

## עיריית טירת כרמל

מכרז פומבי מס' : 08/2020

מכרז לתכנון וביצוע קירוי קשיח  
- אומנותי בטירת כרמל

## דברי הסבר:

1. עיריית טירת כרמל (להלן "המזמין" או "העירייה" או "הרשות המזמין") מודיעה בזה על קבלת הצעות לתכנון וביצוע עבודות קירוי אומנותי לבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל.
2. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי עיריית טירת כרמל, ברחוב הרצל 6, טירת כרמל **מתאריך** בין השעות 08:00-12:00 ועד לתאריך בשעה 12:00 תמורת תשלום של **1,500 ₪** שלא יוחזרו בכל מקרה.

## ישיבת הבהרות וסיור קבלנים ייערכו ביום בשעה 10:00 היציאה לסיור ממשרדי העירייה.

3. ניתן בזה לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם לרכישתם במשרדי עיריית טירת כרמל.
4. הצעות המציע יוגשו במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) במעטפה סגורה במשרדי עיריית טירת כרמל (רחוב הרצל 6 טירת כרמל) לתיבת המכרזים לא יאוחר **מיום בשעה 12:00** ועליהן ירשם: "**מספר מכרז: 08/2020, עבודות מכרז קירוי אומנותי טירת כרמל**", להצעות יצורפו המסמכים המפורטים להלן.
5. הצעה שתוגש לאחר המועד הנ"ל תפסל ולא תובא לדין.
6. שאלות הבהרה יש להעביר, למר רוני כהן – מנהל הפרויקט רק בכתב באמצעות דוא"ל: **RONNI @ NADAV-ISRAEL.CO.IL מתאריך עד תאריך , שעה 12:00 בצהריים.**

7. תשובות לשאלות הבהרה יינתנו עד תאריך בשעה 12:00.
8. יתר התנאים מופיעים במסמכי המכרז.
9. אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת.
10. אין העירייה מתחייבת שביצוע הפרויקט יהיה מרוכז במצללה אחת בלבד ובמיקום אחד בלבד.
11. ביצוע הפרויקט או חלק ממנו מותנה בקבלת התקציב הנדרש.
12. העירייה רשאית לדחות פתיחת הצעות המכרז ע"פ החלטתה.
13. העירייה רשאית לבטל את המכרז לפני פתיחתו.

## תנאי סף להשתתפות במכרז:

14. רשאים להשתתף במכרז זה תאגיד, חברה או אדם העומדים, במועד הגשת הצעתם, בכל התנאים המפורטים להלן:
  - 14.1. המשתתף הינו יצרן/קבלן רשום ומורשה בתחום הצללות - קירוי אומנותי ובעל ניסיון מוכח.
  - 14.2. יש לצרף תעודה ממכון התקנים חסינות אש **תקן 755 ותקן 5093** תקן ישראלי למוצר.
  - 14.3. יש לצרף דוגמת יריעה קשיחה.
  - 14.4. רשאי להשתתף בעל אישורים על היותו קבלן רשום עפ"י חוק רישום הקבלנים בקבוצת סיווג ג' ענף ראשי 100 ומעלה.
  - 14.5. על המציע לספק אחריות עם עמידות לשמש לתקופה של לפחות 10 שנים. יש לצרף דוגמה 20 X 20 ס"מ למכרז.
  - 14.6. על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית, אוטונומית בלתי מותנית בתוקף ל – 90 יום על סך של **70,000 ₪ (שבעים אלף ₪)**, מהיום האחרון להגשת הצעות למכרז, זאת להבטחת קיום תנאי מסמכי המכרז, לפי נוסח הערבות המצ"ב. ערבות זו תחולט לטובת העירייה באם המציע יחזור בו מהצעתו ו/או לא יממש את הזכייה וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר על פי הדין. ערבות בנקאית שלא תוגש בנוסח המצורף למסמכי המכרז, תגרום לפסילתו.

14.7. ההצעה תוגש על-ידי אישיות משפטית אחת.

14.8. המציע השתתף בסיור הקבלנים.

## 15. תנאי המכרז

- 15.1 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות המציע במכרז תחולנה על המשתתף בלבד.
- 15.2 על המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, בשולי כל עמוד ובמקום המיועד לכך.
- 15.3 ההצעה תהיה בתוקף לתקופה של 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות.
- 15.4 המחירים המופיעים בכתב הכמויות (מסמך ד') אינם כוללים מס ערך מוסף.
- 15.5 להלן ("**האופציה**") הכול בהתאם להחלטתה הבלעדית של הרשות ושיקולי גיוס התקציבים שיעמדו לרשותה.
- 15.6 העירייה תהיה רשאית להוציא לקבלן הזמנות עבודה ככל שיעמידו לרשותה תקציבי מימון והקבלן חייב להיות ערוך לביצוע העבודות נשוא הזמנות העבודה ככל שיימסרו לו הזמנות עבודה במסגרת האופציה.
- 15.7 ההתקשרות עם הקבלן הזוכה תהיה כאמור התקשרות מסגרת וביצוע העבודות ייעשה בהתאם לתקציבים שתצליח הרשות לגייס למימון העבודות, ולמציע לא תהיה כל טענה או דרישה או זכות תביעה בגין עניין זה.

## 16. אישורים

על המשתתף לצרף להצעתו, בנוסף לכל אישור או מסמך נדרש אחר, את המסמכים שלהלן:

- 16.1 אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, העסקת עובדים זרים כדין ושכר מינימום), תשל"ו-1976, על שם המשתתף.
- 16.2 אישור תקף על ניכוי מס הכנסה במקור, על שם המשתתף.
- 16.3 תמצית רישום מרשם החברות/ רשם השותפויות וכן אישור רו"ח/עו"ד, עדכני לתאריך ההצעה, ביחס לשמות מורשי החתימה וסמכותם לחייב את התאגיד בחתימתם.

## 17. הערבות

- 17.1 על המשתתף לצרף להצעתו ערבות בנקאית כמפורט בפרק תנאי סף לעיל בנוסח המצורף למסמכי המכרז בלבד.
- 17.2 תוקף הערבות הבנקאית יוארך במקרה והמשתתף ייבחר כזוכה במכרז עד לקבלת ערבות בנקאית לביצוע כמפורט בחוזה העבודה. כמו כן, תוקף הערבות הבנקאית יוארך במקרה של קיום הליכים משפטיים הקשורים במכרז בין מצד המשתתף עצמו ובין מצד כל משתתף אחר או העירייה.
- 17.3 לא תתקבל כל בטוחה אחרת מלבד ערבות בנקאית אוטונומית וללא תנאים בהתאם לנוסח שצורף למסמכי המכרז.
- 17.4 אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 17.5 העירייה תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונה וניסיון רשויות מקומיות וגופים ציבוריים או גופים פרטיים אחרים עם המשתתף בעבר. המציע נותן בזאת את רשותו לעירייה, מעצם השתתפותו במכרז, לפנות לכל גורם עבורו ביצע הקבלן עבודות ולקבל ממנו חוות דעתו ופרטי ניסיונו עם המציע.

17.6 קבלן שהורשע בפסק דין חלוט בביצוע עבירה לפי הוראות חוק העתיקות, התשל"ח-1978, לא יוכל להשתתף במכרז והצעתו תיפסל על הסף.

17.7 העירייה תהא רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליה, כאמור לרבות תחשיבים ופרטים לגבי הצעתו במכרז.

17.8 העירייה אינה חייבת לקבל את ההצעה הגבוהה ו/או הנמוכה ביותר או כל הצעה אחרת, ושומרת לה הזכות לנהל משא ומתן בהתאם להוראות הדין.

## 18. המסמכים שיש לצרף להצעה

- |      |   |
|------|---|
| 18.1 | כל מסמכי המכרז חתומים על-ידי המציע.                       |
| 18.2 | הצעת מחיר הקבלן – מסמך ד'                                 |
| 18.3 | פירוט עבודות ואישור רו"ח על ביצוע עבודות                  |
| 18.4 | ערבות בנקאית – נספח מצורף.                                |
| 18.5 | אישור פקיד השומה על ניהול ספרים כדין.                     |
| 18.6 | אישור מאגף מס ערך מוסף על היות המציע עוסק מורשה.          |
| 18.7 | אישור רו"ח או עו"ד המאשר חתימתם של מורשי החתימה של המציע. |

## 19. הודעה לזוכה וההתקשרות

- |      |   |
|------|---|
| 19.1 | העירייה תודיע לזוכה, במכתב רשום, על הזכייה במכרז.   |
| 19.2 | תוך 14 ימים ממועד ההודעה, כאמור, ימציא הזוכה חוזה חתום על ידו, אישור עריכת ביטוחים המצורף לחוזה, ערבות בנקאית להבטחת ביצוע החוזה וכל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז  |
| 19.3 | חזר בו הזוכה מהצעתו או לא המציא לרשות את המסמכים האמורים בפסקה 6 לעיל, רשאית הרשות לחלט את הערבות הבנקאית שבידה, וכן למסור את ביצוע העבודה למי שייקבע על ידה, וזאת מבלי לגרוע או לפגוע בזכותה של הרשות העירייה המקומית לתבוע את המציע לכל סעד אחר בהתאם להוראות הדין. |
| 19.4 | במידה ולמציע קיימות שאלות או מתבקשות הבהרות ו/או פרטים הקשורים למכרז, רשאי המציע על פי שיקול דעתו לפנות, למר רוני כהן – מנהל הפרויקט רק בכתב באמצעות מייל <a href="mailto:RONNI@NADAV-ISRAEL.CO.IL">RONNI@NADAV-ISRAEL.CO.IL</a> .                                    |

בכבוד רב,

עיריית טירת כרמל

**מכרז פומבי מס': 08/2020**

**פירוט עבודות**

פרטי המזמין	היקף כספי של הפרויקט	שם הפרויקט/ מהות העבודה	ביצוע העבודה


\_\_\_\_\_

חתימת

\_\_\_\_\_ תאריך:

המשתתף

מכרז פומבי מס': 08/2020

הצהרת המשתתף ואישור רו"ח

## עיריית טירת כרמל

## קירוי אומנותי במרחב העירוני

## טירת כרמל

### תכנון וביצוע עבודות קירוי אומנותי בית ספר במרחב

#### העירוני

#### טירת כרמל

מנהל הפרויקט		מתכנן	תיאור	תאריך	מהדורה
עיריית טירת כרמל			למכרז		
אישורים					

#### נושא העבודה

מכרז זה מתייחס לביצוע עבודות קירוי אומנותי בבתי ספר במרחב העירוני טירת כרמל על פי תכנית מתאר. כ - 700 מ"ר השטח בבעלות עיריית טירת כרמל.

#### המתכננים



# מחלקת הנדסה עיריית טירת כרמל

Department of Engineering Municipality of Tirat Carmel

<u>מייל</u>	<u>טלפון</u>	<u>שם החברה וכתובתה</u>	<u>נושא</u>
<a href="mailto:NADAV-@RONNI ISRAEL.CO.IL">NADAV-@RONNI ISRAEL.CO.IL</a>	0505202872	נדב ניהול פרויקטים בע"מ	ניהול ופיקוח

**רשימת מסמכים**

**בקשה להצעות מס'**

מסמך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף	עמוד																																																																		
מסמך א'	הצעת הקבלן ותנאים נוספים																																																																				
מסמך ב'	תנאי חוזה לביצוע העבודה																																																																				
מסמך ג'		<p>המפרט הכללי לעבודות בנין ואופני המדידה המצורפים למפרטים הכלליים</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>מס'</th> <th>שם פרק</th> <th>שנה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00</td><td>מוקדמות</td><td>2007</td></tr> <tr><td>01</td><td>עבודות עפר</td><td>1993</td></tr> <tr><td>02</td><td>עבודות בטון יצוק באתר</td><td>1998</td></tr> <tr><td>03</td><td>עבודות בטון טרום</td><td>1990</td></tr> <tr><td>04</td><td>עבודות בניה</td><td>1995</td></tr> <tr><td>05</td><td>עבודות איטום</td><td>2004</td></tr> <tr><td>06</td><td>עבודות נגרות ומסגרות</td><td>2007</td></tr> <tr><td>07</td><td>מתקני תברואה</td><td>1990</td></tr> <tr><td>08</td><td>מתקני חשמל</td><td>2001</td></tr> <tr><td>10</td><td>עבודות ריצוף וחיפוי</td><td>2001</td></tr> <tr><td>11</td><td>עבודות צבע</td><td>2005</td></tr> <tr><td>14</td><td>עבודות אבן</td><td>1991</td></tr> <tr><td>19</td><td>מסגרות חרש וסיכוך</td><td>2000</td></tr> <tr><td>20</td><td>נגרות חרש</td><td>1985</td></tr> <tr><td>34</td><td>מערכת גילוי וכיבוי אש</td><td>1995</td></tr> <tr><td>40</td><td>פיתוח האתר</td><td>1993</td></tr> <tr><td>41</td><td>גינון והשקיה</td><td>1993</td></tr> <tr><td>43</td><td>קירות תמך מקרקע משוריינת</td><td>1993</td></tr> <tr><td>50</td><td>משטחי בטון</td><td>1993</td></tr> <tr><td>51</td><td>עבודות סלילה</td><td>1998</td></tr> <tr><td>57</td><td>עבודות ביוב ומים ותיעול</td><td>1990</td></tr> </tbody> </table>	מס'	שם פרק	שנה	00	מוקדמות	2007	01	עבודות עפר	1993	02	עבודות בטון יצוק באתר	1998	03	עבודות בטון טרום	1990	04	עבודות בניה	1995	05	עבודות איטום	2004	06	עבודות נגרות ומסגרות	2007	07	מתקני תברואה	1990	08	מתקני חשמל	2001	10	עבודות ריצוף וחיפוי	2001	11	עבודות צבע	2005	14	עבודות אבן	1991	19	מסגרות חרש וסיכוך	2000	20	נגרות חרש	1985	34	מערכת גילוי וכיבוי אש	1995	40	פיתוח האתר	1993	41	גינון והשקיה	1993	43	קירות תמך מקרקע משוריינת	1993	50	משטחי בטון	1993	51	עבודות סלילה	1998	57	עבודות ביוב ומים ותיעול	1990	
מס'	שם פרק	שנה																																																																			
00	מוקדמות	2007																																																																			
01	עבודות עפר	1993																																																																			
02	עבודות בטון יצוק באתר	1998																																																																			
03	עבודות בטון טרום	1990																																																																			
04	עבודות בניה	1995																																																																			
05	עבודות איטום	2004																																																																			
06	עבודות נגרות ומסגרות	2007																																																																			
07	מתקני תברואה	1990																																																																			
08	מתקני חשמל	2001																																																																			
10	עבודות ריצוף וחיפוי	2001																																																																			
11	עבודות צבע	2005																																																																			
14	עבודות אבן	1991																																																																			
19	מסגרות חרש וסיכוך	2000																																																																			
20	נגרות חרש	1985																																																																			
34	מערכת גילוי וכיבוי אש	1995																																																																			
40	פיתוח האתר	1993																																																																			
41	גינון והשקיה	1993																																																																			
43	קירות תמך מקרקע משוריינת	1993																																																																			
50	משטחי בטון	1993																																																																			
51	עבודות סלילה	1998																																																																			
57	עבודות ביוב ומים ותיעול	1990																																																																			
מסמך ג'-1	תנאים מיוחדים																																																																				
מסמך ג'-2	מפרט טכני, תאור העבודה S.O.W																																																																				
מסמך ד'	כתב הכמויות																																																																				

		מערכת התכניות	מסמך ה'
	יעוץ לביסוס (ניתן לעין בדוח)	<u>נספחים</u> דוגמאות: הסכס, ערבות, ביטוח, אישור חברה שלט זמני	מסמך ו'

כל המפרטים שלא מצורפים הם אלה שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון, או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל.

#### **הצהרת הקבלן**

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים הנזכרים לעיל, קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח להצעה והינה חלק בלתי נפרד ממנה.

שם הקבלן \_\_\_\_\_

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

## מסמך א'

## הצעת הקבלן ותנאים נוספים

## מסמך א'

### הצעת הקבלן

אל: עיריית טירת כרמל

### טירת כרמל

#### הנדון: בקשה להצעות מכרז תכנון וביצוע קירוי אומנותי במרחב העירוני טירת כרמל

1. אני הח"מ קראתי בעיון את:

(1) מכתב ההזמנה מיום \_\_\_\_\_ ופעלתי בהתאם להוראותיו.

(2) המסמכים המפורטים להלן, המהווים את בקשה להצעות מס' \_\_\_\_\_ התנאים הכלליים והמיוחדים של החוזה לביצוע עבודות ע"י הקבלן, המפרט, כתב הכמויות, התוכניות, התנאים המיוחדים והמסמכים האחרים שצורפו למכתב ההזמנה הנ"ל, לרבות אלה שצורפו במועד מאוחר יותר, להלן "מסמכי החוזה".

2. הנני מצהיר בזה, כי הבנתי את כל מסמכי החוזה ומכיר אותם היטב על כל פרטיהם, לרבות מקום ביצוע העבודה, תנאי הגישה אליו, טיב הקרקע וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות ביצוע העבודה, וכי בהתאם לנ"ל ביססתי את הצעתי.

3. (1) הנני מתחייב לבצע את העבודה בסך של (מחיר ל מ"ר) \_\_\_\_\_ ₪ כולל מע"מ כחוק (במילים):

(2) כללה הצעתי הנחה כללית שצוינה באחוזים, תחשב ההנחה מסך הכל של ההצעה לפני ההנחה ואחוז ההנחה יחול על כל סעיף וסעיף בהצעתי.

4. אם הצעתי תתקבל, הנני מתחייב לחתום על כל מסמכי החוזה הקשורים לביצוע העבודה מיד לכשאדרש על ידכם, ולהמציא לכם ערבויות ופוליסות ביטוח בהתאם להוראות החוזה במועד הנקוב בחוזה או במועד שיידרש על ידכם. הערבויות ופוליסות הביטוח יהיו לתקופה המצוינת בחוזה, לרבות הארכתה, או לתקופה שתידרש על ידכם.

5. הנני מצהיר בזה, כי עם חתימתי על הצעה זו, מחייב אותי החוזה על כל מסמכיו כאילו נחתם על ידי, ואם אדרש להתחיל בביצוע העבודה לפני חתימת החוזה, אתחיל בביצועה כנדרש.

מבלי לגרוע משאר התחייבויותיו לפי החוזה, הנני מתחייב:

(1) להמציא לכם, במעמד חתימת החוזה, ערבות בנקאית אוטונומית לקיום החוזה בהתאם להוראות החוזה.

(2) להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מהתאריך שיקבע בצו התחלת העבודה שינתן לי על ידכם.

(3) להמציא לכם את פוליסות הביטוח לעבודה לא יאוחר מיום התחלת העבודה. ולא תהיו רשאים לערוך את הביטוחים על חשבוני בהתאם להוראות החוזה.

(4) להמציא את כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים דיבורים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו 1976.

6. הנני מודע לכך ששכום תקציב הפרויקט מוגבל וקבוע, ומסכים כי היקף העבודה ושכום החוזה שיחתם יותאם לתקציב הקיים.

7. הנני מתחייב להשלים את העבודה, לשביעות רצונכם, תוך התקופה שנקבעה בחוזה.



# מחלקת הנדסה עיריית טירת כרמל

Department of Engineering Municipality of Tirat Carmel

8. הצעתי זו הנה בתוקף ותחייב אותי במשך תקופה של 90 (תשעים יום) יום מהתאריך האחרון שנקבע על ידכם להגשת הצעה.

האמור והמוצהר לעיל בלשון יחיד דינו כדין לשון רבים, לרבות חברה או שותפות או גוף אחר כלשהו החתום על הצעה זו.

_____	_____
חתימת הקבלן	שם הקבלן
_____	_____
מספר הטלפון	כתובת הקבלן
_____	_____
מספר עוסק מורשה	מספר טלפון נייד
_____	_____
תאריך	מספר פקס

## מסמך ג'-1

### תנאים מיוחדים לחוזה/הזמנה

המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה/הזמנה

שבין הקבלן למזמין

#### 00.1 תאור העבודה

##### 1.1 כללי

העבודה מתייחסת לביצוע עבודות קירוי אומנותי לבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל" הנמצא בתחום שיפוט טירת כרמל.

##### 1.2 תאור העבודה

מכרז קירוי אומנותי יבוצע בשני שלבים, בשלב הראשון יבוססו העמודים לקירוי אומנותי שתימסר למודד מטעם הקבלן, ויבוססו ע"פ תכנית מהנדס קונסטרוקציה שיגיש למפקח את טבלת החישובים שערך, האחריות על הצבת העמודים חלה על הקבלן ושלוהו. בשלב השני, יפרשו וימתחו היריעות בין העמודים על פי גבהים ותוכניות המכרז לקירוי אומנותי.

##### 1.3 תכולת העבודה

העבודה כוללת, יציקת יסודות/ בסיסים לעמודי התמיכה, בגבהים שיקבע האדריכל וע"פ תכנית המכרז לקירוי אומנותי, אספקה התקנה עמודי תמיכה בגבהים שונים, יריעות קירוי אומנותי ע"פ דרישות המפרט/מזמין, כולל כל הציוד כ"א, והעבודה הנדרשת לביצוע מושלם לשביעות רצון המזמין. יודגש כי, כל פגיעה בנוף בתשתיות הקיימות ובעבודות קבלנים אחרים תשוקם ע"ח הקבלן ובאחריותו וע"פ תכנית שיקום שתוכן ע"י מתכנן המזמין.

## 00.2 כתבי כמויות

משקפים את הכמויות הידועות בזמן עריכת המכרז עם זאת המזמין שומר לעצמו את הזכות להגדיל והקטין את הכמויות ע"פ ראות עינו .

## 00.3 תכולת תנאי מוקדמות

כל הסעיפים מתוך פרק 00 "מוקדמות" מהדורה 2007 של המפרט הבין-משרדי מחייבים מכרז/חוזה זה למעט/לרבות :

סעיפים מתוך הפרקים שלהלן :

### 3.1 פרק 00.01 כללי

#### 3.1.1 הגדרות:

- תנאי חוזה : פירושו תנאי החוזה לביצוע מבנה ע"י קבלן – מסמך ב' של החוזה.
- הממונה על בקרת איכות : המפקח נציג המזמין.

#### 3.1.2 חוקים ותקנות:

בנוסף למצוין יש להוסיף :

- המזמין או בא כוחו רשאי לדרוש מהקבלן שימציא לידי אישור בכתב של הרשות, על התאמת העבודה או חלק ממנה לדרישות אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה אם נדרש.

#### 3.1.3 בטיחות:

בנוסף למצוין יש להוסיף :

**3.1.3.1** העבודה תבוצע גם בהתאם להוראות הבטיחות של עיריית טירת כרמל **במידה ותצורף לחוזה.**

### 3.2 פרק 00.02 מתקנים תת-קרקעים

בנוסף למצוין יש להוסיף :

#### 3.2.1 קבלת היתר עבודה:

הקבלן בלבד, יהיה אחראי לפנייה לבעלי המתקנים התת-קרקעים ו/או העיליים, לקבלת אישור עבודה בסביבתם והסדרים להזמנת השגחה, התשלום בעד השגחה יהיה על חשבון הקבלן.

מובהר כי הקבלן יפנה טרם התחלת עבודתו, לכל החברות, גם אם לא צוין בתכניות, כי יש להם בסמיכות קווים קיימים, כול זאת לוודא כי לא קיימים קווי דלק, נפט, חשמל, בזק, תאורה, רמזורים, כבלים, מים, ביוב, חש"כ, תיעול וכיו"ב.

### **3.3 פרק 00.03 תנאי ביצוע**

בנוסף למצוין יש להוסיף:

#### **3.3.1 תאום עם בעלי מתקנים (מטרדים)**

הקבלן יתאם את ביצוע עבודתו עם כל בעלי המתקנים (עיליים ותת-קרקעיים) הקיימים בתחום הדרך, כגון חברת החשמל, בזק, מקורות, דלק, טלביזיה בכבלים, קו מוצרי דלק, ק.צ.א.א, רשויות וכל גורם נוסף הקשור במתקנים וידאג להיתרי עבודה בתחום ובסמוך למתקנים. הקבלן יעשה את כל הפעולות המתחייבות לשמירת שלמות כל המתקנים שבשטח העבודה. בכל מקרה שיידרש גילוי מתקנים תת-קרקעיים, ישולמו ההוצאות הכרוכות בכך ע"י המזמין.

#### **3.3.2 לוח זמנים**

בניגוד למצוין במפרט הכללי, עדכון לוח הזמנים יעשה מדי חודש ובחודשו ויוגש יחד עם החשבון החלקי.

#### **3.3.3 תוספות שונות**

##### **3.3.3.1 דרכים עוקפות וזמניות**

דרכי מעקף הדרושות לשימוש של הקבלן תבוצענה ותוחזקנה ע"י הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן להגיש את תכנית הדרכים לאישור המפקח והרשויות הנוגעות בדבר. אם לדעת המפקח השימוש בדרכי המעקף ע"י הקבלן גורמים להפרעות לתנועה הציבורית, יהיה רשאי המפקח לצמצם או למנוע את השימוש במעקפים. בגמר ביצוע העבודה על הקבלן לחסל את הדרכים העוקפות ולהחזיר על חשבונו את המצב לקדמותו.

##### **3.3.3.2 אשור שלבי עבודה**

השלמת כל שלב של העבודה (כדוגמת שלבי ביניים בעבודות עפר, ביסוס והתקנה) טעונה אישור בכתב ע"י המפקח.

לא יחול בביצוע שלב נוסף בטרם אושר בכתב השלב הקודם. המפקח יקבע בכל שלב את חלק העבודה הראויה למתן האישור הנ"ל. אישור המפקח אינו משחרר את הקבלן מאחריותו המלאה לכל חלק מהעבודה.

### 3.3.3.3 סילוק פסולת ועודפי עפר

קבלן יסלק אל מחוץ לאתר פסולת, עפר שנפסל למילוי וכן עודפי עפר (שאינם מיועדים למילוי בתחום הדרך) למקום שלא ייצרו מטרדים סביבתיים. קביעת המקום לסילוק, הדרכים המוליכות אליו הינם באחריותו הבלעדית של הקבלן. הקבלן חייב לקבל את אישור מינהל מקרקעי ישראל והרשויות למקומות שבהם בכוונתו לסלק את הנ"ל. קבלן המעוניין למכור את העפר הנ"ל או לרוכשו, חייב לקבל היתר ממינהל מקרקעי ישראל ויחויב ע"י מקרקעי ישראל בתשלום.

### 3.4 פרק 00.04 הקשר עם קבלנים אחרים

#### 3.4.1 כללי:

הקשר בין הקבלן לקבלנים אחרים לרבות התמורה, יהיה לפי תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן, לפי סעיף 30 בחוזה מדף 3210, והתוספת לחוזה מדף סעיף 12.

למען הסר ספק עבודות תשתיות המבוצעות ע"י גופים הפועלים מכוח דין (לרבות זיכיון או חבות) כגון: בזק, חב' החשמל, מקורות, טלביזיה בכבלים, קו מוצרי דלק, קצאא, עיריית טירת כרמל, קרן קיימת לישראל וכו', אינם כלולים במסגרת קבלנים אחרים לצורך סעיף 30 בחוזה אחיד – מדף 3210. לא תשולם כל תמורה לקבלן בגין ביצוע עבודות שונות על ידי גופים אלה, יחד עם זאת חייב הקבלן לאפשר לגופים אלו כניסה לאתר על מנת לבצע את עבודתם ומתן אפשרות פעולה באתר לצורך כך.

על הקבלן האחר להבטיח שיתוף פעולה מלא והדוק עם הקבלן ויתר הקבלנים האחרים.

### 3.5 פרק 00.05 הגנה על הסביבה

#### 3.5.1 אתר שפיכה

כל פסולת תסולק או לאתר לסילוק עודפי עפר או לאתר אשפה המאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

על הקבלן להביא בחשבון את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין הנ"ל (לרבות אגרה), בחישוב הוצאותיו ולכלול הוצאות אלו במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות – מודגש בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת לכך.

אין באמור כדי לגרוע מהאמור בסעיפי פרק 00.05, אלא להבהיר ולהדגיש את חשיבות הנושא.

### **3.6 פרק 00.06 בקרת איכות/הבטחת איכות**

הקבלן יפעיל מערכת בקרת איכות לצורך כך ימנה ממונה בקרת איכות. ממונה בקרת איכות יהיה נוכח כול יום בשטח וישתתף בישיבות הקידום השבועיות.

### **3.7 פרק 00.10 תיעוד המבנה – תכניות עדות וספר מתקן**

בגמר העבודה הקבלן ימסור למפקח תכניות עדות. התיק יכלול שלשה העתקים מהתכניות לרבות תכניות במדיה מגנטית.

### **00.4 צוות הביצוע מטעם הקבלן**

בהעדר הוראה אחרת ממנהל הפרויקט, לצורך ביצוע הפרויקט, ימנה הקבלן מטעמו ועל חשבונו את בעלי המקצוע הבאים:

א. מודד מוסמך של הקבלן:

בנוסף לאמור, מודגש במפורש כי בתקופת הביצוע המודדים מטעם הקבלן יעמדו לרשות מנהל הפרויקט לכל סוג מדידה שתידרש לצורך הפרויקט ללא כל תשלום נוסף.

בצוע האמור לעיל יהיה כלול במחירי היחידה ולא ישולם בנפרד.

ב חשמלאי מוסמך מטעמי הקבלן

בנוסף לאמור, מודגש במפורש כי בתקופת הביצוע החשמלאים מטעם הקבלן יעמדו לרשות

מנהל הפרויקט לכל סוג מדידה שתידרש לצורך הפרויקט ללא כל תשלום נוסף.

בצוע האמור לעיל יהיה כלול במחירי היחידה ולא ישולם בנפרד.

## ג. מנהל עבודה ראשי של הקבלן:

מנהל העבודה הראשי חייב להיות מוסמך ובעל תעודה וניסיון מספיק (של 5 שנים לפחות), בבצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה. על הקבלן להודיע למשרד העבודה על מינויו של מנהל העבודה הראשי. העתק מההודעה תועבר לידי מנהל הפרויקט. מנהל העבודה הראשי של הקבלן ישמש, בין היתר, כאחראי לבטיחות במקום העבודה במשך כל תקופת ביצוע העבודה ועבור כל העבודות והפעולות המבוצעות בו, לרבות העבודות והפעולות המבוצעות על ידי קבלני משנה ו/או ע"י "קבלנים אחרים" כהגדרתם בחוזה. על המזמין לגרום לכך ש"קבלנים אחרים" כאמור לעיל יקבלו את הוראותיו של מנהל העבודה הראשי.

לא יוחלף מנהל העבודה במשך תקופת הביצוע, אלא אך ורק באישור מנהל הפרויקט. מכל מקום, מנהל העבודה חייב להיות מוסמך משרד התעשייה והמסחר.

הקבלן ימסור הודעה למשרד המסחר והתעשייה על פרטיו של מנהל העבודה.

## 00.5 היקף העבודה והצעת הקבלן

5.1 היקף העבודה הכללי לפי הסכם/חוזה זה עלול להשתנות במשך ביצוע העבודה.

על הקבלן לקחת בחשבון הגדלה או הקטנה של 30% מהיקף העבודות שאינן כוללות עבודות פרקים המצוינות כאופציה ועבודות סעיפים המצוינים כאופציות. למען הסרת ספק עבודות הרשומות כאופציונאליות יבוצעו רק אם תינתן הוראה בכתב לביצועם.

לא תוכר ולא תאושר כל תביעה של הקבלן לשינוי מחירי היחידה הנקובים בהצעתו בכתב הכמויות, או כל תביעה אחרת בגין שינוי כמות היחידה ואף אי ביצוע סעיף מסוים (הקטנת כמות סעיף ל- "0") לביצוע לעומת הכמויות המופיעות בהסכם/חוזה זה.

שם הקבלן \_\_\_\_\_

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

## מסמך ג'-2

### מפרט טכני – תיאור העבודה S.O.W-

עיריית טירת כרמל

### קירוי אומנותי בית ספר

מפרט טכני

נספח ג (2) להסכם

מפרט כללי

00. מוקדמות

**הוראות בדבר אי פגיעה בנוף ובאתרי ארכיאולוגיה :**

**א. כללי:**

הקבלן יידרש להקפיד הקפדה יתרה על הוראות הביצוע המפורטות בסעיפים דלהלן, למניעת חריגות ופגיעה בנוף ובאתרים ארכיאולוגיים.

תוואי המכרז קירווי אומנותי המתוכנן עובר בשטח רגיש מבחינה ארכיאולוגית.

תקון נזקים וחריגות בעת הביצוע: הקבלן ישא באחריות מלאה לכל נזק או פגיעה בנוף והארכיאולוגיה עקב אי מילוי הוראות, ויידרש לתקנם בהתאם להוראות המפקח ועל חשבונו. אופן תיקון הנזק או החריגה ייקבע ע"י אדריכל הנוף (להלן: "האדריכל") ביצוע התיקון יושלם לא יאוחר מתום חודשיים ממועד ההודעה על הדרישה לתיקון שתימסר בכתב או בע"פ באמצעות המפקח. עם זאת, יהיו רשאים האדריכל והמפקח לדרוש תיקון מיידי של הנזקים וכן לעכב את המשך העבודה עד אשר יבוצעו התיקונים. במקרה זה לא יהיה זכאי הקבלן לדרוש תשלום או פיצוי כלשהו עקב העיכוב בעבודתו.

1. העבודה כוללת ביצוע עבודות קירווי אומנותי באזור המשחקים בלבית ספר במרחב הציבורי, במקביל לקבלנים נוספים שיעבדו בו זמנית בנספח 17.1 כמפורט בטבלת לוח זמנים וסדר עבודה.

2. המכרז הינו מכרז תכנון/ביצוע ועל הקבלן להציג אישורי וחישובי מהנדס לנושא יציבות, ביסוס וחוזק עמודי קירווי אומנותי, ועמודים משולבי קירווי אומנותי, וכל

חישוב סטטי אחר שיידרש.

3. החזרת המצב לקדמותו, השטח שיימסר לקבלן הינו שטח לאחר מילוי והידוק. הקבלן יחזיר את המצב לקדמותו לאחר גמר ביסוס העמודים וידאג להידוק השטח ע"פ דרישות המתכנן.
4. הקמת עמודים משולבים לקירווי אומנותי, הינם באחריות הקבלן, ע"פ פרט שיימסר לו ע"י הממונה.
5. עמודים משולבים לקירווי אומנותי, יסופקו בחתך ובקוטר שיתוכנן ויאושר ע"י מהנדס, ובהתחשב בדו"ח קרקע באחריות הקבלן.
6. אישור ובדיקת מיקום מטעם המזמין, אינו פוטר את הקבלן מאחריותו ליציבות המבנים
7. עמודי הקירווי אומנותי והעמודים המשולבים, ימוקמו במרחק סביר ממתקנים קיימים בשטח
8. היסוד לעמודי קירווי אומנותי ועמודים משולבים לקירווי אומנותי המוגש בתכנית, הינו המלצה בלבד ואינו מחייב.
9. חדירה לעומק הקרקע: עובי שכבת המילוי עומדת על כ- 1.2 מ' במרכז השטח בצידו המזרחי – ראה חתך מצורף בתכניות.
- כל חדירה לעומק הקרקע מחייבת אישור רשות העתיקות ופקוח צמוד מצד רשות העתיקות.
10. סדר העבודה: העבודה תבוצע ע"י הסדר הבא:
  1. התקנת עמודי הקירווי אומנותי והעמודים המשולבים וזאת, מחוץ לגבול הבטיחות של מתקני המשחק, וע"פ תכנית שתימסר לקבלן.
  2. התקנת היסודות
  3. פריסת יריעות הקירווי אומנותי ע"פ הנחיית הממונה בשטח.
  4. יציקת רצפת הבטון, יבוצע ע"י אחרים.

5. יציקת שכבת הגומי, יבוצע ע"י אחרים.

6. הנחת אבני גן ואספלט בשבילים, יבוצע ע"י אחרים.

13. דו"ח קרקע למסמכי המכרז - מצורף דו"ח קרקע של משרד ישראל קלאר – הנחיות הדו"ח, ותאור מצב הקרקע הינן בגדר המלצה, ועל הקבלן להצטייד ביועץ קרקע מטעמו אשר יגבה את החישובים שיוגשו מטעם הקבלן.

## תאום עם קבלנים אחרים

על הקבלן לתאם את עבודתו עם קבלן הפתוח, קבלן מתקני המשחק וקבלן התאורה.

## גובה העמודים

גובה העמודים המוצג בתכנית, נגזר מגובה מתקני המשחק, וכל שינוי חייב אישור המתכנן, הממונה, קבלן מתקני המשחק, וקבלן התאורה.

## ב. איסור חריגה מקווי הדיקור

1. לא תותר כל חריגה מקווי הדיקור לצורך עבודות חציבה חפירה ומילוי התווית
2. עבודות חפירה חציבה ומילוי יבוצעו בזהירות מרבית תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות למניעת העפה או דירדור של סלעים ושפיכת חומר מעבר לקווי הדיקור.
3. היה ולמרות האמור, גרם הקבלן שפיכה או דירדור חומר מעבר לקווי הדיקור יהיו רשאים המפקח והאדריכל לדרוש סילוק החומר ע"י איסוף ידני או מכני
- ריסוקו בשטח וקבירתו על מנת להחזיר המצב בשטח לקדמותו. כל העבודות לפי סעיף זה יהיו על חשבון הקבלן.
4. מחנה עבודה (כולל: משרדים, חניות כלי רכב וצמ"ה, סדנאות וטיפול בציוד, הכנות לעבודות בטון ובניה, צנרת ציוד ומים וכיו"ב) ימוקם בתחום

עבודות עפר בלבד, ותיאסר כל פעולה ליצירת רחבות או דרכי שירות מחוץ לקווי הדיקור, אלא בהיתר המפקח ו/או האדריכל. מיד עם תום השימוש במחנה, ולא יאוחר מחודשיים מתום עבודות העפר, ינוקו השטח וסביבתו מכל פסולת, שאריות חומרי בניה וסלילה, ויסולקו כל המבנים, כלים והציוד, שהיו מוצבים בו שטח המחנה, חופה היטב באדמת הר מקומית בעובי 30 ס"מ לפחות. היה ולא מסומן בתכניות מיקום מחנה עבודה, הוא יוקם בשטח רק לאחר תאום מראש עם רשות העתיקות ולאחר שהוגדרו וסומנו בשטח

5. במידה ויתגלה צורך בסילוק עודפי חפירה וחציבה וכל פסולת אחרת, יקבע מיקום אתר השפיכה בתאום ואישור פקח רשות העתיקות, שמורות הטבע ואדריכל הנוף.

לאחר גמר השימוש באתר סילוק העודפים, יעוצב השטח ויוסדר לפי הנחיות אדריכל הנוף, ויחופה באדמת הר מקומית.

6. לרבות האמור דלעיל, ניתן יהיה במקרים מיוחדים, לחרוג מקווי הדיקור עקב אילוצי גביצוע או על מנת לצמצם פגיעה אפשרית בנוף. חריגה כזו מותרת רק לאחר קבלת אישור בכתב מאדריכל הנוף ותאום מוקדם עם פקחי מועצה מקומית טירת כרמל ואיכות הסביבה. היה וחריגה זמנית עקב אילוצי ביצוע, מיד עם תום החריגה יבוצע טשטוש או חיפוי באדמה בהתאם לצורך ולאפשרויות בשטח.

## 7. דרכי גישה ושרות

כל דרכי הגישה והשרות יהיו, כאמור, בתחום קווי הדיקור בלבד וגבול העבודה, אולם תתאפשר התנועה בדרכים קיימות תוך הימנעות מוחלטת מפגיעה בצומח הטבעי, הרחבה או חציבה. אם ייווצר הכרח בפריצת דרכים מחמת אילוצי הביצוע יעשה הדבר רק לאחר קבלת אישור מהמפקח והאדריכל, לאחר תאום מראש ע"י מפקח עיריית טירת כרמל. מיד עם תום השימוש בדרכים הזמניות יבוצע בהן טשטוש וחיפוי באדמה בהתאם להוראות האדריכל, הכל על חשבון הקבלן.

## ג. איסור פגיעה (בחורש טבעי, ביער הנטוע, בשטחי החקלאות)

1. הקבלן ימנע מפגיעה בחורש הטבעי ביער הנטוע מחוץ לקווי הדיקור (עקב שפיכה, חציבה וכיו"ב). בנוסף יסומנו בשטח ע"י אדריכל הנוף ו/או מפקח עיריית טירת כרמל, אתרים רגישים לפתוח.
2. חל איסור מוחלט על פגיעה בעצים הנמצאים בתחום האתר ובשוליו. עצים בתחום עבודות העפר יעקרו וייעותקו לבורות שתילה במקום אחר, כמפורט בתכנית או עפ"י הנחיות אדריכל הנוף.

## ד. חובת תאום עם מפקחי עיריית טירת כרמל

1. על הקבלן לתאם עם נציגי הרשויות הבאות:
  - קק"ל ועיריית טירת כרמל במקרים הבאים:
    - א. חפירה ומילוי.
    - ב. פריצת דרכי גישה ודרכי שרות מחוץ לתחום עבודות באתר.
    - ג. קביעת אתרים לסילוק עודפי חפירה ופסולת ואתרים לכריית אדמה לחיפוי מדרונות או חומר נברר.
    - ד. בכל מקרה שמצוינת החובה לעשות כן בשאר סעיפי המפרט.
2. היה והודיע מפקח אחת מן הרשויות או הגופים הנ"ל על ערכי טבע ונוף או עתיקות מיוחדים או נדירים ימנע הקבלן מכל פגיעה בהם אלא לאחר תאום הפעולות שינקטו לפינויים או שימורם עם הרשות המתאימה ועם המפקח המתאים.
3. תביעה על בטול זמן כל העבודות וביצועה בהתאם והנחיות דעת מפקח עיריית טירת כרמל. לא תתאפשר לקבלן תביעה על ביטול זמן בגין הנחיות מפקח עיריית טירת כרמל אלא אם נגרמה עצירה מוחלטת של כל העבודות.

## איסור פגיעה באתרי עתיקות

1. לפני תחילת ביצוע תימסר הודעה מתאימה לעיריית טירת כרמל.

2. יש לדווח על כל גילוי ממצא ארכיאולוגי שנתגלה במהלך עבודה. הדיווח – לרשות העתיקות ולפקח רשות שמורות הטבע.

## 001. תאור העבודה

- א. העבודה כוללת תכנון וביצוע (TURN – KEY) של אלמנטי קירוי אומנותי בתחום לבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל.
- ב. העבודה מתייחסת לשטחים במידות שונות, ובגבהים משתנים על פי הצרכים שיוגדרו ע"י המזמין תחתית יריעות (קירוי אומנותי) יהיו בגובה של 4.0 מטר = H. (אלא אם יידרש אחרת ע"י המזמין)
- ג. העבודה כוללת:
- (1) עבודות קירוי אומנותי
  - (2) עבודות בטון (יסודות פלטות ו/או כלונסאות)
  - (3) עבודות מסגרות פלדה כולל עמודים, קונסטרוקציה, כבלי פלדה וכו' עפ"י הנדרש לביצוע מושלם של העבודה.
  - (4) עבודות סיכוך – יריעות קירוי אומנותי, עם אפשרות להסטה (פירוק בימי סערה ומזג אוויר קיצוני)

## ד. תקופת ביצוע

מיום צו התחלת עבודה תקופת הביצוע לכל הפרויקט הינה 3 חודשים, כאשר הקבלן יבצע העבודות בשלבים:

שלב א': הצבת עמודי התמיכה הקונסטרוקטיביים בגבהים נדרשים ובמקום שסומן בתכניות. שלב זה יבוצע בתוך חודש אחד (30 יום) מיום קבלת צו התחלת עבודה

שלב ב': פרישת היריעות ומתיחתן בין העמודים ובגבהים הנדרשים.

העבודה תבוצע על פי "מנות" של כ – 200 מ"ר לכל "מנה", בהתאם להוראות מפורטות של החברה. ביצוע כל "מנה" לא יארך מעל 10 (עשרה) שבועות קלנדאריים מיום הוראת החברה ו/או המפקח בכתב.

היה והחברה תיתן לקבלן הוראה לביצוע חלקי מנה תחושב תקופת הביצוע לחלק המנה באופן יחסי לגודלה ובהתאם לאמור לעיל.

## 002. היקף המפרט

יש לראות את המפרט כדלקמן כהשלמה לתוכניות, ועל כן כל עבודה המתוארת אין זה מן ההכרח שתמצא ביטויה הנוסף במפרט זה.

המפרטים הכלליים ואופני המדידה שלהם הנם סטנדרטיים ולכן יתכן שמתוארות בהם עבודות שאינן שייכות לעבודה זו.

## 003. כללי

כל התכנון, והעבודות שיבוצעו ע"י הקבלן יתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי, המפרט הכללי (הספר הכחול) הבינמשרדי. ובהעדר תיק או מפרט מתאימים כנ"ל, לדרישות התקן הבריטי .

כל החומרים אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו ממין משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי העדכני. ובהעדרו – לדרישות התקן (אלא אם צויין במפורש אחרת במסמכי המכרז).

הם יתאימו, כמו-כן, לדגימות אותם חומרים אשר נבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם ע"י המפקח, בהתאם למפורט בסעיף המתאים של החוזה.

חומרים אשר לא יתאימו לני"ל יסולקו ממקום העבודה ע"י הקבלן ועל חשבונו, וחומרים מתאימים יבאו במקומם. כל הציוד, אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לבצוע העבודה, טעון אשור המפקח לפני התחלת הבצוע (אלא אם כן ויתר המפקח על בדיקתו ואשור של אותו, ציוד, כולל אל בחלקו). ציוד אשר לא יאושר על ידו – יסולק מן המקום ע"י הקבלן ועל חשבונו, ויוחלף בציוד אחר מסוג מאושר. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות ובאורח מקצועי נכון בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ולשביעות רצונו של המפקח.

## 004. בדיקת חומרים ואישורם

הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש, והן ביחס לטיב אותם החומרים. אולם, מוסכם בזה במפורש כי בשום פנים אין אשור מקור החומרים משמש אשור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור. הרשות בידי המפקח לפסול משלוח חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם חומרים מתאימים לצורכי העבודה.

עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אשור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם, ויחד עם זאת

להגיש תוצאות בדיקות מעבדה הנדרשים בהתאם לתקנים המחייבים ובנוסף להגיש דגימות מאותם חומרים לצורכי בדיקה שוטפת. החומרים ימסרו לבדיקה במעבדה בהתאם להוראות המפקח, ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בבצוע חוזה זה. כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת, תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המידי של החומר הפסול מהמקום על חשבון הקבלן.

הפסקת העבודה תמשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים מטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. הבדיקות תבוצענה במעבדה מוסמכת שתקבע ע"י המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

עלות בדיקת המעבדה תקווז מחשבון הקבלן .

## 005. ניקוי המגרש

הקבלן יבצע וישיא בהוצאות לפינוי כל מגרש בו מתבצעות עבודות הקירווי אומנותי ,

מזמן לזמן ובגמר כל העבודות מכל פסולת,

אשפה, אדמה וחומרים מיותרים אחרים, אשר יועברו אך ורק לאתר מוסדר ומאושר ע"י

המשרד לאיכות הסביבה לסילוק פסולת, ויימסור למפקח את המגרש וסביבתו הסמוכה נקיים לשביעות רצונו.

באם קיימת סתירה או אי התאמה בין המסמכים השונים יש להתייחס לאמור באופן מפורט במסמכי המכרז, לגבי סדרי העדיפויות לצרכי ביצוע ולצרכי תשלום. על אף האמור לעיל, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין ההוראה שבמסמכים השונים בקשר עם המכרז, תיחשב ההוראה המחמירה יותר ביחס לקבלן וזאת לפי קביעת מהנדס החברה ו/או מי מטעמו, אשר החלטתו תחייב את הקבלן ללא צורך במתן נימוק ומבלי שלקבלן תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או המהנדס ו/או מי מטעמו בקשר לכך.

## 007. סדרים לבצוע העבודה

- א. סדר העבודה  
עבודת הבנייה תבצע ללא כל הפרעה לתפקוד השוטף של הפארק וסביבתו. עבודות ההריסה והחפירה יתבצעו בתאום מלא עם אנשי העירייה המקומית והמפקח.
- ב. תנועת עובדים תנועת עובדי הקבלן אסורה לחלוטין בשטח הפארק למעט אם ביקשו וקיבלו על כך אישור מפורש מהאנשים המוסמכים במוסד.
- ג. שמירה על הקיים  
הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים לשמור על כל הקיים (בנינים ומתקנים קיימים) במידה ואיזשהו חלק מהבנינים ו/או המתקנים הקיימים ייזק תוך כדי העבודה, יתקנם הקבלן על חשבונו ויביאם למצב הקודם לשביעות רצון המפקח.

## 008. הנחיות בטיחות (לא יופחתו מהמפורט להלן)

מבלי לגרוע מהוראות כל דין בנוגע לכללי והנחיות בטיחות:

### א. תמצית הסיכונים ופעולות המניעה:

1. בידוד אזור העבודה:  
יש לבודד אזור העבודה למניעת גישת אנשים לאתר העבודה ע"י גדר כל זמן הפעילות עד למסירה סופית של האתר למזמין.
2. בקרה בפני פריצת שריפה:  
במהלך ריתוך והלחמות קיימת סכנת פרוץ שריפה. העובדים ישמרו על מרחק בטחון של 30 מ'. לא יינתן לאדם שאינו עובד במקום להתקרב לאזור העבודה.
3. שימוש בכלי עבודה ידניים:

במהלך העבודה ייעשה שימוש בכלי עבודה ידניים.  
הכלים ייבדקו לפני תחילת העבודה. לא ייעשה שימוש בכלי עבודה פגומים או שאינם מיועדים לסוג העבודה המתבצעת.

4. בורות פתוחים, תעלות ושקעים :

יש לסמן בורות פתוחים תעלות ושקעים, לגדרם ולשלטם. אין להתקרב אליהם למרחק קטן מ-3 מ'.  
יש להקפיד במיוחד באזורים שבהם ציוד רב וחומרי בניה.

5. עבודות חפירה וקדיחה :

בזמן עבודה עם ציוד כבד לחפירה או קדיחה יש לשמור על קשר עין עם מפעיל הציוד.  
יש לשמור מרחק בטחון מהציוד.  
יש להקפיד על מרחק הבטיחות הנדרש בעבודה בקרבת קווי חשמל.  
יש להשתמש בציוד מגן הכולל קסדה, כפפות, משקפי מגן ונעלי עבודה.

6. עצמים בולטים :

באתר מתכות חדות ומסמרים המהווים סכנה. יש להשתמש בציוד מגן למניעת פגיעה מעצמים אלו.

7. מניעת הפרעות רעש :

יש לתכנן העבודה בלוח זמנים שימנע ככל שניתן מפגעי רעש.

8. שמירה על הנקיון ופינוי הפסולת :

בסוף כל יום עבודה יש לאסוף האבזרים ולפנות פסולת הבניה המפוזרת באתר ולהעבירה אך ורק לאתר מוסדר ומאושר לסילוק פסולת.

9. שימוש בכלים ממונעים :

אין לבצע שימוש בכלים ממונעים בזמן הפעילות במוסדות חינוך.  
השימוש בכלים אלו יבוצע לאחר שעות הפעילות בלבד.

10. נהלי בטיחות :

יש למנות אחראי בטיחות מטעם הקבלן שיהיה באתר בכל זמן העבודה.  
האחראי ידאג לקיום כל נהלי הבטיחות בהתאם לחוק הפקוח על העבודה.  
האחראי יהיה מיומן בהפעלת ציוד החירום הקיים.  
במשך כל העבודה יהיו צופי אש מצוידים במטפי כבוי באזור העבודה.  
עובדים אלו יהיו מיומנים בשימוש בציוד הכבוי.

11. תאונות ופציעות :

במקרה של פציעה יש להזעיק את מד"א.  
יש לפעול בהתאם להנחיותיהם עד להגעתם לשטח.

12. תיעוד ודוח :

במקרה ואדם היה מעורב בתאונה יש להוציא דו"ח פציעה.  
באחריות הקבלן לחקור כל תאונה, פציעה או אירוע בטיחותי, לקבוע פעולות  
מונעות בהתבסס על המסקנות ולהוסיפם להנחיות הבטיחות.

13. רכב פינוי :

בזמן העבודה יוצב רכב שיוגדר כרכב פינוי במידת הצורך.

14. הדרכות :

כל העובדים יקבלו הדרכת בטיחות הכוללת הסיכונים באתר, נהלי  
העבודה וציוד הבטיחות הנדרש.  
העובדים יחתמו על טופס קבלת ההדרכה לאחר שהבינו ההנחיות ובו יתחייבו  
לעבוד על פיהם.

מסמך "ג-1"

מפרט מיוחד

## 1. תאום עם גורמים אחרים

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תאום ושיתוף פעולה עם גורמים אחרים שיעבדו במקום ותוך תאום עם נציגי המוסד לגבי תנאי הפעילות הקיימים בשטח כפי שאלו יובאו מדי פעם לידיעתו ע"י המפקח.

## 2. הפרעות לתנועה

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב, לרבות סמך בפנסים ובדגלים והצבת עובדים קבועים להכוונת התנועה וכיו"ב הכל כנדרש ע"י החוק והרשויות לשביעת רצון המפקח.

## 3. זהירות מפני פגיעות במתקנים

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת שלא לגרום נזק למתקנים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים (כגון כבלים, צינורות ניקוז, צינורות מים וכו') שאינם מיועדים להריסה – לפי הוראות המפקח. על הקבלן לברר מראש אצל המפקח ו/או נציג העיירה את מיקומם של מתקנים תת קרקעיים העלולים להיפגע תוך מהלך עבודתו. אין הבירור הנ"ל משחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לשלמותם של המתקנים התת קרקעיים, בין שהיו ידועים לו ובין שלא, ולא תחול שום אחריות על החברה ו/או העירייה ו/או המהנדס ו/או המפקח ו/או נציג העירייה בכל הנוגע לאמור לעיל.

הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את החברה מכל אחריות לנזק אשר יגרם לאותם מתקנים ומתחייב לתקנם באופן מיידי, על חשבונו, לשביעות רצון המפקח.

#### 4. מים וחשמל

המזמין יספק לקבלן את המים הדרושים לבצוע העבודה סמוך למקום העבודה. כל הסידורים לשימוש במים יעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו. במידה והקבלן יזדקק לחשמל עבור ביצוע עבודתו יהיה על הקבלן לספק זרם חשמלי על חשבונו וממקורותיו הוא.

#### 5. הגנה מפני גשמים

הקבלן ינקוט על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת שטחי העבודה מפני גשמים, והצטברות מים מכל מקור אחר, כולל חפירת תעלות להרחקת המים, שאיבה, סתימתן לפני מסירת העבודה והחזקתן של התעלות במצב תקין במשך עונת הגשמים ו/או העבודות – ייעשו על חשבון הקבלן, לפי דרישת המפקח.

#### 6. תקופת הבצוע (למנה בשטח של כ - 2,00 מ"ר בהתאם להחלטת המפקח )

**בשלב ראשון יבצע הקבלן את עבודות הביסוס והתקנת העמודים. שלב זה יבוצע בתוך 30 ימים קלנדריים מיום הוצאת צו התחלת עבודה.**

על הקבלן לסיים את תכנון וביצוע כל העבודות הכלולות בחוזה זה ולמסרן למפקח כשהן מושלמות ובמצב נקי ומסודר לא יאוחר מאשר 10 שבועות קלנדריים עבור כל "מנה" בשטח של כ - 2,00 מ"ר מיום קבלת צו התחלת עבודה לאותה מנה (באם יינתן צו התחלת עבודה לחלקי מנה או למספר לא שלם של מנות או לקי מנה תחושב תקופת הביצוע לחלק המנה באופן יחסי לגודלה ובהתאם לאמור לעיל). במסגרת תקופה זו רשאי המזמין לקבוע סדרי עדיפויות למבנים ולחלקי המבנים השונים, גם אם הם שונים מסדרי העדיפויות הראשונים שנקבעו.

---

חתימת הקבלן

---

תאריך



מפרט כללי מיוחד

**מפרט "ג-2"**  
**תנאים כללים**

**00.1 תאור העבודה:**

מכרז/חווזה זה מתייחס לתכנון וביצוע בשיטת TURN-KEY, קרוי מגרש משחקים, בלבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל.

המזמין יהיה רשאי לקבוע את מספר הקירוי אומנותי או לשנות את מידות הקירוי אומנותי וזאת בהתאם ליכולת התקציבית של המזמין ו/או כל שיקול אחר של המזמין.

המזמין רשאי לשנות את סדרי העדיפויות הנ"ל לרבות סוגי הקירוי, כמויות, מידות ושטחי הקרוי בהתאם לתקציב העומד לרשותו ומשיקולים נוספים.

## פרק 01 – עבודות עפר

### 01.1 סימון

הקבלן יסמן את כל הסימונים הדרושים לבצוע עבודתו ע"י מודד מוסמך מטעמו.

המדידות והסימון ע"י מודד מוסמך אינם נמדדים והם כלולים במחירי העבודות.

### 01.2 חפירה ומלוי בתחום התוואי

עבודות עפר בשלבים או עבודות עפר נוספות הדרושות למשטחי עבודה למכונת קדוח הכלונסאות, לא ימדדו. הקבלן יביא בחשבון שעליו לבצע את הכלונסאות במפלסים הדרושים והעבודות הנובעות מדרישה זו כלולות במחירי העבודות ולא ימדדו בנפרד.

### 01.3 מלוי חוזר, סלוק עודפי חפירה, פסולת, חומרי פרוקים

חומר החפירה מיסודות ותיקוני עבודות עפר, יוחזר כמילוי חוזר. עבודות החפירה כוללות שינוע החומר החפור בתחומי האתר והחזרתו כמילוי מהודק.

עודפי חפירה, חומר מפרוקים, חומר מחפירות ליסודות, ופסולת יסולקו מחוץ לאתר לכל מרחק שהוא למקום שפיכה מאושר באחריות הקבלן. הסילוק הנ"ל כלול במחירי העבודות ולא יימדד בנפרד. תשלומים או אגרות עבור סילוק למקום שפך מאושר ייעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו

## ביסוס המבנה

ביסוס המבנה יתוכנן ויבוצע ע"י הקבלן ובאחריותו הבלעדית. וזאת בהתאם להנחיות מהנדס הקונסטרוקציה ויועץ הקרקע של הקבלן ועל חשבוננו. על הקבלן לקחת בחשבון כי לצורך התכנון הסופי של הביסוס ייתכן וידרשו קידוחי ניסיון בהתאם לדרישה והנחיית יועץ הקרקע. קידוחים אלו יהיו כלולים במחיר הפאושלי למ"ר של הסככה.

הקבלן יקח בחשבון כי במידה ותוצאות בדיקות אלו יחייבו שנוי מסוים בדוח הקרקע בביסוס הקירווי אומנותי יהיה עליו להתאים את התכנון והביצוע לדוח המתוקן על חשבוננו.

כל שינוי בתכנון בגין הבדיקות האמורות יהיו על חשבון הקבלן וזאת במסגרת הצעתו כפי שהוגשה במכרז.

## 00.2 אופי העבודה

- א. בשיטת התכנון והביצוע על הקבלן לתכנן ולבצע מבנים, באופן שיתאימו לדרישות המפרט הכללי, המפרט המיוחד והתקנים, באורח מקצועי נכון ובכפיפות לכל ההוראות, החוקים הצווים והתקנות בני תוקף מטעם כל רשות מוסמכת וכל זאת במחיר סופי למ"ר קירווי, ללא תלות במידות הקירווי ובכמות הקירווי (עבודה במחיר פאושלי למ"ר).
- למען הסר ספק כמות הקירווי במ"ר תשולם עפ"י המ"ר שיבוצע בפועל ולא תעלה על כמות המ"ר שיאושרו ע"י המזמין מראש, בכל אחת מהסככות.
- ב. ההנחיות ודרישות המפרט המיוחד המצורף למכרז זה, הן הדרישות המינימליות וישמשו כמורה דרך לקבלן לגבי:
1. צורת המבנה ואופיו.
  2. איכות החומרים והמוצרים.
- ההנחיות והמפרטים המובאים לכל המוצרים והחומרים הם לצורך נתינת מידע מירבי לקבלן ליישום מחיריו.
- ג. מודגש שהמזמין מזמין מבנים שלמים על כל חלקיהם (פרט באם צויין אחרת), מוכנים לתפעול כאשר כל חלק בהם ממלא את יעודו ואפילו חלק זה או אחר לא נדרשו במפורש במסמכי המכרז.
- לדוגמא: לא יהיה חלק מפלדה שאינו צבוע או מגלוון, קטע ללא תגמיר מתאים ליעודו וכד'.

## 00.3 אתר הביצוע

המבנים (הסככות) יוקמו בשטח הלבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל.

## 00.4 הגדרות המכרז/חוזה זה

בנוסף לאמור בסעיף 00.2 של פרק 00 – מוקדמות של המפרט הבין משרדי לעבודות בנין, לצורכי מכרז/חוזה זה מחייבות ההגדרות הבאות:

## תכנון ראשוני:

תכנון אדריכלי וקונסטרוקטיבי שמגיש הקבלן עם הגשת הצעתו. (תכנון מפורט יבוצע ע"י הקבלן הזוכה בתאום מלא עם המזמין או מתכנן מטעמו).

## מפרט מוגש:

המפרט המיוחד שמגיש הקבלן ביחד עם המפרטים בהצעה.

## תכנון מפורט:

השלמת ועריכת כל תוכנית או חישוב, או מפרט שהוגשו למכרז (לרבות ביצוע שינויים בהם עפ"י דרישת המזמין) לצורך השלמת התכנון הכולל, לרבות הגשת וקבלת היתר בניה, ושעריכתם תהיה דרושה לדעת היזם ו/או יועציו השונים.

## איפיון:

דרישות ו/או תכונות של המבנה או חומרים מבוטאים בכתב או בתכניות.

## 00.5 התאמה למפרט המיוחד

המפרט המיוחד המצורף כאן על פרקיו השונים, יהיה ניתן להתאמות ו/או שינויים כתוצאה מפתרונות עקרוניים חדשים, אם התכנון המוצע על ידי הקבלן יחייב זאת וזאת בתנאי שיאושר ע"י המזמין ולא יפחת מתנאי המינימום המופיעים במכרז. המפרט המיוחד (שיקרא מפרט מוגש) יצורף ליתר מסמכי החוזה ויהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

## **00.6 סתירה בין המסמכים לצורכי ביצוע והסבת תשומת לבו של המפקח:**

התגלתה סתירה בין האמור במסמכי החוזה לבין המתואר בתוכניות, בין שהן של המזמין, ובין של הקבלן או התגלתה טעות או סתירה בין התכנית או השמטה כלשהי (להלן טעות), יביא הקבלן את הדבר לידיעת המפקח ולא יאוחר מ- 48 שעות לפני ביצועו של אותו חלק שבו התגלתה הטעות האמורה והמפקח יקבע בכל מקרה כיצד תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעות לתשומת ליבו של המפקח כאמור, תחולנה על הקבלן ההוצאות ו/או הנזקים שנגרמו עקב אי מילוי הוראה זו.

## **00.7 סדר עדיפויות לצורכי הביצוע הוא כדלקמן:**

בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין ההוראה שבמסמכים השונים בקשר עם מכרז זה, לרבות המסמכים המצורפים להסכם, חייב הקבלן הזוכה במכרז, להסב תשומת לב החברה, לכך לפני ביצועה של עבודה כלשהי ולקבל הוראות מהחברה כיצד לנהוג.

בהיעדר ציון אחר של סדר עדיפויות לצורכי ביצוע, ייחשב הסדר כאמור במסמכי המכרז.

בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין ההוראה שבמסמכים השונים בקשר עם מכרז זה, תיחשב ההוראה המחמירה יותר ביחס לקבלן וזאת לפי קביעת מהנדס החברה ו/או מי מטעמו, אשר החלטתו תחייב את הקבלן ללא צורך במתן נימוק ומבלי שלקבלן תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או המהנדס ו/או מי מטעמו בקשר לכך.

## **עדיפויות בין מסמכים לצורכי תשלום**

מבלי לגרוע בסעיף 0072 שלחוברת מוקדמות "00" בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין המסמכים השונים יקבעו המסמכים לפי סדר העדיפויות הקבוע במסמכי המכרז.

## 00.8 תאום בצוע

כל העבודה תבוצע בתיאום מלא ובשיתוף פעולה עם המפקח ונציג המזמין אין להתחיל בעבודה ללא תיאום מוקדם עימם.

## 00.9 תנועה ונתיבי תנועה

- א. נתיבי התנועה, כמו כבישים ושבילים, אל מקום העבודה וממנו, יתואמו עם המפקח.
- ב. כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או משטחים קיימים – יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
- ג. אין להעלות כלי רכב על גבי נתיב תנועה כל שהוא בלי לוודא שגלגליו נקיים, והחומר המועמס אליו אינו מתפזר בזמן הנסיעה.
- ד. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות למניעת הפרעות תנועה לרבות סימון בפנסים, דגלים, והצבת עובדים להכוונת התנועה.
- ה. כניסה ויציאה של כלי רכב והולכי רגל של הקבלן ועובדיו, יהיו בהתאם להוראות המפקח.

## 00.10 תקופת הבצוע

עם מתן הצו להתחלת התכנון והביצוע, לקבלן הזוכה, סדר הפעולות ולוח הזמנים עבור כל מנה של 2,00 מ"ר (או מספר מנות או חלקי מנה) יהיה כדלקמן:

- א. הכנת תכניות ויתר המסמכים הדרושים כמפורט בסעיף 90.11 ואישורם כמפורט בסעיף 90.12.
- ב. נקיטת כל הפעולות הדרושות לעמידה בלוח הזמנים לתכנון וביצוע המבנה לפי הפירוט שבטבלה דלהלן:

משך ביצוע בימי לוח לרבות שבתות וחגים	ה פע י ל ו ת ( למנה של כ - 2,00 מ"ר (או מספר מנות או חלקי מנה))
--------------------------------------	---

1.5 שבועות	<b>התארגנות ותכנון משלים ומפורט והגשת תוכניות לאישור המזמין ולהיתר בניה</b>
1.5 שבועות	אישור התכנון המשלים ותיקון תכניות לפי החלטת הועדה לתכנון ובניה ו/או החלטת המזמין
4 שבועות	<b>ייצור, ביסוס והקמת המבנים המושלמים</b>
<b>7 שבועות</b>	<b>סה"כ</b>

על הקבלן להגיש לוח-זמנים מפורט לתכנון, קבלת אישורים, ולהקמת המבנים על כל שלביהם תוך 3 ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה לכל מנה (או מספר מנות או חלקי מנה) כאמור לעיל.

## 00.11 חשמל ומים

א. אספקת חשמל לכל תקופת הבניה לכל הצרכים הנחוצים לקבלן יבואו ממקורות

האתר ( המזמין ) ובהעדר מקורות מתאימים יבואו ממקורות הקבלן .  
ההתחברות לחשמל תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ב. המזמין יספק נקודה להתחברות למקור מים. מקום החיבור ימסר לקבלן ע"י המפקח. ההתחברות למקור המים, אספקתם והובלתם לאתר תעשה ע"י הקבלן, ותבוצע בתאום עם גורמי המזמין במקום. הקבלן יבדוק את התאמת מקור המים לצרכיו ודרישותיו ויתארגן בהתאם.  
ג. במידה וקיימת סתירה בין האמור כאן בנושא מים וחשמל לבין האמור במקום/ות אחרים –קובע האמור כאן.

## 00.12 תנאי חוזה נוספים

א. בכל מקום בחוזה שמופיע בו המונח "ביצוע המבנה" יש לראות בו ככולל גם את התכנון על כל המשמעויות שלו.  
ב. המפקח ירשום ביומן את כל המסמכים שיימסרו לו לאישור תוך מהלך



# מחלקת הנדסה עיריית טירת כרמל

Department of Engineering Municipality of Tirat Carmel

העבודה.

ג. יש לראות בסעיף 16 (4) את הפסקה "או טעות בחישוב סטטי בתכניות או במפרטים" מבוטלת.

## 00.13. תשלומים

(תשלומים בעד עבודות שיבוצעו לפי כמויות למדידה יהיו בהתאם לסעיף 62, של מדף 3210). התשלום עבור החלק המשולם פאושלי יהיה לפי התקדמות העבודה ובהתאם ללוח התשלומים לפי התקדמות העבודה כדלקמן:

בעת מסירת המצללה לפיקוח יונפק חשבון לתשלום

## מפרט טכני מיוחד

הכולל את הפרקים הבאים :

### א. פרק 90 – הנחיות תכנון

פירוט דרישות ארכיטקטוניות והנדסיות שעל פיהן יתוכננו המבנים לכל חלקיהם ומערכותיהם

### ב. פרק 01 – 57

הנחיות משלימות את הפרקים המתאימים של המפרט הכללי, לגבי טיב החומרים ואופן הביצוע.

### ג. פרק 99 – טבלת מפרט ונתונים

טבלה שימלא הקבלן לצורך נתונים ופרטים על הצעתו.

### פרק 90 – הנחיות תכנון

#### 90.01 כללי

במסגרת מכרז/חוזה זה על הקבלן לתכנן ולבצע מבנים, בהתאם להנחיות התכנון המובאות להלן ומתייחסות:

א. לתכנון האדריכלי והקונסטרוקטיבי המפורט והמלא של המבנה.  
ב. לתכנון כל עבודה אחרת הנדרשת לקבלת הסככה מוכנה לפעילות.

במקרה ולא הובאו במסגרת מסמכי פרק זה הנחיות מתאימות לגבי עבודות תכנון, יהיה המזמין רשאי להשלים הנחיות החסרות בכל שלב שהוא.

#### 90.02 סימון המבנה/מדידות

על הקבלן לסמן המבנה ולבצע המדידות הדרושות. המדידה באזורי משחק תכלול את ההעמדה המדוייקת של מתקני המשחק על-מנת להבטיח הצבה בטיחותית של העמודים החדשים (כחלק ממתקן הקירווי אומנותי) עמידה בתנאי מכון התקנים (בנוסף לאישור יועץ הבטיחות של הקבלן כנדרש).

#### 90.03 הגדרות

1. **מפתח נקי – פירושו** : מידת המפתח בין הפנים הפנימיים של העמודים מדוד בגובה הרצפה.
  2. **גובה נטו – פירושו** : גובה מדוד בין פני רצפת הבטון הסופית לבין תחתית הקונסטרוקציה של הגג, בנקודה הנמוכה ביותר של הקונסטרוקציה.
  3. **שטח הסככה – פירושו** : השטח המוצלל ע"י האריג, עפ"י המידות בפועל ושלא יעלו על שאושרו לקבלן מראש לביצוע.
- המידות

**90.04 סטיות ו/או שינויים לגבי הנחיות התכנון**

- א. על הקבלן לבסס את התכנון על "הנחיות התכנון" המובאות במסמכי מכרז/חוזה זה.
- סטיות מהנחיות עלולות לפסול את הצעת הקבלן. לעומת זאת תוספות כלשהן מעל לנדרש בהנחיות בכל שלב של תכנון ו/או הביצוע תחשבנה ככלולות בפאושלי.
- ב. המזמין רשאי בכל שלב לדרוש שינויים בהנחיות תכנון. שינויים אלה יובאו לידי ביטוי בכתב ו/או תוספת תכניות.
- למען הסר ספק לא יהיו השינויים הנ"ל עילה לתוספת תשלום כלשהיא לקבלן.
- כל תביעה שלא אושרה מראש ובכתב ע"י המזמין לא תשולם ע"י המזמין.

**90.05 סטיות מותרות בייצור**

- א. הקבלן אחראי לכך שהסטיות במידות האלמנטים (סטיות היצור) לא תימנענה ביצוע מדוייק של מבנה שלם במסגרת האמור בסעיף זה:
1. רצף קו הפתחים  $\pm 1$  ס"מ.
  2. רוחב התפר בין אלמנטים סמוכים  $\pm 1$  ס"מ.
  3. סטיה מהאנך  $1/500$  מגובה הקירות.
  4. רוחב ההשענה של האלמנטים על התושבות בתחום של  $\pm 1$  ס"מ מהרוחב המתוכנן.
- ב. הסטיות המירביות שיוורשו בייצור ביחס למידות המתוכננות המשוריות והאנכיות, לאחר סיום כל עבודות הגימור, תהיינה לפי דרישות סעיף 21032, פרק 21 (במפרט הכללי הבינמשרדי).
- ג. דיוק הייצור וההרכבה של כל חלקי המבנה יבטיחו גמר אחיד ומדוייק ללא בליטות או שקעים או סדקים הנראים לעין בחיבורים או ביחידות עצמן, הכל תוך קיום הדרישות של פרק 21 של המפרט הכללי לגבי הסבולות והסטיות המותרות.
- המישקים יבוצעו ברוחב אחיד, עם שפות ישירות וללא סטיות המישור בין הרכיבים השכנים או פגמים אחרים הנראים לעין במרחק של שלושה מטר (3).

**90.06 תקנים**

- א. תכנון המבנה על כל חלקיו ייעשה על פי החוקים, הצווים, התקנות והתקנים הישראליים המתאימים, כולם במהדורתם המעודכנת ביותר.

**90.07 מנהל תכנון**

- הקבלן ימנה "מנהל תכנון" אשר יתאם ויבקר את כל עבודות התכנון, ילווה את כל שלבי התכנון, והאישורים עם היזם או נציגיו והביצוע בשטח.
- מנהל התכנון ייצג את הקבלן בנושאי תכנון וביצוע במשך כל תקופת החוזה.

לתפקיד זה ימנה הקבלן את אחת האפשרויות הבאות:

- את האדריכל המכין את התכניות המפורטות של המבנה, או:
- את המהנדס המתכנן את הקונסטרוקציה, או: כל אדם שהינו אדריכל או מהנדס רשום.

**90.08 המתכננים המועסקים על ידי הקבלן**

כל עבודות התכנון הדרושות על פי מכרז/חוזה זה יתוכננו על ידי אדריכלים ומהנדסי קונסטרוקציה, בין אם הם עצמאיים ו/או עובדי הקבלן.

המתכננים יהיו רשומים בפנקס המהנדסים והארכיטקטים ורשומים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח (1958) סעיף 11 ובעלי נסיון מקצועי של 5 שנים לפחות. הקבלן יגיש את רשימת המתכננים במסגרת פרק 99 – טבלת צירוף מתכנן או מתכננים נוספים מומחים בתחומם, אם לדעתו לא נכללו ברשימה המוצעת על ידי הקבלן.

בחירת המתכננים האלה תיעשה על ידי הקבלן, באישור המזמין. הסכם הקבלן עם המתכננים בין היתר התחייבות ברורה מצד המתכנן, הן כלפי המזמין, הן כלפי הקבלן, לבצע את עבודות התכנון ברמה מקצועית, לפי כל כללי המקצוע, בהתאם להנחיות ולוח זמנים הכלולים במכרז/חוזה זה, במסגרת ההסכם הנ"ל יבצע כל אחד מהמתכננים פיקוח עליון על עבודתו: ביקורי פקוח עליון יתואמו עם המפקח, והמתכנן ימסור למפקח את הערותיו בכתב.

המתכננים של הקבלן יחתמו על התוכניות החלקיות והמושלמות ועל כל מסמכי התכנון, לרבות היתר הבניה, יהיו אחראים הן על התכנון והן על הביצוע ע"י הקבלן כמתחייב בחוק.

המזמין יבדוק, יעיר הערות לתיקון ויאשר את תוכניות הקבלן. אך אין משום בדיקת המזמין של חלק זה או אחר בתכנון ואישורו כאמור מלשחרר הקבלן ו/או מתכנניו מלקיחת אחריות מלאה התכנון ועל ביצוע של המבנה על כל המשתמע מכך.

מנהל התכנון מטעם הקבלן כאמור בסעיף 90.07 לעיל ילווה את כל שלבי התכנון, התיאום, הביצוע והפיקוח העליון על הביצוע.

**90.09 השרטוטים (של הקבלן הזוכה) ואופן הגשתם**

כל השרטוטים, חישובים וכו' ייעשו בדיו שחורה, בצורה נאה וברורה כשהספרות והאותיות כתובות בשבלונה או בכתב טכני מקובל, רצוי במחשב. מסמכי התכנון המפורטים להלן יוגשו על גבי גליונות סטנדרטיים.

השרטוטים יכללו את כל המידות והפרטים הדרושים לביצוע העבודה להנחת דעתו של המזמין.

**90.10 מסמכים שעל הקבלן להגיש עם הצעתו**

א. תכניות כלליות ועקרונות של המבנה ב- קני"מ 1: 100, לרבות חזיתות וחתכים, תוך ציון מידות האלמנטים הנושאים עם ציון החומרים השונים בהם ישתמש הקבלן לביצוע המבנים. הקבלן יגיש את התכניות הנ"ל בשני עותקים.

ב. פרטי האלמנטים העיקריים ובמיוחד פרטי החיבורים ביניהם.

ג. חתכים אופייניים ב- קני"מ 1: 50, 1: 20 ופרטים ב- קני"מ 1: 5, המפרטים היטב את שיטת הבניה מבחינת חוזק, טיב וסוג החומרים, אחוז קירוי אומנותי, עמידות בקרינת U.V, עמידות בעומסי רוח לפי התקן, עמידות בכל תנאי מזג האוויר, פתרון ניקוז מי הגשם, פתרון תאורה ואוורור טבעיים ומסמכים המעידים על עמידה בכל שאר דרישות המינימום של המכרז.

ד. תאור טכני המסביר ומפרט את שיטת הקירוי וטיב מרכיביה, תיאור זה ייעשה הן מילולית, בצרוף סקיצות ופרטים והן על ידי מילוי טבלת הנתונים שבפרק 99 במסמך ג' 3. תיאור זה וכן תיאורים נוספים, אם יידרשו על ידי המזמין, יצורפו למסמכים.

ה. עקרונות יציבות המבנים.

ו. רשימת המתכננים שהכינו ויכינו את התכנון של הקבלן וכן מנהל התכנון של הקבלן כולל מספרי רישום בלשכת המהנדסים והאדריכלים.

מובהר, כי על הקבלן להגיש מסמכים אלו עם הצעתו ובצירוף לכל מסמך אחר, אשר נדרש במסגרת המכרז ו/או ההסכם.

## 90.11 מסמכי התכנון הסופיים

מסמכי התכנון שעל הקבלן להגיש לאישור המנהל בתוך 1.5 שבועות ממועד הצו להתחלת העבודה הם :

- א. תכניות עבודה (אדריכלות וקונסטרוקציה) ברורות ומפורטות ב-קני"מ 1:50 ו-1:20, לרבות חתכים וחזיתות.
- ב. תכניות פרטי בנין וקונסטרוקציה של כל אלמנט עיקרי, משני לרבות פרטי החיבור שלהם ב-קני"מ 1:20, 1:5, 1:1.
- ג. חישובי יציבות המבנים לכל פרטיהם וחלקיהם. החישובים יוגשו בצורה מסודרת, קריאה וניתנת לבדיקה. הקבלן אחראי אחריות מלאה ובלעדית לחישובי היציבות ואישור החישובים על ידי המזמין אינו גורע מאחריות זו.
- ד. תעודות של מבחני טיב ואיכות של החומרים המעידים שהחומרים המוצעים עומדים בדרישות התקנים המפרט הכללי והמפרט הטכני המיוחד, לפי דרישת המזמין.
- ה. מפרטים מלאים של כל החומרים שיסופקו לרבות תקנים שבהם עמדו החומרים הנ"ל, לפי דרישת המזמין.
- ו. אישור יועץ הבטיחות ומכבי אש לחלקי המבנים ולמבנים השלמים המתוכננים ע"י הקבלן.
- ז. דף הכולל סיכום כל הסטיות המותרות הן בייצור והן בהרכבה, בהתאם לשיטת הבנייה.
- ח. לוח זמנים מפורט (גנט) לתכנון ולביצוע כל אחד מהמבנים במסגרת הזמן שניתן לקבלן.

## 90.12 אישור מסמכי התכנון הסופיים

- א. כל המסמכים המפורטים לעיל, יוגשו במועדם לאישור המזמין, בשני (2) העתקים. המזמין יאשרם, לאחר בדיקתם, לפי לוח הזמנים שנקבע, אם לא היו תיקונים בהם (הן תיקונים אדריכליים והן תיקונים קונסטרוקטיביים וכו').

ב. אם בתוך תקופת האישור הוחזרו חלק מהתכניות והחישובים לידי הקבלן, בהיותם לא מושלמים/מתאימים, יתקנם הקבלן תוך 48 שעות מיום מסירתם.

המזמין יבדוק שהתיקונים נעשו לשביעות רצונו ויאשרם תוך 48 שעות מיום מסירתם מחדש.

ג. תקופת אישור התכניות כולל אישור תוכנית למתן היתר בניה לא תתארך יותר מהזמן הנקוב בלוח הזמנים.

## 90.13 אחריות הקבלן למסמכי התכנון

אישור המסמכים על ידי המזמין אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התכניות, חישובי היציבות והמסמכים שהוגשו לאישור המזמין אישור התכנון על ידי המזמין לא יפטור את הקבלן מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי דיוקים או ליקויים בתכנון ובביצוע העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר, בכל זמן שהוא. כל נזק שהוא תוצאה של ליקוי בתכנון וביצוע או הנובע מהם, יתוקן במלואו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

## 90.14 תמורה עבור התכנון

מודגש בזה שהצעת המחירים של הקבלן כוללת את התמורה המלאה עבור הכנת תוכניות ביצוע המבנים על כל פרטיהם וחלקיהם, לרבות התכנון הכללי והמפורט על פי ההנחיות במכרז/חוזה זה ובאישור המזמין, לרבות הגשת התכניות לרשות עד לקבלת היתר.

## 90.15 חילוקי דעות

נתגלו בזמן הגשה לאישור של מסמכי התכנון ו/או ביצוע העבודה חילוקי דעות לגביהם או לגבי חלק מהם, דעתו של המזמין תהיה הקובעת והעבודה תבוצע בהתאם להוראותיו ללא עיכובים.

## 90.16 פיגור באספקת המסמכים

נגרם עיכוב בהתקדמות עבודת התכנון ו/או שיבוש בלוח הזמנים שנקבע עקב פיגור באספקת הוא לא ישמש עילה לדחיית גמר התכנון המפורט והקבלן ישא באחריות המלאה והבלעדית לכל התוצאות, לרבות תשלום קנס פיגורים שייקבע באחד ממסמכי החוזה.

## 90.17 הפסקת עבודת התכנון שלא באשמת הקבלן

המזמין יהא רשאי על ידי מסירת הודעה על כך לקבלן, להפסיק את עבודת התכנון, כולה או מקצתה, בכל עת ומסיבה כלשהיא, והקבלן מתחייב להפסיקה מיד עם קבלת הודעה, ולהעביר מכל התכניות שהוכנו עד לקבלת הודעת הפסקת העבודה.

במקרה זה יהא הקבלן זכאי לתשלום לפי שיעור מתאים, עבור אותו חלק של עבודת התכנון שבוצע על ידו עד למועד ההפסקה.

שיעור זה ייקבע על ידי המזמין בעזרת הנתונים לגבי שירותים חלקיים, כפי שהם כלולים בחוברת התעריפים של משרד הבטחון שתוקפה היה במועד הגשת ההצעה.

הפסקת עבודת התכנון על ידי המזמין לא תוכל לשמש לקבלן עילה לתביעת פיצויים כלשהם.

## 90.18 החלפת חומר או מוצר לאחר חתימת החוזה

החלפת חומר או מוצר לאחר חתימת החוזה חייבת אישור המפקח, החומר או המוצר החדש יהיה לפחות שווה ערך למוצר המקורי.

לא ישולם כל מחיר עבור חומר או מוצר חדש מוצע, אף אם טיבו מעולה יותר. אף על פי כן, אין המפקח חייב לאשר החלפת חומר או מוצר.

## 90.19 עומסים

א. יש לתכנן את המבנה וחלקיו השונים לעומס קבוע, עומס נייד, עומסי, רוח ועומס בהתאם לתקנים הישראליים וליעוד המבנה וחלקיו.

ב. המבנה יתוכנן לעומסים נוספים כדלקמן :

עומסים נוספים לאלה שבתקנים הישראליים :

## 90.20 משטח קירוי.

המזמין יקבע את גווי משטחי הקירוי

90.20.01 הפולימר יעמוד בדרישות הסף הבאות:

### מפרט טכני

העברת אור\צל לפי בחירה

עמידות גבוהה לשבר-(אנטי ונדאליזם)

מבחר אין סופי של צבעים וצורות להקרנה לפי דרישת הלקוח.

עמידה בכל תנאי מזג האוויר-למעט נזקי טבע

קלה לתחזוקה

מותאמת להתקנת קירוי

מותאמת להקרנה

מוגנת U.V

מורידה את טמפרטורת השטח המוצלל

תקן אש ת"י 755 ותקן 5093

בעלת עמידות מוגברת באש.

## מידות

90\*90 ס"מ

עובי 1 מ"מ

משקל (90\*90 ס"מ) 1.08 ק"ג.

## פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר

### 02.1 מפלס תחתית היסודות – עומק ההטמנה של היסודות

מפלס תחתית היסוד יהיה הנמוך ביותר האפשרי בהתחשב באישורים של עיריית טירת כרמל. העומק המופיע בתכניות הינו המינימאלי.

### 2.02 סוג הבטון וחוזקו

הבטון לאלמנטים טרומיים נושאים או שאינם נושאים יהיו ב-30 לפחות.

אלמנטים טרומיים – נושאים ובלתי נושאים – ייוצרו בתנאי בקרה טובים, בהתאם לכתוב בפרק 13 של המפרט הכללי הבינמשרדי .

כמות הצמנט – 300 ק"ג למ"ק בטון לפחות.

## פרק 19 – מסגרות חרש וסיכוך

### 19.00 תנאים כללים לקבלן המכרז קירוי אומנותי .

- א. המציע יצרף להצעתו קטלוג מוצריו הכולל את השרטוטים והמפרטים הטכניים של הדגמים אותם הוא מייצר.
- ב. על המציע להגיש בדיקות מכון התקנים הישראלי שנעשו בעבר ואישרו כי עבודות מבוצעות בהתאם לתקן ישראל 2142.
- ג. הקבלן הזוכה יציב לפני תחילת העבודה דוגמא של עמוד קונסטרוקציה בשטח ועל חשבונו יזמין את מזמין העבודה על מנת שזה יבצע את הבדיקות הבאות:
1. התאמה של הדוגמא לפרט שנדרש ובכלל זה מידות ועובי חומרים.
  2. עמידות העמודים בדרישות תקן ישראלי
  3. עמידות הגילבון לתקן ישראל 918.

### 19.04 גילון אלמנטי פלדה

כל אלמנטי הפלדה יהיו מגלוונים.

חלקי קונסטרוקציה הפלדה כגון מוטות פלדה עגולה (כגון מותחנים) פחי קשר, פלטות וכו' יוכנו בבית מלאכה באמצעות שבלונות מתאימות שתאפשרנה חיתוך וייצור כל האלמנטים הדרושים, וכן קידוח חורים, הכל בהתאם לפרטי תכניות הקבלן, ורק לאחר שהאלמנטים השונים נחתכו לאורכים הדרושים, ולאחר שנוקבו בהם כל החורים הדרושים לחיבור (לפני ריתוכם וחיבורם) ימסור הקבלן את האלמנטים האלה למפעל מתאים למטרת גילון. עובי שכבת הגילון על אלמנטים אלה יהיו לפחות 90 מיקרון. לחילופין ניתן לצבוע רק ע"פ אישור המפקח ולאחר אישור ניתוח שכר, את הקונסטרוקציה ע"י צבע איפוקסי או צבע אחר שיאושר ע"י המזמין, בארבע שכבות בעובי של 120 מיקרון לפחות כולל ניקוי חול. (כמפורט במפרט הכללי – עבודות צביעה למתקנים החשופים לתנאי מזג האוויר – מתקנים מחוץ למבנה).

### 19.05 חיבור ברגים

- א. הברגים יעמדו בדרישות התקנים האמריקאיים המתאימים. אורך הבורג  
וההברגה יהיו מספיקים בכדי ששני אומים יורכבו על הבורג במלואם.
- ב. כל הברגים לחבור קונסטרוקצית הפלדה יהיו H.S.B מגולבנים.
- ג. קוטר הברגים המשמשים לחיבור חלקי השלד הנושא את המבנה לא יהיה קטן מ- 3/4".
- ד. קוטר הברגים המשמשים לחיבור חלקי הקונסטרוקציה האחרים לא יהיה קטן מ- 1/2".  
בחיבורים ראשיים יינתנו אומים כפולים.

### 19.06 חיבורי ריתוך

חיבורי הריתוך ייעשו בריתוך חשמלי על ידי בעלי מקצוע מומחים בלבד, בעלי תעודה מאושרת מבוססת על בדיקות הנדרשות בקן DIN 2560, או API 1104, סוג הריתוך ואורכו יתאימו לפרטים המסומנים בתכניות המאושרות.

שטחי הריתוך יוכנו לפני ביצוע הריתוך על פי דרישות המפרט הכללי בסעי' 19034, 19035.

### 19.07 חיבורי עיגון

חיבורי עיגון של חלקי הפלדה לבטון יבוצעו באמצעות ברגי עיגון מגולבנים בקוטר  
ובאורך כפי שמסומנים בתכנית הקבלן. הקצה התחתון של הבורג יכופף לוו ויעוגן  
בתוך הבטון, ואילו הקצה העליון יצוייד בהברגה מעליו באמצעות שני אומים.  
הקבלן יבצע בדיקות שליפה לאלמנטים המעוגנים עפ"י התקן ו/או דרישות המפקח.

**19.08 בקרת איכות ריתוך**

בקרת איכות בריתוכים יבדקו כמפורט במפרט הכללי 19035.

**19.09 קונסטרוקצית פלדה**

א. לפני גלון כל אלמנט הקונסטרוקציה, יש להכין מראש בבתי המלאכה את כל

חלקי הקונסטרוקציה, באמצעות שבלונות שתאפשרנה חיבורים מדוייקים של האלמנטים הנ"ל, בהתאם לפרטים שיסומנו בתכניות. חלקי הקונסטרוקציה יסופקו למקום העבודה כשהם מרותכים ביניהם ומנוקבים במקומות הדרושים כפי שיסומן בתכניות הקבלן, למטרת ההרכבה במקום, החלקים יסומנו באופן שיקל על זיהויים באתר ההרכבה.

ב. לא תורשינה כל התאמות במקום העבודה באמצעות חתוך, ריתוך או קדוח חורים נוספים, אלא במקרים יוצאים מן הכלל, וזאת בהסכמתו המפורשת של המפקח. ההרכבה תתבצע לפי תכנית הקמה שתכנן מהנדס (קונסטרוקטור)

של הקבלן – יש לתמוך זמנית באופן נכון והן מבחינת כללי הבטיחות בעבודה

מערכת התמיכות הזמניות וכיו"ב טעונה אישורו של יועץ הבטיחות של הקבלן ושל המפקח. דבר זה אינו פוטר את הקבלן מאחריות מלאה ובלעדית עבור יציבותם של חלקי הקונסטרוקציה במשך כל תקופת ההרכבה ובכלל. אין להשתמש בכבלי פלדה שזורים כחלק ממערכת ההקשחה של המבנה.

ג. חבור עמודי הפלדה של הסככה לעמוד היסוד יוגבה מהרצפה לפחות ב-10 ס"מ.

ד. כל המותחנים במידה ויבוצעו, מברזל עגול יהיו מגולוונים.

ה. בכל הקירוי אומנותי יבצע הקבלן הגנה נגד טיפוס, על פי פרטים שיוצעו ע"י הקבלן ויאושרו ע"י המזמין (בכפוף לאישור יועץ הבטיחות של הקבלן).

**19.10 סתימת פיות של צינורות**

יש לסתום את פיות כל הצינורות באמצעות לוחיות פלדה מגולבנת שמידותיהן יסומנו בפרטי תכניות הקבלן, אולם בהעדר מידות כאלה ייסתמו הפיות באמצעות לוחיות עגולות שעוביין 4 מ"מ וקוטרן שווה, לפחות, לקוטר החיצוני של הצינור המתאים, מרותכים אל פי הצינור ברציפות לאורך כל ההיקף.

### 19.11 צביעת הקונסטרוקציה

אלמנטים מפלדה יש לצבוע לאחר הגליון כמפורט במפרט בכללי הבינמשרדי, אלמנטים חיצוניים הנדרשים לעמוד בתנאי מזג אויר קשים .  
הגוונים ייקבעו ע"י המזמין.  
על הקבלן לקבל את אישור המפקח לפני צביעת הקונסטרוקציה.

### 19.12 אספקת עמודי קונסטרוקציה קדוחים כהכנה למגשי תאורה :

חלק מהעמודים יסופק עם קדח בעמוד הקונסטרוקטיבי, כהכנה למגש אביזרי תאורה, שמידותיהם וכמותם, ימסרו לקבלן.

### פרק 60 - עבודות רג"י (יומיות)

60.01 עבודת כח אדם

כללי

פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המפקח החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה נוספת(סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה של פועל, כלים וכו'.

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה.

הרישום של שעות העבודה האלו ייעשה ע"י המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו היום ביומן העבודה, עם פרוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

## הגדרת ההיקף

שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח. הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרתם, שעות נסיעה ובטלה, מפעילים חומר קטן, כלי עבודה, שימוש במחסן ניהול עבודה וכו', וכן רווח הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות, שעות קיץ וכו', רואים אותן כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג כפי שפורט בכתב הכמויות.

המחיר כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצועה התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי.

באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם משימוש והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

## חלוקה לסוגים

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוגם המקצועי של האנשים. המפקח יהיה הקובע היחידי לגבי הסוג שניתן לכל אדם שיועסק בעבודה הנ"ל, בהתאם לסעיפי כתב הכמויות.

## מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רג"י

המחירים לשעת עבודה ייחשבו ככוללים:

- א. שכר יסוד, תוספת ותק, תוספת משפחה, תוספת יוקר.
- ב. כל ההיטלים, המסים, הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
- ג. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.
- ד. זמני נסיעה (לעבודה ומהעבודה).
- ה. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן (לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו).
- ו. הוצאות הקשורות בהשגחה וניהול העבודה, הרישום והאחסנה.
- ז. הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
- ח. רווחי הקבלן.

**פרק 99 – טבלת מפרט ונתונים**

**99.00 ייעוד הפרק**

מבלי לפגוע בכל האמור לעיל ולהלן על הקבלן למלא את הטבלה המפורטת  
בפרק זה  
ומהווה חלק בלתי נפרד מהצעתו למכרז/חוזה זה, מטרת הטבלה להבטיח כי  
הקבלן סיפק את המידע הבסיסי להצעתו בעת הגשתה. אין בהזכרת  
פרט זה או אחר או באי הזכרתו בפרק זה לגרוע מהדרישות  
המפורטות ביתר פרקי המפרט ובסעיפי כתב הכמויות. ידוע  
לקבלן כי אי מילוי הטבלה, או אי מילוייה במלואה עלולים להביא  
לפסילת הצעתו על הסף.

**99.01 נתוני ההצעה**

א. תאריך הגשת ההצעה :

**99.02 השיטה**

ג. יש לצרף תוכניות ומפרטים להצעה כנדרש במסמכי המכרז.

**מסמך "ג – 4"**

**אופני מדידה ותשלומים מיוחדים**

1. כתב כמויות (פאושלי)

מחיר הקבלן ל מ"ר סככה, כפי שהוגדר בתכנית המנחה, הנחיות התכנון והמפרטים המיוחדים יהיה פאושלי. התשלום יהיה בהתאם למידות המבוצעות אך לא ישולם עבור ביצוע במידות גדולות מהמידות שיאושרו ע"י המפקח מראש, לפני הבניה, בכל אחת מהסככות. מחיר המבנה יכלול בנוסף לאמור בסעיף 00.8 של פרק "00" גם את המצויין להלן:

תכנון (לרבות קבלת כל האישורים וההיתרים כנדרש), ייצור, הובלה והקמת המבנים לרבות הביסוס וכל עבודות היציקה האחרות ולרבות כל העבודות הנדרשות באופן ישיר או עקיף

לביצוע מושלם של המבנים עפ"י המפורט במסמכי המכרז.

2. עבודות נוספות

מוסכם בזאת כי במידה וידרשו במהלך הביצוע עבודות נוספות שאינן כלולות במחיר הפאושלי ואינן מופיעות בכתב הכמויות, או במידה ויפחתו עבודות ישולם לקבלן ו/או יקוזז מהקבלן מחיר בהתאם לניתוח מחירי הקבלן ו/או בהתאם למחירון "דקל" העדכני למועד הביצוע בהנחה של 15% זאת בכפוף לאמור במסמכי החוזה.

---

חתימת הקבלן

## נספח ג(5)

כתב כמויות

**תנאים כלליים:**

1. התחשבות עם תנאי החוזה: רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים, בכל התנאים המפורטים והמתוארים בחוזה, בתכניות, במפרט ובאופני המדידה והתשלום. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במלוי התנאים הנזכרים, באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהוא או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המזמין כסיבה מספקת לשינוי כלשהוא הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא..

### 2. מחירי היחידה: מחירי היחידה המוצגים

מחירי היחידה – מחירי היחידה המוצגים בסעיפי הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

א. כל התכנון, המדידות והאישורים הנדרשים על פי המפרט ומסמכי החוזה לרבות אישור רשויות והיתר בניה.

ב. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.

ג. כל עבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלואי והעבר

הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ואין עבודות אלו נמדדות בפרטים נפרדים.

ד. השימוש בציוד מיכני, כל עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו',

הרכבתם ופירוקם.

ה. הובלת כל החומרים, כלי העבודה וכו' המפורטים בסעיפים (ב) ו-(ג), אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.

ו. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.

ז. המיסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכו' (לרבות קרן בטוח ובטוח לאומי).

ח. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקוריות.

ט. הוצאות האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותם.

י. רווחי הקבלן.

**3.מדידה:** כל הכמויות להלן הן אומדן בלבד, הכמויות המדויקים תימדדנה בזמן או לאחר ביצוע העבודה. שיטות המדידה בהתאם לאופני מדידה ותשלום המצורפים או כפי שצוין בסעיפי כמויות להלן, באם לא צוין אופן המדידה נטו ומחירי הסעיפים כוללים את העבודות הנדרשות בהתאם לסעיף או המשתמעות ממנו.

**4.המחיר יכלול:** את כל התשלומים לקרן בטוח פועלי בנין, בטוח לאומי וכל בטוח אחר הדרוש להבטחת תנאי בטיחות וגהות ותשלום נזיקין לפי כל חוק שהוא.

הערה : יש לקבל אישור קונסטרוקטור להתחברות לקורות/תקרות/עמודי מבנים

## נוסחי אישורים

### אישור קונסטרוקטור מטעם הקבלן

לכבוד

עיריית טירת כרמל

הנדון : דו"ח קונסטרוקטור

בתאריך \_\_\_\_\_ ערכתי בדיקה במרחב העירוני טירת כרמל לבדיקת קירווי אומנותי צל.

היסודות :





---

מס' ת.ז.

---

חתימה וחותמת

---

תאריך

## מסמך ד'



**מחלקת הנדסה עיריית טירת כרמל**  
Department of Engineering Municipality of Tirat Carmel

## **כתב כמויות ולוח מחירים**



**מסמך ה'**

**רשימת תוכניות**

עבודות קירוי אומנותי בבתי ספר במרחב העירוני טירת כרמל -  
מכרז קירוי אומנותי

**רשימת תכניות למכרז**

## מסמך ו'

### תנאים מיוחדים נוספים

#### 9. אתר עתיקות

מודגש בזאת כי אין לחפור ללא פיקוח ו/או להוציא מהשטח ללא אישור כל חומר חפור, אלא אם אושר החומר כפסולת לפינוי.

אין להוציא ולאסוף אבנים או כל אלמנט העשוי להיות חלק ממבנים עתיקים או חפצים עתיקים.

#### 10. קבלני משנה של הקבלן – סווג

כל קבלנים המשנה יהיו קבלנים רשומים ברשם הקבלנים ויקבלו את אישורו המוקדם של המפקח לאחר בדיקתם והתאמתם לתנאי החוזה.

#### 11. ניקיון:

ראה מסמך ב' – תנאי חוזה לביצוע עבודה.

#### 12. שעות עבודה

ראה מסמך ב' – תנאי חוזה לביצוע עבודה.

#### 13. מעבדת שדה

1. בדיקות מעבדת שדה תבוצענה על ידי מעבדה מסומכת שתאושר על ידי הפיקוח, הבדיקות יעשו לפי הנחיות התקנים המתאימים ולפי הוראות המפקח.

האחריות לתאום הזמנת המעבדה הינה על הקבלן. העתקי תוצאות הבדיקה ישלחו על ידי המעבדה הבודקת ישירות למפקח.

2. עלות בדיקות המעבדה של עבודות הקבלן, יהיו על חשבון הקבלן, יראה כי התמורה לבדיקות כלולה במחירי הצעת הקבלן.

#### 14. רווחת עובדי הקבלן

מודגש בזה שהקבלן יהיה אחראי לרווח עובדיו וידאג למבנה ארעי לצרכי אכילה, כמו כן הקבלן יספק לאתר מבנה שירותים כימיים, מבנה השירותים יהיה באחריות הקבלן ויתוחזק על ידו.

**15. ניקיון**

בזמן ביצוע העבודה יחזיק הקבלן את האתר כשהוא נקי מלכלוך וממפגעים בטיחותיים. הקבלן ינקה את האתר לרבות המשרדים לפחות פעם בשבוע ויסלק למקום שיצוין לו, את כל הלכלוך והשיירים שנוצרו במשך השבוע. בזמן עבודה במתקן עובד, על הקבלן לנקות את מקום עבודתו לפחות פעם ביום ולסלק את כל הלכלוך והשיירים שנוצרו באותו יום למקום שיצוין לו על ידי מנהל האתר. מחובתו של קבלן אשר יעזוב את שטח האתר ולו רק למספר ימים, להשאיר שטח נקי לחלוטין. לפני סיום עבודתו יקבל אישור נציג המהנדס שהשטח נוקה לשביעות רצונו. במידה ולא ישמור על ניקיון, תבצע זאת החברה במקומו ועל חשבונו.

**16. לוח זמנים**

16.1 הקבלן מתחייב להשלים את כל המבנה תוך 3 חודשים קלנדריים מהמועד שנקבע בצו התחלת העבודה.

שם הקבלן \_\_\_\_\_

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_



## מסמך ז'

## נספחים



**נספח 1.3**

**מפת האתר**

היום: \_\_\_/\_\_\_/2020

לכבוד

-----  
להלן: "המזמין"

**הנדון: כתב התחייבות**

מאת:

"הקבלן": ח.פ. \_\_\_\_\_

"קבלן המשנה": ח.פ. \_\_\_\_\_

אנו הח"מ, הקבלן וקבלן המשנה, מתחייבים בזאת כלפי המזמין ביחד ולחוד, באופן מוחלט ובלתי חוזר:

1. לבצע את העבודות המפורטות בנספח לכתב התחייבות זה (להלן: "העבודות"), וזאת בהתאם לדרישות, ההוראות ולהתחייבויות החלות על הקבלן כאמור בחוזה אשר נחתם בין הקבלן לבין המזמין ובכל שינוי שיחול בו, לרבות ההוראות הנוגעות לנושא הבטיחות.
2. ידוע לנו, כי ביצוע העבודות על ידי קבלן המשנה מותנה בקבלת אישור המזמין או נציג המזמין, וכי המזמין או נציג המזמין רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, שלא לאשר מסירת חלק או חלקים מסוימים מהעבודות לקבלן המשנה.
3. ידוע לנו, כי כל הדרישות, ההוראות וההתחייבויות אשר חלות על הקבלן כאמור בחוזה אשר נחתם בין הקבלן לבין המזמין, יחולו על קבלן המשנה בהתאמה, מבלי שיהיה בכך כדי לפגוע במחויבויות הקבלן, כמו כן אנו מאשרים כי המזמין לא ישא בהתחייבות כלשהי כלפי קבלן המשנה והקבלן ישפה את המזמין מיד עם דרישתו הראשונה בגין כל הוצאה ו/או תשלום ככל שהמזמין יאלץ לשאת בהן עקב דרישה של קבלן משנה שתופנה למזמין.
4. אנו מצהירים בזה, כי קראנו ובדקנו היטב ובקפידה רבה את הוראות החוזה שבין הקבלן לבין המזמין ולמדנו אותם על כל פרטיהם, לרבות באמצעות יועץ משפטי מטעמנו.

בכבוד רב,

חתימת וחותמת הקבלן	חתימת וחותמת המשנה	קבלן	וחותמת
_____	_____	_____	_____
כתובת	כתובת		
_____	_____		
תאריך	תאריך		
_____	_____		

## אישור

מאשר / לא מאשר \* בזאת את ביצוע העבודות על ידי קבלן המשנה.

היום: \_\_\_/\_\_\_/2020

נציג המזמין

\*מחק את המיותר.



## נספח 17.1

### לוח זמנים וסדר עבודה



# מחלקת הנדסה עיריית טירת כרמל

Department of Engineering Municipality of Tirat Carmel

--	--	--	--	--

**נספח 22.9**

**תעודת השלמה**

לכבוד

---

---

---

הנדון: תעודת השלמה

מקום העבודה: \_\_\_\_\_

שם העבודה: \_\_\_\_\_

חווה מס': \_\_\_\_\_

המזמין: \_\_\_\_\_

הקבלן: \_\_\_\_\_

תאריך בדיקת העבודה ע"י הצוות המפורט להלן: \_\_\_\_\_

תאריך התחלת תקופת הבדק: \_\_\_\_\_

על פי מסמכי החווה, אנו מאשרים בזה כי העבודה בוצעה והושלמה לפי הדרישות של כל מסמכי החווה הזו, להוציא את העבודות המפורטות בנספחים לתעודה זו ועבודות שהקבלן התחייב לבצע במהלך תקופת הבדק.

צוות בדיקת העבודה

תפקיד	שם המשרד	שם הנציג	חתימה	תאריך
מנהל				
מתכנן				
מתכנן				
מתכנן				
נציג המזמין				

### הצהרה על העדר תביעות

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן"), מתכבדים בזה להגיש ל \_\_\_\_\_ (להלן: "המזמין"), את החשבון הכולל והסופי (להלן: "החשבון הסופי") בגין עבודות \_\_\_\_\_ שביצענו (להלן: "העבודה") ו/או החומרים שסיפקנו (להלן: "החומרים") בהתאם לחוזה בינינו מיום \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (להלן: "החוזה").

הננו מצהירים ומאשרים בזאת כלהלן:

א. כי הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת העבודות ו/או החומרים, הינו כמפורט בחשבון הסופי ומסתכם לסך של \_\_\_\_\_ ש"ח (במילים): \_\_\_\_\_ ש"ח ("התמורה הסופית").

ב. כי פרט לתמורה הסופית כמפורט בחשבון הסופי, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות מכל סוג שהוא, לרבות בקשר לזכויות עיקול ושיעבוד או עיכובן כלפי: "המזמין" ו/או "נציג המזמין" ו/או כל הבאים מכוחם או מטעמם, בקשר לחוזה הנ"ל ו/או כל הכרוך בו ו/או הנובע ממנו. והננו מוותרים בזאת על כל עילת תביעה שהיא נגד המזמין ו/או נציג המזמין ו/או מי מהבאים מכוחם או מטעמם.

ג. כי על חשבון התמורה הסופית קיבלנו עד כה סך של \_\_\_\_\_ ש"ח (במילים): \_\_\_\_\_ ש"ח.

ולראיה באנו על החתום:

היום: \_\_\_\_\_ לחודש: \_\_\_\_\_ שנה: \_\_\_\_\_

חתימת עד לחתימה

חתימת הקבלן

## נספח 29.5

### נוסח ערבות בנקאית

# נוסח ערבות בנקאית

תאריך: \_

לכבוד  
עיריית טירת כרמל  
טירת כרמל

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מספר \_\_\_\_\_

1. . אנו החתומים מטה ערבים בזאת כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של 70,000 ש"ח (במילים: **שבעים אלף ₪**) (להלן: "**סכום הקרן**"), כשהוא צמוד למדד כפי שיפורט בהמשך (להלן: "**סכום הערבות**"), המגיע או עשוי להגיע לכם מאת \_\_\_\_\_ (להלן "החייב") וזאת בקשר למכרז מספר 08/2020 - לבית ספר במרחב העירוני טירת כרמל.
2. . אנו נשלם לכם את סכום הערבות כולו או חלקו, לרבות לשיעורין, הכל עפ"י דרישותיכם, זאת מבלי שתדרשו להוכיח ו/או לנמק ו/או לבסס את דרישותיכם בכל צורה שהיא ומבלי שתחול עליכם כל חובה לדרוש תחילה את סכום הערבות כולו או מקצתו ו/או לנקוט בכל פעולה שהיא ומבלי להתנות את התשלום כאמור בכל תנאי שהוא.
3. . אנו מתחייבים לשלם לכם, בכל פעם שנדרש על ידכם, את סכום הערבות או חלקו, על פי דרישתכם הראשונה בכתב, כל זאת בתוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת דרישתכם בכתב.
4. . סכום הערבות יחושב כך שסכום הקרן יוצמד למדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (כולל ירקות ופירות) או כל מדד אחר אשר יבוא במקומו אשר יפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או ע"י כל גוף מוסמך אחר (להלן: "**המדד**"). המדד הקובע לצורך חישוב סכום הערבות יהיה המדד האחרון הידוע ביום תאריך הוצאת ערבות זו (להלן - "**המדד הבסיסי**"). אם ביום התשלום יעלה המדד החדש מעל המדד הבסיסי אזי יוכפל סכום הקרן ביחס בין המדד החדש למדד הבסיסי. למען הסר ספק לא יפחת סכום הערבות מסכום הקרן בכל מקרה.
5. . התחייבותנו זאת הינה בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול ותעמוד בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_.
6. . התחייבותנו זאת אינה ניתנת להעברה אלא לגוף חילופי אשר יבוא במקומכם כתוצאה מכל שינוי של מבנה ו/או שם.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
(בנק)

**נספח 32.6**

**בעלי תפקידי מפתח אצל הקבלן**

שם	תפקיד	טל'

**נספח 46.9**  
**אישור עריכת ביטוח**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

הנדון: חוזה לביצוע עבודות \_\_\_\_\_ מיום \_\_\_\_\_ (להלן: "החוזה") שנחתם בין -  
-----

----- (להלן: "המזמין")

לבין \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן")

1. הננו מאשרים בזאת כי החל ביום \_\_\_\_\_ ערכנו על שם הקבלן ועל שם קבלני המשנה מטעמו וכן על שם המזמין ונציג המזמין - ברן הנדסה ופרוייקטים (1983) בע"מ (להלן: "יחיד המבוטח") את הביטוחים המפורטים להלן, בקשר עם ביצוע העבודות כמפורט בהסכם:

א. **פוליסה לביטוח כל הסיכונים קבלנים** הכוללת את הפרקים הבאים:

## **פרק (1) - נזק רכוש**

אובדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו לעבודות, לרבות לרכוש ו/או ציוד ו/או חומרים של הקבלן המותקנים באתר ו/או חומרים, אשר הובאו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות, וזאת במשך תקופת הביטוח בשוויין הצפוי במועד השלמתן מסיכונים תאונתיים, לרבות נזקי טבע ורעידת אדמה. למען הסר ספק יובהר כי ביטוח זה לא יחול על כלי רכב, כלי הנפה ושינוע, ציוד מכני והנדסי וכל ציוד אחר מכל סוג ותיאור, לגביהם מתחייב הקבלן לדאוג לביטוח רכוש בנפרד.

## **פרק (2) - אחריות כלפי צד ג'**

חבות כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש שייגרמו באתר במשך תקופת ביצוע העבודות בגבול אחריות שלא יפחת מ- 2 (שני) מיליון דולר ארה"ב לאירוע ו- 2 (שני) מיליון דולר ארה"ב לתקופת הביטוח.

## **פרק (3) אחריות מעבידים**

חבות כלפי העובדים בגין פגיעה גופנית הנגרמת באתר במשך תקופת הביצוע, תוך כדי ועקב ביצוע העבודות בגבול אחריות שלא יפחת מ- 5 (חמישה) מיליון דולר לאירוע ו- 5 (חמישה) מיליון דולר ארה"ב לתקופת הביטוח.

ב. **פוליסה לביטוח רכוש** - המבטחת את כל הרכוש, הציוד, הכלים וכד' אשר בבעלותו כגון כלי שינוע והנפה, ציוד מכני הנדסי מכל סוג ותיאור, אשר מובאים על ידו לאתר ואשר לא בוטחו במסגרת ביטוח העבודות הקבלניות, בערכם המלא כנגד כל הסיכונים.

ג. **פוליסה לביטוח אחריות המוצר** - לכיסוי אחריותו של הקבלן בקשר עם חוזה זה בגבול אחריות שלא יפחת מ \$ 2.000.000 למקרה ולכל תקופת הביטוח.

ד. **פוליסה לביטוח אחריות מקצועית** - לכיסוי אחריותו המקצועית של הקבלן במשך עבודות הבניה בגבול אחריות שלא יפחת מ \$ 500.000 למקרה ולתקופה

2. על ביטוחי הקבלן יחולו ההוראות הבאות:

שם המבוטח בכל הפוליסות הנ"ל יורחב לכלול את המזמין, נציג המזמין ועובדיהם. הביטוחים כוללים סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו לתחלוף (SUBROGATION) נגד

