



אישור קבלת מסמכים

שם חברה:	
איש קשר:	טלפון:
כתובת:	דוא"ל:
פקס:	טלפון נייד:

מכרז דו שלבי פומבי מס' 23/2026 - לביצוע עבודות תשתית פיתוח ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל אביב-יפו

- () 1. הזמנה להציע הצעות.
- () 2. טופס הצעה לשלב הראשון.
- () 3. טופס הצעת מחיר לשלב השני.
- () 4. נסחי ערבות בנקאית להשתתפות במכרז.
- () 5. תצהיר להוכחת העמידה בתנאי הסף וטופס ניסיון מקצועי של המציע.
- () 6. אישור רואה חשבון לדוגמא להוכחת העמידה בתנאי הסף.
- () 7. הסכם.
- () 8. תנאים כלליים של החוזה.
- () 9. מפרט טכניים ותכניות.

להורדת התוכניות יש להיכנס לקישור:

<https://cloud.atarimgroup.co.il/index.php/s/QiqczGr7pGoSXb>

ולקיש סימנה : Atarim232026

- () 10. אישור קיום ביטוחים.
- () 11. נוסח ערבות ביצוע.
- () 12. דוגמת תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1967.
- () 13. תצהיר העדר הרשאות.
- () 14. אישור עורך דין על עסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה.

חתימה:



ميناء يافا
נמליפו
JaffaPort

OLD JAFFA
יפו העתיקה

התחנה
תרבות בילוי ופנאי



החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ
סמטת מזל דגים 17
יפו העתיקה 6803636
טל' 03-7761222

אוצר מפעלים בע"מ
כ"ג יורדי הסירה 1, ת.ד. 6041
תל-אביב 6106001
טל' 03-5441405

אתרים בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
הארבעה 21, תל-אביב 6473921
טל' 03-5640100



אתרים בחוף תל-אביב, חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ

מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026 - לביצוע עבודות תשתיות פיתוח
ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל-אביב-יפו

1. אתרים בחוף תל-אביב - חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ והחברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ (להלן ביחד - "אתרים") מתכבדות להזמיןכם להציע הצעות במכרז פומבי לביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל-אביב-יפו.

2. משך ביצוע העבודות עד 14 חודשים קלנדאריים ממתן צו התחלת עבודות, הכול באופן המפורט במסמכי המכרז.

3. רשאים להגיש הצעות מציעים העונים במצטבר על תנאי סף הבאים :

3.1 רכשו את מסמכי המכרז, כאשר ניתן לרכוש את מסמכי המכרז החל מיום 30.7.2026. רכישת מסמכי המכרז תעשה במשרדי קבוצת "אתרים", **ברחוב הארבעה 21**, קומה 6 (בניין "פלטינוס") בתל אביב יפו בין השעות 09:00 ועד ל-15:00 תמורת סך של 1,500 ₪ כולל מע"מ - שבכל מקרה לא יוחזר. הסכום ישולם לפקודת "אתרים בחוף תל-אביב - חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ". לחלופין, ניתן לרכוש את מסמכי המכרז גם באתר האינטרנט של חברת אתרים בכתובת www.atarim.gov.il במקום המיועד לכך.

3.2 צירפו להצעתם ערבות בנקאית בהתאם לתנאי המכרז.

3.3 השתתפו בסיור מציעים. **סיור יתקיים ביום 6.8.2026 בשעה 10:00** מקום המפגש : כיכר רוסלאן בתל-אביב-יפו, מבנה יביל מאחורי מבנה "בית על הים".

3.4 המציע הינו קבלן רשום בפנקס המתנהל אצל רשם הקבלנים, **בקוד ענפי ראשי 200 (כבישים תשתית ופיתוח), בסיווג ג-5**, ואין ביחס לרישומו כל הסתייגות ו/או התניה.

3.5 מחזור ההכנסות השנתי של המציע מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות **בשלוש** מהשנים (בכל אחת בנפרד) 2022, 2023, 2024 ו-2025 עלה על 40,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) ;

3.6 המציע השלים לפחות :

שני פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על **25,000,000 ₪+ מע"מ** ;

-או לחלופין -

ארבעה פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על **10,000,000 ₪+ מע"מ**.

כל אחד מהפרויקטים האמורים בסעיף זה נדרש לעמוד, בפני עצמו, בכל התנאים המפורטים להלן :

3.6.1 הפרויקט כלל עבודות פיתוח, סלילה והקמת תשתיות עירוניות - מים, ביוב, ניקוז, תאורה, תקשורת וחשמל. היקפן הכספי המצטבר של עבודות אלו היווה למעלה מ-70% מהיקפן הכספי של כל העבודות בפרויקט.



3.6.2 בזמן ביצוע העבודות להקמת הפרויקט היה אתר העבודות ממוקם בתוך אזור מאוכלס על ידי מגורים ועסקים לאורך ובצמוד לזכות הדרך של ציר הפרויקט. מובהר כי פרויקט שבוצע במסגרת הקמת שכונה או אזור תעסוקה חדשים, לא ייחשב כעומד בתנאי זה.

3.6.3 הפרויקט כלל הסדרי תנועה בזמן ביצוע.

3.6.4 הפרויקט הסתיים לאחר יום 1.7.2019.

מועד סיום הפרויקט ייחשב כמועד המוקדם מבין המועדים הבאים :

(א) המועד בו אישר מזמין העבודות בפרויקט את החשבון הסופי אותו הגיש הקבלן עבור העבודות שביצע בפרויקט ; **או**

(ב) מועד סיום הפרויקט המצוין בתעודת הגמר החתומה על ידי מזמין העבודה.

3.6.5 הפרויקט בוצע בשטחה של אחת מ-20 הערים הבאות (הערים בהן שיעור האוכלוסייה הוא הגדול ביותר על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה) :

ירושלים, תל אביב-יפו, חיפה, פתח תקווה, ראשון לציון, אשדוד, נתניה, באר שבע, בני ברק, חולון, רמת גן, אשקלון, רחובות, בית שמש, בת ים, הרצליה, חדרה, כפר סבא, מודיעין-מכבים-רעות, לוד.

3.7 המציע אינו מצוי במצב של הקפאת הליכים ו/או של כינוס ו/או של פירוק ו/או מנוהל בפיקוח של בית המשפט.

לא ניתן להגיש הצעות במשותף.

4. את ההצעה יש להכניס לתיבת המכרזים שבמשרדי אתרים, עד לא יאחר מיום ה- **27.8.2026 בשעה 12:00**. הצעות שלא יוכנסו לתיבת המכרזים עד למועד זה לא ידונו.

5. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט של אתרים בכתובת www.atarim.gov.il החל מיום 29.7.2026 או במשרדי החברה ברח' הארבעה 21 בת"א (טל. 03-5640100). יובהר כי עיון בתוכניות יתאפשר במשרדי החברה בלבד.

6. פתיחת המעטפות תערך כ - 30 דקות לאחר המועד האחרון להגשת הצעות במכרז במשרדי חברת אתרים. כל המעוניין להשתתף במעמד פתיחת ההצעות נדרש להירשם מראש באמצעות כתובת מייל : sigal.y@atarim.gov.il ולקבל אישור בכתב על רישומו.

7. בכל מקרה של סתירה בין האמור במודעה זו לבין האמור במסמכי המכרז, האמור במסמכי המכרז יגבר.

8. מודעה זו מנוסחת בלשון זכר, מטעמי נוחות בלבד, והיא מופנית לכל אחד ואחת.



החברה לפיתוח יפו העתיקה

בע"מ

סמטת מזל דגים 17,

יפו העתיקה

אתרים בחוף תל-אביב –

חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-

יפו בע"מ

רחוב הארבעה 21, תל אביב-יפו

א.ג.נ.,

הנדון: הזמנה להציע הצעות - מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026

לביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרויקטים

שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל-אביב-יפו

ריכוז מועדים קובעים למכרז

החל מיום 30.7.2026 בין השעות 9:00 - 15:00 במשרדי הנהלת אתרים ברחוב הארבעה 21 בתל אביב (מגדל פלטינוס - קומה 6) או באתר האינטרנט של אתרים במקום המיועד לכך	המועד שממנו ניתן לרכוש את מסמכי המכרז
ביום 6.8.2026 בשעה 10:00 מקום המפגש: כיכר רוסלאן מבנה יביל מאחורי מבנה "בית על הים". איחור של למעלה מ-20 דקות, לסיור המציעים לא ייחשב כהשתתפות בו לצורך עמידה בתנאי הסף טלפון לבירורים - 03-5640119	סיור מציעים
ביום 16.8.2026 בשעה 16:00	מועד אחרון למשלוח שאלות הבהרה או להגשת הערבות הבנקאית לבדיקה
ביום 27.8.2026 בשעה 12:00 במשרדי הנהלת אתרים ברחוב הארבעה 21 בתל אביב (מגדל פלטינוס - קומה 6)	מועד אחרון להגשת הצעות במכרז
פתיחת המעטפות תערך באמצעות הזום יש להירשם מראש כמפורט בסעיף 28 להזמנה זו	מועד פתיחת תיבת המכרזים
במקרה של אי התאמה בין התאריכים המפורטים בטבלה זו ובין מועדים אחרים המפורטים בגוף מסמכי המכרז או בנספחיו (ככל ומופיעים) - התאריכים המפורטים בטבלה הם שיקבעו.	



רקע ומהות ההתקשרות

1. אתרים בחוף תל-אביב - חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ הינה חברה עירונית בבעלות מלאה של עיריית תל-אביב-יפו (להלן - "**אתרים**" ו-"**העירייה**" בהתאמה).
2. אתרים עוסקת, בין היתר, בפיתוח תשתיות ואתרים לתיירות ובניהול רצועת החוף, המרינה בתל-אביב, מתחם יפו העתיקה, מתחם יריד המזרח בנמל תל אביב ומתחמים אחרים בעיר תל-אביב-יפו.
3. החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ (להלן - "**חפ"י**") הינה חברה עירונית בבעלות משותפת של אתרים והעירייה, והיא עוסקת, בין היתר, בפיתוח מתחם יפו העתיקה כאתר היסטורי ותיירותי, כאתר נופש, ספורט, בידור ושעשועים, וכן בניהול המתחם, פיתוח והקמת תשתיות ביפו העתיקה וסביבתה.
4. אתרים וחפ"י (להלן יחדיו - "**החברה**" ו/או "**המזמין**") מתכבדות להזמיןכם להשתתף במכרז פומבי לבחירת קבלן לביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו (המשך פארק צ'ארלס קלור), כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל אביב-יפו.

העבודות

1. העבודות נשוא מכרז זה יבוצעו בחלוקה של 3 מבנים או מקטעי עבודה כדלקמן:
 - מבנה עבודה 01 - כיכר רוסלאן** - (הכולל את רחובות רוסלאן, רציף העלייה השנייה, חיבור כיכר יוסי כרמל - השעון יפו).
 - מבנה עבודה 02 - פארק השער ליפו** - המשך צ'ארלס קלור עד רחוב העלייה השנייה.
 - מבנה עבודה 03 - הקצבים** - כיכר רוסלאן (הכולל את רחובות רוסלאן, רציף העלייה השנייה, חיבור כיכר יוסי כרמל - השעון יפו).
 - מבנה עבודה 04 - הקצבים** - פארק השער ליפו.
 - מבנה עבודה 05** - עבודות מים וביוב תאגיד מי אביבים.
 - מבנה עבודה 06** - שיפוץ חזית מבנה נחום גולדמן 8.
5. לקבלן שיזכה במכרז יימסרו לביצוע העבודות שבמקטע / מבנה עבודה. עבודות בכל אחד ממבני העבודה / מקטעי עבודה יבוצעו על ידי הקבלן בכפוף ורק לאחר קבלת הנחיית המזמין ובהתאם לתנאיה. למזמין שמור שיקול הדעת המלא לקבוע האם ובאיזה מועד למסור לקבלן את ביצוע אחד מבין מקטעי עבודה, בכפוף לכך שהנחייה כאמור תימסר לא יאוחר מתום 12 חודשים מהמועד שנקבע בצו התחלת העבודה להתחלת העבודות למבנה שבגיניו יינתן צו התחלת עבודה. המזמין לא יהיה חייב למסור לקבלן את ביצוע העבודות במבנה מס 6, כולן או חלקן, והקבלן לא יהיה רשאי לבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין בקשר עם מימוש ו/או אי מימוש ביצוע העבודות במבנה 6, ו/או לגבי מועד מימוש עבודות אלו בחלקן או במלואן.
6. רכיבי העבודות העיקריים:
 - 6.1 עבודות כבישים וסלילה שביל אופניים וכבישים;
 - 6.2 עבודות עפר הלפות קרקע פירוקים;



- 6.3 עבודות ריצופים באבן טבעית ובאבן מתועשת ופיתוח סופי ;
- 6.4 עבודות שבילי בטון גמר אדריכלי ;
- 6.5 עבודות מים, ביוב, וניקוז ;
- 6.6 עבודות תאורה, חשמל, תקשורת, ומצלמות , וכריזה ;
- 6.7 עבודות אזרחיות עבור חברת החשמל, לרבות כבילה, וכן הטמנת רשת חשמל עילית ;
- 6.8 עבודות גינון והשקיה לרבות בתי גידול ;
- 6.9 עבודות תשתיות למערכת מחסומים פניאומטית "בולרדים " כולל שילוב מתקני בקרה של עיריית תל אביב-יפו ו/או חברת אתרים העמודים, המנגנון, והכבילה ;
- 6.10 בניית נישות לפילרים לרבות פרטי מסגרות ;
- 6.11 בניית קירות תומכים ;
- 6.12 ביצוע גדרות ומעקות ;
- 6.13 ביצוע עמודי מחסום ;
- 6.14 מתקני משחקים, הצללות במתקנים משטח בטון גומי ;
- 6.15 ביצוע מובל ניקוז מבטון מזויין כולל איטום ומתקן יציאה לים ;
- 6.16 ביצוע עבודות מסלעות לים , פתרונות הגנות ימיות ;
- 6.17 שבילי רמפות מבטון במורד לים לרבות ביסוס בכלונסאות ;
- 6.18 הצבה ואחזקת הסדרי תנועה זמניים לביצוע העבודות ;
- 6.19 ריהוט רחוב, ריהוט פארק הצללות בשמשיות, קולרי מים.

7. הסדרי התנועה בפרויקט :

7.1 אתרים תכין תוכניות מנחות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים לפרויקט. התוכניות הנ"ל ישמשו לקבלן רקע לתוכניותיו, אותן יגיש לרשויות המוסמכות לצורך קבלת רישיון עבודה. התוכניות המנחות הינן לאינפורמציה בלבד ולא תהיה לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושאי הקצב ו/או לוח זמנים בגין שינוי בשלבי הביצוע המוגדרים בתוכניות אלו.

7.2 הקבלן יהא רשאי להציע הסדרי תנועה חלופיים, או שינויים בתוכניות אלו, על ידי הכנת תוכניות חדשות ו/או נוספות, על חשבונו, באמצעות מהנדס תנועה שיאושר קודם על ידי המפקח. התוכניות של הקבלן יאושרו ע"י המפקח והרשויות המוסמכות (עירייה, משטרה, וכד') אולם ללא שינוי בהיקף ההקצב ו/או במשך הביצוע. לא תאושר כל דרישה מכל סוג שהוא, בגין שינוי בתוכניות הסדרי תנועה ושלבי ביצוע השונים וכן לא יורשו שינויים שמאריכים את לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את ההקצב ו/או את מחירי היחידה. למען הסר כל ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, לרבות הכנת תוכניות שינויים להסדרי תנועה לבקשת הקבלן ו/או שינויים ותוספות בתוכניות שידרשו על ידי הרשויות, יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן במחירי הקצב הסדרי תנועה ולא ישולמו בנפרד.

8. צוותי עבודה : כמפורט במסמכי המכרז, לצורך ביצוע עבודות בפרויקט נדרש הקבלן לעבוד במספר מוקדים במקביל ולהפעיל מספר צוותי עבודה (הן ביום, הן בלילה והן בסופי שבוע), אשר יתואמו עם כל הגורמים הנדרשים, לרבות משטרת ישראל.

9. העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודה, לרבות השגת וקבלת אישורים מהרשויות המוסמכות, כגון: עירייה, משטרה, חברת החשמל, תיאום עם קבלנים אחרים העובדים באתר וקבלת כל האישורים לביצוע העבודה לפי כל דין.

10. הקבלן יידרש לעמוד במלוא דרישות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, וכל התקנות והצווים הרלוונטיים שהותקנו על פיה לרבות התיקון לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) (תיקון) (התשפ"ו-2025), שייכנס לתוקפו בחודש אוקטובר 2026. החברה תהא רשאית, לשלוח לקבלן תוספת להסכם שתכלול הוראות והנחיות נוספות בהתאם לתיקון הנ"ל

אשר תהא חלק בלתי נפרד מן ההסכם. מובהר כי באחריות המציעים לבחון את התיקון לתקנות האמורות, ואת המשמעויות הנגזרות ממנו, ועליהם לשקלל בהצעתם את החובות שיחולו עליהם על פי דין.

תנאי ביצוע העבודות והמועדים

11. המציע הזוכה יידרש להשלים את כל העבודות המפורטות לעיל להלן בתוך **14 חודשים קלנדריים**, מהתאריך שייקבע בצו התחלת העבודה, כהגדרת מונחים אלה במסמכי המכרז, (להלן - "המכרז"). **מובהר כי לוח זמנים זה כולל בין היתר גם את זמן קבלת רישיון העבודה מהעירייה, הסדרת וביצוע הדרישות בתאום ההנדסי, התארגנות הקבלן ותחילת ביצוע.**

על הזוכה במכרז להיות מוכן להתחיל בביצוע העבודות בפועל תוך זמן קצר ממועד ההחלטה על בחירתו ולעמוד בלוחות הזמנים שנקבעו במכרז ומפורטים דלעיל ללא כל חריגה.

לצורך כך, יתכן והזוכה יידרש, בין היתר, לעבוד ביותר ממשמרת אחת וכן לעבוד בלילה או עם מספר קבוצות עבודה או בכל התארגנות אחרת אשר תאושר ע"י אתרים, ע"י עיריית תל אביב, מובהר כי לא תשולם כל תוספת כספית שהיא עבור עבודה במשמרות נוספות ו/או בלילה או עבור כל התארגנות אחרת הנדרשת לצורך עמידה בלוח הזמנים; על המציעים לקחת בחשבון במחירי הצעתם את האפשרות לעבודה במשמרות ו/או בלילה ו/או בכל דרך אחרת הדרושה לצורך עמידתם בלוח הזמנים ומצהירים כי כללו בתמורה המבוקשת על ידם גם עבודה במשמרות נוספות ו/או בלילה ו/או בכל התארגנות אחרת הנדרשת לצורך עמידה בלוחות הזמנים. בעצם הגשת ההצעה במכרז זה, והמציעים מוותרים מראש באופן סופי ובלתי חוזר על כל טענה ו/או דרישה בנוגע לעניין זה.

12. יובהר כי חלק מהעבודות במסגרת ההסכם עם הזוכה ישולמו ע"י חפ"י וחלק ע"י אתרים לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה ושיקולי חלוקת מבני העבודה בין החברות. בעצם השתתפותם במכרז זה מוותרים המציעים על כל טענה בקשר לחלוקת התשלומים בין החברות.

13. בעצם הגשת ההצעה במכרז זה, כל אחד מהמציעים מאשר, מצהיר ומסכים כי ידוע לו גם כי קיימת אפשרות שהעבודות ו/או בחלקים מהן ו/או במקטעים שונים, יתבצעו במקביל ו/או בשלבים, הכל לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי של אתרים, ועל המציע הזוכה להיערך לכך ולעמידה בלוח הזמנים כאמור.

על המציעים לקחת בחשבון במחירי הצעתם את האפשרות לעבודה בדרך כאמור. בעצם הגשת ההצעה במכרז זה, המציעים מוותרים מראש באופן סופי ובלתי חוזר על כל טענה ו/או דרישה בנוגע לעניין זה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר, כי החברה תהיה רשאית להרחיב את מתן העבודות גם לפרויקטים אחרים של החברה, ואשר נמצאים במרחק של עד 5 ק"מ מאתר העבודות נשוא מכרז זה, וזאת על בסיס כתב הכמויות והוראות מכרז זה.

העסקת קבלני משנה

14. החברה תדגיש, כי כמפורט בהסכם המצורף למסמכי המכרז ובנספחים, העסקה של קבלני משנה על-ידי הזוכה במכרז לצורך ביצוע העבודות או חלקן, תהיה באישור מראש של אתרים ו/או מי מטעמה בלבד, ולאחר עמידתם בתנאי הסף שנקבעו לכך בהסכם ו/או בנספחיו או בכל דרישה אחרת של אתרים.

מובהר בזאת כי אתרים תדון באישור קבלני משנה מוצעים בכפוף לכך כי יהיו קבלנים רשומים במועד הגשת ההצעה, בענף ובסיווג המתאימים לעבודה המבוצעת והיקפה, ובהתאם לתנאי הסף



הרשומים לכל קבלן משנה.

15. לא תתקבל כל טענה בקשר לעיכוב באישור קבלני משנה ע"י אתרים ככל שהמציע הזוכה לא יציג קבלנים העומדים בדרישות תנאי הסף ו/או קבלנים שאינם מתאימים לדרישות המכרז/החוזה.

תנאי המכרז

16. המכרז הינו מכרז פומבי דו שלבי וההצעה בעלת הניקוד הגבוה ביותר תהא ההצעה שתקבל את הציון המשוקלל הגבוה ביותר במשקלות של 50% מחיר ו- 50% איכות.
17. על המציע לקרוא את כל מסמכי המכרז ; הגשת ההצעות להשתתפות במכרז כמוה כהצהרה שכל פרטי ההסכם והמכרז ותנאיהם ידועים, מובנים, מקובלים ומוכרים למציע.
18. כל טענה בדבר אי הבנה ו/או סתירה ו/או התנגדות וכיוצא באלה לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה על ידי המציע.
19. **מסמכי המכרז :**

- 19.1 הזמנה להציע הצעות להשתתף במכרז.
- 19.2 טופס הצעה לשלב הראשון למשתתף במכרז.
- 19.3 נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז.
- 19.4 תצהיר להוכחת העמידה בתנאי הסף וטופס ניסיון מקצועי של המציע.
- 19.5 אישור רואה חשבון לדוגמא להוכחת העמידה בתנאי הסף.
- 19.6 הסכם ביצוע העבודות (לעיל ולהלן - "ההסכם") ונספחיו כדלקמן :
- 19.6.1 נספח א' - תנאים כלליים לחוזה.
- 19.6.2 נספחים ב'1 - ב'3 - מפרט טכני מיוחד, רשימת תכניות ותכניות, וכתב כמויות.
- 19.6.3 נספח ג' - אישור קיום ביטוחים.
- 19.6.4 נספח ד' - הצעת הקבלן לרבות הצעת המחיר וכתב כמויות מלא.
- 19.6.5 נספח ה' - נוסח ערבות הביצוע.
- 19.6.6 נספח ו' - לוח זמנים לביצוע העבודה ומפרט להכנת לוחות זמנים ע"י הקבלן.
- 19.6.7 נספח ז' - נוסח הצהרה על העדר תביעות.
- 19.6.8 נספח ח' - טופס הודעה על פעילות בנייה, לפי ס' 192 לפקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (לא מצורף) ;
- 19.6.9 נספח ט' - נוהל קבלת רישיון עבודה וכניסה לביצוע.
- 19.6.10 נספח י' - בוטל.



- 19.6.11 -נספח יא' - תהליך מסירת עבודות לעיריית תל אביב - יפו.
- 19.6.12 נספח י"א- פרטים סטנדרטיים של עיריית תל אביב-יפו מהדורה עדכנית (לא מצורף).
- 19.6.13 נספח יב' - נספח בקרת איכות.
- 19.6.14 נספח יג' - הצהרה על מתן פטור מאחריות.
- 19.6.15 נספח יד' - תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום.
- 19.7 דוגמת תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1967.
- 19.8 דוגמת תצהיר - הליכים משפטיים של המציע.
- 19.9 תצהיר העדר הרשעות.
- 19.10 דוגמת אישור עורך דין על עסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה.
- 19.11 התחייבות לקיום חקיקה בתחום העסקת עובדים.
- 19.12 תשובות לשאלות הבהרה, אם וככל שיהיו.
- 19.13 כל מסמך אחר כפי שיוחלט על-ידי החברה.

תנאי סף

20. רשאים להגיש הצעות מציעים העונים בעצמם על הדרישות המקדמיות המצטברות (**תנאי סף**) כולן יחד, כדלקמן:
- 20.1 רכשו את מסמכי המכרז, כאשר ניתן לרכוש את מסמכי המכרז במועד המפורט בטבלה שבעמ' 1 להזמנה זו. רכישת מסמכי המכרז תעשה במשרדי קבוצת "אתרים", **ברחוב הארבעה 21**, קומה 6 (בניין "פלטינום") בתל אביב יפו בין השעות 09:00 ועד ל-15:00 תמורת סך של 1,500 ₪ כולל מע"מ - שבכל מקרה לא יוחזר. הסכום ישולם לפקודת "אתרים בחוף תל-אביב - חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ". לחלופין, ניתן לרכוש את מסמכי המכרז גם באתר האינטרנט של חברת אתרים במקום המיועד לכך.
- 20.2 צירפו להצעתם ערבות בנקאית בהתאם לתנאי המכרז.
- 20.3 השתתפו בסיור מציעים. סיור יתקיים במועד ובמיקום כמפורט בטבלה שבעמ' 1 להזמנה זו.
- 20.4 המציע הינו קבלן רשום בפנקס המתנהל אצל רשם הקבלנים, **בקוד ענפי ראשי 200 (כבישים תשתית ופיתוח), בסיווג ג-5**, ואין ביחס לרישומו כל הסתייגות ו/או התניה.
- 20.5 מחזור ההכנסות השנתי של המציע מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות **בשלוש** מהשנים (בכל אחת בנפרד) 2022, 2023, 2024 ו-2025 עלה על 40,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ);
- 20.6 המציע השלים לפחות:



שני פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על 25,000,000 ₪+ מע"מ;

-או לחלופין -

ארבעה פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על 10,000,000 ₪+ מע"מ.

כל אחד מהפרויקטים האמורים בסעיף זה נדרש לעמוד, בפני עצמו, בכל התנאים המפורטים להלן:

20.6.1 הפרויקט כלל עבודות פיתוח, סלילה והקמת תשתיות עירוניות - מים, ביוב, ניקוז, תאורה, תקשורת וחשמל. היקפן הכספי המצטבר של עבודות אלו היווה למעלה מ-70% מהיקפן הכספי של כל העבודות בפרויקט.

20.6.2 בזמן ביצוע העבודות להקמת הפרויקט היה אתר העבודות ממוקם בתוך אזור מאוכלס על ידי מגורים ועסקים לאורך ובצמוד לזכות הדרך של ציר הפרויקט. מובהר כי פרויקט שבוצע במסגרת הקמת שכונה או אזור תעסוקה חדשים, לא ייחשב כעומד בתנאי זה.

20.6.3 הפרויקט כלל הסדרי תנועה בזמן ביצוע.

20.6.4 הפרויקט הסתיים לאחר יום 1.7.2019.

מועד סיום הפרויקט ייחשב כמועד המוקדם מבין המועדים הבאים:

(א) המועד בו אישר מזמין העבודות בפרויקט את החשבון הסופי אותו הגיש הקבלן עבור העבודות שביצע בפרויקט; **או**

(ב) מועד סיום הפרויקט המצוין בתעודת הגמר החתומה על ידי מזמין העבודה.

20.6.5 הפרויקט בוצע בשטחה של אחת מ-20 הערים הבאות (הערים בהן שיעור האוכלוסייה הוא הגדול ביותר על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה):

ירושלים, תל אביב-יפו, חיפה, פתח תקווה, ראשון לציון, אשדוד, נתניה, באר שבע, בני ברק, חולון, רמת גן, אשקלון, רחובות, בית שמש, בת ים, הרצליה, חדרה, כפר סבא, מודיעין-מכבים-רעות, לוד.

20.7 המציע אינו מצוי במצב של הקפאת הליכים ו/או של כינוס ו/או של פירוק ו/או מנוהל בפיקוח של בית המשפט.

ויובהר כי לא ניתן להגיש הצעות במשותף במסגרת המכרז.

סיור המציעים - תנאי סף להשתתפות במכרז

21. סיור המציעים יתקיים במועד ובמיקום כמפורט בטבלה שבעמ' 1 להזמנה זו.

22. השתתפות מציע בסיור המציעים הינה חובה, ומהווה תנאי מוקדם להשתתפות בהליך זה.

23. איחור לסיור המציעים העולה על 20 דקות לא יחשב כהשתתפות בו. יובהר למען הסר ספק, כי מציע אשר יאחר לסיור המציעים ביותר מ-20 דקות, הצעתו לא תידון על ידי החברה כלל.

מכרז דו שלבי

אופן הגשת ההצעות

24. המכרז יערך כמכרז עם בחינה דו שלבית ובהתאם לכך, המציעים יגישו את הצעתם בשתי מעטפות סגורות ונפרדות, האחת תסומן באופן קריא וברור "ההצעה לשלב הראשון - מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026", והיא תכיל את כל מסמכי ההליך (כמפורטים להלן), למעט טופס הצעת המחיר (להלן - "ההצעה לשלב הראשון").

25. במסגרת ההצעה לשלב הראשון אין לציין כל פרט הקשור להצעה הכספית אשר כאמור תוגש באופן נפרד בטופס הצעת המחיר. הגשת מידע הנוגע להצעה הכספית במעטפה של ההצעה לשלב הראשון עלולה להביא לפסילת ההצעה.

26. בהגשת ההצעה יש להשתמש בטפסים הכלולים במסמכי ההליך, והנושאים את הכותרת "טופס הצעה לשלב הראשון" ו - "טופס הצעת המחיר".

27. את "טופס הצעת המחיר", ממולא בהתאם לכללים המפורטים בהזמנה זו, יש להכניס למעטפה סגורה ונפרדת ולסמן עליה באופן קריא וברור "מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026 - הצעה כספית".

מועד הגשת ההצעות

28. את שתי המעטפות שסומנו "ההצעה לשלב הראשון" ו-"ההצעה הכספית", יש להכניס ביחד למעטפה סגורה שעליה יירשם "מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026" ולהכניסה לתיבת המכרזים במשרדי אתרים ברח' הארבעה 21, בתל-אביב-יפו (בניין פלטינוס - קומה 6) עד לא יאוחר מהמועד המפורט בטבלה בעמ' 1 להזמנה זו (להלן - "המועד האחרון להגשת הצעות"). הצעות שלא תוכנסנה לתיבת המכרזים עד למועד זה לא ידונו.

פתיחת המעטפות תערך באמצעות הזום במועד שיקבע ע"י החברה. כל המעוניין להשתתף במעמד פתיחת ההצעות נדרש להירשם מראש, לפני המועד האחרון להגשת הצעות, באמצעות כתובת מייל: sigal.y@atarim.gov.il ולקבל אישור בכתב על רישומו.

המסמכים שיש לצרף להצעה לשלב הראשון

29. על מגיש ההצעה לצרף להצעתו את המסמכים המפורטים להלן, החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא לדון בהצעת המציע אם לא יוגשו המסמכים כאמור:

29.1 ערבות בנקאית להבטחת התחייבויות המציע לפי המכרז בנוסח המצורף למסמכי המכרז. הערבות תופק אך ורק ע"י אחד מהגופים המנויים במסמך "רשימת גופים המורשים להוציא ערבות למכרז" המצורף להזמנה להציע הצעות.

29.2 אישור (או העתק) מפקיד השומה או רואה חשבון המעיד כי המציע מנהל פנקסי חשבוניות כדין על פי פקודת מס הכנסה, חוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 ועל פי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.



- 29.3 במקרה והמזיע הינו חברה, שותפות או תאגיד אחר, יש להמציא יחד עם ההצעה, אישור חתום בידי עורך-דין או רואה חשבון, ובו פרטים על החברה, השותפות או התאגיד האחר, לרבות:
- 29.3.1 תדפיס מעודכן של פרטי התאגיד מהמרשם שמתנהל לגביו.
- 29.3.2 שמותיהם ופרטיהם המלאים של בעלי המניות בתאגיד והיקף אחזקותיהם בו (להלן – "התאגיד")
- יובהר כי אם בתאגיד יחזיקו בעלי מניות שאינם יחידים, אלא באמצעות תאגיד משפטי כלשהו, המזיע מתבקש לפרט מי הם היחידים העומדים מאחורי התאגיד כאמור עד היחיד או היחידים המהווה/ים את בעל/י המניות הסופים/ בתאגיד.
- 29.3.3 שמותיהם ופרטיהם של הדירקטורים בתאגיד.
- 29.3.4 שמותיהם ופרטיהם של האנשים הרשאים לחתום בשמו על מסמכי המכרז וההסכם, ואישור חתימה של עו"ד/רו"ח על מסמכים אלה.
- מובהר בזאת כי לא תתאפשר הגשת הצעה על ידי מספר מציעים במשותף.
- 29.4 אישור על רישום המזיע בפנקס הקבלנים כשהוא משולם ומצוי בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
- 29.5 אישור חתום על ידי רואה החשבון המבקר של המזיע להוכחת עמידת המזיע בתנאי הסף הקבוע בסעיף 20.5 לעיל בנוסח שצורף למסמכי המכרז.
- 29.6 תצהיר המזיע להוכחת עמידה בתנאי הסף בסעיפים 20.4 עד 20.7 לעיל וגם לצורך ניקוד האיכות, בנוסח שצורף למסמכי המכרז. כשאליו מצורפים האישורים והאסמכתאות הנדרשים בו.
- 29.7 העתק קבלה על רכישת מסמכי המכרז.
- 29.8 תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1967 בהתאם לנוסח שצורף למסמכי המכרז חתום על-ידי בעל השליטה במזיע.
- 29.9 תצהיר העדר הרשעות בהתאם לנוסח שצורף למסמכי המכרז חתום על-ידי בעל השליטה במזיע.
- 29.10 אישור עורך דין על עסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה (ככל שרלבנטי).
- 29.11 התחייבות לקיום חקיקה בתחום העסקת עובדים.
- 29.12 תשובות לשאלות הבהרה שתפרסם החברה (ככל שתהיינה) חתומות על ידי המזיע.
- 29.13 כל מסמכי המכרז וכן כל המסמכים המפורטים דלעיל כשהם חתומים על-ידי המזיע.



ניקוד ההצעות

השלב הראשון (ניקוד האיכות) - 50%

30. במסגרת השלב הראשון תנוקדנה איכות ההצעות על-ידי ועדת המכרזים של החברה בהתאם להמלצות שהיא תקבל מהגורם המקצועי (או הגורמים המקצועיים) שימונו לצורך כך (אם וככל שתחליט למנותם).

יובהר בהקשר לאמור כי רק הצעות שייעמדו בתנאי הסף ינוקדו בניקוד האיכות.

31. ניקוד האיכות יינתן לפי אמות המידה והמשקלות ויורכב מהקריטריונים המפורטים להלן:

מס'	קריטריון	אופן ההוכחה	ניקוד	ניקוד מקסימאלי
1	הצגת פרויקטים העומדים בתנאים המפורטים בסעיפים 20.6.1 - 20.6.5 לעיל, שהתמורה ששולמה למציע עבורם עלתה על ₪ 10,000,000 בתוספת מע"מ.	תצהיר להוכחת העמידה בתנאי הסף וטופס ניסיון מקצועי בנוסח המצורף למסמכי המכרז.	מעבר למספר הפרויקטים המהווים תנאי סף להשתתפות, על כל פרויקט נוסף שיוצג יוענקו 2 נקודות (עד 5 פרויקטים נוספים).	ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.
2	הצגת פרויקטים העומדים בתנאים המפורטים בסעיפים 20.6.1 - 20.6.5 לעיל, שהתמורה ששולמה למציע עבורם עלתה על ₪ 25,000,000 בתוספת מע"מ.	תצהיר להוכחת העמידה בתנאי הסף וטופס ניסיון מקצועי בנוסח המצורף למסמכי המכרז.	מעבר למספר הפרויקטים המהווים תנאי סף להשתתפות, על כל פרויקט נוסף שיוצג יוענקו 5 נקודות (עד 2 פרויקטים נוספים).	ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.
3	במידה שפרויקט שהוצג לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף ו/או לצורך קבלת ניקוד בקריטריון 1 או 2 היה בשטחה המוניציפאלי של העיר ת"א-יפו	תצהיר להוכחת העמידה בתנאי הסף וטופס ניסיון מקצועי בנוסח המצורף למסמכי המכרז.	לכל פרויקט העומד בקריטריון יוענקו 2 נקודות (עד 5 פרויקטים בסך הכל).	ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.
4	מהנדסי ביצוע או מנהלי פרויקט, המועסקים על ידי המציע בהעסקה ישירה (יחסי עובד-מעסיק) במשך 5 שנים לפחות.	אישור חתום על ידי ר"ח/מנהל הכספים של המציע בנוסח המצורף למכרז.	- עבור כל מהנדס/מנה"פ העומד בקריטריון יוענקו 1 נקודות. - עבור פרויקט שנוהל על ידי המהנדס/מנה"פ, הדומים בהיקפם הכספי ובתכולתם	ניקוד מרבי לכל מהנדס ביצוע / מנהל פרויקט = 5 נקודות.



			לפרויקט נשוא מכרז זה, תוענק 1 נקודה. עבור כל המלצה כתובה של מזמין עבודה אודות המהנדס/מנה"פ יוענקו 2 נקודות.	ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.
5	חוות דעת של מזמיני עבודות מהמציע - 1. טיב/ איכות ביצוע העבודות - עד 5 נקודות. 2. עמידה בלוחות זמנים - עד 5 נקודות. 3. בטיחות בעבודה - עד 5 נקודות 4. היענות לדרישות המזמין - עד 5 נקודות. 5. הגשת חשבונות מסודרים ובמועד - עד 5 נקודות.	בירור טלפוני עם 2 לקוחות ו/או מי מטעמם לפי שיקול דעת החברה מבין הלקוחות המפורטים בתצהירי המציע ו/או אחרים לפי בחירת החברה. במקרה שהמציע יציין עבודות שבוצעו עבור החברה ו/או מי מטעמה, החברה תהיה רשאית לנקד קריטריון זה באמצעות גורם רלבנטי מטעמה.	עד 25 נקודות לכל חוות דעת ו-50 נקודות לשתי חוות הדעת יחד. סך הניקוד של 2 חוות כפול 50% יהווה את הניקוד הסופי בפרק זה.	• ניקוד מרבי בקריטריון זה = 25 נקודות.
6	פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות ריצוף חוץ אבן טבעית מעובדת אבן ירושלמית ו/או שווי"ע ו/או אבן מתועשת מסוג בטון אדריכלי, לפחות 1,000 מ"ר, שביצעו הושלם במהלך השנים 2026-2016.	תצהיר לצורך ניקוד האיכות ופירוט ניסיון מקצועי, בצירוף פרטים של מזמיני העבודות, מנהל הפרויקט, ביחס לכל פרויקט בנפרד, העתק חשבון סופי מלא ומאושר לכל פרויקט, חתום על-ידי מזמין העבודות ו/או על ידי מנהל הפרויקט ו/או מסמכים אחרים המעידים על ניסיונו של הקבלן בהיקף העבודות הנדרש בשנים הנדרשות, בצירוף פרטי התקשרות עם המזמין, מנהל הפרויקט, המתכנן הראשי/ האדריכל ביחס לכל פרויקט.	כל פרויקט יזכה את המשתתף במכרז ב-5 נקודות, ולא יותר מ-10 נקודות בגין רכיב זה (עד 2 פרויקטים).	• ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.
7	פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות ריצוף חוץ אבן טבעית מעובדת אבן ירושלמית ו/או שווי"ע ו/או אבן מתועשת מסוג בטון אדריכלי בלפחות 500 מ"ר שביצעו הושלם במהלך השנים 2026-2016.	המעידים על ניסיונו של הקבלן בהיקף העבודות הנדרש בשנים הנדרשות, בצירוף פרטי התקשרות עם המזמין, מנהל הפרויקט, המתכנן הראשי/ האדריכל ביחס לכל פרויקט.	כל פרויקט יזכה את המשתתף במכרז ב-1 נקודות, ולא יותר מ-5 נקודות בגין רכיב זה (עד 5 פרויקטים).	• ניקוד מרבי בקריטריון זה = 5 נקודות.
8	פרויקט בו הקבלן היה	תצהיר לצורך ניקוד	כל פרויקט יזכה את	• ניקוד מרבי



בקריטריון זה = 10 נקודות.	המשתתף במכרז ב-5 נקודות, ולא יותר מ-10 נקודות בגין רכיב זה (עד 2 פרויקטים).	האיכות ופירוט ניסיון מקצועי, בצירוף פרטים של מזמיני העבודות, מנהל הפרויקט, ביחס לכל פרויקט בנפרד , העתק חשבון סופי מלא ומאושר לכל פרויקט, חתום על-ידי מזמין העבודות ו/או על ידי מנהל הפרויקט ו/או מסמכים אחרים המעידים על ניסיונו של הקבלן בהיקף העבודות הנדרש בשנים הנדרשות, בצירוף פרטי התקשרות עם המזמין, מנהל הפרויקט, המתכנן הראשי/ האדריכל ביחס לכל פרויקט.	קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות פיתוח ו/או תשתית בסביבה ימית חופית שביצעו הושלם במהלך השנים 2026-2016.
ניקוד מרבי בקריטריון זה = 10 נקודות.			10 התרשמות כללית מההצעה של המציע ושלמותה
100 נקודות			ניקוד מירבי

32. **הערה:** החברה לא תתייחס בקריטריונים דלעיל לפרויקטים הרשומים בפרופיל המציע, ככל שיצורף להצעה ו/או במסמכים אחרים של המציע, אלא אם נרשמו כנדרש בטופס המתאים במסמך ההצעה כולל כל הפרטים הנדרשים.

33. אם ביצע עבודות עבור עיריית ת"א-יפו ו/או גופים הקשורים לעירייה, חייב לצרף לרשימת הלקוחות לפחות פרויקט אחד וכן רשימה של כל הפרויקטים אותם ביצע כאמור ב-5 שנים האחרונות.

34. מובהר כי לצורך ניקוד ההצעה בלבד (לא לצורך עמידה בתנאי הסף), גם פרויקט אחד בלבד מתוך רשימת הפרויקטים שלא הושלמו ו/או אין לו עדיין חשבון סופי, אך בוצעו במסגרתו למעלה מ-80% מהיקף העבודות נשוא אותו פרויקט, תחשב כניסיון מקובל ובתנאי שהפרויקט עדיין נמצא בביצוע ולא הופסק או המציע סולק ממנו.

35. ניקוד האיכות המזערי הכולל, לצורך כניסה לקבוצת המציעים הסופית ומעבר לשלב השני של המכרז, יעמוד על לפחות **60 נקודות** (שישים נקודות) (לעיל ולהלן - "**ניקוד האיכות המזערי**"). מבלי לגרוע מהאמור לעיל ועדת המכרזים של החברה תהא רשאית (אך בכל מקרה לא חייבת), על פי שיקול דעתה הבלעדי להעמיד את ניקוד האיכות המזערי על 50 נקודות (חמישים נקודות).

36. החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא לבחור כזוכה במכרז במציע אשר היה לה ו/או לעיריית תל אביב-יפו ניסיון שלילי עימו או עם גורם הקשור עימו, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי, וכן מציע אשר יתקבלו לגביו חוות דעת ו/או המלצות שליליות במיוחד.

אופן מילוי הצעת המחיר



37. במסגרת מכרז זה נערך אומדן גלוי [כתב כמויות ומחירים] המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ומסומן **כנספח ב' להסכם** המהווה חלק ממסמכי המכרז (להלן - "כתב הכמויות").

38. התמורה לה יהא זכאי הזוכה בגין ביצוע העבודות בהתאם להוראות ההסכם תחושב על בסיס מחירי היחידות הנקובים בסעיפי כתב הכמויות, בהתחשב בהנחה או התוספת שתוצע לגביהם (אם תוצע) על ידי הזוכה, בהתאם למכרז זה. יודגש, כי המחירים בכתב הכמויות אינם כוללים מס ערך מוסף.

39. המציע יגיש הצעה כספית על גבי טופס הצעת המחיר המצורף למכרז זה אליו מצורפים כתבי הכמויות, אשר ימולא בהתאם להנחיות הבאות, ויוגש במעטפה נפרדת, כאמור בסעיף 27 לעיל:

39.1 על המשתתף להקליד את שיעור ההנחה או התוספת המוצע ממחיר כל אחד מתתי הפרקים בכתב הכמויות והמחירים, באמצעות מילוי השדות הפתוחים המתאימים בכתב הכמויות, **להוציא תדפיס של כתב הכמויות בסיום הקלדתו, ולחתום על כל עמוד של העותק המודפס**. את התדפיס המוקלד של כתב הכמויות יש להכניס למעטפת ההצעה הנפרדת, יחד עם התקן אחסון נייד הכולל את קובץ כתב הכמויות באקסל.

39.2 המציע רשאי לציין הנחה או תוספת שונה לכל אחד מפרקי כתב הכמויות והמחירים, כאשר שיעור ההנחה המירבי לכל אחד מהפרקים **בנפרד לא יעלה על 20% (עשרים אחוזים) ושיעור התוספת לא יעלה על 15% (חמישה עשר אחוזים)**. מודגש בזאת כי על המציע לנקוב בשיעור הנחה או תוספת אחד בלבד לכל פרק בכתב הכמויות והמחירים, המתייחס לכל הסעיפים הכלולים באותו פרק.

39.3 **שיעור אחוז ההנחה המירבי לכלל פרקי כתב הכמויות ולסכומו הכולל, לא יעלה על 15% (חמישה עשר אחוזים) (להלן: "שיעור ההנחה המירבי").**
שיעור אחוז התוספת (הנחה שלילית) המירבי לכלל פרקי כתב הכמויות ולסכומו הכולל, לא יעלה על הסך הכולל של האומדן הכולל למכרז (0% תוספת). ניתנה הנחה או תוספת העולה על שיעור ההנחה המירבי או על שיעור התוספת המירבי, לפי העניין - ההצעה עלולה להיפסל.

39.4 בכל מקרה של אי התאמה בין מחיר היחידה המוקלד על ידי המציע על גבי התקן האחסון הנייד, לבין מחיר היחידה בתדפיס החתום, יקבע מחיר היחידה המופיע בתדפיס החתום. **למען הסר ספק, הצעת המציע על גבי תדפיס כתב הכמויות כשהיא חתומה על ידו, היא ההצעה המחייבת.** הקובץ המוגש באמצעות התקן האחסון הנייד נועד לגיבוי בלבד.

39.5 במקרה שבו תתגלה בכתב הכמויות טעות חשבונאית, בכפל ו/או בסיכומים – אזי הקובע הוא מחיר היחידה הנקוב בסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות, ובהתאם לכך, החברה תהא רשאית לתקן את הטעות. הסכום המתוקן ייחשב כסיכום המחיר בכתב הכמויות בקשר לאותה היחידה.

39.6 הצעה כספית שתוגש שלא באופן המפורט לעיל - עלולה להיפסל.

39.7 לא כללה הצעת המציע שיעור הנחה או תוספת בעד תתי פרקים כלשהם הקבועים בכתב הכמויות, החברה תהא רשאית לקבוע כי הדבר ייחשב כאילו נרשמה הנחה בשיעור 0% באותו שדה; או לפסול את הצעת המציע.

39.8 בכל מקרה של סתירה בין מחירי היחידה לעבודות זהות, יהיה המחיר הקובע מחיר היחידה הנמוך שבין המחירים העומדים בסתירה. מובהר בזאת כי מחירי עבודות זהות



ייקבעו, על פי מהות העבודה עצמה אפילו אם במקרה זה או אחר הניסוח בכתבי הכמויות אינו זהה לחלוטין.

39.9 תשומת לב המשתתפים מופנית לסעיפי הפרקים בכתב הכמויות המוגדרים כ- "הקצב", אשר אין להציע בגינם כל הנחה או תוספת והם ישולמו בהתאם לסכומים הנקובים בכתב הכמויות.

39.10 החברה אינה מתחייבת להזמין את כל הכמויות האמורות בכתב הכמויות או חלקן, והיקף העבודות יכול להשתנות בהתאם לתקציב החברה וצרכיה וצרכי כל חלק מוגדר מן העבודות.

39.11 מודגש בזאת במפורש, כי הצעת המציע תהא סופית, וכי אי התקיימות איזו מהערכות המציע ו/או אי התממשות של איזו מציפיותיו, תחזיותיו או תוכניותיו, לא יהוו בשום מקרה עילה לשינוי של הצעתו ו/או לכל שינוי אחר בתנאים ובהוראות הכלולים במסמכי המכרז.

39.12 מובהר, כי המחירים שיוצעו על ידי הזוכה, לרבות ההנחה או התוספת שניתנה לגביהם במכרז, אם ניתנה, יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההתקשרות לביצוע העבודות, ובנוגע לכל כמות שתידרש על ידי החברה לביצוע העבודות.

40. מובהר בזאת, כי התמורה שתשולם לזוכה על פי החוזה בהתבסס על המחירים המוצעים על ידו, בכפוף לכל הנחה או תוספת שניתנה לגביהם במכרז זה, אם ניתנה, תהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות המציע על פי מסמכי המכרז, במלואן ובמועדן, לרבות בגין עבודה וחומרים, והיא כוללת, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות, לרבות מיסים, אגרות ו/או היטלים, מכל מין וסוג שהם, הכרוכות בביצוע העבודות ובביצוע יתר התחייבויות המציע בהתאם להוראות מסמכי המכרז לרבות החוזה, והכל אלא אם צוין אחרת במסמכי המכרז.

השלב השני (שקלול האיכות והמחיר)

41. בשלב השני, הצעות המחירים של המציעים מקבוצת המציעים הסופית (בלבד) תיפתחנה ותשוקללנה עם ניקוד האיכות שהן קיבלו בשלב הראשון. אתרים תשקלל את הצעות המחיר באופן הבא: 50% לאיכות ההצעה, ו-50% להצעת המחיר.

42. בשלב זה ינוקדו ההצעות לקביעת הציון המשוקלל שלהן, וידורגו בהתאם לחישוב הבא:

$$\begin{array}{lcl} \text{ציון איכות (Q)} & = & \frac{\text{ציון האיכות שהוענק להצעה}}{100} \times 50 \\ \text{ציון כספי (C)} & = & \frac{\text{"מחיר" ההצעה הזולה ביותר}}{\text{"מחיר" ההצעה הנבדקת}} \times 50 \end{array}$$

נוסחת הציון הכללי להצעה (T) תהיה: (Q)+(C)=(T)

הציון הסופי המשוקלל של ההצעה, יהווה את חיבור סכום ציון האיכות וסכום הציון הכספי. ההצעה אשר תזכה לציון הסופי המשוקלל הגבוה ביותר, בכפוף לכלל תנאי המכרז, היא שתוכרז כהצעה הזוכה בו.



הגשת ערבות בנקאית שיש לצרף למסמכי המכרז לאישור מקדים של החברה

43. על מנת למנוע מצבים שבהם תאלץ החברה לפסול הצעות בשל פגמים בערבות הבנקאית שיש לצרף למסמכי המכרז כמפורט בסעיף 20.2 לעיל (להלן – **"הערבות הבנקאית"**), רשאים (אך לא חייבים) כל אחד מהמציעים להציג לאישורה מראש של החברה את נוסח הערבות הבנקאית.
44. מציעים המעוניינים להעביר לעיון מראש של החברה את הערבות הבנקאית, רשאים לעשות כן לכתובת דואר אלקטרוני sigal.y@atarim.gov.il (ולוודא קבלת אישור למייל במייל חוזר), לא יאוחר מהעמוד המפורט בטבלה בעמ' 1 להזמנה זו.
45. ויודגש, האפשרות להגיש לאישורה מראש של החברה את הערבות הבנקאית איננה מחליף את החובה לצרף את הערבות הבנקאית להצעת המציע במסגרת המכרז, אלא אך ורק באה להקל על המציעים ולמנוע מצב שבו בשל פגמים בערבות הבנקאית תיפסל הצעתם.
46. פניות אשר יתקבלו לאחר המועד כאמור לא תטופלנה.

תנאי מתלה - קבלת אישור תקציבי ותיאום הנדסי

47. אתרים מבקשת להבהיר כי נכון למועד פרסום המכרז טרם התקבל אצלה האישור התקציבי לצורך מימון העבודות וכן התיאום ההנדסי הדרוש לצורך ביצוען (להלן בהתאמה: **"האישור התקציבי"**; **"התיאום ההנדסי"**).
48. לאור האמור מובהר בזאת, כי תחילת העבודות בפועל מותנית בקבלת האישור התקציבי והתיאום ההנדסי. בנסיבות אלו, ייבחר זוכה מבין משתתפי המכרז, אך העבודות לא יחלו בפועל עד לקבלת האישור התקציבי התיאום ההנדסי, וכמו כן תידחה החתימה בפועל על ההסכם עם הזוכה עד לאחר קבלתם כאמור.
- קיימת אפשרות כי הימשכות תהליך קבלת האישורים כאמור תחייב את דחייתן הזמנית של העבודות, או עיכובם ו/או שינוים ו/או אף ביטולם של מכרז זה ו/או של העבודות.
49. יובהר, כי אם לא יתקבלו האישור התקציבי והתיאום ההנדסי בתוך 6 חודשים ממועד זכייתו של המציע הזוכה במכרז (התקופה של 6 חודשים ממועד מתן הודעת אתרים למציע הזוכה על הזכייה תיקרא להלן **"תקופת ההמתנה"**), תהא אתרים רשאית (אך לא חייבת) להודיע בכל מועד שלאחר תום תקופת ההמתנה על ביטול המכרז, ובהתאם על ביטול זכייתו של המציע הזוכה במכרז.
- כל עוד לא ביטלה אתרים את המכרז ובהתאם את זכייתו של המשתתף הזוכה, יהיה מחויב המציע הזוכה להצעתו במתכונת בה הוגשה במכרז, ללא כל שינוי ו/או הסתייגות, לרבות התמורה בה נקב במסגרת הצעתו כאמור.
50. על אף האמור לעיל ובכל עת לאחר תום תקופת ההמתנה, יהיה רשאי המציע הזוכה למסור לאתרים הודעה בכתב אודות ביטול הצעתו במכרז (להלן: **"הודעת הביטול של המשתתף הזוכה"**), שתיכנס לתוקף לאחר 60 ימים ממועד מסירתה לאתרים. מובהר בזאת, כי כל עוד הודעת הביטול של המציע הזוכה לא נכנסה לתוקף כאמור, תהא אתרים רשאית להודיע למציע הזוכה על קבלת האישור התקציבי (ככל שהתקבל), ולמסור לו צו התחלת עבודות בהתאם להסכם. במקרה כזה הודעת הביטול של המציע הזוכה לא תיכנס כלל לתוקף והמציע הזוכה יהיה מחויב להצעתו לכל דבר ועניין.

למען הסר ספק יובהר מראש, כי בעצם השתתפותם של כל אחד מהמשתתפים במכרז זה, הם מוותרים מראש על כל טענה (מכל מין ו/או סוג) ו/או דרישה (מכל מין ו/או סוג) ו/או תביעה (מכל מין ו/או סוג) כנגד אתרים ו/או עיריית תל-אביב-יפו (להלן: "העירייה"), הקשורה במישרין ו/או בעקיפין להליך קבלת האישור התקציבי ו/או התיאום ההנדסי (לרבות הימשכותם) ולתוצאותיו ו/או השפעתו על מכרז זה ו/או על ביצוע העבודות ו/או על המציע עצמו.

שונות

51. הצעה המוגשת במסגרת מכרז זה הינה בלתי חוזרת ותחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה למשך תקופה של 120 (מאה ועשרים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות. אתרים תהיה רשאית לפנות אל המציעים (כולם או חלקם) לפני או אחרי מועד פקיעת הצעותיהם כאמור, ולבקש מהם להאריך את תוקפן, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי. היה וביקשה כך אתרים, יאריכו המציעים את הצעתן בהתאם לבקשה.

המשתתפים במכרז זה מוותרים בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה להם בקשר לפניית או לאי-פניית אתרים אליהם ו/או לכל משתתף אחר במכרז כאמור.

52. שאלות הבהרה בקשר לתנאי מכרז זה, לרבות שאלות בדבר אי בהירויות ו/או סתירות ו/או אי התאמות כלשהן בין מסמכי המכרז השונים ו/או בין הוראות שונות מהוראותיהם ו/או כל אי התאמה ו/או פגם אחר בהם, ניתן להעביר לגב' סיגל יונה בכתובת דואר אלקטרוני sigal.y@atarim.gov.il (ולוודא קבלת אישור למייל במייל חוזר) עד לא יאוחר מהמועד המפורט בטבלה שבעמ' 1 לעיל. שאלות הבהרה שיועברו למשרדי החברה בעל-פה ו/או לאחר המועד הנ"ל לא יחייבו את החברה בתשובה, ולא יגרעו מהתחייבויותיו של מוסר השאלות לפי תנאי מכרז זה. מובהר בזה כי ההחלטה אם להשיב לשאלות הבהרה שנמסרו לה בעל-פה או באיחור נתונה לשיקול דעתה המוחלט והבלעדי של החברה, והמשתתפים במכרז זה מוותרים על כל טענה ו/או זכות ו/או תביעה בקשר לכך.

53. מובהר בזאת כי שאלות הבהרה שיועברו למשרדי אתרים בעל-פה ו/או לאחר המועד הנ"ל לא יחייבו את אתרים בתשובה, ולא יגרעו מהתחייבויותיו של השואל/המציע לפי תנאי מכרז זה.

54. ההחלטה אם להשיב לשאלות הבהרה שנמסרו לה בעל-פה או באיחור נתונה לשיקול דעתה המוחלט והבלעדי של אתרים, והמשתתפים במכרז זה מוותרים על כל טענה ו/או זכות ו/או תביעה בקשר לכך.

55. אתרים תשיב בכתב לשאלות ההבהרה שיתקבלו אצלה במועד, ותעביר את תשובותיה (לרבות השאלות הרלבנטיות) לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.

56. מובהר בזה כי הפרשנות המחייבת והסופית לגבי עניינים שהועלו על-ידי משתתפים במכרז כאמור לעיל תיקבע על-ידי אתרים ולפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי; אך ורק התשובות בכתב שתשלחנה על-ידי אתרים כאמור מחייבות לעניין מכרז זה, וכי על המציעים לצרף להצעתם את התשובות, כשהן חתומות על-ידיהם.

57. עוד מובהר בזה כי מציע שלא יגיש לאתרים שאלת הבהרה במועד המפורט לעיל, ובין היתר שאלות הבהרה בנוגע לתנאי הסף, יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בדבר אי בהירות ו/או סתירה ו/או אי התאמה שנמצאו, לטענתו, במסמכי המכרז לאחר שכבר הגיש את הצעתו.

58. בהתאם לכך, אך לא רק, אתרים איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או איזו הצעה שהיא והיא שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז מכל סיבה שהיא ו/או לדחות את מועד



ביצועו ו/או לשנות את היקף העבודות המפורטות בו, לרבות (אך לא רק) בשל חריגה מהאומדן ו/או אי-קבלת ההיתרים הדרושים לביצוע הפרויקט ו/או היעדר אישור תקציבי אצל אתרים ו/או עיריית תל-אביב-יפו ו/או כל גורם מממן אחר לביצוע העבודות כולן או חלקן, והמציע מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר לביטול המכרז ו/או דחיית ביצועו ו/או שינוי היקף העבודות במכרז כאמור מכל סיבה תהא אשר תהא.

59. במקרה שסרב מציע שהצעתו נתקבלה לחתום על ההסכם בתוך 7 ימים מהיום בו נמסר לו על זכייתו במכרז או במקרה שבו בתקופה של 6 חודשים מיום ההכרזה על הזוכה במכרז או מיום תחולת ביצוע העבודות (המועד המוקדם מבין השניים) התברר כי הזוכה אינו מסוגל לעמוד בהתחייבויותיו בהתאם להסכם ו/או שההתקשרות עם המציע הזוכה הסתיימה או בוטלה מסיבה כלשהיא, תהא אשר תהא, אתרים תהא רשאית (אך בכל מקרה לא חייבת), לפי שיקול דעתה המוחלט, להתקשר בחוזה עם מציע אחר, מבלי לגרוע מזכותה למימוש הערבות הבנקאית כאמור לעיל. מובהר בזה למען הסר כל ספק כי במקרה שבו המציע הזוכה יסרב לממש את הצעתו כאמור, ותהא לכך הסיבה שתהא, לא עומדת למציע הבא אחריו כל זכות קנויה או אחרת להיבחר כמציע הזוכה במכרז, וההחלטה בעניין זה תהא נתונה לשיקול דעתה של אתרים.

60. כל שינוי ו/או תוספת ו/או תיקון ו/או הסתייגות שייעשו במסמך כלשהו ממסמכי המכרז ו/או בחלק מהם, או כל הסתייגות לגביהם, בין בדרך של תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת ייחשבו כאילו לא נוספו, או שהם עלולים לגרום לפסילת ההצעה, והכל לפי שיקול דעתה המוחלט של אתרים. למען הסר כל ספק, אתרים תבהיר כי במידה ונערכו שינויים בנספח/י הביטוח שהם חלק מההסכם המצורף למסמכי המכרז, אתרים תתעלם משינויים אלה ולא תראה בהם כטעם לפסילת ההצעה.

61. אתרים שומרת לעצמה את הזכות שלא לדון כלל בהצעות שלא הוגשו בהתאם להוראות במסמכי המכרז.

62. אתרים תהא רשאית לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי, אך בכל מקרה לא חייבת, לפנות למציע עצמו ו/או לאנשי קשר ו/או לגורמים אחרים, לצורך קבלת פרטים נוספים ו/או המלצות ו/או הבהרות בקשר לניסיונו של המציע ו/או טיב עבודתו וכיוצא באלה עניינים ו/או השלמת מסמכים ו/או בקשר עם ניקוד האיכות, ולמציעים לא תהא כל טענה בעניין זה פנייה שנעשתה או שלא נעשתה על-ידי אתרים כאמור.

63. מובהר בזה כי מסמכי המכרז, לרבות ההצעות שתוגשנה על-ידי המשתתפים במכרז זה והמסמכים המצורפים להן, הם רכוש של אתרים שתהיה רשאית לעשות בהם כל שימוש לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי, והמשתתפים במכרז זה אינם רשאים לעשות בהם שימוש, מכל מין וסוג שהוא, מלבד שימוש לצורך הגשת הצעתם בהתאם לתנאי המכרז.

64. אתרים תאפשר למציעים שלא זכו במכרז, לעיין בפרוטוקול ועדת המכרזים ובמסמכי ההצעה הזוכה. מציע הסבור כי חלקים מהצעתו כוללים סודות מסחריים ו/או סודות עסקיים (להלן - חלקים סודיים), שלדעתו אין לאפשר את העיון בהם למציעים אחרים לאחר סיום המכרז ינהג כדלקמן:

64.1 יציין במפורש בהצעתו מהם החלקים הסודיים באופן ברור וחד – משמעי.

64.2 יסמן את החלקים הסודיים.

64.3 מציע שלא סימן חלקים בהצעתו כסודיים יראוהו כמי שמסכים למסירת ההצעה לעיון מציעים אחרים, אם יוכרז כזוכה במכרז.



- 64.4 סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים, ומכאן שהמציע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים.
- 64.5 יודגש, שיקול הדעת בדבר היקף זכות העיון של המציעים הינו של אתרים בלבד.
- 64.6 החליטה אתרים לאפשר עיון בחלקים המפורטים בהצעת הזוכה שהזוכה הגדירם כסודיים, תיתן על כך ועדת המכרזים התראה לזוכה, ותאפשר לו להשיג על כך בפניה בתוך פרק זמן בהתאם לשיקול דעתה.
- 64.7 החליטה אתרים לדחות את ההשגה, תודיע על כך לזוכה בטרם מסירת החומר לעיונו של המבקש.
- 64.8 ויודגש, פירוט ניסיונו של המציע וכן כל מסמך שהוגש למען הוכחת עמידה בתנאי סף או למען קבלת ניקוד איכות, כנדרש בתנאי מכרז זה - לא יחשב כחלק סודי.
65. למניעת כל ספק מובהר בזאת כי הזמנה זו מנוסחת בלשון זכר, מטעמי נוחות בלבד, ואולם ברור כי ההצעה מופנית לכל אחד ואחת.
66. הסמכות המקומית הבלעדית לדון בכל סכסוך הנוגע למכרז זה תהא נתונה לבית המשפט המוסמך לדון בו מבחינת העניין במחוז תל-אביב.

בכבוד רב,

אתרים בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א - יפו בע"מ

חתימה + חותמת המציע

(יש לחתום גם בכל העמודים)



שם המציע _____

ח.פ. המציע _____

כתובת _____

טלפון במשרד _____

טלפון נייד _____

כתובת דוא"ל _____

שם איש הקשר _____

לכבוד
אתרים בחוף תל-אביב חברה לפתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ והחברה לפיתוח יפו העתיקה
בע"מ (להלן - "החברה")
רחוב הארבעה 21
תל-אביב

א.ג.נ.,

הנדון: טופס הצעה לשלב הראשון - במסגרת מכרז פומבי דו שלבי מס' - 23/2026

אני (שם מלא של המציע) ח"פ/ת"ז/אחר הח"מ
מצהיר בזאת כדלקמן:

1. ביקרתי באתר המיועד לביצוע העבודות נושא המכרז וקראתי בעיון את תנאי המכרז וכל נספחיו, לרבות (אך לא רק) הסכם ביצוע העבודות, התוכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות, עיינתי בכל התכניות והשרטוטים הנוגעים לעניין וכן בכל הנספחים שצורפו אל המכרז, וידוע לי שהם מהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי זו. הנני מצהיר כי הבנתי את הדרישות, התנאים ואת כל האמור במסמכים הנ"ל, וכי קיבלתי את כל המידע שהיה דרוש לי לצורך הגשת הצעתי זו.
2. ברורים לי התקנים המחייבים, ברורים לי המסמכים השונים, ידועות לי דרכי הביצוע, בדקתי את כל הפרטים הקשורים בהוצאות ובתנאים הכרוכים בביצוע העבודות והבנתי את השיטה לפיה הוכן כתב הכמויות ובהתאם לכל זה ביססתי את הצעתי.
3. אני מאשר, כי כל מידע ו/או מצג כלשהם אשר נמסרו לי על-ידי החברה ו/או מי מטעמה לא יחשבו כמצג ו/או מידע המחייבים את החברה ו/או חלק ממסמכי המכרז כאן, אלא אם נערכו בכתב ונחתמו על-ידי מנכ"ל החברה.
4. אני מאשר, כי רק הסכם החתום על-ידי מורשי החתימה של החברה יחייב את החברה לצורך המכרז כאן.
5. אני עומד בתנאי הסף המפורטים בתנאי המכרז.
6. אני מגיש את הצעתי זו מבלי שערכתי תיאום כלשהו, במישרין או בעקיפין, באופן מלא או חלקי, עם המשתתפים האחרים במכרז זה לגבי איזה מן הפרטים המפורטים בה ואשר מוצעים על-ידי.
7. הנני מתחייב לסיים את העבודה במועדים הקבועים במסמכי המכרז לשביעות רצונה המלא של החברה. במקרה ולא אשלים את ביצוע העבודה תוך התקופה הנ"ל, הנני מסכים לשלם לכם את סכום הפיצוי המוסכם שנקבע בהסכם ביצוע העבודות בגין כל יום של איחור בסיום העבודה.
8. הנני מקבל על עצמי לבצע את התיקונים ועבודת הבדק בהתאם לאמור במפרט הטכני המיוחד והתוכניות בפרט, ויתר מסמכי המכרז בכלל.
9. הצעתי זו הינה בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול, היא בתוקף כמפורט במסמכי המכרז.



10. אם וכאשר אוכרז כזוכה במכרז זה, הנני מתחייב לחתום על הסכם ביצוע העבודות וכל נספחיו ולהפקיד בידי החברה למשך תקופת ההתקשרות לפי ההסכם הנ"ל ערבות ביצוע וערבות בדק בהתאם להוראות שנקבעו שם וכפי שתורו לי, וזאת בתוך לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד פנייתכם אלי בעניין זה או בכל מועד אחר כפי שייקבע על ידיכם.
11. אני מורה בזה לכם, בהוראה בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול ו/או לשינוי מכל סיבה שהיא, להציג את הערבות הבנקאית המצורפת על-ידי למסמכי מכרז זה (להלן - "**הערבות**"), לפירעון בפני הבנק מוציא הערבות, אם לא אמלא אחר איזו מהתחייבויותי כלפיכם לפי תנאי מכרז זה לרבות (אך לא רק) חזרתי מהצעתי ו/או הימנעותי מחתימה על הסכם ביצוע העבודות והנספחים המצורפים לו ו/או הימנעותי מהחזרתם אליכם במועד ו/או הימנעותי ממסירת כל המסמכים והבטוחות הנדרשים על-פי הסכם ביצוע העבודות במועד האמור לעיל ו/או כל הפרה אחרת.
12. כל ההוצאות ו/או התשלומים ו/או ההשקעות ו/או העמלות ו/או האגרות הנובעים ו/או הנדרשים לצורך השתתפותי בהליך כאן חלים עלי ורק עלי, ואתם לא תישאו בכל חבות ו/או התחייבות ו/או הוצאה בקשר להשתתפותי במכרז ו/או ההכנות הנדרשות לצורך ההשתתפות כאמור.
13. אמסור לכם מסמכים נוספים ו/או פרטים ו/או הבהרות הנדרשים לכם לצורך ניהול הליכי המכרז, במידה ואתבקש לכך על-ידיכם לאחר מועד הגשת הצעתי זו ובטרם ההכרזה על הזוכה במכרז כאן על-ידיכם. אני מוותר בזה ויתור מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה ו/או תביעה שיש ו/או שתהיה לי כלפיכם בקשר עם פנייה (או אי-פנייה) דומה שתבוצע על-ידיכם למי מהמשתתפים במכרז כאן.
14. בהתאם לכך, אני מצהיר כי ידוע לי ומקובל עלי שהחברה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או איזו הצעה שהיא והיא שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז מכל סיבה שהיא ו/או לדחות את ביצועה ו/או לשנות את היקף העבודות המפורטות בו, לרבות (אך לא רק) בשל חריגה מהאומדן (ככל שיהיה) ו/או אי-קבלת ההיתרים הדרושים לביצוע הפרויקט ו/או היעדר אישור תקציבי אצל החברה ו/או עיריית תל-אביב-יפו ו/או כל גורם מממן אחר לביצוע העבודות כולן או חלקן, ואני מוותר על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לי בקשר לביטול המכרז ו/או דחיית ביצועו ו/או שינוי היקף העבודות במכרז כאמור.
15. אני מסכים כי עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה, הנכם רשאים לתקן ו/או לשנות את תנאיו, כולם או חלקם. תנאי המכרז הסופיים יקבעו על-ידיכם ולפי שיקול דעתכם הבלעדי, והם (ורק הם) יחייבו אתכם ואותי.
16. כל המידע הנמסר על-ידי במסגרת הצעתי זו הינו שלם, מדויק ומשקף את האמת.
17. לא אעשה כל שימוש במידע, בתוכניות ובמסמכים אשר נמסרו לי בקשר למכרז כאן, אלא בקשר ולצורך הגשת הצעתי בלבד. אני מתחייב לשמור בסוד כל מידע אשר התגלה לי בקשר לחברה ו/או לעבודות נושא מכרז זה, ללא הגבלה בזמן.
18. הנני מצ"ב את כל מסמכי המכרז וכל יתר המסמכים הנדרשים כמפורט בהזמנה להציע הצעות במכרז זה, ומתחייב בחתימתי להלן לקיים את כל תנאי המכרז על כל מסמכיו ונספחיו.
19. הצעתי זו תעמוד בתוקפה לתקופה של 90 ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה, ומכל מועד נדחה להגשת ההצעות כאמור. ידוע לי כי אתרים תהיה רשאית לפנות אלי לפני או אחרי מועד פקיעת הצעותיהם כאמור, ולבקש ממני להאריך את תוקף ההצעה, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי. היה וביקשה כך אתרים, אני מסכים להאריך את תוקף ההצעה בהתאם לבקשה. אני מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לי בקשר לפניית או לאי-פניית אתרים אלי ו/או לכל משתתף אחר במכרז בקשר להארכת ההצעה כאמור.
20. ידוע לי כי החברה מממנת את ביצוע העבודות נושא המכרז ממקורות חיצוניים לרבות עיריית תל-אביב-יפו, וכי בעת פרסום מכרז זה טרם אושר המקור התקציבי לביצוע העבודות על-ידי עיריית תל-אביב-יפו, כמו כן התיאום ההנדסי לביצוע העבודות טרם ניתן.
- בהתאם לאמור תחילתן של ביצוע העבודות בפועל כפופה להסדרת הנושא התקציבי והתיאום ההנדסי כאמור לעיל.



ולראיה באתי על החתום,

חתימת וחותמת המציע

שם המציע

תאריך

אישור חתימות המציע

אני הח"מ, עו"ד (מ"ר) מאשר/ת את חתימתם של ה"ה ת"ז
..... וה"ה ת"ז בשם ח"פ/ת"ז/אחר
ומאשר/ת כי האנשים הללו הם מורשי החתימה של ה..... הנ"ל ומוסמכים לחתום בשמה
ולחייבה, וכי הם חתמו על ההסכם לפי החלטה בת-תוקף שה..... קיבלה ובהתאם
למסמכי ההתאגדות שלה.

עו"ד ,



שם המציע _____
 ח.פ. המציע _____
 כתובת _____
 טלפון במשרד _____
 טלפון נייד _____
 כתובת דוא"ל _____
 שם איש הקשר _____

******* אין לצרף במעטפת ההצעה לשלב הראשון *******

לכבוד
 אתרים בחוף תל-אביב חברה לפתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ (להלן ביחד - "החברה")

ג.א.נ.,

הנדון : טופס הצעת מחיר - לשלב השני מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026

בהתאם להתחייבותנו בטופס ההצעה לשלב הראשון במכרז זה, אנו הח"מ
 (שם מלא ומדויק של המציע) מצהירים ומתחייבים בהתחייבות בלתי חוזרת כדלקמן:

1. להוציא לפועל להנחת דעתם הגמורה של המפקח ושל החברה את כל העבודות נשוא מכרז זה כהגדרתן בהסכם בסכום כולל של:

..... ₪ בתוספת מע"מ

(במילים: שקלים חדשים)
בתוספת מע"מ).

2. אנו מצרפים לטופס זה את כתב הכמויות כשהוא מלא על-ידינו במקומות המתאימים.

ידוע לנו כי אנו רשאים לציין הנחה או תוספת שונה לכל אחד מפרקי כתב הכמויות והמחירים, כאשר שיעור ההנחה המירבי לכל אחד מהפרקים בנפרד לא יעלה על 20% (עשרים אחוזים) ושיעור התוספת לא יעלה על 15% (חמישה עשר אחוזים).

ידוע לנו כי שיעור אחוז ההנחה המירבי לכלל פרקי כתב הכמויות ולסכומם הכולל, לא יעלה על 15% (חמישה עשר אחוזים) (להלן: "שיעור ההנחה המירבי"). שיעור אחוז התוספת (הנחה שלילית) המירבי לכלל פרקי כתב הכמויות ולסכומם הכולל, לא יעלה על הסך הכולל של האומדן הכולל למכרז (0% תוספת). ניתנה הנחה או תוספת העולה על שיעור ההנחה המירבי או על שיעור התוספת המירבי, לפי העניין - ההצעה עלולה להיפסל.

ידוע לנו כי על סעיפים הקצבים לא תחול הנחה ו/או תוספת.

בכל מקרה שבו לא נמלא את סכום ההצעה כמפורט לעיל, אנו מסכימים ומאשרים כי יראו בסיכום הסכומים המפורטים בכתב הכמויות המצורף להצעתנו זו את סכום הצעתנו דלעיל לכל דבר ועניין.

מובהר כי במקרה של אי התאמה בין המחיר המוצע בספרות והמחיר המוצע במילים, המחיר הנמוך יותר הוא שייקבע.



אנו מאשרים כי במידה ומכל סיבה שהיא לא מילאנו את אחוז ההנחה ו/או התוספת בקשר לחלק מהעבודות המפורטות בכתב הכמויות, הינכם רשאים למלא או לא למלא, על פי שיקול דעתכם הבלעדי, את אחוזי ההנחה/התוספת החסרים כאמור על פי אומדן.

במקרה שימולאו על ידכם אחוזי ההנחה ו/או התוספת כאמור אנו מתחייבים לבצע את העבודות עבור מחירי היחידה שמולאו על ידכם באופן שבו הצעתנו כמפורט לעיל עבור ביצוע כל העבודות תעודכן בהתאם.

3. המחירים עליהם מבוססת הצעתו זו, חושבו על פי התנאים שפורטו במסמכים המכרז כולם ובהסכם אשר צורף אליו. בכל מקרה, אני מצהירים כי ידוע לנו שלא תשולמנה כל הצמדות ו/או התייקרויות על התמורה המפורטת כאמור בסעיף 1 לעיל.

4. אנו מאשרים כי ידוע לנו כי התמורה שתשולם על ידי החברה עבור ביצוע העבודות בהתאם להצעת המחיר שהוגשה על ידנו במכרז תהיה סופית ומוחלטת, והיא תכלול את כל הרכיבים וההוצאות של המציע הזוכה הכרוכות בביצוע העבודות, בין שצוינו ובין שלא צוינו בהסכם ולנספחיו, לרבות הוצאות ישירות ועקיפות ולרבות (אך לא רק): חומרים, כלי עבודה, ציוד, הוצאות הובלה, גידור השטח, שכר עבודה, מיסים והפרשות סוציאליות, תקורה, רווח קבלני, בצ"מ, הוצאות הכרוכות בסילוק הפסולת והאשפה לרבות הוצאות הובלה ואישורים, הוצאות עבור בדיקות במכון התקנים (כל שיידרש), הוצאות שיידרשו עבור הוצאת תעודות ואישורים נדרשים בהתאם להסכם ולמפרט הטכני (ככל שיידרש) ו/או כל הוצאה ו/או תשלום אחר הדרוש למען ביצוע העבודות בהתאם להסכם ולנספחיו לרבות המפרט הטכני אף אם לא אוזכרה במפורש במסמכי המכרז.

5. ידוע לנו כי התמורה שתשולם בפועל תהיה על פי מדידה בפועל של העבודות שיבוצעו על ידינו, כאשר המדידה תבוצע על ידי החברה ועל חשבונה.

ולראיה באנו על החתום,

חתימת וחותמת המציע

שם המציע

תאריך

אישור חתימות המציע

אני הח"מ, עו"ד (מ"ר), מאשר/ת את חתימתם של ה"ה ת"ז
 וה"ה ת"ז בשם ח"פ/ת"ז/אחר
 ומאשר/ת כי האנשים הללו הם מורשי החתימה של ה..... הנ"ל ומוסמכים לחתום בשמה
 ולחייבה, וכי הם חתמו על טופס ההצעה לפי החלטה בת-תוקף שה..... קיבלה ובהתאם
 למסמכי ההתאגדות שלה.

.....
 עו"ד,



ערבות למכרז מס' 23/2026

לכבוד
אתרים בחוף ת"א-חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
רח' הארבעה 21
תל-אביב

א.ג.נ., תאריך:

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן - "סכום הערבות"), שתדרשו מאת (להלן: "הנערב" או "החייב"), בקשר למכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026.
2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו, יהא מדד חודש יוני שנת 2026 שהתפרסם ב-15 לחודש יולי 2026 (או בסמוך למועד זה).

"המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי הצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מחמישה עשר ימים מתאריך התקבל דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 28 לחודש פברואר שנת 2027 (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.
4. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק בע"מ
סניף (מס'



אתרים בחוף תל-אביב –
חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ

רשימת גופים המורשים להוציא ערבות למכרז

<u>חברת ביטוח בארץ:</u>	<u>בנקים בארץ:</u>
איילון חברה לביטוח בע"מ אשרא החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ בע"מ ב.ס.ס.ח. – החברה הישראלית לביטוח אשראי בע"מ ביטוח חקלאי – אגודה שיתופית מרכזית בע"מ הכשרה חברה לביטוח בע"מ הפניקס חברה לביטוח בע"מ הראל חברה לביטוח בע"מ כלל ביטוח אשראי בע"מ כלל חברה לביטוח בע"מ מגדל חברה לביטוח בע"מ מנורה מבטחים ביטוח בע"מ ש. שלמה חברה לביטוח בע"מ שומרה חברה לביטוח בע"מ <u>נותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות בארץ:</u> גולדנרוד פיננסים בע"מ קטה קפיטל בע"מ רנטסייפ ישראל בע"מ וויצ'ק בע"מ גמא ניהול וסליקה בע"מ אובלי ערבויות בע"מ מ.ל.ר.ן. פרויקטים ומסחר בע"מ אר טי אמ אי מערכות מידע בע"מ	בנק אגוד לישראל בע"מ בנק דיסקונט לישראל בע"מ בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ בנק הפועלים בע"מ בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ בנק ירושלים בע"מ בנק לאומי לישראל בע"מ בנק מזרחי טפחות בע"מ בנק מסד בע"מ בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ וואן זירו הבנק הדיגיטלי בע"מ מרכז סליקה בנקאי בע"מ אייצ' אס בי סי בנק Barclays Bank PLC Citibank N.A. SBI State Bank of India <u>סולקים בארץ:</u> ישראכרט בע"מ כרטיסי אשראי לישראל (כ.א.ל) בע"מ מקס איט פיננסים בע"מ דיינרס קלוב ישראל בע"מ פרימיום אקספרס בע"מ



מכרז פומבי דו שלבי 23/2026 - תצהיר המציע ובעלי השליטה בו להוכחת העמידה בתנאי הסף בסעיפים 20.4 עד 20.7 להזמנה להציע הצעות ופירוט ניסיון מקצועי לצורך ניקוד האיכות

אנו, הח"מ, ... ח"פ , שהוא המציע במכרז פומבי דו שלבי 23/2026 (להלן - "המציע" ו-"המכרז" בהתאמה) וכן בעלי השליטה במציע (כהגדרת מונח זה בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981) ה"ה ת"ז ו..... ת"ז (להלן - "בעלי השליטה") לאחר שהוזהרנו כי עלינו לומר אמת, וכי אם לא נעשה כן נהיה צפויים לעונשים הקבועים לכך בחוק, מצהירים בזאת בכתב, כדלקמן:

1. המציע הינו קבלן רשום בפנקס המתנהל אצל רשם הקבלנים, בקוד ענפי ראשי 200 (כבישים תשתית ופיתוח), בסיווג ג-5, ואין ביחס לרישומו כל הסתייגות ו/או התניה.
2. מחזור ההכנסות השנתי של המציע מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות **בשלוש** מהשנים (בכל אחת בנפרד) 2022, 2023, 2024 ו-2025 עלה על 40,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ);
- מצ"ב לתצהיר זה אישור רו"ח של המציע ובכלל זאת פירוט מחזור שנתי של המציע בכל אחת מהשנים 2022, 2023, 2024, 2025.
3. המציע השלים לפחות:

שני פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על 25,000,000 ₪+ מע"מ;

-או לחלופין -

ארבעה פרויקטים שהתמורה ששולמה למציע כקבלן ראשי עבור כל אחד מהם עלתה על 10,000,000 ₪+ מע"מ.

כל אחד מהפרויקטים האמורים עומדים בכל התנאים המפורטים להלן:

3.1.1 הפרויקט כלל עבודות פיתוח, סלילה והקמת תשתיות עירוניות - מים, ביוב, ניקוז, תאורה, תקשורת וחשמל. היקפן הכספי המצטבר של עבודות אלו היווה למעלה מ-70% מהיקפן הכספי של כל העבודות בפרויקט.

3.1.2 בזמן ביצוע העבודות להקמת הפרויקט היה אתר העבודות ממוקם בתוך אזור מאוכלס על ידי מגורים ועסקים לאורך ובצמוד לזכות הדרך של ציר הפרויקט. מובהר כי פרויקט שבוצע במסגרת הקמת שכונה או אזור תעסוקה חדשים, לא ייחשב כעומד בתנאי זה.

3.1.3 הפרויקט כלל הסדרי תנועה בזמן ביצוע.

3.1.4 הפרויקט הסתיים לאחר יום 1.7.2019.

מועד סיום הפרויקט ייחשב כמועד המוקדם מבין המועדים הבאים:

(א) המועד בו אישר מזמין העבודות בפרויקט את החשבון הסופי אותו הגיש הקבלן עבור העבודות שביצע בפרויקט;



(ב) מועד סיום הפרויקט המצוין בתעודת הגמר החתומה על ידי מזמין העבודה.

3.1.5 הפרויקט בוצע בשטחה של אחת מ-20 הערים הבאות (הערים בהן שיעור האוכלוסייה הוא הגדול ביותר על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה):

ירושלים, תל אביב-יפו, חיפה, פתח תקווה, ראשון לציון, אשדוד, נתניה, באר שבע, בני ברק, חולון, רמת גן, אשקלון, רחובות, בית שמש, בת ים, הרצליה, חדרה, כפר סבא, מודיעין-מכבים-רעות, לוד.

מצ"ב טבלאות ניסיון המציע להוכחת העמידה בתנאי הסף.

4. המציע אינו מצוי במצב של הקפאת הליכים ו/או של כינוס ו/או של פירוק ו/או מנוהל בפיקוח של בית המשפט.

אנו מצהירים כי השמות המפורטים להלן הם שמנו, וחתימתנו, ותוכן תצהירנו זה אמת.

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחתימת המציע
-------	---------------------------	--------------------

תאריך	שם מלא של בעל/י השליטה	חתימת בעל/י השליטה
-------	------------------------	--------------------

אישור חתימות

אני הח"מ, עו"ד מ"ר, מאשר בזאת כי ביום התייצבו בפניי ת"ז ולאחר שהזהרתי אותם כי עליהם לומר אמת וכי אם לא יעשו כן יהיו צפויים לעונשים הקבועים לכך בחוק, אישרו את נכונות הצהרתם דלעיל, וחתמו עליה בפניי. כמו כן, אני הח"מ מאשר תצהיר זה נחתם על-ידי המציע באמצעות מורשי החתימה שלו. ה"ה ת"ז ו-..... ת"ז , ובהתאם להחלטה בת-תוקף שהמציע קיבל ובהתאם למסמכי ההתאגדות של המציע.

עו"ד,.....



נספח 1 לתצהיר המציע - מכרז 23/2026 - ניסיון המציע:

*** יש לצרף נספח זה ביחס לכל אחד מהפרויקטים המוצגים להוכחת העמידה בתנאים הסף וקבלת ניקוד האיכות ***

שם הפרויקט:		
פרטי המזמין (שם החברה, ח"פ/ע"מ):		
סכום התמורה ששולמה למציע עבור הפרויקט (נא לצרף חשבון סופי מאושר על ידי המזמין /מנהל הפרויקט):		
הפרויקט כלל עבודות (נא לסמן את האפשרות המתאימה):	סכום ההיקף הכספי המצטבר ששולם למציע עבור העבודות שסומנו ב-"כן":	
פיתוח – כן/לא	ניקוד – כן/לא	
סלילה – כן/לא	תאורה – כן/לא	
מים – כן/לא	תקשורת – כן/לא	
ביוב – כן/לא	חשמל – כן/לא	
הפרויקט כלל הסדרי תנועה בזמן ביצוע: כן / לא		
שם ציר הפרויקט אשר בזמן ביצוע העבודות היה אתר העבודות ממוקם בתוך אזור מאוכלס על ידי מגורים ועסקים לאורכו:		
מועד סיום הפרויקט (יש לציין את המועד המוקדם מבין האפשרויות ולצרף את האסמכתא המתאימה):		
• מועד אישור חשבון סופי ע"י המזמין		

• מועד סיום הפרויקט המופיע בתעודת הגמר החתומה ע"י המזמין		

העיר בה בוצע הפרויקט:		
נציג המזמין/לקוח:	שם	מספר טלפון נייד
מנהל הפרויקט מטעם המזמין:		
חתימת המזמין / מנהל הפרויקט על נכונות הפרטים לעיל:		

לתשומת לב:

- (1) נא להחתים את המזמין/מנהל הפרויקט על נכונות הפרטים בתחתית המסמך.
- (2) נא לצרף חשבון סופי מאושר על ידי המזמין.
- (3) נא לצרף אסמכתא על מועד סיום הפרויקט (חשבון סופי מאושר ו/או תעודת גמר ו/או העתק חשבונית מס שהופקה ע"י המציע בקשר לעבודה. החשבונית צריכה



לכלול פירוט של העבודה שבוצעה, וככל שהחשבוניות של המציע אינן כוללות פירוט,
יש לצרף אסמכתא אחרת ממנה ניתן ללמוד על העבודה שבוצעה).

תאריך: _____ חתימת רו"ח/מנהל כספים מטעם המציע:



נספח 3 - תצהיר ופירוט ניסיון מקצועי לטבלת ניקוד האיכות סעיפים 6, 7 ו-8

פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות ריצוף חוץ אבן טיבעית מעובדת אבן ירושלמית ו/או שווי"ע ו/או אבן מתועשת מסוג בטון אדריכלי, לפחות 1,000 מ"ר, שביצעו הושלם במהלך השנים 2016-2026.
פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות ריצוף חוץ אבן טבעית מעובדת אבן ירושלמית ו/או שווי"ע ו/או אבן מתועשת מסוג בטון אדריכלי בלפחות 500 מ"ר שביצעו הושלם במהלך השנים 2016-2026.
פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות פיתוח ו/או תשתית בסביבה ימית חופית שביצעו הושלם במהלך השנים 2016-2026. בהיקף כספי של לפחות 500,000 ₪ (לא כולל מע"מ).

1.1. הגדרות נוספות לטבלה שלהלן:

"קבלן ראשי" – בעל החוזה אשר התקשר בחוזה ישיר עם המזמין לביצוע העבודות.

1.1.1.1. המונח "ביצועו הושלם" משמעו: (1) פרויקט אשר התקבלה בגינו תעודת גמר (לפי תאריך תעודת גמר); או (2) פרויקט אשר אושר בגינו חשבון סופי (לפי תאריך החשבון הסופי המאושר); או (3) פרויקט שהסתיימו עבודות ההקמה ובוצעה מסירה, והתקבלה ערבות בדק עבורו (לפי מועד ערבות הבדק) – המאוחר ביניהם; או (4) אישור המזמין כי הסתיימו העבודות אך נמסרו.

מובהר כי לא יתקבלו אישורים מגורמים שאינם מזמין העבודות עצמו.

1.2. "מזמין" – מזמין הפרויקט (היזם) שהמשתתף במכרז שימש קבלן ראשי תחתיו.

1.3. "היקף כספי" – משמעו הסכום המצטבר המופיע בחשבון הסופי על כלל רכיבי העבודות שבוצעו במסגרת הפרויקט

1.4. לעניין קבלן המשנה לעבודות ריצוף חוץ אבן טבעית מעובדת ירושלמית ו/או שווי"ע ו/או אבן מתועשת מסוג בטון אדריכלי – ניסיון מי שביצע את עבודות הריצוף באבן בפועל (דהיינו מי שרכש וסיפק בעצמו את אבן הריצוף), בין אם קבלן ראשי ובין אם קבלן משנה מטעמו

1.5. לעניין פרויקט בו הקבלן היה קבלן ראשי שבו בוצעו עבודות פיתוח ו/או תשתית בסביבה ימית חופית, ניסיון מי שביצע את העבודות (דהיינו מי שרכש, סיפק, התקין, ביצע, מסר העבודות בעצמו, בין אם קבלן ראשי ובין אם קבלן משנה מטעמו).

1.6. יובהר כי העבודות המוצגות יהיו עבודות שבוצעו בארץ ישראל בלבד.

1.7. יובהר כי פרויקטים אשר מופיעים בפרופיל הקבלן, ככל שהקבלן יצרפו, לא יהוו חלק מהפרויקטים הנחשבים לצורך ניקוד הצעת הקבלן, אלא אם צוינו מפורשות ע"י הקבלן לצורך הוכחת רכיב האיכות.

הנחיות כלליות:

1. הקבלן יצרף להצעתו אסמכתא להוכחת אלה (אין מניעה שאותה אסמכתא תשמש למספר הוכחות):

- **מועד השלמה** של כל אחד מהפרויקטים המוצגים על ידי הקבלן, כגון חשבונות סופיים מאושרים או אישורי מזמין או תעודת השלמה.
- **ההיקף הכספי** של כל אחד מהפרויקטים המוצגים על ידי הקבלן, כגון חשבונות סופיים מאושרים, אישורי מזמין העבודות ו/או מנהל הפרויקט בדבר היקף כספי בפועל.



2. יודגש: הדרישות המפורטות רכיבים 6, 7 ו-8. בטבלה שבסעיף 31 להזמנה הינן דרישות מינימליות ולפיכך, יש לפרט בתצהיר את כל הנתונים הרלוונטיים, אף מעבר לניסיון המינימלי הדרוש לצורך קבלת ניקוד האיכות.
3. מומלץ לפרט כל פרויקטים רלוונטיים, אף אם מספרם עולה על המספר המינימלי הנדרש ו/או ממספר השורות בטבלה.

חובה על הקבלן לצרף לתצהירו זה ולטבלה שלהלן:

1. המלצות מזמיני העבודות (בנוסח המצ"ב להלן)
2. פרופיל מקצועי של הקבלן.
3. יתר המסמכים הנדרשים לצורך ניקוד האיכות, כמפורט בסעיף 31 לבקשה.

4. אני הח"מ _____, בעל/ת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:

5. הנני מוסמך/כת לחתום על תצהיר זה בשם חברת _____ ח.פ./ח.צ. _____ (להלן – הקבלן).

הריני מצהיר/ה בזאת כי הקבלן ביצע את הפרויקטים המפורטים בטבלה להלן, משנת 2016 ועד המועד האחרון להגשת בקשה זו, וכי לצורך קבלת ניקוד האיכות הן בדבר ניסיון בביצוע פרויקטים כהגדרתם בכל אחד מהרכיבים 6, 7 ו-8 בטבלת ניקוד האיכות שבסעיף 31 והן למתן חוות דעת והמלצות אודות איכות העבודה שבוצעה בכל פרויקט, ניתן ליצור קשר עם אנשי הקשר שפרטיהם להלן, שהינם מזמין העבודה ו/או מנהל הפרויקט ו/או אדריכל הפרויקט ו/או מתכנן הכבישים:

6. פירוט הפרויקטים בדבר הניסיון מקצועי בביצוע לעבודות ריצוף חוץ אבן טיבעית סעיפים 6 + 7 + 8 לטבלת ניקוד האיכות בסעיף 31 ואנשי הקשר הרלבנטיים לכל פרויקט



מס'	שם המזמין	תיאור הפרויקט וכתובתו	פירוט ומהות העבודות שבוצעו	פרטי התקשרות מספר חוזה +/- סעיף/ים ביצוע והיקף במ"ר לריצופים מאבן ירושלמית ו/או שו"ע	פרטי התקשרות מספר חוזה +/- סעיף/ים ביצוע והיקף ביצוע לעבודות בסביבה ימית חופית לרבות היקף כספי (לא כולל מע"מ)	מועד תחילת וסיום העבודות	שם איש קשר במזמין + טלפון ישיר
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							





7. הריני מצהיר/ה הפרטים שמילאתי בטבלאות המצ"ב נכונים ומדויקים.

8. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברחוב _____, מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. שמספרה _____ ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת שאם לא כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה זו וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד



**אישור רואה חשבון בקשר למחזור המכירות של המציע כמפורט בתנאי הסף
בסעיף 20.5 להזמנה להציע הצעות
(יש להדפיס על נייר לוגו של משרד רואה חשבון)**

אני ת"ז _____, מאשר בזאת, כדלקמן:

1. אישור זה הוא בהתאם לבקשת _____ (להלן - "המציע") במסגרת מכרז פומבי - דו שלבי מס' 23/2026 (להלן - "המכרז") של חברת אתרים בחוף תל-אביב חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א - יפו בע"מ והחברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ.
2. אני משמש כרואה חשבון של המציע מאז
3. על פי בדיקתי, הממוצע השנתי של מחזור ההכנסות של המציע במכרז מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות בשנת 2022 היה _____ ש"ח (לא כולל מע"מ) לפחות.
4. על פי בדיקתי, הממוצע השנתי של מחזור ההכנסות של המציע במכרז מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות בשנת 2023 היה _____ ש"ח (לא כולל מע"מ) לפחות.
5. על פי בדיקתי, הממוצע השנתי של מחזור ההכנסות של המציע במכרז מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות בשנת 2024 היה _____ ש"ח (לא כולל מע"מ) לפחות.
6. על פי בדיקתי, הממוצע השנתי של מחזור ההכנסות של המציע במכרז מביצוע עבודות קבלניות של פיתוח ותשתיות בשנת 2025 היה _____ ש"ח (לא כולל מע"מ) לפחות.
7. כמו כן הריני לאשר כי לא נרשמה הערת "עסק חיי" במאזן האחרון המבוקר של המציע ו/או לא צפויה להירשם הערה כזו במאזן המבוקר של שנת 2025.



הסכם לביצוע עבודות מס' 2026/....

שנערך ונחתם בתל-אביב ביום

בין:

1. **אתרים בחוף תל-אביב חברה לפיתוח אתרי תיירות בתל-אביב-יפו בע"מ, ח.פ.**
520028721 (להלן - "אתרים")

מרחוב הארבעה 21, תל-אביב

2. **החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ ח"פ 520023805** (להלן - "חפ"י")

מסמטת מזל דגים 17, יפו העתיקה

(חפ"י ואתרים ביחד - "החברה" ו/או "המזמין")

מצד אחד

לבין:

..... ח"פ/ת"ז/אחר

..... מרחוב

(להלן - "הקבלן")

מצד שני

הואיל: והחברה פרסמה מכרז פומבי דו-שלבי מס' 23/2026 לביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל אביב-יפו אשר יתבצעו לפי המפרטים, כתב הכמויות והתוכניות המפורטים להלן **כנספח ב'1-3** (להלן - "המכרז" ו-"התוכניות" בהתאמה);

והואיל: והקבלן הגיש במסגרת המכרז הצעה לביצוע העבודות (להלן - "ההצעה") המצורפת להסכם זה כחלק אחד ובלתי נפרד הימנו ומסומנת "ד";

והואיל: וועדת המכרזים של אתרים בחרה בקבלן, כזוכה במכרז לביצוע העבודות תמורת הסך הכולל של ש"ח בתוספת מע"מ כמפורט בהצעה (להלן - "התמורה");

והואיל: ואתרים והקבלן מבקשים להסדיר את היחסים ביניהם בקשר לביצוע העבודות כאמור בהסכם זה להלן ובהתאם לתנאיו.

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק אחד ובלתי נפרד הימנו ומשמש בסיס להתקשרות הצדדים לפיו. כותרות הסעיפים וחלוקתם לא ישמשו לפרשנות ההסכם.

2. בהסכם זה יהיו למונחים הבאים המשמעות המפורטת לצידם:

"אתרים" - מנכ"ל אתרים, מנהל הפרויקטים שלה ו/או מי שמונה על-ידיהם.

"המפקח" - מי שמונה על-ידי אתרים לצורך פיקוח על ביצוע העבודות.

"מדד הבסיס" - מדד תשומות הבניה המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, הידוע גם כמדד מחירי תשומות בבניה למגורים, לחודש יולי 2026 שפורסם ביום 15.8.2026.



"מנהל הפרויקט" - מי שמונה על-ידי אתרים לצורך תיאום וניהול העבודות.

3. להסכם זה מצורפים הנספחים המפורטים להלן, והם מהווים חלק אחד ובלתי נפרד הימנו :

- 3.1 נספח א' - תנאים כלליים לחוזה.
- 3.2 נספח ב' 1 - מפרט טכני מיוחד
- 3.3 נספח ב' 2- רשימת תוכניות.
- 3.4 נספח ב' 3- כתב כמויות.
- 3.5 נספח ג' - אישור קיום ביטוחים.
- 3.6 נספח ד' - הצעת הקבלן לרבות הצעת המחיר וכתב הכמויות מלא.
- 3.7 נספח ה' - נוסח ערבות הביצוע.
- 3.8 נספח ו' - לוח זמנים לביצוע העבודה ומפרט להכנת לוחות זמנים ע"י הקבלן.
- 3.9 נספח ז' - נוסח הצהרה על העדר תביעות.
- 3.10 נספח ח' - טופס הודעה על פעילות בנייה, לפי ס' 192 לפקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (לא מצורף) ;
- 3.11 נספח ט' - נוהל קבלת רישיון עבודה וכניסה לביצוע.
- 3.12 נספח י' - בוטל.
- 3.13 נספח יא' - תהליך מסירת עבודות לעיריית תל אביב - יפו.
- 3.14 נספח יב' - פרטים סטנדרטיים של עיריית תל אביב-יפו מהדורה עדכנית (לא מצורף).
- 3.15 נספח יג' - נספח בקרת איכות.
- 3.16 נספח יד' - הצהרה על מתן פטור מאחריות.
- 3.17 נספח טו' - תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום.

מסמכי המכרז כולם והמפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבין-משרדית (האוגדן הכחול) במהדורתו העדכנית ביותר וכן החוזה הסטנדרטי של ממשלת ישראל לביצוע מבנה על-ידי קבלן, מדף 3210, מהדורת התשס"ה – אפריל 2005 אינם מצורפים להסכם זה ואולם הם מהווים חלק אחד ובלתי נפרד ממנו, הוראותיהם יחולו גם על הסכם זה ועל ההתקשרות לפיו, ויראו אותם כאילו צורפו כנספחים שלו לכל דבר ועניין.

במקרה של סתירה בין האמור בהסכם זה לאמור בנספחים א' ו/או ב' /או מבין אי אילו מהמסמכים האחרים המהווים חלק מהסכם זה יקבע המפקח איזו הוראה תגבר וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי.

יובהר כי בעצם חתימתו על הסכם זה מוותר הקבלן מראש באופן סופי, מוחלט ובלתי חוזר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר לקביעתו של המפקח כאמור לעיל.



העבודות

4. העבודות - הכל כמפורט במפרט נספח ב' להסכם כוללות בין היתר אך לא רק (להלן - "העבודות"):

מבנה עבודה 01 - כיכר רוסלאן - (הכולל את רחובות רוסלאן, רציף העלייה השנייה, חיבור כיכר יוסי כרמל - השעון יפו).

מבנה עבודה 02 - פארק השער ליפו - המשך צ'ארלס קלור עד רחוב העלייה השנייה.

מבנה עבודה 03 - הקצבים כיכר רוסלאן כיכר רוסלאן (הכולל את רחובות רוסלאן, רציף העלייה השנייה, חיבור כיכר יוסי כרמל - השעון יפו).

מבנה עבודה 04 - הקצבים פארק שער יפו

מבנה עבודה 05 - עבודות מים וביוב תאגיד מי אביבים

מבנה עבודה 06 - שיפוץ חזית מבנה נחום גולדמן 8.

העבודות יימסרו לקבלן לביצוע לפי מקטע / מבנה עבודה. עבודות בכל אחד ממבני העבודה / מקטעי עבודה יבוצעו על ידי הקבלן בכפוף ורק לאחר קבלת הנחיית המזמין ובהתאם לתנאיה. למזמין שמור שיקול הדעת המלא לקבוע האם ובאיזה מועד למסור לקבלן את ביצוע אחד מבין מקטעי עבודה, בכפוף לכך שהנחייה כאמור תימסר לא יאוחר מתום 12 חודשים מהמועד שנקבע בצו התחלת העבודה להתחלת העבודות למבנה שבגינו יינתן צו התחלת עבודה. המזמין לא יהיה חייב למסור לקבלן את ביצוע העבודות במבנה מס 6, כולן או חלקן, והקבלן לא יהיה רשאי לבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין בקשר עם מימוש ו/או אי מימוש ביצוע העבודות במבנה 3, ו/או לגבי מועד מימוש עבודות אלו בחלקן או במלואן.

הסדרי התנועה בפרויקט:

4.1 אתרים תכין תוכניות מנחות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים לפרויקט. התוכניות הנ"ל ישמשו לקבלן רקע לתוכניותיו, אותן יגיש לרשויות המוסמכות לצורך קבלת רישיון עבודה. התוכניות המנחות הינן לאינפורמציה בלבד ולא תהיה לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושאי הקצב ו/או לוח זמנים בגין שינוי בשלבי הביצוע המוגדרים בתוכניות אלו.

4.2 הקבלן יהיה רשאי להציע הסדרי תנועה חלופיים, או שינויים בתוכניות אלו, על ידי הכנת תוכניות חדשות ו/או נוספות, על חשבוננו, באמצעות מהנדס תנועה שיאושר קודם על ידי המפקח. התוכניות של הקבלן יאושרו ע"י המפקח והרשויות המוסמכות (עירייה, משטרה, וכד') אולם ללא שינוי בהיקף ההקצב ו/או במשך הביצוע. לא תאושר כל דרישה מכל סוג שהוא, בגין שינוי בתוכניות הסדרי תנועה ושלבי ביצוע השונים וכן לא יורשו שינויים שמאריכים את לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את ההקצב ו/או את מחירי היחידה. למען הסר כל ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, לרבות הכנת תוכניות שינויים להסדרי תנועה לבקשת הקבלן ו/או שינויים ותוספות בתוכניות שידרשו על ידי הרשויות, יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן במחירי הקצב הסדרי תנועה ולא ישולמו בנפרד.

ההתקשרות 5.



אתרים מוסרת בזה לקבלן והקבלן מקבל על עצמו לבצע את העבודות המפורטות בהסכם זה ובנספחיו, באופן, בצורה, בתנאים ובמועדים הקבועים בהם ולשביעות רצון אתרים.

הצהרות והתחייבויות הקבלן

6.

מבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה, נספחיו ולפי כל דין, הוא מתחייב ומצהיר:

6.1 כי הוא קבלן מורשה לביצוע העבודות, כי הוא בעל כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הדרושים על-פי דין לצורך ביצוע, וכי הם יהיו בתוקף לכל אורך ביצוע העבודות. עוד מצהיר הקבלן כי כל קבלן משנה שיועסק על-ידי (באישור אתרים) יחזיק גם הוא בכל הרישיונות ו/או ההיתרים ו/או האישורים הנדרשים על-פי דין לצורך ביצוע העבודות, לרבות רישיון קבלן בתוקף מרשם הקבלנים בענף ובסיווג הנדרשים לדעת המפקח מקבלן זה, והם יהיו בתוקף לכל אורך מועד ביצוע העבודות על-ידי.

6.2 כי הוא עומד בתנאי הסף שנקבעו במכרז, והכל בהתאם לתנאי המכרז.

6.3 כי הוא בעל כל הניסיון, הידע, כוח האדם, הציוד והכלים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות לשביעות רצונה המלא של אתרים ובהתאם להוראות המכרז, הסכם זה ונספחיו.

6.4 כי הוא ביקר באתר, קיבל את מלוא ההסברים, הנספחים המצורפים להסכם, וכל מידע אחר הקשור בהסכם זה ובהתאם לכך הגיש הקבלן הצעה לאתרים לביצוע העבודה.

6.5 כי לצורך ביצוע העבודה ישתמש הקבלן בחומרים חדשים, מעולים ומתאימים לדרישת מכון התקנים הישראלי מקום שיש בנמצא תקן כזה ואם אין תקן כזה לפי התקן האמריקאי הנוגע לעניין, ויבצע את העבודה באופן מעולה ומקצועי לשביעות רצונו המלא של אתרים, וכן כי יבצע על חשבונו דוגמאות מושלמות לאותן עבודות שיידרש לכך ע"י המפקח ו/או יציג דוגמאות של חומרים טרם ביצוע העבודות הנ"ל.

6.6 כי הוא ינקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת חסימת דרכים, שבילים, למניעת אבק, רעש וכל מטרד לבאי האתר וסביבותיו או בעלי ההרשאה בו וכל צד ג' שהוא. ציוד וחומרים יונחו אך ורק בתחום בשטח המיועד לכך באתר ואשר יאושר על-ידי אתרים מראש, אשר תהיה רשאית לדרוש מהקבלן גם לגדר אותו על-ידי הקבלן ועל חשבונו.

1.1 כי ידוע לו שהאזור שבו יתבצעו העבודות על-פי הסכם זה, משמש את הקהל הרחב בשעות היום והלילה, והוא מתחייב לנקוט על חשבונו בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים לצורך קיום הסכם זה, לרבות גידור כדן, שלוט אזהרה, תימרון, תאורה זמנית, ביצוע מעברים זמניים, הסטת תנועה, העתקתם מעת לעת לפי דרישות העבודה ו/או הרשויות, הצבת שמירה לרבות שוטרים בשכר - הכול על-פי הנחיות אתרים והוראת כל דין וכל רשות מוסמכת.

יובהר כי לא יהיה בהנחיות אתרים כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן כלפייה בעניין זה על פי כל דין.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ינקה, על חשבונו, בסיום כל יום עבודה את סביבות האתר לרבות את שטחי התנועה של הולכי רגל, רוכבי אופניים ורכב מכל פסולת ו/או עודפים ו/או חול, לרבות באמצעות הפעלת מטאטא שואב.

6.7 להישמע להוראות המפקח ומנהל הפרויקט והמנהל ולציית להן.

6.8 כי הוא יהיה אחראי באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים במהלך ביצוע העבודות לרבות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה, תשט"ו-1955, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, וכן כל החוקים ו/או התקנות ו/או

הצווים ו/או ההנחיות ו/או ההוראות ו/או התקנים מכל מין וסוג שהוא החלים בעניין.

6.9 כי הוא מתחייב להעסיק לצורך ביצוע העבודות את מנהל העבודה, מהנדס הפרויקט ומנהל הפרויקט שצוינו במסגרת הצעתו במכרז.

בהתאם לאמור בעצם חתימתו על הסכם זה מצהיר הקבלן כי ידוע שבמקרה, ומכל סיבה שהיא, בסופו של דבר מנהל העבודה ו/או מהנדס העבודה ו/או מנהל הפרויקט שצוינו על ידו במסגרת הצעתו במכרז, לא יועסקו על ידו לצורך ביצוע העבודות, תהא רשאית (אך לא חייבת) אתרים לדרוש ממנו פיצוי חד פעמי בסך של 50,000 ₪ (לא כולל מע"מ), ללא צורך בהוכחת נזק, עבור כל אחד מבעלי התפקידים המפורטים לעיל, ובסך הכול סך של 150,000 ₪ (לא כולל מע"מ).

מוסכם בין הצדדים כי אין מדובר בקנס כלשהוא אלא בפיצוי מוסכם לא תהא זכאית אתרים בגין הנזקים שייגרמו לה כתוצאה מאי שיבוצם לביצוע העבודות של כל אחד מבעלי התפקידים כמפורט לעיל.

בעצם חתימתו על הסכם זה מוותר הקבלן מראש, באופן סופי מוחלט ובלתי חוזר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד אתרים אם וככל שתבחר לממש את זכותה לפיצוי כאמור בסעיף 6.10 זה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יובהר כי הקבלן יהא רשאי להציע לאתרים מנהל עבודה ו/או מהנדס פרויקט ו/או מנהל פרויקט אחרים מאילו אשר הוצעו על ידו במסגרת המכרז, ובלבד שניסיונם מקביל או טוב יותר מניסיונם של בעלי התפקידים כאמור שהוצגו על ידי הקבלן במסגרת המכרז.

אתרים תאשר או תדחה את הבקשה להחלפה כאמור על פי שיקול דעתה הבלעדי.

6.10 כי הוא מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר למכרז ולהליכים שנערכו במסגרתו.

6.11 מבלי לגרוע מהוראות נספחים א' ו/או ב' בעניין ולהוסיף להם, מוסכם על הצדדים כי העסקה של קבלני משנה על-ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות או חלקן, תהיה באישור אתרים ו/או מי מטעמה בלבד, ולאחר עמידתם בתנאי הסף שנקבעו לכך בהסכם זה ו/או בנספחים, ובכלל זאת לעניין רישיון קבלן בתוקף מרשם הקבלנים בענף ובסיווג הנדרשים לדעת המפקח מקבלן זה, ומנהל עבודה בעל ניסיון של 5 שנים לפחות הרשום בתמ"ת.

מובהר בזאת כי אתרים תדון באישור קבלני משנה מוצעים בכפוף לכך כי יהיו קבלנים רשומים במועד הגשת ההצעה, בענף ובסיווג המתאימים לעבודה המבוצעת והיקפה.

הקבלן מצהיר כי ידוע לו והוא מסכים לכך כי לא תתקבל כל טענה שלו בקשר לעיכוב באישור קבלני משנה ע"י אתרים ככל שהמציע הזוכה לא יציג קבלנים העומדים בדרישות תנאי הסף ו/או קבלנים שאינם מתאימים לדרישות ההסכם ונספחיו.

על הקבלן להגיש לאישור המפקח, בתוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת עבודה, את רשימת קבלני המשנה, אנשי המקצוע, היצרנים והספקים השונים שבכוונתו להעסיק לצורך ביצוע העבודות. שיקול דעת המפקח הינו בלעדי ומוחלט, ולא ניתן לערער. סירוב המפקח להעסקת קבלני משנה כאמור, לא יהווה עילה להארכת משך הביצוע ו/או קבלת פיצוי כספי כלשהו.

6.12 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר, כי אתרים תהיה רשאית גם להרחיב את מתן העבודות גם לפרויקטים אחרים של החברה הנמצאים במרחק של עד 5 ק"מ מאתר העבודות נשוא הסכם זה (להלן – "**הפרויקטים האחרים**"), וזאת על בסיס מחירי היחידה המפורטים בהצעת הקבלן (נספח ד' להסכם זה).

במקרה כאמור יחולו על הפרויקטים האחרים הוראות הסכם זה ונספחיו בשינויים המתחייבים.

העסקת קבלני משנה

7.

7.1 הקבלן אינו רשאי להעסיק קבלני משנה אלא באישור החברה באמצעות המפקח מראש ובכתב בלבד. על הקבלן להגיש לאישור המפקח, בתוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת עבודה, את רשימת קבלני המשנה, אנשי המקצוע, היצרנים והספקים השונים שבכוונתו להעסיק לצורך ביצוע העבודה. שיקול דעת המפקח הינו בלעדי ומוחלט, ולא ניתן לערער. סירוב המפקח להעסקת קבלני משנה כאמור, לא יהווה עילה להארכת משך הביצוע ו/או קבלת פיצוי כספי כלשהו.

7.2 אישור המפקח כאמור לעיל להעסקת קבלן משנה, לא יטיל חבות כלשהי על המזמין, ואינו פוטר את הקבלן מכל אחריות, חבות ו/או התחייבות כלשהי, כאמור בחוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחלל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם, כאילו אלה נעשו על ידי הקבלן עצמו. מובהר כי העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן כאמור, לא תיצור כל קשר משפטי בין המזמין לבין קבלני המשנה מטעם הקבלן. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן מתחייב, כי קבלן המשנה יציית להוראות המפקח, המנהל ו/או (לפי הענין) המזמין כמפורט בחוזה.

7.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן, כי :

7.3.1 לא ימסור לקבלני משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר לעבודה או חלק ממנה, אלא לקבלן רשום בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 (או כל חוק אחר שיבוא במקומו ו/או בנוסף לו), ורשאי לעסוק בעבודה שלצורך ביצועה יועסק.

7.3.2 עבודות הדורשות מיומנות מיוחדת, כפי שייקבעו על-ידי המפקח לפי שיקול דעתו הבלעדי, תבוצענה אך ורק על-ידי בעלי מקצוע ו/או קבלני משנה, אשר יש להם רישיונות ו/או אישורים והמיומנות והניסיון הדרושים לביצוען, ואושרו מראש ובכתב על-ידי המפקח.

7.4 המפקח יהא רשאי בכל שלב שהוא להפסיק את עבודת קבלן משנה ו/או עובד כלשהו על ידי מתן הודעה בכתב על כך לקבלן, והקבלן מתחייב להפסיק מיד עם קבלת הודעה זו את עבודת קבלן המשנה ו/או העובד, ולהביא במקומו עובד ו/או קבלן משנה אחר. מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או הפרשים בגין החלפת קבלן משנה ו/או עובד כאמור, וכן כי החלפת קבלן משנה ו/או עובד כאמור לא תהווה עילה לשינוי בלוחות הזמנים לביצוע העבודה על פי החוזה. הקבלן יחליף כל קבלן משנה ו/או מבצע כאמור, לפי דרישה ראשונה של החברה (אף אם אושרו תחילה על-ידי החברה). מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או הפרשים בגין החלפת קבלן משנה כאמור, וכן כי החלפת קבלן משנה כאמור לא תהווה עילה לשינוי בלוחות הזמנים לביצוע העבודות על פי חוזה זה.

7.5 מבלי לפגוע באמור לעיל, רשאי המפקח לדרוש ביצוע עבודה לדוגמא מאת קבלן משנה המוצע על ידי הקבלן, והקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות המפקח בקשר לכך. הקבלן לא ימשיך בביצוע העבודה אלא לאחר שקיבל אישור בכתב מהמפקח להעסקת קבלן משנה. לשם הסרת ספק מובהר, כי אין באמור בסעיף זה כדי להאריך את תקופת הביצוע של העבודות על פי חוזה זה.

7.6 הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא זה שישכור את קבלני המשנה, והם כולם כפופים לו ותחת שליטתו. מוסכם ומובהר בזאת, כי אין ולא תהא מוטלת על המזמין שום התחייבות ושום אחריות, מכל מין וסוג שהם, כלפי קבלני המשנה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת, כי המזמין לא יהא אחראי כלפי קבלני המשנה, בשום מקרה ובשום אופן, לתשלום כספים המגיעים לקבלן המשנה מן הקבלן, והקבלן מתחייב להביא לידיעתם של קבלני המשנה את הוראות סעיף זה, לפני העסקתם בביצוע העבודות. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין, מיד על פי



דרישתו הראשונה, בגין כל תביעה, טענה ו/או דרישה של קבלני המשנה כלפי המזמין, בקשר עם ביצוע העבודות.

7.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אם מכל סיבה שהיא, כולל בגלל אי תשלום הקבלן לקבלן המשנה ו/או ליצרן ו/או לספק, יגרם עיכוב בביצוע על ידי אחד מקבלני המשנה, ו/או היצרנים ו/או הספקים, בסמכות החברה, באופן מוחלט ובלעדי לאחר מתן התראה בכתב ולאחר שהקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראות החברה, להביא לאתר קבלן משנה, ו/או יצרן ו/או ספק אחר להשלמת העבודה. הסכום שישולם לקבלן המשנה, ו/או ליצרן, ו/או לספק שהובא על ידי החברה לצורך השלמת העבודה בתוספת 15% ינוכה מהשכר המגיע לקבלן, או יגבה ממנו בכל דרך אחרת לרבות חילוט הערבות.

המזמין יהא רשאי להסב ו/או להמחות את החוזה ו/או את התחייבויותיו ו/או זכויותיו על פיו ו/או כנובע ממנו, כולן או חלקן, על פי שיקול דעתו, לכל גורם אחר, לרבות לעירייה, ללא צורך בהסכמה

8. מועד השלמת ביצוע העבודות ופיצויים מוסכמים .8

8.1 הקבלן מתחייב להשלים את ביצוע העבודות, לרבות פינוי הציוד ששימש אותו לביצוען, הסרת גדרות, פירוק דרכים ומתקנים, והשבת מצב השטח לקדמותו, עד לא יאוחר מ-14 חודשים קלנדריים מהיום הנקוב בצו התחלת עבודה שנמסר לו על-ידי אתרים.

8.2 בתוך 14 יום ממועד קבלת צו התחלת העבודה, הקבלן ימציא לאישור למנהל הפרויקט, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ופירוט לוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה, ולרבות לוחות זמנים לגבי העבודות שתבוצענה על-ידי קבלני המשנה. השיטה לפיה יוגש לוח הזמנים תקבע על-ידי מנהל הפרויקט. לוח הזמנים המפורט שיוגש כאמור על ידי הקבלן, יערך בהתאם לאמור בעניין הגשת לוחות זמנים **בנספח ו' להסכם** – מפרט הכנת לוחות זמנים.

8.3 בנוסף לכך ימציא הקבלן למנהל הפרויקט, עם הגשת כל חשבון ביניים לפי סעיף 10.1 להלן, פרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם.

8.4 המצאת המסמכים הנ"ל על-ידי הקבלן למנהל הפרויקט, בין שאישר אותם המנהל במפורש או מכללא ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו על פי החוזה או על פי כל דין, ואין בה כדי להאריך המועד לסיום העבודה ו/או סיום שלבי העבודה.

8.5 ידוע לקבלן, כי לוח הזמנים המחייב יקבע, בין היתר, בהתאם להוראות העירייה והמשטרה לעניין סגירת מקטעי עבודה ושלבי ביצוע, ולקבלן ו/או למי מטעמו לא תהא כל טענה, תביעה ו/או דרישה בקשר ללוחות זמנים כאמור, לרבות החזר הוצאות ו/או פיצוי בגין עיכובים בלוחות הזמנים האמורים ו/או ביצוע עבודות במקטעי רחוב ולא ברחוב שלם.

8.6 לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף 8.2 לעיל, ונקבע בצו התחלת עבודה לוח הזמנים על ידי המפקח שיחייב את הקבלן, הרי שכל ההוצאות בקשר להכנת לוח הזמנים על ידי המפקח, בהתאם לקביעת המפקח, יחולו על הקבלן, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) מהוצאות כאמור, בגין הוצאות כלליות.

8.7 במקרה של איחור במועד השלמת ביצוע העבודות על-ידי הקבלן, ישלם הקבלן לאתרים סך של שני פרומיל מתוך התמורה שתשולם לקבלן בפועל בתוספת מע"מ עבור כל יום איחור, וזאת ללא הוכחת נזק ואף אם יוכח כי לא נגרם כל נזק בפועל. סכום הפיצוי הנ"ל יהיה צמוד לעלויות (ולעלויות בלבד) במדד הבסיס. אתרים תהא רשאית לקזז כל סכום המגיע לה מהקבלן על-פי הסכם זה ו/או כל דין מתוך התמורה שאתרים מתחייבת לשלם לקבלן על-פי הסכם זה. מוסכם במפורש כי סכום זה הוא לא קנס משום סוג שהוא אלא, הסכום המוסכם על הצדדים להסכם זה כנזק שצפוי להיגרם לאתרים כתוצאה מאיחור בביצוע ו/או בהשלמת העבודות,



ללא צורך בהוכחת נזק. האמור בסעיף זה לעיל אינו גורע מהאמור בסעיף 46 לנספח א' של הסכם זה.

אין באמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מכל זכות ו/או תביעה שיש ו/או שתהיה לאתרים כלפי הקבלן בקשר לנזקים שנגרמו לה עקב איחור במועד השלמת ביצוע העבודות כאמור, והפיצוי המוסכם האמור לעיל ישולם לה בנוסף לכל זכות שתעמוד לה לפי הסכם זה ו/או לפי כל דין.

יובהר כי בסמכות המפקח לקבוע את תקופת ההארכה הנדרשת, אם נדרשת בכלל, וקביעתו זו תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור בהתייחס ללוח הזמנים של ההסכם.

8.8 הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שלאתרים עומדת הזכות להודיע לו מעת לעת ולפי שיקול דעתה על פיצול ו/או דחייה ו/או הפסקה זמנית ו/או קבועה בביצוע העבודות ו/או בחלקן ו/או במועד התחלת ביצוע העבודות, כולן או חלקן, וזאת מכל סיבה שהיא, ובמקרה כזה, גם המועד שנקבע להשלמתן ידחה בהתאם (אך ורק לגבי אותו חלק מהעבודה שביצעו נדחה כאמור), והוא מתחייב בזה להשלים את ביצוען במועד החדש שיקבע על-ידי אתרים, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי. הקבלן מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר לשינויים בביצוע העבודות ו/או במועד ביצוען, כולן או חלקן, כאמור בסעיף זה.

8.9 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי עמידה בלוחות הזמנים לביצוע העבודות הינה קריטית, על כל הכרוך בכך וכי כל חריגה מהם עלולה לגרום לאתרים ולצדדים שלישיים נוספים לנזקים עצומים, על הכרוך בכך. הקבלן מצהיר כי הוא יהיה מוכן להתחיל בביצוע העבודות בפועל תוך זמן קצר ממועד ההחלטה על בחירתו כזוכה במכרז ולעמוד בלוחות הזמנים שנקבעו בהסכם זה ללא כל חריגה **ולצורך כך, הקבלן מצהיר כי הוא יודע ומסכים לכך שיייתכן והוא ידרש, בין היתר, לעבוד ביותר ממשמרת אחת וכן לעבוד בלילה וכי לא תשולם לו עבור עבודה במשמרות נוספות ו/או בלילה כל תוספת כספית כלשהיא.**

8.10 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מאשר, מצהיר ומסכים כי ידוע לו שקיימת אפשרות שהעבודות ו/או בחלק מהן ו/או במקטעים שונים בהן יתבצעו במקביל, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי של אתרים, ועל הקבלן להיערך לכך, ובכלל זאת לגמר עבודות אילו בלוח זמנים שייקבע ע"י המפקח.

למען הסר ספק לא תשמע כל טענה כי איחור בלוח הזמנים שייקבע על ידי המפקח נגרם כתוצאה מכוח עליון.

לעניין הסכם זה "כוח עליון" משמעו: מחסור כללי בחמרי בניה, מחסור כללי בכוח אדם, מגפה, ימי גשם רבים מהממוצע, מלחמה או פעולות מעין מלחמתיות, פעולת איבה, שביתות או השבתות או צווים ממשלתיים אחרים, התפוצצות, אש, שרפה ו/או אסון טבע.

8.11 בחתימתו על הסכם זה, הקבלן מאשר ומצהיר כי ידוע לו והוא לקח בחשבון שמדובר בפרויקט מורכב, בסביבה פעילה וכן שאתרים רואה חשיבות עליונה לעמידה בכל תנאי ההסכם לרבות לוחות הזמנים שלו, על הכרוך בכך. לפיכך, בין היתר, לא תתקבלנה טענות של הקבלן בדבר עיכובים הנובעים במישרין ו/או בעקיפין בכל הנוגע לעבודות בסביבה זו ו/או בצורך לתיאום העבודות עם כל צד שלישי ו/או הצורך לביצוע עבודות במקטעים ו/או בחלקים ו/או כיוצא באלה טענות.

8.12 הקבלן מצהיר כי ידוע לו והוא לקח זאת בחשבון בהצעתו ובתכנון העבודה לפי הסכם זה כי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה כפוף לקבלת כל ההיתרים ו/או הרישיונות הנדרשים על-פי דין, וכן לאישור תקציבי מתאים אצל אתרים ו/או עיריית תל-אביב-יפו ו/או כל גורם מממן אחר. הקבלן מוסיף ומוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בגין עיכוב ו/או ביטול ביצוע העבודות נשוא הסכם זה בגלל העדר תקציב ו/או היתרים כאמור, בין שהם באחריות המזמין ובין שהם באחריות הקבלן.



התמורה וביצוע התשלומים

9.

- 9.1 תמורת ביצוע העבודות ומילוי כל התחייבויות הקבלן לפי הסכם זה במלואן ובמועדן, אתרים תשלם לקבלן את התמורה. בכל מקרה שבו התמורה נובעת מחישוב כמויות ומחירים או כל חישוב משתנה אחר, היא תשולם אך ורק לפי חשבון סופי שיוכן על-ידי הקבלן לפי הכמויות המדודות והמאשרות על-ידי מודד מוסמך, מחירי היחידה, תוספות והפחתות, הכל לפי תנאי הסכם זה כמפורט להלן ובכפוף לאישור המפקח בכתב.
- 9.2 הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שהמחירים המפורטים בהסכם זה הם מחירים סופיים, כי לא יחול בהם כל שינוי, והקבלן לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או החזר ו/או תשלום נוסף במקרה של שינוי במחירי החומרים ו/או העבודות נשוא מכרז זה, וכן במקרה של שינויים ו/או תנודות ו/או התייקרויות בשער של השקל החדש אל מול הדולר של ארה"ב ו/או כל מטבע אחר וכן במקרה של שינויים ו/או תנודות במדד המחירים לצרכן ו/או במדד תשומות הבניה ו/או בכל מדד אחר.
- 9.3 התמורה הינה התמורה השלמה המלאה והכוללת עבור ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה, לפי מדידות, הצמדות. לרבות (אך לא רק) מחירי החומרים, האביזרים, הציוד, העבודה, הרווח, השירותים והשמירה עליהם אשר יסופקו על ידי הקבלן, וכל התשלומים מכל מין וסוג שהוא הכרוכים בביצוע הסכם זה על-ידי יחולו עליו. למען הסר ספק מובהר כי לא תשולמנה כל התייקרויות ו/או מכל מין וסוג שהוא.
- 9.4 מובהר כי התמורה תשולם בפועל על ידי מי מיחידות החברה, אתרים או חפ"י, בהתאם לחלקי הפרויקט באחריות כל אחת מהחברות לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה וכפי שיימסר לקבלן מראש, ובהתאם הקבלן ימציא את חשבונית המס לאתרים או חפ"י, על פי העניין. עוד מובהר כי לעניין זה החבות של יחידות החברה כלפי הקבלן תהיה ביחד ולחוד, ובמקרה של אי תשלום התמורה לקבלן על ידי אתרים או חפ"י, לא תהיה לקבלן כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה האחרת.

תשלומי ביניים

10.

- 10.1 ביום האחרון של כל חודש קלנדארי, ימציא הקבלן לאתרים ו/או למפקח חשבון מצטבר המפרט את אומדן ערכו של חלק העבודה שבוצע על-ידי מיום התחלת ביצוע העבודות ועד סוף אותו חודש, לרבות העבודות שבוצעו על פי הוראות שינויים (להלן - "**החשבון הזמני**"). החשבון יוגש בעותק אחד לבדיקת המפקח ובמתכונת שאושרה על ידו, ולאחריו ישוכפל החשבון לפי הצורך ועל חשבון הקבלן. **החשבון הזמני יוגש בצירוף חישובי כמויות, סקיצות ולוח זמנים מעודכן המתייחס לתקופת הביצוע שנקבעה בהסכם זה.**
- למען הסר ספק יובהר כי לא ייבדק חשבון כלשהו אשר יוגש ללא האסמכתאות כאמור ומועד קבלת החשבון יהיה המועד בו נמסר מסמך האסמכתא האחרון הדרוש לבדיקתו ואישורו.
- 10.2 המפקח יבדוק ויאשר את החשבון, לרבות הכמויות והמחירים הנקובים בו, בתוך 20 (עשרים) ימים ממועד קבלת החשבון הזמני אצל ובכלל זאת כל המסמכים והאסמכתאות הדרושים לדעתו לבדיקת החשבון. המפקח יהיה רשאי לשנות ו/או לתקן בעצמו ו/או לדרוש מהקבלן לשנות ו/או לתקן את החשבון הזמני ו/או להמציא מסמכים ופרטים נוספים, לרבות (אך לא רק) את האומדן שנקבע בו, את ערך העבודות המפורטות שם וכן כל פרט אחר המפורט בחשבון לפי שיקול דעתו המקצועי. עוד יהיה רשאי המפקח לצרף לחשבון, לפי שיקול דעתו המקצועי, חלק יחסי של סכומים מיוחדים שנקבעו בכתב הכמויות (אם נקבעו).
- דרש המפקח מהקבלן לשנות ו/או לתקן את החשבון הזמני ו/או להמציא מסמכים ופרטים נוספים, תוארך התקופה העומדת לו לאישור החשבון הזמני בהתאם.



10.3 אושר החשבון הזמני על-ידי המפקח, יועבר אל אתרים ואל בקר החשבונות לצורך מתן אישור סופי, והם יהיו - רשאים גם כן לשנות ו/או לתקן את החשבון הזמני (ו/או לדרוש את שינויים) ו/או לדרוש מסמכים ופרטים נוספים לפי שיקול דעתם המוחלט והבלעדי, וכל האמור לעיל לעניין ביצוע שינויים ו/או תיקונים ו/או דרישת מסמכים ופרטים נוספים על-ידי המפקח יחול גם על אתרים לפי העניין ובהתאמה.

10.4 אושר החשבון הזמני על-ידי המפקח ואושר סופית על-ידי אתרים, ישולם הסכום הנקוב בו לקבלן, בניכוי דמי העיכבון כאמור להלן, בתוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים ממועד מתן האישור הסופי.

10.5 אושר החשבון הזמני אישור סופי על-ידי אתרים כאמור לעיל, תנכה ממנו אתרים סכום בגובה של 5.00% (חמישה אחוזים) מהסכום הנקוב בחשבון, שיצטבר ביחד עם כל הסכומים שנוכו בהתאם לסעיף זה, והם כולם ישמשו כדמי עיכבון וישמרו אצלה (לעיל ולהלן) - "דמי העיכבון".

דמי העיכבון שנצטברו אצל אתרים יוחזרו לקבלן, בשיעורם הנומינאלי, ביחד עם תשלום החשבון הסופי על-ידיה, ובלבד שהקבלן עמד בכל התחייבויותיו לפי הסכם זה.

הקבלן יהיה רשאי לבקש מאתרים להמיר את דמי העיכבון בערבות בנקאית צמודה ובלתי מסויגת, בגובה דמי העיכבון, לפי ערכם המשתנה עם תשלום כל חשבון ובנוסף שיאשר על-ידי אתרים מראש. מובהר בזה כי לקבלן אין כל זכות מוקנית להחלפת דמי העיכבון בערבות בנקאית כאמור לעיל, כי הרשות לביצוע ההחלפה כאמור תינתן (או לא תינתן) על-ידי אתרים לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי, וכי בכל מקרה העלויות הנובעות ממסירת הערבות הבנקאית כאמור לעיל (אם תימסר) יחולו כולן על הקבלן ועליו בלבד. הקבלן מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר להחלטת אתרים כאמור לעיל.

ערבות בנקאית שתימסר על-ידי הקבלן לאתרים חלף דמי העיכבון כאמור לעיל, תהיה בתוקף לתקופה של שנה (לפחות) ממועד מסירתה, והיא תוארך מפעם לפעם על-ידי הקבלן לפי דרישת אתרים, עד למועד החזרת דמי העיכבון לקבלן.

דמי העיכבון (או הערבות הבנקאית) ישמשו את אתרים לכיסוי נזקים שיגרמו לה על-ידי הקבלן (אם יגרמו), להשלמת איזו מן ההתחייבויות שהקבלן התחייב אך לא עמד בהן לפי הסכם זה, ולתשלום כל חוב ו/או אגרה ו/או היטל ו/או מס המוטלים על הקבלן לפי הסכם זה ואשר לא שולמו על-ידי. הקבלן מצהיר בזה כי הוא מעניק לאתרים הרשאה בלתי חוזרת לשלם בשמו כל תשלום שלא שולם על-ידיו, להשלים בשמו כל התחייבות שלא מילא, ולחלט את דמי העיכבון (או הערבות הבנקאית) לצורך ביצוע אלה ו/או כיסוי נזקים שנגרמו על-ידי לאתרים, והכל לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי ובכל שלב של ביצוע הפרויקט. הקבלן מוותר בזה על כל זכות ו/או תביעה ו/או טענה שיש ו/או שתהיה לו בקשר לחילוט דמי העיכבון (או הערבות הבנקאית) על-ידי אתרים כאמור לעיל.

10.6 במקרה של פיגור מצד אתרים בתשלום תשלומי הביניים לקבלן, העולה על 7 (שבעה) ימים מהמועדים הקבועים בהסכם זה לעיל, תשלם אתרים לקבלן ריבית חשב על הסכום שבפיגור.

11. תשלום סופי

11.1 לאחר השלמת ביצוע העבודות על-ידי הקבלן לשביעות רצונם המלא של אתרים ו/או המפקח, יגיש הקבלן לאתרים ו/או למפקח חשבון סופי של העבודות שבוצעו על-ידי (להלן - "החשבון הסופי"). כל ההוראות המפורטות לעיל בקשר לאישור ותשלום החשבון הזמני יחולו גם על החשבון הסופי לפי העניין ובהתאמה, למעט ההוראה העוסקת בניכוי דמי עיכבון והמועדים שנקבעו לצורך אישור החשבון הזמני על-ידי המפקח וביצוע התשלום בפועל על-ידי אתרים.



המפקח יאשר את החשבון הסופי בתוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים ממועד קבלת החשבון הסופי אצלו, ומועד זה ידחה במקרה של ביצוע תיקונים ו/או דרישת פרטים ומסמכים נוספים כאמור לגבי החשבון הזמני, והוא ישולם על-ידי אתרים, לאחר שתיתן לו אישור סופי כאמור לגבי החשבון הזמני, בתוך 75 (שבעים וחמישה) ימים ממועד מתן האישור הסופי, ובלבד שהקבלן המציא לה ערבות בנקאית לתקופת הבדק כמפורט להלן. איחר הקבלן בהמצאת הערבות הבנקאית הנ"ל, ידחה מועד תשלום החשבון הסופי בהתאם.

מובהר בזה כי התשלום שישולם על-ידי אתרים לפי החשבון הסופי שיאושר על-ידיה יהיה בניכוי כל תשלום ביניים ששולם לקבלן, בניכוי כל תשלום אחר ששולם (אם שולם) לקבלן עד לאותו מועד על חשבון התמורה, ובניכוי כל סכום אחר אשר יגיע לאתרים מהקבלן לפי הסכם זה ו/או לפי כל הסכם אחר שנערך ו/או יערך ביניהם. ביחד עם תשלום החשבון הסופי על-ידי אתרים יוחזרו לקבלן גם דמי העיכוב, בשיעורם הנומינאלי, אם וככל שלא חולטו על-ידי אתרים כאמור לעיל.

11.2 לא הגיש הקבלן לאתרים בתוך 60 (שישים) ימים ממועד השלמת ביצוע העבודות על-ידיו את החשבון הסופי ו/או מסמכים, פרטים ותיקונים שנדרשו (אם נדרשו) על-ידי אתרים, רשאית אתרים (אך לא חייבת) להטיל על המפקח את הכנת החשבון הסופי לפי שיקול דעתו המקצועי, וחשבון זה ייחשב כחשבון סופי לכל דבר ועניין, על כל הכרוך בכך והנובע מכך. מסכום החשבון הסופי ינכה המפקח את ההוצאות שהיו כרוכות בעריכתו, שכר טרחתו, וכן סכום נוסף בגובה של 15.00% (חמישה עשר אחוזים) מסך ההוצאות ושכר הטרחה האמורים לעיל. הקבלן מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר לעריכת החשבון הסופי על-ידי המפקח וניכוי הסכומים המפורטים לעיל.

11.3 החשבון הסופי ישולם לקבלן לכשימציא לאתרים הצהרה על העדר תביעות.

11.4 שולמו לקבלן תשלומי יתר על-ידי אתרים, ישיב אותם אליה מיד עם גילוי דבר התשלום על-ידיו או מיד עם דרישתה הראשונה של אתרים, לפי המוקדם. הקבלן ישיב את הכספים ששולמו לו ביתר בתוספת ריבית חשב על התקופה שמיום קבלת הכספים אצלו ועד להשבתם בפועל לאתרים.

אתרים תהא רשאית לקזז תשלומי יתר אילו מדמי העיכוב או לחלטם מהערבות הנמצאת בידה בכל עת.

12. תקופת הבדק

12.1 מבלי לגרוע מאחריות הקבלן לפי כל דין, הקבלן מתחייב להיות אחראי לתקינות העבודות ולטיבן כמפורט במפרט הטכני המיוחד וביתר מסמכי המכרז להסכם (להלן - "תקופת הבדק").

12.2 הקבלן מתחייב בזה לתקן ו/או להשלים ו/או להחליף על חשבונו כל פגם ו/או ליקוי ו/או קלקול ו/או תקלה שיווצרו בתוצרי העבודות (למעט כאלה שנוצרו עקב בלאי טבעי או זדון שלא מטעם הקבלן) במהלך תקופת הבדק כמפורט לעיל, והוא מתחייב לעשות כן מיד עם היווצרותם, תוך שימוש בכלים, בחומרים ובחלפים ברמה גבוהה וכמפורט בהסכם זה ובנספחיו.

13. ערבויות

ערבות ביצוע

13.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו על-פי הסכם זה ועל-פי כל דין ימציא הקבלן לאתרים עם חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית צמודה, ללא כל תנאי, בשיעור 10.00% (עשרה אחוזים) מהתמורה (בתוספת מע"מ) למשך תקופת הביצוע ובנוסף המצורף כנספח ה' להסכם זה.

ערבות תקופת בדק



13.2 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו על-פי הסכם זה לאחר השלמת ביצוע העבודות, לרבות סעיפים 50 ו-51 של נספח א' להסכם זה ועל פי כל דין, ימציא הקבלן לאתרים קודם וכנגד תשלום החשבון הסופי על-ידיה כאמור לעיל, ערבות בנקאית צמודה למדד הבסיס, ללא כל תנאי, בנוסח שיאושר על-ידיה, בשיעור 10.00% (עשרה אחוזים) מסכום החשבון הסופי המאושר (בלי שנוכו ממנו תשלומי ביניים) בתוספת מע"מ, לתקופות הבדק המפורטות לעיל, או לתקופה שנקבעה בנספחים להסכם זה ו/או במסמכי המכרז, לפי המאוחר שבין כל אלה.

(ערבות הביצוע וערבות הבדק להלן - "הערבות הבנקאית").

הוראות כלליות בנוגע לערבות הבנקאית

- 13.3 כל ההוצאות הכרוכות במתן הערבות הבנקאית יחולו על הקבלן ועליו בלבד.
- 13.4 אתרים תהיה רשאית לחלט מיד את סכום הערבות הבנקאית בכל מקרה שבו הקבלן יפר תנאי מתנאי הסכם זה ו/או לצורך כיסוי נזקים שיגרמו לה על-ידי הקבלן ו/או לצורך תיקון פגמים ו/או ליקויים בעבודות ו/או בתוצרי העבודות, מבלי שהקבלן יוכל להתנגד לחילוט הערבות הבנקאית כאמור, ללא כל צורך בהוכחת נזק, ובנוסף לכל סעד משפטי אחר שיעמוד לאתרים לפי הסכם זה ו/או כל דין.
- 13.5 כספים שחולטו על-ידי אתרים יהיו לקניינה הגמור והמוחלט, והקבלן מוותר בזה ויתור סופי ומוחלט על כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות שיש ו/או שתהיה לו בקשר לחילוט שבוצע כאמור.
- 13.6 הפרת סעיף זה תחשב להפרה יסודית של הסכם זה.

14. אחריות ושיפוי בנזיקין

אחריות הקבלן לנזק

- 14.1 מיום מתן צו התחלת עבודה ו/או היתר בניה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן (המוקדם מבניהם) ועד מתן תעודת השלמה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודות ואתר העבודות, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, המבנים הארעיים שהוקמו על ידו ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות ו/או למבנים (ככול ויוקמו ע"י הקבלן) מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משטפונות, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב, יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו הוא בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון אתרים והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 14.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים שיגרמו לרבות כתוצאה מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים ולרבות כתוצאה מחזירת מים לרבות מגשמים וביוב, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי. הקבלן פוטר את אתרים ו/או עיריית תל-אביב יפו ו/או מינהל מקרקעי ישראל ו/או עובדיהם ו/או מנהליהם (להלן: "המזמינה") מאחריות לנזקים כאמור לעיל, הקבלן ישפה את המזמינה על כל תביעה שתוגש נגדה כתוצאה ו/או בקשר לאמור וכן יישא בהוצאות ההגנה המשפטית ובקשר לכך.
- 14.3 הוראות סעיפים קטנים 14.1 ו-14.2 לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.
- 14.4 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה זכאית אתרים לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה אתרים ועבור נזקים שאתרים החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא



יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי אתרים וקביעותה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

אחריות לגוף או לרכוש

14.5 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או אבדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או אגוד, לרבות למזמינה ו/או לכל רשות עירונית או ממשלתית ו/או לקבלנים האחרים ו/או לכל מבנה המצוי באתר העבודות ו/או כל מבנה המצוי מחוץ לאתר העבודות ו/או לכל צד שלישי אחר ו/או לרכושם של כל אחד מאלה, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל מעשה לרבות מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה שלו, בין בתקופת ביצוע העבודות ובין בתקופת הבדק. הקבלן ישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור למזמינה ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות ולרבות בתקופת הבדק.

14.6 הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול לכלי עבודה ו/או למתקנים ו/או לכלי רכב מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות, והוא פוטר את המזמינה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

אחריות לעובדים

14.7 הקבלן יהיה אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על ידו ו/או הנמצאים בשרותו ומתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים ו/או שיגיעו על פי כל דין לכל עובד ו/או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו, לרבות קבלני משנה ועובדיהם, כתוצאה מכל נזק ו/או אבדן ו/או תאונה ו/או חבלה כל שהם במהלך ביצוע העבודות ו/או במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק.

אחריות לרכוש ציבורי

14.8 הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של אתרים ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטפול ברכוש שניזוק כאמור. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת - קרקעיים העוברים באתר העבודות.

פיצוי ושיפוי על ידי הקבלן

14.9 הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע את הנזקים, האובדן, החבלות והתאונות אשר הקבלן אחראי להם על פי החוזה ו/או על פי כל דין, ולרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור אלה הנזכרים ומפורטים בסעיפים קטנים 14.1 – 14.8 לעיל.

14.10 הקבלן מתחייב לבוא בנעלי המזמינה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה במידה ויתבעו ביחד ו/או לחוד בגין נזקים שהקבלן אחראי להם על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור הנזכרים בסעיפים קטנים 14.1 – 14.8 לעיל.

14.11 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מתחייב הקבלן לבוא, על חשבונו, בנעלי המזמינה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל הבא מטעמם, במידה שכולם ו/או אחד מהם



ייתבעו בגין נזק כלשהו כאמור בחוזה זה ו/או להיות מוזמן כנתבע נוסף או כצד שלישי בכל תביעה כאמור והכל לפי קביעת המזמינה ועל פי שיקול דעתה המוחלט.

14.12 הקבלן מצהיר בזאת כי במידה ויוזמן כנתבע נוסף או כצד שלישי בתביעה כנגד המזמינה ו/או מי מטעמה כאמור, הינו מוותר מראש על כל התנגדות להזמנה כאמור, בין שנתבקשה על ידי המזמינה ו/או אחרים, ובלבד שאם הוזמן ולא התייצב הקבלן כנתבע נוסף או כצד שלישי כאמור, מסכים הקבלן מראש לכל הסדר או פשרה אשר המזמינה תמצא לנכון לעשותו על פי שיקול דעתה המוחלט ולשאת בתשלומים.

14.13 הקבלן מתחייב לשפות ולפצות באופן מלא ומיד עם קבלת דרישה בכתב, את המזמינה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה בכל סכום אשר יפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים אשר הקבלן אחראי להם, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, ובלבד שניתנה לקבלן הזדמנות להתגונן בתביעה כאמור או נשלחה אליו הודעת צד ג' באותה תביעה.

14.14 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אם כתוצאה מפעולה או מעבודה כלשהי של הקבלן יוצא כנגד המזמינה צו מאת בית המשפט, יהיה הקבלן אחראי לפצות את הגורמים הנ"ל על כל נזק, בין ישיר ובין עקיף, וזאת מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לעשות את כל הדרוש ולנקוט בכל ההליכים הדרושים להסרת הצו ומבלי שהוראה זו תתפרש כמטילה חובה כלשהי לפצות את הקבלן בגין הצו הנ"ל, או בגין כל עיכוב שיחול בביצוע העבודה כתוצאה מצו כנ"ל.

14.15 כמו כן, מתחייב הקבלן לפצות ולשפות את המזמינה על כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש, אם ומיד כאשר תוגש, על ידי כל אדם, בלי יוצא מן הכלל, נגדם ו/או נגד מי מהם ו/או כנגד כל מי מעובדיהם, שלוחיהם ושולחיהם, בגין כל תאונה, חבלה או נזק המפורט בחוזה ו/או קבוע בכל דין, לרבות שכ"ט עו"ד וההוצאות המשפטיות שייגרמו למזמינה במלואן.

14.16 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן בחוזה זה, אתרים תהיה רשאית לתקן בעצמה ו/או באמצעות אחרים את הנזקים שהקבלן אחראי לתקנם לפי הוראות פרק זה על חשבון הקבלן לאחר שהקבלן לא ביצע את התיקונים תוך זמן סביר, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים האמורים בתוספת 20% הוצאות כלליות של אתרים.

14.17 כל סכום שהקבלן יהיה אחראי לתשלומו לפי הוראות פרק זה, ואתרים חויבה כדין לשלמו, תהיה אתרים רשאית, מבלי לגרוע מיתר זכויותיה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לגבותו ו/או לנכותו מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לקבלן מאת אתרים בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת לרבות על ידי מימוש הערבויות הנזכרות לעיל.

15. ביטוח

15.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן לבטח לפני תחילת העבודות, על חשבונו הוא, את העבודות בביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח ג' המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים" ו/או "אישור ביטוח העבודות").

15.2 עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, מידי שנה במשך כל זמן חלותו של הסכם זה ו/או תקופת העבודות ו/או עד המסירה הסופית של העבודות ו/או יציאתו של הקבלן מאתר העבודות ו/או עבודות תחזוקה ובדק (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.



- 15.3 בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את התנאים הבאים:
- 15.3.1 שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או אתרים:
- 15.3.2 "אתרים" לעניין הכיסוי הביטוחי: אתרים בחוף ת"א, חברה לפיתוח אתרי תיירות בתל-אביב יפו בע"מ ו/או עיריית תל אביב ו/או החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ ו/או אוצר מפעלי ים בע"מ ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל.
- 15.3.3 ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את אתרים בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בקשר עם ההתקשרות.
- 15.3.4 ביטוח חבות המוצר מורחב לשפות את אתרים בגין ו/או בקשר עם ביצוע השירותים ו/או המוצרים של הקבלן ומי מטעמו בקשר עם ההתקשרות.
- 15.3.5 ביטוח אחריות מקצועית ו/או ביטוח חבות המוצר – יכלול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת מתן השירותים המקצועיים ו/או מועד אספקת המוצרים לאתרים בהתאמה.
- 15.3.6 חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות.
- 15.3.7 הביטוח יכסה את אחריותו של הקבלן על פי דין ואחריותו בגין כל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן ולרבות אחריותו בגין קבלני משנה מטעמו.
- 15.3.8 ביטול זכות השיבוב ו/או התחלופ כלפי אתרים, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 15.3.9 הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה למעט במקרה של אי תשלום פרמיה ו/או מרמה ובמקרים אלו ובביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר הפוליסות לא תבוטלנה ו/או תצומצמנה אלא לאחר שתימסר לאתרים הודעה בכתב, ע"י הקבלן ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- 15.3.10 כל סעיף בפוליסות הקבלן (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות מבטחי הקבלן כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי אתרים וכלפי מבטחיה, ולגבי אתרים הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני", המזכה את אתרים במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחי אתרים מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי אתרים להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א-1981. למען הסר ספק, מבטחת הקבלן מוותרת על טענה של ביטוח כפל כלפי אתרים וכלפי מבטחיה.
- 15.3.11 היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח.
- 15.3.12 ביטוחי הקבלן יכסו את אחריותו בין היתר גם בגין העבודות כוללות עבודות פריקה, טעינה, מכשירי הרמה, הקמה ופירוק.
- 15.4 סכומי ההשתתפות העצמית בפוליסות העבודות הקבלניות לא יעלו על הסכומים המפורטים להלן:
- 15.4.1 פרק א' – רכוש עד 10% מערך הפרויקט, בפרויקטים שהיקפם אינו עולה על 2,000,000 ₪.
- עד 5% מערך הפרויקט בפרויקטים שהיקפם עולה על 2,000,000 ₪ ובלבד שלא תעלה על 250,000 ₪.
- למעט כיסוי רעידת אדמה ונזקי טבע בכפוף להשתתפויות עצמיות כמקובל לגבי סיכונים אלה.
- 15.4.2 פרק ב' – צד ג' 50,000 ₪.
- 15.4.3 פרק ג' – חבות מעבידים 20,000 ₪ לאירוע.
- 15.5 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות לכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.



- 15.6 "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ₪ למקרה.
- 15.7 ביטוח "אחריות מקצועית" – הקבלן יערוך ויקיים ביטוח אחריות מקצועית בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים לאתרים על ביטוח "אחריות מקצועית" בביטוח שלא יפחת מהיקף הכיסוי, מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך 5 שנים נוספות לאחר סיום העבודות וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוח אחריות מקצועית חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.
- 15.8 ביטוח "חבות מוצר" – הקבלן יערוך ויקיים ביטוח חבות מוצר החל ממועד מסירת העבודות (או חלקן) לאתרים, וזאת בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. הקבלן מתחייב להמציא לידי אתרים, לא יאוחר מ-14 יום לפני מועד מסירת העבודות (או חלקן) לאתרים אישור המעיד על ביצוע ביטוח "חבות המוצר" בביטוח שלא יפחת מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך 7 שנים נוספות לאחר מסירת העבודות, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר לביטוח חבות המוצר חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.
- 15.9 הקבלן יישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוחים וכן יישא בכל נזק שיגרם לעבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן ו/או הקבלן קבלני משנה מטעמו. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- 15.10 הפר הקבלן ו/או הקבלן מטעמו את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המזמינה יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למזמינה באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי המזמינה והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי המזמינה.
- 15.11 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן, ומבלי לפגוע בכלליות האמור. לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.
- 15.12 מובהר, כי הקבלן אחראי לנזקים בלתי מבוטחים שהם באחריותו על-פי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- 15.13 הקבלן יהיה אחראי לדווח לביטוח הלאומי על עובדים המועסקים בעבודות לרבות עובדי קבלני מישנה.
16. **היעדר יחסי עובד-מעביד**
- 16.1 הצדדים מצהירים ומאשרים בזאת, כי מעמד הקבלן ועובדיו כלפי אתרים בכל הקשור להסכם זה, הינו כשל קבלן עצמאי ונותן שירותים בלבד, ואין בהסכם זה כדי ליצור בין הצדדים ו/או בין מי מטעמם יחסי עובד-מעביד ו/או כל יחסים משפטיים אחרים למעט כאלו של קבלן עצמאי ומזמין.
- 16.2 למען הסר ספק, היה וחרף כוונת הצדדים כאמור, ייפסק על-ידי טריבונל כלשהו כי קיימים יחסי עובד מעביד בין אתרים ו/או מי מטעמה לבין הקבלן ו/או מי



מטעמה ו/או כי הקבלן ו/או מי מעובדיו זכאי לתשלומים סוציאליים כלשהם מאתרים, כי אז יראו את התמורה המשולמת לקבלן לפי הסכם זה כסכומי עלות מעביד, הכוללים גם את כל התנאים הסוציאליים המגיעים לעובדים, ובמקרה כזה הקבלן ישפה את אתרים, מיד עם דרישתה הראשונה, בגין כל תשלום שהיא (אתרים) תחויב בו כאמור בפסק-דין של ערכאה מוסמכת, וזאת ללא כל הגבלה בסכום. מבלי לגרוע מהאמור, אתרים תהא רשאי לחלט את ערבות הביצוע ו/או ערבות הבדק (בהתאמה) ו/או לקזז מכל סכום המגיע לקבלן ממנה לפי הסכם זה, ולפי כל הסכם אחר קיים ביניהם, כל סכום שאתרים תידרש לשלם לעובדיו (של הקבלן) ו/או למי מטעמם בקשר עם העסקתם ו/או סיום העסקתם על-פי הסכם זה מכוח החלטה שיפוטית של ערכאה מוסמכת.

17. סעיפים יסודיים

- 17.1 כל אחד מהתנאים, ההתחייבויות וההצהרות שבסעיפים הבאים ייחשבו כתנאים עיקריים והתחייבויות יסודיות בהסכם: המבוא וההגדרות להסכם, וכן סעיפים 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 ו-15 (על כל תתי סעיפיהם).
- 17.2 הפרתם או אי קיומם של אותם תנאים, התחייבויות והצהרות כאמור בסעיף 17.1 לעיל, או הפרת או אי קיום אחד או יותר מהם, ייחשבו כהפרות יסודיות לצורך חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970.

18. כללי

- 18.1 כל שינוי בהסכם זה יש לעשות בכתב ובחתימת שני הצדדים. כל שינוי שלא ייעשה בהתאם לכך לא יחייב את הצדדים.
- 18.2 הסכם זה ממצה את כל ההסכמות שנעשו בין הצדדים בטרם חתימתו ועם זאת, לשם מניעת ספקות ואי הבנות, קובעים הצדדים ומתנים מראש כי כל אמירה, התבטאות, הצעה, הסכמה, פניה, מצג, התנהגות או דיבור בכל צורה ואופן לרבות כל ויתור, אורכה, הסכמה לשינוי ואי מימוש של זכות המוקנית לצד מהצדדים להסכם, לא יהיה בהם כדי לשנות תנאי מתנאי ההסכם, או התחייבות מהתחייבויותיו, וזאת אפילו נהגו הצדדים אחרת במשך תקופה כלשהי.
- 18.3 כתובות הצדדים הן כאמור במבוא להסכם זה והודעת צד למשנהו שתישלח בדואר רשום תיראה כאילו נתקבלה בתום 120 שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר.
- 18.4 הקבלן מוותר במפורש באופן סופי ובלתי חוזר על זכות קיזוז עם כל הקשור להסכם זה.
- 18.5 לאתרים יש במפורש זכות קיזוז של כל סכום שמגיע לקבלן ממנה עם כל סכום אחר שמגיע לה מהקבלן, בקשר להסכם זה או לכל הסכם אחר ביניהם.
- 18.6 הקבלן אינו רשאי להעביר את זכויותיו ו/או את התחייבויותיו לפי הסכם זה, כולן או מקצתן, בתמורה או שלא בתמורה, במישרין או בעקיפין לאחרים.
- 18.7 כל ארכה, הנחה, ויתור או אי נקיטת צעדים, לא יחשבו כויתור על זכויות מי מהצדדים על-פי הסכם זה, אלא אם נאמר כך בכתב ובמפורש.
- 18.8 אתרים תהא רשאית, לפי שיקול דעתה, וכתנאי לביצוע ההתקשרות עם הקבלן, לדרוש כי עד שניים מבעלי העניין בקבלן או כל שני ערבים אחרים שזהותם תאושר על ידיה יהיו ערבים אישית להתחייבויות הקבלן לפי ההסכם נושא המכרז.
- 18.9 הסמכות המקומית הייחודית והבלעדית לדון בכל סכסוך בקשר להסכם זה תהא נתונה לבית המשפט המוסמך מבחינת העניין לדון בה במחוז תל-אביב, והדין שיחול יהיה הדין הישראלי לבדו.



ולראיה באו הצדדים על החתום באמצעות מורשי חתימה:

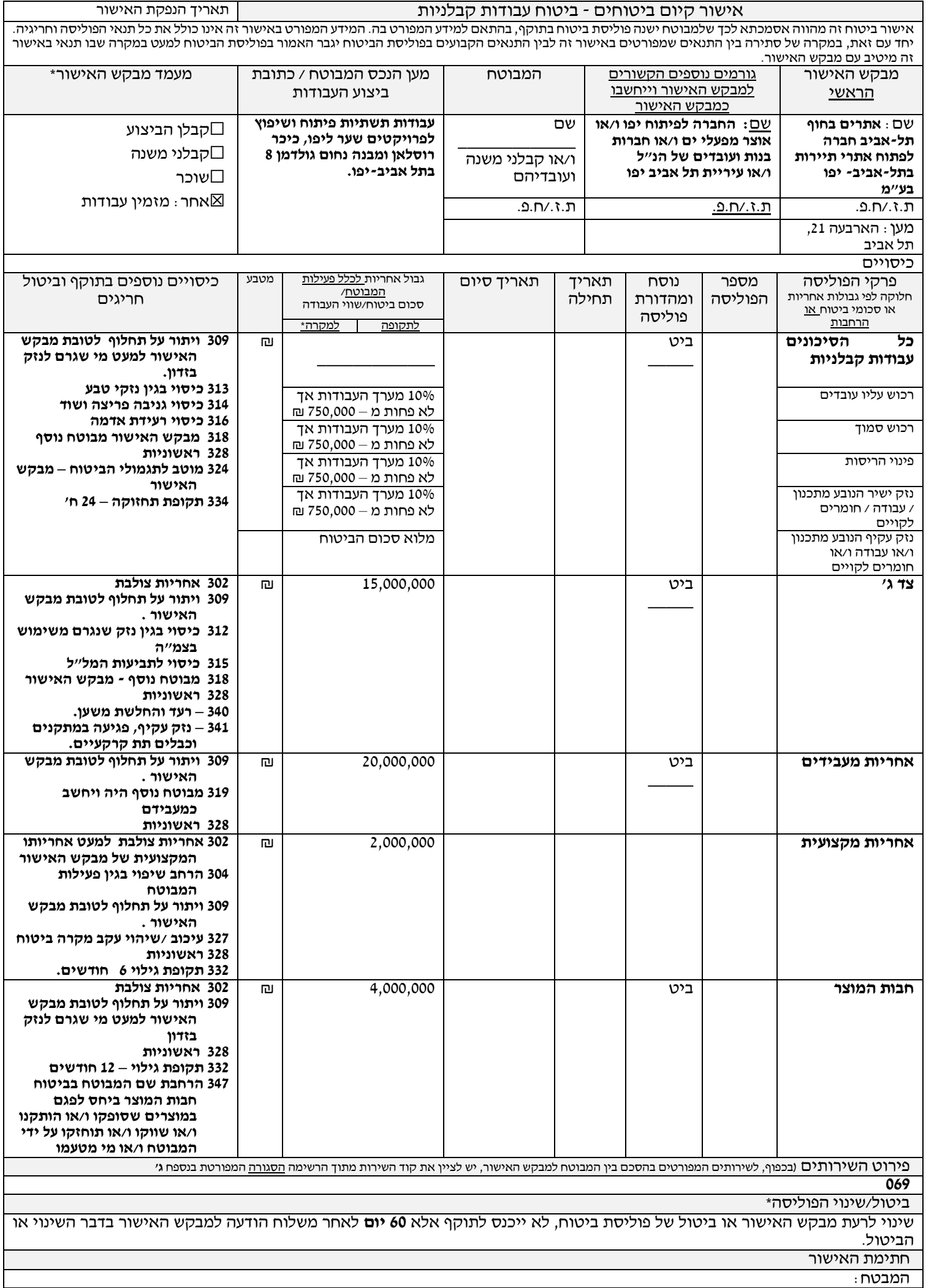
הקבלן

אתרים

אישור חתימות

אני הח"מ, עו"ד מ"ר, מאשר/ת את חתימתה של ח"פ
באמצעות מורשי החתימה שלה ת"ז ו-
..... ת"ז, אשר חתמו על הסכם זה בפני לפי החלטה בת-תוקף שהחברה
הנ"ל קיבלה ובהתאם למסמכי ההתאגדות שלה.

עו"ד, ...





נוסח ערבות הביצוע

לכבוד
אתרים בחוף ת"א-חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
רח' הארבעה 21
תל-אביב

א.ג.נ.,
תאריך:

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של ₪ (ובמילים: ש"ח) (להלן - "**סכום הערבות**"), שתדרשו מאת (להלן: "**הנערב**" או "**החייב**"), בקשר להסכם לביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרויקטים שער ליפו, כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולדמן 8 בתל אביב-יפו.
- סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לעניין ערבות זו, יהא מדד חודש יולי 2026 שהתפרסם ב-15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה).
- "המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.
- הפרשי הצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מחמישה עשר ימים מתאריך התקבל דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה עד 31.12.2027 (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.
4. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה. בכפוף לאמור בסעיף 3 לעיל, ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כלשהיא.

בכבוד רב,

בנק בע"מ
סניף (מס'



תצהיר לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני משמש כ _____ ב _____ (להלן "המזיע")
תפקיד _____ שם המזיע _____

והנני מוסמך לתת תצהיר זה מטעם המזיע במסגרת מכרז פומבי מס' 23/2026 של אתרים בחוף תל אביב - חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ והחברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ.

2. יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:

- ☐ המשתתף או בעל זיקה* אליו לא הורשעו** ביותר משתי עבירות***;
- ☐ המשתתף או בעל זיקה* אליו הורשעו** ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- "בעל זיקה" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976;

** "הורשע" – הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02;

*** "עבירה" – כהגדרתה בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976;

3. נכון למועד הגשת ההצעות -

יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:

- ☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המזיע.

או

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המזיע והוא מקיים אותן; וכן, אם המזיע מעסיק 100 עובדים לפחות, הוא מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; וכן, אם התחייב המזיע בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות פסקת משנה (ב) לסעיף 12(2) לחוק, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור באותה פסקת משנה - הוא הצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן; וכן, המזיע מצהיר על התחייבותו להעביר העתק מתצהיר זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות על פי מכרז זה (אם הצעתו תיבחר כהצעה הזוכה במכרז).



4. הנני מצהיר/ה כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

אימות חתימה

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר כי ביום _____
הופיע/ה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, לאחר שהזהרתיו/ה כי
עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא
יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

חותמת וחתימת עו"ד



תצהיר העדר הרשעות

לכבוד

אתרים בחוף תל-אביב – חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ

הנדון: מכרז פומבי דו שלבי מס' 23/2026

אני הח"מ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת לאמור:

במקרה שההצעה מוגשת מטעם יחיד:

1. תצהירי זה ניתן במצורף להצעתי במסגרת המכרז שבנדון.
2. הריני מצהיר כי לא הורשעתי בפלילים ב 7 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות, בעבירות נגד בטחון המדינה, ו/או על פי חוק העונשין, תשל"ז-1977, כנגד גופו של אדם ו/או כנגד רכוש ו/או בעבירות הנוגעות לתחום עיסוקי במתן שירותים מסוג השירותים נשוא מכרז זה, אשר לא התיישנו, וכן כי לא מתנהלים נגדי הליכים בגין עבירה כאמור.
3. הנני מצהיר כי לא עומדות כנגדי תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים.

לחילופין, ככל שהמציע הורשע ו/או שמתנהלים נגדו הליכים כמפורט בסעיף 2 ו/או 3 לעיל, על המציע לפרט את סוג ההרשעות ו/או ההליכים הנ"ל ואת הסטטוס בגינם נכון להיום, בתצהיר חתום על ידו ומאומת בפני עורך דין ולצרפו להצעתו.

במקרה שההצעה מוגשת מטעם תאגיד:

1. הנני משמש כ _____ מטעם המציע _____, (להלן: "המציע").
2. תצהירי זה ניתן במצורף להצעת המציע במסגרת המכרז שבנדון, ושהנני מוסמך להתחייב בשמו למכרז זה.
3. הנני מצהיר כי המציע, או מי מבעליו, לא הורשעו בפלילים ב 7 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות, בעבירות נגד בטחון המדינה, ו/או על פי חוק העונשין, תשל"ז-1977, כנגד גופו של אדם ו/או רכוש ו/או בעבירות הנוגעות לתחום עיסוקו של המציע במתן שירותים מסוג השירותים נשוא מכרז זה, אשר לא התיישנו, וכן כי לא מתנהלים נגדו הליכים בגין עבירה כאמור.
4. הנני מצהיר כי לא עומדות כנגד המציע, ו/או מי מבעלי המציע, ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים.

לחילופין, ככל שכנגד המציע ו/או מי מבעליו, קיימות הרשעות ו/או הליכים כמפורט בסעיף 3 ו/או 4 לעיל, על המציע לפרט את סוג ההרשעות ו/או ההליכים הנ"ל ואת הסטטוס בגינם נכון להיום, בתצהיר חתום על ידי מורשה החתימה מטעם המציע ומאומת בפני עורך דין ולצרפו להצעת המציע.

חתימת המצהיר

תאריך

אישור

אני החתום מטה _____ עורך דין, מאשר/ת בזה כי ביום _____ הופיעה בפני המוכר/ת לי אישית/שזיהיתיו/ה על פי תעודת זהות מס' _____ ואשר הינו מורשה החתימה מטעם המציע, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

חתימת וחותמת עורך דין



תצהיר

לכבוד

אתרים בחוף תל-אביב – חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ
החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ

אישור עורך דין על עסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה

אני עו"ד _____, מאשר בזאת כי _____, אשר הגיש הצעה למכרז פומבי מס' 23/2026 שפורסם על ידי אתרים בחוף תל אביב בע"מ והחברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ, הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987.

המחזיקה בשליטה במציע הינה גב' _____ מספר זהות _____.

_____	_____	_____	_____
שם מלא	חתימה וחותמת	כתובת	טלפון

אני גב' _____ מספר זהות _____, שם התאגיד _____, מצהירה בזאת כי התאגיד נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987.

_____	_____
שם מלא	חתימה



התחייבות לקיום חקיקה בתחום העסקת עובדים

הנני מתחייב בכתב לקיים בכל תקופת החוזה שייחתם בעקבות זכייתי במכרז, לגבי העובדים שיועסקו על ידי את האמור בחוקי העבודה המפורטים להלן:

1959	חוק שירות התעסוקה תשי"ט
1951	חוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א
1976	חוק דמי מחלה תשל"ו
1950	חוק חופשה שנתית תשי"א
1954	חוק עבודת נשים תשי"ד
1965	חוק שכר שווה לעובדת ולעובד תשכ"ו
1953	חוק עבודת הנוער תשי"ג
1953	חוק החניכות תשי"ג
1951	חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה) תשי"א
1958	חוק הגנת השכר תשי"ח
1963	חוק פיצויי פיטורין תשכ"ג
1987	חוק שכר מינימום תשמ"ז
1998	חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות תשנ"ח
1988	חוק שיויון הזדמנויות בעבודה תשמ"ח
1995	חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה (כולל חוק בריאות ממלכתי)
2001	חוק חובת הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות תשס"א
1998	חוק למניעת הטרדה מינית תשנ"ח
2011	חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה תשע"ב
2002	חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה) תשס"ב

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד המאשר את הצהרת המציע בדבר עמידתו של המציע בחוקים הנ"ל.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחותמת

**אתרים בחוף תל-אביב חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א-יפו בע"מ
רח' הארבעה 21
תל-אביב**

תנאים כלליים לחוזה

נספח א'

לחוזה מס'

מיום

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

פרק א' - כללי

נד

4	הגדרות	-	סעיף 1
5	תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן	-	סעיף 2
5	הסבת החוזה	-	סעיף 3
6	היקף החוזה	-	סעיף 4
6	סתירות במסמכים והוראות מילואים	-	סעיף 5
6	אספקת תכניות	-	סעיף 6
7	המבנה לשביעות רצון המפקח והמנהל	-	סעיף 7
7	מסירת הודעות	-	סעיף 8

פרק ב' - הכנה לביצוע

7	בדיקה מוקדמת	-	סעיף 9
7	דרכי ביצוע ולוח זמנים	-	סעיף 10
8	סימון	-	סעיף 11

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

8	השגחה מטעם הקבלן	-	סעיף 12
8	הגבלת כניסה והרחקת עובדים	-	סעיף 13
8	שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות	-	סעיף 14
9	בטיחות	-	סעיף 14א
9	אחריות לנזקים ושמירה	-	סעיף 15
9	אחריות ושיפוי בנזיקין	-	סעיף 16 (1-11)
10	ביטוח	-	סעיף 16 (12-22)
	פיקוח ע"י אתרים	-	סעיף 17
			12

פרק ד' - התחייבויות כלליות

	גישת המפקח לאתר המבנה	-	סעיף 18
			12
	פיצוי אתרים עקב אי קיום התחייבות ע"י הקבלן	-	סעיף 19
			12
	מתן הודעות קבלת רשיונות ותשלום אגרות	-	סעיף 20
			12
	מציאת עתיקות וכו'	-	סעיף 21
			13
	זכויות פטנטים וכיו"ב	-	סעיף 22
			13
	תשלום תמורת זכויות הנאה	-	סעיף 23
			13
	פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים	-	סעיף 24
			13
	תיקון נזקים לכביש, מובילים אחרים וכיו"ב	-	סעיף 25
			13
	מניעת הפרעות לתנועה	-	סעיף 26
			13
	אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים	-	סעיף 27
			13
	מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים	-	סעיף 28
			14

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה	
ניקוי אתר המבנה במשך הביצוע ועם השלמת העבודה	סעיף 29 -
	14

פרק ה' - קבלני משנה וקבלנים מיוחדים

קבלני משנה	סעיף 30 -
	14
קבלנים מיוחדים	סעיף 31 -
	14
התקשרות בין הקבלן וקבלן מיוחד	סעיף 32 -
	15

פרק ו' - עובדים

אספקת כח אדם ותנאי עבודה	סעיף 33 -
	16
פנקסי כח-אדם ומצבות כח-אדם ורווחת עובדים	סעיף 34 -
	16

פרק ז' - ציוד חומרים ומלאכה

אספקת ציוד מתקנים וחומרים	סעיף 35 -
	17
חומרים וציוד באתר המבנה	סעיף 36 -
	18
טיב החומרים והמלאכה	סעיף 37 -
	19
העדפת חומרים ומוצרים מתוצרת הארץ	סעיף 37א' -
	20
בדיקת חלקי מבנה שנועדו להיות מכוסים	סעיף 38 -
	20
סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה	סעיף 39 -
	20

פרק ח' - מהלך ביצוע המבנה

התחלת ביצוע המבנה	סעיף 40 -
	21
העמדת אתר המבנה לרשות הקבלן	סעיף 41 -
	21
מועד השלמת המבנה	סעיף 42 -
	21
אורכה או קיצור להשלמת המבנה	סעיף 43 -
	21
עבודה בשעות היום ובימי חול	סעיף 44 -
	22
החשת או האטת קצב ביצוע המבנה	סעיף 45 -
	22
פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים	סעיף 46 -
	22
הפסקת עבודה	סעיף 47 -
	23
שימוש או אי שימוש בזכויות על-ידי אתרים	סעיף 48 -
	24

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

פ ר ק ט' - השלמה, בדק תיקונים והגשת חשבון סופי

סעיף 49	-	תעודת השלמה למבנה
	24	
סעיף 49א	-	הגשת חשבון סופי
	25	
סעיף 50	-	בדק ותיקונים
	25	
סעיף 51	-	פגמים וחקירת סיבותיהם
	25	
סעיף 52	-	אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 47 (2), 50 (ב) ו-51 (ג)
	26	

פ ר ק י' - שינויים, תוספות והפחתות

סעיף 53	-	שינויים
	26	
סעיף 54	-	הערכת שינויים
	27	
סעיף 55	-	תשלומי עבודה יומית
	28	
סעיף 56	-	רשימת תביעות
	28	

פ ר ק י"א - מדידות

סעיף 57	-	מדידת כמויות
	29	
סעיף 57א'	-	מדידת כמויות בחוזה פאושלי
	30	
סעיף 58	-	סכומים ארעיים ומחירים נקובים של חומרים
	30	
סעיף 59	-	מניעת רווח מופרז
	30	

פ ר ק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת הביצוע

סעיף 60	-	תעודת סיום החוזה
	30	
סעיף 61	-	סילוק יד הקבלן מאתר המבנה
	31	
סעיף 62	-	קיזוז
	32	
סעיף 63	-	אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה
	32	
סעיף 64	-	ביול החוזה
	33	
סעיף 65	-	מס ערך מוסף
	33	
מוסף א'	-	תעודת השלמה
	34	
מוסף ב'	-	נוסח ערבות ביצוע (כולל בדק)
	35	
מוסף ג'	-	נוסח צו התחלת העבודה
	36	

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

נוסח חוזה משולש עם קבלנים מיוחדים

מוסף ד' -

37

תעודת סיום

-

מוסף ה'

39

פרק א' - כללי

הגדרות 1. (1) בחוזה, כפי שהוא מוגדר להלן פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין:

"אתרים", פירושה אתרים בחוף תל-אביב חברה לפיתוח אתרי תיירות בת"א-יפו בע"מ, ולרבות עובדיה ו/או נציגיה ו/או שליחיה ו/או מי שיבוא מכוחה ו/או מטעמה.

"הקבלן" - לרבות: נציגיו של הקבלן, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן-משנה הפועל בשמו ובשבילו בביצוע המבנה או כל חלק ממנו.

"המנהל" - פירושו: המנהל הכללי של אתרים לרבות כל אדם שהורשה על ידו בכתב באופן כללי, או לצורך החוזה, או לצורך עניין מסוים או עניינים מסוימים של החוזה.

"המפקח" - פירושו: האדם שמתמנה בכתב מזמן לזמן ע"י אתרים לפקח על ביצוע המבנה, או כל חלק ממנו.

"המבנה" - פירושו: המבנה או העבודה או העבודות שיש לבצע בהתאם לחוזה, לתכניות, למפרט הטכני וכתבי הכמויות וכל נספחי החוזה, לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.

"ביצוע המבנה" - לרבות: השלמתו, בדיקתו, ביצוע תיקונים בשנת הבדק, וביצועו של כל מבנה ארעי, או עבודה ארעית בהתאם להוראות החוזה.

"מבנה ארעי" - פירושו: כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועו, או בקשר לביצועו של המבנה.

"החוזה" או "הסכם" או "ההסכם" - פירושו: טופס החוזה וכל נספחיו הנזכרים בסעיף 2 של טופס החוזה.

"אתר המבנה" - פירושו: המקרקעין אשר בהם, דרכם מתחתם, או מעליהם יבוצע המבנה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.

"סכומי הערבויות" - פירושו: כל סכום שנקבע בחוזה זה אם במפורש ואם ע"י קביעת אחוז מסוים, להבטחת קיום הוראות החוזה, כולן או מקצתן ע"י הקבלן.

"תמורת החוזה" - פירושו הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן בתמורה לביצוע החוזה לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה והפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.

"תכניות" - פירושו: התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושר בכתב ע"י אתרים או ע"י המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב ע"י אתרים או ע"י המפקח לעניין חוזה זה, מזמן לזמן.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(2) פקודת הפרשנות תחול על החוזה, לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק במשמעותו בפקודה האמורה.

תפקידיו 2. (1) המפקח מוסמך לבדוק את המבנה ולהשגיח על ביצועו וכן לתאם בין קבלנים שונים המשתתפים בביצוע המבנה. המפקח יבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע המבנה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו הוא. המפקח יבדוק כמו כן כל חשבון שיוגש ע"י הקבלן ויאשר את התשלום המגיע לדעתו לקבלן, ויובהר כי בכל מקרה של מחלוקת כאמור ובכל נושא שהוא, קביעתו של המפקח הינה סופית, מכרעת ובלתי ניתנת לערעור.

(2) הקבלן ינהל יומן עבודה (להלן "היומן") וירשום בו מידי יום ביומו פרטים בדבר:

- (א) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על-ידי הקבלן בביצוע המבנה.
- (ב) כמויות החומרים למיניהם המובאים למקום המבנה או המוצאים ממנו.
- (ג) כמויות החומרים שהושקעו על-ידי הקבלן בביצוע המבנה.
- (ד) הציוד המכני המובא למקום המבנה והמוצא ממנו.
- (ה) השימוש בציוד מכני בביצוע המבנה.
- (ו) תנאי מזג האוויר השוררים במקום המבנה.
- (ז) תקלות והפרעות בביצוע המבנה.
- (ח) ההתקדמות בביצוע המבנה במשך היום.
- (ט) הוראות שניתנו לקבלן על-ידי המנהל או על-ידי המפקח.
- (י) הערות המנהל או המפקח בדבר מהלך ביצוע המבנה.
- (יא) כל דבר אחר שלדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע המבנה.

(3) היומן ייחתם כל יום על ידי הקבלן והעתק חתום ברור ממנו, יימסר למפקח או לבא כוחו המוסמך, אשר רשאי להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו, תוך 7 (שבעה) ימים ממוסירת ההעתק כאמור, על-ידי מסירת הודעה בכתב לקבלן. דבר הסתייגותו של המפקח יירשם ביומן.

(4) למפקח תהא גישה חופשית אל יומן העבודה והוא או בא כוחו המוסמך, יהיו רשאים להוסיף ביומן הערות או הוראות לקבלן, כפי שימצאו לנכון. כל הרישומים שיוכנסו ליומן העבודה כנ"ל יראו כהודעות שנמסרו כדין לקבלן בהתאם לתנאי חוזה זה.

(5) הקבלן רשאי לרשום ביומן הערותיו בקשר לביצוע המבנה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את אתרים

(6) נמחק.

(7) רישומים ביומן, פרט לאלה שהמפקח הסתייג מהם ובכפיפות לס"ק (5) לעיל, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום או תביעה אחרת על פי החוזה ללא הסכמה מפורשת לכך מצידה של אתרים.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

3. (1) אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת אתרים מראש ובכתב, שתהא רשאית להתנות הסכמתה, אם תינתן, בתנאים לפי שיקול דעתה.
- העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצועו של המבנה, או של חלק ממנו, לאחר.
- (3) נתנה אתרים את הסכמתה בין במפורש ובין מכללא בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי המבנה או חלק ממנו באי כוחם ועובדיהם.
- (4) הקבלן מצהיר בזה כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט - 1969, לסוג ולהיקף המבנה על כל חלקיו, ומתחייב לא למסור לקבלני משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר למבנה או חלק ממנו אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק האמור, לגבי אותו סוג והיקף של חלק המבנה או העבודה שעליו לבצע, ובכפוף לכך שאתרים אישרה מראש ובכתב את מסירת ביצוע העבודה כאמור לאותו קבלן משנה.
4. היקף החוזה
הוראות החוזה חלות על ביצוע המבנה לרבות המצאת כח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.
5. סתירות
(1) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין הביצוע - נקבע ברשימה שלהלן:
- (א) תכניות;
(ב) מיפרט מיוחד;
(ג) כתב כמויות;
(ד) אופני מדידה מיוחדים;
(ה) מיפרט כללי (ואופני מדידה);
(ו) תנאי החוזה;
(ז) תקנים ישראליים.
- כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.
- (2) התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים. בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין התשלום - נקבע ברשימה שלהלן:
- (א) כתב כמויות;
(ב) אופני מדידה מיוחדים;
(ג) מיפרט מיוחד;
(ד) תכניות;
(ה) מפרט כללי (ואופני מדידה);

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(ו) תנאי החוזה ;
(ז) תקנים ישראליים.
קביעת דרישה מסוימת ביחס לפרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, אין בו כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם קביעה זו חסרה, בתנאי שהדרישה כאמור נקבעה באחד ממסמכי החוזה או נובעת או משתמעת ממנו .

(3) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין האמור בפרקים השונים של המפרט הכללי, לגבי אותה עבודה - הן לעניין הביצוע והן לעניין התשלום - עדיף האמור בפרק המפרט הכללי הדן באותה עבודה מסוימת .

(4) הוראות העדיפות בין מסמכים לענין הביצוע ולעניין התשלום כאמור לעיל, אינן חלות על עבודות לפי מחיר פאושל כמוגדר במיפרט הכללי ועל עבודות שתכנון נעשה על ידי הקבלן .

(5) גילה הקבלן סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת או שהיה הקבלן מסופק בפירושם הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. עד קבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הקבלן את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

(6) רשאית אתרים, וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע המבנה, הוראות, לרבות השלמה, שינוי ותיקון תכניות לפי הצורך - לביצוע המבנה.

(7) הוראות אתרים שניתנו בהתאם לסעיף קטן (5) והוראות המפקח שניתנו בהתאם לסעיף קטן (5) מחייבות את הקבלן, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק י' להלן.

אספקת תוכניות 6. (1) שני העתקים מכל אחת מהתוכניות יימסרו לקבלן על-ידי אתרים ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת המבנה יחזיר הקבלן לאתרים את כל התוכניות שברשותו, בין שהומצאו לו ע"י אתרים ובין שהכין אותן בעצמו, או שהוכנו ע"י אדם אחר.

(2) העתקים מכל מסמך (לרבות תוכניות) המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על-ידי הקבלן באתר המבנה, ונציג אתרים, המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

המבנה לשביעות רצון המפקח והמנהל 7. הקבלן יבצע את המבנה בהתאם לחוזה לשביעות רצונם המוחלטת של המפקח והמנהל ומלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המפקח והמנהל, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

מסירת הודעות 8. כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד שני לפי חוזה זה, תינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני, המפורטת בחוזה זה, או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום דינה כדין הודעה שנמסרה כעבור 48 שעות מזמן מסירתה בדואר.

פרק ב' - הכנה לביצוע

בדיקה 9. (1) רואים את הקבלן כמי שבדק, לפני הגשת הצעתו, את אתר

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

המבנה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע המבנה, את דרכי הגישה לאתר המבנה, ואת צרכי השיכון והדיור שיהיה זקוק להם, וכן כמי שהשיג את כל הידיעות לגבי הנתונים, המידע, הסיכויים והאפשרויות האחרים העלולים להשפיע על הצעתו.

מוקדמת

(2) אתרים רשאית, אם רצונה בכך, להמציא לקבלן דו"חות וסקרים שנעשו בעבורה לצורך העבודה, אולם אלו יהיו לאינפורמציה בלבד ולא יהיו בשום אופן מצג שניתן להסתמך עליו ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו את כל הבדיקות, כנדרש בס"ק (1), ואתרים תהיה משוחררת מכל חבות או אחריות למידע שהמציאה לקבלן כאמור לעיל, אם וככל שהמציאה.

(3) רואים את הקבלן כמי ששוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות, שלא תוך התבססות על מצג ו/או מסמך כלשהו שקיבל מאתרים, כי התמורה להתחייבויותיו על פי חוזה זה, לרבות התעריפים והמחירים שבכתב הכמויות מניחה את דעתו, ומהווה תמורה הוגנת, מלאה שלמה וכוללת לכל התחייבויותיו לפי החוזה.

(4) כל בדיקה ו/או מדידה שהקבלן צריך ו/או נדרש לבצע למען ביצוע ו/או תיקון העבודות יבוצעו על ידי הקבלן ו/או אנשי מקצוע מטעמו, ועל חשבונו, והקבלן לא יהיה זכאי לתמורה עבור ביצוע.

10. (1) הקבלן ימציא לאישור אתרים, תוך 7 ימים מיום חתימת החוזה, ובכל מקרה לפחות שבוע לפני התחלת הביצוע למעשה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים המפורט, לרבות: הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המבנה. כן ימציא הקבלן לאתרים לפי דרישתה או דרישת המפקח מזמן לזמן, מילואים ופרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. המצאת החומר ע"י הקבלן לאתרים, בין שאישרה אותו אתרים במפורש ובין שלא אישרה אותו, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו.

(2) לוח הזמנים יוכן לפי תכנית "פרט" או "גנט" או תכנית אחרת מאושרת על ידי המפקח, ויעודכן ויועבר לאישור המפקח עם התקדמות הביצוע, לפחות אחת לחודש. הגשת לוח זמנים מעודכן היא תנאי לאישור חשבון חלקי.

(3) לא המציא הקבלן לוח זמנים מפורט כאמור בסעיף קטן (1) ו-(2), או לא עדכן אותו, ייקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.

(4) אתרים רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי בהתאם לצורכי העבודה ובכלל זה עקב תנאי מזג האוויר ו/או התקציבים העומדים לרשותה, לשנות את לוח הזמנים ובכלל זה להורות על ביצוע מהיר או איטי יותר מזה שהוצע ע"י הקבלן, ו/או מזה שאושר, והכל בתנאי שהוראה כזו תמסר לקבלן בכתב ע"י המנכ"ל או ממלא מקומו.

11. (1) סימון המפקח יקבע את קו הבניין ויסמן את נקודות הקבע שלו. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של המבנה על כל חלקיו ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי המבנה בהתחשב עם נקודות הקבע וקו הבניין שנקבעו וסומנו ע"י המפקח. הוצאות הסימון אשר הקבלן אחראי עבורו, חלות על הקבלן.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(2) מאחר ועל הקבלן על פי החוזה לבצע את הסימון לפי נקודות קבע שנקבעו על ידי המפקח, חייב הקבלן לשמור על קיומן ושלמותן של נקודות אלה, לכל תקופת ביצוע המבנה. נחרבו נקודות הקבע שנקבעו על ידי המפקח כאמור, תהא הסיבה לכך אשר תהא, על הקבלן לחדשן על חשבונו.

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

12. השגחה. מטעם הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה מצוי באתר המבנה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע המבנה. מינוי בא-כוח מוסמך מטעם הקבלן הקבלן לצורך סעיף זה יהא טעון אישורה המוקדם של אתרים וזו תהיה רשאת לסרב לתת את אישורה או לבטלו בכל זמן שהוא לפי שיקול דעתה המוחלט. לצורך קבלת הוראות אתרים או המפקח, דין בא כוחו המוסמך של הקבלן כדין הקבלן.

13. הגבלת כניסה והרחקת עובדים הקבלן ימלא כל דרישה מטעם אתרים או המפקח בדבר הגבלת כניסתו או הרחקתו מאתר המבנה, של כל אדם המועסק על ידו באתר המבנה, אם לדעת המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או אינו מוכשר למלא למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר המבנה. החלטתו של המפקח בעניין זה תהיה סופית ומוחלטת, מבלי שיהיה חייב לנמק או להסביר את החלטתו.

14. שמירה גידור ושאר אמצעי זהירות הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שיידרש ע"י המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן ובנוסף להן, מאשר הקבלן כי הובא לידיעתו, וכי הוא יודע ומודע כי העבודה מבוצעת באזור סואן עם פעילות של הולכי רגל וכלי רכב, כל היממה. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנחוצים והמתחייבים מהעבודה באזור זה ובכלל זה לנקוט בכל האמצעים הנחוצים למניעת סיכונים לכל אדם ו/או רכוש הקיימים ו/או שיהיו קיימים בתוך אתר המבנה או בסמוך לאתר. למען הסר כל ספק, מובהר, כי הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום עבור המפורט בסעיף זה (כולל תתי סעיפיו המפורטים להלן) וכי מוסכם כי התמורה עבור המפורט בסעיף זה מגולמת במחירים המפורטים בכתב הכמויות.

(1) מבלי לגרוע מכלליות האמור ובנוסף מתחייב הקבלן להתקין ולהחזיק על חשבונו, באתר המבנה, לפי דרישות והוראות המפקח, מבנים נעולים ומסורגים נגד פריצה.

(א) מבנה לשימוש משרדי הקבלן ומשרד נפרד למפקח, כולל ריהוט, חשמל, תאורה, מיזוג אוויר, כיור עם מים, טלפון, פקס ואמצעי כיבוי אש.

(ב) מחסן מתאים להחסנת חומרים, כלים ומכשירים אחרים לצורך ביצוע המבנה לפי החוזה, כולל ארונות, אצטבאות, חשמל תאורה ואמצעי כיבוי אש.

(2) המבנים האמורים יהיו רכושו של הקבלן והוא יפרקם ויסלקם מאתר המבנה עם תום העבודות לפי החוזה. הקבלן חייב לדאוג באופן מתמיד לניקיון, אחזקה, תיקונים וכיו"ב של המבנים, הסביבה, הציוד והריהוט, ברמה גבוהה, לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.

14א (1) הקבלן מתחייב להיות אחראי באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים בעת ביצוע העבודה, בהתאם לתקנות

בטיחות

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

הבטיחות בעבודה תש"ט"ו-1955 ו/או בהתאם לתקנות וצווים אחרים בנדון.

(2) הקבלן מצהיר כי הוא משמש כ"מבצע הבנייה" כהגדרתו בדיון, והוא אחראי באופן מלא ובלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות באתר העבודות, בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה, תש"ט"ו-1955, פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, וכן בהתאם לתיקונים לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) שייכנסו לתוקפם מעת לעת.

(3) הקבלן מתחייב להעסיק ולמנות כדיון, על חשבונו, מנהל עבודה בעל רישום בתוקף וממונה בטיחות בעל אישור כשירות. ככל ששטח האתר או אופי העבודה מחייב זאת על פי דין, ימנה הקבלן גם מנהל אתר. פקע מינויו של אחד מבעלי התפקידים, יעצור הקבלן את העבודות באופן מיידי עד למינוי מחליף כדיון.

(4) על אף האמור בכל מקום אחר בהסכם, תנאי מוקדם ויסודי למתן צו התחלת עבודה ולכניסת הקבלן לאתר הוא הכנה ואישור של תוכנית בטיחות (או תוכנית ארגון בטיחות) ערוכה כדיון. הקבלן יצרף העתק מהתוכנית לפנקס הכללי. עיכוב בלוחות הזמנים עקב אי-השלמת או אי-אישור התוכנית יחול על הקבלן בלבד, ולא יקנה לו כל זכות לאורכה או לפיצוי.

(5) הקבלן מצהיר כי התמורה לפי ההסכם הכוללת מגלמת בתוכה את כלל המשאבים, הציוד וכוח האדם הנדרשים ליישום קפדני של תוכנית הבטיחות, והקבלן מתחייב לייעד משאבים אלו אך ורק למטרה זו. ככל שיידרשו משאבים נוספים לשם מתן מענה לסיכונים שיאותרו, יספקם הקבלן על חשבונו הבלעדי.

(6) לפרויקט ימונה "בקר בטיחות" בהתאם לדיון. הקבלן, מנהל העבודה וכל מי מטעמו ישתפו עמו פעולה באופן מלא ויאפשרו לו גישה חופשית לאתר. מובהר ומוסכם כי עצם מינוי הבקר ופעולותיו אינם מסירים ו/או גורעים כהוא זה מאחריות הקבלן בנזיקין ו/או על פי דין, כמפורט לעיל.

(7) הקבלן מתחייב להעסיק, על חשבונו, יועץ בטיחות בתנועה ובעבודה. הקבלן מתחייב לדאוג לכך כי יועץ הבטיחות ימסור לאתרים דוחות ביקורת שבועיים.

15. (1) מיום העמדת אתר המבנה לרשותו של הקבלן, יהיה הקבלן אחראי לשמירת אתר המבנה על תכולתו ולהשגחה עליהם.

אחריות
לנזקים ושמירה

16. (1) עם קבלת הזמנת עבודה ועד מתן תעודת השלמה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת המבנה ו/או העבודות ואתר העבודות (להלן: "העבודות"), לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת החוזה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות ו/או למבנה/ רכוש/ דרך, מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון אתרים והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה והזמנת העבודה.

(2) הוראות סעיף-קטן (16.1) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם.

(3) בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית אתרים לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה אתרים ועבור נזקים שאתרים החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי אתרים וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(4) הקבלן יהיה אחראי כלפי אתרים לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות אתרים ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של אתרים, ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.

(5) הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם העבודה, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.

(6) הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה, והוא פוטר את אתרים ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

(7) הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שיגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת-קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקולים כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של אתרים. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים במתחם העבודות.

(8) מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו- תחול על הקבלן.

(9) הקבלן פוטר את אתרים ו/או עיריית תל-אביב יפו ו/או רשות מנהל מקרקעי ישראל ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

(10) הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את אתרים ו/או עיריית תל-אביב יפו ו/או רשות מנהל מקרקעי ישראל ו/או כל הפועל מטעמן בגין כל אחריות שתוטל עליהן ו/או כל סכום שתחויבנה לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד. אתרים תודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן.

(11) אתרים רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה סכומים אשר נתבעים מאתרים על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו לאתרים מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

ביטוח:

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(12) מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, לבטח עם זכייתו במכרז וכתנאי לתחילת העבודה, על חשבוננו הוא, את העבודות בביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים שיצורף להסכם (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").

(13) הקבלן יציג, עם זכייתו במכרז, את טופס האישור על קיום הביטוחים, החתום ע"י חברת ביטוח מורשית בישראל. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, מידי שנה במשך כל תקופת העבודות ו/או עד המסירה הסופית של העבודות ו/או יציאתו של הקבלן מאתר העבודות (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן ו/או הקבלן מטעמו, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

(14) ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות לכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

(15) "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערוך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ- 2,000,000 ₪ למקרה.

(16) ביטוח "חבות מוצר" – ככל והקבלן נדרש להציג ביטוח חבות מוצר (בהתאם לעבודות אותן הוא מבצע והיקפן), הקבלן יערוך ויקיים ביטוח חבות מוצר החל ממועד מסירת העבודות (או חלקן) לאתרים, וזאת בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. הקבלן מתחייב להמציא לידי אתרים, לא יאוחר מ- 14 יום לפני מועד מסירת העבודות (או חלקן) לאתרים אישור המעיד על ביצוע ביטוח "חבות המוצר" בביטוח שלא יפחת מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך שנה לפחות לאחר מסירת העבודות, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר לביטוח חבות המוצר חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

(17) ביטוח "אחריות מקצועית" – ככל והקבלן נדרש להציג ביטוח אחריות מקצועית (בהתאם לעבודות אותן הוא מבצע והיקפן) הקבלן יערוך ויקיים ביטוח בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים לאתרים המעיד על ביצוע ביטוח "אחריות מקצועית" בביטוח שלא יפחת מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לאתרים את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך שנה לפחות לאחר סיום העבודות, וזאת מבלי

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד אתרים. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר לביטוח אחריות מקצועית חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

(18) הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החלה בביטוחים וכן יישא בכל נזק שיגרם למבנה ו/או לעבודה ו/או שיגרם במסגרת העבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

(19) הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות אתרים יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לאתרים באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי אתרים והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי אתרים.

(20) הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.

(21) מובהר, כי הקבלן אחראי לנזקים בלתי מבוטחים שהם באחריותו על-פי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

(22) הקבלן יהיה אחראי לדווח לביטוח הלאומי על עובדים המועסקים בעבודות לרבות עובדי קבלני משנה.

17. א. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לאתרים על ביצוע המבנה אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר צד שלישי אחר.

פיקוח
על-ידי
אתרים.

כדי למנוע על ספק מובהר בזאת כי אין לראות בזכות הפיקוח של אתרים כמטילה כל אחריות על אתרים ו/או על המפקח בפועל מטעמה ו/או על כל מי מטעמה בקשר לכל אי התאמה ו/או ליקוי ו/או פגם בעבודה, וכי כל האחריות מוטלת על הקבלן בלבד.

ב. הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי אתרים למילוי תנאי חוזה זה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

18. הקבלן יאפשר ויעזור למפקח או לכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר המבנה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שבו מיוצרים, שממנו מובאים, מוצרים חומרים, מכוונות וחפצים כלשהם לביצוע החוזה.

גישת
המפקח
לאתר
המבנה

19. הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי, כולל עובדיו והפועלים מטעמו, במידה שאחריות כזאת מוטלת על אדם לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] או לפי כל חוק אחר, לנזקים שייגרמו תוך ביצוע המבנה ובקשר לכך. היה ואתרים תידרש לשלם לצד שלישי פיצויים מתחייב הקבלן להחזיר לאתרים את הסכום שישולם על ידה ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע לאתרים מהקבלן לפי חוזה זה.

פיצוי
אתרים

20. בכל הכרוך בביצוע המבנה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מיסים ואגרות. אולם מיסים

מתן
הודעות

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

ואגרות ששולמו ע"י הקבלן כאמור ושתשלומם חל כדין על אתרים -
יוחזרו לקבלן ע"י אתרים.

קבלת
רשיונות
ותשלום אגרות

- | | |
|---|---|
| <p>21. (1). עתיקות כמשמעותן בפקודת העתיקות או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום המבנה - נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט על חשבונו בכל אמצעי הזהירות המתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך ע"י כל אדם שהוא.</p> <p>(2). מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזזתו ממקומו יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות כל דין בדבר עתיקות.</p> <p>(3). הוצאות שנגרמו לקבלן עקב נקיטת אמצעי הזהירות האמורים בסעיף קטן (1) יחולו על הקבלן.</p> | <p>מציאת
עתיקות
וכו'</p> |
| <p>22. הקבלן ימנע כל נזק לאתרים ויפצה אותה בגין כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיו"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע המבנה, במתקני וחלקי המבנה, או בקשר אליהם, במכונות וציוד או בחומרים ומוצרים שיסופקו ע"י הקבלן.</p> | <p>זכויות
פטנטים
וכיו"ב</p> |
| <p>23. אם יהא צורך בעת ביצוע המבנה או בקשר אליו, בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה הנאה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.</p> | <p>תשלום
תמורת
זכויות
הנאה</p> |
| <p>24. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע המבנה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל מערכות תשתית וכיו"ב בסביבת אתר המבנה, או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי או פרטי כלשהו בין השאר, לצורך כך, יבצע הקבלן על חשבונו דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מוארים, תאורה וכיו"ב וינקוט בכל האמצעים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור או הפרט.</p> | <p>פגיעה
בנוחיות
הציבור
בזכויותיהם
של
אנשים</p> |
| <p>25. הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת מים, לביוב, לתעול, לחשמל, לטלגרף, לטלפון, לקליטת טלוויזיה, לתקשורת בכבלים לצינורות להעברת דלק או גז או למובילים אחרים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע המבנה, או בקשר אליו, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע המבנה, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל והמידי ביותר ולשביעות רצון המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בכביש, בדרך, במדרכה, בשביל, ברשת מים, בביוב, בתעול. בחשמל, בטלגרף, בטלפון, בקליטת טלוויזיה, בתקשורת, בכבלים בצינורות להעברת דלק או גז או במובילים אחרים וכיו"ב כאמור.</p> | <p>תיקון
נזקים לכביש,
מובילים
אחרים
וכיו"ב</p> |
| <p>26. הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע המבנה, לרבות כל מבנה ארעי, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר המבנה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת וינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של דרכים, של כלי רכב ושל זמני הובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.</p> | <p>מניעת
הפרעות
לתנועה</p> |

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

27. (1) אם לביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, למדרכה, לגשר, לרשת חשמל או תאורה, לרשת טלפון, לצינור, לכבל עילי או תת קרקעי וכיו"ב, באם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

אמצעי
הגנה
להעברת
משאות
מיוחדים

(2) הקבלן חייב לבצע על חשבונו את אמצעי ההגנה, בהתאם לתכניתו הנ"ל, אך ורק לאחר שקיבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רשיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

28. הקבלן ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק ע"י אתרים ומי מטעמה ולכל אדם או גוף שיאשר לצורך זה ע"י המפקח וכן ישתף ויתאם פעולה איתם ויאפשר להם את השימוש במידת המצוי והאפשר, בשירותים, בעבודות ובמתקנים שהותקנו על ידו, וזאת ללא כל טענה ו/או תביעה ו/או אורכה בגין כך.

מתן
אפשרויות
פעולה
לקבלנים אחרים

29. הקבלן יסלק מזמן לזמן תוך, כדי הביצוע מאתר המבנה את עודפי אתר החומרים הפסולת והאשפה. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את אתר המבנה, ויסלק ממנו את כל מתקני המבנה, החומרים המיותרים, הפסולת, האשפה, הציוד והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את אתר המבנה וסביבתו, כולל המבנה, כשהוא נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המפקח. אין המפקח חייב להורות על פעולות ניקוי, אולם בכל מקרה שיוורה על כך יבצע הקבלן את הניקוי מייד לשביעות רצון המפקח. לא יבצע הקבלן את הניקוי מייד, רשאי המפקח לבצע אותו ע"י גורם אחר ע"ח הקבלן.

ניקוי
אתר
המבנה
במשך הביצוע
ועם השלמת
העבודה

יובהר התמורה בגין פעולות הניקיון כלולה בתמורת החוזה, ובהתאם הקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהו בגינן.

פרק ה' - קבלני משנה וקבלנים מיוחדים

30. (1) אין הקבלן רשאי לבצע עבודה כל שהיא ע"י קבלן משנה (ואלה נקראים בשם הכולל - "קבלני משנה") מבלי הסכמת אתרים בכתב ומראש הן באשר לביצוע באמצעות קבלני משנה והן באשר לזהותם, אף אם יקבל הסכמה זאת, אין בכך כדי לפטור אותו מאחריותו ומהתחייבויותיו לפי החוזה וישא באחריות מלאה לכל מעשיו ומחדליו של כל קבלן משנה כזה ויהיה אחראי כלפי אתרים באופן מלא בכל הנוגע לעבודה המבוצעת ע"י קבלן המשנה, כאילו ביצע אותה הקבלן בעצמו.

קבלני
משנה

(2) מבלי לגרוע מאחריות הקבלן לפי פסקה (1) לעיל של סעיף זה על הקבלן להבטיח כי על כל קבלן משנה תחולנה כל התחייבויות הקבלן לפי חוזה זה וכי ימלא אחריהן, מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל על הקבלן להבטיח שקבלן המשנה יציית להוראות המפקח כמפורט בחוזה זה. על הקבלן לכלול בכל חוזה שיעשה בינו לבין קבלן משנה של הקבלן, בקשר עם ביצוע חוזה זה, הוראות המבטאות את האמור לעיל בפסקה זו והמבטיחות את ביצועו.

31. (1) מוסכם בזה כי אתרים זכאית למסור כל עבודות שאינן כלולות בחוזה זה לביצועם הישיר של קבלנים אחרים שייקבעו ע"י אתרים לפי החלטתה הבלעדית (להלן "קבלנים מיוחדים"). האמור יחול גם על עבודות שהיו כלולות בחוזה זה ואשר הוצאו ממנו בהתאם להוראותיו.

קבלנים
מיוחדים

(2) הקבלן מתחייב על חשבונו:

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(א) להקציב מקום מתאים לאחסון הכלים, החומרים, הציוד, והעבודות של הקבלנים המיוחדים ולדאוג לשמירתם.

(ב) להציב פיגומים, סעדים ומתקנים אחרים הדרושים לביצוע עבודותיהם של הקבלנים המיוחדים ולדאוג לחיבור ואספקת מים, חשמל, ניקוז, נקיון, פינוי פסולת ויתר השרותים הדרושים לעבודות הנ"ל.

(ג) לשלב את עבודת הקבלנים המיוחדים בלוח הזמנים ולתאם את עבודותיהם עם עבודות אחרות באתר המבנה בהתאם ללוח הזמנים באופן שיבטיח את השלמת העבודות של הקבלנים המיוחדים לא יאוחר מאשר במועד המיועד להשלמת המבנה ובלבד שבכל מקרה שקבלן מיוחד יפסיק את עבודתו לפני השלמתה תדאג אתרים למסירת השלמת העבודה לקבלן מיוחד אחר, בהקדם האפשרי.

(ד) לבצע את כל התיקונים שיתחייבו מעבודות הקבלנים המיוחדים, לרבות אלה שיתחייבו מתיקונים שייעשו ע"י הקבלנים המיוחדים בתקופת הבדק, בתוקף האחריות שאלה יתנו בגין העבודות שתבוצענה על ידם. למטרת ביצוע התיקונים יספק הקבלן על חשבונו את כל הנדרש לביצועם.

(3) אתרים תודיע לקבלן בכתב, מראש, שמו של כל קבלן מיוחד ופרטי העבודה שנמסרה לו לרבות מועד סיומה המיועד, לפני מועד ההתקשרות הסופית עם הקבלן המיוחד והקבלן יהיה אחראי כלפי אתרים לתאום ולהשלמת ביצוע עבודות הקבלנים המיוחדים במועדים כאמור.

(4) (א) עבור כל התחייבויות הקבלן כמפורט לעיל בסעיף זה תשלם אתרים לקבלן עמלה בסכום השווה ל-6% (שישה אחוזים) מסכום החשבון הסופי המאושר ללא מע"מ (בכפיפה להוראות פסקת משנה (ב) להלן) של כל אחד מהקבלנים המיוחדים ו/או קבלני המשנה.

אתרים תשלם לקבלן סכומים על חשבון עמלת הקבלן כנ"ל במסגרת החשבון החלקי שלו, שיוגש בצרוף כל חשבון חלקי סכומי מאושר, של כל אחד מהקבלנים המיוחדים כפי שאושרו ע"י המפקח ואתרים.

(ב) למטרות חישובי עמלת הקבלן כנ"ל, יופחת מסכום החשבון מחיר כל המוגדר בתנאים המיוחדים לחוזה. בכל מקרה של מחלוקת בין הצדדים לגבי הכלול באמור לעיל, יכריע המפקח והחלטתו תהא סופית ומחייבת.

הזכות לאתרים לדרוש מהקבלן כי ההתקשרות עם הקבלן המיוחד תהיה ישירות בין הקבלן לבין הקבלן המיוחד. על הקבלן למלא אחר דרישה כאמור של אתרים ובמקרה זה תחולנה ההוראות כדלקמן;

32. התקשרות בין הקבלן וקבלן משנה מיוחד

(1) הקבלן יחתום על הסכם עם הקבלן המיוחד בנוסח שיקבע ע"י אתרים (להלן - "הסכם הקבלן המיוחד"). מוסף ד' לתנאים כלליים אלה.

(2) יראו את העבודה נשוא הסכם הקבלן המיוחד כאילו נכללה בעבודות נשוא חוזה זה.

(3) יראו את הקבלן המיוחד לכל עניין כקבלן משנה של הקבלן והאחריות המלאה בכל הנוגע לעבודה המתבצעת על ידו תחול על הקבלן.

פרק ו' - עובדים

אספקת
כח אדם
ותנאי עבודה

33. (1) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל כח האדם הדרוש לביצוע המבנה את הניהול, ההדרכה וההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

(2) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע המבנה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר, לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין. כן מתחייב הקבלן להיות בעצמו, או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך, יהיה באתר ביצוע המבנה בשעות העבודה הרגילות, על מנת שהמפקח או בא-כוחו יוכל לבוא איתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

(3) לפי דרישה בכתב מאת המפקח יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך או את מנהלי העבודה, אם לדעת המפקח אין הם מתאימים לתפקידם. החלטתו של המפקח בעניין זה היא סופית ואין הוא חייב לתת נימוקים או הסברים.

(4) לביצוע המבנה יקבל הקבלן עובדים רק באמצעות לשכת העבודה ובהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959, הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע המבנה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המקצועי המייצג את המספר הגדול ביותר של העובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור, ובהתאם לכל דין ו/או צו הרחבה ו/או הסכם ו/או הסכם קיבוצי החל.

(5) הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע המבנה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד ע"י ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.

(6) הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה, במובן חוק ארגון ופיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.

פנקסי
כח-אדם
מצבות כח-אדם
ורוחת עובדים

34. (1) הקבלן מתחייב שבביצוע המבנה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כח-אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסוגו במקצוע, של כל עובד, וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.

(2) הקבלן מתחייב להמציא למפקח לפי דרישה את פנקסי כח-האדם לשם ביקורת, וכן להכין ולהמציא למפקח לפי דרישתו ולשביעות רצונו מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית, שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם סוגיהם והעסקתם.

(3) הקבלן מתחייב שיסודרו לעובדים המועסקים בביצוע המבנה סידורי נוחיות (מתקני תברואה) ומקומות אכילה נאותים באתר המבנה לשביעות רצונו של המפקח.

אספקת

ציוד

מתקנים וחומרים

35. (1) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועו היעיל של המבנה בקצב הדרוש ובהתאם לחוזה זה ונספחיו.

(2) רואים את הקבלן כמי שנמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועו היעיל של המבנה בקצב הדרוש.

(3) הקבלן מתחייב, לא יאחר ממועד התחלת העבודה שנקבע בצו התחלת העבודה, לאגור את החומרים באתר המבנה, או להבטיח את אספקתם לפי לוח זמנים של אספקת חומרים שיוגש יחד עם לוח הזמנים לפי סעיף 10 ושיהיה מבוסס עליו. הכל להנחת דעתו של המפקח. לא הגיש הקבלן לוח זמנים של אספקת חומרים כאמור או שזה לא אושר על ידי המפקח, ייקבע לוח הזמנים של אספקת החומרים על ידי המפקח והוא יחייב את הקבלן.

(4) הקבלן יבטח את החומרים שסופקו לאתר המבנה או שאספקתם הובטחה ושולם עבורם לפי דרישת אתרים להנחת דעתה, לפי התנאים שיקבעו על ידה ובהתאם להוראות סעיף 16 לתנאים כלליים אלה, בשינויים המחויבים לפי העניין.

לצורך החוזה - דין חומרים שסופקו כאמור או שאספקתם הובטחה ושולם עבורם, כדין חומרים שהושקעו במבנה בתאריך אספקתם, או הבטחת אספקתם והתשלום עבורם.

חומרים שהקבלן חייב לספקם - רשאית אתרים להורות שישתמש הקבלן בביצוע המבנה, בחומרים שסופקו על-ידי אתרים שתמורתם תנוכה מהסכומים המגיעים לקבלן.

(5) הותנה במפורש שאתרים תספק את חומרי המבנה, כולם או מקצתם, וסופקו החומרים בהתאם לכך - יחולו עליהם כללים אלה:

(א) הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע המבנה.

(ב) כשהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים לאתר המבנה - לא יהא הקבלן רשאי להוציא אותם או חלק מהם, מאתר המבנה אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח.

(ג) הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח.

(ד) הקבלן מתחייב להחזיר לאתרים את החומרים שסופקו על ידי אתרים ושלא השתמש בהם לביצוע המבנה, וכן כל עודף ושארית מהחומרים האמורים לפי הוראות המפקח.

(6) לא החזיר הקבלן את החומרים או את עודפם, לפי פסקא 5(ד) דלעיל, חייב הקבלן לשלם לאתרים תמורתם, סכום שייקבע ע"י המפקח בהתאם למחירי השוק ביום מתן תעודת ההשלמה לפי סעיף 49 (1) להלן. אולם אם נדרש הקבלן ע"י המפקח להחזיר את החומרים או עודפם לפני השלמת המבנה, תיקבע תמורתם כאמור לפי מחירי השוק לתאריך הדרישה. על אף האמור לעיל, תיקבע כאמור תמורתם של מלט ושל כל חומר העלול להתקלקל, לפי מחירי השוק של המלט או החומר האחר במועד מסירתם לקבלן בתוספת הצמדה מתאימה כפי שייקבע המפקח והחלטתו תהיה סופית ומחייבת.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(7) הוקצבו לקבלן על ידי רשות מוסמכת, על פי המלצת אתרים, חומרים שחל עליהם פיקוח או הגבלות בקשר לקיצובו או חלוקתו, יחולו עליהם הכללים בס"ק 8'(א),(ב),(ג) לעיל. לא השתמש הקבלן בחומרים שהוקצבו כאמור, לביצוע המבנה, מסיבה כלשהי כולם או מקצתם, עליו להציע אותם למכירה לאתרים במחיר שיהיה בתוקף במועד המכירה בתוספת הוצאות הובלה לאתר המבנה. לא קנתה אתרים את החומרים תוך 30 (שלושים) יום מיום ההצעה כאמור, יוכל הקבלן להשתמש בחומרים אלה למטרה אחרת, בהסכמת הרשות המוסמכת שהקציבה את החומרים.

חומרים וחלקים הדרושים להפעלת ציוד לביצוע המבנה דינם כדין חומרים.

36. (1) לעניין חוזה זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו ע"י הקבלן לאתר המבנה, למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק מן המבנה.

חומרים
וציוד
באתר
המבנה

(2) חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו ע"י הקבלן באתר המבנה, למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, יעברו בעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות אתרים.

(3) חומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן לאתר המבנה למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, אין הקבלן רשאי להוציאם מאתר המבנה ללא הסכמת המפקח בכתב ומראש. על הקבלן להבטיח בהזמנות ובחוזים שלו עם ספקים וקבלני משנה, שלא תהיה להם כל זכות להוציא חומרים וציוד שהובאו לאתר המבנה, גם אם הקבלן לא שילם להם את התמורה עבורם, כולה או חלקה, ויוכלו לתבוע מהקבלן את התמורה אך ורק בדרך אחרת. ניתנה תעודת השלמה למבנה על פי סעיף 49 (1), חייב הקבלן להוציא מאתר המבנה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי חומרי הבניה.

(4) כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות סעיף קטן (6) לסעיף זה או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים (1) - (3) אינם נחוצים עוד לביצוע המבנה, רשאי הקבלן להוציאם מאתר המבנה. עם פסילתם, או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות אתרים. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן - רשאית אתרים, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 (שבעה) ימים, למכרם, ולאחר שתנכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, תזכה אתרים את חשבון הקבלן בכל העודף שיוותר.

(5) הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בסעיף 61, רשאית אתרים להשתמש בזכויות המוקנות לה על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות אתרים על פי סעיף 61, כאמור.

(6) אין להסיק מהוראות סעיף זה, מתן אישור על-ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל זמן שהוא, ובכך מקרה אין באישורם על-ידי המפקח כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן לפי החוזה.

37. (1) הקבלן ישתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור

טיב

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

במפורטים, בתכניות ובכתב הכמויות, ובשאר מסמכי החוזה.

החומרים
והמלאכה

(2) הקבלן ישתמש אך ורק בחומרים בעלי תו תקן או סימן השגחה. חומרים שאינם בעלי תו תקן או סימן השגחה, אולם שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים. בהעדר תקנים ישראלים יקבעו תקנים זרים, כפי שמפורטים במסמכי החוזה או כפי שיקבע המפקח. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור חלה על הקבלן.

(3) הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע המבנה, אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשירים לתפקידם על ידי המפקח.

(4) סופקו חומרים מסוימים על ידי אתרים - אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה כולל החומרים. לכן יהיה הקבלן חייב למסור לבדיקה את החומרים הנ"ל ובכל מקרה שלא יסתייג מהם יראו אותם מבחינת הטיב כאילו סופקו על ידי הקבלן.

(5) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם באתר המבנה, או להעברתם של החומרים לבדיקה במבדקה, הכל כפי שיוורה המפקח.

(6) דמי בדיקת דגימות במבדקה או בדיקת חומרים וטיב עבודה בשטח, יחולו על הקבלן, אלא אם צוין אחרת, בכל מסמך המצורף לחוזה והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו. כהוצאות שהוצאו עבור דמי בדיקת דגימות במבדקה או באתר כאמור, ייחשבו רק סכומים שהוצאו למעשה למטרה זו. לא נוצל כל הסכום שהוקצב כאמור למטרה האמורה אם הוקצב, יוחזר העודף לאתרים ע"י הקבלן.

(7) ההוצאות דלהלן לא ייחשבו ככלולות בסכום שנקבע, אם נקבע, כדמי בדיקות והן תחולנה בכל מקרה על הקבלן:

א. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות האספקה.

ב. דמי בדיקות שהזמין הקבלן למטרתו הוא כמו לנוחיות העבודה, לחסכון וכיו"ב.

ג. דמי בדיקות של חומרים ומלאכה, שימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ותנאיו.

ד. הוצאות לוואי שונות למטרת ביצוע בדיקות מכל סוג שהוא, לרבות ההוצאות האמורות בסעיף קטן (5).

(8) נדרש הקבלן ע"י המפקח כאמור בסעיף קטן (5) לבצע בדיקת דגימות בסכום העולה על הסכום שנקבע לכך כאמור אם נקבע - יחול ההפרש על אתרים. אלא אם היו ההוצאות העודפות כאמור לדעת המפקח, הוצאות כמפורט בסעיף קטן (7) לעיל.

(9) עם קבלת צו התחלת העבודה, על הקבלן לפתוח חשבון במכון התקנים או מכון מוכר אחר, מאושר על ידי המפקח. זכותו של המפקח לקבוע את המבדקה שתבצע את הבדיקות ולהזמין בעצמו את הבדיקות במסגרת החשבון של הקבלן, או לשלם ישירות למבדקה ולנכות את הסכומים מתמורת החוזה. זכותו זו של המפקח לא תגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה.

הקבלן יכלול בהצעתו וישתמש לצורך ביצוע המבנה, ככל שניתן 37א'.

העדפת

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

ואם לא הוגדר אחרת במפרט ובשאר מסמכי החוזה, בחומרים ומוצרים מתוצרת הארץ, דהיינו שהערך המוסף שלהם לפחות 35% (שלושים וחמישה אחוז) לפי אישור היצרן. במידה ואין חומר או מוצר מתוצרת הארץ, העומד בדרישות התקנים, או עונה לדרישות המפורטות במסמכי החוזה או חומר או מוצר תוצרת הארץ יקר יותר ב-10% (עשרה אחוזים) מחומר שווה ערך מתוצרת חוץ, רשאי הקבלן להשתמש בחומרים ומוצרים אחרים באישור המפקח, בתנאי שימציא את כל האישורים ביחס לאיכות ולמחיר ובמקרה של מוצרים, שמובטחים להם חלקי חילוף לאחזקה שוטפת. החלטת המפקח בנושאים אלה תהיה מחייבת, בלעדית וסופית.

חומרים
ומוצרים
מתוצרת
הארץ

במקרה של ספק לגבי בחירת חומר או מוצר מסוים, יעביר הקבלן בכתב לאישור המפקח עם הגשת הצעתו, או זמן מספיק לפני הזמנת חומר או מוצר מסוים, את כל הנתונים על המוצר או החומר, או החלופות השונות, כולל שם היצרן או הספק, המפרט הטכני, המחיר, זמן אספקה, חלקי חילוף וכיו"ב. לא תינתן כל אורכה בזמן הביצוע ולא ישולם כל פיצוי. עקב פיגור ברכישה או אספקה של חומר או מוצר מסוים, שהקבלן לא קיבל אישור לגביו בזמן.

38. (1) הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו מראש של המפקח.

(2) הושלם חלק מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהמבנה, לפני כיסוי או הסתרתו.

(3) הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים או כל עבודה אחרת בכל חלק מהמבנה, לפי הוראות המפקח לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקונו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לחשוף, לקדח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהמבנה ולאחר מכן להחזירו לתיקונו.

(4) ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן (3) תחולנה על הקבלן, פרט אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

(5) הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאית אתרים לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

39. (1) המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע המבנה:

סילוק
חומרים פסולים
ומלאכה פסולה

(א) על סילוק חומרים כל שהם מאתר המבנה, תוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים.

(ב) על הבאת חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם, במקום החומרים האמורים בפיסקא (א).

(ג) על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש, של חלק כלשהו מהמבנה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה, או בניגוד לתנאי החוזה.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(2) כוחו של המפקח לפי סעיף קטן (1) יפה לכל דבר על אף בדיקה שנערכה על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.

(3) לא מילא הקבלן אחר הוראת המפקח לפי סעיף קטן (1), תהא אתרים רשאית לבצעה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה. אתרים תהא רשאית לגבות או לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ח' - מהלך ביצוע המבנה

40. התחלת ביצוע הקבלן יתחיל בביצוע המבנה, בתאריך שייקבע ע"י אתרים בהוראה בכתב שתיקרא "צו התחלת העבודה", וימשיך בביצוע בקצב הדרוש והנכון לדעת אתרים או המפקח להשלמת המבנה והכספים העומדים לרשותה לביצוע המבנה, תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים המאושר בהתאם לסעיף 10, פרט אם קיבל מאת המפקח הוראה אחרת מפורשת ובכתב.

41. (1) לפני מתן הוראה להתחיל בביצוע המבנה, או בשעת מתן אותה הוראה, תעמיד אתרים לרשות הקבלן את אתר המבנה או אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצועו של המבנה והמשכתו בהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 10. לאחר מכן תעמיד אתרים לרשות הקבלן מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר המבנה, הכל כפי שיידרש לביצוע המבנה בהתאם ללוח הזמנים האמור.

(2) עם קבלת ההוראה להתחיל בביצוע המבנה והעמדת אתר המבנה או חלקו לרשות הקבלן, יקים הקבלן באתר הבניה שלטים בהתאם לתכנית, או להנחיות המפקח, בו יפורטו: חברת אתרים, עיריית ת"א-יפו, שם העבודה, הקבלן, המתכננים, היועצים והמפקח. כמו כן יציב שילוט אזהרה והכוונה כנדרש לבטיחות, לשמירה להכוונה וכיו"ב כמפורט במסמכי החוזה, או לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו הגמורה ובהתאם להוראות הדין החל.

42. (1) הקבלן מתחייב להשלים את שלבי הביצוע של המבנה בהתאם ללוח הזמנים המאושר לפי סעיף 10 דלעיל ותוך התקופה המפורטת המבנה מניינה יתחיל מהתאריך שנקבע ע"י אתרים בהוראתה להתחלת הביצוע - צו התחלת העבודה. או תוך התקופה ובקצב, שנקבעו ע"י המנהל בתחילת העבודה ו/או במהלכה.

(2) הוראות סעיף קטן (1) לסעיף זה תהיינה כפופות לכל תנאי החוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהמבנה.

(3) ניתנה אורכה להשלמת המבנה בהתאם לסעיף 43 להלן, יוארך המועד להשלמת המבנה בהתאם לכך.

43. (1) אורכה או קיצור להשלמת המבנה פקודת שינויים המחייבת את ביצועה של עבודה נוספת לזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת המבנה או המחייבת את ביטולה של חלק מהעבודה שהובאה בחשבון כאמור, או הפסקה לפי סעיף 46 להלן, רשאית אתרים, לאחר שמיעת טיעוני הקבלן, לקבוע בה את השינוי במועד השלמת המבנה, ו/או בקצב ושלבי בנייתו והשלמתו.

(2) נגרם עיכוב בביצוע המבנה על ידי כח עליון או על ידי תנאים אחרים שלדעת אתרים לא היתה לקבלן שליטה עליהם ולא היתה לו אפשרות למנוע את העיכוב - רשאי הקבלן לבקש אורכה במועד השלמת המבנה

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה
ואתרים תקבע את שיעור האורכה, אם בכלל תאשר את האורכה,
בפקודת שינויים בתנאי כי:

(א) הקבלן לא יהא רשאי לבקש אורכה עקב תנאים מיוחדים כאמור לאחר 30 (שלושים) יום מיום תחילת התנאים שגרמו לעיכוב ביצוע המבנה.

(ב) הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונה של אתרים, לרבות יומן העבודה, שהתנאים האמורים אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע המבנה, כולו או חלקו.

פרט אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר, לא תיעשה עבודה בביצוע המבנה בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל, ללא הסכמת המפקח מראש ובכתב.	44. (1)	עבודה בשעות היום בימי חול
אין הוראות סעיף קטן (1) חלות על עבודה שצריכה להיעשות מטבע הדברים, ללא הפסק או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון המבנה - ואולם במקרה של עבודה כזו, על הקבלן להודיע מיד למפקח על כל הנסיבות שבעבודה, במפורש.	(2)	
אם יהיה צורך לדעת אתרים בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע המבנה מכפי שנקבע תחילה, קרי להקדים את מועד סיום העבודות לעומת המועד שצוין בצו תחילת העבודות, תפנה אתרים בדרישה מתאימה לקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת את ביצוע המבנה בהתאם לדרישה ולמלא אחרי כל יתר הוראות אתרים, הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.	45. (1)	החשת או האטת קצב
מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המפקח, הוצאות נוספות בפועל על אלה הכרוכות בביצוע המבנה לפי הקצב שנקבע תחילה, תחזיר אתרים לקבלן את ההוצאות הנוספות בשיעור שייקבע על פי שיקול דעת אתרים, בתוספת 6% (ששה אחוזים) עבור רווח, הוצאות כלליות ומימון, אם היו כאלו. תשלום זה יהיה בבחינת תשלום הנעשה ע"י אתרים לפנים משורת הדין וללא כל מחויבות של אתרים. הקבלן מוותר בזאת ויתור סופי ומוחלט על כל טענה שתהיה לו, אם תהיה לו, כנגד סרוב אתרים לשלם לו תשלום כלשהו, או תשלום חלקי בגין ההוצאות שנגרמו לו בפועל כאמור.	(2)	ביצוע המבנה
לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) יחולו הוראות סעיף 60 להלן, ובלבד שהקבלן לא יישא אלא בהוצאות הכרוכות בביצוע המבנה לפי הקצב שנקבע תחילה.	(3)	
לא ישלים הקבלן את ביצוע המבנה תוך התקופה הנקובה במסמכי החוזה, בהתחשב בהארכתה או בקיצורה לפי סעיף 43 לעיל, ישלם הקבלן לאתרים סכום כמפורט בחוזה, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש לכל יום איחור, ללא צורך בהוכחת נזק	46. (1)	פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים
אתרים תהא רשאית לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן (1) מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או ניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את המבנה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.	(2)	
אם לפני השלמת המבנה נתן המפקח לקבלן תעודת השלמה, לגבי חלק כלשהו של המבנה, לפי סעיף 49 להלן ואתרים החזיקה או השתמשה	(3)	

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

בחלק האמור, יופחת לגבי כל יום שלאחר מתן תעודת ההשלמה האמורה, חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים והקבועים מראש, כאמור בסעיף קטן (1), לפי הערך היחסי של חלק המבנה האמור ביחס לערך המבנה כולו.

הפסקת עבודה

47. (1) הקבלן יפסיק את ביצוע המבנה כולו או מקצתו, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת אתרים בהתאם לתנאים ולתקופה שיצינו בהוראה ולא יחדש את ביצועו אלא אם ניתנה לו ע"י אתרים הוראה בכתב על כך.

(2) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לפי סעיף קטן (1), ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת המבנה ולהגנתו לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

(3)

(4) נגרמה הפסקת עבודה, לדעת אתרים, באשמת הקבלן - תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן, תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה, על הקבלן.

(5) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, באופן זמני או לצמיתות, אחרי שניתן על ידי אתרים צו התחלת עבודה על פי סעיף 40 הנ"ל, והקבלן החל בביצוע המבנה למעשה, יהא הקבלן זכאי לקבל מאתרים את התמורה עבור העבודה שביצע בפועל עד למועד הפסקת העבודה.

לצורך קביעת ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן תעשינה מדידות סופיות לגבי המבנה כולו או חלק ממנו, שהקמתו הופסקה, הכל לפי העניין, לכל המאוחר תוך 30 (שלושים) יום מהתאריך בו ניתנה לקבלן הודעה בכתב, כאמור. ערך העבודה שבוצעה בפועל יחושב על ידי הקבלן ויוגש לאישור המפקח, תוך 30 (שלושים) יום מהשלמת המדידות.

(6) במקרה האמור בסעיף קטן (5), ישולם לקבלן הסכום המגיע בהתאם לתוצאות המדידות כאמור בסעיף קטן (5) והמחירים שבכתב הכמויות והכל בהתאם לאישור המפקח שהחלטתו בעניין תהיה סופית ומחייבת. הקבלן מצהיר ומאשר שמעבר לתמורה המגיעה לו עבור העבודה שבוצעה על-ידיו בפועל הוא לא יהיה זכאי לכל פיצוי שהוא בגין ו/או בקשר להפסקת העבודה והוא מונוע מעצמו מראש כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה כלפי אתרים ובכלל.

(7) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן על ידי אתרים צו להתחלת העבודה כאמור או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, אך הקבלן טרם החל בביצוע המבנה למעשה. לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום ו/או זכות כלשהם.

(8) נגרמה הפסקת ביצוע המבנה לפי סעיפים קטנים (5) עד (7) באשמת הקבלן - לא יהא הקבלן זכאי לתשלום פיצויים כאמור או לתשלום פיצויי כלשהו בכלל.

(9) הקבלן מסכים ומצהיר כי מבלי לפגוע באמור לעיל ובנוסף לכך, מכיוון שבאתר המבנה יכולות להתבצע עבודות גם ע"י קבלנים נוספים ומכיוון שאתרים ניזונה מתקציבים עירוניים ו/או ממשלתיים, הרי בכל מקרה בו תופסק העבודה באופן ארעי או באופן קבוע, בשל מעשה או מחדל של קבלן נוסף, ו/או מכח צווים של הקפאת הבניה או צווים של רשות מוסמכת, או הקפאת פרויקטים, ו/או בשל חוסר תקציב, ו/או בשל הפרעות או עיכובים או מניעות מכל מין וסוג שהם, בעבודות המתבצעות במקום, לא תחשב אתרים כמי שהפרה את החוזה. במקרה של הפסקת

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

ביצוע המבנה עפ"י סעיף זה, יערך ע"י הקבלן חשבון אשר יוגש לאתרים, ייבדק ויאושר ע"י המפקח, ויכלול את כל התשלומים המגיעים לקבלן בגין ביצוע המבנה עד ליום הפסקתו, אשר יהווה חשבון סופי ומוחלט לסילוק כל דרישותיו ותביעותיו של הקבלן, ויחולו עליו אותם תנאי תשלום אשר חלים על חשבון סופי כאמור בחוזה.

48. (1) הסכמה מצד אתרים או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסויים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה, למקרה אחר.

(2) לא השתמשו אתרים או המפקח, בזכויות הניתנות להם לפי חוזה זה במקרה מסויים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו, ויתור כל שהוא על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

(3) לא יעמוד הקבלן בהתחייבות מהתחייבויותיו על פי חוזה זה לשביעות רצון אתרים, רשאת אתרים, בנוסף לכל זכות העומדת לה על פי כל חוק ו/או דין ו/או החוזה, לעכב את המשך ביצוע המבנה, עד לביצועה של אותה התחייבות לשביעות רצונה, כאמור, וכל אותם נזקים ו/או אי עמידה בלוח הזמנים המאושר שייגרמו כתוצאה מן העיכוב האמור, ייראו כאילו נגרמו באשמת הקבלן.

פרט ט' – השלמה, בדק, תיקונים והגשת חשבון סופי

49. (1) הושלם המבנה - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת המבנה תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה וישראל את הבדיקה תוך 30 יום, מיום שהתחיל בה. מצא המפקח את המבנה מתאים לתנאי החוזה ומשביע רצונו - ייתן לקבלן תעודת השלמה לפי דוגמא במוסף א' לנספח זה עם תום הבדיקה. אם לא יתאים המבנה לכל תנאי החוזה, ימסור המפקח לקבלן רשימת התיקונים וההשלמות הדרושים לדעת המפקח והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח. אולם המפקח רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה, גם לפני ביצוע התיקונים וההשלמות האמורים כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע יתקן וישראל, לשביעות רצון המפקח בתקופה שנקבעה על ידו, את התיקונים וההשלמות המפורטים ברשימה האמורה.

(2) אין האמור בסעיף קטן (1) גורע מזכותה של אתרים, אם תחליט לעשות כן, להחזיק במבנה או בחלקו ולהשתמש בו, גם אם טרם בוצעו התיקונים וההשלמות ולא ניתנה תעודת השלמה והקבלן חייב לבצע את התיקונים וההשלמות תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח. החלטת אתרים בעניין זה תהיה שלה בלבד ואין היא צריכה לנמק או להסביר אותה.

(3) לא ביצע הקבלן את התיקונים וההשלמות כולם או חלקם, תוך כדי התקופה שנקבעה ע"י המפקח, תהיה אתרים רשאית לבצע את התיקונים וההשלמות שלא בוצעו, בעצמה או על ידי גורם אחר. הוצאות הביצוע של התיקונים וההשלמות יהיה על חשבון הקבלן, ואתרים תנכה אותן, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) כתמורה להוצאות ארגוניות, מתמורת החוזה המגיעה לקבלן, או תיגבה אותן מהקבלן בכל דרך אחרת לפי שיקול דעתה.

(4) אם לפי תנאי החוזה על הקבלן להשלים חלק מסויים מהמבנה במועד מסויים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת המבנה, או שהושלם חלק כל שהוא מהמבנה ואתרים החזיקה בו, השתמשה בו, או עומדת להחזיק בו או להשתמש בו, רשאי הקבלן לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק

שימוש
או אי
שימוש
בזכויות
על-ידי
אתרים

תעודת
השלמה
למבנה

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

המבנה האמור, והוראות הסעיפים הקטנים דלעיל, תחולנה על מתן תעודת השלמה לגבי חלק המבנה, או לגבי המבנה כולו.

הקבלן יגיש למפקח טיוטת חשבון בקובץ מחשב ובעותק קשיח על פי כמות מצטברת, לא יאוחר מ- 60 ימים מיום מתן תעודת השלמה למבנה או מסירת המבנה לאתרים (המוקדם מביניהם), אלא אם נקבע אחרת בהסכם. הקבלן יצרף לחשבון הסופי (1) דפי ריכוז כמויות ממולאים וחתומים על-ידי הקבלן, מנהל הפרויקט והמודד (במידת הצורך). (2) תוכניות AS MADE, חתומות על-ידי המודד ומאושרות על-ידי מתכננים, כולל CD בפורמט DWG (3) כמויות שמבוססות על יומני עבודה – יצרף צילום מיומן העבודה. (4) כמויות המבוססות על שינויים/עדכונים בתוכניות – אישור המפקח לשינויים. (5) עבודות נוספות שבוצעו לפי הוראות שינויים – יש לצרף את הוראות השינויים. (6) כל אסמכתא אחרת המעידה על ביצוע העבודות וכן כל מסמך אחר הנדרש לפי הוראות ההסכם.

הגשת חשבון סופי 49א

בדיקת החשבון הסופי ותשלום לפיו יתבצעו לפי הוראות ההסכם.

לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה: תקופה של 12 (שנים עשר) חודשים, או כל תקופה אחרת שנקבעה בחוק או במסמכי החוזה, הארוכה מביניהן. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמה למבנה בהתאם לסעיף 49, או במקרה של תעודת השלמה לגבי חלקים שונים של המבנה - מתאריכי מתן התעודות האמורות לגבי החלקים האמורים.

בדק ותיקונים 50. (1)

נתהווה או נתגלה במבנה, תוך תקופת הבדק, נזק או קלקול אשר לדעת המפקח נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, או לא מתאימים, חייב הקבלן לתקן, להחליף, או לבנות מחדש מיד כל נזק או קלקול כאמור. הכל לפי דרישת המפקח ולשבועות רצונו של המפקח ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ-3 (שלושה) חודשים מתום תקופת הבדק. הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת הבדק, בכל תיקון שבוצע לפי סעיף 25 לכביש, דרך, מדרכה, שביל, עבודות תשתית אחרות וכיו"ב, ואשר נגרם, לדעת המפקח כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, או לא מתאימים.

(2)

אין בסעיף קטן (2) דלעיל בכדי לגרוע מהאמור בסעיף 51 (2).

(3)

ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי סעיפים קטנים (2) ו-(3), יחולו במלואן על הקבלן.

(4)

נתגלה פגם במבנה בזמן ביצועו, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו, יחליפו, או יבנה מחדש, לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח ותקופה שתקבע על ידו. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה בהתאם להחלטתו הבלעדית של המפקח, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על אתרים, היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה, לפי החלטתו הבלעדית של המפקח, יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון ואתרים תהיה מוכנה לקבל אותו, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לאתרים בסכום שייקבע ע"י אתרים. החלטת אתרים תהיה סופית ומכרעת ללא זכות ערעור.

51. (1)

פגמים וחקירת סיבותיהם

בנוסף לכל האמור בחוזה, נתגלה פגם במבנה תוך 5 (חמש) שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובע מביצוע המבנה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו הוא,

(2)

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

בתקופה שתקבע ע"י המפקח, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון ואתרים תהיה מוכנה לקבל אותו, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לאתרים, בסכום שייקבע על ידי אתרים. החלטת אתרים תהיה סופית ומכרעת ללא זכות ערעור.

52. לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו לפי הסעיפים 47(2), 50(2) ו-3(3), 51, בתקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח ולשביעות רצונו הגמורה, רשאית אתרים לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. במידה וההוצאות לביצוע עבודות אלה חלות על הקבלן, לפי החלטתו הבלעדית של המפקח, רשאית אתרים לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת של 15% (חמישה עשר אחוזים) שיחשבו כהוצאות ארגוניות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא אתרים רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת לפי שיקול דעתה. אין ביצוע העבודות הנ"ל על ידי אתרים במקום הקבלן גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב העבודה כולל עבודות אלה ולכל שאר תנאי החוזה.

אי מילוי
התחייבויות
הקבלן לפי
סעיפים 47 (2)
50 (2)
ו-3(3) ו-51

פרק י' - שינויים, תוספות והפחתות

53. (1) המפקח רשאי להורות, בכל עת, על כל שינוי לרבות: צורתו, אופיו, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, מתאריו וממדיו של המבנה וכל חלק ממנו, הכל לפי שימצא לנכון והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו.

שינויים

אתרים שומרת לעצמה את הזכות להגדיל ו/או להרחיב את העבודות הרשומות בכתב הכמויות או להפחית מהן בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר, כי אתרים רשאית לבטל סעיפים מסוימים, להוסיף סעיפים חדשים, להגדיל או להקטין את הכמויות בסעיפים ללא כל הגבלה. הקבלן יהיה מחויב מיד לאחר שיקבל הוראה בכתב מהמפקח למלא אחר כל הוראות שינויים ולבצע כל עבודה נוספת שתידרש.

בנוסף לאמור לעיל, אתרים שומרת לעצמה את הזכות להזמין מהקבלן עבודות המשך וזאת בתקופה של עד שנה ממועד מתן תעודת השלמה למבנה.

"עבודות המשך" בסעיף זה פירושה: כל עבודה הנדרשת לאתרים, על פי שיקול דעתה הבלעדי כאשר התמורה בגינה תסוכם במו"מ בין אתרים לקבלן.

(2) הוראת המפקח על שינוי המבנה לפי סעיף קטן (1) תיקרא פקודת שינויים ותימסר לידי הקבלן בכתב. פקודת שינויים שערך השינויים בה, לרבות שינויים קודמים לפי פקודת שינויים עולה על 5% (חמישה אחוזים) מהתמורה לביצוע החוזה, תהיה חתומה ע"י מי שמייצג את אתרים לעניין חוזה זה.

(3) היה לדעת המפקח הכרח בשינוי מיידי, אשר ערכו אינו עולה על 1% (אחד אחוז) מהתמורה לביצוע החוזה, רשאי המפקח להוציא את הוראות השינויים בע"פ ולהעבירה בכתב בתוך 7 (שבעה) ימים מיום נתינתה.

(4) נתגלה, שהכמות למעשה של פרט הנזכר בכתב הכמויות למדידה (לא פאושלי) עולה או יורד ביותר מ-20% (עשרים אחוזים) על הנקוב בכתב הכמויות, תוצא פקודת שינויים על כך.

54. (1) ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו שינויים (שלושים וחמישה אחוזים) מהתמורה של החוזה או שלא גדל למעלה מ-50% (חמישים אחוזים) בסעיפים השונים

הערכת
עולה על

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

מערך כל סעיף וסעיף שבכתב הכמויות כאמור בסעיף 53, ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי - ייקבע ערכם של מחירי היחידות החסרים במשא ומתן בין אתרים והקבלן, כאמור בסעיף קטן (2) להלן. אולם אין הקבלן רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מחמת אי קביעת ערכו של השינוי. ערכו של כל שינוי העולה על 35% (שלושים וחמישה אחוזים) מתמורת החוזה או ערכו של כל שינוי שגדל בלמעלה מ-50% (חמישים אחוזים) מערך כל סעיף וסעיף בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 53, ייקבע במשא ומתן בין אתרים והקבלן.

בהעדר הסכמה בין הקבלן לאתרים כאמור, יקבע המפקח את ערכם של מחירי היחידות החסרים כאמור לעיל, החלטתו כאמור תהא מכרעת, סופית ובלתי ניתנת לערעור. בהתאם לאמור הקבלן מתחייב לבצע את מחירי היחידות החסרות בהתאם להכרעתו של המפקח כאמור.

(2) בקביעת מחירי היחידות החסרים, במו"מ, כאמור בס"ק (1), עפ"י הסדר והעדיפות הכדלקמן :

בשלב ראשון - יילקחו בחשבון מחירי יחידות דומים הנקובים בכתב הכמויות או לפי פרו-רטה (Pro-rata) באופן יחסי לאותן סעיפים דומים בכתב הכמויות .

שלב שני - אם אין כאלה, לפי מחירון דקל כפי שיהיה באותה עת בהנחה של 10% .

שלב שלישי - במידה ואין כאלה לפי מחירונים אחרים לפי עניין שיכללו הנחה של 10% מחירון משהב"ש או מחירון ר"י (רכבת ישראל)

(/ או מחירון נת"י .

בשלב רביעי - במידה וגם בדקל אין מחירים אז יהיה המחיר בהתאם לניתוח מחיר מסודר לאישור המפקח. בכל מקרה, הרווח וההוצאות הכלליות לא יעלו על 12% (שתיים עשרה אחוזים) וקבלן ממונה במידה ולקבן המשנה קיימת התקשרות מול המזמין רווח הקבלן הראשי לא יעלו על 6% (שישה אחוזים) .

פרסמה אתרים מכרז לביצוע עבודות שאינן כלולות בחוזה וההתקשרות עם קבלני המשנה נעשתה ישירות עם אתרים, או באמצעות הקבלן ו/או כאשר העבודות הן עבודות פיתוח והמחירים לביצוע נקבעו על פי חוזים שנחתמו בעבר עם קבלני משנה לביצוע עבודות דומות, התוספת לה זכאי הקבלן בגין עבודות קבלני המשנה תהיה בהתאם למה שנקבע בסעיף 31 לעיל.

(3) על אף האמור בסעיף קטן (1), אם קבע המפקח, ביוזמתו הוא, או לפי בקשת הקבלן, שמחיר יחידה הנקוב בכתב הכמויות אינו מתקבל על הדעת - רואים את מחיר היחידה כאילו אינו נקוב בכתב הכמויות ונוהגים לגבי קביעת מחיר יחידה מתאים בהתאם לאמור בסעיף קטן (2). החלטתו של המפקח בנדון תהיה בלעדית, סופית, מחייבת ומוחלטת.

(4) קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי והוא בדעה שהשינוי מחייב את העלאת התמורה הנקובה בחוזה - יודיע לאתרים בהקדם האפשרי, על כוונתו לבקש העלאת התמורה כאמור. עברו 30 (שלושים) יום מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה בכתב כאמור, רואים אותו כמי שהסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על התמורה, והוא מוותר על כל טענה בעניין זה.

55. (1) דרש המפקח, בפקודת שינויים את ביצועה של עבודה אשר לדעתו מן הראוי שתיעשה לפי עבודה יומית, יודיע על כך לקבלן בפקודת השינויים והקבלן יבוא על שכרו בעד ביצוע העבודה האמורה על

תשלומי עבודה יומית

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

פי ערך העבודה והחומרים (באתר המבנה). בהעדר הוראה מפורשת בחוזה, המנוגדת להוראה זו, יחושב מחיר ביצוע העבודה כאמור בסעיף 54 (2) דלעיל.

(2) ערך החומרים וערך העבודה לצורך סעיף זה ייקבעו ע"י המפקח על יסוד רשימות שניהל הקבלן לשביעות רצונו של המפקח, הכוללות:

(א) כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;

(ב) שמות העובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע, וכן ימי העבודה ושכר העבודה כולל הטבות סוציאליות, ביטוח לאומי ותשלומי חובה אחרים של כל עובד ועובד;

(ג) הוצאות הובלה;

(ד) הוצאות ציוד מכני.

(ה) הוצאות אחרות לפי קבלות.

(3) הרשימות האמורות בסעיף קטן (2) (א) (ג) (ד) ו-(ה) תימסרנה למפקח בשני עותקים בסוף כל שבוע, ורשימות העובדים האמורים בסעיף קטן (2) (ב) תימסרנה למפקח בשני עותקים לאחר כל יום עבודה; אחד ההעתקים מכל רשימה יאושר ע"י המפקח, אם ימצאנו ראוי לאישור ויוחזר לקבלן לשם הגשתו לתשלום החלקי, במסגרת החשבון החלקי.

(4) מחירי החומרים ייקבעו לפי הכללים המפורטים בסעיף 54 (2). לא יילקחו בחשבון תעריפי שכר עבודה העולים על תעריפי שכר העבודה שהונהג מזמן לזמן על ידי האיגוד המקצועי שמארגן בו המספר הגדול ביותר של עובדים במקצוע הנדון בתוספת ההטבות המוכרות ע"י האיגוד המקצועי האמור; תשלומים עבור הטבות סוציאליות המשתלמות על ידי הקבלן יילקחו בחשבון רק במידה ושיעורם אינו עולה על שיעור ההטבות הסוציאליות שהונהגו מזמן לזמן על ידי האיגוד המקצועי שמארגן בו המספר הגדול ביותר של עובדים במקצוע הנדון.

רשימת תביעות 56. (1) הקבלן יגיש למפקח כל חודש רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, ואשר על פי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע המבנה, במשך החודש החולף. הרשימה תוגש במסגרת החשבון החלקי.

(2) תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף קטן (1), רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע הקבלן בכתב, בסוף החודש כאמור, על כוונתו להגיש את התביעה.

(3) לא הגיש הקבלן רשימת תביעות המפרטת את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, בתוך חודש, לאחר שהודיע על כוונתו להגיש את התביעה, יראו את הקבלן כאילו ויתר על תביעתו לחלוטין וללא תנאי.

(4) שום דבר האמור בסעיף זה לא יגרע מרוחו של סעיף קטן (4) לסעיף 54.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

57. (1) הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות במבנה ובכפוף להוראות חוזה זה ונספחיו, אין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצען למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

מדידת
כמויות

(2) הכמויות שבוצעו למעשה, לפי החוזה, במסגרת הוראת שינויים, או לצורך תשלומי ביניים תיקבענה על סמך מדידות שתעשה ע"י מודד מוסמך על חשבון הקבלן. במקרה שבו לדעת המפקח העבודות שבהן מדובר אינן מסוג העבודות שניתנות למדידה באמצעות מודד מוסמך (להלן – "המודד"), המדידה תתבצע בהתאם לשיטה המפורטת בכתב הכמויות ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותחתמנה על ידי המודד (אם מונה) וכן על-ידי המפקח והקבלן. מובהר למען הסר כל ספק כי המודד יקבל הוראות מאתרים ו/או המפקח בלבד ובכל מקרה לא מהקבלן.

(3) לפני בואו למדוד את המבנה, כולו או מקצתו, שבוצע במסגרת החוזה, הוראות שינויים, או לצורך תשלומי ביניים, בעצמו או באמצעות המודד, ייתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או למודד או לבא כוחם לבצע את המדידות הדרושות. הקבלן יספק את כל כוח האדם, הציוד וכל עבודות הלוואי והעזר, הדרושים לביצוע המדידות, על חשבונו הוא. כמו כן, הקבלן ימציא למפקח את כל הפרטים הדרושים בקשר לכך.

(4) לא נוכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או המודד או בא כוחם לבצע את המדידות בהעדרם. במקרה זה רואים את המדידות כמדידותיהן הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן. במקרה זה כל ההוצאות הכרוכות בביצוע המדידות יחולו על הקבלן וינוכו מתמורת החוזה. אולם, אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו, מסיבה שהניחה את דעת המפקח, ונמסרה על כך הודעה בכתב למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף קטן (3).

(5) נוכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות - רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 (שבעה) ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השניה יתגלו ניגודי דעות בין הקבלן לבין המפקח, תכריע בעניין זה אתרים והכרעה תהיה סופית ומחייבת. לצורך ההכרעה, אתרים תהיה רשאית (אך בכל מקרה לא חייבת) למנות מודד מוסמך נוסף לצורך ביצוע מדידה חוזרת, על חשבון הקבלן.

(5) היה המבנה, כולו או מקצתו, מוכן למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם - לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא אם כן יש לדעתו צורך בדחייה.

(7) על הקבלן לעשות הכל כדי לבצע את המדידות ולהגיש את החישובים הסופיים של הכמויות, בהתאם לתנאי החוזה, סמוך ככל האפשר לגמר ביצוע אותן עבודות, או חלקי עבודות ולא לדחות זאת לגמר ביצוע המבנה, או פרקים מסויימים. כמויות וחישובים סופיים שאושרו ככאלה על ידי המפקח, יצוינו בחשבון חלקי כסופיים.

מדידת הכמויות בחוזה פאושלי תעשה כמפורט בסעיף 57 לעיל רק עבור עבודות אשר הוגדרו מראש במסמכי החוזה "למדידה", וכן עבור עבודות נוספות, תוספות או הפחתות שיבוצעו לפי הוראות המפקח במסגרת שינויים. כמו כן, רשאי המפקח לדרוש מדידות

57א'. מדידת
כמויות
בחוזה פאושלי

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

וחישובים מסוג זה, עבור חלקי המבנה, כדי להעריך את החלק היחסי של המבנה לצורך אישור תשלום ביניים, בחשבון חלקי.

- | | |
|--|--|
| <p>58. (1) סכום שהוכלל ברשימת הכמויות באורח ארעי גרידא - ותואר בו במפורש כסכום ארעי - לכיסוי הוצאות ביצועו של חלק כלשהו מהמבנה - לא יוכלל בתמורה הנקובה בחוזה; ובאם בוצע חלק נקובים המבנה האמור, יוכלל במסגרת התמורה הנקובה בחוזה ערכו של חלק המבנה האמור, שייקבע בהתאם לחוזה, במקומו של הסכום הארעי הנקוב.</p> <p>(2) מחיר יחידה שנקוב בכתב הכמויות, המבוסס על מחירים נקובים (מחירי יסוד) של חומרים מסויימים שיש להשתמש בהם בביצוע היחידה - יוחלף לצורך חישוב התמורה הנקובה בחוזה, במחיר היחידה שיתקבל על ידי הצגת המחירים הממשיים של החומרים האמורים (שנרכשו על ידי הקבלן לפי הוראות המפקח) במקומם של המחירים הנקובים.</p> <p>(3) הקבלן מתחייב להמציא למפקח לפי דרישתו, כל הצעת מחירים, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים להשפעתם של סכומים ארעיים או מחירים נקובים של חומרים המופיעים בכתב הכמויות, לפי סעיפים קטנים (1), ו-(2) - על חישוב התמורה הנקובה בחוזה.</p> <p>59. (1) היה לאתרים יסוד סביר להניח, שתמורת החוזה ששולמה או שעומדת להיות משולמת לקבלן מניחה לקבלן רווח מופרז, רשאת אתרים להחליט על עריכת חקירה והקבלן מתחייב להמציא לאתרים, למפקח ולנציגיהם את כל הפנקסים, החשבונות והמסמכים האחרים הנוגעים לחוזה או לביצוע של פעולה של שהיא הכרוכה בביצוע החוזה, וכן לתת כל מידע נוסף, הן בעל פה והן בכתב, שיידרש לביצוע החקירה.</p> <p>(2) קבעה אתרים כתוצאה מהחקירה כאמור, שלפי שיקול דעתה מניחה תמורת החוזה רווח מופרז - תופחת תמורת החוזה כך שתניח לקבלן רווח הוגן ומתקבל על הדעת בלבד, כפי שייקבע על ידי אתרים והקבלן מתחייב להחזיר לפי דרישה כל סכום שקיבל מעל לתמורת החוזה המופחתת כאמור. כן רשאת אתרים לנכות כל סכום כזה מכל סכום שיגיע לקבלן מאתרים או לגבות אותו בכל דרך אחרת.</p> <p>(3) לצורך קביעת רווח הוגן ומתקבל על הדעת לפי סעיף זה, יובאו בחשבון הרווחים המקובלים אצל קבלנים אחרים שביצעו מבנים מטעם אתרים בתנאים דומים.</p> <p>(4) אתרים לא תהא רשאית לצוות על עריכת חקירה לפי סעיף זה, לאחר מתן תעודת סיום החוזה.</p> | <p>סכומים ארעיים ומחירים של חומרים</p> <p>מניעת רווח מופרז</p> |
|--|--|

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת הביצוע

- | | |
|---|---|
| <p>60. (1) בתום תקופת הבדק, תמסור אתרים לקבלן תעודה - להלן: תעודת סיום (ראה מוסף ה' להלן) - המפרשת כי המבנה בוצע והושלם בהתאם לחוזה, וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונם המלאה של המפקח ואתרים.</p> <p>(2) מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות הנובעת מהחוזה או מהחוק, אשר מטבע הדברים נמשכת היא גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.</p> <p>61. (1) אתרים תהיה רשאית לתפוס את אתר המבנה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את המבנה, כולו או חלקו, בעצמה או</p> | <p>תעודת סיום החוזה</p> <p>סילוק יד הקבלן</p> |
|---|---|

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

באמצעות קבלן אחר, או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, והמתקנים או בכל חלק מהם, שבאתר המבנה או למכור אותם או כל חלק מהם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לאתרים מהקבלן לפי החוזה - בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

(א) כשהקבלן לא התחיל בביצוע המבנה כולו או חלקו או שהפסיק את ביצועו, ולא ציית תוך 14 (ארבעה עשר) יום להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע המבנה. או כשהקבלן הסתלק מביצוע המבנה, בכל דרך אחרת;

(ב) כשהמפקח סבור שקצב ביצוע המבנה, כולו או חלקו, איטי מידי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה, או במועד שהוארך להשלמתו והקבלן לא ציית תוך 14 (ארבע עשר) יום להוראה בכתב מהמפקח, לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת המבנה, כולו או חלקו, במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתו;

(ג) כשיש בידי אתרים הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה כולו או חלקו, לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נתנה תוצאות רצויות;

(ד) כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו לאחר, או העסיק קבלן משנה בביצוע המבנה - בלי הסכמת אתרים בכתב ומראש.

(ה) כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו קבלת נכסים או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו, ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק (פרט לפירוק ללא חיסול עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר) או בהקפאת הליכים;

(ו) כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

(2) הוצאות השלמת המבנה כאמור ברישא לסעיף קטן (1) יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת של 15% (חמישה עשר אחוזים) מהן כתמורה להוצאות ארגוניות.

(3) תפיסת אתר המבנה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף קטן (1) אין בהם משום ביטול החוזה על ידי אתרים.

(4) תפסה אתרים את אתר המבנה, בהתאם לסעיף קטן (1), יודיע המפקח בכתב תוך 30 (שלושים) יום על כך לקבלן ויציין בהודעה את הערך המשוער של חלק המבנה שבוצע עד למועד תפיסת אתר המבנה ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר המבנה אותה שעה.

דרושה לדעת המפקח תקופה ארוכה יותר לצורך קביעת הערך המשוער של חלק המבנה שבוצע, ופירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר המבנה במועד התפיסה, יודיע על כך לקבלן בהודעה הנ"ל תוך ציון התקופה הדרושה.

(5) תפסה אתרים את מקום המבנה כאמור בסעיף קטן (1) והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר המבנה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 14 (ארבעה עשר) יום, רשאית אתרים על חשבון הקבלן לסלקם ממקום המבנה לכל מקום

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

שייראה בעיניה ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם, והוצאות כל האמור יחולו על הקבלן במלואן. הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותה של אתרים להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים, או למכרם כאמור בסעיף קטן (1) לעיל.

(6) נתפס אתר המבנה, לא תהיה אתרים חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן (7) להלן.

(7) עלה אומדן תמורת החוזה שהקבלן היה זוכה בו, אילו היה מבצע את החוזה בשלמותו (להלן - "אומדן תמורת החוזה") על הסכום הכולל של התשלומים החלקיים והאחרים שישולמו לקבלן לפני תפיסת אתר המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים, שיאושרו על ידי המפקח, לרבות התוספת האמורה בסעיף קטן (2) ושל פיצויים על נזקים שנגרמו לאתרים מחמת כל דחייה בהשלמת המבנה ומחמת נזקים אחרים - תהא אתרים חייבת בתשלום ההפרש שבין אומדן תמורת החוזה לבין הסכום הכולל כאמור, ובלבד שהפרש זה לא יעלה על הסכום הכולל של ערך אותו חלק מהמבנה שהקבלן ביצע עד למועד תפיסת המבנה על ידי אתרים ושל ערך החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר המבנה ואתרים השתמשה בהם, או שנמכרו על ידה, הכל כפי שייקבע על ידי המפקח.

(8) עלה הסכום הכולל, של התשלומים החלקיים והאחרים שישולמו לקבלן לפני תפיסת אתר המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המפקח, לרבות התוספת האמורה בסעיף קטן (2), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו לאתרים מחמת כל דחייה בהשלמת המבנה ומחמת נזקים אחרים, על אומדן תמורת החוזה, יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן תמורת החוזה.

תשלום ההפרש ייעשה מיד לפי דרישת אתרים ויישא הצמדה וריבית ממועד היווצרות החוב, דהיינו מועד התשלום העודף ועד מועד התשלום בפועל.

(9) הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות אתרים לפי סעיף 36 ולא לגרוע מהן.

62. אתרים רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנה על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לה על פי חוזה זה, או על פי כל חוזה אחר שבינה לבין הקבלן וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מאתרים לקבלן. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של אתרים לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

אי אפשרות המשכת ביצוע מבנה

63. (1) אם יתגלה בכל זמן שהוא שאין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה כולו או מקצתו, מפאת מלחמה או כל סיבה אחרת שאין לקבלן שליטה עליה, יפנה הקבלן לאתרים וזו תחליט, לפי שיקול דעתה האם ליתן לקבלן אישור בכתב, כי אין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, והקבלן ימלא אחר הוראות אתרים בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע המבנה כאמור.

(2) הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה לפי סעיף קטן (1) יהיה - ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בכתב הכמויות ובפקודות השינויים.

(3) תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות פיצויים ותביעות עבור הוצאות מיוחדות שנגרמו לו, אם וככל שנגרמו, כאמור.

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

(4) לא סילק הקבלן את הציוד ומתקני המבנה, כולם או מקצתם, מאתר המבנה או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות אתרים לפי סעיף קטן (1), רשאית אתרים לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך בתוספת של-15% (חמישה עשר אחוזים) שייחשבו כהוצאות ארגוניות.

64. ביול הוצאות ביול חוזה זה, אם וככל שחלות, חלות על הקבלן והוא חייב לביילו מייד לאחר חתימתו ולפני חתימת אתרים.

65. מס ערך מוסף המחירים הנקובים בסעיפי כתב הכמויות, אינם כוללים מס ערך מוסף. אתרים תשלם את מס הערך המוסף כחוק בשיעור הקיים במועד תשלום החשבונות על פי החוזה. על אף האמור לעיל, אחר הקבלן בהגשת חשבונות ביניים ו/או בהגשת החשבון הסופי, או לא הגיש אותו כאמור בחוזה, או לא השלים את ביצוע המבנה כולו או חלקו, תוך התקופה כאמור בחוזה, ולאחר המועד בו היה הקבלן אמור לקבל את התשלום ללא האיחור, הועלה מס הערך המוסף, תשלם אתרים את המס כחוק, אולם ההפרש ינוכה מהתמורה בחוזה או מכל תשלום ביניים בהתאם.

.....
חתימת הקבלן וחתימת

.....
אתרים בע"מ

באמצעות מורשי חתימה:

שם החותם: ת"ז ?

שם החותם:

שם החותם: ת"ז ?

שם החותם:

תאריך:

**חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה
מוסף א'**

תעודת השלמה

חוזה מס' שנחתם ביום

אל הקבלן:

.....

מאת: "אתרים" בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א-יפו בע"מ

על פי סעיף 49 של התנאים הכלליים - נספח א' לחוזה, אני מאשר בזאת, כי המבנה
בוצע והושלם בהתאם לחוזה, והתקבל על ידי המפקח ואתרים לשביעות רצונם.

תקופת הבדק לפי סעיף 50 של התנאים הכלליים תתחיל ביום

לכל המבנה או לחלקים המפורטים להלן:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

אתרים בע"מ

שם החותם:

תאריך:

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה
מוסף ב'
נוסח ערבות ביצוע (כולל בדק)
עפ"י סעיף 6א' לחוזה

לכבוד
אתרים בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א-יפו בע"מ
רח' הארבעה 21
תל-אביב

----- תאריך -----

א.נ,

----- הנדון: ערבות בנקאית מס' -----

1. אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של ש"ח
.....
(להלן - "סכום הערבות"), שתדרשו מאת (להלן - "הנערב" או
"החייב"), בקשר לחוזה מס' מיום
- סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה
המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לענין ערבות זו, יהא מדד חודש שנת
שהתפרסם ב- 15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה), בשיעור נק'."המדד
החדש" לענין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.
הפרשי הצמדה לענין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד
היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי
בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את
הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מחמישה עשר ימים מתאריך התקבל דרישתכם על
ידינו לפי כתובתנו המפורטת בכתב ערבות זה, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא
יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם
ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום לחודש שנת
(כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.
4. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל. דרישה בכתב
כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע לבנק באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק
ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,
בנק
בע"מ
סניף

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

מוסף ג'

צו התחלת העבודה

בהתאם לחוזה בינינו מס. לביצוע

עבודות.....

.....

הינכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודה ביום ולסיימה תוך

דהיינו עד.....

ביצוע העבודה על פי צו זה, יהיה בכפוף לכל תנאי החוזה על כל מסמכיו ונספחיו.

מבלי לגרוע מכל התחייבויותיכם עפ"י החוזה ועפ"י כל דין ברצוננו להדגיש:

א. הינכם אחראים באופן בלעדי לנקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים בעת ביצוע העבודה, בהתאם לחוקים ותקנות הבטיחות בעבודה תשט"ו 1955, ובהתאם לתקנות וצווים אחרים בנדון הכל עפ"י דין.

ב. עליכם לערוך את כל הביטוחים הנדרשים בהתאם להסכם, ולהמציא את אישור הביטוח בנוסח הזה לנספח אישור קיום הביטוחים המצורף להסכם, כשהוא חתום ע"י המבטחים שלכם, טרם כניסתכם לעבודה.

המפקח על ביצוע העבודה הוא משרד: טל.....

כל העבודות תעשינה בתאום מלא עם הנ"ל.

אנו מאחלים לכם הצלחה בביצוע העבודה.

בכבוד רב,

(-)

מנהל כללי

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

מוסף ד'

נוסח חוזה משולש עפ"י סעיף 32 לתנאים הכלליים

חוזה זה נעשה ונחתם ב- ביום לחודש 199.....

בין

חברת אתרים בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א-יפו בע"מ
(להלן "אתרים")

מצד אחד

ובין

.....

(להלן: "הקבלן" של חוזה מס' מצד שני

ובין

.....

מצד שלישי

(להלן: "קבלן המערכת/המלאכה") לפי חוזה מס'

הואיל וביום נחתם חוזה בין אתרים ובין הקבלן

(להלן: "החוזה הראשי") בדבר ביצוע עבודות המפורטות בחוזה

.....

.....

(להלן: "המבנה"):

והואיל וביום נחתם חוזה בין אתרים ובין קבלן המערכת/המלאכה

(להלן: "חוזה המערכת/המלאכה"), בדבר ביצוע עבודות.....

.....

..... להלן: "העבודות"):

והואיל ושמורה לאתרים הזכות, למסור לקבלן אחר או לקבלנים אחרים, את ביצוע כל, או חלק מהעבודות, שאינן כלולות בחוזה עם הקבלן:

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

והואיל והצדדים מסכימים כי כל החובות והזכויות של הצדדים מפורטות בין היתר בתנאים המיוחדים ובתנאי החוזה הראשי וחוזה המערכת/המלאכה:

אי לזאת הוסכם והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
2. קבלן המערכת/המלאכה מתחייב בזה לבצע את העבודות במומחיות מקצועית מעולה, כאמור בחוזה המערכת/המלאכה על נספחיו, ואתרים מתחייבת לשלם לקבלן המערכת/המלאכה, תמורת הביצוע וההשלמה של העבודות בהתאם להוראות חוזה המערכת/המלאכה, על כל נספחיו.
3. עם חתימת חוזה זה יהיה קבלן המערכת/המלאכה לקבלן משנה של הקבלן, כמפורט בתנאים הכלליים, בסעיפים המתאימים של החוזה הראשי ובסעיפים המקבילים של חוזה המערכת/המלאכה, וכל החובות והזכויות של אתרים לפי חוזה המערכת/המלאכה יועברו אל הקבלן, בכפיפות לאמור בסעיף 4 להלן.
4. למרות האמור בסעיף 3 לעיל, תשלם אתרים לקבלן המערכת/המלאכה את הכספים בהתאם לתנאי חוזה המערכת/המלאכה, וכל ערבות שתינתן לפי הוראות חוזה המערכת/המלאכה, תוצא לטובת אתרים בלבד.
- התשלום לקבלן המערכת/המלאכה כפוף לאישור החשבון על-ידי הקבלן. במקרה של חילוקי דעות יכריע בעניין המפקח, והחלטתו תהיה סופית, מחייבת ומוחלטת.
5. לעניין חוזה זה, כתובות הצדדים תהיינה כדלקמן:

אתרים: רח' הארבעה 21, תל-אביב.

הקבלן:

קבלן המערכת/המלאכה:

6. הוצאות ביול חוזה זה יחולו על הקבלן וקבלן המערכת/המלאכה, שווה בשווה.

ולראייה באו הצדדים על החתום במקום ובתאריך דלעיל באמצעות מורשי חתימה:

אתרים	הקבלן	קבלן המערכת/המלאכה
שם החותם.....	שם החותם.....	שם החותם.....
שם החותם:.....	שם החותם.....	שם החותם.....
כתובת.....	כתובת.....	כתובת:.....
ת"ז.....	ת"ז.....	ת"ז.....
ת"ז.....	ת"ז.....	ת"ז.....
תאריך.....		

חברת אתרים בע"מ - תנאים כללים לחוזה

מוסף ה'

תעודת - סיום

חוזה מס' שנחתם ביום

אל הקבלן

.....

מאת: אתרים בחוף תל-אביב
חברה לפיתוח אתרי תיירות
בת"א-יפו בע"מ

על פי סעיף 60 של התנאים הכללים - נספח א' לחוזה, אני מאשר בזאת כי
במבנה הושלמו כל עבודות הבדק והכרוך בהן והתקבלו על ידי המפקח ואתרים
לשביעות רצונם וכי מולאו כל התנאים בהתאם לחוזה.

תקופת הבדק הנוספת לפי סעיף 50 של התנאים הכללים לגבי עבודות הבדק
תתחיל ביום.....

.....
אתרים בע"מ

.....
שם החותם

..... תאריך

נספח ו' להסכם

לוח זמנים לביצוע העבודה

נספח לוח זמנים.

כללי :

- 1.1.1. חברת אתרים מייחסת משנה תוקף להתייחסות הקבלן ללוח הזמנים, מאחר ולוח הזמנים מבטא, בין השאר, את הבנת הקבלן לאופן ביצוע העבודה, סדר העבודה, סדר הפעילויות בכל קטע, העמדת המשאבים המספיקים לביצוע הפעילויות במשכים שנקבעו, מועדי ההתקשרויות עם ספקים וקבלני משנה כמו גם ניהול ושליטה במהלך ביצוע העבודות, תוך זיהוי מוקדם של חסמים וסיכונים.
- 1.1.2. הקמת הפרויקט כוללת שילוב פעילויות רבות והקבלן הראשי, אשר בידו המידע הכולל, יתאם וישלב את עבודות הקבלנים והספקים השונים, יקבע בין השאר את לוחות הזמנים ואבני הדרך הנדרשים מהם, אשר יבטיחו הקמת הפרויקט ביעילות מקסימלית. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לקביעותיו של המפקח גם אם קביעות אלו תחייבנה אותו להקצאת משאבים מיוחדת ולפעילות שאינה אופטימלית עבורו, וזאת ללא תמורה נוספת וללא שינוי ממחירי היחידה שנקבעו בכתב הכמויות והמחירים של החוזה.
- 1.1.3. משך הביצוע של הפרויקט יחושב מתאריך צו התחלת העבודה עד תאריך השלמת כל התחייבויות החוזה.
- 1.1.4. מטרת נספח זה הינה להגדיר את שיטת ניהול לוח הזמנים בכל אחד משלבי הפרויקט החל מהוראות החוזה להקמת לוח הזמנים מפורט ואישורו, המשכו בעדכון ובקרת לוח הזמנים, תוך הליך ניהול סיכונים וחסמים, בקשות להארכת לוח הזמנים ואחריות להשלמה. הכל, על מנת להבטיח סיום העבודה במועד אשר בעקבותיו יקטן גם הסיכון לחריגה תקציבית.

הגדרות :

2.

- 2.1 **לוח זמנים מפורט :** לוח זמנים הנערך ע"י הקבלן. ניתוח מפורט של ביצוע הפרויקט, הכולל את כל העבודות נשוא חוזה זה, ניתוח הנתיב הקריטי, ניתוח שלבי ביצוע, שילוב פעילויות גורמים נוספים, תוך משכי ביצוע קצובים. קבלן יכין מסמך Construction Method Statement (CMS) (לאישור המזמינה אשר יקבע את שיטת העבודה, שלבי הביצוע והקשר הטכנולוגי, משכי הביצוע של הפעילויות בהתחשב בכמויות העבודה והציוד הנדרש, משאבים סבירים נדרשים (בעיקר כח אדם וציוד) ומבנה ארגוני המאפשר את ביצוע העבודות. לוח זמנים שיוגש על ידי הקבלן ייגזר ממסמך זה. הקבלן יצרף תרשים המראה את כמויות כ"א יומיות, כמויות משאבים קריטיים. יוכן גם תרשים כ"א לפי חתך המקצוע בפירוט התואם את הדיווח היומני העבודה. במסגרת הגשת לוח הזמנים המפורט הקבלן יכין לוח זמנים מנהלים של עד 100 פעילויות המתמצת את שלבי העבודה העיקריות. תוכן העיניינים של המסמך CMS יכלול כמינימום התייחסות לנושאים הבאים :

א. כללי

א.1. תמצית מנהלים

א.2. תאור העבודה

ב. לוח זמנים ושלבי הביצוע ותזרים העבודה (Phasing and Workflow)

- 1.ב. לוח הזמנים השילדי
 - 1.1.ב. רשימת הפעילויות
 - 1.2.ב. שרשרת האספקה (SUPPLY CHAIN)
 - 1.3.ב. מבנה לוח הזמנים –WBS וקודים לנהול ומעקב
 - 2.ב. חלוקה לשלבים
 - 3.ב. מבנה ארגוני קבלן מבצע
 - 4.ב. התארגנות באתר לפי שלבי הביצוע
 - 5.ב. ניתוח השרשרת הקריטית
 - 6.ב. תאור מפורט ביצוע העבודה כולל הנחות עבודה (עבודות בשרשרת הקריטית)
 - 7.ב. חישוב משאבים וציוד
- 2.2 **לוח זמנים אינטגרטיבי לשלב הביצוע** : לוח זמנים הנערך ע"י הקבלן משלים ומתקף את לוח הזמנים המפורט. בנוסף למידע בל"ז המפורט (פעילויות הביצוע של הקבלן קבלנים אחרים וספקי ציוד), מכיל לוח הזמנים האינטגרטיבי גם מידע על פעילויות תכנון שנותרו לשלב הביצוע, פעילויות תיאום עם גורמי תשתיות, תהליכי מסירה ואיכלוס, המשמשות לבקרה בשלב הביצוע. לוח הזמנים האינטגרטיבי נערך אחרי אישור קבלני המשנה של הקבלן ונותן פירוט נוסף לעבודותיהם של אותם הקבלני משנה וגם של הקבלנים הממונים על ידי המזמין.
- 2.3 **"לוח זמנים מאושר"** - לוח הזמנים המפורט לאחר אישורו על ידי המפקח ועידכנויו המאושרים.
- 2.4 **אבני דרך חוזיות** : אבני הדרך החוזיות הן אבני דרך המוגדרות להלן בסעיף 3.13. כל שינוי/הארכה של אבני הדרך החוזיות מחייבות אישור כמפורט במסמך זה. המזמינה תהיה רשאית לגבות מהקבלן פיצויים מוסכמים במקרה של אי עמידת הקבלן באבני הדרך החוזיות בפרויקט.
- 2.5 **אבני דרך למעקב** : אבני הדרך למעקב, מחלקות את תהליכי הביצוע של הפרויקט למרכיבים מדידים. זאת על מנת לבקר את התקדמות הפרויקט באופן עקבי.
- 2.6 **המפרט** : מסמך זה.
- 2.7 **יום עבודה** : 9 שעות בימי חול, 6 שעות בימי שישי וערבי חג. ימי חג רשמיים המקובלים בישראל יוגשו על ידי הקבלן לאישור המפקח. לאחר אישורם לא יחשבו אלה כימי עבודה.
- 2.8
- 2.9 **מרווח ביטחון זמן עיקרי** : פעילות נפרדת בנתיב הקריטי המוצגת בסוף הפרויקט וקובעת את מועד הסיום של הפרויקט¹.
- 2.10 מרווחים אלה יוצגו בלוח הזמנים² וגודלם יהיה 20% ממשך החוזה.
3. **תקופת הביצוע ולוח זמנים** :

¹ Buffers on the Critical Path (TOC)

² Feeding Buffers (TOC)

- 3.1. הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות עם מסירת זכות השימוש באתר לקבלן, להתקדם באופן שוטף ורצוף ולהשלים את ביצוע הפרויקט בהתאם להוראות החוזה ולהנחות דעתו המוחלטת של המפקח. סה"כ תקופת הביצוע החוזי כולל גם הקצאה לסיכוני הקבלן של 20% ממשך הכולל של חוזה. תקופת הביצוע נמדדת ממועד מסירת צו התחלת העבודה ועד קבלת תעודת הגמר של הפרויקט.
- 3.2. **סיום העבודה במועד מהווה תנאי יסודי להסכם.** כל הפעולות שתידרשנה על מנת לסיים את העבודה במועד הנדרש נחשבות ככלולות במחירי היחידה ולא ישולמו בנפרד.
- 3.3. ביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים פירושו בנוסף להשלמת העבודות בתקופת הביצוע, גם עמידה באבני הדרך החוזיות הנקובים בו.
- 3.4. הקבלן מתחייב להקצות את כל המשאבים וכוח האדם הנדרשים לצורך ביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים המאושר³.
- 3.5. מובהר מפורשות כי הקבלן חייב לבצע את העבודות החוזיות לפי הסכם זה בהתאם ללוח הזמנים המאושר⁴, לרבות סדר ביצוע הפעולות, משכן ומועד סיומן, הכל במטרה להביא להשלמת העבודות במועד.
- 3.6. מובהר בזאת כי כל עוד לא אישר המפקח את המסמך כאמור בסעיף 3.4 לעיל שהוגש ע"י הקבלן, יפעל הקבלן בהתאם ללוח הזמנים האחרון שהוגש כולל תיקוני המפקח, שימסר בהתאם לצורך על ידי המפקח.
- 3.7. הקבלן אינו רשאי לשנות ללא אישור המזמין את סדר אבני הדרך החוזיות ו/או את משכן ו/או את מועד סיומן. הכנת לוח הזמנים המפורט תיערך בהתאם לאבני הדרך החוזיות, ותכלול את כל השלמת הפעילויות והפירוט הנוסף בהתאם לאמור בסעיף 4 להלן.
- 3.8. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שבמקום ביצוע העבודות יימצאו בתקופת ביצוע העבודות גורמים נוספים המשתתפים בביצוע הפרויקט והוא מודיע מראש כי הביא זאת בחשבון בקביעת לוח הזמנים ולא יהא בכך עילה לעיכוב כלשהו בלוח הזמנים ובהשלמת העבודות על פיו.
- 3.9. כל מסירה של עידכון חודשי של לוח הזמנים תוגש חמישה ימים אחרי סיום חודש הביצוע עם תאריך הנתונים של יום האחרון של החודש הרלוונטי.
- 3.10. לוחות זמנים מיוחדים או לשיקום פיגורים ימסרו לפי הוראות המפקח תוך 15 ימים קלנדריים ממתן ההוראה.
- 3.11. המפקח יתיחס לכל הגשה טכנית בנושא קשור למפרט זה הדורשת אישור תוך 30 ימים קלנדריים מיום הגשתה.

³ סעיף 2.3 לעיל

⁴ סעיף 2.3 לעיל

4. הכנת לוח זמנים מפורט:

- 4.1. לא יאוחר מ- 45 יום מיום חתימת החוזה יגיש הקבלן לאישור המזמינה, לוח זמנים מפורט של עבודות נשוא חוזה זה. לוח הזמנים יוכן על ידי יועץ מומחה להכנה וניהול לוחות זמנים וסיכונים.
- 4.2. היועץ להכנת לוח הזמנים יהיה בעל ניסיון קודם וידע בניהול לוחות זמנים, ניהול סיכונים וחסמים בפרויקטים מורכבים, והעסקתו חייבת באישור המזמין מראש. יועץ לוחות הזמנים הוא מהנדס אזרחי או תעשייה וניהול בעל שליטה בתוכנות הנדרשות במפרט ושניהל לוחות זמנים וסיכונים בפרויקטים של מעל 300 מיליון ש"ח 42 השנים האחרונות.
- 4.3. לצורך הכנת לוח זמנים על הקבלן והיועץ ללמוד את מסמכי החוזה לרבות תכניות ונספחים טכניים ביחד עם אבני הדרך החוזיות ולהכין מסמך Construction Method Statement כאמור בסעיפים 2.1, 2.2 לעיל.
- 4.4. הפעילויות המפורטות בלוח הזמנים יכללו את כל עבודות נשוא החוזה לרבות עבודות קבלני משנה, קבלנים ממונים, קבלנים אחרים או גורמים אחרים על פי דרישת המפקח. רצף העבודה והתלות ההדדית יהיה נכונים הנדסית והגיונית ויביאו בחשבון תכנית עבודה מתואמת ומשולבת בין כל הגורמים. בעת הכנת לוח הזמנים יחולקו העבודות למקטעי פעילות סבירים במשך זמן ביצוע.
- 4.5. פירוט הפעילויות הנוספות יכללו בנוסף לפעילויות הביצוע גם את יתר הפעילויות שמשפיעות על לוחות הזמנים כגון לוחות זמנים לרכש ואספקת ציוד, אישור דוגמאות חומרים, רכישת חומרים, מועד שילוב קבלנים אחרים וכו'. הימנעות מהכללת מרכיב עבודה כלשהו הנדרש לצורך ביצוע חוזה זה לא תפטור את הקבלן מהשלמת כל העבודה במועד ההשלמה שנקבע, גם אם המפקח אישר את לוח הזמנים המפורט.
- 4.6. לוח הזמנים יוכן ע"י הקבלן בתכנת MS project גרסה 2013 או Primavera גרסה 8.2. לוח הזמנים יוכן באופן שיהא תואם למפרט ⁵SCL Delays and Disruption Protocol.
- 4.7. בנוסף ללוח הזמנים, יכין הקבלן תרשימי זמן - מקום בתוכנת Tilos למדידת הספקי העבודה של המשאבים הראשים ותיזמון עבודות קבלנים באיזורים שונים בפרויקט.
- 4.8. בעת הכנת לוח הזמנים יילקחו בחשבון שבתות, חגים, ערבי שבתות וערבי חגים וכן ימי שבתון אחרים, תנאי מזג אוויר אופייניים לעונה באתר הפרויקט לכל עבודה המושפעת ע"י מזג אוויר.
- 4.9. **ימי גשם או רוח שמונעים ביצוע העבודה באתר שילקחו בחשבון** על ידי הקבלן בהכנת לוח זמנים המפורט:
- נובמבר 2 ימ"ע
דצמבר 4 ימ"ע
ינואר 4 ימ"ע
פברואר 5 ימ"ע
מרץ 3 ימ"ע
- ימי שיבוש מזג אוויר הנ"ל מתיחסים רק לעבודות המתבצעות מחוץ למבנה סגור.
- 4.10. הקבלן יקח בחשבון במנין ימי העבודה 3 ימי חוס שלא מאפשרים עבודה בחודשי הקיץ.
- 4.11. רשימה של חגים וימים מיוחדים בהם לא מתקיימת עבודה תוגש לאישור על ידי הקבלן לפני הגשת לוח הזמנים של הפרויקט.

⁵ SCL הוא המסמך שתימצת את הדרישות המקצועיות החוזיות המקובלות בעולם להכנת, ניהול לוחות זמנים וטיפול בהכנת החומר לבקשות הארכת משך הביצוע. המסמך ניתן להורדה מאינטרנט ללא תשלום.

4.12. מרווחי בטחון זמן (BUFFERS)

מרווחי הבטחון אשר יילקחו בחשבון בעת הכנת לוח הזמנים השלדי, יהיו מותאמים לסקר הסיכונים

הקשור ללוח הזמנים. עד השלמת סקר סיכון מרווח הביטחון לפחות 4.5 חודשים ממשך הביצוע הכולל של הפרויקט.

4.13. מרווחים על נתיב הקריטי, ועל נתיבים קריטיים משניים (מרווחי בטחון זמן עיקריים ומרווחי זמן בטחון מזינים) חייבים להיות מוצגים באופן ברור כחלק מלוח הזמנים. זאת, על מנת שלמזמינה תהיה האפשרות לבחון את סבירותם ולגבש את תקופת הביצוע החוזית ואבני דרך חוזיות למימוש.

4.14. הקבלן באמצעות היועץ יכלול את הנתונים הבאים בלוח הזמנים:

4.14.1. עבור פעילויות קריטיות וכמעט קריטיות כפי שזוהו בשיטת הנתיב הקריטי, יצוינו מס' העובדים המתוכננים לשבוע, המספר המתוכנן של המשמרות ליום ומספר השעות לכל משמרת.

4.14.2. לוח הזמנים יכלול לכל פעילות:

4.14.2.1. מספר פעילות.

4.14.2.2. תאור הפעילות.

4.14.2.3. משך הפעילות המתוכנן (בימים).

4.14.2.4. קוד המקצוע, לפחות במלאכות הבאות: עבודות עפר, בטון, יציקות בתבניות

מתרוממות, איטום, סניטריה, חשמל, מיזוג אוויר, הספקה והתקנת ציוד אלקטרו מכני אחר, נגרות, מסגרות, אקוסטיקה, אלומיניום, גבס, אבן, ריצוף, טיח, צבע, בטחון, ריהוט, מחשבים, טלפון, שילוט ופיתוח.

4.14.2.5. קוד אחריות, לפחות של הקבלן, קבלני המשנה, הספקים והמזמין.

4.14.2.6. קוד שלב, כולל לפחות התארגנות, הכנות לביצוע, ביצוע, סיום ותיקונים.

4.14.2.7. תאריך התחלה מוקדם - על פי תאריך לוח Early Start.

4.14.2.8. תאריך סיום מוקדם - על פי תאריך לוח Early Finish.

4.14.2.9. מהלך הזמן הכולל של הפרויקט Total Duration.

4.14.2.10. מרווח כולל.

4.15. הפעילות הראשונה המוקדמת ביותר בלוח הזמנים המפורט היא צו התחלת העבודה.

לפעילות הזאת אין פעילות מקדימה.

4.16. הפעילות האחרונה והמאוחרת ביותר של הפרויקט היא אבן דרך סיום הפרויקט. אבן

הדרך לסיום הפרויקט תאולץ כך שהרצת העדכון של לוח הזמנים המפורט (לתאריך הנתונים המתאים) תחשב מרווח כולל שלילי במקרה שהפעילות המאוחרת ביותר אחרי העדכון תתקבל לאחר תאריך הסיום החוזי. במקרה הזה הקבלן יכין לוח זמנים מפורט לשיקום הנתיב (ים) הקריטי(ים) הכולל כתיבת תיקונים והשלמות למסמך CONSTRUCTION METHOD STATEMENT [ההתייחסות למסמך זה תעשה בסעיף אחד] המקורי ויוכיח את ישימות התכנית הזו לשביעות רצונו של המפקח.

- 4.17.** כל שינוי בלוח הזמנים שיתקבל מתוקף איחורים בפרויקט ללא יכולת שיקום תיושם בלוח הזמנים בתיאום עם המפקח. אין בהארכת לוח הזמנים המעודכן כתוצאה של הצטברות איחורים ב הנתביב (ים) הקריטי(ים) אישור להארכת משך הביצוע על ידי מזמין העבודה..
- 4.18.** רמת הפירוט הנדרשת של לוח הזמנים המפורט, היא פעילויות שמשכן החל מיום אחד ולא תעלינה 22 ימים.
- 4.19.** הקשרים הלוגיים יהיו רק מהסוג FF,FS,SS. לא יורשו קשרים מהסוג SF.
- 4.20.** זמני ההשהיה (LAG) של הקשרים יוסברו בדוח המילולי.
- 4.21.** לכל הפעילויות ברשת יהיו קשרים לפעילויות מקדימות ולפעילות עוקבות למעט הפעילות "צו התחלת העבודה" ופעילות "סיום הפרויקט". לפעילות צו התחלת העבודה יהיו רק קשרים לפעילויות עוקבות ולפעילות "סיום הפרויקט" יהיו קשרים רק לפעילויות מקדימות.
- 4.22.** מרווחי בטחון זמן מזינים מצטרפים למשכי הפעילויות השייכים לקבלן.
- 4.23.** מרווח בטחון זמן עיקרי שייך לקבלן.
- 4.23.** בנוסף ללוחות הזמנים יכין הקבלן רשימות כמפורט:
- 4.23.1** רשימת פעילויות על פי רצף מספרי.
- 4.23.2** מיון הפעילות על פי מרווח הכולל - תאריך התחלה מוקדם - תאריך סיום מוקדם.
- 4.23.3** מיון הפעילות על פי מקצוע - תאריך התחלה מוקדם - מרווח הכולל.
- 4.23.5** נתיב קריטי של העבודות ופעילויותיו.
- 4.24** לוח הזמנים יערך כך שניתן יהיה לבצע קיבוצים וסינונים ל- 4 סוגי קבוצות שונות לפחות (קודי מיון). קודי המיון יוצגו למנה"פ ויאושרו על ידו.
- 4.26.** בנוסף ללוח הזמנים הכללי יציג הקבלן לבדיקה תצוגה את כל הפעילויות על הנתביב הקריטי.
- 4.27** הכנת התקדמות זמן מקום - Time Location Diagram :
- על הקבלן להכין תרשים המתאר בציר האופקי את החתכים של העבודה ובציר האנכי את זמן הביצוע.
- רשימת הפעילויות הנדרשות להצגה באופן זה יקבעו ע"י המפקח וקביעתו תהא סופית ותחייב את הקבלן. העבודה תתואר בשלבים ראשיים תוך כדי ציון (לדוגמא בעבודות העפר):
- 4.27.1** אזורי חפירה ומילוי כולל ציון כמויות חפירה ומילוי.
- 4.27.2** כמות כלים הנדסיים כולל הצוותים בכל אזור.
- 4.28** תרשימי זמן/תנועה של הכלים. צוותים ההנדסיים. על הקבלן להגיש ביחד עם לוח הזמנים דו"ח מילולי אשר יתייחס לשלושה הנתביבים קריטים על פי גודל מינימלי של המרווח הכולל בסדר יורד, תאור החסמים הצפויים כולל השפעתם הפוטנציאלית על לוח הזמנים ודרכי הפעולה המתקנות.
- 4.29** הקבלן יגיש את לוח הזמנים המפורט ע"ג CD בפורמט MPP או XER.

- 5.1. למען הסר ספק, ויודגש כי אבני הדרך החוזיות של לוח הזמנים **הינם מחייבים**, ולפיהם הקבלן יכין את לוח הזמנים המפורט..
- 5.2. לאחר שהקבלן הכין את לוח הזמנים המפורט ובהתחשב בכל הנאמר לעיל לרבות החלטות המפקח יגיש הקבלן לאישור מפקח את לוח הזמנים לאישורו. לאחר אישורו, יהווה לוח הזמנים המפורט חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ומהתחייבויותיו של הקבלן (להלן ולעיל: "**לוח הזמנים המאושר**").
- 5.3. עותק מאושר יוחזר אל הקבלן. לוח הזמנים המאושר ישמר בתצורת בסיס, כך שכל העדכונים הבאים של לו"ז יתייחסו ללו"ז המאושר הבסיסי.
- 5.4. עם אישור לוח הזמנים, עותק רגיל (ניר) ועותק אלקטרוני (דיסק) של לוח הזמנים ובסיסי הנתונים של המחשב יסופקו למזמין ולמפקח.
- 5.5. אי הגשת לוח זמנים כאמור במועדים ובדרגת פירוט הנדרשת תהווה הפרה יסודית של הסכם זה.
- 5.6. למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי אישור לוח הזמנים המפורט כאמור לעיל, אינו פוטר את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לבצע במלואו ובמועדו בהתאם ללוח הזמנים הכללי.
6. **עדכון לוח הזמנים:**
- 6.1. פעם בשבועיים במועד שיקבע ע"י המפקח תתקיים ישיבת עדכון לוח זמנים. לקראת הישיבה יכין הקבלן לפחות את הנתונים הבאים כשהם ערוכים על גבי תאריכי לוח:
- 6.1.1. התקדמות בפועל והאחוז אשר הושלם מאותן פעילויות שכבר מבוצעות.
- 6.1.2. הפעילויות שכבר החלו ואלה שהושלמו עד להגשת הדיווח.
- 6.1.3. אומדן הזמן שנותר באשר לתאריך שנדרש להשלמת כל פעילות שהוזכרה אולם
- עדיין לא הושלמה.
- 6.1.4. פלט גאנט תכנון מול ביצוע, דהיינו השינויים בביצוע בפועל שחלו מול "לוח הזמנים" אשר יוצגו תמיד על רקע לוח הזמנים הבסיסי המאושר.
- 6.1.5. האמצעים אותם מתכנן הקבלן לנקוט על מנת להדביק את הפיגורים שנוצרו.
- 6.2. אחת לחודש, ביחד עם הגשת החשבון יגיש הקבלן **לוח זמנים מפורט מעודכן** המכיל את כל הפעילויות על רקע "לוח הזמנים", ביחד עם הדוחות המפורטים:
- 6.2.1. דו"ח הכולל את הנתונים הבאים כשהם ערוכים בתוכנת לוח הזמנים שנבחרה:
- 6.2.1.1. השלמה פי אחוזים (היחס בין משך נותר לכל פעילות למשך הכולל של אותה הפעילות).
- 6.2.1.2. רשימת פעילויות על פי רצף מספרי.
- 6.2.1.3. מיון הפעילות על פי מרווח הכולל - תאריך התחלה מוקדם - תאריך סיום מוקדם.
- 6.2.1.4. מיון הפעילות על פי מקצוע - תאריך התחלה מוקדם - מרווח הכולל.
- 6.2.1.5. נתיב קריטי של הפרויקט ופעילויותיו.
- 6.2.2. דו"ח עדכון פעילויות שהחלו להתבצע לאחר העדכון האחרון:
- 6.2.2.1. מועד התחלה בפועל, כולל אסמכתאות.
- 6.2.2.2. סטיית התחלה (מחושבת ע"י התוכנה).

- 6.2.2.3.** משך ביצוע צפוי מעודכן (משך הביצוע אשר למיטב ידיעת הקבלן מייצג את המצב בפועל).
- 6.2.2.4.** סטיית משך (מחושב ע"י התוכנה).
- 6.2.2.5.** מועד הסיום הצפוי של הפעילויות הנ"ל (נתון מוזן ע"י הקבלן).
- 6.2.2.6.** סטיית סיום (מחושבת ע"י התוכנה).
- 6.2.3.** דו"ח מילולי בפורמט שיקבע ע"י המפקח לאחר שהתייעץ עם הקבלן. הדו"ח יכלול את תיאור התקדמות העבודה במהלך חודש האחרון, פעילויות שהושלמו ופעילויות הנמצאות בביצוע, פעילויות שצפויות להתחיל במהלך החודש הבא, תיאור תחומים בהם מתקשה הקבלן בביצוע ו/או בעמידה בלוח הזמנים, גורמי עיכוב צפויים והשלכתם על פעילויות אחרות ומועדי השלמתם, בצירוף האמצעים אותם מתכנן הקבלן לנקוט לשם הדבקת פיגורים שנוצרו.
- 6.3.** לוח הזמנים המפורט המעודכן יתוקן ויעודכן אחת לחודש תוך השוואה ל"לוח הזמנים" המפורט המאושר.
- 6.4.** לא הוגש לוח זמנים מעודכן בזמן כנדרש, רשאי המפקח לעכב אישור ותשלום החשבון השוטף כולו או חלקו לפי שיקול דעתו עד אשר יומצא למפקח לוח זמנים מעודכן כנדרש.
- 6.5.** ידוע לקבלן כי פיגור בעבודה לעומת לוח הזמנים החוזי יחייב את המזמין לבצע מעקב צמוד ויום יומי על התקדמות העבודה באותן הפעילויות במטרה לצמצם ולהדביק את הפיגור שנוצר. הוצאות שייגרמו למזמין בגין פעולת המעקב יחולו על הקבלן והמזמין רשאי לקזזם מכל תשלום המגיע לקבלן.
- 6.6.** מוצהר ומוסכם בזאת כי הדו"ח והעדכונים האמורים לא יתפרשו כשלעצמם בשום מקרה כמשנים ו/או מאריכים את התקופה הנקובה בחוזה ו/או את המועדים הקבועים לביצוע שלב כלשהו מביצוע העבודות ו/או כמשנים את "לוח הזמנים" ו/או אבני הדרך החוזיות ו/או שפוטרים את הקבלן מחובתו לבצע את העבודות על פיהן.
- 7. שינוי בלוח הזמנים :**
- 7.1.** מובהר בזאת לקבלן כי תנאי להכנסת שינוי ב"לוח הזמנים" הינו אישור המפקח לכך. הקבלן אינו מוסמך להכניס שינויים בלוח הזמנים מבלי שיתקבל לכך אישור המפקח מראש ובכתב.
- 7.2.** קיימים 3 מקרים אופייניים, בהם הקבלן מבקש לשנות את לוח הזמנים השלדי, באמצעות הגשה של לו"ז מפורט :
- 7.2.1.** שינויים פנימיים בשלבי העבודה, אשר אינם פוגעים באבני הדרך החוזיות או בלו"ז הכללי דהיינו במשך הביצוע החוזי. הקבלן חייב להכין בכתב פירוט מילולי לבקשתו לערוך שינוי. מפקח יחליט אם לאשר את השינוי ויודיע בכתב לקבלן על החלטתו תוך 20 יום מהגשת העדכון של לוח הזמנים.
- 7.2.2.** שינויים באבני דרך חוזיות ו/או במשך הביצוע של הפרויקט. על הקבלן להגיש בכתב מפורט ומנומק ולהציע תכנית שיקום לוח הזמנים.
- 7.2.3.** עדכון לוח הזמנים החוזי בשל שינויים שחלו בפרויקט ואינם תלויים בקבלן. שינויים מסוג זה משנים את לוח הזמנים הכללי, כך שלא ניתן לבצע את הפרויקט על פי המוגדר בלוח הזמנים השלדי. במקרה זה על הקבלן להגיש בקשה להארכת משך הביצוע על פי הכללים שנקבעו בסעיף 8 להלן.

7.3. הקבלן רשאי ליזום תיקונים ברצף הלוגי ובלוח הזמנים. היה והקבלן יבקש לבצע שינויים ב"לוח הזמנים" המאושר, כדי שישקפו שינויים בשיטות הביצוע ולוח הזמנים, יודיע למנהל בכתב, ויצוין את הסיבות לשינויים המוצעים. המנהל, בתיאום עם המזמין, מוסמך באופן בלעדי לאשר או לא לאשר את בקשת הקבלן לשינוי בלוח הזמנים. לוח הזמנים לא יעודכן אלא אם כן נתקבל אישור המפקח בכתב.

היה והקבלן סבור שלצורך הדבקות פיגורים שנוצרו או כדי לקדם את ביצוע העבודה יש לסטות מלוח הזמנים המפורט, רשאי הקבלן להציע תיקונים בסדר הפעולות או שינוי בשיטות הביצוע שנקבעו בלוח הזמנים החוזי המאושר. הצעותיו של הקבלן תוגשנה בכתב למפקח בצירוף הסברים והעילות לשינויים המבוקשים והשלכותיהם על מועד סיום פעילויות שטרם הסתיימו, מועד מתן אפשרות לקבלני משנה וקבלנים אחרים להשתלב בביצוע הפרויקט ומועד סיום הפרויקט כולו. המפקח מוסמך באופן בלעדי לאשר או לא לאשר את בקשת הקבלן לשינוי בלוח הזמנים. לוח הזמנים ישונה רק בהתאם לסעיף זה. בקשה להארכת מועדים תוגש רק בהתאם לנוהל המתואר בסעיף הבא.

7.4. מודגש בזה במפורש כי המפקח רשאי להורות לקבלן לשנות את לוח הזמנים שהוגש על ידו, לבצע חלקים מסוימים של העבודות בסדר שונה ובקצב אחר, לדרוש להוסיף פעילויות, כגון: עבודות של קבלנים/ספקים מטעם המזמין ו/או של גורמים נוספים שיועסקו במקום, להכניס פירוט יתר של פעילויות מסוימות, לשנות הקצאת משאבים ואמצעים, לרבות לדרוש לשנות או להוסיף אמצעים, כלים, ציוד וכוח אדם, והכל על מנת להבטיח את עמידתו של הקבלן בהתחייבויותיו לגבי תקופת הביצוע, להבטיח שילוב תאום ושיתוף פעולה נכון של עבודות המזמין עם הגורמים הנוספים. יודגש כי קביעתו של המפקח בנדון תהיה מכרעת וסופית ועל הקבלן יהיה לשנות או לעדכן את לוח הזמנים שלו בהתאם, ולשנות במידת הצורך את ההיקף וצורת ההתארגנות על חשבונו בלבד.

בקשות להארכת לוח הזמנים:

7.5. סבר הקבלן כי נגרם לו עיכוב בביצוע העבודות, מסיבה שאינה בשליטתו, ואשר לדעתו מקנה לו זכות לבקש אורכה להשלמת פעילות מסוימת ו/או את הפרויקט כולו, יגיש הקבלן את בקשתו במועדים אשר נקבעו לכך בחוזה.

7.6. הבקשה תלווה בניתוח מלא של השלכות האירוע על לוח הזמנים. המידע והניתוח יכללו לפחות את הפירוט הבא:

7.6.1. הבקשה תוגש על בסיס לוח הזמנים הממוחשב ועדכוניו. הבקשה תוכן לפי הנהלים הקבועים

ב- SCL) Society of Construction Law Protocols - Delay and Disruption, 2002.

7.6.2. לו"ז המציג את הדרך בה הקבלן מציע לשלב את האורכה המבוקשת בלו"ז של הפרויקט.

7.6.3. זיהוי הפעילויות בלו"ז המעודכן של הפרויקט, אשר יידחו בשל האורכה המבוקשת.

7.6.4. הניתוח ידגים בצורה ברורה שהקבלן לקח בחשבון במלואו את כל מרווח הכולל של הפעילויות שיידחו מבקשת האורכה.

7.6.5. כל נתון רלוונטי נוסף.

- 7.6.6.** הניתוח יוגש בשיטת Time Impact Analysis, ראה (SCL, page 48)
- 7.7.** הבקשות להארכת משך הביצוע המאושרות יכללו בלוח הזמנים המפורט המעודכן. בדו"ח המילולי יפורטו הנתונים הבאים :
- 7.7.1.** פירוט הפעילויות שהושפעו, משך ההשפעה, המרווח הכולל לפני השינוי והמרווח הכולל אחרי השינוי
- 7.7.2.** דו"ח הקשרים של הפעילויות המושפעות-פעילויות מקדימות ופעילויות עוקבות.
- 7.8.** כתמיכה בבקשה להארכת משך הביצוע יש להגיש גם את הדוחות הבאים :
- 7.8.1.** דו"ח לוח זמנים מתוכנן מול ביצוע בפועל מעודכן
- 7.8.2.** דו"ח מעודכן כולל האירועים המעכבים למדידת ההשפעה על המרווח הכולל
- 7.8.3.** הסבר קצר על השינוי והסיבות שלהם.
- 7.8.4.** ניתוח כולל של השפעות האירועים המעכבים
- 7.8.5.** בדיקת המקבילות והחפיפה של האירועים המעכבים או של תוצאות האירועים המעכבים.
- 7.9.** ניתוח השלכות הזמן יתבסס על התאריך או התאריכים אשר בהם החל העיכוב או העיכובים הנתענים, מצב הפרויקט באותו הזמן, ויכלול חישובי זמן עבור כל הפעילויות המושפעות מכך.
- 7.10.** מובהר בזאת כי המרווח הכולל הוא משך הזמן בין תאריך ההתחלה המוקדם ותאריך ההתחלה המאוחר, או תאריך הסיום המוקדם ותאריך הסיום המאוחר של כל פעילות שהיא בלוי"ז של הפרויקט. המרווח הכולל מוגדר כמידת האיחור של פעילות נתונה, או סדרת פעילויות, לפני שהדבר ישפיע על תאריך ההשלמה של הפרויקט. המרווח הכולל אינו זמן לשימוש בלעדי של המזמין או הקבלן, אלא יש להשתמש בו למען האינטרס של השלמת הפרויקט בזמן. השימוש במרווח הכולל יהיה לפי העיקרון הראשון בטור. הארכות זמן יאושרו עד כמה שיימצאו מוצדקות רק במידה שהתאמות הזמן המאושרות עולות על המרווח הכולל בפעילות או סדרת פעילויות מושפעות בעת שנגרם עיכוב באירוע הנדון אשר אינו עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן.
- 7.11.** לא הגיש הקבלן ניתוח והשלכות זמן עבור בקשתו לאורכה ללוח הזמנים או מידע נוסף שהתבקש לספק ולא סיפק במועד שנקבע ע"י מנהל הפרויקט, יקבע המפקח את הארכה המגיעה לקבלן (אם מגיעה) וקביעתו זו תהיה סופית ותחייב את הקבלן.
- 7.12.** המצאת החומר המפורט ע"י הקבלן, בין שאישר אותו המפקח במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהיא המוטלת עליו.
- 7.13.** תיקון לוח הזמנים המאושר של הפרויקט כתוצאה מבקשות הקבלן לאורכה וקביעת מפקח בבקשה, יעשו רק בהתאם להנחיות בכתב שיעביר המפקח לקבלן לביצוע השינויים.

8. לוחות זמנים של קבלני וספקי משנה של הקבלן :

- 8.1. בהתייחס למועדי העסקת קבלני וספקי משנה של הקבלן (להלן : "הקבלנים האחרים") ביחס למועד עיבוד לוח הזמנים המפורט של קבלן, ייווצר אחד משלושת המצבים :
- 8.1.1. לקבלנים אחרים קיימת האפשרות להעביר את דרישותיהם לקבלן כשהן מתואמות מבחינת לוח הזמנים של הקבלן וזאת, לפני הוצאת לוח זמנים מפורט כנאמר לעיל. הקבלן ישלב את דרישות הקבלנים האחרים בלוח הזמנים, בכפוף לאישור מנהל הפרויקט.
- 8.1.2. החוזה עם קבלנים האחרים נחתם לאחר הוצאת לוח הזמנים המפורט של הקבלן. במקרה זה על קבלנים האחרים לבצע את עבודותיהם לפי הנתונים שבלוח הזמנים המפורט של הקבלן ולהתאים את פעילותיהם ללוח הזמנים הנדון.
- 8.1.3. החוזה עם קבלנים האחרים נחתם לאחר הוצאת לוח הזמנים המפורט של הקבלן, אך הקבלן ישאיר פתוח את לוח הזמנים של קבלנים האחרים. במקרה זה ולאחר תאום מלא בין כל הגורמים כולל מנהל הפרויקט, יוכנסו דרישותיהם לאחר שקיבלו את אישור המפקח לתוך לוח הזמנים המפורט, ובלבד שלא יפגעו בתאריך הסופי למסירת הפרויקט כפי שהתחייב הקבלן.
- 8.2. מודגש שנית שבכל מקרה מועדי הפעילויות ומועד סיום הפרויקט כמפורט באבני הדרך החוזיות של "לוח הזמנים" כמפורט לעיל יישארו ללא שינוי.

9. ניהול סיכונים :

- 9.1. ניהול הסיכונים יערך ע"י הקבלן על פי "גוף הידע בניהול פרויקט" המדריך המקיף לאנשי המקצוע בניהול פרויקט, תרגום של PMBOK GUIDE של PMI, פרק 11, גרסה 4.
- 9.2. ניהול הסיכונים יחולק לשישה שלבים :
- 9.2.1. תכנון ניהול סיכונים.
- 9.2.2. זיהוי סיכונים.
- 9.2.3. ניתוח איכותי של הסיכונים.
- 9.2.4. ניתוח כמותי של הסיכונים.
- 9.2.5. תכנון מענה לסיכונים.
- 9.2.6. מעקב ובקרה אחר סיכונים.
- 9.3. הפתרונות הכמותיים יהיו מבוססים על תוכנת Oracle Risk⁶ ושיטת Earned Value.
- 9.4. מעקב ובקרה של הסיכונים יוגשו ברשימה נפרדת ביחד עם כל חשבון חלקי למפקח בצירוף ליתר המסמכים כמפורט לעיל. הקבלן מחויב בביצוע הרצות סימולציה בשיטת Monte Carlo כמוגדר ב-PMBOK⁷.
- 9.5. הקבלן יגיש דוח סיכונים מעודכן רבעוני הכולל כמינימום את הנושאים לפי תוכן העינינים המוצע :

א. כללי

⁶ או כל תכנת סימולצית MONTE CARLO

- א.1. תמצית מנהלים
א.2. שיטת הכנת תכנית הסיכונים של הפרויקט (תס"פ)
א.3. מבנה ארגוני לטיפול בסיכונים, אחריות ותזרים המידע בארגון

ב. תהליך הישום והדיווח של תס"פ

- ב.1. תאור מפורט וספציפי לפרויקט של שיטות, כלים לבניה וישום תס"פ
ב.2. מסמכים ודיווח
ב.3. סיכוני פרויקט כולל תכניות מיטיגציה
ב.4. תוצאות ישום תכניות המיטיגציה – תוצאות הפחתת הסיכונים
ב.5. נספחים :

- ב.5-1 רשימת הסיכונים כולל ציונים ותרשים כמותי על פי קובית קליפורניה לפני ואחרי ישום תכנית המיטיגציה.
ב.5-2 תאור מפורט של דרכי פעולה להפחתת הסיכונים כולל פירוט משאבים, שעות עבודה על פי יומני עבודה.
ב.5-3 סימולציה כולל תוצאות לפני ואחרי ישום תכנית המיטיגציה.
ב.5-4 לוח זמנים לסיום העבודה כולל תובנות תכניות הסיכונים

10. ניהול חסמים:

הקבלן אחראי לנהל בנפרד את רשימת חסמי לוח הזמנים. ניהול חסמי לוח זמנים ייעשה באמצעות גיליון אקסל. החסמים מוגדרים כאירועים שמונעים מהקבלן וקבלני המשנה שלו לממש את לוח הזמנים. המידע המינימלי בגיליון החסמים יכול.

גתאור החסם.

10.1. תאריך דיווח החסם.

10.2. אחראי לפתרון.

10.3. פעילויות בלוח הזמנים המושפעת על ידי החסם.

10.4. תאריך קבלת הפתרון להסרת החסם.

10.5. הערות לגבי השפעת תאריך קבלת הפתרון על לוח הזמנים המעודכן של

הפרויקט.

גיליון אקסל יימסר למפקח ביחד עם כל חשבון חלקי בצירוף ליתר המסמכים כמפורט לעיל.

נספח ז' להסכם

לכבוד
אתרים בחוף תל-אביב חברה לפתוח אתרי תיירות בתל-אביב-יפו בע"מ
החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ ח"פ 520023805
(להלן יחד - "החברה")

תאריך: _____

ג.א.נ.,

הנדון: הצהרה על העדר תביעות

עם קבלת הסכום של _____ ש"ח (שקלים חדשים) כחשבון סופי עבור ביצוע עבודות תשתיות פיתוח ושיפוץ לפרוייקטים שער ליפו כיכר רוסלאן ומבנה נחום גולמן 8 בתל אביב-יפו (להלן: "**הפרוייקט**") בהתאם לחוזה בינינו וביניכם, הרינו להודיעכם כי:

1. אין לנו כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או נוספות כלפיכם או כלפי מי מכם, המנהל או כל נציג מטעמם בקשר עם ביצוע הפרוייקט ו/או בקשר עם המכרז.
 2. מצ"ב ערבות הטיב על פי הקבוע בחוזה.
 3. אנו מצהירים כי במועד קבלת הסכום הנ"ל מילאנו את כל התחייבויותינו על פי החוזה בינינו ועל פי מסמכי המכרז וכי כל מידע שמסרנו למנהל ו/או למנהל הפרוייקט ו/או למפקח ולכל נציג מטעמם בקשר עם ביצוע העבודות, רמתן, טיבן וסוגי החומרים בהם השתמשנו, הינו מלאים ומדויקים.
- ידוע לנו כי אין במכתבנו זה, בקבלתו בידי המנהל ובתשלום שנקבל כדי לגרוע מכל התחייבות שיש לנו על פי החוזה בינינו ו/או על פי מסמכי המכרז.

בכבוד רב,

(חתימה וחתימת)

אישור:

אנו מאשרים כי ביום _____ המציא הקבלן ערבות טיב בהתאם למחויבותו על-פי החוזה ומסמכי המכרז.

מנהל הפרוייקט

תאריך

נספח ח' להסכם (לא מצורף)

טופס הודעה על פעילות בנייה, לפי ס' 192 לפקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970

נספח ט' להסכם (לא מצורף)

נוהל עיריית תל-אביב-יפו לקבלת רישיון עבודה וכניסה לביצוע

נספח יא' להסכם

תהליך מסירת עבודות לעיריית תל אביב – יפו

נספח יא' - תהליך מסירת עבודות לעיריית תל אביב

1. כללי

הנספח עוסק בתהליך מסירת עבודות תשתית לאגפי ומחלקות של עיריית תל אביב. בפרויקטים בהם מתבצעות עבודות תשתית בשצ"פ המסירה תתבצע ע"פ הקבוע בנוהל "העברת גן מפיתוח לאחזקת אגף שיפור פני העיר" של אגף שפ"ע (נספח ה').

2. מטרות

לפרט את התהליך, לוח זמנים והאחריות של כל גורם בתהליך המסירה.

3. הגדרות

פרויקט	ביצוע עבודות להחלפה ו/ או שיקום תשתיות במרחב הציבורי בתחום שיפוט עיריית תל -אביב יפו.
מקבל	גורם עירוני שאחראי לסוג התשתית הנמסרת לעיריית תל אביב יפו
סיור מסירה	סיור משותף לגורם המקבל ולגורם המוסר בשיתוף יחידות נוספות רלוונטיות לבחינת איכות ביצוע הפרויקט, ולאיתור ליקויים במידת הצורך. יתקיימו סיור לכל מערכת תשתית בנפרד .
פורום מינהל בת"ש	התכנסות בראשות מנהל מינהל בינוי ותשתית עם אגפי המינהל ויחידות חיצוניות לתאום ולסגירת חילוקי דיעות בפרויקטים.
מסירת מתקן בקטעים	מסירה של קטע מוגדר מהפרויקט מותנית באישור מנהל מינהל בת"ש. מסירה של קטע זה תהיה סופית, לרבות שנת הבדק שתחל מסיום הקטע .
מועד סיום פרויקט	לא יאוחר משבועיים מסיום העבודה בשטח ו / או הוצאת הכלים המכנים, המוקדם מבניהם.

4. פעולות מקדימות לפני מסירה

אחריות	סוג פעולה	לוח זמנים	הערות
מוסר	סיור מקדים עם הקבלן המבצע לבדיקת ליקויים ותיקונים		טרם מסירה לגורם המקבל
מוסר	קבלת מסמכי תעוד (נספח א'), בדיקתם ותיקונם לפי הצורך		טרם מסירה לגורם המקבל עד 25 ימי עבודה.
מקבל	מחלקת דרכים יפנו בכתב לאגף תברואה עם סיום העבודה בפרויקט, בבקשה להתחיל בפינוי אשפה ברחוב.		"סיום העבודה בפרויקט" – כמצוין בסעיף 3 לנוהל.

5. מסמכי תעוד

אחריות	סוג פעולה	לוח זמנים	הערות
מנהל הפרויקט	העברת מסמכי תעוד ועדות רלוונטיים, (כמפורט בנספח א') לגורם מקבל	לא יאוחר משבועיים מסיום העבודה בשטח /או הוצאות הכלים- המוקדם מבניהם.	רק אם שוכנע שתוקנו כל הליקויים ולאחר החתמת המתכנן, הקבלן, והמפקח על התכניות.
מקבל	בדיקת מסמכי תעוד והעברת הערות למוסר	עד 10 ימי עבודה	
מנהל הפרויקט	תיקון הליקויים, ומסירת תכניות עדות מתוקנות לגורם המקבל	תוך 5 ימי עבודה	

נספחים :

נספח א'

מסמכי תיעוד ועדות נדרשים (לפי סוג העבודה שבוצעה)

לפני סיור מסירה ראשוני ימציא הקבלן (באמצעות מנהל הפרויקט)

1. צילומי רנטגן (מעבודות מים)
2. צילומי וידאו (מעבודות ביוב)
3. תכנית AS-MADE על דיסק תקין
4. ביצוע שטיפת קו מים וחיטוי לפני בדיקה (יתבצע באמצעות קבלן מורשה, הפעולה תרשם בפרוטוקול) ○
5. בדיקת לחץ בצנרת מים לאחר ביצוע. הבדיקה תעשה בנוכחות קבלן מטעם הגורם המקבל ומפקח מטעם הגורם המוסר.
6. אסמכתאות ואישורים שהתקבלו במהלך העבודה לשינויים (הגורם המקבל).
7. דו"ח בודק חשמל למתקן התאורה
8. אישור היחידה על קבלת קבלת ציוד במחסני העירייה לצידוד שפורק מאתר העבודה.
9. אישור היחידה על אספקת ציוד רזרבי שהקבלן מחוייב בו.
10. אישור על פינוי פסולת למקום שפך מאושר
11. תעודות איכות חומרי סלילה ובדיקת טיב הביצוע ממעבדה מוסמכת

נספח ב'

רשימת רפרנטים המוסמכים לקבלת עבודה :

מחלקת דרכים

אגף נכסים .

יח' תיעול .

אגף שפ"ע , מחלקת פרויקטים גנים ונוף

אגף התנועה מחלקת ביצוע ומחלקת הרמזורים .

אגף ומחלקת מחשוב

אגף תברואה

מחלקת מאור

תאגיד "מי אביבים " בע"מ :

מנהל מחלקת פיתוח, לחלופין מנהל יחידת חיבורים וקטעים ו / או מי שהוסמך על י דם

תאריך

בקשה לסיור מסירה

1. פרטים כלליים

שם היחידה המקבלת:

שם היחידה המוסרת:

שם הקבלן/ החברה המבצעת:

שם הפרויקט:

מהות הפרויקט: ביוב/ מים/ תיעול/ כביש/ מדרכה/ תאורה

כתובת הפרויקט:

תאריך סיום הפרויקט (בפועל)

*למילוי על ידי הגורם המוסר

2. קביעת מועד לסיורי מסירה

סיור מסירה ראשון נקבע לתאריך _____ (תואם עם _____)

סיור מסירה סופי נקבע לתאריך _____ (תואם עם _____)

*למילוי ע"י מנהל הפרויקט

3. אישור מסירה סופי (ימולא ע"י נציג היחידה המקבלת)

יכתב לאחר סיור מסירה סופי (תעודת גמר ואישור קבלת עבודה)

הפרויקט הסתיים ונמסר לאגף _____

**התקבלו מסמכי תיעוד מושלמים בתאריך _____

הערות

תאריך: _____ שם: _____ חתימה: _____

*עותק אחד יישאר בידי היחידה המקבלת עותק שני יועבר לגורם המוסר.

** התקבלו מסמכי התיעוד הסופיים הם תנאי הכרחי למתן אישור מסירה.

נספח ד'
פרוטוקול מסירה

תאריך

שם הפרויקט _____ מיקום וגבולות הפרויקט _____

שם היחידה המוסרת _____ שם היחידה המקבלת _____

תאריך הסיור _____ רשם: _____

משתתפים:

רשימת ליקויים

מס' ליקוי	כתובת	מהות התקלה	חתימת הגורם המוסר (מנהל פרויקט/מפקח) על ביצוע התיקון
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

הצהרת הגורם המוסר (יתבצע ע"י מנהל מטעם הגורם המוסר בלבד – לא תתקבל חתימת מנהל הפרויקט או המפקח).

"הנני מצהיר שכל הליקויים שצוינו בפרוטוקול מתאריך _____ בוצעו בצורה מקצועית

ובאיכות הנדרשת"

תאריך: _____ שם: _____ חתימה: _____

נספח ה'

ט ו ט א

שם הנוהל : העברת גן מפיתוח לאחזקת אגף שיפור פני העיר
מספר הנוהל : 365
תוקף הנוהל :
נוהל זה מבטל נוהל קודם מס' 365 "קבלת עבודה מקבלנים" מיום 15.12.86

רקע

שטחים הנמצאים בפיתוח תשתיות ברחבי העיר תל אביב-יפו מועברים לאחר גמר הפיתוח לתחזוקת גופים בעירייה – לפי העניין.

נוהל זה עוסק בתהליך מסירת שטחים לאחר גמר פיתוח - לתחזוקת אגף שיפור פני העיר.

העברת אחריות לתחזוקת שטחים ציבוריים פתוחים (שצ"פ) – תיעשה על פי נוהל זה.

העברת אחריות לתחזוקת שטחים שאינם שצ"פ תיעשה על פי "נוהל מסירת עבודות תשתית" של מינהל בינוי ותשתית.

מטרה

מטרת נוהל זה היא לקבוע הליך מסודר לקבלת האחריות לתחזוקת שטח על ידי אגף שיפור פני העיר.

הגדרות

- גן, רחוב, רחבה, מתחם, פארק, שדירה או כל שטח שיפור פני העיר לתחזק באופן שוטף.

- כל העבודות הנדרשות לצורך פיתוח שטח, למעט שבמסגרת תקופת אחזקת קבלן מטעם אגף שיפור פני

- מנהל המחלקה לתכנון וניהול פרויקטים באגף שיפור

- מי שמונה להיות מנהל הפרויקט מטעם ההנהלה.

שטח

אחר שעל אגף

פרויקט

עבודות בשטח

העיר.

מנהל המחלקה

פני העיר.

מנהל הפרויקט

קבלני ביצוע

- קבלנים מטעם הגוף האחראי לפיתוח השטח.

קבלן אחזקה

- קבלן מטעם אגף שיפור פני העיר האחראי לתחזק את

השטח לאחר גמר

פיתוח.

סמכויות ואחריות

מנהל אגף שיפור פני העיר - אחראי להוראות נוהל זה.

מנהל המחלקה

- אחראי ליישום הוראות נוהל זה.

מנהל הפרויקט החיצוני

- אחראי לתיקון הליקויים שנמצאו בסיורים.

מנהל גנים או

- אחראים לפקח על תחזוקת השטח על ידי קבלן

הפיתוח עד מועד מסירת

מנהל אזור שפר"א

השטח לתחזוקת האגף – כל אחד בשטח שהוא

אחראי לתחזק.

שלבי התהליך למסירת שטח לתחזוקת אגף שיפור פני העיר

תהליך מסירת שטח לתחזוקת אגף שיפור פני העיר כולל שישה סיורים ואלה הם :

א. סיור ראשון לפני מסירה

ב. סיור שני לפני מסירה

ג. סיור סופי לפני מסירה

ד. סיור לאחר ארבעה חודשי אחריות של הגורם האחראי לפיתוח השטח.

ה. סיור בתום שנת בדק.

מהות הבדיקות בכל שלב לפני מסירת השטח

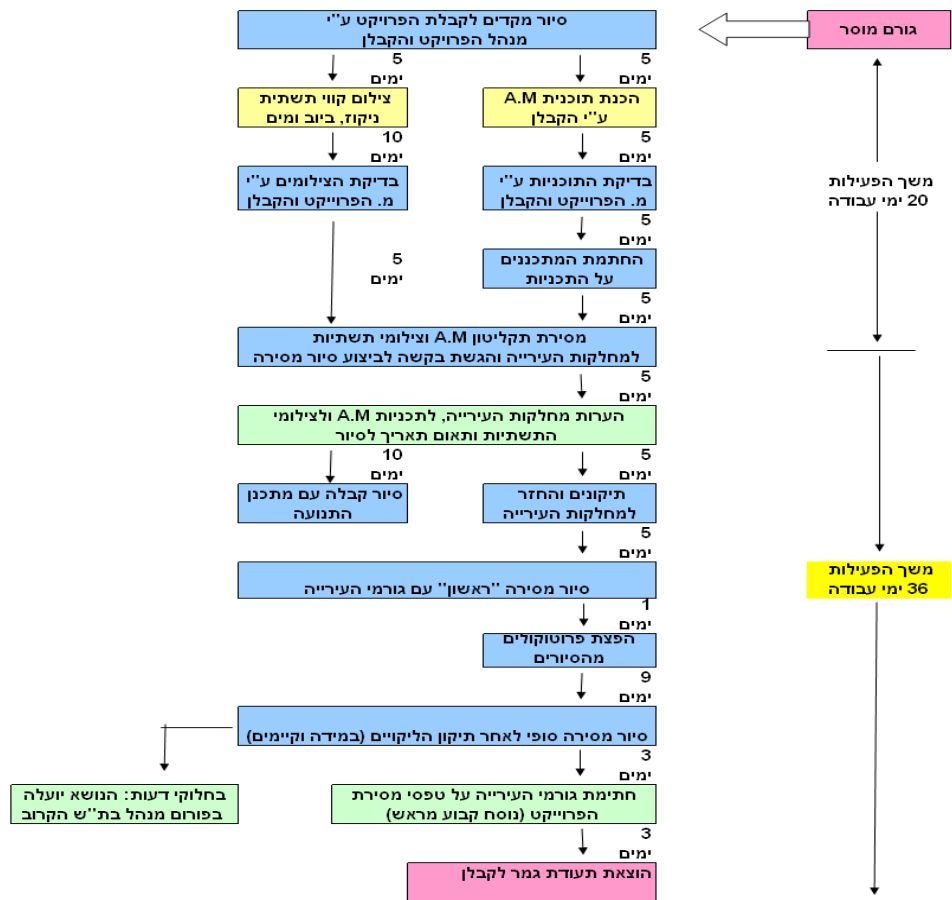
השלב והיוזם והמוזמנים	מועד	מהות הסיור	הבדיקות הנדרשות
סיור מסירה ראשון ביוזמת מנהל הפרויקט. בהשתתפות: אדריכל- מתכנן השטח, מנהל הפרויקט, מפקח הפרויקט מטעם המחלקה, מנהל גנים אזורי, רכז השקיה- מחלקת פרויקטים, רכז השקיה- גנים ונוף, רכז פיתוח פרויקטים, מנהל אזור שפר"א, נציג מחלקת מאור וקבלני הביצוע	בסיום עבודות פיתוח התשתיות, הגינון וההשקיה.	על בסיס מסמכי התייעוד שהוגשו: 1. בדיקת תכנון מול ביצוע. 2. בדיקת איכות וטיב הביצוע. קבלת מסמכי תיעוד ועדות נדרשים – לפי סוג העבודה: 1. תכנית הפעלה כולל AS-MADE מערכות השקיה על דיסק תקין ותכנית HARD COPY. 2. אישור קבלן מורשה לבדיקת לחץ בצנרת המים. 3. דוח בודק חשמל למתקני תאורה. 4. אישור על פינוי פסולת למקום שפך מאושר. 5. תעודות איכות חומרי סלילה ובדיקת טיב הביצוע ממעבדה מוסמכת. 6. אסמכתאות לשינויים שנדרשו במהלך העבודה. 7. העברת חומרי רזרבה למחסני שפר"א	מנהל הפרויקט ירשום בפרוטוקול את כל שנדרש מקבלן הביצוע לתקן. סיכום זה יופץ לגורמים האלה: -מנהל אגף שפ"ע -סגן מנהל אגף שפ"ע -מנהל מחלקת פרויקטים -מנהל המחלקה לשיפור הגנים והנוף -מנהל מחלקת רחובות ואתרים. -המשתתפים בסיור מפקח הפרויקט יבדוק את הדברים האלה: 1. תקפות מסמכי התייעוד והעדות. 2. ביצוע השינויים שנדרשו במהלך העבודה.
השלב והיוזם והמוזמנים	מועד	מהות הסיור	הבדיקות הנדרשות

סיור מסירה שני ביוזמת מנהל הפרויקט. בהשתתפות: מנהל מחלקת פרויקטים, מנהל המחלקה לשיפור הגנים והנוף, מנהל המחלקה לשיפור רחובות ואתרים, אדריכל- מתכנן השטח, מנהל הפרויקט, מפקח הפרויקט מטעם המחלקה, מנהל גנים אזורי, רכז השקיה- מחלקת פרויקטים, רכז השקיה- גנים ונוף, רכז פיתוח פרויקטים, מנהל אזור שפר"א, נציג מחלקת מאור וקבלני הביצוע	לא יאוחר משבועיים לאחר הסיור הראשון ובתנאי שתוקנו כל הליקויים הנדרשים.	על בסיס פרוטוקול הסיור הראשון לפני מסירה- בדיקת ביצוע כל הליקויים שנמצאו בסיור הראשון לפני מסירה. קבלת תכניות AS-MAID מתוקנות להשקיה ולגיטון ודומם לפי השינויים שנדרשו.	מנהל הפרויקט ירשום בפרוטוקול את כל שנדרש מקבלן הביצוע לתקן. סיכום זה יופץ לגורמים האלה: -מנהל אגף שפ"ע. -המשתתפים בסיור.
סיור מסירה סופי ביוזמת מנהל הפרויקט. בהשתתפות: מנהל האגף, סגן מנהל אגף שפ"ע, מנהל מחלקת פרויקטים, מנהל המחלקה לשיפור הגנים והנוף, מנהל המחלקה לשיפור רחובות ואתרים, אדריכל- מתכנן השטח, מנהל הפרויקט, מפקח הפרויקט מטעם המחלקה, מנהל גנים אזורי, רכז השקיה- מחלקת פרויקטים, רכז השקיה- גנים ונוף, רכז פיתוח פרויקטים, מנהל אזור שפר"א, נציג מחלקת מאור וקבלני הביצוע	לא יאוחר משבועיים לאחר הסיור השני ובתנאי שתוקנו כל הליקויים הנדרשים.	על בסיס פרוטוקול הסיור הראשון לפני מסירה- בדיקת ביצוע כל הליקויים שנמצאו בסיור השני לפני מסירה. קבלת תכניות AS-MAID מתוקנות להשקיה ולגיטון ודומם לפי השינויים שנדרשו.	במידה ותוקנו כל הליקויים כנדרש, יקבע מנהל הפרויקט את מועד מסירת השטח לתחזוקת אגף שיפור פני העיר. מנהל גנים או מנהל אזור שפר"א או מי מטעמם יהיו אחראים לפקח על תחזוקת השטח על ידי קבלן הפיתוח עד המועד שנקבע כאמור.
סיור לאחר ארבעה חודשי אחזקה ביוזמת מנהל הפרויקט. בהשתתפות: מנהל גנים אזורי, מנהל אזור שפר"א קבלן הפיתוח, קבלן אחזקה, מנהל גנים, ומנהל הפרויקט.	לאחר ארבעה חודשים ממועד מסירת השטח לתחזוקת קבלן הפיתוח	בדיקת טיב ואיכות הביצוע והעברה מפיתוח לקבלן אחזקה.	מנהל גנים או מנהל אזור שפר"א ירשום בפרוטוקול את כל הליקויים שנדרש לתקנם. קבלן הפיתוח יהיה אחראי לתיקון הליקויים בתוך פרק הזמן שיקבע מנהל הגנים. מנהל הגנים או מנהל אזור שפר"א יפקחו על תיקון הליקויים.
סיור לאחר שנת הבדק ביוזמת מנהל הפרויקט. בהשתתפות: מנהל מחלקת פרויקטים, מנהל הפרויקט, מפקח הפרויקט, מנהל מחלקת שיפור הגנים והנוף, מנהל גנים אזורי, מנהל אזור שפר"א, רכז השקיה – פרויקטים, רכז השקיה- גנים ונוף, רכז פיתוח, מנהל מחלקת שפר"א, נציג מחלקת מאור, קבלני ביצוע וקבלן אחזקה.	בתום שנת הבדק	בדיקת כל התשתיות בשטח כולל מדרך, דומם וקליטת עצים.	מנהל גנים ירשום בפרוטוקול את כל הליקויים שנדרש לתקנם. קבלן הפיתוח יהיה אחראי לתיקון הליקויים בתוך פרק הזמן שיקבע מנהל הגנים. מנהל הגנים יפקח על תיקון הליקויים.

(*) חשוב לציין מסירת מבנים ומתקנים ושיפוץ בבניה תקבע אחריות לפי החוזה לדוגמא

אחריות קבלן לפי חוק המכר .

תהליך מסירת פרויקט לעירייה

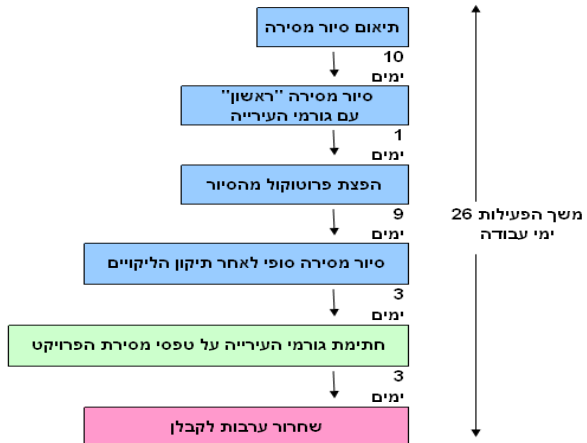


סיור מסירה יערך עם כל גוף בנפרד
ובמקביל

חתימת מחלקת דרכים מותנת בקבלת
תשתיות של כל שאר הגורמים

מסירה- משך התהליך 56 ימי עבודה שנת בדק- משך התהליך 26 ימי עבודה	
מקרא:	
באחריות הקבלן	
באחריות מנהל הפרויקט	
באחריות גורמי העירייה	
באחריות הגורם המוסר	

תהליך מסירה בסוף שנת בדק



נספח יב' להסכם (לא מצורף)

פרטים סטנדרטיים של עיריית תל אביב-יפו מהדורה עדכנית

נספח יג' להסכם

נספח בקרת איכות

א. מערך בקרת איכות

הקבלן יספק ויפעיל על חשבונו מערכת בקרת איכות שתפקידה יהיה להבטיח את איכות הפרויקט. מערכת האיכות של הקבלן תעקוב, תבדוק, תנטר ותתעד את מימושם של דרישות כל סעיפי החוזה כולל נספחיו וכולל התכניות והמפרטים של הקבלן עצמו, קבלני המשנה והספקים, וכן בדרישות כל דין.

אין להתחיל בביצוע שום חלק של הפרויקט בטרם אישר המפקח את הרכב מערך בקרת האיכות כמפורט במסמך זה, לרבות אישור היקף משרה לכל תחום וכמות נדרשת של בקרי איכות של הקבלן. מערכת בקרת האיכות מטעם הקבלן תבדוק ותאשר כי כל החומרים, הציוד, הכלים והנהלים המיועדים לשימוש בעבודה תואמים למתוכנן ולדרישות האיכות על פי המפרטים והתוכניות המאושרות לביצוע.

מבלי לגרוע מאחריותו הכוללת של הקבלן בהתאם להוראות הסכם זה על נספחיו ו/או מאחריותו המלאה לביצוע בקרת האיכות כאמור לעיל ולהלן, ידוע לקבלן כי הבטחת האיכות (Quality Assurance) על הקבלן שמשמעותה פיקוח על מערך האיכות של הקבלן, תעשה ע"י המזמין או מי מטעמו ועל חשבונו של המזמין. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המזמין ומי מטעמו שיעסוק בהבטחת האיכות, בכל הקשור לביצוע תפקידיו כאמור ולמסור לו כל מידע ו/או מסמך אשר יידרש על ידו, לרבות כל מסמך אשר יימסר לחברת בקרת האיכות או יוכן על ידה.

בקרת האיכות של הקבלן תפעיל את הגורמים הבאים:

- מעבדה מוסמכת ומאושרת.
- צוות מדידה בראשות מודד מוסמך בעל ניסיון 10 שנים לפחות בעבודות קבלניות.

ב. חברת בקרת האיכות:

הקבלן יגיש לאישור המפקח חברה המתמחה בבקרת איכות של עבודות בינוי ותשתיות אשר תבצע את בקרת האיכות בפרויקט מטעם הקבלן. הקבלן יידרש להציג חוזה ישיר מול חברת בקרת האיכות לביצוע עבודות בקרת איכות. המפקח יאשר העסקת חברה לבקרת איכות, בעלת ניסיון בביצוע של לפחות 5 פרויקטים בהיקף כולל של לפחות 100,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) במצטבר שהסתיימו לאחר 31.12.2014, מתוכם פרויקט אחד לפחות בהיקף של 80,000,000 ₪ או יותר, וכמו כן ניסיון של לפחות 5 שנים בביצוע בקרת איכות.

1. צוות בקרת איכות – לא יהיה חלק ממערך הביצוע של הפרויקט ויעסוק בבקרת איכות בלבד.
2. צוות בקרת האיכות יכלול מב"א, מב"אתים בתחומי העבודה העיקריים בפרויקט, ובקרי איכות בהתאם לדרישות והיקף הפרויקט.
3. בהתאם לשלבי הביצוע בתחומי העבודה הנוספים (חשמל, נוף וכו') יתווספו מב"אתים ובקרי איכות נוספים.
4. המפקח ומנהל הבטחת האיכות מטעמו רשאים לדרוש בכל עת הוספת כוח אדם בצוות בקרת האיכות וכי כל אנשי הבקרה בכל תחום עבודה יהיו נוכחים באתר העבודה במשרה מלאה ויהיו צמודים לעבודות המתקיימות באתר.
5. כל אחד מאנשי מערך בקרת האיכות של הקבלן טעון אישור מראש ובכתב של המפקח. המפקח רשאי לפסול מועמדותו של כל אחד מאנשי הצוות, באם לדעתו השכלתו ו/או ניסיונו של איש הצוות אינו עולה בקנה אחד עם דרישות הפרויקט. הנ"ל לא יהווה בידי הקבלן עילה לתביעה כלשהי בנושא.
6. כמות כוח האדם בכל אחד ממרכיבי מערך בקרת האיכות של הקבלן תתאים להיקף העבודות המבוצעות בכל אחד משלבי הביצוע. צוות בקרת האיכות יכלול את כוח האדם הנדרש בהתייחס לכל פרויקט בהתאם לסוג העבודה והיקף הפרויקט.
7. אם במהלך העבודה יחליט המפקח כי צוות בקרת האיכות אינו ממלא את תפקידו כנדרש – הוא יזמן את הקבלן לדיון, ויוכל אף לדרוש החלפה או תגבור הצוות הנ"ל. שינויים אלה יתבצעו על חשבונו של הקבלן.
8. מנהל בקרת האיכות (מב"א) – יעמוד בראש מערך האיכות של הקבלן.
9. ממונה בקרת איכות תחומי (מבא"ת) – בכפיפות למב"א ובראש כל תחום יעמוד ממונה בקרת איכות תחומי.
10. באישור המפקח יוכל מב"א לשמש גם כממונה בקרת-איכות תחומי על תחום מקצועי מבין התחומים המנויים בטבלה מס' 1.
11. ככלל, כמות מערך בקרת האיכות בפרויקט תקבע על פי כמות העבודות בפרויקט, והתאמת כמות אנשי בקרת האיכות באופן שיתאים לעמידה בתכנית האיכות של הקבלן ולאישורו של המפקח.
12. בקרי איכות – בכפוף למבא"ת ימונו בקרי איכות בהתאם לסוג העבודה והיקף הפרויקט.
13. נוכחות הבקרים באתר תהיה בכל משך זמני העבודה ובאופן רציף.
14. מודד ראשי – המודד הראשי הינו חלק במערך מארגון מערך בקרת האיכות של הקבלן בנוסף למב"א, מב"אתים ובקרי איכות. במסגרת תפקידו הינו אחראי על צוותי המדידה בפרויקט.

טבלה מס' 1: דרישות סף לצוות ניהול בקרת האיכות של הקבלן

דרישות נוספות	דרישות מינימום השכלה וניסיון	תפקיד	מב"א (מנהל בקרת איכות)
מנהל בקרת האיכות ייטול חלק בישיבות רלוונטיות לנושאי הביצוע ככל שיידרש על ידי המפקח או מנהל הבטחת האיכות מטעמו. מנהל בקרת האיכות יפעיל צוותי מהנדסים/הנדסאים/מודדים לפיקוח ובקרה ככל שיידרש לצורך ביצוע עבודה לפי דרישת המפקח.	מהנדס אזרחי רשום בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 7 שנים לפחות בתחום הנדסה אזרחית מהן שלוש שנים לפחות בנושא בקרת ו/או הבטחת איכות בתחום נשוא העבודות בפרויקט (כבישים, תשתיות, פיתוח, גשרים, מנהרות, בנייה וכו'). בעל שליטה מצוינת בעברית ובעל יכולת גבוהה של הבעה וניסוח בכתב ובעל פה.	מב"א	
	מהנדס אזרחי רשום בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 5 שנים לפחות בתחום הנדסה אזרחית, (או הנדסאי-בניין רשוי בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 7 שנים לפחות) מהן שנתיים לפחות בנושא בקרת ו/או הבטחת איכות בתחום עבודות עפר, תשתיות, פיתוח וסלילה.	מבא"ת עבודות עפר, כבישים ותשתיות	
	מהנדס/הנדסאי חשמל, מהנדס/הנדסאי מכונות (בתחום האלקטרו מכני) בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 5 שנים לפחות בעבודות תאורה, חשמל, תשתיות תקשורת ומערכות בתחום תשתיות מהן שנתיים לפחות בנושא בקרת/הבטחת איכות בתחום חשמל או מערכות.	מבא"ת עבודות חשמל ומערכות אלקטרו מכניות	
	הנדסאי עיצוב נוף בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 3 שנים לפחות, או טכנאי נוף בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בתחום הנוף, מהן שנתיים לפחות בנושא בקרת/הבטחת איכות.	מבא"ת פיתוח נופי ושיקום סביבתי	

תפקיד	דרישות מינימום והשכלה
בקר איכות	בקרי איכות בעבודות עפר וסלילה מהנדס/הנדסאי אזרחי/גיאולוג בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בעבודות עפר וסלילה, עם ניסיון של שנה אחת בתחום בקרת איכות.
	בקרי איכות לעבודות גשרים ומבני דרך מהנדסם אזרחי/הנדסאי בניין בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בעבודות גישור וקונסטרוקציה, עם ניסיון של שנה אחת בתחום בקרת איכות.
	בקר איכות למפעלים טרומיים מהנדסם אזרחי/הנדסאי בניין בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בעבודות במפעלים טרומיים.
	בקר איכות לעבודות חשמל מהנדס חשמל או הנדסאי חשמל בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בעבודות חשמל. בעל רישיון חשמלאי הנדסאי לפחות. בעל רישיון חשמלאי בודק סוג 1 לפחות עם ניסיון של שנה אחת בתחום בקרת איכות מפקח חשמל תאורה ותקשורת.
	בקר עבודות נוף אדריכל/הנדסאי/טכנאי נוף בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בתחום העבודה עם ניסיון של שנה אחת בתחום בקרת איכות.
	בקר איכות להסדרי תנועה בעל ניסיון של 1 שנה לפחות בתחום עבודות ריהט דרך שעבר קורס להתקנת מעקות בטיחות, עם ניסיון של שנה אחת בתחום בקרת איכות.
	מודד ראשי מודד מוסמך בעל ניסיון מקצועי מצטבר מוכח של 10 שנים לפחות בתחום מדידות בעבודות קבלניות בפרויקטים של סלילה וגישור. מודד זה יכול שיהיה המודד המוסמך מטעם הקבלן.

ג. תפקידי מערך בקרת האיכות של הקבלן דרישות כלליות

מעריך בקרת האיכות של הקבלן יקיים ויבצע את כל הבדיקות והמדידות הנדרשות עפ"י מפרטי החוזה זה ועפ"י התקנים השונים המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה. כל הנ"ל יבוצע במסגרת לוח הזמנים של הפרויקט ובאופן כזה שמועדי נטילת המדגמים, ביצוע הבדיקות, הרישום והדיווח, לא יעכבו את שלבי העבודה הבאים (שביצועם תלוי בתוצאות הבדיקות והמדידות) לא יגרמו לפיגור כלשהו בלוח הזמנים של הפרויקט.

כמות הבדיקות שיבוצעו תהיה בכפיפות לדרישות התקנים המחייבים בחוזה זה, אלא אם כן נקבעה באחד ממפרטי החוזה או ע"י המפקח, כמות בדיקות שונה מהנ"ל.

ד. תוכנית איכות

1. הקבלן יכין ויגיש למנהל הפרויקט תכנית איכות תוך 21 ימים מיום מועד צו התחלת עבודה. הקבלן יבטיח כי מדיניות האיכות תחול על כל אחד מקבלני המשנה שלו. התכנית תותאם לשינויים בתכנון או בביצוע ע"פ הצורך וככל הנדרש.

1.1. למרות האמור לעיל, תתאפשר הגשת תכנית האיכות של הפרויקט

בשלבים, אך ורק באישור מראש ובכתב של המפקח.

1.2. מובהר, כי עיכוב בתחילת העבודה כתוצאה מאי-אישורה של תכנית

האיכות, לא יהיה בו כדי להוות עילה להארכת משך הפרויקט.

1.3. שינויים במסמכי האיכות – תכנית האיכות ונהלי העבודה והבקרה

יתעדכנו לאורך כל חי הפרויקט ובהתאם לצורך.

2. תכנית האיכות תכלול בין היתר אך לא רק את הנושאים הבאים:

2.1. תיאור כללי של הפרויקט.

2.2. תרשים ארגוני של מערך האיכות של הקבלן ובפרט בקרי הביצוע, ובין

היתר בנושאי מבנים, ניטור, סלילה, ניקוז, נוף, שיקום סביבתי ובטיחות

בתנועה, חשמל ומערכות הבקרה והציוד ועוד, כולל פרוט הכפיפויות

וקשרי הגומלין בין מערכת בקרת האיכות לבין מערכות הביצוע של

הקבלן, מערכת הבטחת האיכות והמפקח מטעם המזמין.

2.3. נהלי האיכות האירגוניים של מערך האיכות ונהלים ספציפיים לעבודות

בפרויקט.

2.4. רשימות קבלני-משנה, יצרנים וספקים, כולל צוות האיכות שלהם

ואישורי עיסוקם והכשרתם.

2.5. נהלים לשלב הבקרה המוקדמת ושלב הבקרה השוטפת/בקרה בתהליך.

2.6. נהלים לבקרה שוטפת יתארו את אופן תיעוד תהליכים, זיהוי נקודות

בקרה ונקודות עצירה, קטעי ניסוי, מעקב אחרי פיקוח עליון ועוד.

במסגרת תכנית האיכות יוכנו נהלי העבודה לשלב הבקרה השוטפת אשר

יתארו את השיטה ואופן הביצוע של בקרה שוטפת של ציוד, חומרים, שינוע ואחסנת רכיבים, ביצוע עבודות באתר ואצל קבלני-משנה, מפעלים לרכיבים טרומיים, מפעלי בטון, וכו' (וכל פעילות יצרנית אחרת הקשורה בביצוע הפרויקט). הנהלים יגדירו, בין השאר, גם את אופן ההעברה של מידע, מסמכים ואישורים לנציגי הבטחת-איכות/מפקח.

2.7. נוהל לטיפול באי התאמות בהתבסס על טבלה מס' 3.

2.8. פורמטים של דוחות תקופתיים, רשימות תיוג, תיקי מסירה, דו"חות ממוחשבים, נהלי בקרת מסמכים ועוד.

2.9. נהלים ותהליכי העברת מידע, כולל בין היתר תדירות הפגישות בין מערך בקרת האיכות לבין שאר הגופים בפרויקט, גופי הביצוע של הקבלן, הנהלת הפרויקט מטעם החברה ומערכת הבטחת האיכות.

2.10. רשימת המבדקים על העבודות הקבלניות לפי תחומים.

2.11. פרוגרמת בדיקות המעבדה לשלבי הפרויקט השונים ונהלים להזמנת הבדיקות.

2.12. פרוגרמת מדידות ונהלים לביצוע המדידות.

2.13. הצגת מערך לימוד לקחים ופעולות מונעות.

2.14. פורמט לדיווחים חודשיים ושבועיים.

ה. בקרה מוקדמת

1. בקרה מוקדמת תבוצע לפני תחילת העבודה בכל סוג פעילות. הקבלן יהיה אחראי לדווח ולהגיש לאישור המפקח את הספקים ציודים והחומרים בהתאמה לדרישות. סיום הליך הבקרה המוקדם יהיה תנאי לתחילת ביצוע העבודה השוטפת. הבקרה המוקדמת תכלול בין היתר אך לא תוגבל ל:

1.1. אישור מפעלים.

1.2. אישור יצרנים/ספקים.

1.3. אישור ציוד/חומרים.

1.4. ביצוע בדיקות מוקדמות.

1.5. קטע ניסוי: דרישות אלה נוספות על הדרישות המפורטות במפרטים המיוחדים.

1.5.1. ביצוע קטעי הוכחת יכולת (קטע ניסוי) עבור עבודות חדשות ע"י

צוותים חדשים ושרטם בוצעו בפרויקט. קטע ניסוי ישמש להוכחת

יכולת של הציוד, החומרים, הטכנולוגיה וכוח האדם. קטע ניסוי

מהווה נקודת עצירה לפני תחילת ביצוע כל פעילות חדשה.

1.5.2. המפקח רשאי לדרוש לחזור על קטע ניסוי עד להשגת האיכות

הנדרשת.

1.5.3. מועדי הביצוע של קטעי הניסוי ידווחו למפקח לפחות 48 שעות

מראש.

1.5.4. עם תום הביצוע של קטע-ניסוי בכל תחום יופק דו"ח מסכם מיוחד,

שיכלול, בין השאר:

א. פרוט של הרכיבים שנבדקו במהלך הניסוי.

- ב. תיעוד מפורט של תהליך הניסוי כולל גם תוצאות בדיקות האיכות.
- ג. שיטות העבודה.
- ד. המשתתפים במהלך הניסוי.
- ה. תוצאות, מסקנות ולקחים שהופקו מהניסוי.
- ו. התאמה של תוצאות קטעי הניסוי לקריטריונים נדרשים באם ישנם.
- ז. הדוח ישלח עד 7 ימים ממועד ביצוע קטע הניסוי.

1. בקרה שוטפת

1. הבקרה השוטפת תערך במהלך כלל שלבי הביצוע והייצור באופן שוטף בהתאם לדרישות במסמכי ההסכם, המפרט הכללי והמפרט המיוחד, וכמפורט בנהלי העבודה, נהלי הבקרה ובתרשימי הזרימה המוצגים בתכנית האיכות של הקבלן.
2. הפעילויות כוללות בקרה שוטפת, בדיקות מעבדה, מדידות ובדיקות אחרות, עד להשלמת כל שלב של העבודה.
3. אבני דרך שיקבעו במהלך הבקרה השוטפת כוללת "נקודות-בדיקה" ו-"נקודות-עצירה" שמועדן משתנה בהתאם להתקדמות הפרויקט. נקודות הבדיקה והעצירה יוגדרו בתכנית העבודה של הקבלן ויאושרו על ידי המפקח.
4. בכל אחד מהתהליכים המבוקרים, בכל שלב של העבודה, רשאי המפקח לדרוש מבקרת האיכות לשנות את נקודות הבדיקה ולהגדירן כנקודות-עצירה.

2. נקודות עצירה

1. נקודות העצירה יפורטו בתכנית האיכות או בנהלי הביצוע לעבודות השונות כחלק מתכנית האיכות או בנפרד והן מחייבות עצירה וזימון פיקוח עליון.
2. נקודות העצירה מחייבות השתתפות ופעילות של המפקח טרם התקדמות בביצוע העבודה או באופן אחר שייקבע מולו.
3. נקודת עצירה תיקבע בכל מקרה של אי-התאמה בדרגה 3 וכל דרישה מפרטית לנוכחות פיקוח עליון.
4. הקבלן לא יתקדם מעבר לנקודת-עצירה לפני שקיבל אישור המפקח לעשות כן.
5. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להודעה למפקח לגבי התקרבותה של כל נקודת העצירה באופן שייקבע מראש.

ח. אי התאמות

1. הקבלן יקים, יתעד וינהל מערכת אפקטיבית של טיפול באי התאמות. אי ההתאמות ינוהלו המערכת האלקטרונית של הקבלן ויכללו דיווח סטאטוס, תאריכי פתיחה וסגירה והצעה לפעולות מתקנות באופן שיתקבל על ידי המפקח.
2. השיטה לזיהוי ובקרה על האי התאמות תבסס על הדירוג שבטבלה מס' 3.

3. בנוסף לניהול אי ההתאמות במערכת האיכות של הקבלן, מחויב הקבלן לנהל את ההתכתבויות הרשמיות משלב פתיחה ועד סגירה ה NCR במערכת המסמכים הממוחשבת של המזמין ובכפוף לתהליך מובנה שנקבע ע"י המזמין.
4. תכנית האיכות תכלול בין היתר את הצעת הקבלן לתיעוד האי התאמה אשר יתבצע גם באמצעות צילום ו/או תעודת/דו"ח בדיקה ו/או טופס.
5. כחלק מתכנית האיכות של הקבלן נדרש הקבלן להציג פורמט אקסל לניהול האי התאמות אשר יכלול בין היתר את שיטה לזיהוי ובקרה על האי התאמות אשר תתבסס על הדירוג שבטבלה מס' 3, תפרט את מועדי הפתיחה, מועד הסגירה המשוער, מועד לסגירת האי התאמה בפועל, הגורמים האחראים לליקוי (יצרן/ספק חומרים או מוצרים, קבלן-משנה, צוות-עבודה כלשהו ועוד), מיקום מדויק וציון הפעולה המוצעת לתיקון והפעולה המתקנת בפועל.
6. במסגרת הדוח השבועי והחודשי של הקבלן יהיה עליו להציג ניתוחים סטטיסטיים לאי ההתאמות כפי שיקבע מול המפקח.
7. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן לפתוח אי התאמות ככל שימצא לנכון.

ט. טיפול באי התאמות

1. כלל אי-ההתאמות, ללא הבדל ברמת החומרה, יתועדו וידווחו מידית לקבלן, המפקח והבטחת האיכות, בשיטה שתוצג ותאושר ע"י המפקח במסגרת תכנית האיכות.
2. הקבלן לא יתקדם בשלבי עבודה ברכיבים בהם קיימת אי התאמה טרם סגירתה במידה ולא אושר אחרת ע"י המפקח/המתכנן.
3. סגירת כלל האי התאמות בפרויקט נתונות לאישור סופי של המפקח אלא אם כן התקבלה הנחיה אחרת. בקשה לסגירת אי-התאמה ברמה למפקח לאחר שמנהל בקרת האיכות הרלוונטי הצהיר כי הוא בדק ואישר כי כל פעולות התיקון לאותה אי התאמה בוצעו בהתאם לדרישת מסמכי ההסכם.
4. בעת מסירת הפרויקט או חלק ממנו לא יתקבל שטח או רכיב באופן סופי לפני שנמסר דו"ח מפורט, הכולל את כל אי-ההתאמות שטופלו ושלא נותרו אי-התאמות פתוחות שטרם נפתרו. היה ויהיו אלמנטים אשר יש עליהם אי התאמות, יראה זאת המפקח כאילו האלמנט בוצע חלקית ולא הושלם וייתייחס לכך גם באופן התשלום על אותו אלמנט.

טבלה מס' 3: רמות דירוג האי התאמות בפרויקט

רמת אי ההתאמה	הסבר רמת אי ההתאמה	דוגמאות לתרחישים
דרגה 1	חריגה קלה מדרישות המפרטים, תכניות, תקנים ומסמכים מחייבים. פעולת התיקון מבוצעת ע"י אמצעים וציוד קיימים באתר ומחייבת ביצוע חוזר ו/או תיקון מקומי שניתן לביצוע באופן מיידי.	דוגמא לאי התאמה דרגה 1- גילוי סגרגציה נקודתית באלמנט טרומי לאחר פירוק תבניות. פעולה מתקנת: טיפול בהתאם להגדרת המפרט.

דרגה 2	חריגה מדרישות המפרטים, תכניות, תקנים ומסמכים מחייבים. פעולת התיקון דורשת פירוק ו/או תיקון שכבה/אלמנט בהתאם לדרישות מסמכי ההסכם ללא צורך בהתערבות מתכנן ו/או ניכויים ממחיר העבודה וללא הכרח בתיקון, ו/או סדרה מתמשכת של חריגות ברמה ברמה של אי-התאמה מדרגה 1.	דוגמא לאי התאמה דרגה 2- הקבלן פיזר חומר מילוי כורכרי. החומר מכיל פסולת בניין, כגון: קרשים, ברזלים, פלסטיק וניילון. פעולה מתקנת: פירוק שכבה המכילה פסולת בניין.
דרגה 3	א. חריגה מדרישות המפרטים, תכניות, תקנים וכלל מסמכי ההסכם המחייבת את פירוק השכבה/אלמנט או לחילופין קבלת פתרון מתכנן או אישור להשאיר האלמנט כפי שהוא. ב. אי-התאמה המוגדרת כנקודת-עצירה. ג. מאפשרת למנהל הפרויקט להפחית ממחיר האלמנט במידה והושאר כפי שהוא.	דוגמא לאי התאמה דרגה 3- קבלת חוזק בטון לאלמנט לאחר 28 יום נמוך מדרישות התקן. פעולה מתקנת: קבלת הנחיות המתכנן להריסה/חיזוק האלמנט או השארתו כפי שהוא ע"פ החוזר שהתקבל.

בקרת האיכות תבצע מבדקים פנימיים על פי תכנית מבדקים ופורמט מבדקים שאושר מראש על ידי המפקח.

יא. מבדקים חיצוניים

המפקח יקיים על פי שיקול דעתו מבדקים חיצוניים לקבלן, אם על ידו, או אם על ידי גורם חיצוני אחר המוסמך על ידו.

יב. תיעוד מערכת האיכות ודיווח למפקח

1. מסמכי מערכת האיכות שיוגשו יכללו את כל הפעילות של הקבלן וקבלני המשנה שלו מכל השכבות (לרבות ספקים ויועצים). הקבלן ישמור תיעוד מדויק של הרישומים שבוצעו, בכתב ומתועד במערכת האיכות האלקטרונית.
2. מערך בקרת האיכות של הקבלן יעבוד בתאום מלא ובצמידות למפקח. הדיווח של מערך האיכות למפקח יהיה באמצעות מערכת ניהול המסמכים הממוחשבת של המזמין – בה יתקיימו התיעוד של ההגשות, התהליכים וכלל ההתכתבות הפרויקטאלית והיא המערכת המחייבת של הפרויקט. בנוסף, הקבלן ינהל ויתעד את כלל תהליכי האיכות במערכת ייעודית ונפרדת לניהול האיכות כמפורט בסעיף 5 בתת פרק זה. המערכת תאפשר גישה חופשית למפקח, מנהל הבטחת האיכות, המתכננים והמזמין.
3. למפקח שמורה הזכות לדרוש מן הקבלן לקיים תהליכים כגון פתיחת אי התאמות, שליחת RFI-ים וכמובן כל סוגי ההתכתבויות וההגשות כמוזכר למעלה, במערכת ניהול המסמכים של מזמין העבודה. לקבלן לא תהיינה כל דרישות כספיות נוספות עקב כך.
4. בקרת האיכות תפיק דוחות שבועיים ודוחות חודשיים בפורמט שיאושר על ידי המפקח. הדוחות יכללו, בית היתר, דיווח על עבודות שבוצעו, ריכוז אי התאמות, ריכוז הגשות חומרים/ספקים/קבלני משנה, ריכוז דוחות פיקוח עליון, קטעי ניסוי, תיאור מגמות ופעולות מונעות ומתקנות, מבדקים וכל נושא אחר שיידרש על ידי המפקח. פורמט והנושאים שיוצגו בדוחות יתואם עם המפקח.
5. על הקבלן להקים לתפעל ולתחזק את מערכת המידע לפרויקט שתכלול הפעלת מרכז מידע לריכוז, הצגה וניהול שוטף של נתוני הבקרה המצטברים במשך תקופת הביצוע של הפרויקט. הנתונים ייאספו באמצעות מערכת ייעודית לניהול מידע של המזמין.

יג. מידע שינוהל במערכת האלקטרונית של הקבלן יכלול:

1. ניהול עץ מבנה של הפרויקט : פרוט מרכיבי הפרויקט בצורה של עץ מבנה (מרמת הפרויקט בכללותו ועד לרמת האלמנט, קטע בודד).
2. ניהול מידע בקרה מקדימה : אישור מקור חומר ואישור צוותי עבודה.
3. קטעי ניסוי.
4. ניהול מידע בקרה שוטפת : הזמנת בדיקות מעבדה, רישום תוצאות.
5. בדיקות, ניתוח תוצאות הבדיקות מול הדרישות המפרטיות.

6. ניהול טפסי אי-התאמות (NCR) ומעקב סגירתם.
7. ניהול סיורי פיקוח עליון של מתכננים שונים ומעקב ביצוע הנחיותיהם.
8. ניהול רשימות תיוג (Check-Lists) בכל שלבי העבודה לרבות הפקת תרשימי מעקב אחרי סיום פעולות הבקרה (מעקב שכבות).
9. התממשקות למעבדות ואפשרות להזמין בדיקות דרך מערכת.
10. ניהול מסמכי עדות.
11. הפקת דוחות.

יד. רכיבי המערכת המרכזיים יכללו את הנושאים הבאים:

1. ביצוע הגדרות של המערכת.
2. רישום המידע בפרויקט.
3. ממשק למעבדות לצורך שידור קבצי תעודות בדיקה למערכת.
4. ניהול מסמכים.
5. הפקת דו"חות.

טו. רכיב הגדרות המערכת

1. עץ המבנה של הפרויקט.
2. מפרט השלבים הבדיקות והחומרים שבפרויקט כולל הדרישות המפרטיות.
3. ערכי רשימות בחירה שבמערכת: קבלנים, ספקי חומר וכדומה.

טז. רכיב רישום המידע בפרויקט יאפשר:

1. להקליד את כלל פעולות הבקרה וביניהן תוצאות הבדיקות שיבוצעו על ידי כלל הגורמים במערכת בקרת האיכות.
2. ליצור בסיס נתונים של כלל ממצאי בקרת האיכות בפרויקט. כל המידע יהיה מקושר למרכיב המתאים בעץ המבנה.

א. ממשק למעבדות לצורך שידור קבצי תעודות בדיקה למערכת:

המערכת תאפשר הזנת מידע ישיר למערכת או לחלופין שידור וקליטת תעודות ממערכת מרכזית של מעבדות.

ב. רכיב ניהול המסמכים

רכיב זה יאפשר טעינת מסמכים המלווים את המידע המוקלד בכל נפח שהוא כולל תמונות, מיילים, פורמט WORD, PDF וכדומה.

ג. רכיב הפקת הדו"חות:

רכיב זה יאפשר להפיק דו"חות שונים.

1. המערכת תכיל דו"ח ריכוז מכל רשימה הזמינה במערכת (בדיקות מכל סוג, אי-התאמות, רשימות תיוג וכו') בחיתוך הנתונים השונים ברשימה.

2. המערכת תכיל דו"חות מנהלים המציגים בצורה מסוכמת וגרפית את המידע שבמערכת ומאפשרת איתור חריגים וקבלת החלטות.
3. המערכת תכיל דו"חות תקופתיים במבנה התואם לדרישת המזמין, הדו"חות התקופתיים ייבנו מאוסף דו"חות הריכוז של הנתונים אשר נאספו בתקופה הרלוונטית.
4. הפקת הדוחות תעשה לפי דרישה או באופן אוטומטי בסוף יום/שבוע/חודש.

ד. תפעול המערכת – המערכת תאפשר גישה בצורת אתר אינטרנט

1. המערכת תכלול מנגנון הרשאות בפרוטוקול מאובטח. מנגנון ההרשאות יכלול רמות שונות לגישה למידע: מנהל / Administrator קריאה ועדכון / Read&Write קריאה בלבד / Read Only.
 2. הקצאת רישיונות: הקבלן יקצה מספר רישיונות לזכויות שימוש בהתאם לדרישת המזמין, לשימוש נציגי המזמין. רישיונות אלו יהיו מסוג קריאה בלבד (Read Only).
 3. המערכת תהיה זמינה במשך כל הפרויקט, 24 שעות ביממה, על לחצי שנה לאחר מועד סיום הפרויקט, גיבוי של מסד הנתונים ומסמכי הפרויקט יתבצע מידי ערב למחשב הקבלן.
 4. יש להנפיק MANUAL "מדריך הפעלה".
 5. יש לבצע הדרכה למשתמשי מרכז המידע שתכלול הזנות נתונים לרכיבי המערכת.
 6. וביצוע שאילתות והפקת דו"חות.
- בעת מסירת הפרויקט יאורגן כלל המידע אשר יתועד במערכת האיכות ויוגש ע"פ רשימת דרישות שתועבר ע"י הבטחת האיכות. על הקבלן לפעול ע"פ הנחיות אלו.

ה. בדיקות מעבדה

1. הקבלן יכין פרוגרמת בדיקות מפורטת לבחינת טיב חומרים והמוצרים השונים ולבדיקת טיב הביצוע וגישה לאישור המפקח אם כחלק מתכנים האיכות או כחלק מכל נוהל לכל סוג עבודה.
2. כאשר המפרטים או התקנים אינם מציינים את שכיחות הבדיקות, יקבע מב"א שכיחויות נדרשות ויצגן בתכנית האיכות ובנהלי העבודה. במקרה כזה יש לקבל אישור המפקח לשכיחות המוצעת.
3. מערך בקרת האיכות יבדוק באופן שוטף את תוצאות הבדיקות המתקבלות מהמעבדה הבודקת לבחינת עמידתם בדרישות התקנים והמפרטים הענייניים.
4. מערך בקרת האיכות יעשה שימוש בשיטות סטטיסטיות של בקרת תהליכים (כגון תרשימי בקרה למיניהם, ניתוח פיזור ומגמות של תוצאות, ועוד על מנת לזהות בעיות עוד) בשלב התהוותן, לפני שיתגלו מקרים של אי-התאמות.
5. המעבדה שתפעל בשירות הפרויקט תהיה "מעבדה מוסמכת" או "מעבדה מאושרת". כל התשלומים למעבדה ישולמו בהתאם להוראות החוזה.
6. כל הבדיקות הן המוקדמות, הן השוטפות והן החוזרות, תבוצענה על-ידי מעבדה שאושרה ע"י המפקח.

7. מעבדה לא תבצע כל בדיקה שאין היא מוסמכת לבצעה מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות או הסמכה פנימית במקרה של מעבדות מת"י. כאשר מדובר בבדיקה שהמעבדה הפועלת בשטח אינה מוסמכת לבצעה כמפורט לעיל, תופעל ע"י הקבלן מעבדה אחרת בעלת הסמכה לביצוע אותה בדיקה. במקרים יוצאי דופן, על פי אישור מראש ובכתב מטעם המפקח, תותר בדיקה על ידי גורמים אחרים.
8. ביצוע בדיקות מיוחדות ע"י גורמים מקצועיים שאינם תחת פיקוח הרשות הלאומית להסמכת מעבדות והממונה על התקינה מחייב אישור המפקח מראש.
9. כל הדגמות והבדיקות שניטלו תתועדנה, לרבות אלו שנדגמו ולא נבדקו בפועל וכולל בדיקות המצביעות על ליקויים או אי-התאמות.

יז. מדידות

1. בראש צוות המודדים של הפרויקט יעמוד מודד מוסמך בהתאם לדרישות המפרט בהתייחס לניסיון הנדרש.
2. מספר המודדים בצוות יבטיח בכל עת את קיום תהליך מדידה/ דרישות מדידה של כל צרכי המדידות הנדרשות בפרויקט, מבלי לגרום לעיכוב כלשהו בלוח הזמנים, לביצוע כל פעולה הטעונה מדידה. נוכחות צוותי המדידה תהיה קבועה ורצופה במשך כל שעות העבודה בהתאם לנדרש על-פי צרכי העבודה.
3. בנוסף לתפקוד צוות המודדים כמודדי הביצוע של הפרויקט יספק הקבלן ללא תשלום נוסף צוות מודדים, כולל ציוד מדידה, לשירותי מערך בקרת האיכות. לצורך כך, יהיה רשאי הקבלן להשתמש בצוות מודדי הביצוע, ובלבד שלא יהיה בכך כדי לפגוע בעבודתו השוטפת.
4. כחלק מתפקידו יבצע צוות בקרת האיכות מדידות ביחד עם צוות המודדים מטעם מערך הבטחת האיכות.
5. כל מסמכי המדידה בפרויקט יהיו מבוקרים ע"י מודד מוסמך.
6. מערך בקרת האיכות יוודא את דיוקם ותקינותם של מכשירי המדידה והבדיקה המופעלים באתר ואלו המופעלים אצל יצרני/ספקי חומרים ומוצרים וקבלני-משנה.
7. הקבלן יפתח נהלי-עבודה מסודרים לביצוע המדידות בשטח על-מנת לאפשר עמידה בדרישות ההסכם בנוגע למדידות והבטחת ההתאמה של הביצוע בפועל לתוכניות ולמפרטים, בהתייחס למידות, מפלסים, מיקום במרחב וסטיות מותרות בעבודות העפר והסלילה וברכיבי המבנים, מעבירי מים, גשרים, יסודות לשלטים, עמודי תאורה, ועוד. הנהלים יתייחסו בין היתר לנושאים הבאים:
 - 7.1. הקמת מערכת נקודות-קבע קשורות לרשת ישראל החדשה ול-BM של המרכז למיפוי ישראל.
 - 7.2. קביעה מדויקת של מצב קיים לפי תחילת העבודות.
 - 7.3. מדידות לפני יציקה*הרכבה ולאחריה של רכיבים הדורשים דיוק מרבי בביצוע, כגון: כלונסאות, יסודות לגשרים, קורות ראשיות לגשרים, מנהרות, וכו'.

- 7.4. בקרה על הנחת צנרת תת-קרקעית ושוחות בתעלות, בקידוח אופקי בדחיקה, וכו', תוך שימוש באמצעי המדידה הייעודיים לכל שיטה.
- 7.5. בקרה שוטפת על עובי-שכבות ומפלסי-ביניים בעבודות-סלילה למיניהן כגון: רומי-ביניים ועובי של שכבות-מילוי בסוללות, מצעים, חפירות, וכו'.
- 7.6. הצבה במיקום ובמפלסים של "ריהוט דרך" מסוגים שונים כעמודי תאורה, מעקי-בטיחות, תמרור ושילוט, סימונים בצבע, וכו'.
- 7.7. קביעת מידות, שטחים ונפחים לצרכי תשלום.
- 7.8. ביקורת פנימית תקופתית של ציוד המדידה המשמש את המדידות בשטח בתכיפות של אחת לחצי-שנה לפחות. הביקורת תכלול, בין היתר, הקמת מתקן לבדיקת ציוד המדידה בתאום עם מערך הבטחת האיכות ועל-פי הנחיותיו. דו"ח ביקורת מתאים יצורף לדו"חות מערכת בקרת האיכות.

יח. בקרת ציוד הבדיקה והמדידה

1. מערך בקרת האיכות יודא את דיוקם ותקינותם של מכשירי המדידה והבדיקה המופעלים באתר ואלו המופעלים אצל יצרני/ספקי חומרים ומוצרים וקבלני-משנה.
2. כל מכשיר במעבדה יהיה מכויל על-פי ההנחיות של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות וכל כלי מדידה יהיה מכויל על-פי הנחיות מקצועיות של המרכז למיפוי ישראל.
3. תעודות כויל של מכשירי הבדיקות המעבדה ושל ציוד המדידה תהיינה זמינות לבחינה בכל עת.

יט. זיהוי מוצרים ומעקב

באחריות בקרת איכות לזהות את כל הדגימות ותוצאות הבדיקות עם המיקום (כולל המפלס) אליו הם קשורים. אתר, או אתרי עבודה, יחולקו לקטעי-משנה ואצוות, על מנת לאפשר מעקב נוח אחר התקדמות העבודה.

מוצרים המיוצרים באתר או במפעל ואשר הגיעו לאתר הפרויקט, יסומנו ע"י שילוט או צביעה באופן שניתן יהיה לעקוב ולזהות את מקורם של מוצרים פגומים לצורך איתורם, הרחקתם ומניעת הישנות פגמים מאותרים.

מוצרים בעלי אורך מוגבל של "חיי-מדף" יסומנו בהתאם, על מנת למנוע שימוש בלתי-נכון בהם.

כ. דיונים שבועיים

מנהל בקרת האיכות (מב"א) יקיים עם המפקח ומנהל הבטחת האיכות מטעמו דיונים שבועיים בנושאים שוטפים של בקרת-איכות. בישיבות אלו ישתתפו אנשי מערך בקרת האיכות של הקבלן.

מנהל בקרת האיכות (מב"א) יזמן עפ"י שיקול דעתו ממונים על תחומים נוספים (מבא"ת) ויבקש זימון מתכננים או גורמים נוספים במערך הפיקוח והבטחת האיכות.

דיוני בקרת האיכות יהיו בנוסף לדיוני התאום השבועיים הנערכים בהשתתפות מנהל הפרויקט ונציגי הקבלן.

כא. פעילות מתקנת ומונעת

על הקבלן לזהות את מגמות הליקויים החוזרים ולפי ISO 9001: 2015 עליו לנהל את התהליכים הבאים :

1. לבצע פעולות יזומות.
2. לזהות סיבות לאי התאמות פוטנציאליות.
3. להגדיר את הסיכונים וההזדמנויות ולמען מניעת האי התאמות בעתיד ויישום תהליך של שיפור ביצועים.
4. לנהל מערך של לקחים לצורך שיפור מתמיד של הביצוע.
5. הנושא יוצג במסגרת הדוח החודשי, בישיבות איכות ובכל מדיה שתוגדר ע"י המפקח או מנהל הבטחת האיכות מטעמו.

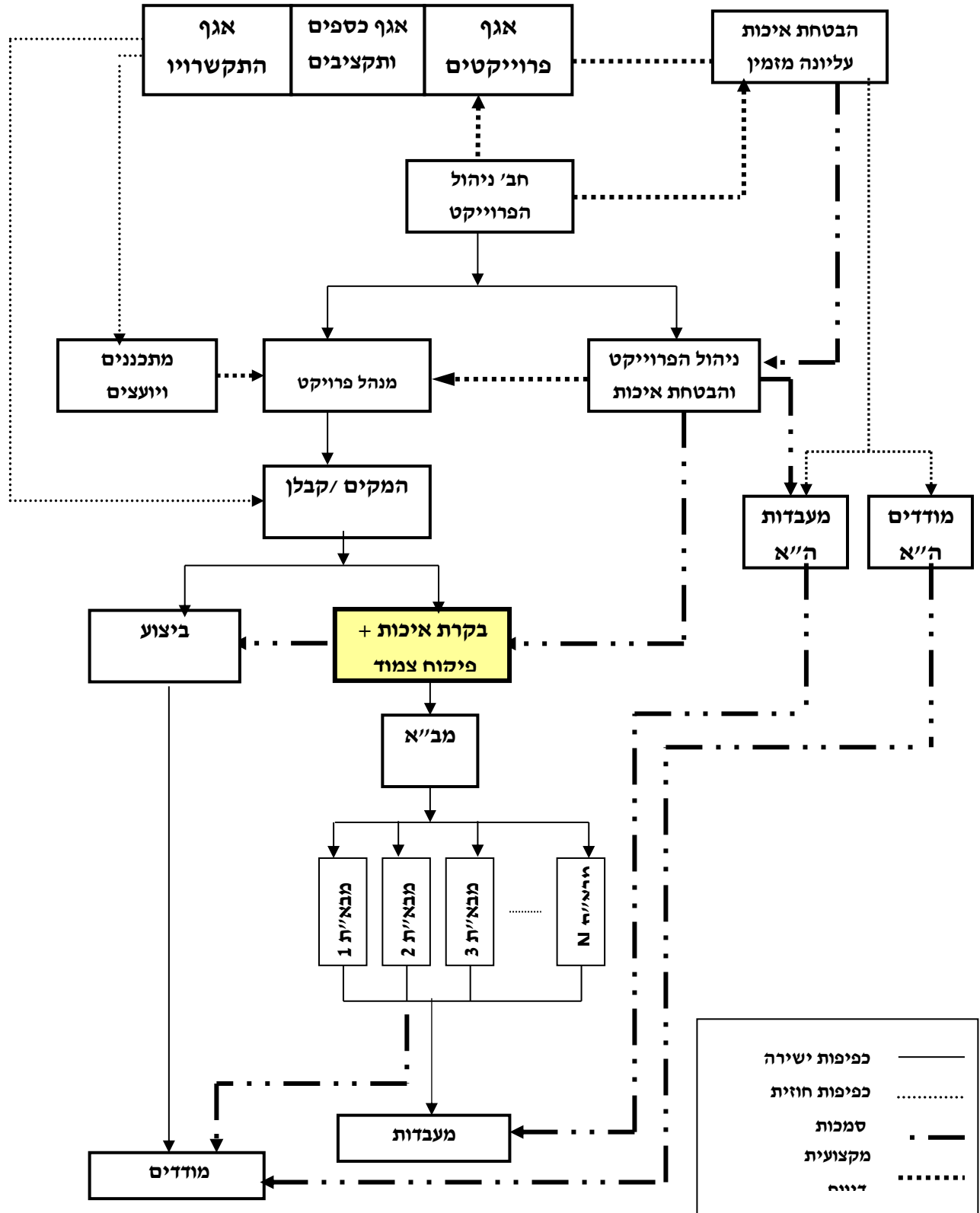
כב. פיצוי מוסכם על הקבלן בדין תפקוד לקוי של מערך בקרת האיכות

מוסכם בזאת על פיצוי מוסכם בגין תפקוד לקוי של מערכת בקרת איכות של הקבלן. הפיצוי שלהלן לא יגרע מכלל האחריות של הקבלן לעמוד בכלל הדרישות החוזיות בנוסף לפרק זה.

1. ביצוע עבודה כלשהיא ללא נוכחות של איש ייעודי ומקצועי מצוות בקרת האיכות כמוגדר בטבלה 1- 2,000 ש"ח עבור אירוע/יום.

ביצוע עבודה ללא מדריך איכות ונוהל איכות

תרשים מס' 1: מבנה ארגוני בסיסי



נספח יד'
הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד אתרים בחוף תל-אביב חברה לפתוח אתרי תיירות בתל-אביב- יפו בע"מ, ח.פ. 520028721 מרחוב הארבעה 21, תל-אביב החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ ח"פ 520023805 מסמט מזל דגים 17 ביפו העתיקה להלן יחד - "החברה"	לכבוד עיריית תל אביב – יפו (להלן: "העירייה") באמצעות החברה	לכבוד מי אביבים 2010 בע"מ להלן: ("מי אביבים") באמצעות החברה
--	---	--

(להלן: "החברה ו/או מי אביבים ו/או העירייה")

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

א. הריני להצהיר בזאת כי הנני משתמש בעבודתי שבנדון בציד מכני ו/או ציוד הנדסי אשר בבעלותי ו/או בשימושי לרבות וללא הגבלה כל ציוד אחר ו/או מתקנים המשמשים אותי בביצוע העבודות בפריקט שבנדון.

ב. על אף האמור בהצהרה זאת, הריני להתחייב כדלקמן:

- הנני פוטר את אתרים בע"מ ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב יפו ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- הנני פוטר את אתרים בע"מ ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב יפו ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותר על זכות השיבוב (תחלוף) כלפי אתרים בע"מ ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב יפו או מי מטעמם לרבות מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- הנני פוטר את אתרים בע"מ ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב יפו ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלי ו/או מי מטעמי ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי עקב שימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדי ו/או קבלני משנה המועסקים על ידי, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הנני מתחייב לשפות את אתרים בע"מ ו/או מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב יפו ו/או מי מטעמם לרבות מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות בכל תשלום ו/או הוצאה שישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות.
- הריני להצהיר בזה כי אערוך ואחזיק פוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ג' לחוזה**), במשך כל התקופה בה קיימת אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע הפרויקט ועל פי כל דין.

ולראיה באתי על החתום

חתימה ושם הקבלן המצהיר

נספח ט'

לכבוד מי אביבים 2010 בע"מ להלן: ("מי אביבים") באמצעות החברה	לכבוד עיריית תל אביב – יפו (להלן: "העירייה") באמצעות החברה	לכבוד אתרים בחוף תל-אביב חברה לפתוח אתרי תיירות בתל-אביב- יפו בע"מ, ח.פ. 520028721 מרחוב הארבעה 21, תל-אביב החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ ח"פ 520023805 מסמטת מזל דגים 17 ביפו העתיקה להלן יחד - "החברה")
--	---	---

(להלן: "החברה ו/או מי אביבים ו/או העירייה")

א.ג.נ.,

הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

אני מאשר בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בהסכם על ידי ו/או כל הפועל מטעמי, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
2. ככל שאבצע "עבודות בחום", אמנה אחראי מטעמי (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.

מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הנני מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכתי כמוגדר בהסכם יוסיפו על האמור לעיל.

הנני מצהיר ומתחייב בזאת לקיים את האמור לעיל, ככתובו וכלשונו. ידוע לנו כי במידה ולא נקיים האמור, אהיה אחראי לכל נזק שייגרם לחברה ו/או העירייה ו/או מי מאביבים והננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או העירייה ו/או מי אביבים בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יידרש לשאת בהם מיד עם קבלת הדרישה לתשלום.

הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי גם קבלנים מטעמנו יקפידו גם כן על ביצועו של נוהל זה.

ולראיה באתי על החתום

חתימת הקבלן

שם הקבלן

נספח ב'1
מפרט מיוחד
לביצוע תשתיות ופיתוח לפרוייקטים
השער ליפו , כיכר רוסלאן
ושיפוץ חזית נחום גולדמן 8

צוות התכנון והניהול:

ניהול ופיקוח הפרויקט: יהל מהנדסים - ייזום פרוייקטים בע"מ **טל: 03-6251222**

צוות התכנון:

תפקיד	חברה	טלפון	מייל
מודד	אורי חן ציון	09-7410505	office@uhz.co.il
תכנון תנועה	IMAA-עמוס אבינר	050-5256051	amos@imaa-eng.co.il
הסדרי תנועה זמניים	פאדי סמרה	054-4940088	fadi@ms-e.co.il
מתכנן כבישים	אלתן - תומר שיימן	03-5751755	arie@eltan-eng.co.il
אדריכלית פיתוח ונוף-שער יפו	יאיר לנדאו	050-5707475	yair@landscp.co.il
אדריכל - מבנה נחום גולדמן 8	ליר אדריכלים - דנה ליר	052-3544747	dana@lir-architects.com
יועץ אלומניום	אבי שטרן	052-241-7951	avi.stern52@gmail.com
מתכנן מים, ביוב, ניקוז ומתאם מערכות	חג"מ תל"ם - אינה פלינר	050-2002359	innap@telem.co.il
מתכנן חשמל ותקשורת	סמו - יוסי חוטה	054-5610704	yossi@semo.cc
תכן מבנה	אודי קירשנבוים	052-4275007	udi@soil.co.il
אגרונום	אדמה - עידו ישראל	052-8662873	ido@adamatrees.com
יועץ נגישות	אבי וורשבסקי	052-6686395	avivar2@gmail.com
קונסטרוקטור-שער יפו	שהרם זכאים	050-7323809	shahramz@zahav.net.il
קונסטרוקטור- נחום גולדמן 8	יעקב ליבני	050-2121245	office@livnieng.com
יועץ בטיחות	רשגד - רמי שמש	052-8493040	info@rsgd.co.il

מפרט מיוחד להשלמות והבהרות המהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז/ החוזה

תיאור כללי:

העבודות נשוא מכרז זה מיועדות לעבודות פיתוח לאזור שנמצע דרומית לפארק צ'רלס קלור ועד לכיכר רוסלאן והכניסה הצפונית לנמל יפו.

העבודות הינן:

- שלב א' כיכר רוסלאן – שיקום כיכר רוסלאן והרחבות הסמוכים.
- **העבודות כוללות:** עבודות עפר, ריצוף מדרכות, שינויים גאומטריים, סלילת שביל אופניים, קרצוף וריבוד כבישים, מתקן תאורה, הכנות תשתית למצלמות, החלפת קו מים, עבודות ביוב ותיעול, מערכת מחסומים פניאומטיים " בולרדים " עבודות ריצוף אבני ספה באבן טיבעית, הסדרי תנועה זמניים.
- שלב ב' פארק שער יפו -
- **העבודות כוללות:** עבודות עפר, ריצוף מדרכות, שינויים גאומטריים, סלילת שביל אופניים, קרצוף וריבוד כבישים, מתקן תאורה, הכנות תשתית למצלמות, עבודות ביוב מים ותיעול, מערכת מחסומים פניאומטיים " בולרדים ", גיטון, השקיה, ריהוט רחוב, יצירת 2 ירידות חדשות לים, עבודות מסלעה ימית, מובל ניקוז.
- שלב ג' מבנה נחום גולדמן 8 –
- **העבודות כוללות:** SD ייצור, אספקה והרכבה קיר מסך מאלומיניום וזכוכית על הקיר המערבי של המבנה, מסתור אשפה, עבודות ביסוס ואיטום, חיפוי עמודים בתליה יבשה מאבן טיבעית, ביצוע הכנות השלמות הריסה, שיקום וטיח בקירות.
- והכל המפורט בכתב הכמויות ובמסמכי המכרז להלן.
- העבודות הנ"ל מבוצעות עבור עת"א באמצעות חברת אתרים.
- בנוסף לעבודות מצוותות על ידי אחרים, עבודות התאגיד למים וביוב ברחוב, עבודות חברת חשמל, ותקשורת, עבודות מיחשוב אגף תברואה, אגף נכסים.

תחולת הסעיפים המפורטים במסמך:

(א)

מוסכם ומוצהר בזה כי מסמך זה הינו מסמך ספציפי ומיוחד הבא להוסיף על חובות הקבלן אך לא לגרוע מהן, בכל דרך שהיא. בכל מקרה שתיווצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במסמך זה לבין האמור במסמכי החוזה האחרים, לרבות טופס החוזה ותנאיו, יגבר האמור במסמך זה; ככל שמוסיף על חובות הקבלן, אך מבלי לגרוע מחובות אלו בכל דרך שהיא. יובהר כי המחירים הנקובים בכתב הכמויות יכללו את כל האמור במסמכי החוזה ובכלל זה מסמך זה ולא תשולם כל תוספת תשלום בגין הדרישות המפורטות בהם.

מפרטים טכניים מיוחדים של המחלקות השונות במינהל בת"ש עיריית ת"א:

(ב)

מפרטים מיוחדים אלה באים להשלים, להוסיף או לשנות פרקים שונים במפרט הכללי או פרקים רלוונטיים אחרים שלו.

הקבלן מתחייב לבצע כל האמור במפרטים המיוחדים ללא תשלום, אלא אם כן קיימים סעיפים מתאימים בכתב הכמויות.

לא תוכר כל תביעה של הקבלן בגין ביצוע עבודות הנדרשות במפרטים המיוחדים ולא מקבלת ביטוי בכתב הכמויות.

להלן המפרטים של עיריית ת"א:

1. מפרט טכני מיוחד לביצוע שיקום המסעות ומדרכות לאחר ביצוע עבודות במערכות תת-קרקעיות של מחלקת דרכים בעיריית ת"א וחוברת פרטים סטנדרטים של עת"א, בנוסף חוברת פרטים סטנדרטים ועדכונים
2. המפרט לביצוע הצנרת המים של אגף המים בעיריית ת"א.
3. נוהל הכנת תכניות לאחר ביצוע (AS-MADE) עבור תאגיד מי אביבים - עיריית ת"א עפ"י דרישות ה-GIS של עת"א גם לכבישים, תאורה, תנועה, ומערכות ביוב, תיעול ומים.
4. נוהלי מסירה עבודות מול העיריה.
5. דוגמת נוסח לקבלת רישיון עבודה של עיריית ת"א ומכתב תאום הנדסי של המחלקה לתאום הנדסי בעת"א שיינתן עם אישורו המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
6. נוהל שיפור חזות אתרי עבודה לפיתוח ותשתית עת"א.

1. עמידה ומילוי הדרישות והתנאים לעבודות פיתוח בעת"א:

הקבלן מתחייב לעמוד בכול דרישות והתנאים לעבודות פיתוח הנהוגות והניתנות באופן סטנדרטי עת"א/ וועדה מקומית ועל הקבלן למלא אחר דרישות אלה במלואן בנוסף עליו לפעול עפ"י מסמך תיאום הנדסי מאושר (לא מצורף) המהווה חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז/חוזה וכל התנאים וההנחיות הכלולות בו מחייבות את הקבלן וכלולות במחירי הסעיפים השונים, כולל הדברים הבאים לדוגמא :

- 1.1. גידור אתר העבודה .
- 1.2. דרישות כיבוי אש , איכות סביבה , מקורות , משרד הבריאות ומינהל משק המים .
- 1.3. חתימה חוזה/הסכם עם המכון הבדק שיאושר על ידי המפקח /מנהל על פרוגרמת בדיקות הנדרשת עפ"י התקנים הישראליים שבתוקף לרבות דרישות נוספות שתידרשנה על ידי המפקח מפעם לפעם כגון : דרישות לבדיקות איטום , מסגרות , צבע , פיתוח חצר עפר מצעים וכו' .
- 1.4. מדידות ותשימי מדידות בהתאם לשלבי התקדמות העבודה עפ"י חוק התכנון והבניה .
- 1.5. נוהל סילוק פסולת מעבודות תשתית ובינוי ציבורי של עת"א המצורף למסמך זה.
- 1.6. מילוי דרישות הרשויות המוסמכות כדין לרבות : חברת החשמל, בזק, חברות התקשורת והכבלים, חברות סלולר, רשות העתיקות, נת"א, וכד'.
- 1.1. מכולת אשפה ולרבות התאמה והזזת מכולות אשפה לפי הסדרי תנועה מפעם לפעם בהתאם לאישור אגף התברואה , ומתן מענה לתושבים /עסקים לקטעי הרחוב .
- 1.2. זמני לחח"י , לתקשורת , לכבלים וכו' . דרישות כל האמור בהיתרים רישיונות והתנאים הכתובים בו לרבות מחויבות ושיפוי הקבלן איכן שנאמר יוזמי הבניה / המבקש יהיה הקבלן .
- 1.3. ינקטו כל האמצעים ע"י הקבלן למניעת רעש ע"י הקבלן כנדרש בגוף ההיתר והתקנת ציוד גידור וכד' לכל זמן ביצוע העבודות לרבות טיפול וניטור הבק זעזועים וכל הדרוש.
- 1.4. נסיעת משאיות לשטח הפרויקט בתאום הרשויות ואישורם כדין באחריות הקבלן ועל חשבונו כל הדרישות והאמצעים לכך כולל עמידה בתקן עפ"י דרישות ההיתר ואיכות הסביבה .
- 1.5. ביצוע הפסקות מים לפי נוהל תאגיד מי אביבים .
- 1.6. נוהל מסירות עבודה בהתאם לנהלי התאגיד ועת"א .
- 1.7. נהלי בטיחות וממונה בטיחות בהתאם לנהלי עת"א והתאגיד .
- 1.8. טיפול בחזות וניקיון אתרי עבודה וסביבתם

2. על הקבלן כל קבלני המשנה ו/או הקבלן הראשי חייבים להיות בעלי סיווג קבלני מתאים ובעלי ניסיון מתאים של העבודות .

2.1. על הקבלן, לפרט את ניסיון של קבלן המשנה מול רשויות ובעיקר ניסיון בעבודות פיתוח, ריצוף ותאורה מול עיריית ת"א בפרט, יש לפרט בטופס המצ"ב בתקופה של 7 השנים האחרונות.

פירוט ניסיון קבלני משנה לעבודות עפר פיתוח ותאורה:

שם חברה/קבלן המשנה לביצוע עבודות עפר/ריצוף/תאורה:

שם הפרויקט: _____	היקף הביצוע במ"א : _____
תאריך ביצוע: _____	טלפון : _____
המזמין: _____	טלפון : _____
המפקח: _____	
שם הפרויקט: _____	היקף הביצוע במ"א : _____
תאריך ביצוע: _____	טלפון : _____
המזמין: _____	טלפון : _____
המפקח: _____	
שם הפרויקט: _____	היקף הביצוע במ"א : _____
תאריך ביצוע: _____	טלפון : _____
המזמין: _____	טלפון : _____
המפקח: _____	
שם הפרויקט: _____	היקף הביצוע במ"א : _____
תאריך ביצוע: _____	טלפון : _____
המזמין: _____	טלפון : _____
המפקח: _____	

שם הפרויקט: _____ היקף הביצוע במ"א: _____ תאריך _____
 ביצוע: _____
 המזמין: _____ טלפון: _____
 המפקח: _____ טלפון: _____

2.2. דרישות סף לקבלן משנה לעבודות חשמל ותאורה:

- א. קבלן משנה לעבודות תאורה יהיה קבלן מאושר מח' מאור עת"א.
- ב. בעל הכלים, ההכשרות ושאר האמצעים הדרושים לביצוע העבודות נשוא החוזה ובכלל זה ציוד מכני כבד.
- ג. כחלק ממסמכי מתן הצעת הקבלן המשתתף, יצרף את קבלן המשנה לתאורה כחלק מהצעתו כפי שיפורט להלן.

פרטי קבלן תאורה הם:

שם החברה: _____

כתובת: _____

בעלים מורשה/ים בחתימת החברה / קבלן _____

חתימת וחתימת החברה / קבלן המשנה לתאורה _____

ד. על הקבלן המשתתף במכרז, לפרט את ניסיון של קבלן המשנה לעבודות חשמל ותאורה ולצרף

אישור עת"א לביצוע העבודות הנ"ל ע"י קבלן המשנה מטעמו.

- ה. בעל תעודה מקצועית של ____ / _____ יש לצרף תצלום התעודה (לעניין דרישה זו מספיק אם _____ / _____ מעובדי הקבלן, אשר יועסקו בביצוע העבודות, הינו/ם בעלי תעודה האמורה).

הקבלן רשאי לצרף אישורים נוספים המעידים על כושרו המקצועי, ניסיונו, יכולתו הכספית וכיו"ב, אולם האישורים הנוספים לא ישמשו תחליף לאישורים שהקבלן נדרש להגיש עפ"י האמור לעיל בסעיף זה.

3. הגברת איכות תיעוד ובקרה:

באחריות הקבלן למלא אחר כל הדרישות הנקובות במסמך ב-3 המצ"ב שיקרא מסמך הגברת איכות תיעוד ובקרה הכולל גם טופס רישום מדידות ב-4, טופס תיעוד בדיקות ב-5 וטופס נוסח הצהרת מהנדס בטיחות מטעם הקבלן.

4. סידור השטח בגמר העבודה:

הקבלן מתחייב, כי עם גמר העבודה, ולפני קבלתה ע"י המפקח, יפנה ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו. הקבלן ימסור את האתר למפקח כשהוא נקי ומסודר.

5. עבודות אחזקה וניקיון שוטפים באתר:

כל עבודות התשתית והפיתוח במרחב הציבורי יעשו תוך שמירה על מרחב ציבורי מסודר, נגיש בטוח ומזמין, יהא תנאי סף להתנהלות תקינה של חיי הרחוב בדגש על קהילה, מסחר ושירותים, חזות העיר ראויה והתנהלות אחראית כלפי הצבור והתושבים, הקבלן יקפיד באמצעות בעלי המקצוע מטעמו מנהל עבודה מהנדס ביצוע, ומנהל בטיחות, וממונה ניקון בהתאם להיבטים והבקרה על העבודות ויקפיד על ניהול שוטף ותקין של בטיחות, נראות וחזות וניקיון, לכל האתר וסביבתו, בהתאם להתקנים ונהלים של העיריה לרבות מילוי אחרי דוחות ביקורת אתר בזמן אמת.

הקבלן לא יורשה לעלות על כבישים קיימים עם כלים זחליים. כמו כן, ידאג לנקות את הכבישים הקיימים מידי יום מלכלוך ובוץ שייגרמו עקב עבודותיו בשטח. נזקים שייגרמו לכבישים קיימים, או תשתיות אחרות, על ידי הכלים של הקבלן, יתוקנו על ידו ועל חשבונו.

מחירי הסעיפים השונים כוללים: אחריות הקבלן להחזיק באופן שוטף מינימום 1 מכולת אשפה לשינוע בכושר נשיאה של לפחות 30 טון כל אחת. המכולות יפנו על ידי הקבלן כל אימת שיתמלאו. בנוסף יהא הקבלן אחראי לשמירה וניקיון האתר כולו, כבישים ושוליהם לרבות כל תחומי העבודה של האתר לרבות השטחים הציבוריים. באחריות הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת זריקת פסולת ע"י אחרים באתר אם באמצעות גידור האתר שילוט וכדומה.

בכל אופן הקבלן יהיה אחראי מידי פעם לפנות הפסולת שיזרקו ע"י אחרים.

יערך סיור עם הפקוח מידי יום א' בבוקר, על מנת לוודא, כי האתר מתוחזק באופן נאות. תנאי לתשלום החודשי בכפוף לאישור המפקח, כי הקבלן מתחזק האתר כראוי.

6. הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה:

הקבלן מצהיר בזה, כי סייר באתר והכיר את תנאי השטח, דרכי הגישה, מיקומם של המתקנים הטכניים, תנאי הקרקע וטיבה וכו'. וכן הכיר את תנאי העבודה באתר, וכל המשתמע מכך, לגבי ביצוע עבודותיו. הקבלן מתחייב לקחת בחשבון את כל תנאי השטח, ולא תוכרנה כל תביעות, אשר תנומקנה באי הכרת התנאים באתר, לרבות תנאי השטח הקיימים ואשר אינם באים לידי ביטוי תוכניות או במפרטים.

7. גישה למקום העבודה:

- 7.1. הכשרת דרכי גישה מחוץ לאתר תהיה בתאום עם הרשות המקומית, מע"צ, משטרת ישראל, או כל גורם אחר לפי דרישת הרשויות ובאישור הפיקוח.
- 7.2. הוצאות הכשרת דרכים זמניות לביצוע העבודות, יחולו על הקבלן ויכללו במחירי היחידה השונים ולא ישולמו בנפרד כגון: פינוי ערמות פסולת, עקירת עצים וכו'.
- 7.3. למניעת הפרעות ואבק לתושבים, ירטיב הקבלן מידי פעם את דרכי העפר. לפי דרישת המפקח.

8. דרכים ארעיות:

על הקבלן יהיה להתקין/להכשיר לעצמו את כל הדרכים הארעיות, משטחי האחסנה הדרושים וכו', להחזיקם במצב תקין ומסודר. כן יהיה על הקבלן לדאוג לשלמות הכבישים, הגובלים בשטח ומדרכותיהם, להתקין את התמרורים והשלטים הדרושים לפי החוק או דרישות הרשויות המוסמכות, כולל סימון מקומות החפירה ביום ובלילה, קבלת אישור משרד העבודה לכל עבודות החפירה, ההגנה עליהן וכו'. בנוסף, יהא על הקבלן לתאם עם המשטרה והרשות המקומית את הסדרי התנועה לצורך קבלת היתרים, רישיון ואישורים למיניהם לרבות הזמנת שוטרים להכוונת תנועה ופרסום בעיתון. בתום העבודה על הקבלן להחזיר את המצב לקדמותו, לפרק את הדרכים הארעיות וכל העבודות אשר נעשו ע ידו לשם ביצוע העבודה. כל העבודות הנ"ל כלולות במחירי היחידה ולא תשולם כל תוספת בגין כך לקבלן.

9. צוות ניהול העבודה של הקבלן:

קבלן מתחייב להגיש לאשור המפקח רשימת צוות טכני וניהולי של האתר אשר יכלול מהנדס בעל ניסיון מוכח בניהול בצוע עבודות מסוג זה, מודד מוסמך ומנהל עבודה מוסמך. צוות זה יהיה נוכח באתר העבודה באופן מתמיד וקבוע וידאג לניהול ותאום העבודות. מתוך הצוות, ימנה הקבלן אדם או אנשים הרשאים לחתום בשמו ביומני העבודה, להתחייב ולקבל הנחיות בשמו. בהוראת המפקח יחליף הקבלן מיד עם קבלת הודעה על כך כל אחד מצוות העובדים הנ"ל וכל עובד אחר, וזאת על פי שקול דעתו הבלעדי של המפקח.

10. מתן אפשרות פעולה לקבלנים אחרים:

על הקבלן לקחת בחשבון כי יתכן ותוך כדי ביצוע עבודותיו בשטח, יכנסו לשטח קבלנים נוספים כדי לבצע עבודות פתוח ותשתית נוספות כגון: מערכות מים, ניקוז, ביוב, חשמל, טלפונים וכו' וכן גם עב' בניה במגרשים השונים. הקבלן מתחייב לאפשר לקבלנים אלו תנועה נאותה לפי דרישת ולשביעות רצון המפקח, לכל מגרש ומגרש, שבתחום גבולות העבודה. וימנע מכל הפרעה להם. המזמין לא יהא צד בכל מקרה של תביעות הדדיות בין קבלנים, ו/או יזמים ובונים והקבלן מתחייב לשפות את המזמין בכל מקרה שכתוצאה מעבודתו, תיתבע זו ע"י צד שלישי, כל שהוא ומסיבה כל שהיא. מתן אפשרות כניסה לקבלן תאגיד וכן קבלן איגוד ערים דן לביצוע עבודות ומתן שירותים נדרשים שימוש בהסדרי התנועה הקיימים בפרויקט, שמירה דרכי גישה, ניקיון סידור וכל הדרוש לתאום העבודות לשביעות המפקח לעמידה בזמנים בכל זמן העבודות. לרבות קבלני העיריה, עבודות שפ"ע או כל גורם תשתית אחר בפרויקט.

11. העבודות שתבוצענה באופן בלתי תלוי מעבודות הקבלן:

המזמין רשאי למסור ביצוע עבודות נוספות לקבלנים אחרים או לבצוע על ידי גורמים אחרים בתחום עבודתו של הקבלן לפי ראות עיניה מבלי שתהיה לקבלן זכות לתבוע תשלום או הטבה כלשהם בקשר לעבודות האמורות, ותאום עם מבצעהן.

12. מפרט עבודות מדידה:

הקבלן יעסיק בכל משך ביצוע העבודה צוות מודדים, כשבראשו עומד מודד מוסמך, להלן המודד. צוות המדידה לרבות המודד, יהיה באתר העבודה במשך כל תקופת הבצוע כל יום ובמשך כל שעות העבודה של הקבלן.

- 12.1. המפקח באמצעות מודד מטעם המזמין ימסור לקבלן את נקודות הייחוס (B.M) ואת רשימת הקואורדינטות של כל הנקודות הנחוצות לדעתו לביצוע מושלם של העבודה.

- 12.2.** אם במהלך העבודה, מתעורר ספק לגבי נכונות נתוני נקודה כלשהי, יודיע על כך הקבלן מיידית למפקח.
- 12.3.** המודד מטעם הקבלן יציין נקודה או גובה לביצוע בשטח, רק לאחר שהשתכנע מעבר לכל ספק כי נתון זה אינו עומד בסתירה עם אף נתון אחר בשטח ויתריע בפני המפקח מיידית, במידת הצורך, על סתירות.
- 12.4.** הקבלן יהיה האחראי הבלעדי על נכונות הביצוע, וטעויות הנובעות מחוסר דיוק יתוקנו על חשבון הקבלן, גם אם אושר לביצוע ע"י המפקח. אין לראות באישור המפקח לכל נושא כאישור לנכונות מיקום או גובה כלשהו. ונכונות הביצוע תאושר בתום העבודות על סמך תוכניות עדות בלבד, ורק על סמך אימות הנתונים ע"י מודד מטעם המזמין. כל שרטוט, מסמך לצורך חישוב כמויות המוגשים ע"י הקבלן לחב' יהל או למפקח יבדקו ויחתמו בחתימת ידו של המודד המוסמך. המודד יסמן, ימדוד ויאמת כל נתון לכשיידרש לכך ע"י המפקח, ויגיש תרשימים ונתונים כל שהם בתחום האתר וסביבתו על פי שיקול דעתו של המפקח.
- 12.5.** בנוסף לכל פעילויות המדידה המפורטות לעיל, יבקר המודד את עבודת הקבלן במהלך ביצוע העבודות השונות.

13. לוחות זמנים:

- 13.1.** למרות האמור לעיל, עמידה בלוח הזמנים היא אחד התנאים הבסיסיים והיסודיים לקיום החוזה. על הקבלן להגיש בתוך שבוע מיום התחלת העבודה לוח זמנים מפורט לבצוע העבודה לשביעות רצון המפקח ומנהל הפרויקט.
- 13.2.** לוח זמנים זה יהיה ממוחשב באמצעות תוכנה של Ms project של Microsoft גרסה העדכנית ביותר למועד העבודות, לאישור המפקח. היה ואם המזמין יספק חלק או כל החומרים לאתר על הקבלן להתאים ולתכנן את לוח העבודות בהתאם ובכפוף לתאריכי אספקת החומרים לאתר העבודה. היה והקבלן לא הגיש את לוח הזמנים במועד שצוין לעיל, יוכן לוח הזמנים ע"י המפקח ולוח זה יחייב את הקבלן.
- 13.3.** המפקח יבדוק את לוח הזמנים הנ"ל ויעיר את הערותיו לקבלן. עם גיבוש לוח הזמנים, יהא לוח הזמנים המאושר לוח זמנים המחייב את הקבלן לצורך ביצוע העבודה. אם הקבלן לא ישלים העבודה במועד שנקבע והמזמין יתבע במישרין ו/או בעקיפין בגין פיגור בהתחלת עבודות הבניה ע"י יזמים ו/או בעלי העסקים, ישפה הקבלן את המזמין בכל סכום שיתבע המזמין לשלם.
- 13.4.** איחור הקבלן בשלב כל שהוא (פעילות כל שהיא) מהלוח הנ"ל יחשב כפיגור מכלל החוזה. למזמין שמורה הזכות להפעיל חברה לניהול ובקרה על לוחות הזמנים וזאת מעבר לבקרה ופיקוח מטעם הקבלן ומעבר למנהל הבטחת האיכות מטעם המזמין, קביעתה והמלצתה תהיה קובעת וסופית לגבי כל פיגור, על הקבלן למלא באופן מידי לתיקון כולל הוכחה והצהרה של אופן תיקון וצמצום הפיגור.
- 13.5.** 13.5. ידוע לקבלן שתסופקנה תוכניות מפעם לפעם ע"י המתכננים רק באמצעות מנהל הבטחת איכות לבקרת האיכות והמפקח לקבלנים, בכל מקרה אספקת תוכניות ותזמוןם ו/או עדכוןם לא תהיה עילה וסיבה לפיגור, מיד עם קבלת תוכניות וצו התחלת עבודה תוך 10 ימים חובה על הקבלן להעביר רשימה הערות ובקשות במידה וחסר מידע כלשהוא בתוכניות ו/או חסר/ים תוכנית/יות, המתכננים ישלימו ויתנו לוח להספקתם על הקבלן להתאים את העבודות בהתאם, את הקבלן והצוות והקבלנים מטעמו כי קראו עיינו בחומר ומצהירים כי הינם בעלי ניסיון והחומר תואם את דרישותיהם.
- 13.6.** יתכנו מקרים שבמהלך העבודה עקב אילוצים יעודכנו תוכניות ואילו לא יהיו בסיס לכל תביעה ותוספת תשלום רואים את הקבלן כי לקח זאת בהצעתו. לוח הזמנים יציג את הרצף והתלות ההדדית של הפעילויות הנדרשות לביצוע הפרויקט. בעת הכנת לוח הזמנים, תחולק העבודה למקטעי פעילויות סבירים באורכם. לוח הזמנים יציג לא רק את הפעילויות הקשורות בעבודת הביצוע עבור כל קטגוריה של הפרויקט, אלא גם את כל שאר הפעילויות שמשפיעות על ההתקדמות, כגון לוחות זמנים לאספקת ציוד, רכישת חומרים אישור דוגמאות וכיו"ב.
- 13.7.** התוכנית תציג את תקופת הפעילות (כלומר, האומדן הטוב ביותר, בהתחשב בהיקף הפעילות והמשאבים שתוכננו עבור הפעילות) עבור כל פעילות המופיעה בתוכנית. הימנעות מהכללת מרכיב

עבודה כלשהו הנדרש לצורך ביצוע חוזה זה לא יפטור את הקבלן מהשלמת כל העבודה שנדרשה בתחום תאריך השלמה שנקבע, על אף אישורו של מנהל הפרויקט את לוח הזמנים.

13.8. שבתות, חגים, ערבי שבתות וערבי חגים וכן ימי שבתון אחרים יילקחו בחשבון בהכנת לוח הזמנים ע"י הקבלן. תנאי מזג אויר אופייניים לעונה באתר הפרויקט יילקחו בחשבון בעת הכנת לוח הזמנים של כל עבודה המושפעת על ידי מזג אויר. נתונים אלה ייכללו בלוח הזמנים של הפרויקט המציג את השלמת כל העבודות במועד שנקבע בחוזה.

13.9. לוח הזמנים שיוכן ע"י הקבלן ייבדק על ידי המנהל, ואם יימצא מתאים, יאושר. עותק מאושר יוחזר אל הקבלן. לוח הזמנים ממוחשב, כפי שאושר על ידי המנהל, יהווה את תוכנית העבודה של הפרויקט ויהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ומהתחייבויותיו של הקבלן. לוח הזמנים המאושר לא ישונה עד סוף הפרויקט, ויקרא "לוח" בסיסי, "Master plan". עם אישור לוח הזמנים של הפרויקט, עותק רגיל (ניר) ועותק אלקטרוני (דיסק) של לוח הזמנים ובסיסי הנתונים של המחשב יסופקו למנהל.

13.10. הקבלן ייקח בחשבון בעט קביעת לוח הזמנים, ששלושת תתי הפרויקט יקודמו במקביל ולא הטור, ע"י צוותי עבודה שונים עם שני מנהלי עבודה, לפחות, שיהיו בשטח כל הזמן.

13.11. דיווח על התקדמות ובקשות של הקבלן לשינויים בלוח הזמנים :
פעם בכל חודש יעדכן הקבלן את לוח הזמנים ויכלול בו את העדכונים הבאים :
התקדמות בפועל והאחוז אשר הושלם מאותן פעילויות שכבר מבוצעות.
הפעילויות שכבר החלו ואלה שהושלמו עד להגשת הדיווח.
אומדן הזמן שנותר באשר לתאריך שנדרש להשלמת כל פעילות שהוזכרה אולם עדיין לא הושלמה.
פלט גנט תכנון מול ביצוע, המציג את הביצוע בפועל מול לוח הזמנים הבסיסי המאושר.
מובהר בזאת לקבלן כי תנאי להכנסת שינוי בלוח הזמנים הינו אישור המנהל לכך. הקבלן אינו מוסמך להכניס שינויים בלוח הזמנים מבלי שיתקבל לכך אישור המנהל מראש ובכתב.

13.12. בנוסף לנאמר לעיל, הקבלן יגיש למנהל דו"ח תמלילי פעם בכל חודש עם לוח הזמנים המעודכן, בצורה שיוסכם עליה בין הקבלן והמנהל. הדו"ח יכלול תיאור התקדמות במהלך החודש האחרון, כולל פעילויות שהושלמו או שעדיין במהלך ביצוע, פעילויות שצפויות להתחיל במהלך החודש הבא, תיאור של תחומים בעייתיים בהווה וגורמי עיכוב צפויים והערכת השלכתם על הביצוע של פעילויות אחרות ועל מועדי ההשלמה, והסבר לפתרון אשר בוצע או הוצע.

13.13. הקבלן רשאי ליזום תיקונים ברצף הלוגי ובתוכנית לוח הזמנים במקרה של שינוי בתוכנית הפרויקט שלו. היה והקבלן יבקש לבצע שינויים משמעותיים בלוח הזמנים המאושר של הפרויקט, כדי שישקפו שינויים בשיטות התפעול ולוח הזמנים שלו, הוא יודיע למנהל בכתב, ויצוין את הסיבות לשינויים המוצעים. והיה והמנהל יראה שינויים אלה כבעלי חשיבות עיקרית הוא ידרוש מהקבלן לתקן ולהגיש לאישור, את השלכות הצעת הקבלן על הפרויקט כולו. תיקון ייחשב כעיקרי אם אומדן הזמן הנדרש או שנדרש בפועל לפעילות, או הלוגיקה או רצף הפעילויות שונה מהתוכנית המקורית במידה כזאת שקיים ספק סביר באשר להשפעה על הנתבי הקריטי ומכאן על מועדי ההשלמה המצוינים בחוזה. תיקונים בפעילויות, בעלי זמן ציפה מתאים, ייחשבו כתיקונים מזעריים, אולם הצטברות תיקונים מזעריים עשויה להיחשב כעיקרית כאשר ההשפעה המצטברת עלולה להשפיע על מועדי ההשלמה של החוזה. היה ונשקל תיקון ברצף הלוגי של לוח הזמנים, הקבלן ידווח למנהל בכתב ויתאר את התיקון ובצרוף העילות לתיקון. המנהל בתיאום עם המזמין מוסמך באופן בלעדי לאשר או לא לאשר את בקשת הקבלן לשינוי בלוח הזמנים.

13.14. זמן ציפה הוא משך הזמן בין תאריך ההתחלה המוקדם ותאריך ההתחלה המאוחר, או תאריך הסיום המוקדם ותאריך הסיום המאוחר של כל פעילות שהיא בלוח הזמנים של הפרויקט. זמן ציפה כולל מוגדר

כמידת האיחור של פעילות נתונה, או סידרת פעילויות, לפני שהדבר ישפיע על תאריך ההשלמה של הפרויקט. זמן הציפה אינו זמן לשימוש בלעדי של המזמין או הקבלן, אלא יש להשתמש בו למען האינטרס של השלמת הפרויקט בזמן. הארכות זמן לביצוע הנדרשות על פי התנאים הכלליים ביחס

להתאמות זמן צודקות יוענקו ע"פ בקשה בכתב המנתחת את לוח והנתיב הקריטי רק במידה אשר בה התאמות הזמן הצודקות עולות על זמן הציפה הכולל בפעילות או סידרת הפעילויות המושפעת בעת שהוצאה הוראת ביצוע לשינוי.

13.15. לאחר אישור לוח הזמנים על ידי המנהל, יחתמו עליו המזמין והקבלן וממועד זה יהווה לוח הזמנים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי אישור לוח הזמנים כאמור לעיל, אינו פוטר את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לבצע את העבודות במלואן ובמועדן בהתאם ללוח הזמנים הכללי. לוח הזמנים יתוקן ויעודכן מדי חודש על התקדמות העבודות. מוצהר ומוסכם בזאת כי הדו"ח והעדכונים האמורים לא יתפרשו בשום מקרה כמשנים ו/או מאריכים את התקופה הנקובה לביצוע העבודות ו/או את המועדים הקבועים לביצוע חלקים כלשהם של העבודות ו/או כמשנים את לוח הזמנים ו/או כפוטרים את הקבלן מחובתו לבצע את העבודות על פיהן.

13.16. כל עוד לא הוגש ואושר לוח הזמנים, לא יאושר לתשלום חשבון ביניים כלשהו אשר יוגש על ידי הקבלן למזמין. כמו כן לא ישולם לקבלן על ידי המזמין חשבון ביניים בגין חודש מסוים בטרם הגיש הקבלן למנהל את דו"ח ההתקדמות ועדכון לוח זמנים כאמור לעיל. לא המציא הקבלן לוח זמנים מפורט תוך התקופה הנקובה לעיל, יקבע לוח הזמנים המפורט בידי המנהל ולוח זמנים זה יחייב את הקבלן. כל ההוצאות שייגרמו למנהל בתכנון לוח הזמנים המפורט בתוספת 15%, יחולו על הקבלן. ההוצאות בתוספת 15% ינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל רך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית.

13.17. המזמין ו/או המנהל יהיו רשאים על פי שיקול דעתם המוחלט לבצע שינויים בלוח הזמנים ובעיתוי ביצוע כל חלק מהעבודות וסדר העדיפות ביניהן וזאת בתיאום עם הקבלן, והקבלן יפעל על פי לוח הזמנים המתוקן.

13.18. ביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים פירושו בנוסף להשלמת העבודות או חלקן בתקופת הביצוע גם עמידה בשלבי הביניים הנקובים בלוח הזמנים הכללי.

הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או תביעה ו/או דרישה שתוגש נגד המזמין ו/או נגד המנהל ו/או נגד המפקח ו/או נגד כל גורם אחר על ידי כל צד שלישי, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלנים האחרים, לרבות קבלני המשנה ו/או הגורמים האחרים, אשר יבצעו פעולות בפרויקט ו/או למי מהם, בגין נזקים שיגרמו להם כתוצאה מאיחור בלוח הזמנים הכללי ו/או מביצוע העבודות שלא על פי הוראות החוזה וזאת מבלי לגרוע מכל התחייבותיו של הקבלן ו/או מזכויות המזמין על פי הוראות החוזה ו/או על פי כל דין המפקח יבדוק את לוח הזמנים הנ"ל ויעיר את הערותיו לקבלן. עם גיבוש לוח הזמנים, יהא לוח הזמנים המאושר לוח זמנים המחייב את הקבלן לצורך ביצוע העבודה-אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה ו/או כל שלב משלבי העבודה (עפ"י פקודות העבודה) וימסרן (לרבות מסירתן לעירייה) תוך התקופה הנקובה בפקודת העבודה, יקוזזו מחשבון הקבלן כפיצויים מוסכמים ומוערכים מראש בגין כל יום איחור שבין מועד השלמת ביצוע העבודות ועד למועד מסירתן בפועל וזאת בסך של חמשת אלפים (5,000) שקלים חדשים בגין כל יום (או חלק ממנו) כאמור. מוסכם, כי עיכוב בביצוע העבודה שאושר בכתב מראש ע"י המפקח לא יטיל על הקבלן את הקנס האמור. הפיצוי הנ"ל ישולם ע"י הקבלן, גם במקרה של איחור העולה על 10 (עשרה) ימים, בביצוע שלב כלשהו משלבי ביניים. הצדדים מצהירים, כי סכום הפיצויים המוסכמים נקבע על ידם כסכום פיצוי סביר לכל יום של איחור. סכום הפיצויים המוסכמים יהא צמוד למדד, כאמור בחוזה כן רשאי המזמין לעכב או לדחות תשלום חשבונות בגין עיכוב כאמור. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכותו של המזמין לכל סעד אחר ו/או נוסף על פי החוזה ו/או על פי כל דין.

13.19. בלוח"ל לכל פקודת עבודה שתוכן בנפרד ולכלל הפרויקט ישולבו גורמי חוץ לעבודות בתחומן ו/או בסמוך אליהם, הקבלן יהיה חייב לכלול בלוח"ל את גורמים אילו לרבות פעילותם והתאמה ללוח"ל אותן גורמים המאושר ע"י המפקח, מפעם לפעם יתואמו ו/או התווספו גורמים בהתאם לפקודה הניתנת במועד שיוכן הלוח"ל, הקבלן לא יכלול הספקת תוכניות בלוח"ל ותוכניות תימסרנה בהתאם

ללו"ז שיאושר ויותאם מפעם לפעם, ניהול מסירת תוכניות יהיה במסגרת רישומים נפרדים של סיכומי פגישות וחתימה על תוכניות בלבד .
יומני העבודה יהיו וינהלו בקובץ אקסל מלבד רישום וחתימה בהתאם להוראות המפקח והיו חלק ביילתי נפרד מהלו"ז .

13.20. תקופת ביצוע ולו"ז למשימות הפיתוח בפרויקט. תקופת הביצוע המוגדרת לפרויקט היא למשך תקופה כוללת של 14 חודשים.

14. פינוי פסולת ואגרות:

המחירים כוללים, בכל המבנים של כתב הכמויות, פינוי פסולת מפירוקים שבוצעו ע"י הקבלן ועודפי חפירה, לכל מקום שיורה המפקח ולכל מרחק שיידרש, כולל תשלום אגרות .
פינוי פסולת מהאתר (פסולת הקיימת לפני העבודה) תשולם בנפרד, יש לקבל אישור המפקח לפינוי זה .
לא תשולם פינוי פסולת של אחרים ללא אישור מוקדם של המפקח .
נדרש לפנות לאתר פסולת מחזור מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה ובהתאם לנוהל עת"א מצ"ב כלול במחירי הסעיפים השונים ולא ישולם בנפרד עבר פעילות זו .

15. עבודות צנרת:

על הקבלן לדאוג לכיסוי של צנרת מכל הסוגים להבטחת שלמותה בכל שלבי העבודה.
במידה והקבלן לא יתכן את שלבי העבודה בהתאם וייווצר חשש לפגיעה בצנרת יחויב הקבלן לבצע מיגון מתאים לצנרת לרבות עטיפת בטון לצינורות על חשבוננו ללא תוספת כל שהיא למחירי היחידה.
אם תבוצע הצנרת לאחר ביצוע מצעים - ישלים הקבלן ויתקן את המצעים ללא תוספת מחיר בגין העבודה הנ"ל.

בנוסף במידה ולצורך הנחת הצנרת תדרש חפירה עמוקה המצריכה ביצוע דיפון מכל סוג שהוא, יבצע הקבלן את הדרוש וללא תוספת תשלום בגין דיפון זה.

16. לימוד ותאום תוכניות ומפרטים:

עם קבלת העבודה, לאחר זכייתו במכרז, ילמד הקבלן מחדש וביסודיות את האתר, התוכניות, המפרטים, וכל פרט הקשור בביצוע העבודה.
לאחר מכן יתאם הקבלן באמצעות המפקח פגישות תאום עם היועצים השונים בכל נושא ונושא על מנת לוודא שכל פרטי העבודה באתר ברורים לו לחלוטין.
לא יתקבלו טעוניהם של אי הבנת התוכניות כסיבות לעיכוב במהלך ביצוע העבודה או ביצוע שלא תואם את התוכניות והמפרטים.

17. אחריות הקבלן למבנים ומתקנים קיימים בשטח:

האחריות תחול על הקבלן לשמירה על שלמות המבנים והמתקנים הקיימים בשטח. כמו כן עליו לנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחת שלמותם של צינורות וכבלים תת קרקעיים, עמודי חשמל, עמודי תאורה וטלפון, כוכים, עצים ושיחים, שיש לשמרם. אלה יובטחו על ידי גידור ודיפון מתאימים ונקיטת כל האמצעים הדרושים למנוע פגיעתם.
על הקבלן לתקן כל נזק אשר יגרם למבנים, קווי תשתית, מתקנים וצמחיה קיימים בשטח ואשר נפגעו כתוצאה מעבודת הקבלן בשטח.
איכות התיקון תאושר על ידי המפקח. התיקון יהיה על חשבון הקבלן.

18. משרד מינהלת הניהול והפיקוח באתר:

עד שבועיים מיום קבלת צו התחלת עבודה וכתנאי להגשת חשבון חלקי ראשון ע"י הקבלן מתחייב הקבלן להקים באתר משרד למפקח, בשטח של 50 מ"ר, הכולל 2 חדרים, בני 12 ו- 20 מ"ר לפחות, מטבחון ושירותים, לפי תכנית שתוצג ע"י הקבלן ותאושר ע"י המפקח.
בנוסף 2 מקומות חניה שמורים, אחד לנכה .

בכל אחד מהחדרים:

שולחן X 180 80 תוצרת סביון דגם ריו 440 + ארונית מגירות תואמת, 3 כסאות תוצרת TOP דגם גמא, 1 כיסא תוצרת TOP דגם 9240, ארון מתכת 2 דלתות הזזה תוצרת הארגז מק"ט 202:1.

במשרד המפקח יתקין הקבלן על חשבונו תאורה, מזגנים מפוצלים, מקרר ומסך טלוויזיה עם חיבור למחשב הנייד של המפקח.

הקבלן ידאג לחיבור המשרד לתשתיות חשמל, תקשורת, מים, על חשבונו, לרבות חיבור ביו. במידה ואין ביו בסביבה יבצע הקבלן על חשבונו בור סופג, ממוקם במקום ובמידות לשביעות רצון המפקח.

מחיר כל העבודות, החומרים והציוד המפורטים לעיל, ייכלל במחיר המשרד, כמופיע בסעיף המתאים בהצעת הקבלן.

מיקום המשרד יתואם עם המפקח.

הקבלן יציב מבנה נוסף, נפרד לשביעות רצון המפקח, אשר ישמש את הקבלן במשרדיו ומחסן כליו באתר. הקבלן מתחייב לקבל את אישור המפקח למיקום משרדיו באתר, מחסנים וכו'.

מפרט מיוחד למבנה יביל:

הקבלן יציע במסגרת הצעתו תכניות אדריכליות בנות ביצוע מבחינה קונסטרוקטיבית באמצעות המבנים המוצעים על ידו אשר יכללו מבנים כמפורט להלן. העבודה תכלול את כל העבודות וההתאמות הדרושות במבנים לצורך הבאתם לצורה המוצעת בהצעת הקבלן, כולל החיבורים הדרושים במידה והמבנה מחובר ממספר מבנים כולל האיטום המושלם של החיבורים.

כללי:

המבנים יהיו בעלי ציפוי פח מגולבן חיצוני בעובי שלא יקטן מ- 0.5 מ"מ, צבוע בשתי שכבות צבע עליון. ציפוי פנימי דיקט סנדביץ צבוע בעובי 6 מ"מ או ציפוי פלסטי בעובי 2 מ"מ או שווה ערך. בין הציפוי הפנימי החיצוני, שכבת בידוד של פוליאוריטן מוקצף 6 ס"מ עובי או שווה ערך.

תקרה מצופה מבפנים בתקרה אקוסטית מינרלים או שווה ערך.

רצפה - דיקט סנדביץ 18 מ"מ לפחות מצופה P.V.C כל ההתקנים הדורשים חיבורים למערכת וכל המערכות הדרושות בתוך המבנה לתפקודו המושלם, יסופקו ויותקנו ע"י הקבלן.

לכל אחד מהמבנים דלת כניסה מפח מגולבן עובי 2 מ"מ או דלת ביטחון.

דלתות פנים - עץ צבוע או מצופה פורניר.

חלונות אלומיניום מזוגגים זכוכית 4 מ"מ כל החלונות במבנה יהיו בעלי סורגים.

מטבחון:

המטבחון יכלול: משטח שיש ברוחב 1.0 מ"ר לפחות, כיור מחובר לצינור דלוחין המוביל את הדלוחין עד מחוץ למבנה, ארון מתחת לשיש, ברז מחובר לצנרת מים המגיעה עד חוץ המבנה, מדף מעל לשיש, נקודת כוח מוגנת מים ונקודת מאור מוגנת מים. כמו כן יספק הקבלן:

- א. מקרר משרדי חדש בהקפאה יבשה.
- ב. קומקום חשמלי נשלף.
- ג. פח אשפה עם מכסה.
- ד. מוצרים לניקיון של המשרד באופן שוטף.
- ה. מתקן מים מינרלים.
- ו. חומרים ואספקה שוטפת למוצרים השונים.

שירותים:

השירותים יכללו אסלת ישיבה מחרסינה מחוברת לצנרת ביוב כולל צינור עד מחוץ למבנה, כולל מושב ומכסה, מיכל הדחה תיקני מחובר לצנרת אספקת מים עד מחוץ למבנה, נקודת מאור מוגנת מים, וונטה 4" לפחות, מחוברת ומופעלת מנקודת המאור.

מפרט למבנה:

מבנה גדול יורכב ממבנה אחד או יותר ויכלול:

2 חדרי עבודה - אחד בשטח של 20 מ"ר והשני בשטח של 16 מ"ר בעלי חלון 1.20 מ"ר כ"א לפחות.

מטבחון כמפורט לעיל.

שרותים כמפורט לעיל.

שני מזגנים מפוצלים 1.5 כ"ס כ"א מחוברים לנקודת כוח ומותקנים באופן שיוכלו למזג בעזרת תעלות את שני חדרי העבודה ואת אולם הישיבות בו זמנית, לרבות התקנת סורגי מגן למזגנים המפוצלים. בחזית המבנה יש להוסיף 2 חלונות 1.2 מ"ר כ"א כולל התקנת סורגי מגן ורשת זבובים בכל החלונות ווילונות.

מפרט מערכת חשמל גלוי אש ואזעקה:

בכל חדר ובאולם הישיבות יותקנו שני שקעי חשמל ונקודת טלפון. בכל חדר יותקנו שתי מנורות פלורסצנט 120 ס"מ אורך, בעלות שתי נורות W40 כ"א. מערכת החשמל תהיה תקנית ותכלול את כל הצנרת והחיווט הדרושים, ארון מאמ"תים כולל מאמ"תים תקינים. שעון חשמל וחיבור למערכת החשמל יבוצעו ע"י המזמין. בחזית המבנה יותקן זוג פנסים ותאורת חניה. כמו כן תותקן מערכת גילוי אש ושרפה כולל מטף כיבוי. תבוצע מערכת מיגון וגילוי אזעקה כולל חיבור למוקד.

פיתוח:

- על הקבלן להגיש תכנית העמדת המבנה כולל פיתוח לאשור המפקח.
- על הקבלן להכין דרך גישה ומשטח חניה כדלקמן:
- א. סביב המבנה תבוצע רצועת תשתית אספלטית ברוחב 2 מטר.
- ב. בחזית המבנה יבוצע משטח חניה מתשתית אספלטית בשטח של 50 מ"ר.
- ג. דרך גישה מאספלט ברוחב 3.6 מ'.

טלפון:

הקבלן יספק חיבור והתקנת נתב אלחוטי ל- WIFI אלחוטי למשתמשי אתר, לצורך גלישה וחיבור מחשבים. מכשיר טלפון כולל הזמנה ותשלום בבזק/HOT.

מכונת צילום, מחשב ומקרן קיר /או מסך טלוויזיה, מצלמת אתר קבועה:

הקבלן יספק מקרן קיר לחדר ישיבות, או מסך טלוויזיה מסוג LED בגודל של 70" לפחות. הקבלן יספק סורק חדש לנייר רגיל, המשמש גם מכשיר לצילום מסמכים. מכשיר למכונת צילום נפרדת המיועדת לצילום דפים 3A, 4A מצלמת אתר מובנית לשידור 27/7 יום לילה מצודדת לאתר העבודות בלחות 2 מוקדים כול הרשאות לפיקוח למזמין. במקרה של תקלה באחד המכשירים יש לספק תוך 24 שעות מכשיר חלופי. הקבלן יבטח את כל הציוד למקרה גניבה ו/או נזק באתר ומחוצה לו ויספק ציוד תחליפי עד שבוע ממועד הגניבה

19. ביצוע שלט באתר:

ידוע לקבלן שמיד עם קבלת צו התחלת בהתאם להוראה ביומן, כתנאי לתחילת העבודה 3 שלטים בגודל של 2 מ"א על 3 מ"א כולל ציון מזמיני העבודה בציון רשימת היועצים הקבלן ומנהל העבודה עפ"י תקנות הבטיחות השלט כולל הדמיה של הפרויקט. הכיתוב והשלט יהיו צבעונים ויעוצבו ע"י גרפיקאי עפ"י הנחיות המזמין, העבודה תכלול תכנון, יצור, אספקה הובלה והתקנה כולל ביסוס ותמיכות עפ"י תכנון ופיקוח עליון ואחריות לביקורת באמצעות מתכנן קונסטרוקציה רישוי כחוק מטעם הקבלן ובאחריותו. השלט יתוחזק מעת לעת עד סיום העבודה ופירוקו והעתקתו בהתאם לצורך עפ"י דרישת המפקח. אחד השלטים יואר באמצעות זוג פנסי הצפה ויחובר למערכת התאורה הקיימת באופן זמני. רואים את הקבלן שלקח זאת בחשבון במחירי הסעיפים השונים ולא ישולם בנפרד עבור פעילות זו כמפורט לעיל באים לא צוין סעיף מתאים בכתב הכמויות.

20. עבודה בשטח בנוי ומאוכלס:

העבודה תתבצע בסמוך לשטח בנוי ומאוכלס בתושבים, על הקבלן להביא בחשבון במשך כל תקופת ביצוע העבודה שכל המערכות בשטח האתר וסביבתו חייבות להמשיך ולתפקד ללא כל הפרעות לחיי היום יום של האוכלוסייה בשכונה, כולל ביצוע גישות לבתים, מעברים חופשיים לתנועה הכללית של תושבי השכונה, דרכי הגישה אלטרנטיביות במידת הצורך וכד'.

הקבלן מתחייב לבצע שילוט, גידור, תאורה ותאורת התרעה מתאימים במקומות העבודה המסוכנים בהתאם לדרישות משרד העבודה וכללי הבטיחות הדרושים. למרות ביצוע כל האמור לעיל, היה ויראה המפקח כי יש צורך להוסיף ולהתקין פריט נוסף מהאמור לעיל, יעשה הקבלן על חשבונו כל עבודה נוספת על פי הוראתו של המפקח.

21. עתיקות

עם מתן פקודת עבודה ו/או צו התחלת העבודה, יודיע המנהל או המפקח לקבלן אם קיים צורך להזמין את רשות העתיקות לצורך מתן אישור לביצוע מכלול העבודות ו/או חלקן. קיבל הקבלן הודעה כאמור, יהיה הקבלן אחראי להזמין ולתאם את בדיקת רשות העתיקות כחלק מפעולות ההתארגנות של הקבלן לביצוע מכלול העבודות. הוצאות שהוציא הקבלן בקשר עם ביצוע הוצאות בגין חשבון חפירות הצלה ו/או בדיקה זה (חשבונית/קבלה של הרשות העתיקות בלבד) ישולמו על ידי העירייה, מאידך כל השירותים מתן השירותים הסדרי תנועה, שמירה, דרכי גישה, מדידות סימונים, ליווי מנהל העבודה וצוות הקבלן, ניקיון פיגוי עודפי חפירה, וסדר עבודה יהיה על חשבון הקבלן כחלק מעבודות באתר ולא ישולם בנפרד (לא ישולם בנפרד בגין עיכוב עד 2 חודשים לכל שלב בגין חפירות הצלה ו/או בדיקה ו/או שימור ע"י ככלי רשות העתיקות).

22. תוכניות לאחר ביצוע:

על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות לאחר ביצוע ובהתאם לנוהל הקיים באותם מחלקות עיריית ת"א, כך שכל נושא ונושא וכל אחת מהמערכות השונות יבואו לידי ביטוי הברור ביותר על גבי התוכנית כפי שבוצע בפועל באתר (כולל כל השינויים לתוכניות המקוריות).

התוכניות יהיו ממוחשבות ויועברו לידי המפקח על גבי סמי אורגינאל ודיסקטים חתומות ע"י מודד מוסמך. מפרט המחשוב יאושר ע"י המפקח.

תוכניות אלו לא יישמשו שום בסיס לתביעות כספיות של הקבלן על שינויים בעבודות אשר לא אושרו על ידי המפקח בעת ביצוע השינויים. הכנת התוכניות הנ"ל הינה תנאי מוקדם והכרחי לדיון, בדיקה ואישור החשבון הסופי של הקבלן ולקבלת העבודות ע"י עיריית ת"א

23. תיקון נזקים:

כל נזק שיגרם כתוצאה מעבודות הקבלן באתר יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו בתוך פרק זמן המאושר על ידי המפקח ראה טבלת פיצויים מצ"ב

24. תאום מול גורמי חוץ עבודות חח"י לפי אמות מידה ועבודות התאגיד ועבודות:

איגוד ערים דן :

24.1. עבודות ע"י לפי אמת מידה :

כי מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו להחזיק בכל הרישיונות וההיתרים על פי כל דין או הסכם לביצוע עבודה הכלולה במכלול העבודות, הקבלן ו/או כל קבלן משנה שיבצע עבודות חשמל בהתאם לפרק עבודות החשמל שבכתב הכמויות, יעמוד באמות המידה שפורסמו בחודש אוגוסט 2011 על ידי מדינת ישראל או כל פרסום עדכני למוד הביצוע – הרשות לשירותים ציבוריים חשמל. הקבלן יציג אישור בדבר העמידה באמות המידה לא יאוחר מ- 14 יום מיום תחילת ביצוען של עבודות חשמל כלשהן על ידי הקבלן ו/או כל קבלן משנה מטעמו.

25. עבודות התאגיד מי אביב ו/או איגוד ערים דן :

כי ימלא אחר התחייבויותיו על פי הסכם זה תוך תיאום ותוך קיום מגע הדוק ושיתוף פעולה עם המנהל ו/או עם המפקח ו/או עם מפקח התאגיד ו/או איגוד ערים דן לפי העניין. מובהר ומוסכם בזאת כדלקמן: כי בכל עניין הקשור לעבודות המים והביוב ו/או נובע מהן, רק המנהל ו/או מפקח התאגיד מוסמכים לתת לקבלן הוראות בנוגע לביצוע העבודות; כי בכל עניין שאינו קשור לעבודות המים והביוב ו/או נובע מהן, רק המנהל ו/או המפקח מוסמכים לתת לקבלן הוראות בנוגע לביצוע העבודות.

26. אחריות הקבלן

בנוסף לדרישות במפרט זה ובמסמכי המכרז רואים את הקבלן כישות משפטית היודעת את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, כתב הכמויות, סוג החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של העבודות נושא המכרז, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה. לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ושלמותם של המבנים המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתוכניות, 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.

27. אמצעי זהירות:

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן יהווה קבלן ראשי לצורך ההגדרות בתקנות הבטיחות השונות בכל תחום העבודה המוגדר. מצב זה יישאר ללא שינוי גם אם יפעלו במקום קבלנים נוספים בחוזים אחרים. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת שמירה על חיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים 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 מהעבודה. הקבלן יספק ויתקין על חשבונו שלטי אתר ודרישות המפקח. כמו כן יבצע הקבלן על חשבונו עבודות דיפון במידת הצורך בעת ביצוע חפירת תעלות ובורות להנחת תשתיות. הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והעירייה לא תכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופניה אליו. לעומת זאת שומרת העירייה לעצמה זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בורות עפ"י מסמך אחר בר סמך. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת ביטוח מתאימה והעירייה לא תישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

במקרה של עבודה, תיקון ו/או צורך בניקוי ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לפגוע בהוראות כל דין, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים רעילים ולנקוט כל אמצעי הזהירות

28. עבודות בלילה ובשעות נוספות:

על הקבלן לבצע את העבודה בהתאם ללוח הזמנים הקבוע בחוזה. העבודה תתבצע בימים א-ו בשעות לילה תשלום נוסף כלשהו. במידה ויהיה צורך בעבודות בלילה באחריותו של הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים וקבלת כל האישורים הדרושים לעבודה בלילה. לרבות אמצעי התאורה, ולרבות מניעה של מטרדי רעש וזעזועים ולרבות תיאום עם המפקח מראש. אין לבצע כל עבודה באתר בשבתות ובמועדי ישראל. על הקבלן לפעול על פי תנאי הרישיון ושעות העבודה שיינתנו בהיתר מהרשות המקומית והמשטרה. עבודה בשטחים מוגבלים על הקבלן לקחת בחשבון כי בשל מגבלות השטח ותנאי העבודה, העבודה תתבצע בשטחים מוגבלים ופעילים מבחינת תושבים ומסחר. הקבלן נדרש לאפשר תנועת כלי רכב ומעברים להולכי רגל וכן יאפשר גם ביצוע עבודות קבלנים אחרים וגורמי תשתיות אחרים באותו תא שטח במקביל לעבודות הקבלן על הקבלן לתכנן ולארגן את עבודתו בהתאם, כדי לבצע העבודות בלוח הזמנים הנדרש. יובהר, כי לא תתאפשר כל חריגה בלוחות הזמנים לביצוע העבודות, בשל מיקומו בשטחים עירוניים פעילים, ורואים את הקבלן כמי שהביא את האמור בחשבון במסגרת הצעתו למכרז. התשלום עבור ארגון ותכנון העבודה בשטחים מוגבלים על כל האילוצים והמשמעות הכרוכים בכך כלול בתמורה הכוללת עבור סעיפי כתב הכמויות. לא יינתן בשל כך שום פיצוי ו/או תמורה נוספת כלשהי, ועבודה בשטחים מוגבלים לא תימדד לתשלום בנפרד.

29. דוגמאות:

הקבלן יספק לפי דרישת המפקח, דוגמאות של חומרים, אביזרים, אלמנטים ובין היתר את המפורט להלן (ויאשרם תוך 30 יום מ.ח.ע.) בטרם יזמין אותם או בטרם יחל בייצורם או בביצוע המלאכות במפעל או באתר אף אם הדוגמאות המסופקות זהות לאלו שנדרשו במסמכי המכרז. הדוגמאות המאושרות יישמרו בחדר נעול באתר ההתארגנות של הקבלן ו/או במקום אחר שיוסכם עליו עד לאחר גמר הביצוע, וישמשו להשוואה לחומרים שיוספקו ולמלאכות המבוצעות. כל הדוגמאות תהיינה רכוש העירייה, אלא אם צוין אחרת במפרט המיוחד.

כמו כן יכין הקבלן, על חשבונו, דוגמאות מכל העבודות לפי דרישת המפקח. הקבלן יבצע את כל התיקונים הנדרשים בדוגמאות עד לקבלת אישורו הסופי של המפקח לדוגמה. בגין אספקה והכנת דוגמאות לא ישולם לקבלן בנפרד, ועלותן כלולה במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות למעט דוגמאות שניתן לשלבן כחלק מהמבנה. הקבלן יציג את הדוגמאות לאישור הגורמים המוסמכים לרבות העירייה, האדריכל, אדריכל הנוף, מתכנן התאורה, יועץ נגישות ויועץ תכן מבנה לריצופים ויתר המתכננים ונציגי העירייה. הקבלן מתחייב לאשר את הפריטים השונים תוך 30 ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה. הפריטים שיוצגו לאישור יכללו את כל אלמנטי הביצוע לרבות דוגמאות אבן לריצופים אלמנטים חיפויים שונים, עבודות מסגרות, דוגמאות לבניית קירות, אביזרי ניקוז, ביוב ומים, עמודי תאורה, פרטי תאורה, מערכות תנועה בולרדים וכו'.

נספח בטיחות

מובהר בזאת במפורש כי אין בהוראות נספח זה כדי לגרוע מהוראות המפרט הטכני של עבודות הפיתוח, המצורף להסכם ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ו/או כדי לגרוע מהוראות המפרט הטכני של עבודות המים והביוב המצורף להסכם ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ו/או כדי לגרוע מהוראות המפרט הטכני המיוחד המצורף להסכם ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו ו/או כדי לגרוע מהוראות כל דין, אשר יהיה בתוקף במועד ביצוע מכלול העבודות ו/או חלקן.

1. כללי:

- 1.1. הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנעשה איתו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- 1.2. הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדים מטעם יעד ו/או מטעם העירייה ו/או מטעם התאגיד והציבור כפועל יוצא של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהוא.

2. חקיקה:

- 2.1. הקבלן מתחייב לעבוד על פי כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד לרבות:
 - 2.1.1. פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל – 1970 ותקנותיה.
 - 2.1.2. חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 ותקנותיו.
 - 2.1.3. חוק החשמל, התשי"ד – 1954 ותקנותיו.
 - 2.1.4. חוק עבודת הנוער, התשי"ג – 1953 ותקנותיו.
 - 2.1.5. כל התקנות והחוקים והדין אחר החל על עבודתו.
- 2.2. הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של החברה או של כל גוף אחר החלות היום ואשר יחולו בעתיד.

3. הכרת עבודה:

3. הקבלן מצהיר כי במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

4. איסור מעשה מסוכן:

4. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

5. השגחה על העבודה:

- 5.1. הקבלן ימנה, מייד עם תחילת העבודה, שני מנהלי עבודה מוסמכים ושני מהנדסי ביצוע.
- 5.2. הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה על ידי קבלני משנה, תבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת הסעיף קודם.

6. אתר העבודה:

- 6.1. הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.
- 6.2. הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.

7. גידור, שילוט ואמצעי אזהרה:

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לבטחון האתר, ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש על ידי יעד, או שיהיה דרוש על פי כל הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

8. עבודות בניה ובניה הנדסית:

- 8.1. עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 8.2. הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהחברה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
- 8.3. הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על שישה (6) שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.

9. חפירות:

- 9.1. הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח – 1988 ובפרט פרק ט' – חפירות ועבודות עפר.
- 9.2. קבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועל פי דרישותיהן.

10. הריסות:

הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח – 1988 ובפרק י' – הריסות.

11. עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים:

עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו – 1986.

12. עבודה בגובה:

הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל – 1970 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח – 1988 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז – 2007 ולכללי הזהירות בנסיבות הקיימות.

13. עבודה במקום מוקף:

עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה, תש"ל – 1970 ועל פי הוראות הבטיחות – עבודה במקום מוקף.

14. עבודות חשמל:

- 14.1. עבודות חשמל יבוצעו על ידי חשמלאי בעל רישיון מתאים על פי חוק החשמל.
- 14.2. הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח – חי.
- 14.3. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, ייעשו אך ורק בידעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
- 14.4. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
- 14.5. כל כלי עבודה המחובר לכל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרף דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- 14.6. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

15. עבודה בדרכים:

הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת יעד ומשטרת ישראל ועל פי תנאיו בהתאם להוראות כל דין.

16. עבודה באש גלויה:

בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ונטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

17. מקצועיות וכשירות עובדי הקבלן:

- 17.1. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות על פי הסכם זה, מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירים על פי הצורך.
- 17.2. הקבלן מתחייב להדריך את העובדים על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית על פי הסכם זה ולמסור להם את המידע הנדרש לשם כך.
- 17.3. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות על פי כל דין.

18. ציוד מגן אישי:

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו/או למועסקיו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997, ויפקח שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.

19. ציוד, כלים וחומרים:

- 19.1. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
- 19.2. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.
- 19.3. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכאני-הנדסי, כלי תעבורה, כלי הרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
- 19.4. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכאני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

20. משמעת והטלת סנקציות:

- 20.1. הקבלן ו/או עובדיו/או מועסקיו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות יעד ובאי כוחה, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש. לעניין זה, התאגיד ו/או מפקח התאגיד, כמשמעותם בהסכם, ייחשבו באי כוחה של יעד.
- 20.2. הקבלן ימסור, לפי דרישת יעד ו/או מי מטעמה, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג על פי דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב או מפעיליהם.
- 20.3. הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת יעד.
- 20.4. נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות על ידי הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה על ידי המנהל תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי ההסכם.
- 20.5. לא מילא הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם של כל אלה ו/או מועסקיהם של כל אלה ו/או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה, ישלם הקבלן ליעד פיצוי מוסכם ומוערך מראש בסך של 10,000 ש"ח לכל הפרה והכל מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד אחר העומדים במקרה כזה לעירייה ו/או לתאגיד וכן מבלי לגרוע מיתר הפיצויים המוסכמים המפורטים בטבלת הפיצויים המוסכמים, אשר מצורפת להסכם זה.

הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת כי קראתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבודה על פיו ועל פי הוראות כל דין.

טבלת פיצויים מוסכמים למזמין חברת אתרים

מס'	תיאור הפגם/הפרה	סכום הפיצוי
1.	אי ביצוע תיקון נזק לתשתיות במועד שנקבע ע"י המזמין ו/או המפקח .	500 ש"ח לכל מקרה.
2.	אי ביצוע עבודה על פי תוכניות עבודה בתוך פרק הזמן שנקבע לכך.	1,500 ש"ח לכל מקרה/יום.
3.	אי ציות להוראות המנהל ו/או המפקח ו/או נציג התאגיד .	2,000 ש"ח לכל מקרה.
4.	הפרה קלה של הוראה ו/או התחייבות בהסכם שאינה מוגדרת בטבלה זו.	עד 1,000 ש"ח לכל הפרה.
5.	הפרה חמורה של הוראה ו/או התחייבות בהסכם שאינה מוגדרת בטבלה זו.	עד 3,000 ש"ח לכל הפרה.
6.	אי תיקון ליקוי בטיחות.	1,000 ש"ח לכל ליקוי/יום.
7.	ביצוע עבודה ללא צו התחלת עבודה/היתר.	2,500 ש"ח לכל יום.
8.	ביצוע עבודה ללא אישור משטרה.	2,500 ש"ח לכל יום.
9.	הצבת הסדרי תנועה בניגוד לאישור משטרה.	1,500 ש"ח למקרה.
10.	אביזרי בטיחות מוצבים בניגוד לתוכנית.	500 ש"ח לכל מקרה.
11.	אי שימוש ביומן עבודה.	500 ש"ח לכל יום.
12.	חסימת כבישים ללא אישור.	1,500 ש"ח לכל מקרה.
13.	שימוש במים ללא שער.	2,000 ש"ח לכל מקרה.
14.	מעברים להולכי רגל חסרים ו/או לא תקינים.	1,000 ש"ח לכל יום.
15.	ערמת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה.	500 ש"ח לכל מקרה/יום.
16.	אביזרי בטיחות חסרים : תמרורים, גידור, תאורה, פנסים מהבהבים, מחסומים, שילוט להכוונת הולכי רגל וכיוצ"ב.	1,000 ש"ח לכל מקרה/יום
17.	אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ו/או בתקופת הבדק בהתאם ללו"ז שנקבע.	פיצוי בשווי 15% ממחיר התיקון הנדרש, מעבר לעלות.
18.	אי ציות להוראות המנהל / המפקח בקשר לאספקת חומרים.	500 ש"ח לכל מקרה.
19.	אי פינוי ציוד, מכשירים, חומרים וחפצים מהאתר בסיום ביצוע העבודות.	1,000 ש"ח לכל יום איחור/מקרה
20.	אי פינוי פסולת מהאתר בגמר יום העבודה.	1,000 ש"ח למקרה/יום.
21.	אי מילוי אחר הוראות המנהל בקשר לסילוק חומרים פסולים, או סילוק כל חלק מהעבודה שהוקם בחומרים פסולים.	500 ש"ח לכל מקרה/יום.
22.	איחור במסירת העבודות המהוות שלב ביצוע (יום איחור לכל שלב ביצוע)	5,000 ש"ח ל-1 יום איחור .
23.	איחור בהשלמת אבן דרך בהתאם ללוח הזמנים.	5,000 ש"ח לכל יום איחור לכל אבן דרך.
24.	אי תיקון נזק לתשתית ציבורית.	5,000 ש"ח לכל יום עיכוב.
25.	אי ביצוע הוראות המנהל בעניין בטיחות.	1,000 ש"ח למקרה.

נוסח הצהרת מהנדס בטיחות מטעם הקבלן

מכרז/חוזה מספר:

שם הקבלן:

שם המהנדס:

מספר רשיון:

הנני מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני בקיא בכל החוקים והתקנות הקיימים בענייני בטיחות בעבודה בכלל ובעבודות בנייה והנדסה אזרחית בכלל.
2. למדתי היטב את תכולת העבודות נשואות המכרז הנ"ל ואת תנאי אתר העבודה והנני ער לכל הסיכונים הפוטנציאליים הטמונים בהם לאנשים ולרכוש.
3. הנני מתחייב להנחות ולוודא נקיטת כל האמצעים הנדרשים להבטחת בטיחות עובדים, עוברי אורח מזדמנים ורכוש בכל זמן ביצוע העבודות נשואות המכרז הנ"ל ע"י הקבלן.
4. הנני מתחייב לוודא כי כל העובדים מטעם הקבלן באתר העבודה יעברו הדרכות בטיחות מתאימות ויהיו כשירים לביצוע העבודות נשואות המכרז בגופם ובציודם.

_____ חתימה:

_____ תאריך:

1. מדידות:

הקבלן יעסיק באתר מודד מוסמך משך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל שלב שלהן. כל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת המודד יחולו על הקבלן וייכללו במחירי העבודות. הקבלן יוודא ביצוע כל המדידות במועדים המתחייבים מהתקדמות העבודות.

יבוצעו ויתועדו המדידות הבאות:

- מדידות AS-MADE (עדות).
- מדידות לאיתור מדויק של מיקום דגימות ובדיקות.
- מדידות של אלמנטים קונסטרוקטיביים לצורך הבטחת התאמתם לתוכנית ולפרטים.
- מדידות שישמשו לחיובי כמויות והגשת חשבונות הקבלן.

כל המדידות תתועדנה על גבי תוכניות ופרטים שסופקו לקבלן ו/או באמצעות תרשימים (סקיצות) ו/או בתיאור מילולי כמתחייב מסוג העבודה הנמדדת.

כל המסמכים יאושרו בחתימת המודד המוסמך.

להלן מספר דוגמאות בלבד של עבודות לגביהן יבוצעו מדידות המודד המוסמך לקראת, בעת ולאחר ביצוע לפי המקרה:

- חפירה בשטח ו/או חציבה
- חפירת תעלות
- חפירת בורות
- עובי שכבות ריפוד למערכת
- אורכי מערכות בתעלות (לפני כיסוי)
- עובי שכבות מילוי
- עובי שכבת אדמת גן
- מתוויים לסימון מבנים ומתקנים
- מידות לעומק יסודות לקירות תמך, כולל פירוט תחתית יסוד. האמור יפורט על גבי תכנית פריסת הקירות כולל פירוט אישורי מהנדס הביסוס.
- עובי קירות תמך בהתאמה לתכנון
- גובה קירות תמך
- כל המדידות והסימון שמבצע הקבלן ו/או המודד המוסמך לצורך ביצוע עבודות כגון: צירי כבישים ודרכים, אבני שפה, קירות תמך, מיקום מבנים, מיקום פילרים, מיקום מתקנים, ריצופים לסוגיהם וכד'.
- מדידות יציקות בטונים, אספלטים, גרנוליט ואחרות
- כל מדידה המאפשרת מידע מפורט ומלא על עבודות שבוצעו
- מיקום ורומים של שוחות כולל פירוט סוג השוחה
- פירוט חציות של מערכות כבישים כולל רומים

1.1. רישום מדידות:

הקבלן ינהל רישום מסודר ומלא של המדידות שנערכו במהלך ביצוע העבודות. דוגמת טופס רישום מדידות ראה נספח א.

1.2. תיעוד ובדיקות

הקבלן ינהל תיעוד מלא ומפורט של בדיקות שבוצעו באתרי העבודה ו/או אצל יצרנים וספקי מוצרים לעבודות המבוצעות בפרויקט. התיעוד יכלול גם מוצרים בעלי תו תקן. דוגמת טופס לתיעוד בדיקות ראה בנספח ב'.

2. אישור חשבונות:

המדידות והרישומים שהוכנו על-ידי הקבלן מהווים תשתית להכנת חשבונות אצל הקבלן לבדיקתם ואישורם על-ידי המפקח.

2.1. חשבונות חלקיים:

לקראת הכנת כל חשבון חלקי, ירכז הקבלן את כל הרישומים, המסמכים, התעודות, וחשובי הכמויות המתייחסים לעבודות הנכללות בחשבון החלקי, מתחילת ביצוע העבודות. החומר יוכן באופן שיאפשר העברתו למנהל, או למי מטעמו, במידה ויחליט כי צורך החומר לחשבון מהווה תנאי לאישור. לא יאושר חשבון חלקי שאין בו אסמכתא ופירוט לחישוב כמויות חלקי ו/או מלא וכן מכלול תעודות הבדיקה המתייחסות לעבודות נשוא החשבון המעידות על תקינות העבודות.

2.2. חשבונית סופיים:

החשבון הסופי של כל עבודה, יכלול את כל החומר שהוכן לקראת אישור חשבונית חלקיים ואת כל המסמכים והאישורים הנוספים הנדרשים בחוזה הקבלנים לצורך אישור החשבון הסופי לתשלום. האמור יכלול גם את תעודות בקרת האיכות המוכיחות את ביצוע העבודה כנדרש. לאמור יתווסף as made כנדרש חתום על ידי מודד מוסמך.

2.3. תנאי לתשלום חשבונית:

כל המדידות, הרישומים והתעודות יוכנו באופן שיהוו הוכחה כי כל הסעיפים הכלולים בחשבונית בוצעו במדויק על-פי התוכניות, הפרטים והמפרטים במידות המדידות ובמיקום הנכון.

לא ישולם חשבון ללא אפשרות להוכחה זו.

2.4. לכל חשבון חלקי תצרף מפת as made שהוכנה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן ואשר תכלול את כל המערכות המבוקשות לתשלום בחן החלקי. המפה תוכן על רקע התכנון בצבעים שונים.

במקרה של סטייה מהתכנון תידרש הרשאה לסטייה מאת הגורמים הנוגעים בדבר (מפקח, מתכן, רשות מקומית).

בגוף התוכנית תהא הצהרה חתומה על-ידי המודד המוסמך כי המדידה למערכות בוצעה טרם כיסוין.

בנוסף לתוואי המערכת יצוין עומקה באופן קריא וברור. הדבר אמור לא רק לגבי מערכת ביוב וניקוז אלא גם למערכות אחרות כגון: תאורה, תקשורת, מים, השקיה, קריאה ממוחשבת, טל"כ או כל מערכת אחרת שתופיע.

2.5. בדיקות מעבדה ותיעוד:

כאמור קיימת חשיבות רבה לבדיקות השונות: צפיפות מצעים, צפיפות תשתית, טיב בטונים וכדומה, הכל כמפורט וכנדרש במפרט במיוחד ובמפרטים הכלליים.

הבדיקות תקלחנה בהתאם לפרוגראמת בדיקות שתוכן על-ידי המפקח ותאשר בטרם תחילת הביצוע על-ידי המתכנן הרלוונטי והפיקוח בכל מקרה לא תפחת כמות הבדיקות מההנחיות הכלולות במפרט הבין משרדי.

קיימת חשיבות רבה בזיהוי חד משמעי של מקום נטילת הבדיקה לצורך כך יהא תאום בין המכון הבודק, המפקח והמודד המוסמך מטעם הקבלן.

על כל טופס בדיקה של המכון הבודק יופיע המיקום המדויק של הבדיקה בדיוק של עד 10 ס"מ. כל בדיקה תאוזן וגבהה המוחלט של שכבת הנטילה תצוין בטופס הבדיקה.

מודד מוסמך מטעם הקבלן יאשר את נכונות הנתונים בחתימתו על גבי התעודה של המכון הבודק.

כל בדיקה ללא מקום וגובה מדויקים לא תילקח בחשבון, יחשב הדבר כאילו לא נלקחה לא ישולם בגינה ולא ישולם בגין הסעיף נשוא הבדיקה.

בנוסף לאמור לעיל תצורף מפה המציינת את מקומן המדויק של נטילת הבדיקות באופן שניתן יהא לקשר בין טופס הבדיקה לבין מקומה במפה.

מובהר בזאת כי כל האמור לעיל מתייחס הן במקום בהם הקבלן הוא מזמין הבדיקות במעבדה והן במקרים שהחברה היא המזמינה.

נספח ב-4טופס רישום מדידות

מס' פרויקט: _____ אתר: _____

חוזה מס': _____ הקבלן: _____

מפקח: _____ מנהל הפרויקט: _____

<u>מס'</u>	<u>תאריך</u>	<u>העבודה</u>	<u>תאור</u>	<u>אורך</u>	<u>רוחב</u>	<u>גובה</u> <u>עומק</u>	<u>אחר</u>	<u>הערות</u> <u>ו/או</u> <u>אישור</u> <u>לביצוע</u>

תאריך: _____

חתימת המפקח: _____

נספח ב- 5 למסמך בקרת איכות

טופס תיעוד בדיקות

מס' פרויקט: _____ אתר: _____

חוזה מס': _____ הקבלן: _____

מפקח: _____ מנהל הפרויקט: _____

<u>מס'</u>	<u>העבודה</u>	<u>סוג הבדיקה</u>	<u>תאור מקום הבדיקה</u>	<u>מבצע הבדיקה</u>	<u>תאריך הבדיקה</u>	<u>תוצאות הבדיקה</u>

חתימת המפקח: _____ תאריך: _____

המפרט הטכני

תוכן עניינים

פרק 00 - מוקדמות	
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר	
פרק 05 - עבודות איטום	
פרק 08 – עבודות חשמל ותקשורת	
פרק 14 – עבודות אבן	
פרק 19 - עבודות מסגרות חרש	
פרק 23 - כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר	
פרק 40 - פיתוח האתר + מפרט שבילי בטון משורק	
פרק 41 - עבודות שתילה נטיעה	
פרק 42 – ריהוט חוץ	
פרק 51 – עבודות סלילה	
פרק 57 – עבודות צנרת	
מפרט ליצור והרכבה קיר מסך אלומיניום סכוכית ותלית יבשה אבן טיבעית .	
מפרט מסלעה	
מפרט למתקני משחק + הצללה	
מפרט לסעיפי הקצב	
פרק 98 – סעיפים מיוחדים	
דוחות קרקע (מצורף בנפרד)	

00.01 תיאור העבודה

העבודה כוללת עבודות פיתוח, תשתיות, גינון והשקיה לפרויקט שער יפו בתל אביב-יפו. מפרט טכני זה בא להשלים, להוסיף ו/או לשנות את האמור במפרט הכללי, בתכניות ובכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה במפרט המיוחד. על כל הסעיפים המופיעים במפרט זה חלות ההנחיות של המפרט הטכני הבינמשרדי אלא אם צוין אחרת בגוף מסמך זה.

- רכיבי העבודות העיקריים:
- עבודות כבישים וסלילה שביל אופניים וכבישים;
- עבודות עפר הלפות קרקע פירוקים;
- עבודות ריצופים באבן טיבעית ובאן מתועשת ופיתוח סופי;
- עבודות שבילי בטון גמר אדריכלי.
- עבודות מים, ביוב, וניקוז;
- עבודות תאורה, חשמל, תקשורת, ומצלמות, וכריזה.
- עבודות אזרחיות עבור חברת החשמל, לרבות כבילה, וכן הטמנת רשת חשמל עילית;
- עבודות גינון והשקיה לרבות בתי גידול;
- עבודות תשתיות למערכת מחסומים פניאומטית " בולרדים " כולל שילוב מתקני בקרה של עיריית תל אביב-יפו ו/או חברת אתרים העמודים, המנגנון, והכבילה;
- בניית נישות לפילרים לרבות פרטי מסגרות;
- בניית קירות תומכים;
- ביצוע גדרות ומעקות;
- ביצוע עמודי מחסום;
- מתקני משחקים, הצללות במתקנים משטח בטון גומי.
- ביצוע מובל ניקוז מבטון מזוין כולל איטום ומתקן יציא לים.
- ביצוע עבודות מסלעות לים, פיתרונות הגנות ימיות.
- שבילי רמפות מבטון במורד לים לרבות ביסוס בכלונסאות.
- הצבה ואחזקת הסדרי תנועה זמניים לביצוע העבודות.
- רהוט רחוב, רהוט פארק הצללות בשמשמיות, קולרי מים.

00.02 התאמת התכניות, המפרטים וכתב הכמויות

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם בכל מקרה של טעות או סתירה בתכניות, בנתונים, במפרט הטכני המיוחד ובכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מייד למפקח ולבקש ממנו הוראות בכתב.

ערעורים על הגבהים ועל המידות שמסומנים בתכניות יובאו מייד 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 התאמות.

פרטי המבנה זהים בכל חלקי המכרז (כיכר רוסלאן / פארק שער יפו) יש להתייחס לפרטי המבנה מפרטי הקונסטרוטור בשילוב עם המתכנן הפיזי.

00.03 צנורות ומתקנים תת קרקעיים

בשטח העבודה קיימים צנורות ומתקנים תת קרקעיים ועיליים.

הקבלן יבדוק ויוודא מיקום כל הכבלים והצינורות הנמצאים בתחום עבודתו על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם.

00.04 מודד באתר

הקבלן יעסיק על חשבונו מודד מוסמך באתר במשך כל מהלך העבודות ו/או לפי דרישת המפקח לצורך סימון כל העבודות עפ"י התכניות והפרטים.

00.05 קבלן רשום

קבלני המשנה שיועסק ע"י הקבלן הראשי יהיו בעל ניסיון מתאים, בנשוא העבודה, להיקף וסוג העבודה. קבלן המשנה יאושר ע"י הפיקוח והמזמין בכפוף לעמידה בתנאי הסף המפורטים לעיל ובכפוף להמלצות ואישורים מהגורמים המוסמכים.

00.06 צוותי ביצוע

הקבלן מתחייב להעסיק צוותים עובדים וציוד מתוגברים כלומר צוותים לביצוע לכיכר רוסלאן וצוותים לפארק שער יפו, ולבצע את הפרויקטים במקביל ולא בטור.

עבודות בטון יצוק באתר:**02.01 התארגנות לעבודות בטון**

הקבלן יכין את אתר עבודות הבטון לצורך ביצוע העבודה. עבודות ההתארגנות כוללות בין היתר: מבנים ארעיים למהנדס, התחברות למים ולחשמל, אספקת ציוד לביצוע העבודות, פינוי עצמים שונים אל אתר פינוי פסולת מורשה.

02.02 תיאור תכולת עבודות הבטון

ראה תוכנית מהנדס הקונסטרוקציה

02.03 שילוט

ראה תוכנית מהנדס הקונסטרוקציה

02.04 הכנות ליציקה

פני הטפסנות תנוקה ע"י שטיפה במים לטובת הידבקות טובה של יציקת ההמשך. יש להשאיר חורי ניקוז מתאימים ולהבטיח הרחקת מי-ים אם יצטברו בתבניות במהלך העבודה. הקבלן רשאי להתחיל ביציקת הבטון רק לאחר קבלת אישור הקונסטרוקטור ו/או המפקח בנוגע לטפסנות, לפלדת הזיון, לאביזרי הפלדה.

02.05 סיווג הבטון של מבנה מובל הניקוז ושחזור חלק הקיר האנגלי שהוסר וכל עבודות הבטון באתר ליציקת הבטון יש להשתמש בבטון מסוג ב-40 (לפי התכנית) המיוצר במפעל בטון מוכר ומאושר. סוג הבטון יהיה מותאם לאווירה ימית, דרגת חשיפה 8. הצמנט לייצור הבטון יהיה צמנט סיגים עמיד סולפטים, המכונה CEM III/B 42.5 N-SR שיפתח בבדיקות דרגת חוזק של 40 מגפ"ס (חוזק לחיצה לאחר 28 יום לקובייה 150 מ"מ, טבלה ב-3 ת"י 466). האגרגטים שישמשו לייצור הבטון יהיו אגרגטים גסים והחול יהיה חול טבעי, ועומדים בדרישות ת"י 3 לאגרגטים סוג א'. יש לצקת כל שלב בהתקדמות בין תפרי יציקה אנכיים כמקשה אחת, ללא הפסקות יציקה אופקיות.

הרכב תערובת הבטון תקבע ע"י מעבדה מוסמכת ומאושרת ע"י המפקח. תנאי הבקרה הנדרשים לכל סוגי הבטון יהיו טובים. הבטון ייוצר במפעל בעל תו הסמכה של מכון התקנים.

מותר השימוש ברכיבי תערובת בטון מוכנה מראש שהוכנו במפעל בתנאי בקרה טובים. החומרים יכללו: שקי צמנט ארוזים שלמים, שקי אגרגטים, מוספים ותוספים ארוזים בכמויות מתאימות כך שלכל שק צמנט יהיה שק אגרגטים ומאוזן מוספים/תוספים המתאימים לו. הערבול יעשה בערבול מכני תקין, בעל קיבול מתאים להכנת תערובת המכילה לפחות שק צמנט אחד. הערבול יעשה עבור כפולות שלמות של שק צמנט.

מחיר הבטון יכלול מוספים לשיפור עמידות, מניעת התכווצות, תפיחה, וכיו"ב.

לא תשולם תוספת עבור דרישה לשימוש במוספים הנ"ל גם אם הדרישה לשימוש בהם אינה מצוינת בסעיפי העבודות השונות ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בהכנת הצעתו. יש להשתמש במוספי בטון להידבקות בטון ישן לחדש. הבטון יהיה ברמה של בטון חשוף. הקבלן יבחר תבניות הבטון בהתאם לדרישה זאת.

חדירות הבטון תהיה מקסימום 30 מ"מ.

02.06 כיסוי בטון על מוטות הזיון

הכיסוי הנקי (נטו) של הבטון מעל מוטות פלדת זיון לרבות חישוקים וחוטי קשירה יהיה כמפורט בתוכניות או לפחות כמפורט להלן:

ברזל זיון-7 סמ

הבטחת שמירת עובי כיסוי הבטון יעשה אך ורק ע"י שימוש באביזרים סטנדרטיים, תקניים מפלסטיק או בטון סיבי שיאושרו מראש ע"י המפקח.

02.07 בדיקות בטון

איכות וחוזק של החומרים לבטון ושל הבטון עצמו יבדקו לפי תקן הבטון ע"י מעבדה מוסמכת. הקבלן ידאג לנוכחות המעבדה בכל יציקה ויציקה לשם לקיחת דגימות ובדיקות אחרות ע"י לפי דרישות המפקח והתקן הישראלי. בדיקות חוזק יבוצעו בגיל 7 ימים ו-28 יום. תוצאות הבדיקות יחייבו את הקבלן, כל החומרים וכל עזרה בכוח אדם ובציוד הקשור עם הנ"ל יהיו על חשבון הקבלן.

02.08 בטון פסול לשימוש

המפקח רשאי לפסול חומרי בטון ובטון בכל שלבי העבודה :
לפני ובזמן היצור, במפעל או בכל מקום אחר, לפני היציקה, בתוך כדי ולאחר היציקה, לאחר פירוק הטפסות, ובכל זמן לאחר גמר העבודה.
בטון שנפסל לפני היציקה יסולק מהאתר. בטון יצוק יתוקן או יפורק, הכל לפי המקרה ולפי הוראות המפקח. במקרה של פסילת בטון אחרי היציקה הרי שבנוסף לאמור במפרט הכללי לניכוי עבור בטון לקוי, יזמין הקבלן על חשבונו חוות דעת של מומחה מהטכניון שימליץ על דרכים לביצוע תיקונים. המלצות המומחה טעונות אישור המפקח.
ביצוע תיקונים לפי המלצות המומחה, הן על אחריותו של הקבלן למרות אישור המפקח.
תיקון בלתי מתאים או בלתי מוצלח, יתוקן תיקון חוזר או תיקונים חוזרים לפי הוראות המפקח.
הזמנת מומחים וכל הוצאות ועבודות אחרות הקשורות בפסילת בטון כגון : הריסת וסילוק בטון פגום מהאתר, תיקונים, חציבה, חיתוך מוטות פלדת זיון, ריתוך מוטות, תוספת מוטות חדשים, יציקה מחדש וכד' יהיו על חשבונו של הקבלן.

02.09 עבירות הבטון

הבטון יהיה עביד ולכיד ובלתי נוטה להפרדה במהלך שינועו. בדיקת התאמת סומך הבטון המסופק יבוצע לפי הוראות ת"י 26 חלק 2.1 "בדיקות בטון טרי-סומך-בדיקות שקיעה".
דרגת הסומך של בטון היצוק בתוך מים יהיה לכל היותר S-5.

02.10 אשפרת הבטון

תחילת האשפרה תהיה כ-1.5 שעות לאחר היציקה האחרונה ותמשך 3 ימים ברציפות. יש להגן על פני הבטון מהתייבשות לאורך כל תקופת האשפרה! את פני הבטון העליונים יש להרטיב 3 ימים רצופים בהרטבה מתמדת באמצעות צינור טפטפת או ממטרה ולכסות סמוך למועד גמר היציקה בשקי יוטה רטובים ולהחזיקם במצב רטוב בתקופת האשפרה. צינור הטפטפת יוצמד לחלק העליון של המשטח העליון של המעקה ויזרים מים, טיפות, באופן תמידי. עפ"י הוראות המפקח באתר יגביר הקבלן בנתינת מים בתקופת האשפרה וזאת ללא כל תשלום נוסף.
מרגע הורדת תבניות הצד, הקבלן ישתמש ב-CURING COMPOUND. הכל בכפוף לאישור המהנדס והמפקח.

02.11 פירוק הטפסות

הקבלן רשאי לפרק את טפסנות הצד 48 שעות לאחר היציקה (זמן מינמלי).

02.12 אישורי יציקה

אין לצקת בטון ללא אישור המהנדס ו/או הפיקוח להרכב הבטון המיועד ולסידור התבניות והזיון, בכל אלמנט ואלמנט. הקבלן יתאם את מועדי היציקה עם המהנדס ו/או המפקח.

02.13 תכונות הבטון הטרי

הבטון היצוק באתר יעמוד בדרישות הבאות :
כמות הצמנט תהיה לפחות 320 ק"ג למ"ק CEM III/B 42.5 N-SR.

יש להוסיף לתערובת אפר פחם בכמות של 100 גר' למ"ק בטון, הכל על פי דרישות התקן. הבטון יעמוד בדרישות התקן לתנאי חשיפה דרגה 8.

02.14 הכנה ואישור תערובת הבטון

תערובת הבטון תעשה במעבדה מוסמכת בהתאמה עם כל הדרישות הנ"ל ובהתחשב בתנאים הספציפיים של היציקות כגון: מרחק ההובלה, משך היציקה, טמפרטורת הסביבה, חומרי הגלם של מפעלי הבטון וכו'.

02.15 ציפוף הבטון

ציפוף הבטון ייעשה באמצעות סרגל ויברציוני וימשך עד לציפוף מושלם של הבטון. יש להקפיד שהעובדים המפעילים את המרטטת יהיו מנוסים.

02.16 אטימות הבטון

הבטון יהיה אטום לחדירת מים. חדירות הבטון תהיה 30 מ"מ לפי סיווג הרכיב הוא 8 לפי ההגדרה בת"י 466 חלק 1 טבלה 3.2. יחס אפקטיבי מקסימלי של מים-צמנט הינו 0.40 ותכולת צמנט מינימלית בתערובת הינה 350 ק"ג למ"ק.

02.17 בקרת איכות

כמות הבטון הטרי יילקחו בזמן יציקת בטון ממערבל הבטון. כמות הדוגמאות תקבע לפי דרישות ת"י 26 חלק 1 או לחילופין ע"י המהנדס.

בנוסף לקוביות שישלחו למעבדה. יש לבצע קוביות לבדיקת "חוזק למעשה" אשר יונחו בסמוך אלמנט הנוצק. הקוביות יעברו אשפחה זהה לאשפחה המועברת אלמנט הנוצק עצמו. יש לבצע בדיקות חוזק בגיל 7 ימים ו-28 יום.

כמות הדוגמאות לבדיקת עומק חדירת המים יהיה לפחות 3 לכל 20 מ"ק בטון.

כמות הבדיקות לקביעת סומך, זמן התקשרות, תכולת צמנט, תכולת אויר, חדירות, תקבע ע"י המהנדס/המפקח.

כל משלוח חדש הכולל מוספים כימיים כגון: מוסף על פלסטי, מעכב התקררות וכו', ייבדק במעבדה מוסמכת עפ"י כל דרישות ת"י 896.

02.18 סטיות מותרות

הדיוק הגאומטרי לפי רמת דיוק מיוחדת הנדרש בטבלה 1 בסעיף 50.0.96 במפרט הכללי. 3 מ"מ במפלס ל-3 מטר מישורי.

הדיוק בביצוע הינו תנאי יסודי לקבלת הפרויקט ואישורי על ידי המזמין.

במשך כל הביצוע יהיה נוכח בצוות העבודה מודד מוסמך מצוידת במכשור מדידה עם דיוק של 0.1 המ"מ ברזל זיון -סוג ברזל הזיון יהיה פלדה מצולעת פ500 עפ"י תקן ישראלי 4466. עבור הצורך לשימוש בברזלי זיון לריתוך ולעוגני פלדה יש להשתמש בברזל זיון מיועד לריתוך עפ"י תקן ישראלי.

כיסוי בטון מינימלי לברזלי הזיון בקיר הבטון יהיה כמפורט לעיל.

קשירת הברזל באמצעות חוטי פלדה. ההגבלות על עובי הכיסוי נוגעות גם לחוטי הפלדה.

גלוון מוטות כנדרש בפרק 19 להלן.

02.19 עוגנים כימיים

במסגרת הפרויקט שימוש בעוגנים כימיים. הדבק לעיגון המוטות יהיה מסוג RE 500 של חב' הילטי או ש"ע מאושר על ידי המהנדס.

02.20 מוספים לבטון

יש להוסיף אינהביטור בבטון להגנה על ברזל הזיון מסוג Sika 901S או MCI2005. בכמות על פי המלצת היצרן.

02.21 תבניות לבטון

התבניות לבטון יהיו רק מעץ לבד ו/או מתכת לקבלת חזית בטון חשוף. לא יאושרו לוחות עץ כתבניות. בקיר "הבוהן" למסלעה, התבנית תהיה עשויה מפלדת קונסטרוקציה לאישור המהנדס.

לא יאושר שימוש בחוטי קשירה לתבניות אלא רק באמצעות מחברי פלסטיק מיוחדים לחיזוק תבניות או תבניות חד צדדיות. חורים בבטון ימולאו במלט אפוקסי בעובי 10 ס"מ לפחות אל תוך קיר הבטון. התבניות יהיו אטומות לתופעת BLEEDING. בטון שעבר סגרגציה יפסל במקום. באחריות הקבלן הריסה ובניה מחדש או פתרון אחר שיאושר עם המהנדס. בטון שיקום סטנדרטי אינו מתאים לסביבה ימית.

02.22 מדידת תכניות AS-MADE

לאחר סיום עבודת הבטון. הקבלן ימסור 2 סטים תכניות MADE AS + קבצים אלקטרוניים (תוכנת אוטוקאד) בקנה מידה שיתואם עם המהנדס.

02.23 אופני מדידה לתשלום

02.23.01 התארגנות לעבודת בטון

עבור התארגנות לעבודות בטון כלולה במחיר היחידה. סעיף זה כולל בין השאר: עבודות גדר זמנית, גדרות הפרדה ובטיחות לסימון זמני בכביש, שילוט הזהרה, פירוק והרכבה של צינורות הכוללים כבלי חשמל פעילים. כל העבודות אשר אינן מפורטות במפרט אבל נדרשות לצורך ביצוע עבודות הבטון.

02.23.02 בטון

עבור עבודות יציקת בטון חדש כולל ציפוי קיר קים וכולל השלמות בטון היכן שנדרש, ישולם לפי נפח בטון יחידות מ"ק מדוד נטו יצוק על פי תוכניות ועל פי מצב המעקה בטרם התחלת עבודות השימור, אשר יאושר לביצוע על ידי המהנדס ו/או המפקח, לרבות העבודות המפורטות בסעיף 01.02

02.23.03 זיון הבטון

ברזל זיון-עבור ברזל זיון, ישולם לפי משקל בטונות של מוטות/רשתות הזיון מונח במקומו הסופי בתבניות ע"פ תכניות הזיון.

02.23.04 עוגנים לבטון הקיים

עבור מוטות מיתדים, ברגים כימיים, ברגי חץ ו/או ברגים חורצים, ולרבות דבק אפוקסי ודייס צמנטי נוזלי, כאשר נדרש, שייבות אומים ושימסים, ישולם עבור מספר יחידות מותקנים במקומם הסופי קומפלט (כולל כל האביזרים והחומרים הנלווים) על פי מפרטי ההתקנה של היצרנים והתוכניות לביצוע של המהנדס.

02.23.05 אופני מדידה ותכולת מחירים

כל האמור במיפרט המיוחד לעיל כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

מטרת עבודות האיטום למנוע התפתחות עתידית של קורוזית ברזל הזיון בכל נקודות התורפה אשר יביאו לבליה החמורה של המוצא ניקוז החל ממבנה התחנת השאיבה ועד ליציאת המים לים. על כן, תערובות הבטון החדשות יכילו חומרים המשפרים את אטימות הבטון כגון צמנט סיגים ואפר פחם ואילו על גבי כלל המשטחים החשופים והקבורים הפונים לים ייושם חומר ציפוי דוחה מים.

השטחים העומדים לטיפול חייבים להיות ללא בליטות ושקעים ונקיים לגמרי מאבק ולכלוך מכל סוג שהוא.

05.01 איטום תפרים

בין יציקות נפחיות לבטון קיים יבוצע פס איטום מסטיק אשר סוגר על פתח הסדק. תפרים אילו קיימים בתפרי היציקה- אופקי או אופקי מול אנכי.

סוג המסטיק המומלץ יהיה "סיקהפלקס קונסטרוקשיין" של סיקה או ש"ע.

בנוסף, בצד הברזל האנכי או האופקי הפונה לפנים המובל יושם עצר מים כימי מתנפח מסוג "ספיר סוול" במידות חתך 20*50.

05.02 ציפוי בטון חדש וסביבתו

משטחי הבטון האופקיים העליונים והאנכיים יצופו בסילר דוחה מים מסוג HYDRORESIST 238 או סיקהגארד 703W. החומר המיושם יהיה עמיד קרינת UV ומתאים ליישום על גבי בטון.

05.03 בדיקה בתום ביצוע עבודות הציפוי

כשבוע לאחר ביצוע עבודות הציפוי (ובהנחה שלא ירד גשם במהלך שבוע זה) הקבלן יבצע

בדיקת הרטבת הבטון לעיני המפקח על כל האזורים בהם נעשה ציפוי. המפקח במעמד זה יבחן את רציפות הציפוי ובמידת הצורך יורה על ביצוע ציפוי בשכבה נוספת.

05.04 אחריות הקבלן

א. הקבלן אחראי לטיב העבודה, החומרים ואיטום מוחלט של חלקי במבנה שצופו בפני חדירת רטיבות לתקופה של 1 שנים מיום מסירת הבניין.

במשך תקופה זו יתקן הקבלן כל נזק העלול להיגרם לעבודות האיטום, פרט לנזקים שנגרמו מסיבות שאינן קשורות מטיב עבודות האיטום וזאת לפי קביעתו הבלעדית של המהנדס או בא כוחו.

ב. במשך תקופת האחריות הקבלן יבצע את כל התיקונים על חשבונו לשביעות רצונות המלאה של המפקח או בא כוחו ובתיאום עמו לא יאוחר משבוע ימים לאחר קבלת הודעה על כך ובמידת הצורך אף במועד מוקדם יותר באם לאחר השלמת ביצוע התיקונים נותר זמן של פחות משנתיים עד תום תקופת האחריות, תוארך אחריות הקבלן לתקופה של שנתיים לפחות גם לגבי חלקי המבנה של ניזוקו במידה ויכולות להיות לאופי הנזק השלכות לגבהים וזאת לפי קביעתו הבלעדית של המהנדס או בא כוחו.

05.05 דרישות כלליות

- א. לפני התחלת עבודות האיטום, על הקבלן להתקשר עם המפקח לקבלת וסיכום פרטי הביצוע.
- ב. טיב האיטום צריך לענות על הדרישה לאטימות על פי מפרטי היצרנים למניעת חדירת מים נוספת לברזל זיון קיים וחדש.
- ג. בכל מקום בו מצוין במפרט זה שם מסחרי של איזה שהוא חומר איטום יש לראותו כאילו רשום לידו או "שווה ערך".
- ד. ביצוע האיטום והכנת השטח יעשו בהתאם לדרישות מפרט זה ו/או מפרטים של היצרן.

05.06 אופני מדידה

תוספים בבטון לאיטום הבטון החדש – יהיו כלולים במחיר הבטון הנוצק

איטום תפרים באמצעות מסטיק פוליאוריטני- מ"א נטו התפרים

איטום תפרים באמצעות עצר מים מתנפח- מ"א נטו התפרים

ציפוי בחומר דוחה מים- מ"ר על גבי משטחים נטו עליהם בוצע הציפוי

08.00 מבוא

- א. ביצוע מתקן תאורה חוץ.
- ב. תשתית מתקן תקשורת מצלמות עבור אגף מחשוב עת"א.
- ג. מתקן חשמל מחסומים חשמליים.
- ד. עבודות אזרחיות חח"י (עבור חיבורי חשמל מתוכננים).

1. תנאים כלליים

- א. על הקבלן הזוכה לקחת בחשבון כי נציגי המזמין רשאים לבטל, להוסיף או להפחית בכל סעיפים המתוארים בכתב הכמויות והתשלום יבוצע עפ"י ביצוע בפועל.
- ב. על המציע להתחשב בעת הגשת הצעתו שהעבודה כוללת אספקה, הובלה, התקנה, למד את תוכניות מתקן תאורה, תשתית מתקן תקשורת, ובכל הגורמים העלולים להשפיע על העבודות.
- ג. הגשת ההצעה על ידי המציע מהווה אישור סופי ומוחלט כאשר ברורים לו מהות העבודה הנדרשת והוא מכיר את כל תנאי השטח בו דרושות העבודות ואת כל תוכניות העבודה.
- ד. תחילת ביצוע העבודה יהיה מיידית עם קבלת אישור תחילת עבודה, העבודה תבוצע בתיאום עם קבלן הכביש ובקצב התקדמות עבודות הכביש, בשום אופן לא תעוכב העבודה בכביש ע"י קבלן החשמל והתקשורת, האחריות לתאום ולביצוע עבודות החשמל בכביש בזמן, הוא באחריותו הבלעדית של קבלן החשמל והתקשורת. לצורך עמידה בלוח הזמנים של הפרויקט, יתכן וידרש קבלן החשמל לעבוד ברציפות ובשעות לא מקובלות.
- ה. ביצוע עבודות מתקן תאורה חוץ על כל חלקיו יעשה על ידי חשמלאי בעל רשיון לעסוק בביצוע עבודות חשמל, בהתאם לחוק החשמל תשי"ד – תקנות בדבר רשיונות, על קבלן החשמל להיות רשום בפנקס הקבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט-1969 – על הקבלן להיות בעל סיווג מקצועי 270 – תאורת כבישים ורחובות ובעל סיווג מקצועי 160 – לעבודות חשמל, כמו-כן הקבלן יהיה בעל סיווג כספי – המתאים להיקף הצעתו ובעל אישור לעמידה בתקן אבטחת איכות ISO 9001, עם הגשת ההצעה, יש להציג צילום רשיון בר תוקף וצילום רשום בפנקס הקבלנים, תעודת ISO 9001 וצילום אישור על הסיווגים 270 ו-160 הנ"ל.
- ו. קבלן עבודות תשתית מתקן תקשורת (בזק + טל"כ) יהיה מאושר לעבודות הנ"ל ע"י נציגי חב' בזק ובאחריותו להציג מסמכים המעידים על נסיונו בעבודות מסוג הנ"ל.
- ז. תקופת ביצוע העבודה תקבע בהתאם ללוח הזמנים המופיע בנספח למסמכי החוזה.
- ח. הקבלן הזוכה ימנה נציג מטעמו אשר יהיה בקשר עם המזמין, איש קשר זה ניתן יהיה להשגה בכל שעות היממה. הנציג יהיה איש מקצוע בתחום נושא העבודה.
- ט. המזמין לא יכיר בשום תביעות הנובעות מהתנאים הנ"ל והן לא יזכו את הקבלן הזוכה בתוספת תשלום כלשהו ולא ישמשו עילה להארכת תקופת הביצוע.
- י. על הקבלן לשאת באחריות מלאה לגבי עמידה בכל הקשור לבטיחות וגיהות העבודה במסגרת עבודות החשמל המתוארות במפרט טכני מיוחד זה ובתוכניות החשמל כמוגדר בחוקי העבודה וחוקי החשמל של מדינת ישראל. כל תביעה או נזק שייגרם כתוצאה מאי עמידה בחוקים אלו תוטל האחריות על קבלן המבצע בכפוף לכל דין.

יא. על הקבלן המבצע לבדוק שקיימים אישורי חפירה מכל הרשויות המוסמכות: בזק, סלקום, חברת חשמל, עיריית ת"א, משטרה, וכו' לפני תחילת העבודה. כל נזק שיגרם עקב פגיעה באחד המתקנים הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.

יב. התאום עם יתר הקבלנים העובדים בשטח העבודה יהיה על חשבון.

יג. על הקבלן המבצע לקחת בחשבון שקיימים כבלים תת-קרקעיים של חב' בזק וחברת חשמל, מים, ביוב וכו' בשטח מתחם העבודה ולכן החפירה באזור של קווים תת-קרקעיים קיימים תעשה בעבודת ידיים או בגישושים ולא בצידוד מכני כבד, כל הנ"ל יהיה כלול במחירי היחידה, כולל השגחת נציג הרשות והמפקח.

יד. כל העבודה תבוצע ע"י קבלן החשמל ותקשורת בהתאמה לחוק החשמל ולהנחית נציגי בזק ת"א והשרון, על כל ההוראות והתוספות שבו, בהתאם לתקנים הישראלים השונים ובהתאם למפרטים המחייבים בעבודה זו והם:

- מפרט טכני מיוחד זה
- המפרט הכללי 08 למתקני חשמל בהוצאת הועדה הבין-משרדית משנת 2001
- חוק החשמל משנת 2015 במהדורתו האחרונה
- דרישות עיריית ת"א מחלקת המאור ואגף מחשוב עת"א
- דרישות חברת חשמל לישראל מחוז דן
- מפרט טכני לעבודות תשתית חברת בזק
- תקן ישראלי 1220 על כל חלקיו
- מפרט כללי לתשתיות תקשורת 18 בהוצאת הועדה הבין משרדית משנת 2005.
- דרישות נציגי חח"י מחוז דן

סדר העדיפויות: חוק, תקן, הוראות (תאור טכני) מפרטים כלליים וכן התאמה לדרישות חברת חשמל, חברת בזק, חברת הכבלים השונות ומח' מאור עיריית ת"א.

טו. קבלן המבצע את מתקן תאורת חוץ, מתקן חשמל מחסומים חשמליים, תשתית מתקן מחשוב ומצלמות עת"א, עבודות אזוריות חח"י מחוז דן, יהיה אחראי על התשתיות וציוד שיסופק על ידו והותקן כגון (צנרת, כבלים, תאי בקרה, ארונות חשמל, תקשורת, מרכזית הדלקה, עמודי תאורה, גופי תאורה, וכו') וצנרת חברת חשמל עד לקבלה סופית של המתקנים הנ"ל מנציגי הרפנטים בעיריית ת"א מח' המאור, נציגי פיקוח חב' בזק ונציגי פיקוח חח"י מחוז דן ומתכנן החשמל ותקשורת והמוזמין.

טז. קבלן החשמל יהיה אחראי על טיב העבודה במשך שנה מיום מסירת מתקן התאורה לנציגי מח' מאור עיריית ת"א וקבלת אישורים בכתב מנציגי מח' מאור עיריית ת"א והמוזמין.

יז. קבלן התקשורת יהיה אחראי על טיב העבודה תשתיות וציוד שסופק והותקן על ידו (צנרת, שוחות וכו') עד לקבלה של תשתית מתקן הנ"ל ע"י נציגי פיקוח מח' מחשוב עת"א.

יח. קבלן עבודות אזוריות חח"י יהיה אחראי על טיב העבודות האזוריות והציוד שסופק והותקן על ידו (צנרת, כבילה וכו') ועד לקבלה של העבודות הנ"ל ע"י פיקוח חח"י מחוז דן.

יט. כל הציוד החשמלי ולא החשמלי המפורט בתוכניות ובכתב הכמויות לרבות גופי תאורה חוץ, עמודי תאורה, זרועות, מגשים, ארונות חשמל, יסופקו בהתאם לדגם ולתוצרת בהתאמה מלאה לתוכניות, מפרט טכני מיוחד זה וכתב כמויות.

זכותו של הקבלן לספק ציוד שווה ערך בתנאי שיאושר בכתב ע"י המפקח על מנת להסיר ספק, ציוד שווה ערך יחשב ציוד השווה מבחינת התוכנות הבאות:

פוטומטריות, חשמליות, מכניות, פיזיות, צורני איכות החומר ובעל תקן ישראלי. בהעדר תקן ישראלי מתאים, יתאים הציוד המסופק לתקנים בינלאומיים. גופי התאורה יוצרו עם תו השגחה של מכון התקנים בארץ או בחו"ל מייצרן מוכר ומאושר ע"י המזמין בעל שרות שוטף ואמין בארץ.

ספק/קבלן הציוד המפורט במפרט זה יציג מכתב מאת יצרן גופי התאורה או ציוד אחר המסמך אותו למכור לשווק ציוד זה ומתחייב לאחריות, שירות אספקת חלקי חילוף וכו' לתקופה של שנתיים לפחות מיום מסירת המותן למזמין.

הקביעה הסופית של התאמת הציוד המוצע ע"י הספק / קבלן תשמר למזמין קביעתו תהיה סופית וללא עוררין.

כ. קבלת מתקן התאורה

אישור סופי לקבלת מתקן התאורה החדש יינתן ע"י נציגי מח' מאור ועיריית ת"א רק לאחר שהקבלן המבצע מסר על חשבונו תיק מתקן הכולל: תכניות לפני ביצוע של יצרן עמודי תאורה, נתונים של ספק גופי תאורה, תוכניות עדות AS MADE הכוללות קוארדינטות ארציות, עומק הטמנה של הצנרת (קצה עליון וקצה תחתון), סוג וכמות הצנרת, סוג ומיקום תאי בקרה עמודי תאורה מרכזיה וכו' דיסק עם קבצים בתוכנת אוטוקאד 2024 לפחות, אישור נציגי מח' מאור עיריית ת"א הנו תנאי לתשלום חשבון סופי עבור עבודות מתקן התאורה. עבודה זו כלולה במחירי היחידה ולא תשולם תוספת.

כא. קבלת תשתית מתקן תקשורת (אגף מחשוב עת"א)

אישור סופי לקבלת תשתית מתקן תקשורת (מחשוב ומצלמות) יינתן ע"י נציגי פיקוח אגף מחשוב עת"א, רק לאחר שקבלן התקשורת מסר על חשבונו 3 סטים תוכניות עדות AS-MADE הכוללות קוארדינטות ארציות, עומק הטמנה של הצנרת (קצה עליון וקצה תחתון), סוג וכמות הצנרת, סוג ומיקום תאי בקרה וכו'. דיסק עם קבצים בתוכנת אוטוקאד 2024 לפחות, אישור נציגי פיקוח אגף מחשוב עת"א הינו תנאי לתשלום חשבון סופי עבור עבודות תקשורת. עבודה זו כלולה במחירי היחידה ולא תשולם תוספת.

כב. קבלת עבודות אזוריות חח"י

אישור סופי לקבלת עבודות אזוריות חח"י יינתן ע"י נציגי פיקוח חח"י מחוז דן, רק לאחר שהקבלן מסר על חשבונו 3 סטים מתכניות עדות AS-MADE הכוללות קוארדינטות ארציות, עומק הטמנה של הצנרת (קצה עליון ותחתון), סוג וכמות הצנרת, סוג ומיקום פסקים, סוג וכמות כבלי חשמל מתוכננים, דיסק עם קבצים בתוכנת אוטוקאד 2024 לפחות, אישור נציגי פיקוח חח"י מחוז דן. כל הנ"ל הינו תנאי לתשלום חשבון סופי עבור עבודות אזוריות חח"י. עבודה זו כלולה במחירי היחידה ולא תשולם תוספת.

כג. קבלת מתקן מחסומים חשמליים

אישור סופי לקבלת תשתית מתקן חשמל מחסומים חשמליים יינתן ע"י נציגי פיקוח מח' שפ"ע עת"א, רק לאחר שקבלן התקשורת מסר על חשבונו 3 סטים תוכניות עדות AS-MADE הכוללות קוארדינטות ארציות, עומק הטמנה של הצנרת (קצה עליון וקצה תחתון), סוג וכמות הצנרת, סוג ומיקום תאי בקרה וכו'. דיסק עם קבצים בתוכנת אוטוקאד 2024 לפחות, אישור נציגי פיקוח מח' שפ"ע עת"א הינו תנאי לתשלום חשבון סופי עבור עבודות תקשורת. עבודה זו כלולה במחירי היחידה ולא תשולם תוספת.

כל האמור במפרט מיוחד זה בעדיפות ראשונה על כל האמור והרשום בכל המסמכים האחרים המצורפים והמהווים חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה, אלא אם יש סתירה בינו

לבין החוק או התקן, במקרה כזה סדר העדיפויות יהיה באופן הבא: החוק, מפרטים טכניים של חב' בזק וחח"י, ואחר כך המפרט המיוחד

תיאור עבודות מתקן תאורת חוץ

1. מתקן תאורת חוץ במתחם הרחובות יכלול עמודי תאורה מפלדה בגובה 5-7 מ' בחתך עגול אחיד עם גוף תאורה בראש עמוד מדגם "METROPOLI-LED" ונורות מסוג "לד" להארת הרחובות.

2. תכולת העבודה:

- א. תיאום עם יתר הקבלנים העובדים בשטח, קבלת כל האישורים מנציגי מח' מאור עיריית ת"א והמזמין.
- ב. עבודות חפירה, חציבה של תעלות וכיסוין כולל בורות לתאי ביקורת ויסודות לעמודי תאורה.
- ג. אספקה והנחת צנרת תאורה כולל מוליך הארקה חשוף בתעלות הנ"ל.
- ד. השחלת כבלי חשמל בצנרת הנ"ל.
- ה. ביצוע יסודות לעמודי תאורה.
- ו. אספקה והתקנה של בריכות בקרה לכבלי תאורה.
- ז. אספקה והתקנה של מתקן תאורה זמני (באישור מתכנן בלבד ומפקח).
- ח. אספקה והתקנה של עמודי תאורה, גופי תאורה וכו'.
- ט. התחברות לעמודי תאורה קיימים.
- י. התחברות למרכזיית תאורה קיימת.
- יא. פירוק עמודי תאורה ויסודות עמודי תאורה קיימים.
- יב. העברת ביקורת בודק חשמל מוסמך ובודק חח"י למתקן תאורה החדש.
- יג. מסירת מתקן תאורה לנציגי מח' מאור עיריית ת"א ומתכנן התאורה.

3. חפירה של תעלות וכיסוין:

חפירה ו/או חציבת תעלות בכל סוגי הקרקע, בכלים או בידיים ברוחב עד 0.5 מ' ובעומק עד 1.2 מ' מקו 00 באדמה תבוצענה בהתאם לפרט שבתכנית. העבודה כוללת את כל שירותי הלוואי המפורטים במפרט 08. הצינורות ומוליך הארקה יונחו בין שתי שכבות חול דיונות 10 ס"מ עובי כל שכבה.

הצינורות יהיו שלמים לכל אורכם ויוחדרו ליסודות עמודי התאורה. בכל הצינורות יושחלו חוטי משיכה מניילון 8 מ"מ קוטר.

על שכבת החול העליונה יבוא כיסוי ומילוי חוזר ו/או מחומר המובא מבחוץ נברר נקי וכו'. ההידוק צריך להיעשות בעזרת מהדקים מכניים קופצים או ויברציונים ועליו להיעשות תוך רציפות ואחידות. עם סיום עבודות התעלה, יש ליישר ולנקות את השטח לגמרי.

במידה ויידרש שינוי בעומק בגלל פני השטח או מעברים, יעשה שינוי העומק באופן הדרגתי איטי וללא כיפופים חדים.

אין לכסות את הצינורות והכבלים ללא אישור מוקדם של מפקח חשמל מטעם מח' מאור עיריית ת"א ומפקח הפרויקט. במקומות שיש בהם לבצע פתיחות, תיקונים, כיסויים וכו', של מדרכות וכבישים, יתוקן מיד אותו שטח שנפתח באותו יום. אין להשאיר בשום מקרה תעלות או בורות פתוחים. לאורך התעלות יונחו סרטי אזהרה עשוי מרצועת פי.וי.סי עם כיתוב בעברית ובערבית זהירות כבל חשמל - כדוגמת חח"י- בעומק של 40 ס"מ מתחת לפני הקרקע הסופיים.

במידה ותידרש פתיחה של כביש או מדרכה יהיה על הקבלן לתאם זאת מראש עם מחלקת הדרכים ומחלקת התנועה, וכן עם המשטרה ולקבל היתר של מח' תיאום הנדסי בעיריית ת"א לעבודות אלה מראש. תיקון מדרכות ו/או כבישים יבוצע לפי ההוראות של מח' הדרכים, עיריית ת"א.

הקבלן יסמן בשטח את תוואי החפירה, מיקום העמודים וגובה הבסיסים ע"י מודד מוסמך לפי התוכניות ולפי הוראות המפקח, הקבלן יתקן ויחדש בכל עת את סימונם של תוואי החפירה ומיקום העמודים אשר שובשו מסיבה כלשהי.

סימון תוואי החפירה יהיה בתיאום ואישור התוואי עם הרשויות הנ"ל ותוך התחשבות בכל השירותים של הרשויות המוזכרים לעיל והנמצאים בתוואי. רק לאחר אישור הסימון גם על-ידי המפקח ינתן לקבלן אישור לחפירה ו/או חציפה. חפירה ו/או חציפה ללא אישור זה תהיה באחריות הקבלן וכל נזק שיגרם יזקף לחובתו.

המיקום הסופי של עמודי התאורה מכווני התנועה המוארים, שילוט רחובות מוארים, יקבע בשטח בתיאום עם המפקח והמהנדס המתכנן. המיקום הסופי והסוג של מכווני התנועה המוארים יהיה באישור מהנדס התנועה. אין לבצע יסודות לעמודי תאורה ללא אישור מתכנן החשמל, נציג מח' מאור עיריית ת"א והמפקח למיקום הסופי של העמודים, ביצוע שלא בהתאם לאמור לעיל יהיה באחריותו הבלעדית של הקבלן וכל נזק שייגרם יזקף לחובתו.

בהצטלבות צנרת חשמל עם שרות אחר יש לשמור על המרחקים הבאים :

- בהצטלבות בין כבל חשמל לכבלי מתח נמוך – 20 ס"מ.
- בהצטלבות בין כבל חשמל לצינור מים או ביוב – 50 ס"מ.
- בהצטלבות בין כבל חשמל לצנרת ו/או כבלי בזק – 50 ס"מ.

במידה וידרש ע"י המפקח ו/או הרשות (לה שייך השרות אותו יש לחצות) לשמור על מרחק אחר ו/או אופן חצייה אחר, יש לנהוג כנדרש ולפי הוראותיהם, והדבר לא יהווה עילה לתוספת כספית.

4. צנרת חשמל :

צנרת חשמל העשויה מחומר פי.וי.סי קשיח, שרשורי דו שכבתי ועומדים בדרישות ת"י 532, ת"י 4519 סוג הצינור יהיה בהתאם לתוכנית התאורה. צנרת החשמל תונח בתוך חפירות באדמה שתוכננה מראש ותכלול מצמד (ראש פעמון) וחיבורה יהיה באמצעות שקע תקע ותגיע באורכים של 6 מ' לצינור. בנוסף צנרת החשמל תכלול כיתוב בעברית עם הנתונים הבאים : שם היצרן, לוגו בע"א תאורה, שבוע יצור, שנת יצור וקוטר חיצוני. יש לאטום את קצות צינורות החשמל מסוג פי.וי.סי קשיח ודו-שכבתי הנכנסים לתאי בקרה מרכזיות מאור ויסודות עמודי תאורה בחומר מסוג פוליאוריתן מוקצף עמיד נגד אש.

גמר צינורות :

קצוות הצינורות יסתמו לאחר ההנחה, למניעת כניסת חול ואבנים. במקרה שאין אפשרות בזמן הנחת צינורות להכניסם לתוך תא או ארון, יש להשאיר רזרבה באורך 0.5 מ' לפחות ולאטום את קצה הצינור או לכופפו. יש לסמן את הצינור. הסימון ימוקם כ-20 ס"מ מעל לפני הקרקע. כל זה כלול במחירי הירידה ולא תשולם תוספת.

גמר הצינורות בשוחות (גובים) :

הצינורות המגיעים לתאים יהיו ללא שיפוע ובגובה אחיד ויהיו מוגבהים מתחתית התא 15 ס"מ לפחות. קצוות הצינורות יבלטו בתוך הגובים ולא יותר מ-10 ס"מ.

יש לבצע עטיפת בטון מסביב לצנרת בכניסה לתא הן בצידו הפנימי והחיצוני ולצורך מניעת מים ומכרסמים. את הקצה הפנימי של הצינור יש לאטום בעזרת פקק אטימה מתאים לצינור או בחומר מסוג פוליאוריתן מוקצף עמיד נגד אש. לאחר האטימה יש להשאיר כ-1 מ' חבל משיכה מכל צד של החיבור שיחובר לצידו הפנימי של האטם וחוט המשיכה יהיו קשורים. כל זה כלול במחירי הירידה ולא תשולם תוספת בגין עבודות הנ"ל.

5. מוליד הארקה מנחשת:

מוליד הארקה שזור מנחשת 35 ממ"ר יותקן בחפירות חופשי – במקביל לצינורות (ולא בתוכם) - פרט לקטעים של מעברי כביש המוליד יוחדר עד לתא האביזרים שבעמוד ללא חיתוכו, אלא, ע"י קיפולו והשחלתו בצינור מריכף נפרד בקוטר 29 מ"מ לפחות ביסוד ולהמשיכו לעמוד או לחיבור הבא. מוליד הארקה יחובר לבורג הארקה שבעמוד באמצעות נעל כבל מתאים ומותקן בלחץ.

6. יסודות לעמודי תאורה בגובה 5-7 מ':

א. יסודות לעמודי תאורה מתוכננים יהיו בהתאם למידות המצוינות בתוכנית תאורה פרטים. במידה ותחתית חפירת הבור לשם יציקת היסוד איננה חול או כורכר, יש לחפור 10 ס"מ נוספים, ולמלא שכבה זו בחול, המחיר נכלל במחיר היסוד.

יש להכין תבנית ומסגרת מתכתית מגולוונת ומרוחקת "כיסא", שעברה הליך תרמודפיוזי ובנוסף פילר (איטום סיליקטי). כולל אומים, דסקיות וכו', לשם קביעת המקום המדויק של ברגי היסוד, כך שיהיו מאונכים ומותאמים למרחקים של החורים בפלטות היסוד.

בתוך היסוד מסוג ב- 30 יוכנסו צינורות שרשריים דו-שכבתיים מדגם "מגנום" או ש"ע לשם העברת הכבלים וכן צינורות מריכף עבור מוליכי הארקה לכיוונים הדרושים וברדיוסים מקסימליים, הצינורות יגיעו למרכז היסוד לשם כניסתם. בעמודים קיצוניים ופינתיים, יוכנסו 2 צינורות נוספים ברזרבה להעברת כבלים נוספים בעתיד ומחירים כלול במחיר היסוד. כל הצינורות יקשרו יחד במרכז והם יבלטו כ- 20 ס"מ מפני היסוד בשלבי היציקה. העבודה תכלול שררולים פלסטיים מדגם "רדוליד" (RADOLID) ממולאים גריז להגנת ברגי היסוד מהבטון ופגיעות אחרות. לא יהיה הבדל מחירים בין יסוד עמוד בגינה לבין יסוד עמוד בריצוף. מחיר כל הנ"ל כלול במחיר היסוד.

ב. על קבלן החשמל לתאם שבוע מראש סימון יסודות לעמודי תאורה מתוכננים עם נציגי מח' מאור עיריית ת"א ומתכנן החשמל על מנת לקבל את אישורם.

ג. באחריות קבלן מבצע יסודות לעמודי תאורה להביא תוכנית יסוד עמוד תאורה מכל סוג המתואר בתוכניות תאורה פרטים ממהנדס בניין מורשה לפני יציקת יסודות לעמודי התאורה לאישור קונסטרוקטור, מתכנן החשמל, מפקח ונציגי מח' מאור עיריית ת"א. מחיר כל הנ"ל כלול במחיר היסוד.

7. בריכות מעבר לכבלי חשמל:

הבריכות ישמשו בריכות מעבר, ובריכות בקרה בהתאם למפורט בתוכניות. הבריכות יהיו בטון טרומיות בת"י 658 – בצורת צינור בקוטר 60 ס"מ, 80 ס"מ ובעומק עד 1.5 מ' עם מכסה מרובע ממתכת ת"י 489 וסמל של עיריית ת"א (תאורה) בעל חוזק של 12.5 טון במדרכה ו- 40 טון במסעה בהתאם לתכניות התאורה.

החיבור בין הצינור לברכה יעשה באמצעות מצמידים או בשיטת תקע שקע. הבריכות תונחנה על שכבת חצץ בעובי 15 ס"מ ותצוידנה במוצא לצורך ניקוז. מחיר הברכה עם הגבהה מבטון בגובה 15 ס"מ באזור גיטון כולל את התקנתה, חיבור צינורות וכל יתר החומרים הדרושים לביצוע העבודה. העבודה כוללת את החפירה/חציבה בכלים או בידים, כל חומרי העזר, הכלים והאביזרים הדרושים.

8. עמודי תאורה בגובה 5-7 מ':

א. עמודי תאורה בגובה 5-6 מ' יהיו עמודים מפלדה בעלי חתך עגול אחיד 5" קוטר ובהתאם לתוכנית תאורה פרטים.

ב. עמודי תאורה משולבים מצלמות בטחון מתוכננים בגובה 6-7 מ' מפלדה בקוטר 6" עם מחיצה פנימית בעמוד ודלתות בהתאם לתוכנית פרטים תאורה.

ג. העמודים יכללו פתח עבור דלת מגש חיבורים. בתוך הפתחים בעמודי התאורה יעשו סידורים נאותים להרכבת מגשי אביזרים כמקובל על נציגי מח' מאור עיריית ת"א.

ד. בתוך פתח דלת בעמודי התאורה יעשה סידור מתאים לתפיסת פלח פלדה בצורת "U" לשם תפיסת בורג הארקה מפליז בקוטר $3/8$ עם אום עשוי פליז.

ה. עמודי התאורה כוללים דלתות מפלדה עם ברגים אלן שקועים מנירוסטה כאשר הברגים יטבלו בגריז סמיך בחלקם הפנימי.

ו. ברגי עיגון יהיו עשויים מפלדה מגולוון שעברו הליך תרמודפיוזי ואיטום סיליקטי ויהיו בקוטר בהתאם לתקן ישראלי 1225 חלק 1 ותקן ישראלי 4721 ובהתאם להוראות יצרן העמודים ותוכנית תוארה פרטים.

ז. כל עמודי התאורה יכללו "שרוול עיבוי" באורך 30 ס"מ ונושאים תו תקן ישראלי על כך שנבדק ע"י מכון תקנים מורשה ונמצא מתאים לתקן הישראלי ולדרישות שבמפרט זה.

ח. העמודים יבוצעו במפעל מאושר על-ידי מכון התקנים הישראלי ובפיקוחו, ובעל אישור על עמידה בתקן אבטחת איכות ISO 9002.

ט. העמודים יעמדו בדרישות הכלליות של התקן הישראלי לעמודי התאורה מס' 812 במהדורתו החדשה, הקבלן יספק תוכניות מאושרות ע"י מהנדס אזרחי לעמודים עד 5 מ' גובה בצרף הנחיות בניית/יציקת הבסיס – בהתחשב בסוג אופי הקרקע וכמות הפנסים בראש. כל הנ"ל כלול במחירי היחידה לרבות בדיקת הקרקע (במידה ותידרש) תהייה ע"ח הקבלן.

י. עמודי התאורה יוצבו אך ורק בעזרת כלים מכניים ומנופים. העמודים יוצבו בצורה אנכית בעזרת מערכת האומים והדיסקיות שיהיו מגולוונים.

יא. לאחר הצבת העמודים ומתיחה סופית של האומים יכוסו ימרחו ברגי היסוד והאומים כולל פלטת העמוד ובתוך העמוד 30 ס"מ ושרוול חיזוק באריקוט שחור. ברגי היסוד והאומים מעל הפלטה ומתחת לפלטה ימרחו בגריז גרפיטי שחור, לאחר מכן יש למלא בבטון רזה את המרווח בין פלטת העמוד ליסוד עמוד התאורה.

יב. פס הארקה לעמוד יהיה עשוי פליז מצופה בדיל האורן עד 20 ס"מ בחתך 20X5 מ"מ כולל ברגים בקוטר $3/8$.

יג. כל עמוד יצבע בצבע בלתי מתקלף. מספר העמוד: גודל הספרות: 3 ס"מ, גובה המספר מעל פני השטח 1.7 מ'.

יד. כל עבודות הנ"ל כלולים במחירי היחידה של סעיף עמוד תאורה.

טו. לפני תחילת ייצור עמודי התאורה באחריות קבלן המבצע להביא דוגמה אחת מכל עמוד תאורה קומפלט לאישור של נציגי מח' מאור עיריית ת"א, אדריכל הפרויקט ומתכנן החשמל ובהתאם לתוכנית פרטים תאורה.

9. צביעת עמודי תאורה על פי שיטת צביעה מטלוניקה בתנור כדלקמן:

הכנת העמוד לגילבון ולצפוי:

לפני העברת העמוד לגילבון יוסרו כל סוגי ריתוך ("שלקה" ושאריות צבע מתהליכי היצור). הפלדה תשמש ליצור כל חלקי העמוד, תתאים לגילבון ותהיה בעלת טיב פני השטח דומה (אין להשתמש במתכת חלודה מאד בצד מתכת לא חלודה).

הריתוכים יהיו מלאים ושלמים – ללא חורים ולא חללים. הגילבון (ציפוי אבץ בטבילה חמה) יתאים לכל דרישות התקן הישראלי 918. משקל ציפוי הגילבון למ"ר יהיה מינימום 860 גרם למ"ר, המקביל לעובי מינימלי 80 מיקרון. לא יותרו סימני נזילה של גילבון וכל פגמי ציפוי במשטח העיקרי של העמוד.

הציפוי יהיה רציף וללא כתמים כלשהם.

התזת אבץ:

התזת האבץ תעשה אחרי התזת חול קלה שתחספס את כל פני השטח בצורה קלה. ההתזה תעמוד בדרישות התקן הבריטי 3569 חלק 1 ותהיה בעובי מינימלי של 80 מיקרון (סה"כ עובי של הגילבון + התזת האבץ יהיה מינימום 160 מיקרון).

בגמר ההתזה, יוחלקו כל המקומות שבהם קיימות בליטות חדות של שכבת האבץ המותז – ע"י בד שמיר. כל השטח יצבע בלכה, חסרת פיגמנטים של צבע פוליאורטני המיוצר לפי תקן 83286 A – MIL SPEC C האמריקאי. תפקיד השכבה לאטום את האבץ המותז. יש לדאוג להשארת כמות קטנה של פיגמנט צבעוני שיאפשר הבטחת כל כסוי כל השטח בשכבה האטימה. הצבע הנ"ל מיוצר ע"י "טמבור" בע"מ לפי הזמנה.

שכבות סופיות :

אחרי המתנה של 24 שעות, על מנת לאפשר התנדפות על ממיסים מהצבע שבחירי האבץ המותז, תיושם השכבה השנייה של צבע פוליאורטני אקרילי תוצרת I.C.I לפי תקן 83286 A – SPEC C MIL עם פיגמנטים ובגוון שיקבע ע"י האדריכל – בהתאם לעמודים הקיימים באתר. עובי השכבה יהיה 80 מיקרון. אחרי המתנה שנמשכה בהתאם להוראות היצרן תיושם שכבה נוספת של 80 מיקרון צבע פוליאורטני כנ"ל.

הערה : סה"כ עובי הגילבון + התזת האבץ + מערכת הצבע יהיה מינימום 380 מיקרון

גוון סופי

גוון סופי של העמוד והזרועות לגופי תאורה, מחזיקי דגלים זרועות לשופרים יהיה בגוון (אפור מטאלי) RAL9007.

ציפוי פנימי

על מנת למנוע תופעת קורוזיה פנימית של העמודים כתוצאה מלחות יחסית גבוהה מאד וחדירת מלח מותז מהים מאידך, נידרש ציפוי פנימי כדלקמן :
שכבת אספלט בעובי של 4 מ"מ לפחות מס' 817 שיהיה עמיד ולא ינזל בחום המצטבר בתוך העמוד מהשמש.
הציפוי יכסה את כל השטח ויהיה שלם ללא פגמים.

מחזיקי דגלים

ציפוי הזרועות יהיה לפי הנאמר למעלה לגבי ציפוי העמודים.

אישורי נציגי מח' מאור עת"א

על הקבלן לקבל אישור של נציגי מח' מאור עת"א לעמוד בשלבים כדלקמן :
דוגמת עמוד קומפלט כולל זרועות לפני הגיליון
אחרי הגיליון החם.
לפני שכבת צבע אחרונה.

10. גופי תאורה :

גופי התאורה להארת רח' שערי ניקנור יהיו מדגם "גלריה לד" מתוצרת חב' ATP ספרד ומדגם METROPOLI-LED, 35-75W, 3000K ויכללו ציוד הדלקה בתוכו לנוורות לד בהספקים בהתאם לתוכנית. כמו כן גופי התאורה יהיו בעלי אטימות IP66 לפחות ויורכבו בארץ היצור (אורגניל). גופי התאורה יכללו זרוע אורגנילית ופלא חיזוק שיותקן בתוך הזרוע בין העמוד לזרוע.

הנורה תהיה מתוצרת ארה"ב חב' פיליפס או מתוצרת גרמניה חב' אוסרם או מערב אירופה ותישא חותמת המפרטת את שם היצרן, נתונים נומינלים של הנורה (מתח, הספק) וארץ ייצור של הנורה. החותמת תהיה עמידה לחום ותנאי סביבה למשך כל אורך חיי הנורה.

יש להציג לנציגי מח' מאור עיריית ת"א אישור בדיקת גופי תאורה וציוד הדלקה בתוך הגופים ע"י מכון התקנים הישראלי ת"י 20 חלק 2.3 וכמו כן אישור מטעם הספק שהינו מפיץ מטעם היצרן לתמיכה טכנית, שירות ואחריות.

דוגמאות וצורה

על הקבלן להביא אישור דוגמא של כל אחד מגופי התאורה ללא יוצא מן הכלל שיצוינו בכתב הכמויות. כל הגופים הנ"ל יאושרו על ידי מתכנן החשמל ונציגי מח' מאור עיריית ת"א לפני רכישה של כל הגופים לשטח הפרויקט.

צבע הגופים יקבע ע"י אדריכל הפרויקט במסגרת הצבעים שקיימים אצל יצרן הגופים.

11. ציוד ההדלקה:

ציוד ההדלקה לגופי תאורה על עמודי תאורה בגובה עד 7 מ' יכלול כאמור לעיל בתוך הגופים, אך בפתח העמוד יותקן מגש חיבורים שיכלול מאזי"ים ומהדקים.

מגשי האביזרים ימוקמו ממול לפתחים בעמוד כך שתהיה גישה נוחה לכל הציוד.

מגש החיבורים יהיה מחומר פוליקרבונט (כבה מאליו) בעובי 2 מ"מ עמיד בטמפרטורה 120°C העיבודים. מידות המגשים יאפשרו הכנסתם בקלות לתוך הפתחים שבעמוד התאורה ויהיה בהם חורים ותפסנים לשם חיזוקם לעמוד. למגש יהיה גגון שיגן על הציוד המורכב.

האביזרים שיותקנו על המגש ובתוך הפנס יהיו מסוג משובח, מאושרים על-ידי מכון התקנים.

על המגש יותקנו מהדקי תוצרת "SOGEXI" דגם "BC 3" לכל הכבלים ובהתאם לחתכי הגידים, צבעי המהדקים חרסינה יהיה בהתאם לצבע גידי כבל חשמל, כולל מהדקי חרסינה עבור חיבורי הפנסים, וכן חיזוק ושלוות עבור כבלים הנכנסים ויוצאים מהעמוד. כל המחזיקים ישולטו בצורה ברורה וברת קיימא בציון המעגלים, הפזות וכו'. על המגשים יותקנו מאזי"ים 10 א' דו קוטבי טיפוס "C" כושר ניתוק 10KA לכל נורה ומאזי"ר זרבי בכל עמוד תאורה עבור ריהוט רחוב.

מגשי האביזרים יכללו פסי הארקה מצופה בדיל מנחושת באורך 20 ס"מ עם 10 ברגים ודסקיות. המאזי"ים יהיו תוצרת חב' MERLIN GREAN, HAGER ABB.

לפני הזמנת הציוד על הקבלן להציג דוגמא של מגש אביזרים לאישור של מתכנן החשמל לנציגי מח' מאור עיריית ת"א לצורך קבלת אישורם לפני אספקה של כל המגשים לשטח הפרויקט.

12. כבלי חשמל:

כבלי החשמל יהיו מטיפוס XLPE (N2XY) תקן ישראלי 547 והמוליכים יהיו עשויים מנחושת ובהתאם לחתך המופיע בתוכניות החשמל ויכללו מפצל מתכווץ על גידי הכבל בכניסה לכל עמוד תאורה, מרכזיית תאורה וכו'. השחלת כבלים בצינורות תיעשה ע"י שימוש בחוט משיכה תיקני שהושחל בצינור לפני הכבל.

13. צנרת חשמל:

צנרת חשמל העשויה מחומר פי.וי.סי קשיח, שרשורי דו שכבתי מסוג מגנום או ש"ע ועומדים בדרישות ת"י 4519 סוג הצינור יהיה בהתאם לתוכנית התאורה. צנרת החשמל תונח בתוך חפירות באדמה שתוכננה מראש ותכלול מצמד (ראש פעמון) וחיבורה יהיה באמצעות שקע תקע ותגיע באורכים של 6 מ' לצינור. בנוסף צנרת החשמל תכלול כיתוב בעברית עם הנתונים הבאים: שם היצרן, לוגו בע"א תאורה, שבוע יצור, שנת יצור וקוטר חיפוי. יש לאטום את קצות צינורות החשמל מסוג פי.וי.סי קשיח ודו-שכבתי הנכנסים לתאי בקרה מרכזיות מאור ויסודות עמודי תאורה בחומר מסוג פוליאוריתן מוקצף.

14. סעיף בודק חשמל:

באחריות קבלן החשמל להזמין בודק חשמל מוסמך בודק או חח"י לפני הפעלת מתקן תאורה החדש ולתאם זאת עם נציגי מח' מאור עיריית ת"א כשבוע מראש.

במידה ויתגלו ליקויים בזמן הבדיקה על קבלן החשמל לתקן ע"ח ולקבל אישור בודק חשמל מוסמך או בודק חח"י לכשירות מתקן תאורה החדש.

באחריות קבלן החשמל להעביר העתק אחד מאישור בודק חשמל או בודק חח"י מוסמך לנציגי מח' מאור עיריית ת"א.

1. תשתית מתקן תקשורת עבור אגף מחשוב עת"א יבוצע במתחם הרחובות בהתאם לתוכניות.

2. תכולת העבודה:

א. תיאום עם יתר הקבלנים העובדים בשטח, קבלת כל האישורים מנציגי אגף מחשוב עת"א.

ב. עבודות חפירה, חציבה של תעלות וכיסוין כולל בורות לתאי ביקורת.

ג. אספקה והנחת צנרת תקשורת בתעלות הנ"ל.

ד. אספקה והתקנה של בריכות בקרה.

ה. העברת ביקורת חח"י מתקן חשמל מצלמות.

ו. מסירת מתקן תקשורת לנציגי אגף מחשוב עיריית ת"א ומתכנן התאורה.

3. חפירה של תעלות וכיסוין

חפירה ו/או חציבת תעלות בכל סוגי הקרקע, בכלים או בידים ברוחב עד 0.5 מ' ובעומק עד 1.2 מ' באדמה תבוצענה בהתאם לפרט שבתכנית. העבודה כוללת את כל שירותי הלוואי המפורטים במפרט 18. הצינורות ומוליך הארקה יונחו בין שתי שכבות חול דיונות 10 ס"מ עובי כל שכבה. הצינורות יהיו שלמים לכל אורכם ויוחדרו לתאי בקרה. בכל הצינורות יושחלו חוטי משיכה מניילון 8 מ"מ קוטר.

על שכבת החול העליונה יבוא כיסוי ומילוי חוזר ו/או מחומר המובא מבחוץ נברר נקי וכו'. ההידוק צריך להיעשות בעזרת מהדקים מכניים קופצים או ויברציננים ועליו להיעשות תוך רציפות ואחידות. עם סיום עבודות התעלה, יש ליישר ולנקות את השטח לגמרי.

במידה ויידרש שינוי בעומק בגלל פני השטח או מעברים, יעשה שינוי העומק באופן הדרגתי איטי וללא כפופים חדים.

אין לכסות את הצינורות ללא אישור מוקדם של מפקח מטעם אגף מחשוב עיריית ת"א ומפקח הפרויקט. במקומות שיש בהם לבצע פתיחות, תיקונים, כיסויים וכו', של מדרכות וכבישים, יתוקן מיד אותו שטח שנפתח באותו יום. אין להשאיר בשום מקרה תעלות או בורות פתוחים. לאורך התעלות יונחו סרטי אזהרה עשוי מרצועת פי.וי.סי עם כיתוב בעברית ובערבית זהירות צנרת תקשורת - כדוגמת בזק- בעומק של 50 ס"מ מתחת לפני הקרקע הסופיים.

במידה ותידרש פתיחה של כביש או מדרכה יהיה על הקבלן לתאם זאת מראש עם מחלקת הדרכים ומחלקת התנועה, וכן עם המשטרה ולקבל היתר של מח' תיאום הנדסי בעיריית ת"א לעבודות אלה מראש. תיקון מדרכות ו/או כבישים יבוצע לפי ההוראות של מח' הדרכים, עיריית ת"א.

הקבלן יסמן בשטח את תוואי החפירה, מיקום הצנרת ותאי הבקרה ע"י מודד מוסמך לפי התוכניות ולפי הוראות המפקח.

סימון תוואי החפירה יהיה בתיאום ואישור התוואי עם הרשויות הנ"ל ותוך התחשבות בכל השירותים של הרשויות המוזכרים לעיל והנמצאים בתוואי. רק לאחר אישור הסימון גם על-ידי המפקח ינתן לקבלן אישור לחפירה ו/או חציבה. חפירה ו/או חציבה ללא אישור זה תהיה באחריות הקבלן וכל נזק שיגרם יזקף לחובתו.

בהצטלבות צנרת חשמל עם שרות אחר יש לשמור על המרחקים הבאים:

א. בהצטלבות בין כבל חשמל לכבלי מתח נמוך – 20 ס"מ.

ב. בהצטלבות בין כבל חשמל לצינור מים או ביוב – 50 ס"מ.

ג. בהצטלבות בין כבל חשמל לצנרת ו/או כבלי בזק – 50 ס"מ.

במידה וידרש ע"י המפקח ו/או הרשות (לה שייך השרות אותו יש לחצות) לשמור על מרחק אחר ו/או אופן חצייה אחר, יש לנהוג כנדרש ולפי הוראותיהם, והדבר לא יהווה עילה לתוספת כספית.

4. גמר צינורות:

קצוות הצינורות יסתמו לאחר ההנחה, למניעת כניסת חול ואבנים. במקרה שאין אפשרות בזמן הנחת צינורות להכניסם לתוך תא או ארון, יש להשאיר רזרבה באורך 0.5 מ' לפחות ולאטום את קצה הצינור או לכופפו. יש לסמן את הצינור. הסימון ימוקם כ-20 ס"מ מעל לפני הקרקע. כל זה כלול במחירי הירידה ולא תשולם תוספת.

5. גמר הצינורות בשוחות (גובים):

הצינורות המגיעים לתאים יהיו ללא שיפוע ובגובה אחיד ויהיו מוגבהים מתחתית התא 15 ס"מ לפחות. קצוות הצינורות יבלטו בתוך הגובים ולא יותר מ-10 ס"מ.

יש לבצע עטיפת בטון מסביב לצנרת בכניסה לתא הן בצידו הפנימי והחיצוני ולצורך מניעת מים ומכרסמים. את הקצה הפנימי של הצינור יש לאטום בעזרת פקק אטימה מתאים לצינור או בחומר מסוג פוליאריטן מוקצף עמיד נגד אש. לאחר האטימה יש להשאיר כ-1 מ' חבל משיכה מכל צד של החיבור שיחובר לצידו הפנימי של האטם וחוטי המשיכה יהיו קשורים. כל זה כלול במחירי הירידה ולא תשולם תוספת בגין עבודות הנ"ל.

6. בריכות מעבר לכבלי תקשורת/ סיב אופטי

הבריכות יישמשו בריכות מעבר, ובריכות בקרה בהתאם למפורט בתוכניות. הבריכות יהיו בטון טרומיות בת"י 658 – בצורת צינור בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1 מ' עם מכסה מרובע ממתכת ת"ר 489 וסמל של עיריית ת"א (סיב אופטי) בעל חוזק של 12.5 טון במדרכה ו-40 טון במסעה בהתאם לתכניות.

החיבור בין הצינור לברכה יעשה באמצעות מצמדים או בשיטת תקע שקע. הבריכות תונחנה על שכבת חצץ בעובי 15 ס"מ ותצוידנה במוצא לצורך ניקוז.

מחיר הברכה עם הגבהה מבטון בגובה 15 ס"מ באזור גינון כולל את התקנתה, חיבור צינורות וכל יתר החומרים הדרושים לביצוע העבודה. העבודה כוללת את החפירה/חציבה בכלים או בידים, כל חומרי העזר, הכלים והאביזרים הדרושים.

7. צנרת תקשורת:

א. צנרת התקשורת תעמוד בדרישות ת"י 858 ותהיה עשויה מחומר פי.וי.סי קשיח 110 מ"מ קוטר ובעובי דופן 3.6 מ"מ.

צנרת תכלול מצמד (ראש פעמון) וחיבורה יהיה באמצעות שקע תקע או באמצעות אביזר (מופה) חרושת מתאים, האטימות תושג באמצעות טבעת גומה, העומדת בדרישות ת"ר 1124 חלק 1, אשר תורכב בתוך החרץ של השקע ותלחץ על קצה הצינור או באמצעות טבעת גומי אשר יורכבו בין המופה ושני קצות הצינורות,

ותגיע באורכים של 6 מ' לצינור. בנוסף צנרת התקשורת תכלול ספייסרים (תומכות) שלא יעלה על 2 מטר ביניהם לצורך יצירת מרווח בין מספר צינורות בתעלה פקק דואר לאטימה בתוך התאים, כיתוב בעברית עם הנתונים הבאים: שם היצרן, לוגו (חב' בזק), שבוע ייצור, שנת ייצור וקוטר חיצוני.

ב. צינורות תקשורת ואביזרים מפוליאיתילן יק"ע 13.5 עם חבלי משיכה מפולילרופילן 8 מ"מ לפחות. בהתאם לת"י 1531 וקוטר בהתאם לתוכניות. גוון צינור שחור עם כיתובים בהתאם לנ"ל בסעיף א.

באחריות הקבלן המבצע לקבל אישור מוקדם של נציגי פיקוח אגף מחשוב עת"א לסוג צנרת שתסופק על ידו לפני אספקה לשטח הפרויקט.

עמוד נגד התפרצות רכב שעבר מבחן התרסקות במכון מורשה ברמת מיגון K4

מידות העמוד

- גבה 700 מ"מ
- קוטר 220 מ"מ
- עובי דופן 20 מ"מ
- עומק חפירה 1300 מ"מ

שרוול

- עובי דופן 5 מ"מ
- גליון חם חוץ ופנים

תאורה בראש העמוד

- כיסוי עליון יציקת אלומיניום
- תאורת כתר לד בראש העמוד
- מוגן ע"י טבעת פרספקס
- דרגת אטימות IP68
- טפרטורה - 30 +90 -

רמת גימור העמוד

- גיליון חם פנים חוץ
- ציפוי שרוול נירוסטה 316L

יח' הנעה

- חשמלית ללא צנרת שמן
- מתח הזנה 380V-420V 6A
- דרגת אטימות IP68
- טפרטורת עבודה -20+50
- ללא צורך באחזקה שוטפת
- 100% נצילות

מהירות עבודה

- הרמה 3 ש'
- הורדה 3 ש'
- אופציה להפעלה מהירה 2 ש'

מפסקי גבול

- מפסקי קרבה קוטר 18 מ"מ
- רמת אטימות IP68

הפעלה בהפסקת חשמל

- הורדה באמצעות מפתח בארון הפיקוד (כסטנדרט סוללת גיבוי להורדה)
- הורדה מכנית באמצעות כבל משיכה
- אופציה – הפעלה מלאה (הורדה, הרמת) באמצעות מערכת UPS

לוח פיקוד

- ארון מתכת IP65 מתוצרת ריטל מידות 100X80X30
- PLC מתוצרת פנסוניק

- ממסר חיווי עמוד מצב עליון (לד, מגע יבש)
- מצב חיווי העמוד מצב תחתון (לד, מגע יבש)
- חיווי מצב סינכרון (אופציה תקשורת למחשב)
- כל המהדקים מהדקי קפיץ תוצרת גרמניה
- תוכנת סינכרון בין עמוד + מחסום זרוע + גלאי כביש + רמזור + פנל הפעלה
- סינכרון למחסום דגם EL-05
- סינכרון לרמזור לד דגם TL81
- סינכרון לגלאי דגם LD2
- מצברי גיבוי להורדה (סטנדרט)
- אופציה להתחברות מרחוק

גלאי כביש דגם LD2

- מותאם למערכת סינכרון בין עמודים למחסומים
- חיבור ל- 2 לולאות
- זיהוי כיוון נסיעה
- מתח הזנה 24V

פנל הפעלה

- קופסת מתכת מעוצבת צבע בתנור
- פנל הפעלה אלומיניום ציפוי אנודייז
- הדפסת פוטו מיטל
- גרפיקה עפ"י דרישת המזמין

הפעלה

- קופסת לחצנים פתיחה, סגירה
- משדר מקלט
- תגי שידור
- מקודד
- תגי קרבה
- מערכת בקרה ממוחשבת
- מערכת סלולאר
- מערכת מצלמת LPR
- צג גרפי
- מחשב

אחזקה

אין צורך באחזקה תקופתית
יש לבצע בדיקה אחת למספר חודשים

08.4 עבודות אזרחיות עבור חח"י

מבוא :

עבודות אזרחיות במתחם הרחובות עבור חברת החשמל מחוז דן ייעשו ע"י קבלן מאושר ע"י נציגי חח"י מחוז דן ונציגי המזמין. כל העבודה תבוצע בפקוח ובאישור של נציגי חח"י מחוז דן. תוואי התשתית לכבלי חברת חשמל יבוצע בהתאם לתכנית תיאום מערכות ובהתאם לתכניות לביצוע של נציגי חח"י מחוז דן ובהתחשב ביתר המערכות המתוכננות בפרויקט.

1. תאום עם הרשויות וקבלת כל האישורים הדרושים גישושים לגילוי מערכות קיימו ככל שיידרש.
2. עבודות חפירה וחציבה של תעלות וכיסוין כולל סרט אזהרה של חח"י.
3. עבודות חציבת וניסור קירות מבנים קיימים לצורך חדירת צנרת חח"י למבנים קיימים.
4. הנחת צנרת פי.וי.סי קשיחה בהתאם לדרישות חברת החשמל.
5. השתלת כבל מתח נמוך בצנרת מתוכננת.
6. פתיחת פסקים לצורך ביצוע מופות ע"י נציגי חח"י ושיקום הפסקים.
7. עבודות אזרחיות בחדרי מדרגות ובתוך מבנים חד-קומתיים קיימים לאורך הרחוב.
8. יציקת יסודות לבטון לעמודי חח"י
9. פירוק יסודות בטון עמודי חח"י קיימים שמתוכננים לפירוק
10. מסירת המתקן לנציגי חברת החשמל כולל הכנת שני סטים תכניות עדות

08.04.02 חפירה

- החפירה תהיה עבור הנחת צנרת חברת חשמל בעומק של עד 2 מ' וברוחב בהתאם לתוכנית.
- במידת הצורך על קבלן החשמל לחפור בעבודות ידיים וללא אמצעים מכניים, במקרה שהחפירה מתבצעת בקרבת תוואי תת-קרקעי של כבלי חברת חשמל קיימים ובאישורו של המפקח.
 - עבודות החפירה כוללות הריסת חפירת אספלט קיים בכביש ובמדרכה במידת הצורך. הוצאת העפר החפור, שכבות מבנה הכביש ואחסונם באופן זמני בקרבת מקום. פילוס, יישור והידוק קרקעית התעלה.
 - סילוק מי הגשמים העלולים להצטבר בחפירה וכו'.
 - כיסוי התעלה לאחר הנחת הצינורות עם העפר החפור והחזרת המצב לקדמותו ו/או עם חול נקי מצעים ובטון מסוג CLSM הכל בהתאם להנחיית מפקח מטעם חב' חלמיש ומפקח מטעם חח"י.
 - הוספת או סילוק עודפי עפר או חציבה בהתאם להוראות המפקח.
 - אספקת והנחת סרט אזהרה פלסטי תיקני של ח"ח.

08.04.03 צנרת תת-קרקעית

- הצנרת תסופק ע"י קבלן החשמל ותהיה מסוג פי.וי.סי. קשיח "6 קוטר דרג 6. הצנרת תכלול חוט משיכה תיקני שיושחל בתוך הצינורות.
- הצנרת תונח על ריפוד חול בשכבה של 10 ס"מ לפחות, בנוסף לשכבת חול כנ"ל שתונח מעליה. קצות הצנרת יאטמו בפקקים.

08.04.04 כבלי חשמל מתח נמוך

- השחלת כבלי חשמל מתח נמוך ומתח גבוה בחתכים הנדרשים בצנרת מתוכננת תיעשה ע"י קבלן החשמל בפקיקוח צמוד של נציגי חח"י מחוז דן ובהתאם להנחיות של נציגי חח"י מחוז דן.
- בתום השחלת כבלי חשמל מתח נמוך באחריות קבלן החשמל להחזיר למחסני חח"י את יתרת עודף כבלי חשמל שנשארו.

08.04.05 עבודות בתוך חצרות מבנים קיימים/ בתוך חדרי מדרגות מבנים קיימים

- א. באחריות קבלן חשמל לפני תחילת עבודות בתוך חצרות מבנים קיימים/ חדרי מדרגות לתאם פגישה עם כל בעל מבנה ומפקח מטעם חח"י ומפקח הפרויקט לצורך תיאום עבודות בשטחים פרטיים וקבלת הסכמת בעלי המבנים בכתב ומסירת המסמכים למפקח הפרויקט.
- ב. לאחר קבלת אישור בעלי המבנים רשאי קבלן החשמל להתחיל בעבודות תשתית מתקן חשמל ובגמר העבודות להחזיר את המצב לקדמותו.
- ג. כל נזק שיגרם לבעלי המבנים הקיימים כתוצאה מעבודות קבלן החשמל יהיה באחריות קבלן החשמל ויהיה עליו לשאת בעלויות לנזקים שנגרמו על ידו.

- 08.04.06 תיאום עם מפקח מטעם חברת חשמל
 תיאום העבודה עם מפקח מטעם חברת החשמל מחוז דן לפני תחילת העבודות לשם קבלת תכניות ביצוע לכמות הנחת הצנרת פי.וי.סי וקוטרה, מיקום פסקים, משיכת כבלי חח"י מתח גבוה ומתח נמוך ממחסני חח"י מחוז דן ופקודת עבודה להשחלת כבלי חח"י מתח גבוה ומתח נמוך בצנרת שסופקה והוכנה ע"י קבלן החשמל. כל העבודות ייעשו ע"י קבלן החשמל ללא שום תוספת מחיר.
- 08.04.07 יסודות לעמודי חח"י מתוכננים
 יסודות לעמודי חח"י מתוכננים יבוצעו בהתאם לתכנית פרטי יסודות של חח"י מחוז דן ובאחריות קבלן החשמל לבצע בהתאם להנחיות מפקח חח"י מחוז דן.
- 08.04.08 קבלת המתקן
 אישור סופי לקבלת המתקן ע"י מפקח מטעם חברת החשמל הנו תנאי לתשלום החשבון הסופי, ולאחר שהקבלן מסר על חשבונו שלושה סטים מתכניות עדות של צנרת חח"י וכבלי חח"י כולל דיסק עם קובץ בתוכנת אוטוקאד 2010.

אופני מדידה ותשלום

1. אופני המדידה והתשלום יהיו בהתאם לרישום במפרטים הבאים :
 - א. המפרט המיוחד (מפרט זה).
 - ב. פרק 08 שבמפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת משרד הבטחון (בהוצאתו האחרונה).
2. במידה ותהיה סתירה בין האמור במפרט המיוחד לבין האמור במפרטים המוזכרים לעיל, לגבי אופני המדידה והתשלום, האמור במפרט מיוחד זה יהיה בעדיפות ראשונה.
3. כל עבודה תימדד מדידה נטו בהתאם למפרט המיוחד (אלא אם צוין אחרת) – כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה, ללא כל תוספת עבור פחת וכו'.

מחירה כולל את ערך כל חומרי העזר והעבודות הלוואי המוזכרים במפרט המיוחד ו/או נספחיו והמשתמעים ממנו ובמידה ואותם חומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים בכתב הכמויות שבמפרט זה.
4. הכמויות הרשומות בכתב הכמויות ניתנות באומדן ומדידה סופית תבוצע בסיום העבודה וקבלתה ע"י המזמין או/נציגיו.
5. לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בעבור הוצאות ביטוח שונות, מיסים סוציאליים, שימוש בכלי עבודה, הובלתם לאתר, אפסון ושמירת ציוד, ו/או אבטחת העבודה המבוצעת על ידו, הוצאותיו הישירות והעקיפות וכל אשר מתחייב מתנאי מכרז/חוזה זה.
6. מחירי היחידה שבסעיפי כתב הכמויות כוללים את התשלום עבור כל התאומים הדרושים לשם ביצוע העבודה כגון: חברת חשמל, בזק, מקורות, העירייה, משטרה, קבלנים אחרים, מתכננים וכו', גם אם לא הוזכרו במפורש.
7. מחירי היחידה שבסעיפי כתב הכמויות כוללים את התשלום עבור כל הבדיקות הדרושות, השימוש במתקני בדיקה, בדיקת קבלה וכל המוזכר במפרט המיוחד, תיקון כל הליקויים, אם יהיו, בדיקות קבלה נוספות במידה וידרשו וביקורת חברת חשמל.
8. מחירי היחידה שבסעיפי כתב הכמויות כוללים את התשלום עבור הכנת תיק מתקן תאורה ותכניות "AS MADE" לכל המקצועות שבתחום מפרט זה שעל הקבלן לספק למזמין בגמר עבודתו, וכן את התשלום עבור האחריות שעל הקבלן לתת, כמפורט במפרט המיוחד.
9. כתב הכמויות והמחירים מהווים בסיס כמותי – עסקי של מכרז/חוזה זה. כתב הכמויות מהווה סיכום וריכוז לפי הסעיפים השונים, של עלויות העבודה המתוארת במפרט המיוחד, כפי שהם מצטברים מהדרישות הכלליות של המפרט המיוחד ו/או נספחיו. אין בתיאור הסעיפים השונים בכתב הכמויות, חזרה וריכוז הדרישות המפורטות במסמכים המוזכרים לעיל, אלא תמצית כל העבודה, ועל הקבלן לכלול במחירי היחידה את כל הוצאותיו הישירות והעקיפות לביצוע כל העבודה.
10. מובהר לקבלן שלשם נוחיות המזמין מחולק כתב הכמויות לפרקים שונים, ושתכולת העבודה כפי שהיא באה לידי ביטוי בסעיפים השונים ובפרקים השונים של כתב הכמויות מהווה מכלול שלם המתאר את מרכיבי העבודה לשלביה השונים והמזמין רשאי בכל עת ובכל שלב של העבודה להשתמש כמרכיב לביצוע ותשלום לפי איזה סעיף שימצא לנכון מתוך כתב הכמויות ללא שיוך לפרק כלשהו.

מובהר לקבלן שלשם נוחיות המזמין חלק מהסעיפים שבכתב הכמויות הם בעלי תוכן זהה מבחינת ביצוע העבודה ונמצאים בפרקים שונים אולם המזמין ישלם לקבלן לפי המחיר הנמוך ביותר של אותם סעיפים במידה וייתן הקבלן מחיר שונה לסעיפים זהים כמפורט לעיל.
11. עבודות ו/או פריטים המצוינים בכתב הכמויות ביחידות מטר אורך (מ.א.) ימדדו לאחר השלמת העבודה, בקווים ישרים בלבד בתוואי הקצר ביותר האפשרי לדעת המפקח.

12. הכבלים ימדדו לפי אורך הלכה למעשה, כמו-כן מחירי היחידה יכללו את מחיר כל החיבורים הנדרשים להפעלת התאורה במלואה, מתקני הרמזור, מכווני התנועה המוארים, שלטי הרחוב המוארים ולוחות המודעות המוארים.
13. מחיר התקנת ציוד יכלול את כל האביזרים והחומרים הדרושים להתקנתו וחיבורו המכני והחשמלי, מוכן להפעלה ובהתאם לתוכניות והמפרט המיוחד.
14. כל מחירי הפריטים בכתב הכמויות כוללים: אספקה, טעינה, הובלה, פריקה, התקנה (ההתקנה כולל העמדת המוצר במקום שנקבע, חיבורו המכני והחשמלי) והפעלתו כנדרש במפרט המיוחד, אלא אם כן יש הפרדה מפורשת בכתב הכמויות לגבי פריטים מסוימים לגבי אספקה, הובלה והתקנה.
15. המזמין שומר לעצמו את הזכות הבלעדית לשנות את הכמויות של כל סעיף בנפרד ו/או של כל הסעיפים יחד ו/או חלק מהם (להוסיף לכמות או להפחית ממנה ו/או לבטל סעיפים שלמים מכתב הכמויות) לפי רצונו. במידה ויהיו שינויים כמפורט לעיל לא ישתנו מחירי היחידה של הסעיפים האלה ו/או אחרים שבכתב הכמויות.
16. במקרה של חילוקי דעות לגבי מחיר התקנה אביזר שהוחלף, יהיה המתכנן, הבורר והפוסק האחרון לגבי המחיר החדש שיקבע.
17. מוסכם בזה כי הקבלן, קרה והבין את כל האמור לעיל והתחשב בכך במחירי היחידה שהצג בכתב הכמויות וידוע לו שלא תשולם כל תוספת שהיא לביצוע כל העבודה בהתאם לכל האמור במפרט המיוחד וכל נספחיו, גם אם לא הופיעה לכך דרישה במפורש בסעיפי כתב הכמויות ו/או התוכניות.

19.01 כללי

- א. הקבלן יעסיק בשטח מודד מוסמך עם ציוד מתאים על חשבונו כדי לוודא את דיוק מידות הקונסטרוקציה ואת התאמתה לחלקי המבנה שהוקמו קודם להרכבת קונסטרוקציית הפלדה.
 - ב. הקבלן יהיה אחראי לבדוק במקום את מידות ומפלסי המבנה לפני התחלת הייצור, לצורך קביעת המידות המדויקות של קונסטרוקציית הפלדה.
 - ג. הקבלן יעסיק בשטח רתכים מוסמכים, בעלי תעודות מתאימות בלבד.
- פרק זה מתייחס לכלל עבודות מסגרות הפלדה המצוינות בתוכניות לביצוע המפורטות במפרט מהנדס הקונסטרוקציה.

19.02 תקנים

- בנוסף להנחיות הכלולות במפרט זה תבוצע עבודה גם לפי המפרט הכללי פרק 19.
- טיב החומרים והעבודה יעמדו בתקנים המפורטים בפרק 19001 במפרט הכללי וכן בתקנים נוספים המפורטים להלן:
- ת"י 1225 - חוקת מבני פלדה.
 - הנושאים שת"י 1225 אינו דן בהם כגון:
 - קורות פחים.
 - פרופילים דפי דופן.
 - ברגי עיגון וכו'.
- יחולו עליהם התקנים BS 5950 או AISC במהדורה האחרונה.

1. פלדת אל-חלד:

EN1993-Design of steel structures - Part 1-4: General rules - Supplementary rules for stainless steels

19.03 רמת העבודה

- כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאופן מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים ולשביעות רצונו של המהנדס. העבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן הדרישות והתקנות. הקבלן מתחייב להמציא אישורים (באם יידרש) לכל סוג עבודה, שאמנם היא תואמת את דרישות הרשות. המידות תהיינה מדויקות ותתאמנה לתוכניות. לא תורשנה כל התאמות באתר באמצעות חיתוך, ריתוך או קדוח חורים חדשים - אלא במקרים יוצאים מן הכלל ובהסכמת המהנדס.

19.04 עובדים

- כל העובדים שיעסקו בבצוע והרכבה יהיו ברמה מתאימה ובפרט מסגרים, רתכים וצבעים יהיו בעלי מקצוע מוסמכים ותיקים ובעלי תעודות תקינות. המהנדס מרשה לעצמו לפסול את הפועלים הבלתי מתאימים ובהתאם לשיקולו.

19.05 חומרים

- כל חלקי הקונסטרוקציה יהיו עשויים מפלדה חדשה, מיוצרת ללא למינציה, חופשית מקליפת ערגול, סיגים ופסולת אחרת ובלתי מוחדרת בחלודה. אין להשתמש ברכיב אחד בפלדות שונות, דבר העלול לפגום בקבלת ציפוי אחיד של הרכיב להגנה בפני קורוזיה.

- א. פרופילים, צינורות ופחים מפלדה:

1. פרופילים מקצועיים ומרובעים ו/או עגולים חלולים מעורגלים בחום (RHS ו/או SHS בהתאמה) וכן כל פחי החיבור המחוברים ביניהם יהיו מפלדה בעלת תכונות השוות לפחות לפלדה מסוג Fe 430 כהגדרת ת"י 1225.
2. פרופילים אחרים (כדוגמת: זוויתנים) צינורות מעורגלים בחום וכן כל פחי החיבור האחרים לרבות פחים ועוגנים מהעוגנים בבטון יהיו מפלדה מסוג FE 360 כהגדרת ת"י 1225 ולפי ISO 630-1980.
3. פרופילים מפח מכופף יהיו מפלדה FE 360
4. פרופילים ופחים מנירוסטה יהיו מסוג SS 316 (על פי AISC 27, או 4401 לפי EN 1993-4-1)

- ב. ברגים, אומים ודסקיות:

1. כל ברגים המחוברים בין אלמנטי קונסטרוקציה עשויים מפרופילים מקצועיים, מפרופילי RHS ו/או SHS יהיו לפחות מדרגת חוזק 10.9 לפי הגדרת ת"י 1225.
2. ברגים עבור קונסטרוקציות פלדת אל חלד יהיו דרגה 50 או 70 לפי EN ISO 3506 (fyb=210MPa או fyb=450)

3. אומים יהיו לפחות מדרגת חוזק מתאימה לדרגת החוזק של הברגים עליהם הן מורכבות ומסוג התואם, כמפורט בת"י 1225, חלק 1, טבלה 3.4 או EN 1993-4-1 טבלה 2.2
4. פחי מגע בחיבורי ברגים יהיו ללא צבע.

ג. על הקבלן להציג למפקח תעודות מפעל הערגול או מעבדה מוסמכת המעידות על תכונות הפלדות לרבות הברגים והאומים.

19.06 חיבור ברגים

- א. כל חיבורי הקונסט' יהיו חיבורים דרוכים להגבלת תזוזות! לפי הוראות המתכנן וכמצוין בתוכניות.
- ב. הברגים הרגילים שיסופקו ע"י הקבלן יהיו אך ורק ברגים תקינים והחורים עבורם יהיו קדוחים, נקיים ומתאימים לקטרי הברגים.
- ג. המרווח סביב הבורג וההברגה יהיו לפי התקן המאושר. יחד עם זאת, יש להקפיד שחלק הבורג בתוך חלל החור יהיה ללא הברגה ושהאומים יוברגו מעל דיסקיות תקניות מפח ברזל. שטחי המגע שבין הברזלים שיש לחברם, ימרחו במינימום כמפורט לפני ביצוע החיבור.
- ד. בורגי עיגון ידוייסו לאחר ההרכבה בדייס - תערובת בטון לא מתכווצת.
- ה. כל הברגים לחיבור רכיבי קונסט' פלדה יהיו ברגים בעלי חוזק גבוה בקטרים ואורכים כמסומן בתוכניות, המתאימים לתקן הבינלאומי ISO-898/1-1988 או שו"ע מאושר ע"י המפקח. בדיקת דריכת הברגים תבוצע ע"י המפקח. כוח הדריכה הדרוש ייקבע לפי קוטר הבורג ולפי סוג החיבור, בהתאם למפורט בתקן ישראלי 1225. הקבלן ימסור למפקח דו"ח דריכת הברגים, שבו יפורטו כוחות הדריכה שבהם נדרכו הברגים בפועל.
- ו. אורך הלולב (הברגה) ייקבע לפי עובי החלקים המחוברים בצורה שלא תהיה הברגה במקום הגזירה של הבורג.
- ז. בורגי עיגון המיועדים לחיבור רכיבי מסגרות חרש ו/או מסגרות פלדה אל רכיבי בטון מזויין קיימים בבניין יהיו בורגי עיגון מהסוג המופיע בתוכניות או שו"ע מאושר ע"י המפקח, המתאימים לעיגון רכיבי פלדה לבטון, בהתאם למסומן בתוכניות ו/או בכתב הכמויות. על הקבלן להגיש לאישור המפקח את דגמי הברגים שבכוונתו להשתמש בהם בעבודה.
- ח. מוטות ההברגה שישמשו לחיבור רכיבי קונסט' הפלדה אל רכיבי שלד בטון מזויין קיימים יהיו מפלדה מסוג 5.6 בקטרים ואורכים מתאימים, כמפורט בפרטים הישימים שבתוכניות השונות המפורטות במסמך ה' להלן.
- ט. כל הברגים, מוטות ההברגה, האומים והדיסקיות שישמשו לחיבורים של רכיבי קונסט' הפלדה ו/או לחיבורים של קונסט' הפלדה לרכיבי שלד קיימים מבטון מזויין יגולונו. עובי מזערי של ציפוי האבץ על גבי פריטים אלה יהיה 56 מיקרומטרים לפחות.

19.07 תכנון מפורט

- התכנון המפורט של שלד הפלדה יוכן ע"י הקבלן (תוכניות ייצור SHOP DRAWING), בהתאם למפרט הכללי, סעיפים 19003, 190721, 1900.06. כל מחברי הברגים יתוכננו כדרוכים.
- הקבלן לא יהיה רשאי לסטות מתוכניות הקונסטרוקציה והאדריכלות שהוכנו ע"י המתכנן אלא אם אושר הדבר מראש ובכתב ע"י המפקח. לא תאושר תוספת תשלום עבור שינוי שיטת החיבור.

19.08 סיבולות

- א. כללי
- בהמשך לאמור בסעיף 19025 במפרט הכללי ולסעיף 11.10 בת"י 1225, להלן פירוט הסיבולות הנדרשות:
- ב. סיבולת ייצור
 1. עמודים במידת האורך - 2 מ"מ.
 2. קורות - במידת האורך - 2 מ"מ.
 3. קורות מבניות (מרישים) - במידת האורך - 3 מ"מ.
 4. אלמנטי הקשחה - 3 מ"מ.
 5. אורכי ריתוך - 15 מ"מ.
- ג. סיבולת הקמה והרכבה
 1. מותרת סטייה של עד 10 מ"מ באורך כל האלמנטים.
 2. באלמנטים שאמורים להיות מחוברים בקצותיהם לחלקים ארוכים מותרת סטייה מהמתוכנן של עד 1.2 מ"מ. לאלמנטים קצרים מ-9.0 מ' באלמנטים ארוכים מותרת סטייה של עד 3 מ"מ ביחס למתוכנן.
 3. אין לבצע חיבורים באלמנטים הקצרים מ-12 מ'.

19.09 ריתוך

- א. סוגי האלקטרודות

האלקטרודות תתאמנה לדרישות התקן הישראלי ת"י 1338.

סוגי האלקטרודות לריתוך יהיו כמפורט להלן:

(1) לפלדה (ST-42) 430

אלקטרודות בציפוי רויטלי מקבוצות א6013-, א6024-, כדוגמת UN62, UN411,

ב. אישור אלקטרודות

לפני התחלת עבודת הריתוך יגיש הקבלן לאישורו של המפקח רשימה של סוגי האלקטרודות אשר בהן יש בדעתו להשתמש, תוך ציון מטרת השימוש לכל סוג וסוג. כל זה מתבצע במפעל ובקרא איכות מטעם הקבלן מאשר רתכים, אלקטרודות וכדומה, ומתעד התהליך ברשימות תיוג המתאימים.

אישור זה לכשינתן לא יהיה בכוחו לגרוע במאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לאיכות האלקטרודות ולטיב הריתוכים המבוצעים באמצעותן.

ג. עובי ואורך הריתוך

1. עובי הריתוך יהיה 0.7 מ"מ מעובי דופן האלמנט הצר מבין האלמנטים המחוברים אך לא פחות מ- 3 מ"מ.
2. במידה ואורך הריתוך לא מצויין בתוכניות, אורך הריתוכים יהיה כאורך המלא של היקף שטח המגע של שני האלמנטים המחוברים בריתוך.

ד. פרטי חיבור מאושרים ומקומות חיבור מותרים

1. פרטי החיבור ומקומות חיבור של הקונסטרוקציה יהיו כנדרש בתוכניות או כאלה שיסוכמו על דעת המפקח בעת תהליך התכנון המפורט.
2. במידה ואין פירוט, על הקבלן לקבל אישור לפרטי החיבור ומקומות החיבור שהוא מציע לבצע.
3. כל רכיב של כל אחד מהאלמנטים הנושאים במבנה - עמודים, קורות, מסבכים וכו', יבוצע מיחידה שלמה ולא מיחידות מחוברות.
4. לצורך הבטחת דיוק ונוחות בזמן ההקמה יוכנו באלמנטים השונים חורים מוארכים בכיוון שבו לא מתקבלים כוחות בבורג.

19.10 בדיקות ואישור במפעל

הקבלן חייב לקבל אישור המפקח בגמר כל אחד משלבי הייצור, כגון חיתוך, ניקוב, הכנה לציפוי באבץ, הרכבה משנית, הובלה ועוד, כפי שיסוכם מראש לפני תחילת הייצור. הקבלן חייב להודיע למפקח על גמר כל שלב עבודה והוא לא ימשיך בעבודה לשלב הבא ללא אישור המפקח בכתב. הקבלן מתחייב לייצר מקסימום ייצור בבית המלאכה.

19.11 סימון פריטים

כל הרכיבים המיועדים להרכבה יסומנו לאחר הייצור ולפני ביצוע ציפויים, ע"י הטבעת ספרות שתהיינה קריאות גם לאחר הציפוי, כדי שיהיו ניתנים לזיהוי בזמן ההרכבה באתר. גודל המספרים יהיה 20 מ"מ לפחות.

19.12 הקמת הקונסטרוקציה

הקמת הקונסט' וחיבורה לרכיבי שלד קיימים מבטון מזויין ו/או פלדה תעשה תוך יישום פרטי חיבור המוצגים בתוכניות, בשיטה שתיבחר ע"י הקבלן, אך היא טעונה אישור במפקח בכתב.

19.13 אמצעי זהירות

יש לאחוז בכל אמצעי הזהירות הדרושים מבחינת בטיחות העבודה לשם הגנה על הנפש והרכוש בזמן הובלת והרכבת רכיבי קונט' הפלדה.

19.14 צביעה**19.14.01 צביעת פלדה לא מגולוונת**

צביעת פלדה שאינה מגולוונת תבוצע באמצעות מערכת צבעים של טמבור בע"מ או שו"ע כדלקמן:

ניקוי בהתזת אגרגט בזלת עד לדרגה SA 2.5 לפי התקן השוודי. שכבת צבע ראשונה תיושם אחרי ההתזה הנ"ל לא יאוחר מאשר כעבר 4 שעות.

1. צבע יסוד יהיה "יסוד סופר עמיד ידידותי" מחומר אפוקסי אלומיניום מיושם בשכבה אחת בעובי 80 מיקרון.
 2. שתי שכבות צבע אפוקסי HB בעובי 115 מיקרון, כל אחת.
 3. שכבת צבע עליון מפוליאוריטאן אליפאטי בעובי 50 מיקרון. סה"כ 360.
- סוגי הצבעים יאושרו עם המהנדס הימי של הפרויקט.

19.14.02

א. חומרים: הקבלן ישתמש אך ורק בחומרים וצבעים אשר יאושרו על ידי המהנדס בפרויקט.

ב. שיטות עבודה:

1. אין לצבוע את שכבת הצבע הראשונה בטרם נבדקה איכות הניקוי ע"י המפקח.
2. כל צבע יעורבב וייבחר לפני תחילת העבודה.
3. במקרה ויש צורך בדילול הצבע הדילול יעשה באמצעות מדלל שנקבע ע"י יצרן הצבע וביחס בהתאם.
4. כל צבעי היסוד יש לצבוע במברשת אלא אם שיטת הצביעה נקבעת אחרת במפרט.
5. כל שכבת צבע חייבת להתייבש לפני צביעת השכבה הבאה. זמן הייבוש יקבע ע"י המפקח.
6. אין לצבוע שכבת צבע נוספת טרם אושרה השכבה הקודמת ע"י המפקח.
7. כל שכבת צבע תהייה שונה בגוונה מזו הקודמת לה.

ג. הגנה על הסביבה:

הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים להגנת ציוד ומבנים מפני פגיה מעבודות ניקוי או צביעה, כולל כיסוי ביריעות פוליאוריתן זמניים.

ד. טיב העבודה:

1. כל העבודות וכל החומרים יהיו נתונים לפיקוח המפקח/ הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מאחריותו לגבי טיב העבודה והחומרים אשר סופקו על ידו.
2. כל העבודה תבוצע בהתאם למפרט ע"י בעל מלאכה מאומנים, לפי כללים הטובים הנהוגים במקצוע ולפי שביעות רצונו של המהנדס/ המפקח.

ה. ניקוי לאחר גמר העבודה:

- מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את מקום עבודתו והסביבה שהתלכלכה ע"י עבודתו, זכוכית, מתכת או שטחים אחרים אשר התלכלכו מצבע ינוקו ע"י הקבלן.
- הקבלן יתקן על חשבונו כל נזק הנגרם לסביבה עקב פעולותיו.
- הקבלן ישאיר את השטח נקי מכל פסולת אשר הובאה או נגרמה על ידו, ויוציא אותה מחוץ לשטח מפעל וסביבתו.
- במקרה והקבלן לא יבצע את הפעולות הנ"ל תוך שבוע מיום גמר העבודה יהיה המזמין רשאי לחייב את הקבלן בתוצאות.
- ו. תיקוני צבע יבוצעו במידה ויתגלו פגמים בצבע לאחר העמדה הקונסטרוקציה במקום! התיקונים יבוצעו על פי דרישת המפקח באזור הפגוע. התיקונים יכללו הכנת משטח הפלדה וביצוע צביעה מחדש באזור הפגוע על פי שלבי הצביעה המפורטים בסעיף 19.14.01 לעיל.

19.15 בקרת איכות

נציגי המזמין יהיו רשאים לבקר את מהלך הייצור בכל שלביו.

על הקבלן להעמיד לרשות הבוחנים מטעם המזמין מכשירי מדידה ומקום הדרושים לבצוע הבדיקות. קביעת הבוחנים לגבי טיב העבודה, טיב החומרים וטיב הרתוכים תהיה סופית. המזמין יהא רשאי להורות על הזמנת בדיקות איכות של הטכניון לגבי טיב החומרים ו/או טיב הריתוכים של אלמנטים שלפי שיקולו פגומים. הבדיקות יבוצעו על חשבון הקבלן.

19.16 אופני מדידה ותכולת מחירים

כל האמור במיפרט המיוחד לעיל כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

23.1.01 כל עבודות הביסוס יבוצעו עם תמיסת בנטונייט בהתאם להנחיות מתכנן הקונסטרוקציה ולהנחיות יועץ הקרקע ובהתאם לפרק 23 במפרט הכללי. כל הדרוש ע"י יועץ הקרקע וכל האמור במפרט הכללי כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות. סוג הבטון ב-40, דרגת חשיפה כמפורט בתוכניות.

23.1.02 סימון מרכזי יסודות

1. סימון מרכזי יסודות ייעשה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן ועל חשבונו.
2. שיטת המדידה והציוד יבטיחו דיוק בסימון מרכז כל יסוד כאשר השגיאות לא תהיינה מצטברות.
3. סימון צירי היסודות יסומן ביתדות "מאובטחות" כך, שניתן יהיה לבקר את מרכז מכוונת הקדוח תוך כדי מהלך הקדוח וגם לאחר שהיתד המסמן את מרכז הקדוח כבר אינו קיים.

23.1.03 על הקבלן להגיש עם סיום עבודתו תכנית עדות (AS MADE) מעודכנת לפי הביצוע של עבודות הביסוס. תוכנית העדות תעודכן ע"ג דיסקט ותימסר למזמין. התוכנית תבוצע ע"י מודד מוסמך. הגשת התכנית היא תנאי לקבלת העבודה. לא תשולם תוספת מחיר עבור תכנית זו והיא לא תוכל לשמש כבסיס לתביעות כספיות של הקבלן על שינויים בעבודות אשר לא אושרו ע"י המפקח בעת הביצוע.

23.1.04 אחריות כוללת של הקבלן

הקבלן יבצע את הכלונסאות לפי התכניות ולפי שיטת הביצוע המתוארת במפרט ובהתאם להנחיות יועץ הקרקע. אם לדעת הקבלן המידע שבהם אינו מספק, עליו לבצע, על חשבונו, בדיקות נוספות הדרושות לו לצורך הגשת ההצעה וביצוע העבודה. בכל מקרה, האחריות לשלמות הכלונסאות ולאי היווצרות מפולות בקידוח חלה עליו בלבד. אם לדעתו יש לנקוט באמצעים נוספים לאבטחת שלמות הכלונסאות, הוא יעשה זאת על חשבונו.

23.1.05 על הקבלן לקחת בחשבון בהצעתו את מיקום הקידוחים בהתאם למצב הקיים בשטח ואת הצורך בשימוש בכלים מיוחדים לרבות קידוח ידני.

23.1.06 הקדיחה

1. הקדוח יבוצע על ידי הקבלן בשיטת כלונסאות יצוקים באתר על פי המפורט בדו"ח הקרקע.
2. הציוד טעון אישור המפקח.
3. יש לוודא את מרכזיות מכוונת הקידוח ואת אנכיותה לפני התחלת הקדיחה וכן תוך כדי מהלכה.
4. הסטיות המותרות הנן כמפורט במפרט הכללי: סטיית המרכז לא תעלה על 5 ס"מ ביחס למרכז המתוכנן.
5. סטיית הציר מהאנך לא יותר מ-2%.
6. כל קדוח ייעשה עם צינור מגן עליון כמפורט במפרט הכללי. צינור המגן יבלוט מפני הקרקע.
7. בכל שלבי הקדוח יש להגן על דפנות הקידוח מפני מפולות.
8. יש לנקות את תחתית הקידוח מקרקע מופרת, שיירי בוץ ומשקע חול. הניקוי ייעשה מיד לפני הכנסת הזיון לבור הקדוח. לפני גמר הקדוח תנוקה סביבת הבור מכל חומר שהוצא מהקדוח כדי למנוע הפרת התחתית בעת הכנסת הזיון והציקה.
9. ניקוי תחתית הקדוח ייעשה ע"י מקדח שטוח סגור. הקבלן יביא בחשבון משמעות דרישה זו והצורך בהחלפת המקדח עם סיום הקדיחה ולפני הכנסת כלוב הזיון.
10. יש לתכנן את העבודה כך שהציקה תעשה מיד בגמר הקדוח והכנסת הזיון. באם עלול לחול עיכוב ביציקה, יש לעכב את גמר הקדוח לפחות 1.0 מ' עומק עד סמוך למועד היציקה. באם חל עיכוב לאחר הכנסת הזיון, יש להוציא ולנקות את הבור, בשנית כמתואר לעיל בעזרת מקדח שטוח סגור, ולהכניס את הזיון מחדש.
11. אין להתחיל בקדוח לפני שמובטחת רציפות העבודה עד לגמר היציקה. בהתאם לדרישה זו יתוכנן סוף יום העבודה.

23.1.07 סידור הזיון בכלונסאות

1. מבנה כלוב הזיון והקשחתו תהיה כמפורט בסעיף 23031 של המפרט הכללי.
 2. בניגוד לאמור במפרט הכללי, המוטות האלכסוניים או צלבים פנימיים לא ימדדו ומחירם כלול במחיר הזיון. ריתוכים של חישוקי חיזוק כלולים במחיר הזיון.
- ימדדו, עם פלדת הזיון, רק החישוקים המצוינים בתכנית.

3. כאשר הזיון אינו ממשיך עד לתחתית הכלונס, יש לרתך חישוקים לצינורות הבקרה בחלק התחתון של הכלונס שבו אין זיון ע"מ להבטיח שמירת מיקומם ומרחקם ההדדי.
4. כסוי הבטון סביב הזיון יהיה 5-8 ס"מ בהתאם לקוטר הכלונס
5. כיסוי הבטון סביב הזיון יובטח ע"י גלילי בטון או פלסטיק כמפורט במפרט הכללי.
6. הכנסת הזיון תעשה בעזרת מנוף ללא פגיעה בדפנות הבור. כאשר הזיון כבד יש להשתמש בשני מנופים : אחד להרמת כלוב הזיון במרכז הכובד והשני להבאתו למצב אנכי והורדתו לבור.

יציאת הבטון

23.1.08

1. הבטון יהיה ב- 40 ויתאים לדרישות ת"י 466 חלק 1 לבטון יצוק במים בשיטת טרמי. בניגוד לאמור במפרט הכללי, לא יופחת מכמות הצמנט הנ"ל עקב המצאות אפר פחם בתערובת.
2. לבטון יוספו מוספים כך שיובטח הסומך הנדרש, אחוז החללים יהיה בין 4% ל- 6% והתקשרות הבטון תעוכב לפחות עד 3 שעות לאחר גמר היציקה.
3. מרכיבי התערובת, המוספים ואופן בהוספתם לבטון יובאו לאישור מקודם של המפקח.
4. היציקה תעשה כמפורט במפרט הכללי.
5. היציקה ללא הפסקה עד קבלת בטון נקי מעפר, או כל פסולת אחרת, בראש הכלונס.
6. הקבלן יידרש לסלק את הבטון המעורב במים מהחלק העליון של הכלונס ועד לבטון הנקי.
- כל עבודות העפר הכרוכות בסילוק זה יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו לאחר קבלת אישור המפקח לאופן הבצוע.
7. יש לרטט את הבטון עם ויברטור לעומק 3 מ' עליונים לפחות.
8. פרוק או שלפת צינור המגן תיעשה רק לאחר שיובטח שכלוב הזיון אינו שוקע בבטון הטרי. בכל מקרה יש להבטיח שלא תיווצר "פטרייה" בקצה העליון של הכלונס, והוא יהיה בקוטר המתוכנן בדיוק עד לקצהו העליון.

פקוח ובקרה

23.1.09

1. על הקבלן לאפשר ולסייע למפקח להגיע לכל נקודה באתר ולמקורות החומרים כדי לבדוק את החומרים, הציוד והמלאכה. על הקבלן להעמיד לרשות המפקח עזרה לצורך לקיחת דוגמאות וביצוע בדיקות לפי הדרישות.
2. איכות הקדיחה והיציקה יבדקו ע"י שילוב בדיקות בשיטה האולטרסונית והסונית כמתואר בדו"ח יועץ הקרקע.
3. הבדיקות תעשה ע"י מעבדה מנוסה שתאושר ע"י המפקח. תוצאות הבדיקות של מעבדה זו, לאחר אישורן ע"י המפקח, יחייבו את הקבלן בכל המשמעויות הנובעות מהן. קביעת המפקח לגבי המעבדה הנבחרת ולגבי אישור תוצאות הבדיקות תהיה סופית.
4. מועד בצוע הבדיקות והחלטה על היקפן, יקבע באופן בלבדי ע"י המפקח. מתן תוצאות בדיקות שליליות בשלבים מאוחרים של העבודה לא יזכו את הקבלן בשום תוספת או פיצוי.
5. הקבלן יבצע הכנה ויסייע לבצוע הבדיקות. עבור בדיקות בשיטה האולטרסונית יכין הקבלן צינורות בקרה,, בקטרים שונים ע"פ המפורט בדו"ח קרקע.
6. בדיקה סונית תעשה לכל הכלונסאות.
7. בכל מקרה יהיה המפקח הקובע לגבי היקף בצוע הבדיקות והוא רשאי לשנות את ההיקף בכל סוג בדיקה ללא הגבלה כולל בטול הבדיקות לגמרי.
8. על הקבלן לקחת דוגמאות מאצוות הבטון ולהעבירן למעבדה מוסמכת לבדיקת החוזק. מספר המדגמים והבדיקות על פי תקן.
9. על הקבלן למלא, עבור כל כלונס, "טופס תיעוד לביצוע כלונס" בהתאם לנספח במפרט הכללי בפרק 23.
10. אישור או פסילת כלונס בהתאם לתוצאות הבדיקות – ראה מפרט הכללי.
11. בגמר הבדיקות והתיקונים על הקבלן למלא את צינורות הבקרה בדייס צמנטי (גראוט).
12. המפקח רשאי לדרוש את חשיפת הכלונס ע"מ לבחון את חלקו העליון.

הכנה לבדיקה אולטרסונית

23.1.10

הכנה לבדיקה אולטרסונית כוללת בין היתר :

1. התקנת צינורות בדיקה צמודים לכלוב הזיון בכמות ובמקום כמתואר בפרטי התכניות. ובכפוף לדרישות המפרט הכללי יותקנו 2 צינורות בכל כלונס נבדק לכל אורכו. הצינורות יגיעו לתחתית הכלונס. בחלקו התחתון של הכלונס שבו אין זיון, ירוחקו חישוקים לקיבוע הצינורות בהתאם לפרט שיוגש לאישור המפקח, חישוקים אלו אינם נמדדים.
2. שמירה על תקינות ושלמות הצינורות עד להשלמת בצוע הבדיקות.
3. סידור גישה נוחה לכלונס.
4. מלוי צינורות הבדיקה במים ואחזקתם מלאים עד גמר הבדיקה.
5. מלוי הצינורות בדיס צמנטי לאחר גמר הבדיקות.

הכנה לבדיקה סונית

23.1.11

הכנס לבדיקה סונית כוללת בין היתר:

1. ניקוי ראש הכלונס ממים, גושים רופפים, מיץ בטון ועד לשביעות רצון המפקח.
2. סידור גישה נוחה לכלונס.

סיתות פני הכלונס

23.1.12

1. כל הכלונסאות מסתיימים מתחת לפני החפירה הכללית כמפורט בתכניות.
2. במקרה של היווצרות "פטריה" בראש הכלונס, יידרש הקבלן לסתת בזירות את ה"פטריה" ולהשאיר כלונס נקי בקוטר המתוכנן. עבודה זו איננה נמדדת.
3. כל העפר ושברי הבטון מעבודת הסיתות יסולקו מהאתר למקום שפך מאושר באחריות הקבלן ועל חשבונו ולכל מרחק שהוא.

תיקון סטייה במרכז כלונס

23.1.13

המפקח יקבע בכל מקרה של סטייה כזו מהם האמצעים הנדרשים לתיקון. התיקון יכלול ביצוע הכלונס מחדש או קורות נוספות וללא כל תמורה.

תיקון סטייה במפלס פני בטון הכלונס או בקוצי הזיון

23.1.14

1. במידה ונתגלתה סטייה במפלס פני בטון הכלונס העולה על 5 + או 30 – ס"מ, יידרש הקבלן לתקן את הסטייה ע"פ הנחיות המפקח.
2. בטון עודף ייחצב ויסותת בזירות עד למפלס הדרוש תוך שמירה על שלימות קוצי הזיון.
3. בטון חסר יושלם ביציקה לאחר שפני בטון הכלונס ינוקו היטב.
4. הכלונס יימדד לפי אורכו המתוכנן. לא תשולם כל תוספת עבור התיקון עצמו.
5. קוצי זיון קצרים מהמתוכנן בסטייה בשיעור העולה על 5 פעמים קוטר המוט, יתוקנו לפי הנחיות המפקח.
6. הקבלן יידרש לחצוב ולסתת את פני הכלונס לגלוי אורך נוסף של המוטות או שיידרש לרתך, בריתוך תקני, הארכה לקוצים הקצרים.
7. ריתוך קוצים יאושר רק במקרה שבו נעשה שימוש בפלדה המותרת בריתוך מסוג פ W-440 . במקרה שהפלדה אינה מאפשרת ריתוך ללא פגיעה בחזקה, יידרש הקבלן לבצע חיבורים באמצעות שרוולים מתועשים עם ברגים המיועדים למטרה זו ומהסוג המתאים לקוטר המוט. כגון מסוג Ancon MBT Couplers מסדרת ET Series Couplers.
8. כל התיקונים יעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

קידוח כלונסאות צמודים

23.1.15

אין לקדוח באופן רצוף שני כלונסאות אשר המרחק בין ציריהם יהיה קטן מפי 2.5 קוטר הכלונס הקטן. קדיחת הכלונס השני תותר רק לאחר שהבטון בכלונס הראשון יגיע למחצית חוזקו הסופי. בכל מקרה יש להמתין לפחות שלושה ימים.

פני הכלונסאות יהיו בתחתית קורות היסוד או ראשי הכלונס בהתאם לתכניות. לא יבוצעו עמודי יסוד. הקידוח יבוצע ממפלס פני חפירה כללית. רק לאחר יציקת הכלונס יחפרו התעלות עבור ארגזי המצע שמתחת לקורות היסוד.

אופני מדידה מיוחדים**23.2**

בנוסף לאמור במפרט הכללי מחירי היחידה כוללים גם :

1. סיתות ראשי הכלונסאות בעזרת פטיש מתאים כלול במחיר היחידה ואינו נמדד בנפרד. הסיתות יבוצע עד לקבלת בטון נקי ובריא, לא מפורר, ללא כל שאריות לכלוך, בנטונייט, קרקע וכו'.
2. מדידות ושירותים של מודד מוסמך לרבות הכנת תכנית עדות (AS MADE).
3. כל הבדיקות (סוניות, אולטראסוניות) כמפורט לרבות צינורות הבדיקה.
4. לא יימדד אורך הכלונס היצוק מעל למפלס הסופי המתוכנן או אפילו עד פני הקרקע כדי להגיע לבטון נקי כנדרש. מחירי היחידה כוללים גם שומרי מרחק, ניקוי תחתית הקדח, צינור מגן עליון, פינוי החומר הקדח, יציקה עם צינור טרמי למלוא עומק הקידוח, הכשרת השטח ודרכי גישה
5. האורך למדידה יהיה האורך היצוק על פי האורך המסומן בתוכניות. לא ישולם לקבלן עבור קידוח ללא יציקה ולא ישולם לקבלן עבור ביצוע כלונסאות מעבר לאורך הנקוב בתוכניות.

40.01 עבודות הכנה

א. חפירה לתחתית מצעים

עבודת החפירה (בכל מקום שבו מצוינת המילה חפירה, הכוונה לחפירה ו/או חציבה) תעשה בזהירות מירבית כדי לא לפגוע במערכות תשתית תת קרקעית הקיימת באתר.

ב. מילוי מחומר מקומי

מיטב החומר החפור ו/או חומר חפור קודם לשימוש ישמש לצרכי מילוי בשטחי הגן המתוכננים. המילוי יפוזר בשכבות של 20 ס"מ כל אחת ויהודק ללא בקרה ע"י מעבר כלי מכני גלגלי כבד, לפחות 7 מעברים בכוונים שונים בכל שכבה. המילוי יבוצע לגובה תחתית מצעים/אדמת גן.

ג. מילוי מובא

במידת הנדרש יסופק חומר מילוי מובא לשטחי הגן, המילוי יפוזר כנ"ל, בשכבות של 20 ס"מ כמפורט בסעיף ב'.

40.02 אספקת אדמת גן

אדמת גן מסוג חמרה בינונית

החמרה תהיה מסוג חמרה בינונית נקיה מעשביה ומזיקי שורש כמפורט ותעמוד בדרישות התקן הישראלי ל-PH, מוליכות ועובר נפה. הדרישות לטיב האדמה הגננית:

1. אינדקס פלסטיות 10% - 20%.
2. עובר נפה מס' 200 - 80%.
3. דרגת חומציות 5.5 - 7.5 PH.

המחיר במ"ק אספקה, הובלה ופיזור בשטחי גינון.

אדמת גן תפוזר אך ורק לאחר שאישר זאת המפקח בכתב. בשום מקרה לא תפוזר אדמת גן על פסולת מסוג כלשהו. פיזור אדמת הגן יבוצע בכלים מיכאניים וידניים כפי שידרש על פי תנאי המקום והוראות המפקח. חל איסור לביצוע פעולות פיזור ויישום אדמת גן בתקופה של 5 ימים מעת ירידת גשמים או כשהקרקע רטובה מהשקיה. עובי שכבת אדמת הגן 40 ס"מ בשתי שכבות של 20 ס"מ כל אחת. הכשרת קרקע, יישור גנני סופי בכל שטחי הגינון כולל טיוב הקרקע זיבול ודישון בהתאם לממצאי בדיקת הקרקע.

40.03 עבודות ריצוף אבני שפה ומדרגות

א. משטח נסיוני

לפני התחלת ביצוע של משטחי בטון סרוק וריצוף בהאבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע נסיוני באורך של 3.0 מטר וברוחב של 2.0 מטר במקום שיוורה המפקח. ביצוע הקטע הנסיוני יבוצע לפי כל ההנחיות המפורטות לביסוס השבילים והמשטחים המרוצפים בדו"ח הקרקע וע"פ הנחיות יועץ הביסוס, וכן יכלול את כל אלמנטי השפה והקצה המופיעים בתכניות ובפרטים. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הציוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה.

אם המשטח הנסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים נסיוניים נוספים על חשבון הקבלן. מסקנות אשר יוסקו בביצוע המשטח הנסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע.

על הקבלן לקבל את אישור האדריכל והמזמין בכתב לכל דוגמא שבוצעה - ריצופים 3 מ"ר מכל חומר ריצוף, כולל פסי אבן שונים, אבני תיחום ערוגות.

אישור המשטח הנסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת מכרז/חוזה זה. משטחי הנסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונם.

ב. סוג הריצוף והגוון

המרצפות והשבילים יהיו מהסוג המצוין בכתב הכמויות, בתכניות ובפרטים. המרצפות יתאימו לתקן ישראלי 8 ויינתן תו תקן ממכון התקנים הישראלי. האבנים יסופקו בגוונים לפי בחירת האדריכל; צורת ההנחה תהיה עפ"י המפורט בדגמי הריצוף המפורטים בפרטים.

ג. השלמת שולי הריצוף

לצורך השלמת משטח מרוצף עד לקו אבני שפה, ערוגות, קירות, מכסי ביוב וכו' יש צורך להשתמש באבני ריצוף מנוסרות. חיתוך האבנים יעשה ע"י ניסור במסור מכני בלבד. כל השלמה אחרת אסורה אלא באישור המפקח. בכל שטחי הריצוף

המסומנים בתכניות ובפרטים תונח שורה מלאה לאורך החומר השונה הגובל באבן הריצוף או לאורך פסי הניקוז ורק לאחריה יתבצעו חיתוכים, לא יתקבל ריצוף עם חיתוכים צמודים לחומר השונה הגובל בריצוף.

ד. שינוי כוון בריצוף

כאשר יש צורך בשינוי כוון בריצוף, יש לסגור את גבול העבודה ע"י ניסורים בקו ישר בתאום עם המפקח והאדריכל, ולהתחיל מחדש בדוגמא הנדרשת באבנים שלמות (אבני קצה או חצאים).

ה. התאמת גובה לשוחות וריצוף סביב השוחות

במהלך הריצוף יש לבצע התאמת גובה לשוחות משק תת קרקעי הנמצאות בתחומי העבודה, התאמת גובה זו כוללת הסדרת רצוף בדגם כלשהוא סביב התא

ו. ריצוף בתוך מסגרות

הריצוף בתוך מסגרות מוכנות או מסגרות ופקקי תקרות יבוצעו בסוג ובדגם הריצוף שמשביב למסגרת תוך שמירה על רצף הקוים. הריצוף המשתלב יונח ע"י חול ים מסונן מיוצב עם 15 % מלט. עבודת הריצוף בתוך המסגרת תהווה המשך רצף של קווי הריצוף מסביבם.

ז. חגורת בטון סמויה

בגבול ריצוף ושטחי נטיעה, בכל מקום בו אין גמר באבן שפה וגם אם לא צוין במפורש, תבוצע חגורת בטון סמויה, בחתך של 20/10 ס"מ לפחות. הבטון יהיה ב-20, וזיון הבטון יעשה ע"פ הנחית מהנדס. החגורה תבוצע מתחת למרצפה החיצונית כשהיא שקועה כ-3 ס"מ מפני הריצוף, והפאה העליונה תהיה במישור יורד באלכסון לכיוון שטח המגוון. העבודה תבוצע ע"י גילוי תחתית המרצפת החיצונית, הרטבה ויציקה ביד, תוך הקפדה על החדרת הבטון מתחת למרצפת, יישור בגמר עבודה וכיסוי החגורה.

ח. סטיות מותרות בביצוע

על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתכניות. הסטיה המותרת מגובה מתוכנן לא תעלה על 10 מ"מ.

מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי באורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי, בהשענו על קצוותיו לא תעלה על 1 מ"מ. בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין פני הריצוף במקום בו נוצר המרווח הגדול ביותר. הסטיה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ.

סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן לפרק ולרצף מחדש את המשטח. גודל השטחים לביצוע מחדש יקבע ע"י המפקח.

40.04 אבני שפה ואבני גן

אבני שפה גנניות יהיו כמפורט בתכניות, בפרטים ובכתב הכמויות לפי ת"י 19 עם פיגמנט ו/או גמר מיוחד לפי המצוין. הנחת אבן שפה גננית תהיה בקוים ישרים, עקומים ושבירים לפי תוכנית. כל מקום שבו המפגש בין אבני הגן או אבני השפה הינו בזוית או בקשת, יש לבצע את החיבור ע"י ניסור אבן השפה במסור מכני בהתאמה. לא תתקבל עבודה עם שבירת אבנים. אבני שפה גנניות יונחו ע"י תושבת וגב בטון לפי הפרט. המילוי בין האבנים יהיה במילוי דיס צמנט בגוון של האבן. דיוק ההנחה של אבני השפה הגנניות עד 3 מ"מ לגובה ולמיקום.

40.05 שרולים תת קרקעיים

שרולים להשקיה יהיו מחומר קשיח עמיד לקורוזיה. עומק מינימלי של ראש השרול 50 ס"מ מפני ריצוף/משטח מתוכננים. השרול יבלוט 50 ס"מ לפחות משולי המעבר מתחתיו הוא עובר. חומר המילוי מעל השרול לכל עומקו יהיה חול ים נקי ומצע דוגמת המצע מעל. החומר עד 40 ס"מ מעל השרול לא יכיל אבנים בגודל העולה על 3 ס"מ.

40.06 עבודות ריהוט רחוב ומתקני משחק

העבודה כוללת אספקה, הרכבה ועיגון המתקנים והריהוט. באחריות לקבלן לדאוג שהובלת חלקי הריהוט הצבועים לאתר תבוצע תוך הגנה על הצבע ע"י עטיפה מלאה ביריעות פלסטיות מתאימות לזעזועים.

על הקבלן לקחת בחשבון שיהיה עליו להתקין מתקני ריהוט שונים בשלוב הקירות ובתוך הריצוף ולכן עליו לעשות מראש הכנות מתאימות בקירות ובמשטחים יצוקים. ברגים ואומים יהיו שקועים ולא יבלטו מעל המשטח וכל החיבורים יובטחו

נגד פתיחה מקרית בעת השימוש ע"י תברגים בעלי מילוי פלסטי מתהדק. פרטי החיבור והעיגון חייבים באישור מראש של המפקח והאדריכל; כל שינוי בפרטי עיגון וחיבור יעשה אך ורק באישורם. על הקבלן לדאוג שהשטח יישאר נקי לאחר גמר ההתקנה.

על הקבלן לשמור על שלמות המתקן עד מסירה למזמין, ולהיות אחראי על שלמותו במשך שנה. כמו כן על הקבלן לספק למזמין אישור מכון התקנים למוצריו ולמתקן המוצב בשטח.

40.07 עבודות מתכת ומעקות

ע"ג קירות בהם קיים הפרש גובה המחייב מעקה בטיחות, ובכל מקום שיידרש יותקנו מעקות וגדרות מסוגים ובגבהים לפי המפורט בתכניות ובפרטים.

כל חלקי המתכת, גם אם לא צוין במפורש בכתב הכמויות ובפרטים יהיו מגולוונים בגיליון חם וצבועים בגוון שיקבע ע"י המתכנן. הצביעה תהיה צביעה אפוקסית מותאמת לסביבה ימית.

יש לקחת בחשבון יחידות קצה, פינה, גדרות אלכסוניות השלמות והתאמות לצורך הסדרת אורך השדות למידות בשטח.

יש לאשר דוגמת מעקה ע"י המפקח והאדריכל לפני התחלת העבודה.

מפרט טכני מיוחד

לביצוע שביל בטון מסורק בסביבה ימית

1. כללי והיקף העבודה

העבודה כוללת אספקה וביצוע של שביל בטון מסורק בסביבה חופית או ימית, לרבות מדידה וסימון, עבודות עפר, הכנת שתית ומצע, טפסנות, זיון, יציקת בטון בעל עמידות מוגברת לכלורידים, גמר מסורק נגד החלקה, מישקים, אשפרה, הגנת פני הבטון, בדיקות, תיקונים ומסירה מלאה.

כל העבודות יבוצעו בהתאם לתוכניות, לפרטים, להוראות המפקח, לתקנים הישראליים החלים ולמפרט הכללי לעבודות בנייה. במקרה של סתירה תחול הדרישה המחמירה יותר, אלא אם אושר אחרת בכתב.

2. מסמכים ותקנים מנחים

ת"י 118 – בטון: דרישות, תפקוד, ייצור ותאימות, במהדורתו התקפה.

ת"י 466 על חלקיו – חוקת הבטון, לרבות דרישות תכן, ביצוע וכיסוי זיון.

ת"י 1918 על חלקיו – נגישות הסביבה הבנויה, ככל שהשביל נגיש לציבור.

המפרט הכללי לעבודות בנייה – הפרקים הרלוונטיים לעבודות עפר, מצעים, בטון, פיתוח וריצוף.

BS EN 206 ו-BS 8500:2023 – מסמכי ייחוס משלימים לסיווג חשיפה ימית XS1–XS3 ולעמידות בפני חדירת כלורידים.

הוראות יצרני חומרי האשפרה, הסילר ההידרופובי וחומרי המישקים.

המפרט הבן משרדי " הספר הכחול " .

3. סיווג סביבת החשיפה

סביבת החשיפה תיקבע מראש על ידי המתכנן. לצורך מסמך זה יש להבחין בין המצבים הבאים:

יישום אופייני בשביל	תיאור הסביבה	סיווג ייחוס
טיילת או שביל סמוך לחוף, מחוץ לאזור התזה ישירה	חשיפה למלחים הנישאים באוויר, ללא מגע ישיר קבוע עם מים	XS1
אלמנטים נמוכים או שוליים המצויים במגע קבוע עם מים	טבילה קבועה במים	XS2

XS3	אזור גאות ושפל, התזה או רסס ישיר	שביל בקו ראשון לים, שובר גלים, מזח או טיילת החשופים להתזה ישירה
-----	----------------------------------	---

ברירת המחדל המומלצת לשביל בקו ראשון לים החשוף לרסס ולהתזה היא התייחסות כאל XS3, בכפוף לאישור המתכנן.

4. מבנה השביל – חתך טיפוסי

הערות	דרישה בסיסית	רכיב
סילוק קרקע אורגנית, בוץ וחומר בלתי מתאים	הידוק לפי דוח יועץ הקרקע	שתית
מצע השתית בהתאם לתוכניות ויועץ תכן מבנה	בהתאם למצויין תוכניות ויועץ תכן מבנה	מבנה בהתאם למצויין תוכניות והמלצות יועץ תכן מבנה
עובי סופי לפי חישוב ותנאי האתר	עובי כמצויין בתוכניות	פלטת בטון
לניקוז מלא ללא שלוליות	1.5%–2.0%	שיפוע רוחבי בהתאם לתוכניות
יש לשמור מעבר חופשי ורציף	לפי תוכניות ונגישות	רוחב שביל

5. דרישות הבטון לסביבה ימית

הבטון יהיה בטון מובא ממפעל מאושר, מתוכנן לעמידות בסביבה ימית ולחדירת כלורידים. אין להסתפק בדרגת חוזק בלבד; יש להגדיר גם יחס מים/צמנט, סוג חומר מליטה, תכולת כלורידים, עבירות ואשפורה.

הערה מחייבת	דרישה מומלצת	פרמטר
הדרגה הסופית תיקבע בידי המתכנן	לפחות C35/45; ב-40 בקירוב	דרגת חוזק
לסביבת XS3 מומלץ לא לחרוג מ-0.40 אלא אם תכן העמידות מוכיח אחרת	0.40–0.45	יחס מים/צמנט מרבי
מומלץ שימוש בצמנט משולב/סיגים/אפר פחם/מיקרוסיליקה בהתאם לתקן ולאישור יועץ חומרים	לפי תכן תערובת לעמידות	תכולת חומר מליטה
או קטן יותר בהתאם לעובי, לצפיפות הזיון ולגמר	19 מ"מ	אגרגט מרבי
אין להוסיף מים באתר	S3, כ-100–150 מ"מ	עבירות
יש לאסור שימוש במאיץ המבוסס על סידן כלורי	Cl 0.40 לכל היותר בבטון מזוין	תכולת כלורידים

חדירות	תערובת בעלת חדירות נמוכה	ניתן לדרוש בדיקות חדירת כלורידים/התנגדות חשמלית בפרויקט מהותי
טמפרטורת בטון	בהתאם לתקן ולהוראות יציקה במזג אוויר חם	יש לתכנן יציקה לשעות מתאימות בקיץ

6. זיון וכיסוי בטון

הזיון יהיה פלדה מצולעת בהתאם לתוכניות הקונסטרוקציה..

כיסוי הבטון הנומינלי לזיון יהיה 50–65 מ"מ בסביבה ימית, או לפי ת"י 466 וסיווג החשיפה המחמיר יותר.

הזיון יורם באמצעות כיסאות וספייסרים תקינים שאינם סופגים ואינם יוצרים נתיב לקורוזיה. אין להניח רשת ישירות על המצע.

כל חוטי הקשירה, קצוות הזיון והאביזרים יהיו בתוך תחום הכיסוי. אין לאפשר מתכת חשופה בפני הבטון.

7. טפסנות, הכנה ויציקה

הטפסות תהיינה ישירות, קשיחות, נקיות ומעוגנות כך שלא יזוזו בזמן היציקה.

לפני היציקה ייבדקו מפלסים, שיפועים, עובי, מיקום מישקים, ניקיון המצע, יציבות הזיון והכיסוי.

היציקה תבוצע ברציפות במקטעים מתוכננים. הבטון יהודק בריטוט מתאים ללא הפרדת מרכיבים.

אין לבצע יציקה על מצע מוצף, בוצי, מלוח או מכוסה מים. יש להגן על היציקה מגלים, רסס ישיר ורוח חזקה בתקופת ההתקשות.

אין להוסיף מים לבטון באתר. שינוי עבירות יעשה רק באמצעות מוספים מאושרים ובאחריות ספק הבטון.

8. גמר מסורק ונגד החלקה

לאחר יישור והחלקה ראשונית, ובתזמון המתאים להתקשות פני הבטון, יבוצע גמר מסורק אחיד באמצעות מטאטא/מברשת קשיחה " שער סוס ". הסירוק יהיה בניצב לכיוון ההליכה או בהתאם לפרט האדריכלי.

עומק הסירוק יהיה אחיד, בדרך כלל 1–3 מ"מ, ללא חריצים עמוקים, תלישות או חשיפת אגרגט.

שולי השביל יעובדו בכלי קנטים לקבלת פינה מעוגלת ברדיוס 6–10 מ"מ, אלא אם תוכנן אחרת.

יש לבצע מקטע דוגמה בגודל 4x4 מ' לפחות כולל תפרים לאישור המתכנן והמפקח לפני ביצוע סדרתי.

פני השביל יהיו מחוספסים במידה מספקת למניעת החלקה גם בתנאי רטיבות ומליחות, אך נוחים לנגישות ולעגלות.

9. מישקים

מישקי התכווצות יבוצעו בניסור לעומק של רבע עד שליש מעובי הפלטה.

מרווח טיפוס בין המישקים יהיה 2.5–3.0 מ', ובכל מקרה היחס בין צלעות השדה לא יעלה בקירוב על 1.5:1.

הניסור יבוצע מוקדם ככל שניתן ללא פרימת שפות, בדרך כלל בתוך 6–18 שעות ובהתאם לתנאי מזג האוויר והתקשות הבטון.

מישקי הפרדה יבוצעו סביב קירות, יסודות, תאים, עמודים, אבני שפה ואלמנטים קשיחים.

מישקים בסביבה ימית ייאטמו בחומר אלסטומרי עמיד לקרינת UV, למים ולתנوعات מחזוריות, מעל חבל גיבוי סגור תאים.

10. אשפורה והגנת פני הבטון

אשפורה יעילה היא תנאי מרכזי לעמידות בפני חדירת כלורידים. האשפורה תחל מיד לאחר השלמת הגמר, ללא ייבוש מוקדם של פני הבטון.

משך האשפורה יהיה 7 ימים לפחות, ומומלץ 10–14 ימים בתערובות הכוללות שיעור גבוה של חומרים צמנטיים משלימים.

האשפּרה תבוצע ביריעות רטובות מכוסות פוליאיתילן, יריעות אשפּרה או חומר אשפּרה מאושר שאינו פוגע בהדבקת סילר עתיד.

יש להגן על הבטון הטרי מרוח ימית, שמש, רסס, גשם, חול ומגע מוקדם עם מי-ים.

לאחר השלמת האשפּרה והייבוש, ניתן ליישם חומר אימפרגנציה הידרופובי מבוסס סילאן/סילוקסאן, בעל התאמה לסביבה ימית, לפי מפרט יצרן ואישור יועץ החומרים.

חומר ההגנה לא ייצור שכבה חלקה או מבריקה ולא יפגע בעמידות להחלקה.

11. בקרת איכות ובדיקות

אישור מוקדם של תכן התערובת, תעודות חומרי הגלם ותכולת הכלורידים.

בדיקת שקיעה לכל מנת יציקה או בתדירות שיקבע המפקח.

נטילת מדגמים לבדיקת חוזק לחיצה בהתאם לתקן.

בדיקת עובי הפלטה, מיקום הזיון וכיסוי לפני ובמהלך היציקה.

בדיקת מפלסים, שיפועים והיעדר שלוליות לאחר התקשות.

בפרויקט מהותי: בדיקות ספיגות, חדירת כלורידים, התנגדות חשמלית או חדירות לפי מפרט מעבדתי מאושר.

בדיקת אחידות המרקם ועמידות להחלקה במקטע הדוגמה ובשטח המוגמר.

12. סבולות וקריטריוני קבלה

דרישה	נושא
± 5 מ"מ מהמפלס המתוכנן	סטייה במפלס
עד $\pm 0.3\%$	סטייה בשיפוע
עד 5 מ"מ מתחת לסרגל 3 מ'	מישוריות
לא פחות מהעובי המתוכנן; חריגה נקודתית רק באישור המתכנן	עובי
לא תותר הצטברות מים לאחר הרטבה	שלוליות
אחיד, ללא סדקים בלתי מבוקרים, קילופים, חורים, הפרדות או כתמי אשפּרה חריגים	גמר
ישרים, רציפים, נקיים ואטומים בהתאם לפרט	מישקים

13. תיקונים ופסילה

סדקים, קילופים, אזורי כיסוי חסר, גמר לא אחיד, שלוליות או מישקים פגומים יתוקנו רק בשיטה מאושרת מראש. המפקח רשאי לדרוש פירוק ויציקה מחדש של מקטעים שאינם עומדים בדרישות, ללא תשלום נוסף.

14. מדידה ותשלום

המדידה תהיה במ"ר של שביל בטון מסורק מושלם ומאושר. המחיר יכלול את כל החומרים והעבודות הדרושים לביצוע מלא: הכנת השתית, מצע, טפסות, בטון, זיון, ספיסרים, מישקים, חומרי איטום, גמר מסורק, אשפּרה, הגנת פני הבטון, בדיקות, תיקונים, ניקיון ופינוי פסולת, אלא אם בכתב הכמויות נקבעו סעיפים נפרדים.

15. טבלת דרישות בסיסית :

דרישה	פראמטר
	סיווג חשיפה 11
C35/45 לפחות	חוזק בטון תערובת תאוושר מראש ע"י טכנולוג וקוסנטרוקטור לביצוע העבודה לרבות המוספים המתאימים לסביבה ימית ועבירות הבטון ואשפיה
0.40–0.45 לכל היותר	יחס מים/צמנט
בהתאם לתכנון עובי הבטון	עובי שביל
50–65 מ"מ לפי תכנון	כיסוי זיון
איזורי תפרים לפי פרטי תוכניות קוסנט' ואדריכלות .	עבודה עם כלים מיוחדים יעודיים לפינות בציד השביל ובתווירים " מאלג'
מסורק אחיד נגד החלקה	גמר
1.5%–2.0% לפי התכנון	שיפוע רוחבי
מצויין בהתאם לתכנון	מישקי ניסור
7 ימים לפחות; מומלץ 10–14 ימים	אשפיה
סילר הידרופובי חודר, לפי אישור יועץ חומרים	הגנה משלימה



Snipping Tool



א. חשוב: חלק מהעצים והשתילים המופיעים ברשימות השתילה והנטיעה הם צמחים מותאמים לסביבה חופית שאינם נמצאים בכל משתלה סיטונאית במלאי שוטף. מיד עם קבלת העבודה על הקבלן ליצור קשר עם משתלות יצרניות ולהזמין ולשריין את הצמחים הנדרשים. ניתן ליצור קשר עם האדריכל לקבלת יעוץ על משתלות המתמחות בכך. לא יאושרו צמחים חלופיים שאינם מותאמים לסביבה החופית.

ב. טיב שתילים

כל השתילים שיסופקו ע"י הקבלן יהיו גדולים ומפותחים בהתאם לגודל המיכל הנדרש, יהיו נקיים ממזיקים ומחלות ויעמדו בתקן איגוד המשתלות ועל פי המפורט במפרט המיוחד של משרד החקלאות שה"מ לסטנדרטים של צמחי נוי. על הקבלן לציין מקור השתילים ולאפשר למפקח לבדוקם במשתלה. שתילים אשר יסופקו ולא יענו לדרישות יפסלו בשטח ויוחזרו לקבלן. עצים בוגרים ואקסמפלרים חייבים אישור לפני העברתם לשטח.

ג. הכשרת הקרקע בשטחי נטיעה ושתילה

העבודה כוללת:

הזזת קרקע במקום החפירה והמילוי, ובמידת הצורך אספקת מילוי ממקומות שינחה המפקח ופינוי למקומות שינחה המפקח.

התקנה והצנעת מערכת השקיה (הנחיות בנפרד).

זיבול ודישון כדלקמן: בשטחי המדשאה - 25 מ"ק זבל אורגני רקוב (לאחר אישור המפקח) דשן אשלגני-זרחני בכמות 200 ק"ג לדונם. בשטחי השיחים: 10 מ"ק זבל אורגני רקוב לדונם + 150 ק"ג אשלגן - זרחני לכל דונם. הפיזור יעשה באופן אחיד על כל השטח. לאחר פיזור הזבל יש להצניע אותו ע"י מתחתית וארגז מיישר.

ד. שתילת מדשאה

סוג הדשא מסוג פספלוס במרבדים עם תעודת משלוח המעידה על סוג הדשא ומקור המשתלה.

ה. שיחים, צמחי כיסוי ומטפסים

שיחים, צמחי כיסוי ומטפסים יהיו כמפורט בכמויות ובתכניות ויסופקו ממשתלה מוכרת ללא מחלות ומזיקים ויענו לדרישות המפרט המיוחד של משרד החקלאות (שה"מ).

ו. נטיעת עצים

עץ בוגר מוגדר בסוג ובגודל בכתב הכמויות. העץ יגודל במשתלה באדמה וחייב להיות מפותח ובריא ממחלות ובתנאי גידול אופטימליים לפחות 3 שנים. עץ מחבית יענה לאותן דרישות - ויהיה בן שנתיים לפחות. כל העצים חייבים לקבל אישור המפקח. עצים לא מתאימים יפסלו לנטיעה.

עץ בגודל 9 יהיה עץ מפותח מגידול באדמה או במיכל מתאים בקוטר 3" לפחות ובגובה 2.5 מ' עד לפיצול ענפים.

העברת העץ והשתילה נעשה תוך נקיטת כל האמצעים הדרושים להעברה נכונה, כולל גיזום לצורך העברה, עטיפה ושמירה על לחות השורשים בזמן ההעברה בור הנטיעה יותאם לסוג העץ ולגודל בית השורשים ע"מ שיוכל לקלוט את כל השורשים. הסביבה החופית מאופיינת ברוחות חזקות. יש לטעת את העצים בנטייה קלה לכיוון הרוח העיקרי, בכדי לפצות על נטיית העץ בשל הרוחות עד להתבססותו.

העבודה כוללת השקיה עוד במהלך השתילה, תמיכת העץ ב- 3 סמוכות וקשירה בצורת שמינית ע"י אביזר קשירה מקצועי מסוג "לול-עץ" או ש"ע הכלול במחיר, והגנה עליו מרוחות או מצריבות.

ז. קבלה ראשונה של העבודה

עם גמר העבודה תערך בדיקה ראשונה של טיב העבודה והחומרים. כל פגם וליקוי יתוקן מיד.

עם גמר עבודת השתילה יתחזק הקבלן את השטח עד לקבלה הראשונה ועד למסירה הסופית של העבודה. באותה תקופה יבצע הקבלן את כל העבודות הדרושות להתפתחות הצמחיה כגון: השקיה, עישוב, טיוב, גיזום וכו'.

ח. אחריות קליטה

הקבלן אחראי לקליטת כל העצים, הצמחים, השיחים והדשאים אשר בוצעו על ידו, כולל אלה שסופקו ע"י המזמין. כל צמח שלא יראה סימני גידול או צימוח לא יחשב כנקלט. צמחים אשר סופקו ע"י המזמין ולא נקלטו מחייבים הקבלן בשתילה ואחריות מחודשת, ללא אספקת השתיל. משך האחריות לעצים למשך שנה אחת. לצמחי כיסוי ושיחים עד לגמר אחזקה גנתית כמוגדר במפרט (3 חודשים מקבלה סופית).

מפרט כללי לעבודות אלומיניום וזכוכית לקירות מסך פרויקט : מבנה נחום גולדמן 8 (חלילית)

תוכן העניינים

1. מפרט כללי
2. דרישות טכניות
3. רשימת התקנים הישימים במפרט זה
4. פרטי הפרויקט
5. תכולת העבודה
6. לא יתחיל הקבלן בייצור, אלא לאחר
7. הנחיות והערות מיוחדות לכתב הכמויות
8. דרישות התפקוד והתפעול
9. תפקוד קיר המסך
10. חומרים וציפויים
11. זכוכית
12. איטום
13. דלתות פתיחה
14. =====
15. =====
16. ביצוע
17. אבטחת איכות
18. חיפוי פח אלומיניום
19. אחריות
20. קבלנים מומלצים
21. אופן תשלום ומדידה

1. מפרט כללי

עבודות האלומיניום ייעשו בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק 12, לפי המהדורה המעודכנת ביותר לעת ביצוע העבודה.

התרשימים הנספחים למפרט זה מבוססים על מערכת מוצרים של חברת קליל. הקבלן רשאי להשתמש במערכת של חברות אחרות, אך ברמת האיכות לא פחות מהמוגדר במפרט זה, לאחר קבלת אישור מראש מהיזם, האדריכל, יועץ האלומיניום והפיקוח.

הקבלן יגיש לאישור האדריכל ויועץ האלומיניום:

תוכניות ביצוע מפורטות בקנה מידה 1:1. תוכניות הביצוע יכללו פרטי המוצר, פרטי ההרכבה, החזיתות, פרטי האיטום, פרטי העוגנים, רשימת פרזול לכל פריט אלומיניום בנפרד.

חזיתות ופריסות של פרטי האלומיניום, חתכים אנכיים ואופקיים בקנה מידה המתאים, כולל סימון פרטי ההרכבה.

תכניות העוגנים ותוכניות קיטועים של פרופילי האלומיניום.

תעודות בדיקה המעידות על עמידות המוצרים בדרישות התקנים הרלוונטיים של פרטי האלומיניום שבוצעו ע"י מעבדה המוסמכת לכך, חישובים סטטיים על פי דרישות האדריכל ויועץ האלומיניום.

הקבלן לא יתחיל בעבודות הייצור לפני שיקבל אישור ממנהל הפרויקט, האדריכל ויועץ האלומיניום.

רשימת ופרטי האלומיניום בתכנית האדריכל, מכילים מידע הבא ללמד על כוונה ארכיטקטונית ואין הם מהווים פרטי הביצוע. למרות זאת על הקבלן להיצמד אליהם ככל האפשר.

קבלן לעבודות אלומיניום ירשה למנהל הפרויקט, יועץ האלומיניום ולנציג המזמין, לבקר במפעלו על מנת לבדוק את יכולתו הטכנית ויכולת הייצור שלו.

פרטי האלומיניום ימדדו כיחידות מושלמות, הכוללות את כל המפורט במפרטים, ברשימות האלומיניום ובתוכניות המתאימות. מחירי הפרטים יכללו גם את כל הפרזול, לרבות מנעולים מכל הסוגים, כל ההלבשות, פסי הגנה, מחזירי שמן וכו' וכל סטייה של 5% מגודל הפתח לא ידרוש תשלום נוסף.

הקבלן יתקין בשטח קיר מסך (מוקאפ) לדוגמא כולל חלון טיפוסי השייך לרשימת האלומיניום לאישור יועץ האלומיניום, על פי דרישות היזם ויועץ האלומיניום של האתר. כ"כ יתקין הקבלן ויטרינה סיקורית לדוגמא לאישור יועץ האלומיניום של האתר.

לאחר התקנת הנ"ל (קיר מסך וחלון טיפוסי לדוגמא) האדריכל רשאי לשנות גוון פרופילי האלומיניום וחלוקה מודולארית של הפריטים. במידה ויוחלט על כך, לא ידרוש הקבלן תשלום נוסף בגין פירוק והרכבה של פריט לדוגמא.

לאחר התקנת קיר מסך וחלון טיפוסי לדוגמא באתר, הקבלן יבדוק אותו בבדיקת המטרה. עמידות קיר המסך החלון בבדיקה מהווה תנאי לאישור התקנה של שאר הפריטים. החלון הטיפוסי לבדיקה יבחר ע"י יועץ האלומיניום.

לאחר התקנה של כל פריטי האלומיניום החיצוניים, הקבלן יבדוק אותם בבדיקת התזת מים (המטרה) עפ"י דרישת ת"י 1476 חלק 2, שתיעשה ע"י נציג של מעבדה מוסמכת, פריטים לבדיקה לפי בחירת יועץ האלומיניום.

כל הוצאות הבדיקה יהיו כלולות בהצעת המחיר של קבלן האלומיניום.

כל המידות הנקובות בשרטוטים מקורבות, הקבלן ימדוד את כל הפתחים בבנין.

2. דרישות טכניות:

יש להרכיב מסגרת אלומיניום רק לאחר גמר עבודות גבס, טיח, סיוד ריצוף וצביעה.

מלבנים סמויים יורכבו בפתחים, בתאום עם מנהל הפרויקט באתר. כל המלבנים יהיו עשויים פח פלדה מגולוון בעובי לא פחות מ- 2 מ"מ עובי בחלונות ו-2 מ"מ עובי בדלתות. המלבנים הסמויים והעוגנים ייעשו בהתאם לתוכניות. העוגנים יהיו מפח פלדה ברוחב 40 מ"מ ובעובי לא פחות מ- 2.0 מ"מ. את העוגנים יש לרתך משני צידי המלבנים הסמויים לסירוגין. יש לעגן את המלבנים הסמויים בברגים מיתדים לעומק לא פחות מ- 50 מ"מ, במרחקים של 30 ס"מ בין בורג לבורג. המרחקים בין העוגנים לסירוגין יהיו כ- 25 ס"מ. יש להציב את המלבנים הסמויים לפי פלס. כל הריתוכים או פגמים בציפוי שנעשו באתר, יש לתקן בעזרת צביעה בצבע עתיר אבץ, משני צידי המלבן הסמוי.

לא יאושרו ברגים, מסמרים, חלקי חיבור ועיגון גלויים על פני פרופיל האלומיניום.

לא תאושר התקנת המלבנים הסמויים ע"י ברגי "דיבל" ללא "בית פלסטיק".

החיבור של פרופיל האלומיניום וכל יתר חלקי המוצר, יעשה באמצעות ברגי פלדה בלתי מחלידה (פלב"מ) לא מגנטית.

יש למנוע מגע בין האלומיניום לפלדה ע"י שימוש במרחקיות או קליני עץ או פלסטיק. כל חלקי הפרזול טעונים אישור האדריכל, מנהל הפרויקט ויועץ האלומיניום, על פי דוגמאות שיספקו ע"י הקבלן. צבע הפרזול יהיה אחיד עם צבע פרופילי האלומיניום, או אחרת עפ"י החלטת האדריכל. הקבלן ישתמש בפרזול ואביזרים אך רק מקוריים, אשר מומלצים ע"י יצרן מערכת קירות מסך, חלונות, דלתות וכו', או שו"ע תקני עפ"י אישור יועץ האלומיניום.

איטום ייעשה על ידי אטמים עשויים EPDM. זכוכית לא תושב אל פני מתחת ללא כפיסים פלסטיים או EPDM בקושי 15 ± 80 יחידות שור "A".

איטום פתחים מפני חדירת מים ורוח בין מלבן האלומיניום לאלמנט בנין או בין האלומיניום למלבנים הסמויים יבוצע באמצעות סרט בוטילי או יריעת EPDM או sika 11FC לפני השימוש יש למרוח פריימר להכנת שטח להדבקה הנאותה.

הרכבת הפריטים תבוצע בהתאם לדרישות ת"י 4068.

התקנת קירות המסך יש לבצע בהתאם לדרישות ת"י 1568.

התקנת המעקה יש לבצע בהתאם לדרישות ת"י 1142.

בסיומה של העבודה, יגיש הקבלן את כל האישורים הנדרשים במפרט המיוחד וכתב האחריות של היצרן. בסיומה של העבודה, ימסור קבלן האלומיניום מפרט מיוחד של הוראות תחזוקה וניקיון של מוצרים אשר יתקין בבנין.

בחלונות/דלתות יותקנו הלבשות טריקה הניתנות לפירוק. האיטום הפנימי בין מלבן החלון/דלת למלבן הסמוי יבוצע לפני התקנת ההלבשות. אין להתקין הלבשות סמויות בפריטים אלה.

3. רשימת התקנים הישימים במפרט זה:

- 3.1 ת"י 101 – מנעול חבוי לדלת סובבת.
- 3.2 ת"י 412 - עומסים אופייניים בבניינים : עומסים קבועים ועומסי שרות.
- 3.3 ת"י 414 - עומסים אופייניים בבניינים : עומס רוח.
- 3.4 ת"י 755 - סיווג חומרי בנייה לפי תגובותיהם בשריפה.
- 3.5 ת"י 816 - תיבות מכתבים.
- 3.6 ת"י 921 - תגובות בשריפה של חומרי בנין על כל חלקיהם.
- 3.7 ת"י 931 - עמידות אש של אלמנטי בנין : שיטות בדיקה של מחסומי אש.
- 3.8 ת"י 938 - לוחות זכוכית שטוחה לשימוש בבניינים, על כל חלקיהם.
- 3.9 ת"י 1045 - בידוד תרמי של בניינים : בנייני מגורים.
- 3.10 ת"י 1068 - חלק 1 : חלונות : דרישות כלליות ושיטות בדיקה.
- 3.11 ת"י 1068 - חלק 2 : חלונות : חלונות אלומיניום.
- 3.12 ת"י 1099 - חלק 1 - זיגוג בבניינים תכן השמשה.
- 3.13 ת"י 1099 - חלק 2 - זיגוג בבניינים : תכן הזיגוג – שמשות ממוסגרות בכל היקפן.
- 3.14 ת"י 1142 - מעקים ומסעדים.
- 3.15 ת"י 1476 - חלק 2 – בדיקת אטימות מעטפת הבניין לחדירת מים : קירות חיצוניים ופתחים בקירות חיצוניים.
- 3.16 ת"י 1536 - חומרים לאיטום משיקים וסדקים במבנים.
- 3.17 ת"י 1542 - חלק 1 - אטמים גמישים לחלונות ודלתות : אטמים מקשיים מושחלים.
- 3.18 ת"י 1568 - קירות מסך : תכן ותפקוד.
- 3.19 ת"י 1918 - נגישות הסביבה הבנויה על חלקיה.
- 3.20 ת"י 4001 - דלתות אלומיניום : דלתות מזוגות שאינן דלתות כניסה ראשית.
- 3.21 ת"י 4068 - חלק 1 : חלונות מותקנים באתר : חלונות מאלומיניום.
- 3.22 ת"י 4068 - חלק 2 : חלונות מותקנים באתר : חלונות בטחון פנימיים במרחבים מוגנים.
- 3.23 ת"י 4402 - חלק 2 : פרופילי אלומיניום : גימור הפרופילים.
- 3.24 מפמ"כ 211- חלק 1 : פרופילי אלומיניום : פרופילים שאינם מוגמרים.
- 3.25 חוק מכר דירות.
- 3.26 תקנות התכנון והבניה.
- 3.27 מפרט כללי למסגרות אומן (אלומיניום) פרק 12.

4. פרטי הפרויקט:

שם הפרויקט: **מבנה נחום גולדמן 8 (חלילית) יפו העתיקה**
 יזם: **החברה לפיתוח יפו העתיקה בע"מ**
 קבלן מבצע:
 פיקוח הנדסי: **יהל מהנדסים**
 ייעוץ ופיקוח אלומיניום: **שטרן אבי - הנדסת אלומיניום לבניין.**
 אדריכל: **ליר אדריכלים**
 מיקום הפרויקט: **יפו העתיקה**

עבודות האלומיניום בפרויקט זה כוללות: קירות מסך קונבנציונאליים (סמי סטרוקטוראלי) בעלי חזיתות ישירות, וויטרינות, דלתות חבניה ותלית אבן טיבעיצ על עמודי בטון.

5. תכולת העבודה

- כל המפורט להלן נכלל במחיר העבודה ולא תשולם בעדו כל תוספת. ייצור, הספקה לאתר והתקנת המוצר הכלולים ברשימת האלומיניום, בהתאם למפרט זה וסקיצות המצורפות אליו ועפ"י תוכניות העבודה המאושרות.
- אחריות למדידת המבנה ולבדיקת התאמתו לפרטי האלומיניום. במקרה של אי-התאמה, על הקבלן לדווח למנהל הפרויקט ולפיקוח ולקבל את אישורם להמשך העבודות.
- הכנת שרטוטי העבודה מפורטים ואישורם אצל יועץ האלומיניום והאדריכל. השרטוטים יכללו את כל רכיבי המערכות, כולל פרטי התקנה, אלמנטי בניין, חומרי האיטום, ברגים, אביזרים, עוגנים וכו'. השרטוטים יכללו חתכים בקנה מידה 1:1.
- בדיקות המטרה באתר, המתוארות בסעיף "אבטחת איכות" בהמשך, יבוצעו עפ"י דרישות מנהל הפרויקט. עם סיום העבודה, ניקוי דלתות, חלונות, קירות מסך ויתר פריטים המופיעים בכתב הכמויות ומסירתם לשביעות רצונו המלאה של מנהל הפרויקט.
- ביצוע תיקונים בתקופת הבדק, האחריות.
- העבודה תכלול בנוסף:
 - את ביסוס קיר המסך לפי תוכנית פרטים קונסטרוקטיבים.
 - עיבוי העמודים ותלית האבן עם קונטרוקציה בתלית יבשה כפי שמפורט בתוכניות.
 - כל הנדרש לביצוע הקיר בצורה מושלמת.

6. לא יתחיל הקבלן בייצור, אלא לאחר:

- 6.1 מדידת הפתחים והתאמת הייצור למידותיו באתר.
- 6.2 קבלת אישור האדריכל ויועץ האלומיניום על פרטי ההרכבה, עוגנים, אביזרים ופרזול, זיגוג וחומרי אטימה.
- 6.3 קבלת האישורים לתוכניות הנדרשות בסעיף 5.4 לעיל.
- 6.4 השלמת הדגמים, בדיקתם ואישורם של מעבדה המוסמכת על הבדיקות שנעשו ועל התאמת התפקוד לדרישות מפרט זה. דגם שנבדק יישמר במידת האפשר על אביזריו ופרזוליו כעדות בידי מנהל הפרויקט.
- 6.5 קבלת האישור של מנהל הפרויקט.

7. הנחיות והערות מיוחדות הכלולו בהצעת המחיר הפאושלית :

כל הנזכר במפרט בנושא חומרים וציפויים, זכוכית, אטמים, יריעות EPDM וחומרי אטימה, פרזול ואביזרים, פחי אלומיניום לחיפוי, לסגירות ולהפרדות, נכלל במחיר העבודה. כל דרישה טכנית או איכותית, כולל עלויות הבדיקה של הפריטים במעבדה המוסמכת לכך המופיעות במפרט זה כלולות במחיר העבודה ולא תשולם עבורו כל תוספת.

למען הסר ספק, מודגש בזה כי המחיר כולל עבודות סיתות וחציבה, במידה וידרשו לצורך התאמת מוצרי האלומיניום לבנין.

8. דרישות התפקוד והתפעול:

בדיקות החלונות תבוצע עפ"י ההנחיות המוגדרות בת"י 1068 על חלקיו. בדיקת הדלתות לפי דרישות ת"י 4001.

חדירת אוויר: הדלתות והחלונות יתכננו למניעת חדירת אוויר, דרך המרווחים שבין האגף למלבן. חדירת האוויר המותרת בחלונות ובדלתות תהיה כמוגדר בת"י 1068 ו- 4001 לפי רמה "E".

חדירת מים: הדלתות והחלונות יתכננו למניעת חדירת מים מחוץ למבנה אל תוכו. לא ייראו כל סימנים לחדירת מים בצדם הפנימי של הדלתות והחלונות. לא תהיה הצטברות של מים באזורים לא מנוקזים.

כל המוצרים בבנין, פרט לקירות מסך, יעמדו בבדיקה של חדירת מים לפי ת"י 1068 ו- 4001 לפי רמה "E".

עמידות בעומס סטטי ושיא: הדרישה לעמידות בעומס סטטי ושיא (בדיקת בטיחות) של הדלתות ושל החלונות תהיה כמפורט בת"י 1068 לגבי חלונות ות"י 4001 לגבי הדלתות, כאשר לחץ הבדיקה מתאים לרמה "E".

בדיקות המטרה בהתאם לדרישות המזמין והתקנים בסביבה ימית.

9. תפקוד קיר המסך:

קיר מסך יהיה עשוי מדגם מטריקס 50 של חב' "אקסטל" בלבד ויעמוד בבדיקת חדירת אוויר בלחץ של 300PA , שעור חדירת האוויר יהיה לפי דרישות ת"י 1568 סעיף 3.1.4.1. מים בלחץ של 300PA . לא ייראו כל סימנים של חדירת מים בעברו הפנימי של קיר המסך. קיר המסך יתוכנן כך שיעמוד בעומס של 2200PA רמה "E" שיעור הכפף $1/200$ אך לא גדול מ- 15 מ"מ . קורות של קיר המסך תהינה מחוברות אל הזקופות (עמודים) אחת מקבילה לשנייה, קורות קיר המסך תהינה תואמות לעומק הזקופה. לא יהיה אטם פנימי גלוי לעין בחיבור בין קורה לזקופה. קירות המסך יתכננו וייבנו כך שיאפשר תזוזות הדדיות בין הבנין לבין האלמנטים השונים של קיר המסך ובין לבין עצמם, הנובעות משינויים תרמיים, כוחות רוח, רעידות אדמה וגורמים אחרים. השפעתם של כוחות אלו לא יגרום לרעשים או חריקות בקיר המסך. פרופילים אנכיים (זקופות) של קירות המסך יהיו בעלי מומנט אנרציה לפי חישוב סטטי שיוגש לאישור. בכל מקרה על הקבלן להגיש תוכניות ביצוע בצירוף לחישובים סטטיים לאישור היועץ. הקבלן יסמן בתוכניות העבודה שלו עוגן להחלקה ועוגנים קבועים. לא יהיו שני עוגנים מאותו סוג בקצוות של אותו עמוד אנכי.

מערכת האיטום של קיר המסך תהיה בעלת אטמים כפולים עם השוואת לחצים בין חוץ המערכת לבין האזור שבין שני האטמים. המערכת תבטיח ניקוז כלפי חוץ של המים אשר יסתננו לקו האיטום החיצוני. שיטת ייצור המערכת תבטיח שמים לא יגיעו אל קו האיטום הפנימי.

על קיר המסך לעמוד בעומסים אשר יוצרים מתקני הניקוי מבלי שייגרם להם נזק ומבלי שייפגע התפקוד שלהם. יש להביא בחשבון שהעומס המופעל על ידי מתקני הניקוי הינו כ- 500 ניוטון, בניצב לקיר והוא מופעל באמצעות משטח ריבועי שאורך הצלע שלו הינה 100 מ"מ .

קירות המסך יספקו בידוד אקוסטי מפני קול נישא באוויר בין חוץ לפני המבנה ובין קומה לקומה. הבידוד האקוסטי יהיה בעל הפחתת ראש של 32 dB .

9.11 בידוד תרמי: ההתנגדות התרמית של המעטפת לא תפחת מ- $2.25\text{ מ"ר} \cdot \text{°C/וואט}$.

9.12 אזורים האטומים בקיר המסך (spandrel) ימולאו בצמר זכוכית בצפיפות 40 ק"ג/מ^3 עם גיזה שחורה כלפי חוץ. פלטה של צמר זכוכית תחובר לגבס ירוק אשר יפריד בין צמר זכוכית לקיר בטון.

באזורים האטומים (spandrel) יבוצע ניקוב פרופילים למטרת אוורור החלונות הקבועים. המרווח בין הזכוכית לצמר זכוכית לא יפחת מ- 40 מ"מ .

9.13 במקומות בהם נדרש לבצע השלמת סינר אש ועשן למידה 90 ס"מ, הנ"ל יבוצע ע"י התקנת גבס וורוד עמיד באש או פרומטקט 20 מ"מ של חב' פרומט וצמר סלעים בצפיפות של 160 ק"ג/מטר³ לגובה של 120 מ"מ לפחות, הכול בהתאם לאישור יועץ הבטיחות.

10. חומרים וציפויים:

10.1 אלומיניום:

10.1.1 פרופילי האלומיניום יהיו מנתך T5 - 6063 הפרופילים יתאימו לדרישות

ת"י 4402 חלק 2 ומפמ"כ 211 חלק 1.

10.1.2 פחי אלומיניום מאחד הנתחים הבאים: 5005, 3105, 3106.

10.2 גימור האלומיניום:

10.2.2 גוון האלומיניום ייקבע ע"י האדריכל. האדריכל והיזם שומרים לעצמם זכות לשנות את

הגוון, או לבצע אילגון במקום הצבע, והדבר לא ישפיע על הצעת המחיר של הקבלן המבצע.

10.2.3 פחים ופרופילים מאלומיניום ייצבעו באחת משתי השיטות:

ציפוי באנודייז

10.2.4 (א) - ציפוי באנודייז בגוון לפי בחירת האדריכל.

עובי הציפוי 25-30 מיקרון בהתאם לדרישות התקן ומותאם לסביבה ימית.

10.2.5 (ב) - צביעה פוליאסטר סופר דור 15 של "אוניברקול" באבקה (סידרה AL-15 7300) להלן:

מספר המפרט: AL-15

שם המפרט: צביעת אלומיניום בשכבה אחת- עמידות חיצונית גבוהה

סביבה: C3-C4

מתאים לסגמנטים: חלונות ודלתות אלומיניום

הכנת שטח:

המרה לא כרומטית	המרה כרומטית
1. הסרת שמנים	1. הסרת שמנים
2. צריבה (דה אוקסידציה) כפולה	2. צריבה (דה אוקסידציה) לפי
3. שטיפה	תקן QUALICOAT
4. המרה נון כרומטית	חלק 3 לדרגה 1 gr/m2
5. שטיפה	לפחות.
6. התזה עם מי D.I	3. שטיפה
7. ייבוש - לא יעלה על 100°C	4. כרומטיזציה
	5. שטיפה - מוליכות של 30
	μs/cm מקסי'
	6. ייבוש - 70-60°C
	7. הצביעה תבוצע עד 16 שעות
	לאחר הכנת השטח.

או:

שיש לבצע טיפול "פלאש אנודייז" לפני צביעת הפרופילים.

צביעה:

איבוק בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה מתוצרת אוניברקול באחת מהסדרות הבאות:

סדרה 7300 – פוליאסטר סופר דור 15.

עובי מומלץ: 60-80 μm

מרקם וגוון לפי דרישת המזמין ובהתאם למק"ט אוניברקול

קליה: בהתאם להוראות היישום של אוניברקול המופיעות במפרט המוצר באתר אוניברקול או על גבי אריזת המוצר.

בקרת איכות:

גוון – ויזואלי, בהתאם לגוון המאושר ע"י המזמין
בדיקה ויזואלית של פני השטח למציאת פגמים בצבע
בדיקה מדגמית של עובי הצבע
בדיקת אדהזיה בעזרת מסרט.

בדיקת רתיחה

התאמה לתקנים:

ישראלי 4402 – עמידות משופרת ו- Qualicoat – class 1.5

או בצביעה באבקה של Akzo Nobel לפי טבלה D1500


metal finish

AkzoNobel

סדרת המוצרים של AKZO NOBEL – ארכיטקטורה

סדרה	אחריות	תקן			תא מלא + חומצה אצטית	שינוי גוון	Florida Test	מיועד ל :
		Qualicoat	AAMA	ישראלי				
D1036	15 שנים	Qualicoat Class 1	2603	מתאים לתקן ישראלי רמה 2-1	1,000 שעות	פחות מ-ΔE4	1 שנה	בניה רוויה בניה פרטית
D1500	20 שנים	Qualicoat Class 1.5		מעבר לדרישות תקן ישראלי רמה 2	1,000 שעות	פחות מ-ΔE4	2 שנים	מבני ציבור מבנים רבי קומות
D2525	25 שנים	Qualicoat Class 2	2604	מעבר לדרישות תקן ישראלי רמה 2	1,000 שעות	פחות מ-ΔE4	5 שנים	מבני ציבור יוקרתיים מגדלי יוקרה - קירבה לים
D3020	30 שנים	Qualicoat Class 3	2605	מעבר לדרישות תקן ישראלי רמה 2	2,000 שעות	פחות מ-ΔE4	10 שנים	מבנים אייקונים אווירה ימית

צביעה אווירה עירונית כפרית

הכנת שטח	צריבה מינימום 1 גר' למ"ר
עובי צבע	מינימום 50 מיקרון
תיקון פגמים	עד 24 שעות

צביעה אווירה ימית

הכנת שטח	צריבה מינימום 2 גר' למ"ר
עובי צבע	pre anodized עובי מינימום 4 מיקרון, מקסימום 10 מיקרון
תיקון פגמים	מינימום 50 מיקרון
	עד 24 שעות

לכל המוצרים של חברת AkzoNobel יש תקן בתוקף לכל הקטגוריות: מט, מבריק, מטאלי, מגורען, מגורען מטאלי

עובי מינימום ומלץ: 50μ == מרקם וגוון לפי דרישת המזמין ובהתאם למק"ט

הערות: יש לדרוש אחריות המצבעה לפרויקט ל-20 שנים הצביעה תעשה במצבעה בפיקוח ובהסמכה של מכון התקנים.

לאחר חיתוך ניקוב או עיבוד פרופיל אלומיניום יש לנקות את האזור ולאטום בחומר אטימה תקני. לסדרה 7300 – עמידות של 2000 שעות UV.

הצביעה תעשה במצבעה בפיקוח מכון התקנים ובהסמכה של יצרן הצבע Akzo Nobel או "אוניברקול".

10.2.6 על הקבלן להמציא תעודת בדיקת עמידות הצבע בתא מלח של 2000 שעות לפחות.

10.2.7 על הקבלן להמציא כמוכן תעודת אחריות ל-15 שנה המתייחסת לפרויקט.

10.2.8 על הקבלן להקפיד שכל החתכים: גרוגים, פינויים, חורים ושחרורים יהיו מוגנים. בגרוגים יהיה חומר אטימה לסדקים צרים, בשאר הפינויים סיליקון נוזלי. כמו כן יש להקפיד לתקן כל פגם בצבע שייוצר תוך עיבוד האלומיניום, וזאת על מנת למנוע קילוף הצבע.

10.2.9 האלומיניום ייצבע במצבעה מאושרת ע"י מכון התקנים ובאישור יועץ האלומיניום.

10.2.10 גמר ציפוי פרופילי האלומיניום יהיה אנודיזי אילגון או צבע סיליקון פוליאסטר משופר "סופר דור" עפ"י דרישת התקן ומתאים לסביבה ימית.

10.2.11 צביעה בסיליקון פוליאסטר באבקה להלן:

א. טיפול רב שלבי של שטח פני הפרופילים לפני צביעתם, כולל ניקוי כימי וציפויי המרה, כאשר בין כל שלבי תהליך הטיפול יישטפו הפרופילים בשטיפה יסודית במים נקיים ברמה מקסימאלית של MS/CM 30.

- ב. צביעה בסיליקון פוליאסטר "סופר דור" משופר - עובי ממוצע לשכבת הצבע - 60 מיקרון, כולל שכבת בסיס (פריימר).
- ג. הצביעה תיעשה בשיטות, תהליכים וחומרים מוכרים העומדים בכל דרישות התקנים הרלוונטיים, כולל שיטות בקרת איכות.
- 10.2.12 בכל שיטות הצביעה, הצבע יעמוד בדרישות ת"י 4402 חלק 2. לא יהיה אלומיניום שנצבע בשתי שיטות שונות, מורכב באותו מוצר.

- 10.3 על הקבלן להמציא תעודת בדיקת עמידות הצבע בתא מלח של 2000 שעות לפחות. כמו כן תעודת אחריות ל-15 שנה המתייחסת לפרויקט.
- 10.4 על הקבלן להקפיד שכל החתכים: גרונגים, פינויים, חורים ושחרורים יהיו מוגנים. בגרונגים יהיה חומר אטימה לסדקים צרים, בשאר הפינויים סיליקון נוזלי. כמו כן יש להקפיד לתקן כל פגם בצבע שיווצר תוך עיבוד האלומיניום ע"י צביעת המקום שבו נעשה פגם.
- 10.5 האלומיניום ייצבע במצבעה מאושרת ע"י מכון התקנים ובאישור יועץ האלומיניום.

10.6 אטמים וחומרי אטימה

- 10.6.2 האטמים בפרויקט כולו יהיו עשויים מ-EPDM בלבד. לא יותר שימוש באטמי P.V.C.
- 10.6.3 שימוש בחומרי אטימה יהיה בהתאם להוראות היצרן של כל חומר. על הקבלן להמציא ליועץ האלומיניום לאישור את המפרטים של חומרי האטימה בהם הוא משתמש.
- 10.6.4 תפר איטום בין חלקי האלומיניום לחומרי הבנייה, או בין חלקי האלומיניום למלבן סמוי: סיליקון ניטרלי כדוגמת DOW CORNING 917. אין להשתמש למטרה זו בסיליקון אצתי.
- 10.6.5 תפר איטום בין חלקי האלומיניום לאבן: סיליקון ניטרלי המיועד לאבן (שלא משאיר כתמי שומן על האבן). על הקבלן לבצע דוגמא לאישור האדריכל, היזם, יועץ האלומיניום והפיקוח.
- 10.6.6 איטום חריצים צרים שבין חלקי האלומיניום, כגון חיבור של פינות מסגרות אלומיניום החותכות ב-45°: חומר איטום אנאירובי המיועד לסדקים צרים כדוגמת מק"ט: 30363 של חברת ארפל או ש"ע באישור מראש.
- 10.6.7 איטום בין אטמי EPDM בינם לבין עצמם או בינם לבין חלקי האלומיניום בחומר המתאים לאטמי EPDM בלבד.
- 10.6.8 יש להשתמש בפריימר המתאים לפני יישום סרט או יריעה. אטימה בכל מקום בו נדרש הדבר ע"י יצרן החומר, סרט או יריעה. אופן השימוש יהיה על פי הנחיות ופרטים כלליים המצורפים למפרט זה.

11. זכוכית

- 11.1 הזכוכית בה ייעשה שימוש הינה זכוכית FLOAT אשר תתאים לדרישות ת"י 1099 ות"י 938 על חלקיו. במבנה ייעשה שימוש במספר סוגי הזכוכית, על פי סוגי הפתחים ומקומם וכן על פי רשימת האלומיניום.
- 11.1.1 **קירות המסך המיועדים למסחר יזוגו בזכוכית בידודית אנטי ונדאלית נגד רססים, מחוסמת LOW-E בהרכב הבא: עם פוייל S.G.P בעובי { (8)+20+(5+1.52+5) } מ"מ או זכוכית בטחון טריפלס מחוסמת עם פוייל S.G.P בעובי 6+1.52+6 מ"מ המיועד לסביבה ימית קשוחה.**
- 11.1.2 לוחות זכוכית יקובעו במקומם – במישור המסגרת בה הם מזוגגים בעזרת כפיסים מפלסטיק או גומי קשיח, בעלי קשיות 15 ± 80 יחידות של שור "A". אורך הכפיסים לא יפחת מ-70 מ"מ. מקומם של הכפיסים ואופן הצבתם יהיה כמתואר בת"י 1099, הכפיסים לא יפריעו לניקוז חופשי של מי הגשם המצטברים בחלק התחתון של המלבן.
- 11.1.3 הזכוכית באזורי הסכנה לא פחות מדרישת ת"י: 1099 ו-ת"י 1142.

• כל השמשות שהינן מחוסמות יעברו טיפול הרפיית H.S.T (HEAT SOAK TEST)

12. איטום

על קבלן האלומיניום מוטלת האחריות לאיטום בין מלבן הסמוי לבין הבניין.

לפני יישום האיטום יש לנקות היטב את אזור התפר משאריות אבק, שמן וזיהומים אחרים. בעת יישום תפר האיטום, יש לדאוג למילוי רציף ואחיד של יריעת האיטום. במקומות בהם נדרש שימוש בסיליקון ניטרילי, רוחב תפר האיטום לא יקטן ב- 6 מ"מ והתפר יהיה עם גב עשוי פוליאטילן מוקצף והוא יותקן כך שעומק התפר לא יקטן מ- 5 מ"מ.

13. דלתות פתיחה כללי

דלתות כניסה ראשיות תבוצענה מדגם "קליל" 4900 או "אלון" מתוצרת "אלובין".

אביזרים לדלתות:

הצירים בדלתות בעלות מסגרת אלומיניום יהיו בהתאם להגדרות יצרן הסיסטמות ויתאימו לגודל ומשקל אגף הדלת. פינוט החיבור של המלבן והאגף יהיו עשויות אלומיניום. במידה ויש בפינה ברגים, אומים, קפיצים, פנינים וכדומה, הם יהיו עשויים פלב"מ או מזק. באותן הדלתות בהם קיימים צילינדרים, הם יהיו בעלי חמישה פנינים. הפניניים למנעול ולצילינדר יכורסמו או יפוגו בעזרת ציוד מתאים וצורתם תתאים לצורת המנעול והצילינדר. החלק ללשון ולברית המנעול המותקן במזוזה יתאים לפרופיל בו הוא מותקן ולמנעול. המנעול יהיה בעל שלוש נקודות נעילה אנכיות. המגיף העליון בדלתות כניסה ראשיות יהיה מסוג **TS 5000 EN 2-6** של חברת **GEZE**, או שו"ע באישור מראש, המתאים לרוחב ומשקל של אגף הדלת וכולל **back check**. המגיף יהיה בעל מנגנון השחיה ויכוון כך, שהזמן שיידרש לסגירת אלף הדלת לא יהיה קטן מ- 5 שניות. כח ההפעלה הנדרש לפתיחת הדלת לא יעלה על 30 ניוטון.

14. =====
15. =====

16 ביצוע

- 16.1 החלונות והדלתות ייוצרו ויזוגו במפעל. הזיגוג יבוצע בעזרת אטמי **EPDM**. חלונות קבועים ניתן לזגג באתר. ככלל החלונות יובאו לאתר כשהם מוגמרים. יש לבצע במפעל כל עבודה ככל אשר ניתן, באופן הגיוני וסביר ולצמצם את ביצוע העבודה באתר.
- 16.2 בעת ייצור היחידות השונות, על היצרן להשתמש בכלים ומבלטים המתאימים לייעודם. טיב הציוד ואופן תחזוקתו יבטיחו עיבוד נכון, ברמת איכות גבוהה עפ"י כללי המקצוע הטובים.
- 16.3 הייצור יתנהל עפ"י שרטוטים המפרטים את סוגי העיבוד הנדרשים, סוגי האביזרים, חריצי הניקוז, סוגי הברגים וכו'.
- 16.4 הקבלן יקפיד על ביצוע חריצי ניקוז בהתאם לתכניות הניקוז המאושרות.
- 16.5 חריצים בפרופילים ינוקבו במבלט מתאים או יכורסמו. החריצים יהיו חלקים ונקיים ויכוסו בפקקים עפ"י המקרה.

17. אבטחת איכות

- 17.01 הקבלן יעדכן את מנהל הפרויקט והפיקוח בהתקדמות הייצור של היחידות השונות ויאפשר לו לבקר במפעל ולהתרשם מתהליך הייצור.
- 17.02 הקבלן יעדכן את מנהל הפרויקט והפיקוח ויקבל את אישוריהם להתקדמות עבודת ההתקנה באתר, בייחוד בתחילת העבודה של כל שלב ההתקנה.
- 17.03 קביעת עוגגי ופרופילי חיזוק לקיר מסך.
- 17.04 התקנת מלבנים סמויים.
- 17.05 התקנת יחידות אלומיניום.
- 17.06 איטום יחידות כולל קווי ההשקה בין קיר מסך למבנה.
- 17.07 על מנת למנוע נזק ליחידות השונות, הן ייארזו במפעל באופן שיגן עליהן בעת ההעמסה ההובלה והפריקה, ההרמה אל המבנה וההתקנה. במידה שהיחידות יאוחסנו באתר, יתאם הקבלן עם מנהל הפרויקט מקום אחסנה נאותה, בו יישמרו היחידות מפני פגיעה ונזק. הקבלן ינעל באופן שממזער ככל אפשר את טלטול היחידות באתר.
- 17.08 חלה על הקבלן חובה להגן על עבודות האלומיניום בזמן העבודה, לאחר סיומה ועד

למסירתה למזמין.

- 17.09 מנהל הפרויקט רשאי ליטול מדגם אקראי של יחידות אלומיניום או רכיביו מקו הייצור במפעל או האחסנה באתר, ולשלח לבדיקות למעבדה מוסמכת.
- 17.10 בדיקות אלה יהיו בנוסף לבדיקות המתוארות לעיל. במידה ויתגלה כשל בבדיקת המעבדה, יחליט היועץ על מהות התיקון הנדרש במנה ממנה נלקח המדגם. הקבלן ידאג לבצע תיקון זה בהקדם, מבלי לקבל תמורה נוספת מהלקוח.
- 17.11 לאחר סיום ההתקנה של יחידות טיפוסיות, תבוצע באתר בדיקת המטרה. הבדיקה תבוצע בהתאם לנוהל המתואר AAMA 501.2.94. בדיקה זו מתבצעת על מחברים ותפרים קבועים ולא על קווי ההשקה בין אגפים נפתחים לבין מלבנים. בדיקה זו מיועדת לגילוי טעויות בהתקנה ועל מנת לאפשר את תיקון תוך כדי ביצוע העבודה.
- 17.12 עם עבודות ההתקנה, יבוצעו בדיקות המטרה נוספת באתרים שייקבעו עי מנהל הפרויקט. הצלחת בדיקות אלה היא תנאי הכרחי לתשלום סופי לקבלן.

18 חיפוי פח אלומיניום

- 18.1 עובי חיפוי פח אלומיניום "מאולגן אנודיז" בעובי 2 מ"מ עם תשתיות מאלומיניום :
- 18.2 תשתיות לתליית חיפוי פח אלומיניום יהיו מפח אלומיניום בעובי 2 מ"מ המרושת לקירות הבטון ע"י ברגי עיגון מנירוסטה בלבד והחדרתם לקיר תיעשה עם חומר אטימה סיליקון ניטראלי או סיקפלס F11. כמו כן התשתיות מפרופילי אומגה מאלומיניום יפולסו על פני הקיר בהתאם לחלוקות לפי דרישות האדריכל.
- 18.3 חיפוי פח האלומיניום יכופפו לקסטות פח עפ"י חלוקות של אדריכל האתר ויעוגנו לתשתיות ע"י ברגי נירוסטה אופקיים ואנכיים במרחקים של 30 ס"מ מבורג לבורג.
- 18.4 באזור קיר המסך יחוברו הקסטות לתשתית מוכנה אשר מחוברת לקיר מסך מבלי לפגוע ביריעות האיטום הצמודות לקיר.
- 18.5 הקיר שבו יחופה ע"י קסטות מפח אלומיניום יטופל ויאטם ע"י הרבצת בטון וכן יאטם ע"י "טורוסיל" ו-"גומיסיל" נגד חדירת מים.
- 18.6 המרווח בין הקסטות יצור פוגה של 20 מ"מ אופקי ואנכי.
- 18.7 החיפוי יהיה בקו אחיד עם קיר המסך.

19. אחריות

הקבלן ישא באחריות לבנייה והקמה לקיר המסך והתקנתו על תכולתו ורכיביו מעבר לתקופת הבדק גם בהתאם לתנאים ותקופות ופרקי הזמן המוגדרים בחוק המכר (דירות), תשל"ג-1973, שבמהלכו הקבלן מחויב לתקן ליקויים.

הקבלן יהיה אחראי לטיב עבודתו ולטיב החומרים אותם הוא מספק. אורך תקופות הבדק והאחריות יהיו כמוגדר בחוק מכר דירות. בכל מקרה, לא תפחת תקופת אחריותו של הקבלן לחדירת מים מ-7 שנים. למען הסר ספק, מודגש בזאת כי למרות האישורים שיקבל הקבלן במהלך התכנון והביצוע, נשארת האחריות המוחלטת לתכנון, לביצוע ולתפקוד עבודות האלומיניום באתר, עליו.

20. דוגמא לקבלני משנה מנוסים :

1. דלתון תעשיות אלומיניום – מנכ"ל יוסי נאור נייד : 0525705988.
2. אמרגי תעשיות אלומיניום – מנכ"ל אלעד אמרגי נייד : 0545559854.
3. חן פרויקטים באלומיניום – דני ויניב חן, יניב חן נייד 0547737664

21. אופן תשלום ומדידה במחירי הפאושל :

- 21.1 קיר המסך ישולם באופן פאושלי לאחר הגשת הצעת מחיר ואישורה ע"י הפיקוח. התשלום יהיה על פי אבני דרך מפורטות בכתב הכמויות.
- 21.2 יש לאשר את קבלן האלומיניום הזכוכית והאבן לפני תחילת העבודות.

21.3 עבודות הביסוס, האיטום, עבודות האבן וכל העבודות הקשורות לעבודות קיר המסך עד מסירתו, יהיו חלק מהתשלום הפאושלי.

המחיר של החלק הפאושלי של הפרויקט כולל את העבודות המפורטות בכתב הכמויות במבנה המתאים המצויין בפאושל בהתאם לאבני דרך לתשלום כמצויין ומתייחס לתכנון SD יצור אספקה הרכבה ביצוע של קיר המסך חיפוי האבן פרגולה קונסטרוקציה איטום הריסות מרזבים וכלה הדרוש בכללותו בהתאם לתכניות, המפרטים, כתב הכמויות, תיאור תכולת העבודה בתיאור תכולת העבודות לחלק הפאושלי, בהתאם למסמכי החוזה, ובכפוף לאמור להלן. תיאורי כתב הכמויות במבנה בכתב הכמויות לחלק הפאושלי, הם תמציתיים, ואינם כוללים בהכרח את כל תכולת העבודות בחלק הפאושלי, וייתכן שפרט מסוים בתכניות לא מקבל ביטוי בכתב הכמויות, וכן ייתכן שסעיף מסוים נכלל בכתב הכמויות, אך אין לו ביטוי בתכניות. במקרים כגון אלה הקבלן יבצע את הפריטים הנ"ל למרות שהם מופיעים באחד המסמכים כאמור. המחיר הפאושלי להקמת קיר המסך על רכיביו ועמוד החיפוי באבן כולל את כל העבודות הנדרשות לביצוע שיפוץ חזית המבנה, כל עבודות הבטונים, ביסוס קונסטרוקציית הפלדה, אלומיניום זכוכית מנגונים לפתיחה עיגונים תלית אבן איטום כל מרכיבי העבודות, המערכות השונות, התפרים, השלמת ריצוף פנים במימשק החנויות לפי דגם הריצוף, מירזוב טיפול בצנרת בתאום העסקים, הכל בסביבה ימית וכו'. הכל בהתאם למפורט בכתב הכמויות בסעיף הפאושל ובהתאם למסמכי החוזה.

מודגש כי התמורה האמורה הינה בשיטה פאושלית, היינו, תמורה מוסכמת וקבועה מראש כסכום סופי ומוחלט וללא מדידת הכמויות של העבודות בפועל, ואשר מגלמת את כל הסיכונים ו/או אי הבהירות ו/או מורכבות העבודה, מבלי שהקבלן יהיה זכאי לתוספת כלשהי. כן מובהר כי התמורה כוללת את כל הנדרש להלן: עמידה מלאה בתכניות הביצוע, במפרטים הטכניים המיוחדים המצורפים למכרז, ואלה שאינם מצורפים למסמכי המכרז, וכן את כל החומרים, האמצעים והעבודה הדרושים לשם ביצוע העבודות, בהתאם לתנאי מסמכי המכרז. הובלת החומרים, כלי העבודה וכדומה עד לאתר העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אספקת מים וחשמל לאתר העבודה וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו. כל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת העובדים על ידי הקבלן על פי התנאים המפורטים במסמכי המכרז ועל פי כל דין. כל ההוצאות והתשלומים המפורטים במסמכי המכרז, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי המכרז מחייבים את הקבלן, לרבות בדיקות מעבדה.

הקבלן מצהיר, כי ידוע לו שהמזמין שומר לעצמו את הזכות (בחלק מהעבודות הפאושליות בלבד) לדרוש שינויים או להמציא לקבלן תכניות אחרות הכוללות שינויים; בכל מקרה שיגיע למסקנה, כי הם דרושים לביצוע מושלם ונאות של העבודות בגלל דרישות תקנים ו/או תקנות ו/או דרישות של הגופים הסטאטוטוריים, הנחיות הרשות המקומית, התאגיד, השלמות תכנון שיידרשו או תוספות כלשהן בעבודות השונות מסיבה כלשהי, לרבות השמטות, סיבות תכנוניות, חישוביות וכד', והדבר יהיה כרוך בהוצאות נוספות, יחולו הוצאות אלה על הקבלן, והקבלן מתחייב לבצע את כל העבודות הנוספות שיידרשו כאמור, ללא תמורה נוספת.

למסמכי המכרז מצורפים כתבי כמויות לחלק הפאושלי, אך אלה אינם מחייבים, והם נועדו למידע כללי לקבלנים, ואינם מחייבים את המזמין בכל דרך שהיא. לפיכך, אם הקבלן ימצא שחסרות כמויות מסוימות או סעיפים מסוימים, לא יהיה בהם כדי לתבוע תוספת תשלום כלשהי. לא תהיה לקבלן כל תביעה שהיא, גם אם הדבר יהיה כרוך בעלויות ביצוע, הוצאות תכנון והוצאות נוספות, אם יהיו בגין שינויים כלשהם, יחולו על הקבלן ומבלי שתהיה לקבלן זכות לתבוע פיצוי כספי כלשהו.

אולם מן הראוי להדגיש, כי אין בכוונת העירייה לשנות את התכנון ומהותו, וכן את סטנדרט הפרויקט, אלא אם יידרשו שינויים הכרחיים כאמור לעיל. מכל מקום, העירייה תהיה זו אשר תקבע אם השינויים הם שינויים בסטנדרט, ופסיקתה בנושא זה תהיה סופית ומוחלטת, ולקבלן לא תהיה שום זכות ערעור על כך.

העירייה ו/או חברת אתרים המזמין לא יכירו בכל תביעה שהיא כתוצאה משינויים כאמור לעיל, והקבלן מסכים מראש לבצע שינויים אלה, באם יידרשו ע"י המנהל, על חשבונו וללא כל תמורה נוספת.

יצוין שהאמור כאן ובמפרט המיוחד בכלל, על כל פרקיו, מרכיביו וחלקיו, בא להוסיף על האמור במפרט הכללי, ובכלל זה הפרק שמתייחס למחיר הפאושלי, ובכל מקרה לא לגרוע מהאמור במפרט הכללי.

מפרט טכני מיוחד – ביצוע מסלעות מגושי סלע טבעי

1. כללי

סעיף זה מתייחס לביצוע מסלעות תומכות, מסלעות נוי ומסלעות לייצוב מדרונות מגושי סלע טבעי, בהתאם לתכניות, לפרטי הביצוע, להנחיות יועץ הקרקע, הנחיות הקונסטרוקטור (ככל שנדרש), דרישות המפקח וכל דין.

העבודה כוללת את כל הנדרש להשלמת המסלעה באופן מושלם, לרבות תכנון ביצועי (Shop Drawings) במידת הצורך, אספקת הסלעים, הובלה, פריקה, אחסון, עבודות עפר, הכנת התשתית, ניקוז, אספקת חומרי מילוי, עיגונים במידת הצורך, עבודות מנוף או ציוד מכני, הידוק, גמר, ניקיון וכל עבודה או חומר הנדרשים לביצוע מלא, גם אם אינם מצוינים במפורש במפרט זה.

2 תקנים והוראות

העבודות יבוצעו בהתאם למהדורות העדכניות של:

- המפרט הכללי לעבודות בנייה ("הספר הכחול").
- מפרטי נתיבי ישראל, ככל שהם רלוונטיים.
- תקני מכון התקנים הישראלי הרלוונטיים לעבודות עפר, הידוק, ניקוז וגיאוטכניקה.
- הנחיות יועץ הקרקע.
- הנחיות יצרני חומרי העזר.
- הוראות הבטיחות בעבודה.
- בכל מקרה של סתירה, תחול הדרישה המחמירה יותר.

3 הסלעים

הסלעים יהיו מאבן טבעית קשה בלבד, כדוגמת:

- דולומיט.
- גיר קשה.
- בזלת.
- אבן מקומית קשה אחרת שתאושר מראש על ידי המפקח.

הסלעים יהיו:

- שלמים.
- נקיים.
- ללא סדקים מבניים.
- ללא כיסי חרסית.
- ללא חללים משמעותיים.
- ללא סימני בליה.
- בעלי חוזק גבוה.
- עמידים בפני תנאי מזג האוויר.
- בעלי גוון ומרקם אחידים ככל האפשר.
- לא יורשה שימוש באבנים שבורות, מודבקות או מתפוררות.

4 ממדי הסלעים

הקבלן יגיש דוגמאות לאישור טרם תחילת העבודה.

5 עבודות עפר

לפני ביצוע המסלעה יבוצעו:

- סימון גבולות העבודה.
- ניקוי השטח.
- עקירת צמחייה.
- פינוי פסולת.
- חפירה בהתאם לתכניות.
- הסרת קרקע שאינה מתאימה ליסוד.
- כל חומר בלתי מתאים יסולק מהאתר.

6 הכנת התשתית

תחתית המסלעה תוכשר כדלקמן:

- הידוק הקרקע ל-98% מודיפייד AASHTO לפחות.
- במידת הצורך יבוצע מצע מהודק בעובי 20–30 ס"מ.
- במידת הצורך תבוצע שכבת בטון רזה בעובי 10 ס"מ, בהתאם להנחיות המתכנן.
- תחתית המסלעה תהיה מפולסת ובעלת שיפועים מתוכננים.
- לא תותר התחלת ביצוע ללא אישור המפקח לתשתית.

7 שורת היסוד

השורה הראשונה תשמש כיסוד המסלעה.

דרישות:

- לפחות 25%–35% מגובה הסלע ייקבר בתוך הקרקע.
- האבנים יונחו על תשתית יציבה בלבד.
- לא תותר הנחת אבן על מילוי רופף.
- כל אבן תישען על כל שטח המגע האפשרי.

8 אופן הנחת הסלעים

הנחת הסלעים תבוצע באמצעות מחפר, מנוף או ציוד מתאים בלבד.

חל איסור מוחלט על השלכת אבנים למקומן.

כל אבן תונח כך ש:

- הפאה הרחבה תפנה כלפי מטה.
- מרכז הכובד יימצא לכיוון פנים המסלעה.
- תישען לפחות על שתי אבנים סמוכות.
- תתקבל נעילה מכנית מלאה בין האבנים.
- כל אבן תיבדק ליציבות לפני המשך העבודה.

9 מבנה המסלעה

המסלעה תבוצע כך שיתקבל:

- חפיפה בין האבנים.
- היעדר קווי תפר אנכיים רציפים.
- שילוב אקראי של גדלי אבנים.
- מראה טבעי ואסתטי.
- לא יורשו רווחים גדולים בין האבנים.

10 מילוי אחורי

המילוי יבוצע במקביל להתקדמות המסלעה.

המילוי יהיה מחומר גרנולרי מאושר.

המילוי יבוצע בשכבות של עד 20 ס"מ.

כל שכבה תהודק בהתאם לדרישות המפרט.

לא יורשה שימוש:

- באדמה אורגנית.
- בפסולת בניין.
- בחומר בוצי.
- באבנים גדולות.

11 בקרת איכות

במהלך העבודה יבצע הקבלן:

- בדיקת יציבות כל שורת אבנים.
 - בדיקת שיפועים.
 - בדיקת מערכת הניקוז.
 - בדיקות הידוק.
 - בדיקה חזותית של איכות האבנים.
 - תיקון מיידי של כל ליקוי.
- המפקח רשאי לדרוש פירוק כל קטע שאינו עומד בדרישות, ללא כל תוספת תשלום.

12 גמר

בסיום העבודה:

- ינוקו האבנים.
- תוסר פסולת.
- יתוקנו שקיעות.
- יושלמו מילויים.
- יוסדרו פני הקרקע.
- המסלעה תימסר כשהיא יציבה, נקייה ובעלת מראה טבעי ואחיד.

הקבלן יהיה אחראי באופן בלעדי לכל אמצעי הבטיחות הנדרשים, לרבות:

- מניעת התמוטטות חפירות.
- עבודה בטוחה עם מנופים וציוד מכני.
- גידור אזורי העבודה.
- מניעת נפילת סלעים.
- שמירה על בטיחות העובדים והציבור.

המדידה תהיה במטר מעוקב (מ"ק) של מסלעה גמורה, אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

המחיר יכלול את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה, לרבות:

- תכנון ביצועי (ככל שנדרש).
- אספקת גושי הסלע.
- הובלה ופריקה.
- אחסון באתר.
- עבודות עפר וחפירה.
- הכנת תשתית.
- מצעים.
- הידוק.
- ציוד מכני ומנופים.
- הנפה והנחת האבנים.
- עיגונים וחיצוקים כנדרש בתכניות.
- ניקיון ופינוי פסולת.
- בדיקות, בקרת איכות ותיאומים.
- כל כוח האדם, הציוד, החומרים, ההובלות, האביזרים והעבודות הדרושים להשלמת העבודה ברמה מקצועית גבוהה, גם אם לא פורטו במפורש במפרט זה.
- עבודה סביבה ימית חופית, כל הכלים הדרושים לעבודה בכל זמן העבודות לעמידה בזמנים, תמיכות הגנות זמניות לצורך בנית המסלעה, פינוי פסולת בניה וכל הדרוש.
- עבודה בסביבה חופית לפי דרישות הסטאטוטוריות, הנחיות מחלקת חופים וצוקים, שמירה על החוף והחזרת מצב החוף לקדמותו. שמירה על הים מפני פסולת לכלולך שיירי אבנים וכד' חוף נקי בכל זמן העבודות.
- הסדרי תנועה וגידור, בטיחות וגיהות לפי דרישות המזמין ועת"א.

הקבלן יהיה אחראי לתקינות המסלעה וליציבותה במשך כל תקופת האחריות החוזית. במסגרת זו יתקן, ללא כל תוספת תשלום, כל שקיעה, תזוזה, התרופפות סלעים, כשל במערכת הניקוז, סחיפת מילוי או כל ליקוי אחר שמקורו בתכנון הביצועי (ככל שבאחריותו), באיכות החומרים או באופן הביצוע.

לתכנון, אספקה וביצוע של מתקני משחק

כל העבודות המצוינות במפרט זה כלולות במחירי היחידה שנקבעו בכתב בכמויות, לא ישולם לספק תשלום בנפרד או תוספת בגין המתואר במפרט זה גם אם מתואר אחרת במפרט זה.

תת פרק 42.6 – הוראות כלליות לעבודות מתקני משחק

הוראות כלליות לעבודות מתקני משחק בכל מקום בו מוגדר דגם מתקן הכוונה היא לדוגמת הדגם המצוין.

א. תקן המתקנים

כל מתקני משחקים אשר יוצבו באתרי משחקים או בגנים ציבוריים יעמדו בדרישות ת"י 1498, בכל חלקיו ובהוצאתו האחרונה במועד ההתקנה. ות"י 1497 מתקנים לפעילות גופנית באתרים נטולי השגחה על כל חלקיו.

ב. המתקנים יתוכננו ע"י הספק ועל חשבונו. תוכניות המתקנים יאושרו ע"י מהנדס קונסטרוקטור שיועסק ע"י הספק ועל חשבונו. כל תוכניות המתקנים המאושרות ע"י הספק ונציגו יוגשו למזמין לאישור.

ג. הוראות כלליות לעבודות מתקני משחק

1. המתקנים יהיו בהתאמה מלאה לכל דרישות התקן הישראלי למתקני משחק, לרבות חומרים, גימור, אופן החיבור של רכיבי המתקנים, אופן העיגון ומיקום העיגון ביחס לרכיבי פיתוח קיימים באתר, ודרישות התחזוקה. הספק ימציא לידי המפקח אישור תו תקן בתוקף לגבי כל המתקנים שעליו להתקין, וכן ייתן בידו עותק של מפרט האחזקה לכל המתקנים, חתום בידי מורשה חתימה של היצרן.

2. העבודה כוללת אישור תקינות המתקנים, עיגונם ומיקומם בידי בודק מוסמך מטעם מכון התקנים, במהלך הביצוע ובעת השלמת העבודות.

3. כל עלויות הבדיקות ואישורי בודק מוסמך מטעם מכון התקנים חלות על הספק, כלולות במחירי מתקני המשחק ואינן למדידה ותשלום בנפרד.

4. העבודה כוללת הכנה ומסירה למזמין של "ספר הוראות תחזוקה", לכל המתקנים שבוצעו. "הספר" יתאים להוראות ת"י 1498 העדכניות ויימסר בשני עותקים.

5. המתקנים יתוכננו באופן שייתן מענה לכל הגילאים.

ב. בטיחות באזור מתקני המשחק בתקופת הביצוע

ד. מעת שהובא לאתר העבודות רכיב כלשהו של מערכת מתקני המשחק ועד להשלמת כל הליכי המסירה הסופית, לרבות קבלת כל האישורים הנדרשים ומסירתם למפקח ו/או למזמין יהיו כל המתקנים וחלקיהם מגודרים, כדלקמן:

1. הגדר תהיה מסוג גדר פח "איסכורית" בגובה 2 מטר, או גדר רשת פלדה מולחמת בגובה זהה.
2. הגדר תעמוד בדרישות התקן הישראלי למעקים ומסעדים- ת"י 1142 וכן ת"י 2142 בכל הנוגע למאמצים אופקיים בגובה 0-150 ס"מ.
3. הגדר תהיה מושלמת ותמנע כניסה שאינה דרך שער שהותקן לכך בכל עת, עד שנקבע

למועד שנקבע להסרתה.

4. אופן עיגון עמודי הגדר יקבע בידי המפקח. נגרם נזק כלשהו מעיגון העמודים/הגדר לפיתוח שבוצע בידי הספק ו/או בידי אחרים יתקן הספק את כל הנזקים- באחריות ועל חשבונו.
5. הגדר תוסר לאחר שהושלמו כל העבודות והתקבלו אישורי המזמין בכתב למתקני המשחקים ולמשטח הבלימה.
6. על ספק לתקן מיידית את כל הליקויים בגדר בין שאלה אותרו על-ידו או בידי המפקח.

ה. מתקני משחק – הנחיות כלליות לעניין חומרים והרכבה

1. מתקני נירוסטה יהיו מנירוסטה L316.
2. כל רכיבי הפלדה יהיו מגולוונים וצבועים בצביעה המתאימה לסביבת ימית. הספק יספק תעודת אחריות לצבע לתקופה של 5 שנים לפחות לרבות תעודת אחריות של היצרן או של מפעל הצבע בארץ במידה ויצבע בארץ. חל איסור לרתך באתר. הרכיבים יוכנו עם חיבורים מתאימים להרכבתם באתר. רכיבי חיבור (ברגים, אומים, טבעות למיניהן) יהיו מגולוונים בשיטה "טרמו-דיפוזיט" ברגים יותקנו עם טבעות קפיציות. ברגים בעץ יהיו מסוג ראש מעוגל וטבעת שטוחה לפני האום, בצד הנגדי. כל האומים יהיו מסוג "אום כובע".
3. רכיבי הפלדה ייצבעו בצביעה אלקטרו-סטאטית (בתנור), בגוון כלשהו מסדרת "RAL" – כפי שיקבע המתכנן. הצביעה תכלול הכנת רכיבי הפלדה המגולוונים, לפי הנחיות יצרן הצבע ו/או יישום שכבה קושרת גלבון לצבע וצבע עליון.
4. כל הבטון יהא לפחות ב - 30.
5. מתקני עץ יהיו מעץ רובינה.
6. מתקני דימוי עץ יהיו מחומר ממוחזר.
7. כל רכיבי העץ יעברו טיפול באימפרגנציה לפי התקן הישראלי.
- מספרנו: מפרט טכני מיוחד והתנאים הכלליים מתקני משחקים בשצ"פים מעודכן 6 3 16
8. צבע העץ בכל המתקנים יהיה טבעי בהיר, בגוון המתקבל לאחר הטיפול הנדרש בעץ, אלא אם צוין אחרת.
9. רכיבי עץ סדקים- לא יאושרו רכיבים/מתקנים בהם נראים סדקים ברוחב העולה על 1 מ"מ או עומק מעל 8% ממידת הרכיב. עיניים- רכיבים בהם "עיניים" זזות- פסולים. רכיבים בהם קוטר העין (החלק הכהה) גדול מ- 12% ממידת הרכיב- פסולים.
10. חל איסור לתמוך חלקי מתקנים (תמיכות אלכסוניות בין רכיב כלשהו במתקן לקרקע) ברכיבי עץ.
11. משטחי גומי מסוג TPV יתוכננו ויבוצעו בהתאמה לגובה נפילה של כל מתקן ולתקן הנדרש.

ו. עיגון מתקני משחק.

1. היסודות יבוצעו על-פי הנחיות היצרן ו/או הוראות מהנדס הביסוס או הקונסטרוקציה. תשומת לב הספק מופנית במיוחד לעיגון מתקנים במקומות שחפירה חציבת היסודות לא הגיעה לאדמה / סלע טבעי. במקומות אלה לא יבצע הספק את העיגון, אלא לאחר קבלת הוראות המהנדס. האחריות ועלויות קבלת הנחיות הנדסיות כתובות של מהנדס לעיגון המתקנים חלה על הספק ולא תשולם בנפרד.
2. החפירה ו/או החציבה כלולים במחיר היחידה.
3. לכל הרכיבים המעוגנים ביסודות הבטון ירותכו רכיבים אלכסוניים לפחות 2 לכל עמוד ובאורך 3/2 מרוחב היסוד ובכיוונים מנוגדים. ביסודות שעומקם מ-70 ס"מ ומעלה יהיו 3 רכיבים כ"ל.
4. יסוד הבטון כולל זיון היקפי בכמות מינימאלית של 60 ק"ג למ"ק בטון. הזיון יותקן בהיקף היסוד ויכוסה ב- 3 ס"מ בטון מצידו החיצוני.
5. החלקים המעוגנים בבטון לא יהיו צבועים.
6. פני היסודות יוחלקו והפינה העליונה בכל היקף היסוד תהיה קטומה 2 ס"מ.
7. יציקת הבטון של היסודות תהיה ללא תבנית, אל דפנות הבור שנחפר/נחצב.
8. פני היסודות יהיו לפחות 10 ס"מ מתחת לשכבת החול/גרעינית גן".

ז. התשלום פאושלי, בהתאם להצעת הספק

המחירים כוללים: אספקה הובלה והתקנה של המתקנים כהגדרתם, מושלמים ומוכנים לשימוש במקומם הסופי ומעוגנים ביסודות בטון כנדרש, ומחברים למתקנים סביבים - הכל כנדרש בתוכניות ולפי הוראות היצרן, ומהנדס רישוי וכוללים טיפול וקבלת

אישורים/היתרים מהרשות המקומית וכן ממפקח/בודק מוסמך מטעם מכון התקנים.
לא ישולם בגין מתקנים שלא אושרו.

ח. הצללה

1. הצללה מסוג מפרשים בשיטת הממברנה העשויים מאריג פוליאטילן בדחיסות גבוהה ומוגן מ U.V, עובי מינימלי 1.5 מ"מ, -90%95% הצללה. מותקן באמצעות כבלים מעמודי פלדה בקוטר 6"-8" בגבהים הנדרשים (6 מ' ומעלה) מגולוונים וצבועים בתנור וביסוס בהתאם לתנאי הקרקע. העבודה הינה תכנון ביצוע.
2. הצעת ההצללה תהיי על פי התקן הנדרש.
3. ההצעה תכלול הדמיה המציגה את הצל המתקבל בקיץ.
4. גובה ההצללה יתוכנן בהתאם לגובה המתקנים השונים.
5. במידה ותתוכנן תאורה על עמודי ההצללה, התכנון יתואם עם מהנדס החשמל של הפרויקט.

המחיר כולל : כל העבודות כלולות בהצעת הספק ולא תשולם תוספת בגין עבודות אלו, תכנון קונסטרוקציה על ידי הספק, אישור מכון התקנים, עמודי פלדה, יסודות בטון 30 ו/או כלונסאות. אספקת בדים, חיתוכים לפי תכנית מחשב, פרזול, חוטי זיזור נירוסטה, מחברים וכל הדרוש למתקן שלם כולל 5 שנות אחריות יצרן. כל המחברים והכבלים יהיו מנירוסטה L 316.

ט. נגישות

1. בכל פינת משחקים יש לכלול מתקן אחד שהינו נגיש.
2. באזורים שיש בהם מעל 5 מתקנים - לפחות 2 יהיו נגשים / משולבים
3. בכל מתקן נגיש, או כל חלק נגיש של מתקן משולב יסומן "נגיש" באמצעות שילוט. השילוט ישולב במתקן עצמו ויכלול את הסמל הבינלאומי של הנכה.
3. בכל פינת משחקים יהיה שילוט על פי תקן שבו יצויין :
שם השצי"פ, הנחיות שימוש במתקן, הזהרות, הנחיות נגישות, תאריך בדיקת תקן וכל הנדרש ע"פ התקן.

י. יציקת משטחי גומי וביצוע תשתיות

מפרט טכני לביצוע משטח הגומי :

1. משטח גומי באתר "גומיגן" EPDM-SBR.
2. קביעת עובי משטח הגומי יחושב לפי גובה הנפילה של המתקנים על פי אישור מכון התקנים הישראלי.
3. הכנת השטח לביצוע "גומיגן" :
- 3.1. יש לבצע על גבי רצפת הבטון.
- 3.2. לבצע את המשטח ללא שקעים שיהיה ישר עם שיפוע וניקוז.
- 3.3. לתחום את השטח בחגורת בטון ו/או אבני שפה ו/או אבנים משתלבות שיהיו יציבות לחלוטין (מבוטנות).
- 3.4. עומק פני שטח הרצפה מהגובה העליון של החגורה המתחמת 3.0 ס"מ בלבד.
4. ביצוע יסודות המתקנים :
- 4.1. בגמר ביצוע יסודות יש למלא הבורות בבטון עד גובה פני השטח.
5. מפרט ביצוע משטח גומיגן :
- 5.1. יציקת משטח גומי למתקני משחק תוצרת גומיגן 2010 בע"מ או שווה ערך.
שכבה תחתונה פתיתי גומי SBR (ללא פסולת צמיגים) עובי שכבה תחתונה משתנה בהתאם לטבלת גובה נפילה המאושרת ע"י מכון התקנים.
שכבה עליונה EPDM 50% SBR 50% עובי שכבה עליונה 15 מ"מ.

מפרט מיוחד לעבודות הקצב **בכת הכמויות מבנים 03 ו- 04**

הערה כוללת לשני המבנים :

בסיס התגמולים לסעיפי הקצב יהיה מחירון דקל פחות 10% , או מחירון עת"א , הנמוך מבניהם

03.99.999.0009 – הסדרי תנועה קבועים וזמניים ישולמו בהתאם להסדרי התנועה שיאושרו בעת"א , ולפי חשבוניות שיופקו בסוף כל חודש עבודה , בהפחתת הנחת החוזה של 10% ממחירון דקל . כל הסדרי התנועה פריסתם וקיפולם יתבצעו בהנחיית הפיקוח , פריסת הסדר ללא אישור הפיקוח לא תשולם .

התשלום כולל הצבה/פירוק ואחזקה שוטפת של ההסדר . לא יהיה תשלום נוסף על אחזקה נוספת עקב הערות בטיחות שינתנו ע"י הפיקוח או יועץ הבטיחות בתנועה של הפיקוח או פקח של עת"א .

דוחות כספיים של משטרת ישראל או עת"א עקב אי סדרים בהסדרי התנועה , ישולמו ללא ערעור ע"י הקבלן , גם עם נעשה ע"י קבלן משנה של הקבלן .

03.99.999.0010 – תשלום על פקחים יתקבל בהתאם להצעת מחיר של חברות מאושרות של פקחי הסדרי תנועה בעת"א , באישורו של המפקח , פחות הנחה חוזית של 10% .

בסוף כל חודש יעביר הקבלן חשבונית מסכמת לאותו חודש לאישורו של המפקח .

לא יתקבל חיוב פקחים בניגוד לסיכום של הקבלן עם הפיקוח לגבי ימי העבודה שלהם , שעות העבודה וכמות הפקחים .

לפקחים יאושר יום העבודה ע"י מנהל העבודה או המוסמך מבחינתו , ע"י חתימה בפנקס הנוכחות שלהם . העתק מפנקס זה יועבר לאישור המפקח יחד עם החשבונית המסכמת .

לא ישולם ימי עבודה של הפקחים עם הקבלן עצמו לא עובד בשטח וללא אישור על כמות הפקחים ושעות העבודה שלהם , נוכחות המפקחים בשטח וביצוע עבודתם .

לא ישולמו דברים נלווים כמו הסעות של הפקחים , וכו' .

שוטרים – ישולם לפי דרישת משטרת ישראל לנוכחות שוטרים בזמן עבודות . התשלום יבוצע בהתאם לאישור תשלום של הקבלן למשטרה ואישור המפקח על נוכחות במקום .

יש לקבל אישור המפקח על הזמנת שוטרים .

לא נדרש לתת הנחה חוזית על תשלומים למשטרה , התשלום יהיה לפי תשלום בפועל למשטרת ישראל .

03.99.999.0011 – הקצב זה ישולם לגופים חיצוניים הפועלים בשטח כגון : חברת חשמל , קבלן מיחשוב , רשות העתיקות ועוד . על העבודה יש לקבל מראש את הנחיית הפיקוח לפי הצעות מחיר שיוכמו ע"י הפיקוח . הקבלן לא נדרש להנחה חוזית ויקבל תשלום נוסף של 6% רווח קבלני .

03.99.999.0012 – הקצב זה ישולם לפי הנחיות מחירון דקל כולל הנחה חוזית של 10% .

תוכנית התאורה הזמנית או המצלמות הזמניות תקבע ע"י הנחיות הפיקוח בהתאם לתוכנית מסודרת של מתכנן החשמל ומחלקת מחשוב של עת"א .

נדרש אישור בודק מוסמך למערכת זאת ולא יועבר תשלום ללא אישור זה .

התשלום כולל תחזוקה של המערכת התאורה הצבתה /פירוקה של מערכת התאורה והזזת המערכת כפי שיידרש בתחומי שטח העבודה .

הקבלן יגיש סקיצת מערכת לפי תאריכי הצבה ופרוק .

אם המערכת הוצבה בלילה תאריך ההצבה יחשב הבוקר שלמחרת .

אם המערכת פורקה בלילה תאריך הפרוק יחשב תאריך הפרוק .

03.99.999.0013 – הקצב זה ישולם לקבל על עבודות שידרשו ע"י המפקח מהקבלן לעשות במסגרת העבודות בפרויקט ואין להם משמעות בכתב הכמויות .

הקבלן יסכם מראש מול המפקח , ע"י תיעוד הדרישה ואישור התשלום ע"י המפקח , ויגיש תיעוד זה יחד עם החשבון החלקי .

תמחור העבודות יהיה לפי מחירון דקל עם הנחה חוזית של 10% .

04.99.999.0004 – הקצב זה של מתקני משחק כולל תכנון יצור אספקה והתקנה, כולל ביסוסים, אישור מכון התקנים, חישובים סטטים, בטיחות, נגישות, הכל על פי דין, ותאום קומפילציה עם יתר הספקים במתחם המשחקים. ההקצב כולל רווח קבלן ראשי 6%. מתקני המשחקים הינם בהתאם לתכנון והתוכניות, בהתאם לאישור אגף שפ"ע בעריית תל אביב והאדריכל.

תשלום להקצב זה ישולם ע"י הצגת חשבונית המתאימה להצעת המחיר המאושרת ע"י הפיקוח ואגף שפ"ע של עת"א .

על חשבונית זו ישולם רווח קבלני של 6% . אין צורך בהנחה חוזית על סעיף זה .

04.99.999.0005 – הקצב זה ישולם בהתאם לתוכניות שיפוף שיופצו בהמשך ובהתאם למחירון דקל כולל הנחה חוזית של 10% , יאושר לפי כמויות בפועל .

04.99.999.0007 - הקצב זה ישולם לגופים חיצוניים הפועלים בשטח כגון : חברת חשמל , קבלן מיחשוב , רשות העתיקות ועוד . על העבודה יש לקבל מראש את הנחיית הפיקוח לפי הצעות מחיר שיסוכמו ע"י הפיקוח . הקבלן לא נדרש להנחה חוזית ויקבל תשלום נוסף של 6% רווח קבלני .

04.99.999.0008 - הקצב זה ישולם לפי הנחיות מחירון דקל כולל הנחה חוזית של 10% .

תוכנית התאורה הזמנית או המצלמות הזמניות תקבע ע"י הנחיות הפיקוח בהתאם לתוכנית מסודרת של מתכנן החשמל ומחלקת מחשוב של עת"א .

נדרש אישור בודק מוסמך למערכת זאת ולא יועבר תשלום ללא אישור זה .

התשלום כולל תחזוקה של המערכת התאורה הצבתה /פירוקה של מערכת התאורה והזזת המערכת כפי שיידרש בתחומי שטח העבודה .

הקבלן יגיש סקיצת מערכת לפי תאריכי הצבה ופרוק .

אם המערכת הוצבה בלילה תאריך ההצבה יחשב הבוקר שלמחרת .

אם המערכת פורקה בלילה תאריך הפרוק יחשב תאריך הפרוק .

04.99.999.0009 - הסדרי תנועה קבועים וזמניים ישולמו בהתאם להסדרי התנועה שיאושרו בעת"א , ולפי חשבוניות שיוספקו בסוף כל חודש עבודה , בהפחתת הנחת החוזה של 10% ממחירון דקל . כל הסדרי התנועה פריסתם וקיפולם יתבצעו בהנחיית הפיקוח , פריסת הסדר ללא אישור הפיקוח לא תשולם .
התשלום כולל הצבה/פירוק ואחזקה שוטפת של ההסדר . לא יהיה תשלום נוסף על אחזקה נוספת עקב הערות בטיחות שינתנו ע"י הפיקוח או יועץ הבטיחות בתנועה של הפיקוח או פקח של עת"א .
דוחות כספיים של משטרת ישראל או עת"א עקב אי סדרים בהסדרי התנועה , ישולמו ללא ערעור ע"י הקבלן , גם עם נעשה ע"י קבלן משנה של הקבלן .

04.99.999.0010 - תשלום על פקחים יתקבל בהתאם להצעת מחיר של חברות מאושרות של פקחי הסדרי תנועה בעת"א , באישורו של המפקח , פחות הנחה חוזית של 10% .
בסוף כל חודש יעביר הקבלן חשבונית מסכמת לאותו חודש לאישורו של המפקח .
לא יתקבל חיוב פקחים בניגוד לסיכום של הקבלן עם הפיקוח לגבי ימי העבודה שלהם , שעות העבודה וכמות הפקחים .
לפקחים יאושר יום העבודה ע"י מנהל העבודה או המוסמך מבחינתו , ע"י חתימה בפנקס הנוכחות שלהם . העתק מפנקס זה יועבר לאישור המפקח יחד עם החשבונית המסכמת .
לא ישולם ימי עבודה של הפקחים עם הקבלן עצמו לא עובד בשטח וללא אישור על כמות הפקחים ושעות העבודה שלהם , נוכחות המפקחים בשטח וביצוע עבודתם .
לא ישולמו דברים נלווים כמו הסעות של הפקחים , וכו' .
שוטרים – ישולם לפי דרישת משטרת ישראל לנוכחות שוטרים בזמן עבודות . התשלום יבוצע בהתאם לאישור תשלום של הקבלן למשטרה ואישור המפקח על נוכחות במקום .
יש לקבל אישור המפקח על הזמנת שוטרים .
לא נדרש לתת הנחה חוזית על תשלומים למשטרה , התשלום יהיה לפי תשלום בפועל למשטרת ישראל .

04.99.999.0011 - הקצב זה ישולם לקבל על עבודות שידרשו ע"י המפקח מהקבלן לעשות במסגרת העבודות בפרויקט ואין להם משמעות בכתב הכמויות .
הקבלן יסכם מראש מול המפקח , ע"י תיעוד הדרישה ואישור התשלום ע"י המפקח , ויגיש תיעוד זה יחד עם החשבון החלקי .
תמחור העבודות יהיה לפי מחירון דקל עם הנחה חוזית של 10% .

04.99.999.0012 – הקבלן יחזיק חברת בקרת איכות לכל תתי הפרויקט , הקצב זה יינתן מידי חודש לצורך בקרה זו . תינתן הנחה חוזית על סעיף זה של 10% .

04.99.999.0013 – הקצב זה ישולם לעבודות איטום לאלמנטים כפי שדרש ע"י הפיקוח , מהקבלן לעשות במסגרת העבודות בפרויקט ואין להם משמעות בכתב הכמויות .
הקבלן יסכם מראש מול המפקח , ע"י תיעוד הדרישה ואישור התשלום ע"י המפקח , ויגיש תיעוד זה יחד עם החשבון החלקי .
תמחור העבודות יהיה לפי מחירון דקל עם הנחה חוזית של 10% .

04.99.999.0014 – הקצב לתוספת לצביעה ימית של העמודים של ההצללה וכבלים ואביזרים מנירוסטה + תשלום של קבלן ראשי, ישולם לפי הצעת מחיר וחשבונית. אין צורך בהנחה חוזית.

מפרט מיוחד לסעיפים פרק 98 בכתב הכמויות

98.00 – כל העבודות בפרק זה יבוצעו לפי פרטי מתכנן ויחויבו אישור מתכנן / פיקוח לפני הזמנה והתקנה בשטח. ללא אישור זה יחויב הקבלן לפרק, את האמור, על חשבוננו ולהתקין פרט מאושר. אישור זה יתוּק ע"י הקבלן ובקרת האיכות, לצורך אי הסכמות עתידיות.

01.98.001.0010/0032 – כל פרטי החשמל/תאורה החריגים מחייבים אישור מתכנן חשמל ומערכות יבשות, לפני הזמנה והתקנה.

כל הפרטים כוללים, מלבד הפרט עצמו, התקנה עד אישור האגף הנדרש בעיריית ת"א. לצורך אישור הפרט אצל המתכנן, יש להעביר SD או מפרט לבדיקת ואישור המתכנן.

01.98.001.0033 – הקבלן יפרק את ריצוף האבן בצורה זהירה, ינקה את האבן משאריות הטיט והלכלוך שהצטבר. יש לקבל את אישור הפיקוח לאיכות הניקוי ושימוש חוזר של האבן.

לאחר אישור הפיקוח יאחסן הקבלן את האבן עד ריצוף מחדש. מחיר היחידה כולל את כל האמור מעלה, ריצוף מחדש + חומר הדבקה ומילוי פוגות. מצע השומשום יימדד בנפרד.

01.98.001.0034 - הקבלן יפרק את אבן השפה מאבן הקיימת בשטח, בצורה זהירה, ינקה את אבן השפה משאריות הבטון והלכלוך שהצטבר. יש לקבל את אישור הפיקוח לאיכות הניקוי ושימוש חוזר של אבן השפה.

לאחר אישור הפיקוח יאחסן הקבלן את האבן עד הנחת האבן מחדש. מחיר היחידה כולל את כל האמור מעלה, הנחה מחדש + חומרי גב אבן.

01.98.001.0039 – גופי התאורה יקבלו אישור מתכנן ומחלקת מאור, יש לצבוע את כל הגופים בצביעה ימית לפי התקן.

מחיר היחידה כולל את האמור מעלה והתקנה למצב מושלם ומסירה לאגף מאור של עת"א.

01.98.001.0040 – פרט עמוד המחסום מאבן טבעית, יחויב אישור אדריכל ומחלקת שפ"ע של עת"א, לפני הזמנה והתקנה.

מחיר יחידה כולל את האמור מעלה + ביסוס לפי פרט + התקנה למצב מושלם + מסירה לאגף שפ"ע של עת"א.

01.98.001.0041 – הקבלן יפרק עמודי מחסום קיימים בשטח, לפי אישור הפיקוח, ינקה את האבן ויאחסן עד להתקנה מחדש.

מחיר יחידה כולל את האמור מעלה + ביסוס לפי פרט.

01.98.001.0042 – פרט אבן השפה מאבן טבעית, יחויב אישור אדריכל ומחלקת שפ"ע של עת"א, לפני הזמנה והתקנה.

מחיר יחידה כולל את האמור מעלה + ביסוס לפי פרט + גב אבן השפה + התקנה למצב מושלם + מסירה לאגף שפ"ע של עת"א.

01.98.001.0043 – גומה לעץ תבוצע לפי פרט מצורף תגולבן ותיצבע בצביעה ימית לפי גוון שיאושר ע"י האדריכל.

מחיר היחידה כולל את כל האמור מעלה + ביסוס והתקנה לפי פרט + קטע ניסוי להתקנת הגומה. לא תשולם תוספת על התקנה בקווים לא ישרים.

01.98.001.0044 – מילוי תעלות או בורות ב CLSM לפי הגדרות דקל והספר הכחול, תוספת חוזק ומהירות התקשות ישולם בנפרד.

02.98.001.0010/0230 – כל פרטי החשמל/תאורה החריגים מחייבים אישור מתכנן חשמל ומערכות יבשות, לפני הזמנה והתקנה.

כל הפרטים כוללים, מלבד הפרט עצמו, התקנה עד אישור האגף הנדרש בעיריית ת"א.

לצורך אישור הפרט אצל המתכנן, יש להעביר SD או מפרט לבדיקת ואישור המתכנן.

02.98.002.1000 – עקב קרבת הפרויקט למבנים עתיקים, אין להדק שתית / מצעים בעזרת ויברציות, אלא באישור הפיקוח. יש להוסיף מעברי מחבש עד הגעה לרמת הידוק נדרשת. לא יהיה ויתור על הידוק מבוקר ללא אישור הפיקוח.

02.98.002.2000 – תשלום על הריסת רמפת הירידה לים, כוללת: פרוק משטחי הבטון, חיתוך של ברזל הזיון הקיים, פרוק הביסוסים, פינוי הפסולת לאתר פסולת מאושר, ותשלום האגרות של כל עבודות פרוק הבטון הקשורות לירידה לים. פרוק שאר האלמנטים שנמצאים בקרבת הירידה לים, ישולמו בסעיפים קיימים לדוגמא: חפירה, פרוק מסלעה וכו'. הסעיף נועד רק לסעיפי פרוק בטון.

02.98.002.3000 – תשלום על פרוק מובל מים קיים, כולל: חציבה או הריסה של המובל הקיים כולל חיתוך של ברזל הזיון הקיים, פינוי הפסולת לאתר פסולת מאושר, ותשלום האגרות של כל עבודות פרוק הבטון. פרוק המובל יכלול את אלמנט הכניסה / יציאה.

חפירה לצורך פרוק המובל ישולם בנפרד.

02.98.002.3002 – תשלום לסעיף זה תכלול את כל העבודות וחומרי הגלם הנדרשים לביצוע פרט האטימה כפי שמופיע בפרט בתוכניות. אופן המדידה יהיה אורך ממוצע של הקיף המובל לאורך חתך האטימה.

02.98.002.3003 – תוספת זו תשולם לצורך יצירת טפסנות מעוגלות לפי פרט, לצורך יצירת הרפלקטור לגליים בתחתית המסלעה. ישולם לפי שטח נטו של הטפסנות.

02.98.002.3004 – עבודות למובל הניקוז יכללו את כל הנדרש לפי תוכניות עד מסירה .

על האמור מעלה ישולם תוספת על ברזל הזיון ועבודות החפירה .

02.98.002.3005 – מילוי תעלות או בורות ב CLSM לפי הגדרות דקל והספר הכחול , תוספת חוזק ומהירות התקשות ישולם בנפרד .

02.98.999.0002 – המעקה ייוצר לפי פרט בתוכניות , המעקה יעבור צביעה ימית . יש לבצע קטע ניסוי ולקבל את אישור האדריכלים .

תשלום על הסעיף יהיה לפי אורך ביצוע נטו ויכלול את כל האמור מעלה עד ביצוע מושלם ומסירה לאגף שפ"ע של עיריית ת"א .

02.98.999.0006 – עמוד הכריזה ייוצר לפי מפרט , הקבלן יבצע SD לעמוד לפני יצור ויאושר ע"י אגף חופים של עת"א . יש לצבוע את העמוד בצביעה ימית לגוון שיקבע ע"י אגף חופים יש להניח תשתית חיבורים למערכת של אגף חופים , מחיר העמוד כולל הכנת העמוד וביסוסו עד שלמות ומסירתו לאגף חופים . תשתית תימדד בנפרד .

02.98.999.0007 - גומה לעץ תבוצע לפי פרט מצורף תגולבן ותיצבע בצביעה ימית לפי גוון שיאושר ע"י האדריכל . מחיר היחידה כולל את כל האמור מעלה + ביסוס והתקנה לפי פרט + קטע ניסוי להתקנת הגומה . לא תשולם תוספת על התקנה בקווים לא ישרים .

02.98.999.0008 – פרט אבן השפה מאבן טבעית , יחויב אישור אדריכל ומחלקת שפ"ע של עת"א , לפני הזמנה והתקנה .

מחיר יחידה כולל את האמור מעלה + ביסוס לפי פרט + גב אבן השפה + התקנה למצב מושלם + מסירה לאגף שפ"ע של עת"א .

02.98.999.0014 – עמודי החסימה בסעיף 02.41.020.0193 ימולאו בבטון ב – 80% מאורכם . התקנה של עמודי החסימה תשולם בסעיף 02.41.020.0193 .

העמוד ימולא כאשר הוא הפוך , אין להתקין את העמוד לפני התייבשות הבטון .

02.98.999.0019 – פרוק הגשר יבוצע לאחר אישור הפיקוח . מחיר הפרוק כולל פרוק הגשר פינוי , פרוק הביסוס ופינוי . יש לחתוך את שלד הגשר לחלקים שיאפשרו פינוי רגיל של הגשר .

02.98.999.0022 – אתר העבודה יתוחם בגדר לוקובונד מאושרת עם מדבקה מאושרת ע"י הפיקוח . תוספת זו תינתן לצורך מעבר הגדר בין הסדרי התנועה . לא ישולם דבר נוסף עקב עבודות הזזת הגדר . יש לוודא בעת ההרכבה הראשונית שיהיה ניתן להזיז את הגדר מבלי לפגוע במדבקה .