34.0006
2,875.00	287.50	10	יח'	קו 2" מרותך למי שתיה	01.34.0007
575.00	115.00	5	יח'	קו 2" מחורץ אדום לעמדות	01.34.0008
6,900.00	6,900.00	1	יח'	מערכת גלאי אש ממונעת	01.34.0009
4,830.00	402.50	12	יח'	גלאי אש	01.34.0010
1,150.00	1,150.00	1	יח'	גלאי אש מוגן התפציות	01.34.0011
805.00	402.50	2	יח'	לחצן אדם	01.34.0012
2,587.50	517.50	5	יח'	כרטיסים לחיבור מערכות	01.34.0013
402.50	402.50	1	יח'	צופר נצנץ חיצוני	01.34.0014



סה"כ	מחיר	כמות חוזה	יח'	תאור	סעיף
517.50	172.50	3	יח'	צופר נצנץ פנימי	01.34.0015
9,200.00	9,200.00	1	יח'	מערכת כריזה	01.34.0016
1,725.00	172.50	10	יח'	רמקולים	01.34.0017
34,500.00	34,500.00	1	יח'	מערכת כיבוי לחדר כימקלים כיבוי באבקה	01.34.0018
<b>97,405.00</b>				<b>סה"כ למערכות גילוי וכיבוי אש</b>	
				<b>קווי מים, ביוב ותיעול</b>	<b>01.57</b>
				<b>צינורות פלסטיים לאספקת מים</b>	<b>01.57.012</b>
2,610.00	261.00	10	מ'	צינורות P.V.C קשיח קוטר 160 מ"מ, דוגמת "מרים" דרג 10 או ש"ע לפי ת"י 532, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	01.57.012.0050
<b>2,610.00</b>				<b>סה"כ לצינורות פלסטיים לאספקת מים</b>	
				<b>ניקוי ושטיפה של קווי ביוב ותאי בקרה</b>	<b>01.57.048</b>
5,920.00	740.00	8	ש"ע	פתיחת סתימות וניקוי צנרת ביוב קיים ע"י ביובית עם צוות (2 אנשים), לרבות צילום של קטע הקו, לאחר הניקוי	01.57.048.9050
<b>5,920.00</b>				<b>סה"כ לניקוי ושטיפה של קווי ביוב ותאי בקרה</b>	
<b>8,530.00</b>				<b>סה"כ לקווי מים, ביוב ותיעול</b>	
<b>375,747.35</b>				<b>סה"כ לשיפוץ מעבדה</b>	



## סה"כ למעבדה סופי

01 שיפוע מעבדה	₪ 375,747.35	
סה"כ בסיס	₪ 375,747.35	
התייקרות 0.00%	₪ 0.00	
סה"כ לחוזה	₪ 375,747.35	
מע"מ	₪ 63,877.05	17.00 %
סה"כ לחוזה כולל מע"מ	₪ 439,624.40	

מנהל הפרוייקט:

מהנדס הפרוייקט:

הנהלת החברה:

הממונה על הכספים:

מסמך ג-1, ג-2

תנאים כללים ומפרט מיוחד ואופני מדידה

## מסמך ג- 1 תנאים כללים

### פרק 00-מוקדמות

#### 00.0 כללי

מפרט מיוחד בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי או פרקים רלוונטיים אחרים לו.

#### 00.01 מיקום האתר

אתר העבודה הוא בית ספר תיכון חורפיש.

#### 00.02 תיאור העבודה

העבודה המפורטת במכרז/חווזה זה, מתייחסת לביצוע שיפוץ של מבנה קיים לצורך הקמת מעבדה.

המבנה בנוי מבטון טרומי.

#### העבודות העיקריות הנושאות במכרז:

ניסור פתחים בקירות בטון מזוין (טרומי)  
עבודות איטום: תיקונים מיקומיים ליריעות  
בנייה בבלוקים לסגירת פתחים  
התקנת דלתות וחלונות  
טיפול במערכת המים והביוב והוספת קווי מים  
עבודות חשמל  
פירוק ופינוי ציוד  
התקנת מערכת כיבוי אש  
עבודות טיח  
עבודות צביעה  
הדבקת ריצוף  
תקרת ומחיצות גבס  
התקנת מערכת אוורור

#### 00.03 מקום העבודה ותנאיה

עם הגשת הצעתו מאשר הקבלן כי ביקר במקום, ראה את אתר העבודה, בדק את הגישה, הגבלות השטח וכל התנאים הקיימים היכולים להשפיע על מחיר העבודה.

על הקבלן לדעת שהעבודה אמורה להיות בזמן שמבנה בית הספר בשימוש כך שעליו להבטיח שההפרעות יהיו מינימליות ולנקוט בכל אמצעי הבטיחות האפשריים ולעבוד לפי הנחיות המפקח והרשות.

#### 00.04 החזרת השטח למצב קודם

בגמר העבודה, על הקבלן לנקות היטב את השטח ע"י סילוק כל השיירים ויתר החומרים שהשתמש בהם לעבודתו ו/או שנשארו כתוצאה מעבודותיו, או מכל מקור אחר, לשביעות רצונו המלאה של המפקח, כמו כן על הקבלן לתקן את כל הפגמים שנבעו במהלך עבודתו ולהחזיר למצבם שלפני תחילת ביצוע עבודתו.

#### **00.05 פיגומים ומערכות תימוד**

הקבלן יספק פיגומים ומערכות תימוד, דרכי עזר, מעברים רגילים ועיליים, סולמות ומתקנים ארעיים אחרים, הדרושים לביצוע כל סוגי העבודות ועל פי העומסים אשר בהם נועדו לעמוד. יש להרכיבם, לתחזוקם, לחדשם ולתקנם או להחליפם בהתאם לנדרש בחוקי ותקנות הבטיחות בעבודה הרלוונטיים על פי כל דין. הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית ליציבותם ובמקרה של מפולת או תקלתו אחרות כלשהן – יתקן וישא בנזקים הן הישירים והן העקיפים.

#### **מסמך ג- 2 מפרטים טכניים מיוחדים**

א. בנוסף למפורט להלן, ביצוע עבודות בטון יצוק באתר בכללותו כפוף לדרישות מפרט כללי - פרקים 02, 50 העדכניים ליום הוצאת המכרז, תקנים של מכון התקנים הישראלי.

ב. לפני יציקת הבטון, כל האלמנטים המבוטנים השייכים למערכות שונות או לקשר עם פריטים טרומיים, יהיו מחוזקים לתבניות ויקבלו את אישורו של המפקח. אישורו של המפקח בנדון לא פוטר את הקבלן מאחריות על ביצוע העבודה וכל תיקון או שינוי או החלפה עקב טעות או קלקול בגלל פעולת היציקה או שימוש בחומרים לא נכונים יהיה על חשבונו של הקבלן.

ג. לפני יציקת הבטונים יהיה על הקבלן לברר ולוודא את מיקומם המדויק של כל החורים, החריצים, השרוולים, פלטות החיבור כדי שיוכל להתקנים ביציקת הבטון. לא תורשה חציבה בבטון.

ד. לצורך הבירורים יהיה על הקבלן לבדוק את תכניות המערכות ולברר עם קבלני משנה למערכות את כל ההכנות הנדרשות להם ובין היתר גם לבדוק את התאמת תכניות הבניין לתכניות מערכות השרברבות, הביוב, החשמל, הארקות יסוד, מיזוג אוויר וכו'. מודגש בזאת שאין זה מן ההכרח שכל הסידורים וההכנות יופיעו בתכניות הקונסטרוקציה או האדריכלות ויש לבדוק גם את תכניות המערכות של המתכננים והקבלנים. לפני יציקת הבטונים יכין הקבלן תכנית של כל החורים, השרוולים, החריצים השקעים וכו' כדי שיוכל לעצבם מראש, ויברר עם כל הנוגעים בדבר את כל הפרטים הקשורים בעבודתם כדי להכין עבורם את הנדרש. הכנת כל החומרים, השרוולים, השקעים, החריצים וכו', יהיו כלולים במחירי הבטון.

ה. על מנת להבטיח דיוק מקסימלי בעבודות השונות, יש להשתמש בשירותיו של מודד מוסמך הכלולים במחירי הבטונים.

ו. כל יציקות הבטון תבוצענה בנוכחות צמודה של מהנדס הביצוע מטעם הקבלן. נוכחותו נחוצה בכל שלבי היציקה. דרישה זו היא תנאי יסודי של החוזה, כל עוד לא הסכים המפקח בכתב לנוכחות ב"כ אחר של הקבלן. מהנדס הביצוע של הקבלן יאשר ביומן העבודה כי אישר את הזיון ובדק כל יציקה לפני ביצועה ובדק את ביצועה.

ז. הקבלן יהיה אחראי לתכנון הטפסים הדרושים לשם קבלת הבטון בצורה במידות הנתונות בתוכניות. תכנון זה טעון את אישורו המוקדם של מהנדס הקבלן לחוזק מערכת הטפסים לעמוד פני לחץ הבטון הנוזלי, הריטוט וציבותו הכללית.

ח. יש להודיע למהנדס המתכנן באמצעות המפקח על כל יציקה לפחות 48 שעות מראש (ובהתחשב בשעות העבודה של המשרד) לצורך מתן אישור לפני היציקה אין לצקת ללא אישור בכתב ביומן מהמפקח. מאחר ובכוונת המהנדס לבדוק עבודות זיון לפני היציקה, על הקבלן לקחת בחשבון בהתארגנותו שעליו להודיע למהנדס באמצעות המפקח בכל מקרה שעבודות הזיון הושלמו.

והיה ויידרשו תיקונים לעבודות הזיון והטפסנות, הזכות בידי מהנדס הקונסטרוקציה לבקש דחיית היציקה לשם ביקורת נוספת מצדו. קורות ועמודי הבטון של הבניין מכילות אחוז זיון גבוה וצפוף, ויש לבצע הרכבת הזיון בצורה נאותה ומחושבת שתאפשר מעבר הבטון היצוק בנקל. המרחקים בין הברזלים המצוינים בתכנית הם מרחקים המינימליים לביצוע, ולא תאושר הפחתה מהם.

#### ט. תמיכות ופיגומים

1. האחראי לביצוע השלד בהיותו מהנדס רשום כחוק, יתכן את התמיכות לקורות, תקרות, עמודים ותמיכות העזר כולל פיגומי חוץ ופיגומים אחרים, יבקר אותם בהקמתם ויאשר אותם בטרם יציקה.
2. בכל מקום בו העומס על הפיגומים אינו מובן מעצם פעולתו הטבעית, יפנה האחראי לביצוע השלד למתכנן השלד לקביעת עומסי השרות לתכן התמוכות.
3. כל התומכות יעמדו בת"י 904 לתמיכות ופיגומים.
4. דגש מיוחד יינתן לתקרות "גבוהות" כמוגדר בתקן הנ"ל שבו חובה על האחראי לביצוע השלד מטעם הקבלן לתכנן פיזית ולאשר בחתימתו את התמיכות.

#### 02.02 סוגי הבטון

סוג הבטון לכל חלקי המבנה יהיה ב-30, אלא אם יצוין אחרת בתוכניות ובהתאם להוראות המפקח. במקרה של שימוש בבטון מסוג אחר, תשולם לקבלן תוספת בהתאם למחירים הנקובים בכתב הכמויות.

במשך תקופת ההתארגנות ולפני התחלת היציקות באתר יעביר הקבלן למפקח את כל הפרטים על התערובות של הבטון אשר צפויים ליצוק במסגרת חוזה זה כולל התוספים למיניהם. במקרה של ספקים שונים יועברו נתונים מכל ספק בנפרד.

א. כל הבטונים כוללים במחירם תבניות מתועשות ומסודרות וכן מרווחיות (ספייסרים) נתיקות המשאירות בבטון שקע מסודר וכן סתימת השקע.

ב. תנאי בקרה של הבטונים יהיו תנאי בקרה טובים לפי ת"י 118 לגבי כל סוגי הבטון. הצמנט יהיה לפחות צמנט פורטלנד 250..

#### 02.03 יציקת הבטון

הפסקות היציקה תהיינה בהתאם לתכנון הכללי של שלבי היציקה שיאושרו מראש ובכתב על ידי המפקח. בכל הפסקה ביציקה לרבות הפסקת יציקה בלתי מתוכננת, יטפלו במישק הנוצר כאמור בסעיף 2045 של המפרט הכללי.

**תיקוני בטונים והשלמות יציקה**

א. באם יתגלו לאחר היציקה ליקויים, או תפרים/חיבורים לקויים, ידרש הקבלן להרוס את חלקי הבטון שאינם מתאימים למפרט, ולסלקם מהמקום בהתאם להוראות המפקח. במקומות אלו יוצק הקבלן אלמנטים חדשים בהתאם להוראות פרק 02096 במפרט הכללי ולמפרטים מיוחדים שיוכנו לצורך זה על ידי המפקח.

ב. שקעים, כיסי חצץ, או כל ליקוי אחר שיתגלו על פני הבטון ויאושרו על ידי המפקח לתיקון, יסתמו על ידי הקבלן בבטון או במלט צמנט (3:1) ובתוספת ערב מתאים להגברת ההדבקות.

ג. הקבלן, יסתת ויחליק מעל פני הבטון בליטות או מגרעות וכו'. אין להתחיל בסתימת השקעים והחורים לפני בדיקתם על ידי המפקח ואיור שיטת התיקונים על ידו בכתב.

ד. למקרה שידרשו השלמות יציקה, בכל שלב של הביצוע, לאחר התקנת מערכות שונות, ציוד, מעליות, משקופים, או כגון אלו - ייועץ הקבלן במפקח ויקבל הנחיותיו- באם יציקות ההשלמה האלו יבוצעו באופן הרגיל, או שמא נדרשים עוגנים (קוצים טבולים באפוקסי, המוחדרים לקדחים בבטון), או כל פתרון אחר.

**בדיקת חסימות (אטימות) הבטונים בפני מים**

א. לאחר השלמת היציקות ולאחר בצוע האיטום תיבדק אטימות הבטונים בפני חדירת מים.

ב. הבדיקה תעשה בהתאם למיקום :

- באם יופיעו סימני רטיבות מהצד הפנימי או החיצוני של הקיר או בתחתית התקרה (בהתאם לסוג הבדיקה), ידרוש הקבלן לפתוח את הבטון במקומות הלקויים ולתקנם בחומרים מיוחדים לכך, בשיטה שיקבע המפקח. לאחר מכן תבוצע שוב בדיקת חסימות והקבלן ידרש לחזור על בצוע התיקונים עד שהמבנה יעמוד בדרישות לשביעות רצונו של המפקח.

- לאחר גמר הבדיקה, יורחקו המים מתוך המבנה ו/או מסביבו ו/או מתחתית החפירה על ידי ניקוזם או שאיבתם ומקום העבודה ינוקה מרפש.

במסגרת היציקות השונות יבוצעו מעברים עבור המערכות השונות משני הסוגים :

- מעברים "נקיים" ביציקה.

- שרוולים.

מיקום המעברים השונים יבוצעו בדיוק מירבי כמפורט בתוכניות. סגירת המעברים האלה תתבצע ע"י הקבלן בבניה, או ביציקה, או בכל חומר אחר שיקבע המפקח מבלי שישולם לו תשלום נוסף מכל סוג שהוא.

ג. כל השרוולים והמעברים לא נמדדים ולא משולמים בנפרד. עלותם כלולה במחירי בטונים הנקובים בכתב הכמויות.

02.07 טפסים וקשירת התבניות לבטונים - כללי

הערה: בכל מקום בו כתוב טפסים במפרט זה, הכוונה היא טפסנות, הכוונה היא תבניות מעץ עבור השטחים שלא נראים לעין ותבניות פלדה חדשות שיותאמו במיוחד לפרויקט עבור שטחי בטון הנראים לעין.

א. הטפסים יבוצעו בהתאם לדרישות התקן הישראלי מס' 904. עיצוב התבניות ייעשה כמפורט במפרט הכללי וסגירת התבניות לקירות תבוצע על ידי ברגי פלדה כמפורט בסעיף 02067 במפרט הכללי. סתימת החורים של ברגי הפלדה ו/או מקומות קשירה אחרים יש לבצע במלט צמנט ממין תערובת הבטון בכדי לקבל פני בטון חלקים ורצופים.

ב. בכל אלמנטי בטון של הבנון לא יורשה שימוש בחוטי קשירה בין הטפסים השונים.

הרווח הנכון בין תבניות הקירות ישמר אך ורק בעזרת חלקי פלדה (ספייסרים) פטנטיים שחתכם מוקטן קרוב לפני הקיר עם חרוט (קונוס). חרוט זה יוצא בשעת פירוק התבניות, לולבי המתיחה יקוצצו בתוך שקע החרוט, והשקע עצמו ימולא במלט צמנט בתוספת ערב המגביר הדבקות.

שימוש בלולבים מתברגים המיועדים לשליפה (המותירים חורים בבטון), יאושרו אך ורק בקירות פנימיים הנמצאים מעל גובה הקרקע, והחורים יסתמו בדייס צמנטי מתאים שטיבו יסוכם עם המפקח.

ג. המחיר כולל תאום, תכנון וביצוע הפתחים בשלב ביצוע תבניות ועשיית כל החורים למיניהם עבור הפתחים, דלתות, אביזרי אינסטלציה, מיזוג אויר, חשמל, חורים למתקן מעליות, צנרת, חריצים, מגרעות, שקעים ותעלות למיניהן. כמו כן סידור וחיזוק לתבניות של כל הפריטים הדרושים למערכות השונות, משקופים וכו' שיהיו מבטונים ומעוגנים בתוך הבטון.

ד. הפסקות יציקה, באם תורשינה על ידי המפקח והאדריכל תעשינה רק במקומות לפי אישור המתכנן.

כל עבודות הקשורות להפסקת יציקה חומרי העזר, הזמן המיוחד, וכל הקשור להפסקת היציקה, אינם נמדדים בנפרד והם כלולים במחיר הכללי של ההצעה. הקבלן יגיש שבוע מראש את הדרישה להפסקות יציקה עם תכנון מפורט לגבי הפרטים המוצעים, לאישור המפקח.

02.08 כיסוי בטון על ברזל (דרישות מינימליות)

כיסוי הבטון בסעיף זה מתייחס לעובי הבטון עד הברזל הקרוב ביותר לפני הבטון.  
העוביים המזעריים של שכבת הבטון על הברזל יהיו כדלקמן:

- א. 5 ס"מ בכל רכיבי הבטון הנמצאים במגע עם קרקע (קירות).
- ב. 3 ס"מ בכל רכיבי הבטון הנמצאים בתוך המבנה ופניהם חשופים.
- ג. 2.5 ס"מ ברכיבי בטון הנמצאים בתוך המבנה ומעל פניהם כיסוי נוסף כל שהוא (לדוגמא ריצוף של תקרות).
- ד. 4 ס"מ ברצפה.

#### 02.09 חורים, חריצים, שרוולים, אלמנטים מבוטנים וכו'

א. לפני יציקת הבטונים יהיה על הקבלן לברר ולוודא את מיקומם המדויק של אפי מים, אביזרים, חריצים ושרוולים כדי שיוכל לבצעם מראש. על ביצוע עבודות אלו לא ישולם בנפרד והוא כלול במחירי הבטונים.

ב. הקבלן יכין תכנית מפורטת של החורים, שרוולים, חריצים, אפי מים וכל הקשור ביציקת הבטונים. התכנית תועבר לאישור האדריכל לפני הביצוע. מכל מקום כל האחריות לתאום וריכוז האינפורמציה הנ"ל היא על הקבלן והנ"ל כלול במחיר הכללי של ההצעה.

#### 02.10 בטון רזה

בכל האזורים המפורטים בתכניות ובמקומות שיוורה עליהם המפקח, יש לצקת רובד בטון הפלסה בעובי של כ-5 ס"מ מסודר ומוחלק. במקרה של יציקה בתבניות יש להבליט את רובד בטון הפלסה 10 ס"מ מקו היסודות ו/או הרצפה. סוג הבטון ב-15. יציקת רובד בטון הפלסה תעשה מיד לאחר גמר החפירה וניקוייה. פני רובד הבטון יעוצבו ישר ונקי למפלסים ובשיפועים הדרושים.

#### 02.11 קירות בטון מזוין

א. קירות הבטון המזוין הינם קירות נושאים. יש לצקת את הקירות בטפסות (משני צידיהם). הקירות הבאים במגע עם הקרקע יקבלו איטום לפי פרטים מאושרים ע"י המפקח.

ב. לכל קירות הבטון הבאים במגע עם הקרקע יש לדאוג לקציצת כל חוטי הברזל ומריחתם בבטון, החלקת הבטון, סתימת חורים והורדת בליטות בטון כמו כן בקירות אלה יש לתת עצר מים מתנפח באזור הפסקות היציקה לפי פרטי יועץ איטום.

ג. ביצוע הקירות יכללו גם שקעים, חורים, חורים להעברת המערכת וקיטום פינות.

#### 02.12 עמודי בטון מזוין ו/או בליטות אנכיות מקירות

העמודים יבוצעו לפי תכניות הקונסטרוקציה והאדריכלות בגבהים שונים ובחתכים שונים.

מחירי העמודים יכללו שקעים ו/או חורים להעברת צנרת.

המוטות והרשת יתאימו לדרישות התקן הישראלי 580 לרשתות פלדה מרותכות. המוטות יהיו משוכים מברזל מצולע או מברזל משוך במתיחה קרה שלגביהם יחולו הדרישות דלהלן: חוזק למשיכה 5900 ק"ג/סמ"ר - מינימום. גבול נזילות 5000 ק"ג/סמ"ר - מינימום. מאחר וסידור הרשתות מותנה בשיטת ופרטי התבניות של הקבלן, מטיל המזמין על הקבלן את הכנת תכניות הרכבת ופרטי הרשתות ברצפות ובקירות לפי ההוראות ונתונים שיתקבלו מאת המהנדס. התכניות יוגשו לאשור המתכנן לפני הבצוע.

תכולת מחיר חוזה של עבודות בטון יצוק באתר

02.14

מחיר חוזה כולל את כל המופיע בתכניות אדריכלות וקונסטרוקציה, דרישות המפרט הכללי והמפרט המיוחד ודרישות המפקח, להסרת כל ספק מחיר השלד כולל גם דרישות והתנאים הבאים:

1. יציקת הבטון בטפסים בכל הגבהים והמפלסים במחיר אחיד, כולל שימוש בתבניות מלוחות פלדה חדשים.
2. כל הפעולות הדרושות להפסקת היציקה בין האלמנטים השונים כולל זיון, ערבים ותוספות שונות לבטונים, עיבוד הבטון וכד'.
3. עיצוב חריצים, אפי מים, שקעים, רולקות, שרוולים וכו' בכל האלמנטים, ביצוע כל השקעים/חריצים/בליטות.
4. עיצוב פתחים, מעברים וכו' בכל צורה שהיא (מלבנית, עגולה, דפנות משופעות וכו'), בכל האלמנטים.
5. עיגון/ביטון אלמנטי פלדה, לרבות צביעתן כנדרש.
6. מדידות ושירותיו של מודד מוסמך לפי דרישת המפקח.
7. ערבים ומוספים שונים להגברת אטימות בחלקי בטון חשופים.
8. הוצאת קוצים מעמודים, מקירות בטון ומרצפה עבור חיבור רצפות, חגורות, קירות ועמודונים.
9. ביטון משקופים ומשקופים סמויים.
10. שימוש בתמיכות מיוחדות מסוג אקרו או שווה ערך, מכל סוג שהוא, בכל מקום שיידרש, במהלך העבודה.
11. תאום והזמנת מעבדה מוסמכת לבדיקת בטון.

12. אלמנטים בקו או מישור מתעגל או קשתי בקו מפולס או בשיפוע.

13. יציקת תקרות ורצפות בשיפוע.

14. תימוך תקרות ואלמנטי בטון שונים לגבהים שונים ולכל זמן שיידרש עפ"י התקן ו/או עפ"י הנחיות הקונסטרוקטור והמפקח.

15. בדיקות מכל הסוגים לרבות בדיקות הצפה והמטרה.

16. עיבוד צורת הפתח, עיבוד פתחי מעברים, שקעים, תעלות וחריצים, עיבוד וביטון משקופים, ספים, בליטות אופקיות ואנכיות

17. ביצוע התחברויות לבין קירות לבין עצמם ובין חלקי בטון אחרים, בצורות גיאומטריות שונות.

18. פינות ודפנות עגולות, חיתוך חד כמפגש בין מישורי בטון וכן יצירת מגרעות וחריצים אנכיים ואופקיים.

19. עיבוד שפות תקרות בצורות גיאומטריות שונות.

20. תמיכות ופיגומים לרבות תמיכות זמניות, תכנונם והפיגומים הנדרשים.

21. **ברזל לזיון הבטונים**

א. לא תשולם כל תוספת עבור עיבוד כלשהוא של ברזל כגון כיפופים, פיגורות, כיפוף ל"ציפורים" וכיו"ב.

ב. לא תשולם תוספת עבור שימוש בברזל מצולע מעל קוטר 25 מ"מ.

ג. המפקח רשאי להורות לקבלן בכל עת על שימוש בברזלים ארוכים מעל 12 מ' ובלבד שהוראה זו תינתן עד חודש לפני הביצוע בו נדרש שימוש בברזלים ארוכים. האמור בפסקה זו חל גם למקרים בהם מוטות הפלדה בתכניות משורטטים עם חפיות ותינתן הוראה לשנותם לברזלים ארוכים.

ד. לא ישולם כל תשלום נפרד עבור הארכת מוטות הזיון בין אם בחפיפה, בריתוך או באביזרים לחיבור בין מוטות. צורת הארכת המוטות נתונה להחלטת המפקח.

ה. אין להוסיף למשקל פלדת זיון את משקל שומרי המרחק בכל האלמנטים וכן ה"ספסלים" לרשתות עליונות. אלמנטים אלה כלולים במחיר פלדה לזיון ולא ישולם עבורם בנוסף.

## פרק 07 - מתקני תברואה

### רשימת עבודות, ציוד וחומרים 07.01

#### כלים סניטריים וציוד כבוי אש 07.01.1

1. עמדת כבוי אש הכוללת גלגילון עם 25 מ' צינור גומי משוריין "3/4" ובקצהו מזנק סילון ריסוס. ברז כדורי "1". ברז כבוי אש רפאל "2 עם מחבר שטורץ. זוג זרנוקי פוליאסטר 15 מ"א "2 כ"א עם מצמדות פליז ומסלנת ארוכה. 2 מטפי אבקה יבשה 6 ק"ג ואביזרי תליה הדרושים מרותכים על גב ועל דפנות הארון - ראה חתך בתכנית.

2. ארון פלדה מפח מגולבן 2 מ"מ ומצופה אפוקסי אדום קלוי בתנור במידות של X12080 ס"מ ובעומק של 35 ס"מ עם דלת נסגרת מגנטית וכיתוב אדום "אש".

3. אספקת והתקנת כיור מטבח מחרס לבן תוצרת חרסה דגם גלדור לרבות סיפון ליפסקי "2 וברז שופך מהקיר תוצרת חמת דגם נטע ארוך עם ידית פליז מצופת כרום ורוזטה כרום.

#### תשתיות חוץ של מים וביוב 07.01.2

1. תא בקורת לביוב דגם משולב בטון/גומי בקוטר פנימי של 80 ס"מ ובעומק של עד 125 ס"מ וכולל מכסה פריקסט ופקק ברזל יציקה דגם שמשון מתאים ל-8 טון.

2. צנור דלוחין P.P בקוטר 50 מ"מ וכולל פטינגים וקופסאות בקורת עם מכסה פליז עטיפת בטון ויתר עבודות עזר הדרושות

3. התחברות לתא בקורת קיים וכולל שבירת החור בדופן התא, תקון עיבודי קרקעית והשבת המצב לקדמותו.

4. אספקת והתקנת צנורות PVC כתום דרג 6 מחוזק להולכת ביוב בקוטר 160 מ"מ וכולל חפירת ו/או חציבת התעלה, מצע ומלוי חול בעומק של עד 175 ס"מ.

5. צנור אויר בקוטר 110 מ"מ מוכנס בעמוד בזמן היציקה + כובע אוורור.

6. קדוח ספיגה בקוטר פנימי של 60 ס"מ ובעומק של 5 מ' שלתוכו מוכנסת "גרבי" מבד גאוטכני ממולאה חצץ גס ובמרכזה צנור שרשורי בקוטר 160 מ"מ וכולל מכסה פריקסט ל - 8 טון המונח על חגורת בטון בעובי 20 ס"מ ובגובה 60 ס"מ עם רשת יצקת ברזל בקוטר 52 ס"מ.

7. בניית מפל חיצוני, "6, לתא בקורת לביוב וכולל עטיפת בטון - להפרש גבהים של 125 ס"מ.

8. התחברות "2 לקו מים קיים וכולל מגוף כדורי "2 הבונים + רקורד.

9. צנורות פלדה מגולבנים בקטרים "2"-1/2" לפי ת"י 103 ללא תפר סקדיוול 40 נושאי תו תקן ישראלי ועטופי צפוי מגן תלת שכבתי כחול מסוג APC super GAL מתוצרת אברות. הצנורות יחוברו ביניהם בהברגות בעזרת פיטינגים מיצקת פלדה מגולבנת או בריתוכים באמצעות אלקטרודה מיועדת למטרה זו. הצנורות מונחים בקרקע כמפורט בסעיף הרלוונטי. מחיר הצנורות כולל את כל הפיטינגים הדרושים בכל הקטרים חריצים בקירות וסתמתם בבטון.

10. חפירת תעלה עבור צנורות מים בעומק של 1.2 מ' מפני קרקע סופיים, מצע ועטיפת חול מהודק לרבות הסרט הפלסטי המונח מעל לצנור חול מהודק בשכבות בהרטה ועד פני הקרקע.

#### 07.02 תכולת מחיר חוזה

מחיר חוזה לעבודות תברואה כולל את כל המתואר במפרטים ותוכניות וכמו כן גם :

1. מעברים דרך קירות, תקרות לרבות אביזר תיקני.
2. צביעה, גילווין, בידוד.
3. בדיקות והכנות לשימוש.

#### פרק 12 - עבודות אלומיניום

#### 12.01 פללי

א. כל האמור במפרט זה הוא בתוספת למפרט הכללי פרק 06 ופרק 12 בהוצאתם המעודכנת, ולתקנים הישראליים המתאמים.

ב. פרטי ביצוע של כל אלמנטי זכוכית שלא מתוארים בתוכניות האדריכל חייבים אישור המפקח.

ג. לפני הביצוע יבדוק הקבלן את מידות הפתחים באתר ויתאימם לתכניות העבודה. הקבלן יהיה אחראי להתאמת מידות הפריטים למידות הפתחים ויודיע על כל אי התאמה. בכל מקרה של סתירה בין המפרט והתכניות, יש לפנות לאדריכל. זכותו של להחליט איזה פתרון מחייב. כמו כן ידוע לקבלן שהתכניות, המפרט הכללי והמפרט המיוחד מהווים אינפורמציה ראשונית מחייבת וכי מוצריו של הקבלן כפי שהם, ייעשו על-ידו ויורכבו בבניין כך שיענו לדרישות שיועלו על ידי האדריכל והמפקח.

הקבלן אחראי לתיאום עבודתו עם קבלני המשנה הקשורים במישרין לעבודתו.

#### ד. דוגמאות

הקבלן יגיש לאישור האדריכל דגמים ו/או תכניות של כל פרטי מחיצות, ויטרינות ודלתות, כולל פירזול וכו', שישארו בידי האדריכל עד לאחר קבלת העבודה. ייצור כל הפריטים רק לאחר אישור האדריכל לדוגמאות.

#### ה. פתיחה

כיווני פתיחה של הדלתות והחלונות לפי תכניות עבודה אדריכליות ו/או לפי כיוון פתיחה של המוצר הקיים.

ו. יש להקפיד על אטימה מלאה בין הזכוכית למסגרת ע"י רפידות גמישות מסוג המאושר ע"י המפקח.

#### ז. תכנון ע"י הקבלן

הקבלן יקבל רשימת אלומיניום שהוכנה על ידי המתכנן.

1. הקבלן יגיש תכניות עבודה מפורטות, בקנה מידה 1:10 ושל פרטים ב-1:1 לא יאוחר מחודש ימים מקבלת צו התחלת עבודה.
2. תכניות העבודה יפרטו את כל הפרופילים, חיבוריהם, אביזריהם, אופן הזיגוג והאיטום, ודרכי ההרכבה בקיר הבניין, סוגי פרזול כל זה לרבות הצגת דוגמאות של פריטים לפי דרישת המפקח.

#### ח. רמות

רמת עבודות האלומיניום תהיה "כינוי 2" לפי המפרט (הרמה הגבוהה).

#### ט. פרופילי האלומיניום

הפרופילים יותאמו לדרישה המצוינת ברשימות האלומיניום. במקרה שלא מצוין, יהיו הפרופילים דוגמת "מיפרומאל" או "קליל" או שווה ערך שיאושר על ידי המתכנן ובעובי פרופילים לפי כינוי 2.

#### י. אילגון וציפוי פרופילי האלומיניום

עובי שכבת האילגון יהיה לפי דרישות מבפרט הכללי - לכינוי 2. האילגון יהיה אחיד במראהו, ללא כתמים ופגמים אחרים. שכבת שטח האילגון תעמוד בדרישות ת"י 325. ציפוי הפרופילים יבוצע על ידי מצפה מורשה בעל תו-תקן.

קבלן האלומיניום יהיה יצרן נושא תו תקן ומורשה מטעם יצרן האלומיניום. כל הפרופילים ישאו תו תקן ושם היצרן.

#### 12.02 צביעת פרופילי האלומיניום

תעשה בתהליך אלקטרוסטטי של צבע על בסיס אקרילי בהתזה ואפיה בתנור בעובי לא פחות מ-1 ± 30 מיקרומטר בגון שיבחר ויאושר ע"י המתכנן על פי לוח הגוונים של חברת הצביעה שיימסר למתכנן ע"י יצרן עבודות האלומיניום. הצביעה תתאים לת"י 1068 ותקן אמריקאי - AAMA603.7.

#### 12.03 מוצרי האלומיניום יעמדו בבדיקות הבאות

- א. עמידות בחדירת אויר לפי כינוי 2.
- ב. עמידות בפני חדירת מים, לפי כינוי 2.

ג. עמידות בהעמסה מכנית לפי כינוי 2.

**12.04 מגע אלומיניום וחומרים אחרים**

מוארי האלומיניום הבאים במגע ישיר עם בטון או טיח, יקבלו שכבת הגנה ביטומנית. כל חיבור של מוצר אלומיניום עם מתכת אחרת, כגון פלדה וכד', ייעשה בדרך שתמנע פגיעה קורוזיבית באלומיניום.

**12.05 זיגוג**

1. סוג הזכוכית יהיה כמפורט ברשימות.
2. המונח זכוכית בטחון מתייחס לזכוכית שכבות כאשר בין השכבות מודבק פילם. בהעדר פירוט תהיה הזכוכית שקופה והפילם ללא גוון.
3. עובי הזכוכית יקבע בכפוף לת"י 1099 חלק 1 (2000) זיגוג בבנינים: תכן השמשה ולפי נתוני יצרן הזכוכית.
4. קביעת הזכוכית תעשה ע"י סרגלים שיוצמדו למקום בעזרת קליפים. לצורך החלפת הזיגוג לא יהיה צורך לפרק את הכנף לחלקיה.
5. הזכוכית תלוטש בכל שפותיה.
6. זכוכית לא תוצג על פני מתכת ללא כפיסים פלסטיים.
7. פרטי הצבת הזכוכית יתאימו לדרישות ת"י 1099 חלק 2 (2002) תכן הזיגוג - שמשות ממוסגרות בכל היקפן.
8. עבודת הזיגוג כוללת סימון הזכוכית באופן בולט להתריע על קיומה באמצעות מדבקות או סימון בהתזת חול לפי פרטים שיגיש הקבלן לאישור המפקח.
9. הקבלן יספק אישור, המתאים לדרישות הרשויות לצורך קבלת היתר אכלוס (טופס 4) בדבר התאמת הזיגוג לת"י 1099 הנ"ל.

**12.06 חלקים שאינם אלומיניום**

כל חלק שאינו אלומיניום או זכוכית כולל חלקי פלסטיק, גומי, מרק, מרק אקרילי וכו', טעונים אישור המתכנן. לפי דרישת המתכנן יהיה על הקבלן לספק דוגמאות ומפרטים טכניים של החומרים אותם הוא מבקש לאשר. **אטמים יהיו מניאופרן או EPDM לא יאושרו אטמים מ-P.V.C.**

**12.07 איטום המרווחים בין הפתח הבנוי לבין יחידת האלומיניום**

ייעשה בחומרים אקריליים או סילאקרילים. איטום פינות המשקופים יתבצע בדבק אפוקסי או סיליקון בגוון שקוף. חומרי האיטום חייבים באישור המתכנן.

מחירי היחידות כוללים את כל המתואר במפרטים ובתוכניות ולרבות את המפורט

להלן:

1. כל החומרים והעבודה לרבות אביזרי עזר, משקופים ומשקופי עזר וקביעה הנדרשים לביצוע העבודה באופן מושלם, כגון: מסמרים, ברגים, מהדקים, שפמיות, וויס, מסמרי יריה ותחמושת, מסלולים, רוזטות, גומיות, עוגנים וכד'. בין אם הוגדרו או לא הוגדרו בגוף המפרט, בכתב הכמויות ובתוכניות המצורפות.
2. כל עבודות סיתות, חציבה, התאמה למבנה וכו' הקשורים בהרכבת חלקים הנובעים מאי-התאמת המבנה וכמו כן כל התיקונים של כל חלקי הבנין שניזוקו בזמן ההרכבה (כגון בניה, בטון, טיח, צבע, ריצופים, ציפויים וכו').
3. כל הפירזול המפורט במפרט, כתב הכמויות והתוכניות, לרבות צירים, מנגנוני גרירה, בריחים, מעצורים, ידיות לסוגיהן, לרבות צירים הידראוליים, מנגנוני פתיחה וסגירה חשמליים, ידיות בהלה.
4. גילווין, צביעת יסוד ו/או צביעה נגד החלופה של כל חלקי הפלדה המיועדים לצבע. צבע גמר נמדד בנפרד אם לא מצוין אחרת בכתב הכמויות.
5. הגנה על כל העבודות בפני כתמי טיח, צבע ופגימות אחרות.
6. כל הדלתות כוללות במחירם גם משקוף לרבות משקוף עוזר.
7. רב מפתח (Master Key).

#### **פרק 14 - עבודות אבן**

##### **14.01 כללי**

- א. כל האמור במפרט זה הוא בתוספת למפרט הכללי פרק 14 בהוצאתם המעודכנת, ולתקנים הישראלים המתאמים.
- ב. בפרויקט תתבצע עבודות ריצוף הכביש באבן "ביר זית" בעיבוד מוסמסם או מטובה .
- ג. נדרש סוג אבן חלק לפחתת הרעש הנובע מנסיעת מכוניות על הכביש כמו כן צריך שסוג ועיבוד האבן יעמוד בדרישות ההתנגדות להחלקה לפי ת"י 2279 .

##### **14.02 דוגמאות**

על הקבלן לספק דוגמא לכל סוג אבן וסוג עיבוד, הדוגמאות יתאימו לדרישות מסמכי החוזה, המפקח הוא הפוסק הבלעדי על קביעת סוג האבן וסוג העיבוד והאחראי על אישורם, אחרי אישור דוגמת האבן ולפני התחלת עבודות האבן על הקבלן להכין באתר דוגמא לריצוף בשטח 2 מ"ר לפי הוראות המפקח ולאישורו ואז יתחיל הקבלן בעבודות האבן .

### **14.03 ביצוע הריצוף:**

- להלן דרישות כלליות לגבי ביצוע עבודות אבן :
- א. לוחות האבן ינוחו על גבי שכבת מלט בעובי 20-30 מ"מ על גבי מצע סוג א מהודק היטב ולפי השיפועים הדרושים בכביש שמסומנים בתוכניות.
- ב. לפני הנחת האבנים יש לנקות אותם פעם נוספת ולבדוק שאין בהם חורים או סדקים .
- ג. יש להשלים את כל עבודות התשתיות מתחת לכביש כגון צינורות מים ביוב וכו' לפני הנחת האבן ולא תהיה אפשרות לחציבה דרך האבן לאחר הנחתו.
- ד. אשפרת הריצוף תהיה למשך 3 ימים רצופים לפחות
- ה. שטחי האבן יוגנו בפני לכלוך, כתמים או פגיעה ולא תורשה תנועה על שטחי הריצוף במשך 3 ימים רצופים לפחות.

### **14.04 תכולת מחירים:**

- מחיר עבודות האבן כולל :
- א. הכנת דוגמאות אבן ודוגמאות העיבוד, הסיתות והבנייה למניהם .
- ב. אספקת האבנים לפי הגדלים הדרושים, עודפים מספיקים ליצירת פיאות המישקים בעלי הרוחב הדרוש וכן סיתות ותיקונים בזמן הבנייה תוך התחשבות בפחת .
- ג. עיבוד הפנים הגלויים לפי דוגמת העיבוד המאושרת .
- ד. הגנה על כל עבודות האבן הגמורות עד למסירתן, לרבות ניקוי פני האבן במהלך העבודה וכן לפני ואחרי הכיחול .
- ה. הכיחול כמפורט .
- ו. אשפרה .

## **פרק 19 - מסגרות חרש**

### **19.01 כללי**

כל עבודות הפלדה יבוצעו בכפוף לפרק 19 במפרט הכללי, ולתקן ישראלי 1225.

### **19.02 קונסטרוקציית הפלדה**

קונסטרוקציית הפלדה תהיה בנויה מצינורות פלדה מרובעים, ו/או מלבניים, פרופילי פלדה, לרבות פחי קשר, פלטות חיבור וכו'. הפלדה תהיה מסוג FE 360 כמוגדר בתקן 1225.

יש לבדוק את התאמתה של הפלדה לעבודות ריתוך וביטחון .

הקבלן יגיש לאישור המפקח מיקום ופרטי חיבור אלה **לפני תחילת הייצור.**

### **19.03 מידות**

הקבלן יעסיק בשטח מודד עם ציוד אופטי מתאים כדי לוודא את דיוק מידות הקונסטרוקציה ואת התאמתה לחלקי המבנה שהוקמו קודם הרכבת קונסטרוקציית הפלדה.

הקבלן יהיה אחראי לבדוק בתוכניות ו/או במקום את מידות ומפלסי המבנה לפני התחלת הייצור, לצורך קביעת המידות המדויקות של קונסטרוקציית הפלדה.

#### **19.04 תכניות ייצור והקמה**

על הקבלן להגיש לאישור המפקח תכניות ייצור והקמה של קונסטרוקציית הפלדה כפי שמפורט בתקן הישראלי ת"י 1225 בסעיף 4 – תכניות למבני פלדה.

##### **התכנון יהיה בנושאים הבאים :**

תכניות ייצור – לפי סעיף 4.3 בת"י 1225.

תכניות הקמה – לפי סעיף 4.4 בת"י 1225.

כל האמור לעיל כלול במחיר היחידה.

א. יש לקחת בחשבון תקופה של 7 ימים לבדיקה ואישור של התכניות ע"י המתכנן.

ב. הקבלן יתקן את ההערות בתכניות תוך 3 ימים נוספים ויגיש אותם לאישור סופי של המתכנן.

ג. האישור הסופי של המתכנן יינתן תוך 5 ימים ממועד קבלת התכניות המתוקנות.

#### **19.05 הארכת רכיבי הקונסטרוקציה**

הארכת רכיבי הקונסטרוקציה שאורכם המתוכנן אינו מאפשר ייצור מחומרי גלם באורכים סטנדרטיים המצויים בשוק, יעשה רק ע"פ הפרטים שיוגשו ע"י הקבלן ויאושרו ע"י המתכנן.

#### **19.06 הארקה**

הארקת קונסטרוקציית פלדה תעשה ע"פ הנחיות מהנדס החשמל.

#### **19.07 גלוון**

א. הגלוון יעשה ע"י טבילה באבץ חם.

ב. עובי הגלוון יהיה ע"פ המוגדר בת"י 918.

#### **19.08 דיוק העבודה**

בשל הדרישה שהרכבת הקונסטרוקציה באתר תהיה בברגים בלבד ולא בריתוך יש לבצע את העבודה על כל מרכיביה: יסודות, ברגי עיגון, חיבורי עיגון, ואלמנטי הקונסטרוקציה עצמם בדיוק מירבי.

#### **19.09 סיבולות**

בהמשך לאמור בסעיף 19025 במפרט הכללי, להלן פירוט הסיבולות הנדרשות בייצור :  
מותרת סטייה של עד 1 מ"מ באורך כל אלמנטים.

אלמנטים שאמורים להיות מחוברים בקצותיהם לחלקים ארוכים יכולים לקבל סטייה מהמתוכנן של עד 1.2 מ"מ לאלמנטים קצרים מ-9.0 מ', אלמנטים ארוכים מ-9.0 מ' יכולים לקבל סטייה של עד 3 מ"מ ביחס למתוכנן.

#### 19.10 גגות בפנל תרמו אקוסטי

סיכוך גגות יבוצע בפנל תרמו אקוסטי מתועש חרושתי דגם R.T.A./F בעובי 60 מ"מ תוצרת קיסריה פולימרים או ש"ע. פח עליון טרפזי מגולוון וצבוע בעובי ע"פ מפרט היצרן ובהתאם למפתח והעומס, פח תחתון כנ"ל, אך מחורר בשיעור 22%, גוון הפחים לבן שבור. בידוד הפנל עשוי סיבים מינרליים (צמר סלעים מוקשה) בצפיפות 140 ק"ג/מ"ק. בחלק מהגגות יבוצע הסיכוך בפנל פח מבודד כנ"ל, אך הפח התחתון יהיה אטום. הפנלים מדגם R.T/F של "קיסריה פולימרים" או ש"ע בעובי 60 מ"מ פח עליון טרפזי מגולוון וצבוע בעובי ע"פ מפרט היצרן ובהתאם למפתח והעומס, פח תחתון כנ"ל, גוון הפחים לבן שבור. בידוד הפנל עשוי סיבים מינרליים (צמר סלעים מוקשה) בצפיפות 140 ק"ג/מ"ק. על הקבלן להתאים את הקונסטרוקציה, לרבות אגדים, קורות ומרישים, לסוג הסיכוך ופרטי היצרן ולהגישה לאישור המתכנן.

#### 19.11 אביזרי השלמה

אביזרי השלמה הנדרשים כגון: סוגרי גמלון, סוגרי מדלפת, סוגרי פינה לקירות, מוצאים מהגג לצינורות (JACKS) או לפתחי אוורור (CURBS) העשויים מפח בעובי 0.8 מ"מ, וכן אביזרי האיטום למים העשויים גומי ו/או ניאופרן ו/או מסטיקים למיניהם, הנדרשים לאיטום המושלם של הגג, יהיו מהסוג המסופק ע"י יצרן הפח ויתאימו לחתך צורתו יבטיחו את האיטום המושלם של הגג והקירות.

#### 19.12 הרכבת הפנלים וחיבורם

הפנלים יורכבו בצורה שהחפיפה לאורכם תהיה רק מעל אלמנטים קונסטרוקטיביים (מרישים). בכיוון הרוחב, יחפפו הפנלים רק באזורי הצלעות המיועדות לכך. כל החיתוכים לפתחים בפח, יעשו בצורה מקצועית ונקיה. הפנלים יורכבו ויחוברו מכיוון המרזב אל רכס הגג. החפיפה המינימלית לאורך הפח תהיה 200 מ"מ כאשר בליטת הפח העליון בכיוון שיפוע הגג לא תהיה יותר מ-5 ס"מ מציר בורג החיבור. הפנלים יחוברו בברגים מסוג SELF TAPING או SELF DRILLING מצופים קדמיום בעובי 15 מיקרון.

הברגים יותקנו עם דיסקיות איטום מניאופרן, כמומלץ ע"י היצרן. ביצוע עבודות חיבור הברגים, תבטיח אטימות הגג לעומס מים של 15 ס"מ, למשך 30 דקות, כמומלץ ע"י היצרן.

הפנלים יחוברו אחד לשני ולקונסטרוקציית הגג, בברגים בקוטר ובמרווחים כמומלץ ע"י היצרן.

כמו כן יותקנו ברגים באזור החיבור שבין הלוחות (למרישים) בחיבור למרזב, וברכס.

#### 19.13 מזחלות

אלמנטים אלו יותקנו בכל המקומות המסומנים בתוכניות תוך שהם מותאמים לפרטי יצרן הפנלים.

עובי המזחלות יהיה 2 מ"מ לפחות.

במזחלות יותקנו תפרי התפשטות ביחידות שלא עולות על 40 מ', הביצוע של אביזרים אלה, יבטיח את האטימות המוחלטת של המבנה ויבוצעו על ידי בעלי מקצוע ממדרגה ראשונה וברמה מעולה.

#### **19.14 אחריות**

אחריות הקבלן לאטימות כיסויי גגות/קירות מסוגים שונים, תהיה למשך חמש שנים.  
אחריות כנ"ל תינתן לגבי תיקונים ו/או השלמות ו/או ההחלפות שונות בכיסויי הגגות/הקירות, אך מוגבל למקום, בו בוצע התיקון/ההשלמה/ההחלפה, כולל התפשטות הרטיבות למקומות אחרים כתוצאה מחדירה דרך המקום, בו בוצע התיקון/ההחלפה/ההשלמה.

#### **19.15 החלפת אלמנטי פלדה**

- החלפת חלקי הפלדה הפגועים תעשה עפ"י הוראה מאת המפקח.  
- לפני פרוק חלקי הפלדה הפגועים, יבצע הקבלן את כל התמיכות הדרושות להבטחת יציבות המבנה.  
- כל נזק שייגרם למבנה עקב הפרוק יהיה באחריות הקבלן ויתוקן מיידית ועל חשבונו.  
- על הקבלן לספק אגד זהה לאגד שנפגע.  
- הפלדה תהיה מגולוונת באבץ חם עובי גיליון 80 מיקרון.  
- הפלדה תצבע שכבה אחת מגינול אפור, שכבה אחת 309 ביניים ושכבת צבע עליון סינתטי עובי כל שכבה 30 מיקרון. הצביעה והגלוון הנ"ל נכללים במחירי כל סוגי חלקי הפלדה.  
- החלפת האגדים תימדד לפי משקל בטון כאשר המחיר יכלול את כל האמור לעיל וכן גם כל הפרוקים הנדרשים לצורך החלפת האלמנטים, כגון לוחות לכיסוי הגג, מרזבים, מזחלות וכו' והחזרת המצב לקדמותו וכן את כל התומכות הזמניות הפיגומים ציוד ההרמה וההנפה הנדרשים לביצוע מושלם של העבודה.  
עבור ביצוע עבודה זו ישולם לפי סעיף 19.61.30.9020 בכתב הכמויות.

#### **19.16 אופני מדידה מיוחדים**

בנוסף לאמור בפרק 19 של המפרט הכללי יכללו המחירים גם את הנאמר להלן:

##### **1. סיכוך גגות**

1. פנלי הכיסוי לגגות/קירות מסוגים שונים, כולל פנלים מבודדים, יימדדו בשטחם, לפי מ"ר, בהתאם לשיפוע הגג, מבלי להתחשב בחפיפות, חיתוך, פחת וכו'.
2. כל אביזרי החיבור, הפלשונגים (אנכיים ואופקיים ומשופעים), הרוכבים העליון והתחתון שניהם יחד, הסגירה והאיטום למיניהם, כמפורט בתוכניות, במפרט, בכתב הכמויות וכן כל אלה הנדרשים כהשלמה להם, במידת הצורך, לא ימדדו

בנפרד ומחירים כלול במחיר מ"ר כיסוי גג או קיר.

3. מזחלות ומרזבים ימדדו בנפרד ומחירים כולל את הפח, השלות למיניהם אביזרי חיבור, תפרי התפשטות, קונסטרוקציה לנשיאתן וכו'.
4. מחיר הכיסוי כולל, בין היתר, גם ביצוע פתחים לתאורה ואוורור, חיתוכים, ברגי החיבור למיניהם, איטום באטמים וברצועות גומי וכד', פיגומים בכל גובה נדרש, אביזרי סגירה ואביזרי השלמה, כמוכתב על ידי המפרט, כתב הכמויות והנחיות היצרן.

## **2. קונסטרוקציית פלדה**

- א. המחיר כולל את הקונסטרוקציה, בשלמותה, מורכבת באתר. קונסטרוקציית הפלדה תימדד נטו, בהתאם למשקל התאורטי, לפי התוכניות וטבלאות מוסכמות, אך ללא חישוב משקל הברגים, ברגי העיגון מבוטנים, הריתוך, אלקטרודות הריתוך, הפסדי פחת וכד'.
- ב. המחירים כוללים את הברגים, ברגי עיגון, פלטקות יסוד ועיגון למיניהם, הווים, ניקוב ו/או קידוח החורים לברגים, חיתוך, ריתוך ביטון וכדומה.
- ג. הברגים יהיו ברגים מגולוונים.
- ד. מחיר עמודי הפלדה יכללו את מצע דייס בלתי מתכווץ בבסיסם, לצורך פילוס שטח העמדתם.
- ה. מחיר קונסטרוקציית הפלדה כולל, בין היתר, גם את ביטון הקונסטרוקציה לחלקי הבטון, כמפורט, בדיקות ריתוך ע"י מעבדה, הכנת פתחים בקורות הפלדה למעבר תשתיות המערכות השונות.
- ו. מחיר קונסטרוקציית הפלדה אינו כולל גלון, צביעה וניקוי חול, הנמדדים בנפרד.
- ז. מחירי קונסטרוקציית הפלדה כוללים בדיקות ריתוך ע"י מעבדה.

## **3. גלון קונסטרוקציית פלדה**

הגלון של קונסטרוקציית פלדה יימדד לפי חלופה ב' בסעיף 1900.03 של המפרט הכללי.

## **4. מרישים**

המרישים יימדדו בנפרד לאחר הרכבתם במקומם, אמצעי החיבור של המרישים יימדדו במסגרת האלמנטים עליהם הם מחוברים.