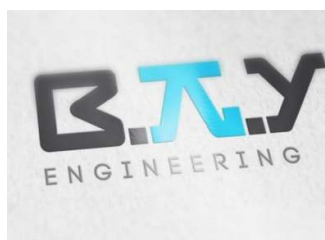


מכרז פומבי מס'

01/23

**לביצוע עבודות תשתיות, פיתוח וסלילה של הרחבת
שכונה דרום מערבית
דיר אל-אסד**



תנאים כללים, חוזה, מפרט טכני מיוחד, כתב כמויות ומחירים

✉ bel.eng@hotmail.co.il ☎ 052-3301616 ☎ 09-8923671

📍 טייבה משולש כביש 444 (100 מ' צפונית מהגשר) ת.ד. 2326 מיקוד 4040000

תאריך ושעה	הפעילות
15.09.23	מועד תחילת קבלת מסמכי המכרז
25.09.23	מועד אחרון למשלוח שאלות הבהרה
05.10.23	מועד אחרון להגשת ההצעות במשרדי המזמין בכתובת: ב.א.י הנדסה, מחמוד דרויש, שכונה דרומית, טייבה ניתן לקבל קישור WAZE בטלפון 050-7997400
20.09.23	מועד מפגש מציעים (חובה)
30.01. 24	תוקף ההצעה והערבות להצעה

חוברת המכרז

1. המשתתף במכרז יגיש את חוברת המכרז על כל נספחיו כשהם חתומים בחותמת וחתומה על כל דף ו/או מסמך.
2. את ההצעה והמסמכים האמורים דלעיל, בצירוף הקבלה יש להגיש במעטפה סגורה עליה יש לרשום את כותרת המכרז ומספרו.
3. אין לשנות את תוכן המכרז. אם יתגלו הבדלים בין גרסת המקור לגרסת המציע, גם אם יתגלה השינוי בשלב מאוחר לאחר סיום כל התחייבויותיו, תבוטל ההצעה. הנוסח המקורי הוא הקובע.
לתשומת לב: המידע מוגש כשירות לציבור ולא יוכל לשמש עילה לתביעה כלשהי.
4. מציעים אשר מעוניינים להגיש הצעה למכרז נדרשים:
 - להגיש את ההצעה בצירוף כל המסמכים המפורטים מטה ר במעטפה סגורה. על המעטפה יש לרשום את כותרת המכרז ומספרו באופן ברור בלבד.
 - כתנאי להשתתפות במכרז, המציעים נדרשים לרכוש את מסמכי המכרז תמורת סך של 3,000 ₪ כולל מע"מ לחברת ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ, במשרדי החברה או בהעברה בנקאית.

להלן המסמכים שיש לצרף להצעה:

- א. חוברת המכרז חתומה בחותמת וחתומה על ידי המציע בכל דף ו/או מסמך בחוברת ו/או כל מסמך מצורף להצעה.
 - ב. פרוטוקול סיור מצעים חתום בחותמת וחתומה המציע.
 - ג. מסמך שאלות והבהרות (ככל שיופץ) חתום בחותמת וחתומה המציע.
 - ד. הצעת המשתתף במכרז (מסמך ב').
 - ה. תעודות המאשרות כי המציע הינו קבלן ישראלי הרשום בפנקס הקבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט-1969, בענף 200 (פיתוח) בסיווג כספי ג' 4.
 - ו. תעודות המאשרות כי המציע הינו בסיווג "קבלן מוכר" לביצוע עבודות ממשלתיות תקף במועד הגשת ההצעות בענף 200 קבוצה ג' סווג 4.
 - ז. ערבות אוטונומית מקורית ובלתי מותנית מאת בנק ישראלי או של חברת ביטוח ישראלית, על סך של 500,000 ₪ שתעמוד בתוקף עד ליום 30.01.24 בנוסח המצורף (מסמך מס' ה-1).
 - ח. מסמך ג'- טופס הוכחת עמידת המציע בתנאי סף.
 - ט. אישור תקף מפקיד שומה ו/או רו"ח המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.
 - י. שמות אנשי הצוות שבכוונת המציע להעסיק בביצוע הפרויקט, בצירוף תעודות וניסיון קודם, הכל על גבי טופס מס' 2.
 - יא. מסמך ד' – החוזה – חתום על ידי המציע.
 - יב. מסמך ז' – תצהיר חוק עסקאות גופים ציבוריים – מלא וחתום ע"י המציע.
- מובהר למען הסר ספק כי המסמכים הנדרשים לצורך הגשת ההצעה הינם אלו האמורים בחוברת המכרז וכי רשימה זו הינה לעזר בלבד.

מסמך א' – מידע כללי והוראות למשתתפים

מכרז פומבי מס' 01/23 לביצוע עבודות פיתוח שכונה דרום מערבית - דיר אלאסד

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

1. כללי

א. ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ (להלן: "המזמין") פועל מטעם רשות מקרקעי ישראל (להלן: "רמ"י") כ"חברה מנהלת" לצורך תכנון וביצוע פרויקט דיר אלסד שכונה דרום מערבית (להלן: "הפרויקט"), במסגרתו נדרש ביצוע עבודות פיתוח של כבישים שכונה דרום מערבית, כמפורט במסמכי המכרז ובכלל זאת במפרטים ובתוכניות (להלן: "העבודות").

ב. הקבלן הזוכה יידרש להעמיד את הכמות הדרושה של כ"א, ציוד וחומרים לביצוע הפרויקט בהתאם להתקדמות העבודה ולצורך עמידה בל"ז הפרויקט בהתאם להנחיות המזמין.

ג. הפיקוח על העבודות ייעשה על ידי מנהל פרויקט מטעם המזמין (להלן: "מנהל הפרויקט").

ד. תוקפו של ההסכם מכוח מכרז זה הינו עד לסיום ביצוע העבודות הנדרשות, אלא אם יבוטל ע"י המזמין קודם לכן.

ה. על אף האמור לעיל, ששת החודשים הראשונים לאחר חתימת ההסכם, יהוו תקופת ניסיון לקבלן הזוכה (להלן: "תקופת הניסיון"), והמזמין יהיה רשאי להודיע לו בכל שלב במסגרת תקופה זו על הפסקת ההתקשרות עמו, 14 יום מראש, ככל שלפי שיקול דעת המזמין – הקבלן לא עמד בהתחייבויות הנקובות בהסכם, לשביעות רצון המזמין. המזמין יהא רשאי להתקשר עם הקבלן אשר הוכרז ככשיר שני ו/או לפרסם מכרז חדש ו/או לנהוג בכל דרך אחרת העומדת לו על פי כל דין.

ו. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכותו של המזמין לבטל את ההתקשרות עם הקבלן בכל עת במהלך כל תקופת ההתקשרות, בהודעה מראש בת 30 יום, לפי שיקול דעתו הבלעדי, הכל כמפורט בחוזה.

ז. יובהר, כי המזמין יהא רשאי לבצע עבודות כדוגמת העבודות המוזכרות במסמכי מכרז זה, גם בעצמו ו/או באמצעות קבלנים אחרים מטעמו ו/או לפרסם מכרזים עבור ביצוע עבודות מסוימות ו/או פרויקטים נקודתיים, אף אם חלקים מעבודות/פרויקטים אלה כלולים בכתב הכמויות למכרז זה. מובהר במפורש, כי הזוכה במכרז זה לא יזכה בבלעדיות בביצוע העבודות המוזכרות במכרז.

2. מסמכי המכרז

המסמכים המפורטים מטה, מהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ויקראו להלן יחד ולחוד, **מסמכי המכרז**:

- מסמך א' - תנאי המכרז והוראות למשתתפים.
- מסמך ב' - הצעת המציע.
- מסמך ג' - טופס הוכחת עמידה בתנאי הסף 3(א)-(4) - 3(א)(5) (ניסיונו הקודם של המציע).
- מסמך ד' - חוזה.
- טופס 1 – פרוטוקול מסירה
- טופס 2 – הצהרה בדבר העדר תביעות
- מסמך ה' - (1) נוסח ערבות בנקאית לצורך השתתפות במכרז.
(2) נוסח ערבות בנקאית להבטחת ביצוע החוזה.
(3) נוסח ערבות בנקאית לתקופת הבדק.
- מסמך ו' - נספח ביטוח.
- מסמך ז' - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976.
- מסמך ח' - נספח בטיחות כללי.
- מסמך ט' - פרק מוקדמות ומפרט טכני.
- מסמך י' - כתב כמויות ומחירים.

3. תנאים מקדמיים להשתתפות במכרז (תנאי סף)

א. רשאי להשתתף במכרז מציע העומד בכל תנאים המצטברים המפורטים להלן:

- (1) עוסק מורשה לצורך מע"מ, מנהל ספרי חשבונות כחוק ובעל אישורים על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה.
- (2) בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976.
- (3) קבלן רשום אצל רשם הקבלנים על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 ותקנותיו, בענפים ראשיים: כבישים, תשתיות ופיתוח (קוד ענף: 200); סיווג: ג-4 וכן רשום כ"קבלן מוכר" לביצוע עבודות ממשלתיות בענף וסיווג זה.
- (4) למציע ניסיון במהלך חמש השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, כקבלן ראשי או כקבלן משנה, בביצוע עבודות תשתית אשר כללו את כל אלה: עבודות עפר, קווי ניקוז, עבודות ביסוס, עבודות בינוי, עבודות בטון, עבודות ביוב ומים, עבודות גינון והשקייה, קווי מים וביוב.
- (5) במהלך חמש השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, המציע ביצע, עבור גופים ציבוריים, עבודות תשתית שכללו את העבודות המפורטות בס"ק 3(א)(4) לפחות בשני פרויקטים בהיקף כספי של לפחות כ-15 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) לכל פרויקט. יש להציג פרויקטים שהסתיימו במהלך התקופה הנ"ל, לא ניתן להציג פרויקט שטרם הסתיימו. יש לצרף צו התחלת עבודה ואישור מסירה.
- למען הסר ספק יובהר, כי לא נדרשת הצגת ניסיון **בכל** 5 השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, וניתן להציג ניסיון שנצבר במועד כלשהו במהלך התקופה.
"גוף ציבורי" לעניין סעיף זה – רשות מקומית, משרד ממשלתי, חברה ממשלתית וכל גוף אחר החייב בחובת מכרז בהתאם להוראות חוק חובת המכרזים-התשנ"ב-1992.
- (6) מציע אשר רכש את מסמכי המכרז בעלות 3,000 כולל מע"מ.
- (7) מציע שצירף ערבות בנקאית להשתתפות במכרז כמפורט בסעיף 8 להלן ובנוסף מסמך ה(1) במדויק.
- ב. משתתף במכרז ייחשב כבעל הנסיון הנדרש בסעיפים 3(א)(4) – 3(א)(5) גם בהתקיים אחד משני אלו:
 - i. המשתתף הינו תאגיד, כאשר בעל מניות המחזיק ב- 50% ומעלה מהבעלות בו הינו בעל הנסיון הנדרש.
 - ii. המשתתף הינו יחיד אשר היה מנהל או בעל מניות המחזיק ב- 50% ומעלה מהבעלות בתאגיד אשר הינו בעל הנסיון הנדרש.
- ג. יובהר כי על כל הצעה להיות מוגשת ע"י מציע אחד בלבד ולא ניתן להגיש הצעות במשותף.
- ד. מובהר ומודגש בזאת למען הסר ספק כי, אלא אם נכתב במפורש אחרת, כל הדרישות בתנאי הסף חייבות להתקיים אך ורק במציע, וכי לא תותר הסתמכות על ניסיונם של אחרים (ובכלל זה חברות בנות ו/או חברות אם, שותפויות, אנשי מפתח וכיוצ"ב).

ה. בכל מקרה של ספק באשר לעמידה בתנאי סף מסוים, או התאמת תעודה מסוימת לדרישות תנאי הסף, רשאים המציעים לפנות למזמין בשאלת הבהרה, במועדים הקבועים במכרז ולבקש הכרעתו בעניין בטרם הגשת ההצעה ("פרה-רולינג").

ו. כן מובהר במפורש כי בכל מקרה בו האישורים/ התעודות המפורטים דלעיל הינם בעלי תוקף מוגבל, נדרש כי אלו יהיו תקפים במועד הגשת ההצעה וכן במשך כל תקופת החוזה/ ההארכה, לפי העניין.

4. הצהרות המציע

א. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוהם כהצהרה ואישור שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז ידועים ונהירים למציע וכי המציע קיבל את מלוא המידע הנדרש, בחן את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ובכלל זה – מהות העבודות, ביקר ובדק את מקום העבודה, מבין ויודע את כל התנאים הנדרשים לביצוע העבודה והסכים להם בהתאם להצעתו וכן את שטח ביצוע העבודות לרבות דרכי גישה, הגבלות, חסמים, מוסדות סמוכים, מדרונות, סמיכות לשכונת מגורים. כמו כן, הגשת ההצעה כמוה כהצהרה כי יש למציע את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות הדרושים לביצוע כל העבודות נשוא המכרז, כי הוא עומד בכל התנאים המקדמיים האמורים דלעיל, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז.

ב. הגשת ההצעה מטעם המציע מהווה הסכמה מראש לכל תנאי המכרז, על מסמכיו, לרבות החוזה, והכל בלא כל שינוי ו/או תוספת.

ג. כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה ו/או חוסר ידיעה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם על נספחיו ו/או דבר שאינו מופיע במסמכי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

5. איסור הכנסת שינויים והסתייגויות

א. אסור למציע למחוק, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז.

ב. המזמין יהא רשאי לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור, משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז/ההסכם, ולפסול את הצעת המציע.

ג. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, למזמין יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור על עריכת ביטוחים (מסמך ו'), בכפוף לאישור שינויים אלה ע"י יועץ הביטוח של המזמין. מובהר, כי למזמין שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל, ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף כמסמך ו' למסמכי המכרז, ואי המצאתו חתום לידי המזמין כנדרש בתנאי החוזה, יהווה הפרה יסודית של התחייבויות הזוכה כלפי המזין.

6. הבהרות

- א. אסור למציע למחוק, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז. המזמין יהיה רשאי לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור, משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז/ההסכם, ולפסול את הצעת המציע.
- ב. שאלות והבהרות בנוגע למסמכי המכרז/חוזה, לרבות לגבי סתירות ו/או אי בהירות שהתגלו על ידי המציע בקשר למסמכי המכרז/חוזה, תתקבלנה אך ורק בכתב, וזאת לא יאוחר מהמועד הנקוב בטבלה בעמוד 1 למכרז. המציעים רשאים לכלול בשאלות ההבהרה כל שאלה שברצונם להעלות בקשר עם מסמכי המכרז/חוזה ו/או ביצוע השירותים נשוא המכרז/חוזה.
- ג. את השאלות וההבהרות יש להפנות למזמין בכתב בלבד, בדוא"ל: finance@bay.org.il. על המציע לוודא קבלה של הדוא"ל במשרדי המזמין בטל': 09-8923671.
- ד. על השואל לציין בבירור שמו ופרטי קשר עמו וכן לאיזה סעיף במכרז מתייחסת שאלתו ויערוך את השאלות בקובץ עריכה בטבלה המבנה להלן. **השאלות תוגשנה על גבי קובץ WORD בלבד בטבלה במבנה הבא (לא יתקבלו מסמכים סרוקים או מסמכים בפורמט PDF):**

מס' שאלה	מס' עמ'	סעי' במסמכי המכרז	השאלה	עמודה (ריקה) לתשובת וועדת המכרזים

- ה. תשובות המזמין יינתנו בכתב בלבד ויישלחו לכל קבלן שנרשם אצל המזמין. מסמכי התשובות יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/חוזה, ועל כל מציע לצרף את מסמכי התשובות להצעה, ולחתום עליהן.
- ו. כמו כן, המזמין יהא רשאי, בכל עת, להכניס במסמכי המכרז/חוזה שינויים ותיקונים, מכל מין וסוג שהוא, ו/או לשלוח לרוכשי המכרז מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות ו/או הוראות נוספות לאלו הכוללים במסמכי המכרז/חוזה, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי, בין ביוזמתו, בין על פי דרישת הרשויות המוסמכות ובין בתשובה לשאלות המציעים.
- ז. בכל מקרה של סתירה, בין האמור במסמכי ההבהרות ובין מסמכי המכרז/חוזה המקוריים, יגבר האמור במסמכי ההבהרות. במקרה של סתירה בין מסמכי ההבהרות ובין עצמם, יגבר האמור בהבהרה המאוחרת יותר.

ח. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי המזמין אינו אחראי לכל הפירושים ו/או ההסברים שינתנו בעל פה למציעים במכרז ו/או על ידי מי מהיועצים למזמין. פירושים ו/או הסברים שינתנו בעל-פה למציעים במכרז ו/או על ידי היועצים למזמין, אינם מחייבים את המזמין, ורק תשובות, הבהרות ותיקונים בקשר למסמכי המכרז/חוזה שנמסרו בכתב יחייבו את המזמין.

ט. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז ובכללם מסמכי החוזה ידועים ונהירים לו, וכי יש לו את כל הידע, הכישורים והיכולות המקצועיות והאחרות, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז, הכול כמפורט במסמכי המכרז ובכללם מסמכי החוזה. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה. מציע שלא יפנה לקבלת תשובות יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה בכל הקשור ו/או הנובע מכך לרבות עקב אי בהירות ו/או סתירה/ות ו/או אי התאמה/ות במסמכי המכרז.

7. מסמכים

א. כל מציע יצרף להצעתו (בנוסף למסמכים הכלולים בחוברת המכרז):

- 1) תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מע"מ ואישור מרואה חשבון מוסמך או מפקיד השומה כי הינו מנהל ספרים כחוק (מקור/העתק מאושר למקור מאומת ע"י עו"ד/רו"ח).
- 2) אישור על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה (מקור/העתק מאושר למקור מאומת ע"י עו"ד/רו"ח).
- 3) תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 בנוסח מסמך ז'.
- 4) אישור רשם הקבלנים על היותו רשום אצל רשם הקבלנים בסיווג הנדרש בהתאם לתנאי הסף, כמפורט בסעיף 3(א)(3) לעיל.
- 5) פירוט ניסיונו הקודם של המציע כנדרש בתנאי הסף בסעיפים 3(א)(4) - 3(א)(5) לעיל, בנוסח מסמך ג', בצירוף האסמכתאות הנדרשות שם ובכלל זאת צו התחלת עבודה ואישור מסירת העבודה עבור כל אחד מהפרויקטים.
- 6) ערבות בנקאית מקורית כמפורט בסעיף 8 להלן, בנוסח מסמך ה(1) במדויק.
- 7) צילום הקבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.
- 8) אם המציע הוא חברה – העתק נסח רשם החברות ותעודת התאגדות החברה.
- אם המציע הוא יחיד – צילום תעודת הזהות של המציע.
- 9) אישור עו"ד/ רו"ח בדבר זכויות החתימה בשם המציע וקבלת החלטה כדין של המציע בעניין הגשת ההצעה במכרז.

10) מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו, יצרף להצעתו אישור ותצהיר. בפסקה זו – משמעות כל המונחים, לרבות "אישור" ו"תצהיר" היא כמשמעותם בסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

ב. הצעה שלא יצורפו אליה כל המסמכים והאישורים המפורטים לעיל, עלולה להיפסל ע"י ועדת המכרזים.

ג. לוועדת המכרזים שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לחקור ולדרוש מהמציע להציג כל מידע ו/או מסמך נוסף שידרש להוכחת כשירותו, נסיונו, מומחיותו, יכולת המימון שלו והתאמתו לביצוע השירותים נשוא המכרז וכיו"ב (לרבות המלצות), בין אם מדובר במסמכים ו/או מידע שנכללו בהצעה המקורית ובין אם מדובר במסמכים ו/או מידע שיושלמו לאחר מכן על ידי המציע. המציע יהיה חייב למסור לוועדה את מלוא המידע/המסמכים להנחת דעתה. במקרה בו המציע יסרב למסור מסמך הסבר או ניתוח כלשהו כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

8. ערבות לצורך השתתפות והבטחת הצעת המציע

א. המציע חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית בסכום של **500,000 ₪** (חמש מאות אלף שקלים חדשים), בנוסח מסמך ה'1 למסמכי המכרז במדויק, שתעמוד בתוקפה עד למועד הנקוב בטבלה בעמוד 1 למכרז. הערבות תהיה ערבות בנקאית מקורית של בנק ישראלי או של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981 (ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה).

ב. הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנית וניתנת על פי תנאיה לחילוט על פי פנייה חד-צדדית של המזמין.

ג. המציע מתחייב להאריך את תוקף הערבות לעיל, על חשבון, עפ"י דרישת המזמין עד שיבחר סופית הזוכה במכרז ועד שהזוכה יחתום על ההסכם.

ד. סכום הערבות ישמש פיצויים קבועים ומוסכמים מראש בגין אי מילוי תנאי ההצעה.

ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמין יהא רשאי לחלט את ערבות ההשתתפות בהתקיים כל אחד מהמקרים הבאים:

- (1) המציע נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים;
- (2) המציע מסר לוועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק;
- (3) המציע חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- (4) המציע נבחר כזוכה במכרז ולא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות בינו לבין המזמין.

ו. נהג המציע לפי אחד הסעיפים כאמור לעיל, יהא המזמין רשאי לחלט את הערבות ללא כל תנאי מוקדם. מובהר כי אין בחילוט הערבות כדי למצות את תביעותיו וטענותיו של המזמין.

ו/או כדי לפגוע בזכות המזמין לתבוע פיצויים מהמציע, בגין הנזקים הממשיים שיגרמו על ידו, עקב אי קיום ההצעה, בהתאם לזכויותיו עפ"י הסכם זה ועפ"י כל דין.

9. אופן ומועד הגשת ההצעות

א. המציע ינקוב בהצעתו (מסמך ג') בשיעור ההפחתה המוצע על ידו לכל פריטי כתב הכמויות (מסמך יב'). יש להגיש הנחה אחידה עבור כל פרקי כתב הכמויות ולא ניתן להציע אחוז הפחתה שונה לכל פרק. ניתן להציע 0% הפחתה.

ב. מחירי ההצעה (להלן: "התמורה") כוללים את כל ההוצאות בין המיוחדות ובין הרגילות מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז. למען הסר ספק לא תתווסף למחיר התמורה תוספת מכל סוג שהוא. יחד עם זאת, מחירי כתב הכמויות יוצמדו למדד תשומות הבניה בראשית כל שנה החל מהשנה השנייה להתקשרות. ההצמדה תבוצע בתחילת כל שנה והמחירים המוצמדים יחולו לכל אורך השנה הרלוונטית. כמו כן, לתמורה יתווסף מע"מ, בשיעורו עפ"י דין, אשר ישולם ע"י המזמין.

ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור בס"ק ב' לעיל, כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב ייחשבו ככלולים במחירי ההצעה ובמחירי היחידה/ות שבהצעה.

ד. ההצעה תוגש אך ורק על גבי הטפסים המצורפים למכרז. על המציע למלא הצעתו כמפורט דלעיל ולחתום על גבי ההסכם (מסמך ד'), טופס ההצעה (מסמך ב'), המפרט הטכני (מסמך יא') וכתב הכמויות (מסמך יב') בשני העתקים, וכן לסמן בראשי תיבות של חתימתו ובחותמתו כל דף של מסמכי המכרז. הערה שתירשם בגוף מסמכי המכרז עלולה להביא לביטול ההצעה.

ה. כל הצעה שתוגש תעמוד בתוקפה על כל פרטיה, מרכיביה, נספחיה וצירופותיה עד למועד הנקוב בטבלה בעמוד 1 למכרז. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציע להאריכה לתקופה נוספת כפי שיוורה המזמין ובכלל זה להאריך, על חשבונו, את תוקף הערבות הניתנת ע"י המציע להבטחת קיום הצעתו, והמציע חייב יהיה לעשות כן.

ו. ההצעות תוגשנה במסירה ידנית, במשרדי ב.א.י הנדסה בכתובת: מחמוד דרויש, שכונה דרומית, טייבה. ההצעה תוגש בתוך מעטפה סגורה וחתומה, ללא כל סימני זיהוי של המציע.

10. אופן החתימה על ההצעה

א. אם ההצעה תוגש על ידי יחיד, יחתום המציע תוך ציון כתובתו, מספר הזהות שלו ויצרף את חתימתו.

ב. אם ההצעה תוגש ע"י תאגיד, יחתמו על ההצעה המנהלים המוסמכים בשם התאגיד תוך ציון שמם המלא, כתובת התאגיד ומספר הרישום שלו ובצירוף חותמת התאגיד. כמו כן תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם התאגיד והוכחה על רישום התאגיד.

11. בחינת ההצעות

א. ועדת המכרזים תדרג את ההצעות הכשרות שעמדו בתנאי הסף על פי סך כל מחיר כתב הכמויות לאחר הפחתה.

- ב. בכפוף לאמור לעיל ולהלן, ועדת המכרזים תבחר בזוכה אחד, הזוכה שהצעתו נמצאה הזולה ביותר.
- ג. ועדת המכרזים אינה מתחייבת לבחור בהצעה הזולה ביותר או בהצעה אחרת כלשהי, הכל בכפוף לכל דין.
- ד. ועדת המכרזים תהא רשאית להתחשב בין השאר, ביכולתו, בחוסנו הכלכלי, בנסיונו ובכישוריו של המציע לבצע את העבודות בטיב מעולה, ובמחירי הצעתו של המציע, ובכל פרט אחר שנדרש המציע להציג ו/או למלא ע"פ תנאי המכרז והוראותיו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יצויין כי וועדת המכרזים תהיה רשאית לבחון את כושרו של המציע לבצע את העבודות ולעמוד בהתחייבויותיו נשוא מכרז זה גם על סמך נסיונה הקודם עמו.
- ה. במקרה שיימצא, לאחר דירוג ההצעות, כי קיימות הצעות כשרות זהות המדורגות במקום הראשון, ואף אחת מההצעות אינה מטעם עסק בשליטת אישה, ייבחר המציע אשר הינו בעל המחזור הכספי הממוצע הגבוה ביותר במהלך השנתיים הקודמות לשנת פרסום המכרז.
- ו. המזמין רשאי לבטל את המכרז ו/או להחליט על הזמנת חלק מהעבודות בלבד ו/או להחליט על דחיית הזמנת חלק מהעבודות למועד מאוחר יותר, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין ו/או בהתאם והוראות רמ"י. המזמין שומר על זכותו לפרסם מכרזים חדשים במקרה בו החליט על ביטול המכרז כאמור דלעיל.
- ז. בוטל המכרז או הוקטן היקפו או הוגדל היקפו או נדחה ביצועו ו/או חלק ממנו או פוצלו העבודות מכוחו, מכל סיבה שהיא, לא תהא למציע ו/או לזוכה כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לו נזק כאמור, והמציע ו/או הזוכה לא יהיה זכאי לפיצוי מכל מין וסוג.
- 12. כשיר שני**
- א. המזמין יהא רשאית לבחור במציע אחד, שהצעתו הינה הבאה בדירוג לאחר ההצעה הזוכה, כ"כשיר שני".
- ב. ה"כשיר השני" יוכרז כזוכה במכרז אם עד תום תקופת הניסיון כהגדרתה בסעיף 1 למסמך זה, הזוכה הראשון יחזור בו מהצעתו או שלא ייחתם עמו חוזה או שיבוטל החוזה שנחתם עמו, מכל סיבה שהיא.
- ג. כן רשאי המזמין להכריז גם על הזוכה השני כזוכה במכרז במשותף, יחד עם הזוכה הראשון, במקרה בו תיווכח כי הזוכה הראשון אינו מסוגל לעמוד בהיקף העבודות הנדרשות מכח המכרז. במידת הצורך, אם יתבקש על ידי המזמין ויהא מוכן לכך, יאריך הכשיר השני את תוקף הצעתו לתקופה נוספת.
- ד. לכשיר השני לא תהיה כל עילת תביעה כלפי המזמין אם לא תתקשר עמו במהלך תקופה זו, לרבות הארכותיה. התקשרות עם הכשיר השני נתונה לשיקול דעת המזמין בלבד והוא יהא רשאי שלא לפנות לכשיר השני אלא לפרסם מכרז חדש/נוסף.

13. חובת הזוכה עפ"י המכרז

א. הזוכה יידרש לחתום על החוזה המצורף למכרז כמסמך ד', ולהחזירו למזמין כשהוא חתום תוך 7 ימים מתאריך הודעת המזמין לזוכה בדבר זכייתו במכרז.

מובהר כי תנאי להתקשרות עם הזוכה הוא שהוא יהיה בעל רשיון עסק, ככל שעסקו מצריך רשיון כאמור, או הצגת פטור מרשיון עסק.

ב. הזוכה ימציא למזמין עד למעמד חתימת ההסכם על ידו את המסמכים הבאים:

(1) ערבות בנקאית חתומה להבטחת ביצוע העבודות נשוא המכרז ולהבטחת התחייבויותיו בסך 1,000,000 ₪ (מליון שקלים חדשים) ובנוסף מסמך ה'2 המצורף למסמכי המכרז. עם מסירת הערבות בנוסח הנ"ל, להנחת דעתו של המזמין, תוחזר לזוכה הערבות שהומצאה למזמין על פי הוראת סעיף 8 לעיל. על הערבות להיות צמודה למדד תשומות הבניה כשמדד הבסיס הינו המדד האחרון הידוע במועד חתימת הזוכה על החוזה.

(2) אישור חתום מאת חברת ביטוח מטעמו על עריכת הביטוחים כנדרש בחוזה על פי נוסח אישור על קיום ביטוחים (מסמך ו'1).

(3) הצהרת בטיחות חתומה על ידי הזוכה והממונה על הבטיחות במזמין, עפ"י נוסח המסמך המצ"ב כמסמך ט' למסמכי המכרז.

ג. זוכה שנדרש לחתום על ההסכם, ולא החזירו בצרף ערבות חתומה לביצוע ההסכם, אישור על קיום ביטוחים חתום ע"י חברת הביטוח והצהרת בטיחות חתומה, בתוך 7 ימים מיום הדרישה כאמור לעיל, תחולט הערבות שצורפה לצורך השתתפות במכרז והבטחת הצעת המציע וזאת מבלי לפגוע בכל סעד אחר, ישמש סכום הערבות כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בגין אי קיום ההתחייבויות שנטל על עצמו המציע בהגשת הצעתו למכרז. כמו כן, יהא המזמין רשאי, מבלי לתת כל הודעה או התראה, להתקשר בהסכם עם מציע אחר וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרותו של המזמין עם מציע אחר במקומו.

התקשר המזמין עם מציע אחר – יהיה הזוכה חייב לשלם למזמין את ההפרש בין ההצעה שנבחרה על ידי המזמין לבין הצעתו הוא, והמזמין רשאי לצורך זה להשתמש גם בכספי הערבות שחולטו כמפורט לעיל.

היה ההפרש שבין ההצעה שנבחרה על ידי המזמין לבין הצעתו של הזוכה קטן מסכום הערבות, ישמש סכום הערבות פיצוי קבוע ומוסכם מראש, והמזמין יהא רשאי לחלט את הערבות להשתתפות במכרז במלואה. למען הסר ספק, יובהר כי המזמין יהא רשאי לחלט את הערבות להשתתפות במכרז ולהבטחת הצעת המציע במלואה גם במקרה בו לא תתקשר עם מציע אחר במקום הזוכה.

אין באמור לעיל כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות המזמין כנגד הזוכה עקב הפרת ההתחייבויות שנטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו למכרז.

ד. הזוכה במכרז יידרש לבצע את העבודות בהתאם לפק"ע מהמזמין, כפי שתועברנה אליו לפי צרכי המזמין ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לרבות במקרה בו יוכרז מצב חירום ו/או מלחמה במדינה ו/או באזור ביצוע העבודות.

ה. הזוכה במכרז יידרש להעביר לידי המזמין לוחות זמנים לביצוע העבודות בתוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת עבודה. לוחות הזמנים יוגשו ויעודכנו במועד הגשת כל חשבון.

ו. הזוכה לא יסב ולא יעביר את ההסכם, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו ו/או התחייבות על פיו לאחר במישרין או בעקיפין. למען הסר ספק, הזוכה לא יורשה להעסיק קבלני משנה לצורך ביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המזמין מראש ובכתב. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לא יהא בהעסקת קבלני משנה כדי לגרוע מהתחייבויות הזוכה עפ"י מסמכי המכרז, לרבות אחריותו כלפי המזמין, הכל כאמור במסמכי המכרז.

ז. הזוכה לא יהיה זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כל שהוא מהמזמין לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבל מראש הסכמה לכך בכתב מטעם המזמין. המזמין יהא רשאי לסרב לבקשות הזוכה בעניין זה, לרבות סירוב להמחות סכומים או התניית ההמחאה בתנאים שייראו לו לפי שיקול דעתו הבלעדי, לרבות תנאים בדבר הגדלת ערבות הזוכה או קביעת בטחונות נוספים להבטחת ביצועו של ההסכם.

ח. הזוכה מתחייב להפקיד בידי המזמין ערבות/ ערבויות להבטחת התחייבויותיו בתקופות הבדק בנוסח המצ"ב למסמכי המכרז ובסכומים, במועדים ובתנאים המפורטים בחוזה ובמסמכיו.

ט. הזוכה מתחייב למלא את יתרת התנאים וההוראות ביחס להתקשרות מפורטים בנוסח ההסכם ובמסמכי המכרז.

14. התמורה

א. מובהר כי תשלום התמורה והיקפה מותנה בתנאים המצטברים כדלקמן: רמ"י נתנה אישורה לחשבון הקבלן (המציע הזוכה במכרז) כפי שאושר על ידי המזמין ובנוסף לכך, רמ"י העבירה למזמין את הכספים הדרושים לצורך ביצוע התשלום לקבלן. עם זאת, ידוע למזמין ולזוכה כי רמ"י לא תאשר תשלום עקב עבודה שבוצעה שלא בהתאם לתנאי הרשאה ו/או שבוצעה שלא בהתאם למטרות העבודה ו/או שבוצעה שלא כהלכה ו/או שלא כדין.

ב. בגין ביצוע העבודות, יקבל הזוכה תמורה בהתאם למחירים הנקובים בכתב הכמויות, בניכוי אחוז ההפחתה אשר הוצע על ידי הזוכה בהצעתו (מסמך ב') לפרק הרלוונטי בכתב הכמויות, במכפלת מספר הרכיבים/ היחידות שבוצעו בפועל והמאושרים על ידי המזמין, ובכפוף לתנאי החוזה.

ג. מובהר בזאת, כי מחירי ההצעה מהווים תשלום מלא וסופי בגין ביצוע העבודות, וכוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז בשלמות ומהווים כיסוי מלא לכל התחייבויות המציע נשוא החוזה, לרבות: מוצרים, מתקנים, אנרגיה, בדיקות, נקיטת אמצעי זהירות ובטיחות, הסדרי תנועה זמניים, סימון ומדידה, אגרות והיטלים, מיסים, מסי קנייה, אגרות, היטלים, מכס, תקורות כלליות, הוצאות מימון כוח אדם, ציוד, פיגומים לביצוע קירות, כלי רכב, נסיעות, ביטול זמן בגין נסיעות, חומרים, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, רישוי והיתרים, ההתאמות המתחייבות לצורך התחלת ביצוע עבודה כלשהי מבין העבודות, דרכי גישה ופירוקן, הגבלות, חסמים, מוסדות סמוכים, עיכובים שילוב קבלנים, ועבודה סמוך לשכונה קיימת ו/או מוסדות ציבוריים/ ביטחוניים וכיו"ב. כן מובהר כי לא יתווספו למחירים אלה סכומים נוספים מכל מין וסוג שהוא לרבות הפרשי הצמדה למדד,

בכפוף לאמור בחוזה לגבי הצמדה חד פעמית למדד תשומות הבניה בראשית כל שנה החל מהשנה השנייה בלבד, ככל שזו תצא אל הפועל. על אף האמור לעיל. כן יתווסף לתמורה מע"מ בשיעורו עפ"י דין אשר ישולם על ידי המזמין.

ד. היה ומכוחו של דין כלשהו תחול חובת ניכוי מס במקור בעת התשלום, ינוכה מס זה על ידי המזמין, בשיעור הקבוע לכך באישור שימסור הזוכה למזמין, או בהיעדר אישור מתאים, באישור הקבוע לכך בדין.

ה. עוד מובהר כי מחירי ההצעה הינם קבועים בלא קשר למקום בו מבוצעת העבודה, למורכבותה, לאופיה, למידת הדחיפות בביצועה ומשך הזמן הנתון לביצועה, לקיומו של פיקוח נדרש לצורך ביצוע עבודה/היעדר פיקוח ולמועד בו נדרשה/בו היא מבוצעת וכיו"ב.

ו. כן מובהר בזאת, כי המזמין רשאי להזמין עבודות מכוח המכרז בהיקפי עבודה משתנים, הכל בהתאם לשיקול דעתו. כמו כן, רשאי המזמין לבצע את העבודות או חלקן באמצעות עובדיו ו/או אחרים, לפי ראות עיניו.

ז. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ביצוע העבודה לפי מכרז זה תבוצע רק לאחר קבלת הזמנה מאושרת כדין על-ידי המזמין וכי עבודה שלא תבוצע על פי הזמנה כזו – לא תאושר לתשלום.

ח. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות פיצוי בגין אי מסירת ו/או מסירת חלק מהעבודות בלבד לביצוע על ידו ו/או דחיית ביצוע חלק מן העבודות. הזוכה מתחייב מצדו לבצע את העבודות בהתאם לדרישות המזמין במועד ובאופן הנדרש להם התחייב במסגרת הצעתו.

ט. הזוכה מתחייב לבצע פריט ו/או סעיף ו/או עבודה שאינם כלולים בכתב הכמויות, בהתאם למנגנון הקבוע במפרט לעניין תשלום סעיפים חריגים.

י. לא תשולם תוספת עבור עבודה בשעות לא שגרתיות ו/או נוספות ו/או בגין עיכובים והפסקות בביצוע העבודות. ידוע ומובהר לקבלן שלא ישולם בטלות מעבר ליום אחד עבור כל סיבה שהיא ולא ישולם כל פיצוי ו/או תוספת עקב כל הפסקת עבודה עקב כל גורם חיצוני ו/או גורם תשתית לרבות עקב דרישת רשות מקומית, ועדת תכנון ובניה, חח"י, בזק, הוט, מקורות, אגודות מים, קק"ל, רשות העתיקות, רשות הטבע והגנים ועוד.

יא. המזמין יקזז 2% מהתמורה המגיעה לקבלן בגין בדיקות מעבדה וצילומי רחפן אשר יבוצעו על ידי המזמין.

15. עדיפות בין מסמכים

יש לראות את מסמכי המכרז כמשלימים זה את זה. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין תנאי המכרז להוראות החוזים/ המפרטים, יגבר המסמך המיטיב עם המזמין – לפי החלטת המזמין / המנהל.

16. הליכי המכרז

א. מובהר בזה, כי מציע, לרבות זוכה, לא יבוא בתביעות, בטענות או בדרישות כלפי המזמין, בגין כל עיכוב בביצוע השירות ו/או הפסקת השירות, זמנית או קבועה, אשר יגרמו, אם יגרמו, כתוצאה מהליכי משפט שיינקטו, אם יינקטו, על ידי מציע או צדדים שלישיים כלשהם. עוד מובהר כי

במידה וינקטו הליכים משפטיים בעניין המכרז, תעמוד הצעת המציע בתוקפה עד לתום הליכים משפטיים אלה ובתוספת 30 יום.

ב. כל מציע, לרבות זוכה, מצהיר בזה כי לקח בחשבון אפשרות של עיכובים בחתימת החוזה ו/או הפסקת עבודות זמנית או קבועה, והוא מוותר על כל טענה, דרישה או תביעה כלפי המזמין עקב כך.

ג. בהתאם לתקנה 21(ה) תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג – 1993, מציעים רשאים לבקש לעיין בהצעה הזוכה. מציע אשר סבור כי סעיפים מסוימים בהצעתו מהווים סוד מסחרי או סוד מקצועי והוא מתנגד להתיר למציעים שלא זכו במכרז לעיין בהם, יציין מראש את חלקי הצעתו אשר לטענתו חסויים (להלן: "סוד מסחרי"). יובהר, כי מחיר ההצעה אינו יכול להיחשב "סוד מסחרי". מציע שלא יציין חלקים חסויים בהצעתו יוחזק כמי שנתן הסכמתו לחשיפת כל מסמכי הצעתו. על אף האמור לעיל, ועדת המכרזים רשאית להציג בפני מציעים שלא זכו במכרז, כל מסמך ומידע אשר לשיטתה אינם מהווים סוד מסחרי או מקצועי. ההחלטה הסופית בעניין העיון בהם מסורה לשיקול דעת ועדת המכרזים בלבד.

17. סמכויות המזמין

המזמין רשאי לתקן טעות סופר או טעות חשבונאית שתתגלה בהצעה.

היה ויחסרו מי מהמסמכים המפורטים לעיל במכרז זה, או שלא יוגש בהתאם להוראות המפורטות לעיל, יהיה המזמין רשאי לפסול את ההצעה החסרה, או לדרוש מהמציע את השלמת המסמכים החסרים, לפי שיקול דעתו הבלעדי.

הגשת ההצעה מחייבת את המציע בלבד ואין בה כדי להטיל חבות משפטית כלשהי על המזמין.

עלויות הגשת ההצעה יחולו על המציעים בלבד.

18. דין חל

הליך זה כפוף לדיני מדינת ישראל, בנוסחם מעת לעת. ההצעות תערכנה ותוגשנה בהתאם לכל דין, והמציעים ייחשבו כמי שקיבלו ייעוץ משפטי מתאים לצורך השתתפות בהליך המכרז והגשת ההצעות.

סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנובעים או הקשורים למכרז זה תהא אך ורק לבתי המשפט המוסמכים במחוז צפון.

מסמך ב' – הצעת המציע

לכבוד

ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ

ג.א.נ.

הצעת המציע

למכרז פומבי מס' 01/2023

לביצוע עבודות פיתוח בפרויקט שכונה דרום מערבית- דיר אלאסד

1. אני הח"מ _____ מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז והנני מגיש בזאת הצעתי לביצוע עבודות פיתוח בפרויקט שכונה דרום מערבית דיר אלאסד כהגדרתן במסמכי המכרז.
2. הנני מצהיר כי קראתי והבנתי את כל פרטי המכרז, לרבות פרסום ההודעה למציעים בעיתונות, כל מסמכי המכרז וכי תנאי המכרז, תוכניות העבודה, המפרטים, תנאי העבודה, השטחים המיועדים לביצוע העבודות ותנאיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על העבודות, ידועים ומוכרים לי, אני מסכים להם ובהתאם לכך קבעתי את הצעתי. לאחר שביקרתי במקום ביצוע העבודות ובדקתי אותו, והנני מכיר את תנאי המקום ויודע את כל הפרטים הנוגעים לביצוע העבודה ואפשרויות, אני מציע לקבל על עצמי את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במסמכי המכרז בלא כל הסתייגות, ובכלל זה לבצע את העבודות ו/או כל חלק מהם בהתאם להצעתי, לפי המחירים הנקובים בכתב הכמויות בניכוי אחוז ההפחתה המוצע על ידי.
3. אני מצהיר מסכים מתחייב בזאת כי:
 - א. הנני בעל הידע, המומחיות, הכשירות, הרישיונות, ההיתרים והכישורים הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, גם מבחינת המימון גם מבחינה מקצועית, בהתאם לכל מסמכי המכרז.
 - ב. הנני עומד בכל התנאים המפורטים בסעיף 3 במסמך ב' למסמכי המכרז.
 - ג. הנני מסוגל, מכל בחינה שהיא, לבצע את כל הדרישות וההתחייבויות על פי הוראות המכרז ומסמכיו, לרבות עמידה בלוח הזמנים שנקבע לביצוע העבודות וזמינות כנדרש באמצעות כוח האדם המיומן וכל האמצעים הנדרשים, הכל כמפורט בהסכם. ידוע לי כי תנאי זה הינו תנאי יסודי ועיקרי בהתקשרות נשוא המכרז.
 - ד. מבלי לגרוע מן האמור, ברשותי או בכוחותי להשיג את כל כוח האדם המיומן והציוד המקצועי הדרוש על מנת לבצע את העבודות נשוא המכרז ואני מעסיק עובדים וכוח אדם מקצועי ומיומן בהתאם לדרישות המכרז ומסמכיו.

- ה. כמו כן, הנני מתחייב כי בשעת חירום (לרבות מבצע צבאי או מלחמה) אעמיד כוח אדם מתאים וכן מלאי וציוד זמינים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- ו. הנני מתחייב כי במידה ואזכה במכרז והמזמין יתקשר איתי בהסכם, אבצע את העבודות נשוא המכרז בשלמותן, בהתאם למסמכי המכרז, הוראות הבטיחות והוראות כל דין, לפי המחירים הנקובים בהצעתי, לשביעות רצון המלאה של המזמין.
- ז. כן הנני מתחייב כי במידה ואזכה במכרז והמזמין יתקשר עימי בהסכם אשמור על קשר מיידי ורצוף עם מנהל הפרויקט ועם המזמין, במהלך תקופת ההתקשרות תוך שימוש, על חשבוני, במכשיר קשר (ביפר, טלפון וכיו"ב).
- ח. ידוע לי כי בשטח בו מבוצעות העבודות עשויים לפעול קבלנים נוספים, לרבות מטעם תאגיד המים, חברות התקשורת, חברת חשמל ועוד והנני מתחייב לשתף פעולה ולעבוד בתאום עמם, על פי הוראות המזמין.
- ט. עוד הנני מתחייב לא להסב ולא להעביר את ההסכם, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו ו/או התחייבות על פיו לאחר במישרין או בעקיפין. למען הסר ספק, ידוע לי כי לא אורשה להעסיק קבלני משנה לצורך ביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המזמין מראש ובכתב. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לא יהא בהעסקת קבלני משנה כדי לגרוע מהתחייבויותי עפ"י מסמכי המכרז, לרבות אחריותי כלפי המזמין, הכל כאמור במסמכי המכרז.
- י. ידוע לי כי אני לא אהיה זכאי להמחות את זכויותי לקבלת סכום כל שהוא מהמזמין לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבלתי מראש הסכמה לכך בכתב של הגורם המומך מטעם המזמין. המזמין יהא רשאי לסרב לבקשתי בעניין זה, לרבות סירוב להמחות סכומים או התניית ההמחאה בתנאים שייראו לו לפי שיקול דעתו הבלעדי, לרבות תנאים בדבר הגדלת הערבויות או קביעת בטחונות נוספים להבטחת ביצועו של ההסכם.
- יא. בנוסף הנני מתחייב להפקיד בידי המזמין ערבות/ערבויות להבטחת התחייבויותיי בתקופות הבדק בנוסח המצ"ב למסמכי המכרז ובסכומים, במועדים ובתנאים המפורטים בחוזה ובמסמכיו.
- יב. כמו כן, אני מתחייב לעמוד בכל התנאים הנדרשים עפ"י כל דין ו/או תקן לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- יג. ידוע לי כי כל התחייבות המופיעה בחוברת מכרז זו ובכלל זה בחוזה, גם אם לא הוזכרה במפורש בחלק זה, מחייבת אותי.
- יד. הנני מצהיר כי אינני בעל קרבה לעובד מזמין או להנהלתו.
4. המחירים המוצעים על ידי עבור ביצוע העבודות נשוא המכרז הם כמפורט בהצעתי (קרי: כתב הכמויות - מסמך יב' - בניכוי שיעורי ההפחתה המוצעים על ידי כנקוב בסעיף 17 להלן).
5. הנני מצהיר כי המחירים המוצעים על ידי עבור ביצוע העבודות נשוא המכרז הם כמפורט בהצעתי וכוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז בשלמות - כמפורט במסמכי המכרז..

מובהר לי בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות נשוא המכרז, על כל הכרוך בהן, מעבר למחירים המוצעים על ידי, ובכלל זה לא ישולמו לי הפרשי הצמדה למדד בכפוף לאמור בחוזה לגבי הצמדה חד פעמית למדד תשומות הבניה המפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בראשית כל תקופת הארכה בלבד, ככל שזו תצא אל הפועל. כמו כן יתווסף לתמורה מע"מ, בשיעורו עפ"י דין, אשר ישולם על ידי המזמין.

כן מובהר לי כי כל מס, היטל, תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו עליי וישולמו על ידי. לצורך כך, ינכה המזמין מהסכומים שיגיעו לי כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, והעברת סכומים אלו לזכאי תהווה תשלום לי.

6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר לי כי ביצוע כל עבודה לפי מכרז זה תבוצע רק לאחר קבלת הזמנה מהמזמין וכי עבודה שלא תבוצע על פי הזמנה כזו – לא תאושר לתשלום.

7. אני מצהיר, כי במסגרת ההצעה הריני מתחייב לבצע פריט ו/או סעיף ו/או עבודה שאינם כלולים בכתב הכמויות, בהתאם למנגנון הקבוע במפרט לעניין סעיפים חריגים.

8. ידוע ומוסכם עלי כי התמורה נקבעה בגין מהות הסעיף ו/או הפריט ו/או העבודה ללא קשר להיקף או לצורך בו הם נדרשים, למורכבותם, לאופיים, למידת הדחיפות בביצועם, למשך הזמן הנתון לביצועם, לקיומו של פיקוח נדרש לצורך ביצועם/ היעדר פיקוח, למועד בו נדרשו/ בו הם מבוצעים וכיו"ב.

9. להבטחת הצעתי מצ"ב ערבות בנקאית חתומה בסכום של **500,000** ₪ (חמש מאות אלף שקלים חדשים), בתוקף עד _____ עפ"י תנאי המכרז ובנוסח מסמך ה'1 למסמכי המכרז.

10. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב לבצע את כל הפעולות המפורטות כדלקמן, וזאת תוך 7 ימים מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:

- א. לחתום על החוזה ולהחזירו למזמין כשהוא חתום.
- ב. להמציא לכם ערבות בנקאית חתומה להבטחת קיום תנאי החוזה, ע"ס 1,000,000 ₪ (מליון שקלים חדשים), בנוסח מסמך ה'2 למסמכי המכרז ובהתאם לדרישות החוזה. הערבות תהיה צמודה למדד תשומות הבניה, הכל כמפורט בחוזה.
- ג. להמציא לכם אישור קיום ביטוחים, כמפורט במסמכי המכרז והחוזה.
- ד. להמציא לכם הצהרת בטיחות חתומה על ידי ועל ידי הממונה על הבטיחות במזמין, כמפורט במסמך תנאי המכרז.
11. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם אחזור בי מהצעתי ו/או אם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיף 10 לעיל, כולן או מקצתן, או כל התחייבות כלשהי אחרת הכלולה בחוברת מכרז זו, אאבד את זכותי לביצוע העבודות והמזמין יהא רשאי לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעתי זו ולהתקשר עם קבלן אחר לביצוע העבודות נשוא הצעתי, הכל כמפורט במסמכי המכרז. כן ידוע לי שבחילוט הערבות לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות המזמין עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז. הנני מצהיר כי לא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרות המזמין עם מציע אחר במקומי. כן הנני מתחייב כי במקרה בו יתקשר המזמין עם מציע אחר כאמור דלעיל, יהיה עליי לשלם לה את ההפרש בין ההצעה שנבחרה על ידו לבין הצעתי, והמזמין רשאי להשתמש לצורך זה בכספי הערבות שחולטו כמפורט דלעיל.
12. הנני מצרף את כל המסמכים הנדרשים לצורך הוכחת עמידתי בתנאי הסף, כמפורט בסעיף 7 למסמך תנאי המכרז והוראות למשתתפים (מסמך ב' דלעיל). ידוע לי כי במידה ולא אצרף מסמך ו/או אישור מן המפורטים לעיל ועדת המכרזים עלולה לפסול הצעתי.

עוד ידוע לי כי לוועדת המכרזים שמורה הזכות לחקור ולדרוש ממני להציג כל מידע/ מסמך נוסף שיידרש להוכחת כשירותי, ניסיוני, מומחיותי, אפשרויות המימון, התאמתי לביצוע העבודות, לרבות המלצות, וכיו"ב ואני אהיה חייב למסור לוועדה את מלוא המידע/ המסמכים, להנחת דעתה. אם אסרב למסור מסמך, הסבר או ניתוח כלשהו כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

13. ידוע ומוסכם עלי כדלקמן:

- א. במידה ואזכה במכרז דנן, ההתקשרות עימי וכן היקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר על ידי הגורם המוסמך מטעם המזמין וכן בקבלת כל האישורים התקציביים וההשתתפות של משרדי הממשלה והגופים האחרים אשר אמורים לממן או להשתתף בממון ביצוע העבודות, ככל שישנם.
 - ב. במקרה בו לא יהיה למזמין תקציב מאושר לביצוע העבודות ו/או לא יתקבלו כל האישורים התקציביים ו/או ההרשאות לביצוע העבודות כמפורט לעיל, לא יבוצעו העבודות על ידי ו/או לא יבוצע חלקן של העבודות אשר לא נתקבלה בגינו הרשאה תקציבית ולא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה עקב כך.
 - ג. המזמין איננו מתחייב לקבל כל הצעה שהיא, כולה או חלקה וכי הוא רשאי לבטל את המכרז ו/או להחליט על ביצוע חלק מן העבודות, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. כן המזמין זכאי לפרסם מכרזים נפרדים ונוספים לביצוע אותן עבודות שהוזמנתן בוטלה.
 - ד. כי המזמין רשאי לפצל את ביצוע העבודות נשוא המכרז בין הזוכה לכשיר השני (או להחליט על ביצוע במשותף) ובמקרה כזה יהא לו שיקול דעת מוחלט באשר לדרך חלוקת העבודה בין הזוכים השונים, לרבות בנוגע למיקום העבודות, היקפן, מהותן וכיו"ב, וזאת הן בנוגע לחלוקה המקדמית לצורך ההתקשרות עם הזוכים השונים בחוזים נשוא המכרז והן בנוגע לשינוי חלוקת העבודה בכל עת במהלך ביצוע העבודות. אני מצהיר במפורש כי לא תהיה לי כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בגין חלוקת העבודה כאמור לעיל.
14. הנני מצהיר בזאת מפורשות כי לא תהיה לי כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בכל הנוגע ו/או בקשר עם ביטול המכרז, הקטנת היקפו, הגדלת היקפו, דחיית ביצועו, פיצול הזכייה מכוחו או שינוי היקף העבודות המועברות לביצועו בכל זמן שהוא, מכל סיבה שהיא, כמפורט דלעיל. מבלי לגרוע מכלליות האמור דלעיל, לא אהיה זכאי לקבלת כל פיצוי בגין כך אף אם יגרם לי נזק. כמו כן, לא תהא לי כל תביעה בגין אי ביצוע העבודות מכוח המכרז בהיקף מסויים.
15. ידוע לי ומוסכם עליי, כי המזמין יהא רשאי לבצע עבודות כדוגמת העבודות המוזכרות במכרז זה, גם בעצמו ו/או באמצעות קבלנים אחרים מטעמו ו/או לפרסם מכרזים עבור ביצוע עבודות מסוימות ו/או פרויקטים נקודתיים, אף אם חלקים מעבודות/פרויקטים אלה כלולים בכתב הכמויות למכרז זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, לא אזכה בבלעדיות בביצוע העבודות המוזכרות במכרז.
16. הצעתי זו תהיה בתוקף ותחייב אותי במשך תקופה של 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות כפי שהוגדר בתנאי המכרז. במידה וידרוש המזמין יוארך תקופה של הצעתי למשך 90 ימים נוספים. אם הצעה זו נחתמה על ידי יותר מאדם אחד, היא מחייבת את כל החתומים מטה ביחד וכל אחד מהם לחוד, ובכל מקום שפרט מפרטי הצעה זו מובא בלשון יחיד יש לראותו כאילו הובא על ידי כל החתומים מטה ביחד ועל ידי כל אחד מהם לחוד.

17. הצעה זו היא בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול, לשינוי או לתיקון, והיא עומדת בתוקפה ומחייבת אותי כאמור דלעיל.

הנני מציע לבצע את העבודות נשוא המכרז במחירים הנקובים בכתב הכמויות (מסמך יב') בניכוי שיעורי הפחתה כדלקמן:

_____% (במילים: _____ אחוזים)

יש לנקוב באחוז הפחתה אחיד. ניתן להציע 0% הפחתה. הצעה אשר תנקוב בשיעור תוספת ו/או בשיעור הפחתה בלתי אחיד - תיפסל על הסף, מבלי שתידון.

למחירי כתב הכמויות בניכוי ההפחתה המוצעת על-ידי כנקוב לעיל יתווסף מע"מ כחוק, אשר ישולם על ידי המזמין.

שם המציע: _____

תיאורו (אדם, חברה, שותפות או אחר) נא לפרט: _____

ת.ז. / ח.פ. : _____/_____

כתובת: _____

טלפון: _____

כתובת העסק: _____

דוא"ל: _____

שמות ומספר הזיהוי של האנשים המוסמכים לחתום בשם המציע:

_____ חתימות:

(ראה פרוט דרישות לחתימות בסעיף 10 לתנאי המכרז – מסמך ב').

_____ תאריך:

אישור חתימה: (כשהמציע הוא תאגיד משפטי, חברה, שותפות וכיו"ב)

אני הח"מ _____, עו"ד/רו"ח מאשר בזאת כי המסמך דלעיל נחתם ע"י:

1. ה"ה _____ ת.ז. _____ (ימולא כשהמציע הוא אדם)

2. ה"ה _____ ת.ז. _____ (ימולא כשהמציע הוא תאגיד)

ה"ה _____ ת.ז. _____

וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד: _____ ולחייב את התאגיד, וכי חתמו על מסמך זה בפני.

חתימה

תאריך

מסמך ג' - טופס הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף 3(א)(4) - 3(א)(5) - (ניסיונו הקודם של המציע)

הריני מצהיר, בשם המציע, כי:

(1) למציע ניסיון במהלך חמש השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, כקבלן ראשי או כקבלן משנה, בביצוע עבודות תשתית אשר כללו את כל אלה: עבודות עפר, קווי ניקוז, עבודות ביסוס, עבודות בינוי, עבודות בטון, עבודות ביוב ומים, עבודות גינון והשקייה, קווי מים וביוב.

להוכחת האמור לעיל הריני מצרף פרויקטים שבוצעו על ידי המציע וכללו את הרכיבים האמורים, במהלך 5 השנים הרלוונטיות:

שם המזמין	פרטי העבודות שבוצעו	מועד (חודש ושנה) תחילת ביצוע העבודות ומועד (חודש ושנה) וסיום ביצוע העבודות	פרטי איש קשר אצל המזמין (שם וטלפון)

(2) במהלך חמש השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, המציע ביצע, עבור גופים ציבוריים, עבודות תשתית שכללו את העבודות המפורטות בתנאי סף 3(א)(4) לפחות בשני פרויקטים בהיקף כספי של לפחות 15 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) לכל פרויקט. יש להציג פרויקטים שהסתיימו במהלך התקופה הנ"ל, לא ניתן להציג פרויקט שטרם הסתיים.

למען הסר ספק יובהר, כי לא נדרשת הצגת ניסיון בכל 5 השנים המסתיימות במועד הגשת ההצעות למכרז, וניתן להציג ניסיון שנצבר במועד כלשהו במהלך התקופה. "גוף ציבורי" לעניין סעיף זה – רשות מקומית, משרד ממשלתי, חברה ממשלתית וכל גוף אחר החייב בחובת מכרז בהתאם להוראות חוק חובת המכרזים-התשנ"ב-1992.

להוכחת האמור לעיל הריני מצרף את פרטי הפרויקטים:

שם הגוף הציבורי המזמין	פרטי העבודות שבוצעו וההיקף הכספי של הפרויקט	מועד ביצוע העבודות (חודש ושנה) תחילת ביצוע העבודות ומועד (חודש ושנה) וסיום	פרטי איש קשר אצל המזמין (שם וטלפון)

יש לצרף עבור כל אחד מהפרויקטים בטבלה את צו התחלת העבודות ואת אישור מסירת העבודות. ניתן לצרף אסמכתאות נוספות כדוגמת אישור המזמין, חשבון סופי מאושר חתום ע"י המזמין או אישור ביצוע חתום ע"י המזמין, בהם נקובים פרטים וההיקף הכספי של העבודות שביצע המציע.

הריני מצהיר כי הפרטים במסמך זה הינם נכונים ומדויקים. ככל שאדרש על ידי ועדת המכרזים או על ידי המזמין – אספק אסמכתאות נוספות להוכחת הפירוט הנ"ל, כדוגמת חוזי התקשרות, חשבוניות, אישור רו"ח החברה וכיוצ"ב.

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

_____ חתימת המציע

_____ שם המציע

_____ תאריך

אישור

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ מר/גב' _____ אשר זיהה/זיהתה עצמו/עצמה באמצעות ת.ז. _____ מס' _____ [במידה והמציע הינו תאגיד או שותפות רשומה: המשמש בתפקיד _____ במציע _____ והמוסמך/כת לעשות תצהיר זה בשמה ומטעמה], ולאחר שהזהרתיו/יה כי עליו/עליה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

_____ חתימה וחותמת עו"ד

מסמך ד' - חוזה

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין: **ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ**
טייבה משולש, מחמוד דרוויש

ת.ד. 2326 מיקוד 4040000

(להלן: "המזמין")

צד אחד;

לבין: _____, ת.ז. / ח.פ. _____

באמצעות המורשה מטעמו מר _____ ת.ז. _____

מר _____ טל' _____ פקס _____

(להלן: "הקבלן").

מצד שני;

הואיל: וביום _____ פרסם המזמין מכרז מס' 1/23 לביצוע עבודות תשתיות, פיתוח וסלילה בפרויקט הרחבת שכונה דרום מערבית בדיר אל אסד

והואיל: והקבלן הגיש הצעתו למכרז הנ"ל;

והואיל: וועדת המכרזים בישיבתה מס' _____ מיום _____ בחרה בהצעת הקבלן והחליטה להתקשר עם הקבלן בחוזה זה;

אי לכך הוצהר, והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא

המבוא לחוזה זה וכל יתר מסמכיו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

2. הגדרות

בחוזה זה ובכל המסמכים המהווים חלק מהחוזה יהיו למונחים להלן, ההגדרות בצידן (אלא אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):

א. **"העבודות"** - עבודות פיתוח של שכונה דרום מערבית בפרויקט דיר אלאסד. הכל כמוגדר בכתב הכמויות ובמפרט הטכני.

- ב. "המנהל" - מי שהוסמך על ידי המזמין לשמש כמנהל לצורך חוזה זה.
- ג. "המפקח" - האדם שמתמנה על ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנה עבור המזמין.
- ד. "הקבלן" - לרבות נציגיו של הקבלן ומורשיו המוסמכים, וכן כל מי שפועל בשמו ומטעמו בביצוע העבודות נשוא ההסכם.
- ה. "עובדי הקבלן" - עובדיו של הקבלן ו/או שליחיו ו/או המועסקים על ידו או אלה ששרותיהם יושכרו או ירכשו על ידו או על ידי עובדיו או על ידי שליחיו בביצוע העבודות ו/או הסכם או בקשר אליהם וכל מי שהקבלן אחראי על פי כל דין למעשיו או למחדליו.

3. מסמכי החוזה

- א. כל מסמכי המכרז, חתומים על ידי הצדדים מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.
- ב. בכל מקרה של סתירה, אי התאמה או פירוש שונה של הוראה מהוראות החוזה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים הנספחים לחוזה, ובהיעדר הנחייה אחרת מאת המנהל, כוחה של זו שבנספחים עדיף ומכריע על כוחה של ההוראה האמורה בחוזה.

4. היקף החוזה

הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודות על פי דרישות הסכם זה וכל דרישה המופיעה במסמכי המכרז לרבות כוח-אדם (לרבות התקשרות עם בעל מומחיות מסוימת, ככל שיידרש), מוצרים, מתקנים, אנרגיה, בדיקות, נקיטת אמצעי זהירות ובטיחות, הסדרי תנועה זמניים, סימון ומדידה, אגרות והיטלים, מיסים, מסי קנייה, אגרות, היטלים, מכס, תקורות כלליות, הוצאות מימון כוח אדם, ציוד, פיגומים לביצוע קירות, כלי רכב, נסיעות, ביטול זמן בגין נסיעות, חומרים, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, רישוי והיתרים, ההתאמות המתחייבות לצורך התחלת ביצוע עבודה כלשהי מבין העבודות, דרכי גישה ופירוקן, הגבלות, חסמים, מוסדות סמוכים, עיכובים שילוב קבלנים, ועבודה סמוך לשכונה קיימת ו/או מוסדות ציבוריים /ביטחוניים וכיו"ב וכל דבר אחר הנחוץ לשם ביצוע העבודות במלואן, והכל ללא תוספת תשלום מעבר למחיר התמורה כפי שיהיה נקוב בהצעת הקבלן.

5. התחייבות לביצוע

- א. המזמין מוסר בזאת לקבלן, על פי צרכיו, בכפוף לתקציבה המאושר של רמ"י ובהתאם לשיקול דעתו של המזמין והקבלן מקבל בזאת על עצמו לבצע העבודות בקבלנות, כקבלן עצמאי, הכל בהתאם להוראות החוזה ולמסמכי המכרז האחרים, להנחת דעתו המוחלטת של המנהל, וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיו.
- ב. למען הסר ספק מובהר ומוסכם בזאת במפורש, כי התקשרות המזמין עם הקבלן מכוח חוזה זה וכן היקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר של רמ"י.
- ג. הקבלן מסכים ומצהיר בזאת במפורש, כי ידוע לו שהמזמין רשאי שלא לבצע באמצעותו את העבודות, במלואן או בחלקן, אם מחמת אחד הטעמים המנויים לעיל ואם מחמת סיבה אחרת כלשהי בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, מבלי שהוא יהא זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי ו/או סעד אחר בגין העבודות שלא בוצעו כאמור. למען הסר ספק, הקבלן מוותר בזאת במפורש על כל טענה ו/או תביעה בקשר עם האמור, לרבות טענה בנוגע להיקף העבודות אשר נמסרו לביצועו.

- ד. אם לא יתחיל הקבלן בביצוע העבודות כאמור דלעיל, המזמין תהיה רשאי למסור את ביצוע אותה עבודה לידי קבלן אחר או לבצעה בעצמה ולחייב את הקבלן בהוצאות ביצוע כל העבודה על ידי אותו קבלן אחר, לרבות הוצאות נלוות, גם אם מחירי העבודה יעלו על מחיר העבודה בהצעת הקבלן, וזאת מבלי לגרוע מיתר זכויותיה של המזמין עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין.
- ה. הקבלן מתחייב כי בשעת חירום (לרבות מבצע צבאי או מלחמה) יעמיד כוח אדם מתאים וכן מלאי וציוד זמינים לצורך ביצוע העבודות.
- ו. ככל שהקבלן יגרום נזק לרכוש ציבורי במהלך ביצוע העבודות מכח הסכם זה, יהא עליו ליידע את המנהל בדבר הנזק שנגרם ולתקנו על חשבונו והוצאותיו ולהחזיר את מצב הרכוש הציבורי לקדמותו, תוך 14 יום מיום ההודעה למנהל, אלא אם המנהל הורה על מועד אחר. על הקבלן לתאם את ביצוע התיקון עם המזמין, לפי העניין, ולבצעו לפי הנחיותיהם. כל האמור לעיל יחול גם במקרה שהנזק התגלה ע"י המנהל ולא דווח ע"י הקבלן.
- ז. יפר הקבלן התחייבותו זו, תהא המזמין רשאי להיכנס בנעלי הקבלן ולבצע את תיקון הנזקים בעצמה. עלות התיקון שיבצע המזמין תקוזז מהתמורה המגיעה לקבלן ו/או מערבות הביצוע שהפקיד בידי המזמין. על אף האמור לעיל, למזמין שמורה הזכות, במקרים מיוחדים לפי חוות דעת המנהל, לבצע בעצמו את תיקון הנזק ולהשית את החיוב על הקבלן כמפורט לעיל.
- ח. הקבלן ינהל יומן עבודה, בשני העתקים על גבי טופס הנהוג במזמין. הקבלן ימציא למפקח, מדי יום ביומו, העתק ממנו, כשהוא חתום על ידו. הרישום ביומן ישקף המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה. היומן יחתם, מידי יום ביומו על ידי המפקח והקבלן. הרישום ביומן לא ישמש עילה לדרישת תשלום על פי החוזה או אישור לקבלת העבודה.
- ט. מבלי לגרוע מיתר הוראות החוזה, המזמין יהא רשאי להזמין ביצוע עבודות בהיקפים התואמים לצרכיו, עפ"י שיקול דעתו המוחלט, ומבלי שיהא מחוייב באיזה אופן שהוא להיקף עבודות כלשהן, והקבלן מתחייב לבצע העבודות בנאמנות, בשקדנות וברמה גבוהה לשביעות רצון המזמין, בכל היקף שידרש, ובהתאם להוראות המזמין ובמחירי הצעתו. למען הסר ספק, התמורה לפי חוזה זה תקבע רק ע"פ העבודות שבוצעו בפועל בהתאם להזמנות המזמין עפ"י חוזה זה.
- י. יובהר, כי המזמין, וכן רמ"י, יהא רשאי לבצע עבודות כדוגמת העבודות המוזכרות בחוזה זה, גם בעצמו ו/או באמצעות קבלנים אחרים מטעמו ו/או לפרסם מכרזים עבור ביצוע עבודות מסויימות ו/או פרוייקטים נקודתיים, אף אם חלקים מעבודות/פרוייקטים אלה כלולים בכתב הכמויות למכרז זה. מובהר במפורש, כי הקבלן לא יזכה בבלעדיות בביצוע העבודות המוזכרות בחוזה.
- יא. הקבלן יסלק, מזמן לזמן, ממקום העבודה, את עודפי החומרים והפסולת, ומיד עם גמר העבודה ינקח את מקום העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת, המבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את האתר והעבודה כשהם נקיים ומתאימים למטרתם, לשביעות רצונו של המפקח. הקבלן ימציא למזמין, מיד עם גמר ביצוע של עבודה ספציפית מכח החוזה, תעודה על העברת פסולת לאתר פסולת מוכר ומוסדר וכן ימציא למזמין קבלות המעידות על ביצוע תשלום לאתר הפסולת ביחס לכל כמות הפסולת אשר הועברה לאתר.

6. לוחות זמנים

- א. הקבלן יידרש להעביר לידי המזמין לוחות זמנים לביצוע העבודות בתוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת עבודה. לוח הזמנים יהיה ממוחשב, יוכן בתוכנה "MSProject" על ידי גורם המתמחה בהכנת לוחות זמנים ממוחשבים ויוגש למפקח בנייר ובמדיה דיגיטלי.
- ב. לוחות הזמנים יוגשו ויעודכנו במועד הגשת כל חשבון.
- ג. המזמין רשאי לקבוע את לוחות הזמנים ו/או לתקנם בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והקבלן יהיה חייב לבצע העבודות בהתאם ללוח הזמנים המתוקן.
- ד. המזמין רשאי לקבוע ביצוע עבודות שלא ברציפות, ללא תמורה נוספת.
- ה. המזמין רשאי לקבוע ביצוע עבודות לילה ללא כל תמורה נוספת.
- ו. כאמור לעיל הקבלן מצהיר וידוע לו כי עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודה הינו מעיקרי הסכם זה ואי עמידה בלוח הזמנים מהווה הפרה יסודית של ההסכם וזאת מבלי לגרוע מכל סעד לו זכאי המזמין עפ"י חוק החוזים (תרופות) ו/או סעד אחר המוקנה לה על פי דין ו/או תשלום פיצוי מוסכם כאמור בסעיף 19 להלן.
- ז. במקרה והקבלן לא ישלים את העבודה עד המועד שיקבע בלוח הזמנים לביצוע, ישלם הקבלן למזמין פיצוי קבוע ומוסכם בסך 1% לכל חודש עיכוב, החל מהיום החמישי.
- ח. במקרה והקבלן לא ישלים עבודה הנדרשת על פי החוזה עד המועד המפורט בלוחות הזמנים, ישלם למזמין פיצוי קבוע ומוסכם בסך ₪10,000 לכל יום איחור. המזמין רשאי לקזז את הסכום הנ"ל מכל סכום המגיע ממנו לקבלן וזאת בנוסף לכל סעד אחר לו הוא זכאי על פי כל דין.

7. תקופת החוזה

- א. תוקפו של החוזה הינו החל מיום חתימתו ע"י שני הצדדים או יום מתן צו התחלת עבודה כללי לביצוע עבודות מכח החוזה, הכל לפי התאריך המאוחר מביניהם.
- ב. ההסכם יעמוד בתוקפו עד לתום ביצוע העבודות, אלא אם יבוטל על ידי המזמין קודם לכן.
- ג. על אף האמור לעיל, ששת החודשים הראשונים לאחר חתימת ההסכם, יהוו תקופת ניסיון לקבלן (להלן: "**תקופת הניסיון**"), והמזמין יהיה רשאי להודיע לו בכל שלב במסגרת תקופה זו על הפסקת ההתקשרות עמו, 14 יום מראש, ככל שלפי שיקול דעת המנהל – הקבלן לא עמד בהתחייבויות הנקובות בהסכם, לשביעות רצון המנהל. המזמין תהא רשאית להתקשר עם הספק אשר הוכרז ככשיר שני ו/או לפרסם מכרז חדש ו/או לנהוג בכל דרך אחרת העומדת לה לפי כל דין.
- ד. הפרשי ההצמדה למדד תשומות הבניה יחושבו באופן חד פעמי בתחילת כל שנה החל מהשנה השנייה להתקשרות, בהתאם להפרש שבין שיעור המדד במועד תחילת תוקפו של החוזה המקורי

לבין שיעור המדד במועד תחילת השנה הרלוונטית. למען הסר ספק, הקבלן לא יהיה זכאי לקבלת תמורה ו/או כספים כלשהם בגין הפרשי ההצמדה אשר יחולו במהלך שנת ההתקשרות הראשונה.

ה. למען הסר ספק, יתר תנאי החוזה בנוגע לתשלום התמורה לקבלן ותנאיו (מלבד תשלום הפרשי הצמדה כאמור דלעיל), המפורטים בחוזה זה, יחולו במלואם לאורך כל תקופת ההתקשרות.

8. תקופת האחריות (בדק)

א. לצורך החוזה, תקופת האחריות הינה שנה אחת (12 חודשים) שמניינה יתחיל במועד מסירת העבודות.

ב. פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שיתגלו תוך תקופת אחריות הנ"ל יהיה הקבלן חייב לתקנם ו/או לחדשם ו/או להחליפם הכל לפי דרישת המנהל בכתב בתוך המועד שנקבע לכך על ידו, ועל חשבונו של הקבלן ללא קבלת תמורה כלשהי (לרבות הוצאות בגין ציוד, נסיעות, ביטול זמן בגין נסיעות, שעות עבודה וכל הוצאה מכל מין וסוג) ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

ג. לא מילא הקבלן אחר האמור לעיל, רשאי המזמין לבצע העבודות ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת ולחייב הקבלן בהוצאות הנגרמות עקב כך, מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות אחרים העומדים לרשות המזמין בהתאם לחוזה זה ו/או על פי כל דין, לרבות חילוט הערבות.

ד. מובהר במפורש כי הוראות חוזה זה לעניין ערבות הביצוע, לרבות ההוראות בדבר חילוט הערבות, חלות במלואן גם על תקופת האחריות (בדק), בשינויים המחוייבים לפי העניין.

9. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

א. המנהל רשאי למנות מפקח מטעמו. המפקח מוסמך לבקר ולפקח על טיב העבודה, החומרים המשמשים לביצוע העבודה רמת ביצועה, כח האדם בהקשר לביצועה, קיום רציפות ואופי הקשר עם המזמין והכל בהתאם להוראות החוזה. כן יהיה רשאי המפקח למסור הודעה לקבלן בדבר אי אישורם של עבודה או חלקה, או השימוש באותם החומרים. ניתנה הודעה כנ"ל יפסיק הקבלן את אותה העבודה או השימוש באותם החומרים עד לקבלת החלטתו של המנהל, אשר הינה סופית ואינה ניתנת לערעור. על הקבלן למלא אחר הוראות המפקח, לשתף עימו פעולה ולאפשר לו לבקר כל עבודה המבוצעת ע"י הקבלן.

ב. הפיקוח אשר בידי המנהל או בידי המפקח לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי חוזה זה ולמילוי כל הדרישות שבדין והקבלן יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות ההשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידו או על ידי עובדיו.

ג. כל פעולה שהקבלן התחייב לבצע והוא לא ביצע, וכן כל התחייבות המוטלת עליו לפי החוזה והוא לא מילאה – רשאי המזמין לשים קבלן אחר תחתיו ולעשותם במקומו ועל חשבונו, ובלבד שנשלחה אליו לפני כן הודעה בכתב על ידי המנהל, והדורשת ממנו למלא את התחייבויותיו תוך

הזמן שנקבע בהודעה. מובהר כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכויותיו של המזמין בהתאם לחוזה זה ובהתאם לכל דין.

10. הסבת החוזה והעברת זכות

א. הקבלן לא יסב ולא יעביר או ימחה את החוזה, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, פרט אם קבל תחילה הסכמה לכך מאת המזמין בכתב ומראש.

11. קבלני משנה

א. הקבלן רשאי למסור את ביצועה של עבודה מסויימת כלשהי, מתוך העבודות הקשורות בביצוע העבודה והכלולות בחוזה לקבלן משנה, בכפוף לאישור המזמין מראש ובכתב.

ב. קבלן המשנה יהיה רשום בפנקס הקבלנים במקצוע אותו הוא נדרש לבצע מטעם הקבלן באותם מקצועות בהם יש רישום ברשם הקבלנים. קבלן המשנה ייצג את הקבלן ויחויב לפעול על פי כל הכללים עליהם חתום הקבלן. הקבלן לא יקבל תוספת תמורה עקב העסקת קבלני משנה מטעמו.

ג. לקבלן המשנה לא תהיה כל זכות עיכובן לגבי העבודה או כל חלק ממנה אף אם יגיעו לו או לקבלן כספים מאת המזמין.

ד. מסירתה של עבודה כלשהי על ידי הקבלן לקבלן משנה, לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו ומחובה כלשהי מחובותיו על פי החוזה והקבלן נשאר אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות המגרעות והנזקים שנגרמו ע"י קבלן משנה, או שנגרמו מחמת התרשלנותו, ויהיה דינם כאילו נעשו ע"י הקבלן ו/או נגרמו על ידו.

12. תוכניות במקום העבודה

תוכניות והעתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן במקום העבודה. המנהל או המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב לתכלית זו יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש בהם בכל עת סבירה.

13. השגחה מטעם הקבלן

במשך תקופת ביצוע העבודה ועד מסירתה למזמין חייב הקבלן להיות במקום העבודה ולהשגיח ברציפות על ביצוע העבודה, או להעסיק תדיר לצורך זה במקום העבודה מנהל עבודה מוסמך העומד בתנאי ההסכם. כל ההוראות או הביאורים שינתנו למנהל העבודה על ידי המנהל או המפקח, דינם כדין ההוראות או הביאורים שניתנו לקבלן.

14. אמצעי בטיחות וזהירות

א. הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות לביטחון העבודה ולרבות תשלום שכר עבור אבטחה פרטית ו/או מטעם משטרת ישראל, ולביטחון ונוחיותו של הציבור, ובכל מקום שידרש על ידי המנהל או המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. על הקבלן להגן על אתר העבודות, על העבודות, ועל הציוד בכל אמצעי סביר ו/או כל אמצעי אחר

שיידרש ע"י המפקח כך שלא ינזקו בכל נזק שהוא, לרבות כתוצאה מתופעות מזג אויר ומתופעות לואי הנלוות לנ"ל כמו חדירת מים, אבק, קורוזיה, רוח אבן, גניבות שריפות, פריצות וכיו"ב.

ב. הקבלן יכין, יתקין, יבצע, יספק ויחזיק על חשבונו תכנית הסדרי תנועה, לרבות אישורה, פריסתה, ביצועה ואחזקתה, ניקוז אתר, דרכי גישה לביצוע העבודות, פיגומים לצורך ביצוע העבודות, אספקת מים וחשמל לאתר, היתרים לאתרי ההתארגנות, יעסיק יועץ בטיחות שילווה את העבודות ויפיק דוחות שבועיים ו/או בהתאם לדרישת המנהל בנוסף הקבלן יהיה חייב לבצע ולתקן את המפגעים הבטיחותיים לא יאוחר מיומיים מביקור היועץ, מנהל העבודה חייב ללוות את יועץ הבטיחות בביקורים.

ג. יובהר, כי העבודות תבוצענה בקרבה לכבישים פעילים ויש לאפשר המשך שימוש בכבישים אלה ללא חסימתם. על הקבלן להסדיר את הגישה לאתר ואת ביצוע העבודות ללא הפרעה לתנועה וללא פגיעה בבטיחות התנועה.

ד. למען הסר ספק, ההוצאות המתחייבות בגין מילוי החובות המפורטות בסעיף זה כלולות במחירי הצעת הקבלן, ולא תינתן כל תמורה נפרדת בגין הוצאות אלו.

ה. נקיטת אמצעי בטיחות נאותים בביצוע העבודות

מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה, הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לחוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 (להלן "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התשי"ל – 1970 (להלן: "פק' הבטיחות") והתקנות על פיהם, בהתאם לנספח בטיחות כללי ולתצהיר הבטיחות החתום על ידו, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובהתאם לתדרוך והנחיות הממונה על בטיחות בעבודה, כפי שניתנו בטרם יתחיל הקבלן בביצוע התחייבויותיו נשוא חוזה זה ומעת לעת.

ו. מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה הקבלן מצהיר ומתחייב להימנע מלבצע עבודה כלשהי מהעבודות נשוא חוזה זה בטרם יעבור תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות במזמין, יבצע כל הוראה של הממונה על הבטיחות, במידה וישנה כזו, המהווה הוראה אשר נקבעה ע"י הממונה על הבטיחות כהוראה שיש לבצע לפני התחלת ביצוע העבודות במסגרת המכרז, חתם בפניו על הצהרת בטיחות כדוגמת ההצהרה המצ"ב כחלק ממסמכי המכרז דנן והגיש אותה לממונה ולמנהל. במידה והממונה על הבטיחות נתן הוראה אשר ביצועה מהווה תנאי לאישור להתחלת ביצוע העבודות יכול הקבלן להתחיל בביצוע העבודות, מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם, רק לאחר שהשלים את הוראות הממונה על הבטיחות לשביעות רצונו המלאה של הממונה.

15. זכות גישה

למנהל, למפקח ולכל אדם שהורשה לכך על ידי המנהל תהא זכות כניסה למקום העבודה, ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע העבודה, והקבלן חייב לאפשר זכות גישה זו.

16. תשלום תמורת זכויות הנאה / שימוש

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות ההנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצורכי רכישת מוצר, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה, יהא על הקבלן לקבל הזכות האמורה מבעליה, והתשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן יחול על הקבלן בלבד.

הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על 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 עבודה מכח חוזה זה, במתקני העבודות, במערכות, באביזרים, בציד, במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות.

17. שלילת זכות עכבון

מוסכם בזה כי אין ולא תהיה לקבלן זכות חזקה כלשהי במקום/במבנה/ בדרך לצורך ביצוע העבודה עפ"י הוראות ותנאי חוזה זה. כן מוסכם כי אין ולא תהיה לקבלן זכות עכבון כלשהי במקום/במבנה/ בדרך ו/או בכל חלק של אלה ובכל הנמצא עליהם, והוא מוותר בזה במפורש על כל זכות עכבון המוקנית לו עפ"י כל דין, אם מוקנית לו זכות כזו.

18. פגיעה בנוחות הציבור

הקבלן מתחייב, כי תוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה כל פגיעה או הפרעה לנוחות הציבור ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם במדרכה, בכביש (לרבות כבישים סמוכים ופעילים), דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

19. פעילות קבלנים אחרים

א. מובהר כי לשטח העבודה ייכנסו קבלנים נוספים (לרבות קבלני תאגיד המים, חברות תקשורת ועוד) ועבודותיהם תתבצענה במקביל ובשילוב עם התקדמות עבודות הקבלן לפי שלבי הביצוע, הכל כמפורט במפרט הטכני. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך תיאום ושיתוף פעולה עם כל הגורמים האחרים שיעבדו בשטח העבודה.

ב. לא ישולמו לקבלן תקורות בגין עבודות קבלנים אחרים, אלא אם יקבע במפורש אחרת.

ג. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב לקבלן לתאם עימם את לוחות הזמנים ולאפשר למי מהחברות ו/או נציגים לבצע את העבודות ללא כל הפרעה תוך מתן גישה במועד ביצוע עבודות הקבלן. הקבלן מצהיר, כי אין לו ולא תהיינה לו כל טענה ו/או תביעה בכל הקשור לביצוע העבודות ע"י קבלנים אחרים אלה.

20. ערבות לביצוע החוזה וערבות לתקופת הבדק

א. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה בתקופת החוזה מוסר הקבלן למזמין בטרם חתימת החוזה, ערבות בנקאית צמודה בסכום של 1,000,000 ₪ (מליון שקלים חדשים), (להלן "ערבות

הביצוע, בנוסח מסמך ה'2 למסמכי המכרז, להנחת דעתו של המזמין לתקופת החוזה שתוקפה עד תום תקופת ההתקשרות.

ב. במועד השבת ערבות הביצוע לידי המזמין יפקיד הקבלן בידי המזמין ערבות בנקאית לתקופת הבדק, כהגדרתה במסמכי המכרז, בנוסח מסמך ה(3) ובסך של 5% (חמישה אחוז) מהביצוע בפועל.

ג. ההוצאות הכרוכות במתן הערבויות יחולו על הקבלן.

ד. ערבות הביצוע תשמש גם כערבות להתחייבות הקבלן להשיב לידי המזמין את ההפרשים והסכומים הנובעים מטעויות בחשבוניותיו.

ה. מובהר בזאת, כי מתן הערבויות כדלעיל אינו פוטר את הקבלן ממילוי כל חובותיו והתחייבויותיו כלפי המזמין עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין, ואילו גבייתן ומימושן של הערבויות, כולן או חלקן, על ידי המזמין, לא יהוו מניעה מצדו לתבוע מהקבלן כל נזקים והפסדים נוספים וכן כל סעדים נוספים ואחרים עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י דין.

ו. סכום הערבות שנגבה על ידי המזמין ישמש כפיצוי קבוע ומוסכם מראש והמזמין יהא רשאי לחלט את הערבות במלואה וללא קשר לכך שנגרם לו נזק ו/או למידת הנזק שייגרם, וסכום זה יהפוך לקניינו הגמור והמוחלט של המזמין מבלי שתהא לקבלן זכות כלשהי לבוא כלפי המזמין בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיו של המזמין על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין הפרת ההסכם.

ז. הערבויות תהיינה צמודות למדד תשומות הבניה. המדד הבסיסי הינו המדד האחרון הידוע במועד חתימת הקבלן על החוזה.

ח. הערבויות תהיינה בלתי מותנית וניתן יהא לממשן מידית בלא צורך בהנמקה, לפי פנייה חד צדדית של המזמין בכל מקרה שלפי קביעתו לא ביצע הקבלן את העבודות ו/או חלקן או הפר או לא מילא אחר התחייבותו/התחייבויותיו עפ"י הסכם זה או במקרה של סכומים המגיעים

למזמין בגין הפרשים הנובעים מטעויות בחשבוניות הקבלן. היה וערבות כלשהי תחולט על ידי המזמין והחוזה לא יבוטל, ימציא הקבלן ערבות חדשה בתנאים זהים לערבות שחולטה.

ט. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב לדאוג ולוודא כי בכל עת במהלך תקופת החוזה ותקופות הבדק, תהיה/ינה בידי המזמין ערבות/יות תקפה/ות בנוסח מסמך ה(2) / ה(3) לפי העניין.

21. אורח מקצועי

- א. כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה, באורח מקצועי ונכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, כללים, הנחיות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות, כללים, הנחיות והוראות אלה, וכן בהתאם לכל דין.
- ב. מחובתו של הקבלן להמציא אישור רשמי מאת הרשויות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורות לעיל וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן.

22. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

א. מבלי לגרוע מיתר הוראות החוזה, הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל הציוד, המתקנים, החומרים, הכלים, המכונות, האביזרים וכוח האדם המיומן הדרושים לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש. יובהר כי במצב חירום ו/או מלחמה, מתחייב הקבלן להחזיק מלאי מספיק של החומרים הדרושים לצורך עבודתו.

ב. חומרים ומוצרים:

1) כל החומרים והמוצרים שיסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות החוזה ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים, יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו על ידי המנהל.

2) מוסכם במפורש, כי הקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ו/או אושרו על ידי המנהל.

23. סדר ביצוע העבודות

המזמין היה רשאי משיקולים תפעוליים, תקציביים או אחרים, לשנות את סדר ביצוע העבודות ו/או שלב משלביהן (ובכלל זה להקדים או לדחות את מועד ביצועו של שלב זה או אחר) – והכל מבלי שהדבר ייחשב כשינויים ומבלי שהקבלן יהא זכאי לתשלום או לפיצוי כלשהו, ובלבד שאם לדעת המנהל יהיה בשינוי סדר ביצוע העבודות כאמור כדי לגרום להארכת פרק הזמן הכולל הדרוש להשלמת העבודות, יאשר המזמין מתן ארכה מתאימה לקבלן לפי שיקול דעתו הבלעדי. מובהר בזאת כי מתן ארכה לקבלן, כשלעצמו, אין בו כדי להעיד על כל אחריות מצד המזמין לנזקים כלשהם, מכל מין וסוג שהוא, אשר ייגרמו לקבלן כתוצאה מן הארכה האמורה, ובנוסף אין בו כדי להקנות לקבלן כל זכות לקבלת תמורה

נוספת ו/או פיצוי כספי אחר בנוסף על התמורה המקורית אשר נקבעה עפ"י הוראות הסכם זה לצורך ביצוע אותה עבודה.

24. שמירה על עצים וצמחיה

המזמין יבצע סקר עצים. הקבלן מחוייב לבדוק את תקינות הסקר והתאמתו למצב בשטח ולפעול בהתאם לכל דין בנוגע לשמירה על עצים וצמחיה באתר העבודות, לרבות עצים לשימור / העתקה וכן להקפיד למלא אחר הנחיות כל רשות מוסמכת לעניין זה (פקיד יערות וכד').

25. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

א. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודות, ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח ובלא שתשולם לקבלן כל תמורה נוספת בגין כך:

(1) על סילוק חומרים כלשהם ממקום העבודה תוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם/ מטרותם.

(2) על הבאת חומרים מתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים בס"ק (1).

(3) על סילוקו, הריסתו ועשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שנעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים, במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה ו/או בניגוד להוראות המפקח.

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

ג. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן (א) יהא המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן, והקבלן ישא בכל הוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה, והמזמין יהא רשאי לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

26. חובת תיאום עם פקחי רשויות

מלבד חובת הדיווח לרשויות המוטלת על הקבלן על פי חוק המפרט הכללי של הועדה הבין-משרדית, חייב יהיה הקבלן לדאוג, בנוסף לתאום עם המפקח, לתאום מוקדם עם פקחי רשויות השמירה על נכסי הציבור ועל המשאבים הטבעיים (לדוגמא רשות הטבע והגנים וכדומה), ככל שתיאום זה נדרש.

27. פגמים וחקירות סיבותיהם

א. נתגלה פגם בעבודה, בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה ו/או עפ"י כל דין – יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה ו/או עפ"י כל דין – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם לדעת המנהל הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין שגובהם ייקבע על-ידי המנהל.

ב. נתגלה פגם בעבודה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק אשר לא ניתן לגילוי בתקופת הבדק, והנובע מביצוע העבודות שלא בהתאם לתנאי החוזה ו/או בהתאם להוראות כל דין, יהיה הקבלן

חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב תשלום פיצויים למזמין, שגובהם ייקבע על-ידי המנהל לפי שיקול דעתו הבלעדי.

ג. מוסכם ומובהר במפורש בזאת כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות המזמין לפי חוזה זה ועפ"י כל דין.

28. נזיקין לגוף או לרכוש

א. הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן, שייגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל כלשהו תוך כדי ביצוע העבודות ובקשר אליהן, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של אדם/ גוף כלשהו לרבות למזמין ו/או לקבלן ו/או לעובדיהם ו/או לשלוחיהם ו/או למי מטעמם ו/או לאדם אחר כלשהו, ובכלל זה יהיה הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לפי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל חוק אחר, ויהיה חייב לפצות ולשפות את המזמין ו/או הניזוק/ים, לפי המקרה, על חשבונו והוצאותיו, בגין כל דרישה ו/או תביעה שיוגשו נגדו בקשר לכך, ובכל דמי הנזק ו/או הפיצוי שיגיע לו(ה)(הם).

ב. הקבלן משחרר לחלוטין ומראש את רמ"י, המזמין, עובדיו, שלוחיו, ואת מי שבא מטעמו, מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן ו/או קלקול לגוף או לרכוש כנ"ל, שאירעו כתוצאה מהאמור בסעיף זה, לכל אדם ו/או גוף אחר, לגוף ו/או לרכוש, בכל עילה שהיא.

ג. הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזיקין או פיצויים המגיעים ע"פ דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו של הקבלן, כתוצאה מתאונה או נזק כלשהו שנגרם תוך כדי ביצוע העבודות ו/או בקשר איתן ו/או ממעשה או מחדל הקשורים, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה. הקבלן יפצה וישפה את המזמין בגין כל תשלום שיחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו כאמור.

ד. הקבלן יהיה אחראי וישפה את המזמין בגין כל פגיעה או נזק שיגרמו לו עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית.

ה. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי מקרים של שגיאות ורשלנות כאמור לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת ההסכם.

ו. למען הסר ספק, אחריותו של הקבלן כמפורט בס"ק א'-ה' לעיל תחול גם בשל מעשים ו/או מחדלים של כל גורם הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות, לרבות עובדים, קבלני משנה וכיו"ב.

ז. המזמין יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד היועץ בגין נזק או אובדן כאמור בפרק זה, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

ח. מבלי לפגוע באמור לעיל, מוצהר בזה ומוסכם, שכל סכום ו/או פיצוי, אשר יגיעו למזמין ו/או שעל המזמין יהיה לשאת בהם מחמת שיתבע ע"י צד ג', בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מועסקיו, כולל הוצאותיו ושכ"ט עו"ד, יהיה המזמין רשאי לקזז מהסכומים המגיעים ממנו לקבלן.

29. ביטוח

מבלי לגרוע מהתחייבות ואחריות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין, הוראות הביטוח אשר יחולו על הצדדים הינן בהתאם להוראות נספח הביטוח המצורף להסכם זה כנספח ו' ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

30. ניכוי כספים מהקבלן

המזמין יהא רשאי לנכות מהכספים המגיעים, או שיגיעו לקבלן, מאת המזמין ו/או מהערבות ו/או בגין כל דבר ועניין, את כל הסכומים אשר יידרש או יחויב לשלם עקב אי קיום או הפרת סעיף כלשהו מסעיפי ההסכם, ו/או כל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי אשר יגיעו למזמין מהקבלן בהתאם להסכם זה ו/או שעל המזמין לשאת בהם מחמת שייתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ו/או כל העשוי להגיע למזמין מאת הקבלן מכח הסכם או מקור שהוא. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיו של המזמין לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידו בכל דרך אחרת.

31. פיצויים מוסכמים וקיצוז

מוסכם בזה שכל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי העשוי להגיע למזמין מאת הקבלן בהתאם להסכם זה ו/או כל מקור שהוא לרבות עקב אי קיום או הפרת סעיף כלשהו מסעיפי ההסכם ו/או כל סכום שעל המזמין לשאת בהם מחמת שייתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ניתן יהיה לקצוז ו/או לנכות מהתמורה, או מכל סכום אחר שעל המזמין לשלם לקבלן. כן מוסכם, כי כל ערבות שניתנה על ידי הקבלן בהקשר להסכם זה, תשמש בין השאר גם לכיסוי סכומים כאמור. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויות המזמין לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידו בכל דרך אחרת העומדת לרשותו עפ"י דין ו/או עפ"י הסכם זה.

32. העסקת פועלים

- א. הקבלן יעסיק פועלים בהיקף שיידרש, בהתאם להוראות כל דין, לרבות הוראות שרות התעסוקה, חוק שכר מינימום, חוק שיויון הזדמנויות וחוק חופש העיסוק.
- ב. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים כשירים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות, בהתאם לאופייה ומהותה של כל עבודה. ככל שהקבלן יעסיק קבלן משנה (בכפוף להוראות החוזה לגבי העסקת קבלן משנה) באותם מקצועות בהם יש רישום ברשם הקבלנים, על קבלן המשנה להיות רשום בפנקס הקבלנים במקצוע אותו הוא נדרש לבצע מטעם הקבלן.
- ג. לפי דרישה בכתב מאת המנהל, יחליף הקבלן את כל עובד או גורם כלשהו המועסק בביצוע העבודות, אם לדעת המנהל ולפי שיקול דעתו הבלעדי, התנהג אותו אדם שלא כשורה ו/או הוא אינו מוכשר למלא את תפקידו ו/או הוא מבצע את תפקידיו ברשלנות ו/או הוא אינו מתאים לתפקיד מכל סיבה אחרת.
- ד. בנוסף מתחייב הקבלן להעמיד לאלתר, לצורך ביצוע העבודות, בעל תפקיד חלופי, באופן אשר יימנעו כל עיכוב/ דחייה בקצב ביצוע העבודות. בעל התפקיד החלופי יאושר מראש על ידי המנהל על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- ה. אי מילוי הוראות ס"ק ג'ד' לעיל יחייב את הקבלן בפיצויים מוסכמים מראש בסך 1000 ש"ח ליום עבודה של גורם כלשהו המועסק בביצוע העבודות אשר ימשיך הקבלן בהעסקתו בניגוד להוראות סעיף זה, מבלי לגרוע מיתר הזכויות העומדות למזמין עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין.
- ו. הקבלן חייב למלא בכל עת אחר הוראות כל דין בקשר להעסקת העובדים ו/או מועסקים. הקבלן

ישלם בעד כל עובדיו את כל התשלומים הסוציאליים המשתלמים ע"י המעביד, כל התשלומים שמעביד חייב בניכויים משכר עובדיו וכן תשלומים אחרים בהם חייב המעביד על פי חוק וביטוח סוציאלי בשיעורים המקובלים על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של העובדים במדינה באותו ענף.

ז. הקבלן מתחייב לקיים לשביעות רצון המפקח כל דרישה וחובה המוטלת עליו לפי חוק ושנועדה לשמור על רווחת, נוחיות ובטיחות העובדים ובכלל זה שיוסדרו לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחיות ומקומות אכילה נאותים במקום העבודה. מקום העבודה לא ישמש כמקום דיור, אף לא דיור זמני, לאף אדם מתחילת ביצוע העבודות עד ליום מסירת העבודות למזמין.

ח. הקבלן מצהיר כי קרא את מסמך י' למכרז, המכיל סעיפים מחוק עבודת נוער, התשי"ג – 1953, והוא מתחייב לנהוג בהתאם לחוק זה. כן מצהיר הקבלן כי הובהר לו כי הפרת סעיף מסעיפים אלו על ידו כמורה כהפרת החוזה מצדו לכל דבר ועניין.

ט. עוד מצהיר הקבלן כי הוא עומד בתנאים הקבועים בחוק עובדים זרים, התשנ"א – 1991, ובחוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987, לצורך התקשרות עם המזמין בחוזה זה, וכי כראיה חתם על תצהיר בנוסח המצורף למסמכי המכרז כמסמך ז' והמהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

33. אי קיום יחסי עובד מעביד

א. הקבלן מצהיר בזאת כי הינו קבלן עצמאי וכי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור יחסי עובד מעביד בינו לבין המזמין. כמו כן, מצהיר בזאת הקבלן כי הוא המעביד של עובדיו וכי אין בהסכם זה כדי ליצור יחסי עובד מעביד בין המזמין לבין מי מעובדיו ו/או מי מטעמו.

ב. הקבלן מתחייב לשלם עבור עצמו ועבור עובדיו את תשלומי מס ההכנסה הביטוח הלאומי וכל מס או תשלום אחר שיידרש לשלם ואין הקבלן, עובדיו, מורשיו ו/או הפועלים מטעמו זכאים לקבל מן המזמין כל תשלום ו/או זכויות שהם המגיעים עפ"י כל דין ו/או נוהג לעובד ממעבידו.

ג. במידה והמזמין ייתבע לשלם סכום כל שהוא מן הקבלן ו/או מעובדיו, שמקורם בטענת יחסי עובד ומעביד, מתחייב הקבלן לשפותו בגין כל סכום כאמור והמזמין רשאי לנכות כל סכום שיחויב בו כאמור מן התמורה המגיעה לקבלן.

ד. מובהר בזאת כי אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הביטוח של הקבלן כאמור במסמכי המכרז.

34. התמורה

א. כנגד ביצוע העבודות בפועל על פי צווי התחלת עבודה והגשת חשבונות באופן ובמועד כמפורט להלן וכן כנגד מילוי מלוא התחייבויותיו על פי חוזה זה על נספחיו, ישלם המזמין לקבלן תמורה בשווי הסכומים המתקבלים ממכפלת מחיר היחידה הנקוב בכתב הכמויות, בניכוי ההנחה המוצעת על ידי הקבלן בהצעתו, כמופיע במסמך ג' למסמכי המכרז.

ב. מובהר כי תשלום התמורה והיקפה מותנה בתנאים המצטברים כדלקמן: רמ"י נתנה אישורה לחשבון הקבלן כפי שאושר על ידי המזמין ובנוסף לכך, רמ"י העבירה למזמין את הכספים הדרושים לצורך ביצוע התשלום לקבלן. עם זאת, ידוע למזמין ולזוכה כי רמ"י לא תאשר תשלום

עקב עבודה שבוצעה שלא בהתאם לתנאי הרשאה ו/או שבוצעה שלא בהתאם למטרות העבודה ו/או שבוצעה שלא כהלכה ו/או שלא כדין.

ג. התמורה הינה סופית, קבועה ומוחלטת, וכוללת את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז בשלמותן ומהווים כיסוי מלא לכל התחייבויות הקבלן, לרבות כוח אדם, ציוד, כלי רכב, נסיעות, ביטול זמן בגין נסיעות, חומרים, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, רישוי והיתרים, ההתאמות המתחייבות לצורך התחלת ביצוע עבודה כלשהי מבין העבודות, וכיו"ב. על אף האמור לעיל, יתווסף לתמורה מע"מ בשיעורו עפ"י דין אשר ישולם על ידי המזמין.

ד. עוד מובהר כי התמורה קבועה בלא קשר למקום בו מבוצעת העבודה, למורכבותה, לאופיה, למידת הדחיפות בביצועה ומשך הזמן הנתון לביצועה, לקיומו של פיקוח נדרש לצורך ביצוע עבודה/היעדר פיקוח ולמועד בו נדרשה/בו היא מבוצעת וכיו"ב. למען הסר ספק מודגש בזאת במפורש כי הקבלן לא יהא זכאי לקבלת תוספת כלשהי מעבר לתמורה הקבועה בחוזה בגין ביצוע עבודות דחופות.

ה. כן מובהר במפורש כי כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. המזמין ינכה מהסכומים המגיעים לקבלן כל סכום שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי תהווה תשלום לקבלן.

ו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ביצוע העבודות לפי מכרז זה יבוצע רק לאחר קבלת הזמנה מאושרת כדין על-ידי המזמין וכי עבודה שלא תבוצע על פי הזמנה כזו – לא תאושר לתשלום.

ז. עוד מוסכם כי המזמין יהא רשאי לנכות מכל תשלום המגיע לקבלן את כל הסכומים, הקנסות וההורדות אשר יחולו עליו עקב אי ביצוע בשלמות של כל הנדרש ממנו במסגרת חוזה זה.

35. הגשת חשבוניות ואופן החישוב

א. הקבלן יגיש למזמין חשבונית מס "מקור" לתשלום, לאחר השלמת כל אחת מאבני הדרך המפורטות בנספחי המכרז, בהתאם לנוהלי המזמין ו/או רמ"י וע"ג הטופס המקובל. החשבונות שיוגשו יהיו חתומים ומקוריים.

ב. הקבלן יגיש למזמין חשבון תשלום, בהתאם לביצוע בפועל, כל חודש ועד ה-7 לחודש. המזמין ישלם את החשבון בתנאי שוטף + 90 יום ממועד קבלת החשבון במשרדי המזמין ובלבד שהחשבון הוגש למזמין לא יאוחר מה-7 לחודש ובלבד שהתקיימו התנאים המפורטים בס"ק 34(ב).

ג. הקבלן יגיש חשבונות חתומים ע"י הקבלן ומהנדס הביצוע, חישובי כמויות חתומים, וסקיצות/אזמידים חתומים ע"י מודד הקבלן ומהנדס הביצוע. כל חשבון יוגש ב-2 עותקים קשיחים ועותק ממוחשב בהתאם לתוכנות ופורמטים שצוות הניהול יבקש.

ד. לחשבונית יצורף חשבון מפורט אשר יכלול פירוט אודות העבודות שבוצעו, הסכום לתשלום ותאריך ביצוע העבודות.

ה. המנהל יבדוק את החשבונית והחשבון המוגשים על ידי הקבלן ויאשרם בחתימתו, בחלקם או במלואם, לאחר בדיקת נכונות הפרטים המופיעים בהם, שלמותם וכיו"ב, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

ו. מובהר בזאת, כי במקרה בו הפרטים המופיעים בחשבון ובחשבונית אינם נכונים ו/או מלאים ו/או מדויקים, במלואם או בחלקם, רשאי המנהל שלא לאשרם ולהורות לקבלן לבצע תיקונים ו/או השלמות לפי שיקול דעתו הבלעדי, תוך פירוט הליקויים אשר נמצאו בחשבון ויראו זאת כאילו החשבון לא הומצא למזמין.

36. שינויים והוספות והערכת שוים

א. המנהל רשאי להורות על עשיית שינויים והוספות בעבודה מסויימת ובכל חלק ממנה לרבות שינויים והוספות בצורתה, באופיה, בסיגנונה, בממדיה וכיו"ב והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו. אין בשינויים או בתוספת סיבה מוצדקת לאיחורים וסטיות ביחס ללוח זמנים, אלא אם המנהל יאשר הארכה בכתב, על פי שיקול דעתו.

ב. הקבלן לא יעשה שינויים או הוספות בעבודה, אלא אם כן קיבל תחילה הוראה על כך מאת המנהל בכתב (להלן: "ההוראה").

ג. ערכו של כל שינוי או הוספה מכח ההוראה, יקבע על ידי המנהל בהתאם לתנאים הקבועים במפרט הטכני.

ד. למען הסר ספק, הקבלן מסכים ומתחייב בזאת כי קביעת ערכם של השינויים וההוספות תימצא בשיקול דעתו הבלעדי של המנהל ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בנוגע לכל עניין הנובע משינויים ותוספות אלו.

ה. כן מוסכם כי רק שינויים והוספות כמפורט דלעיל אשר נרשמו על ידי המפקח ביומן העבודה שינוהל על ידי הקבלן ואשר יקבלו את אישור המנהל בכתב ומראש יחשבו כשינויים והוספות עליהן תינתן התמורה כאמור.

ו. הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצועם של השינויים או התוספות מחמת אי קביעת ערכם ועליו לבצעם מיד עם קבלת ההוראה מאת המנהל.

37. ארכה לסיום העבודה

א. סבור המנהל, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, כי יש מקום להארכת המועד לסיום עבודה מסוימת מחמת שינויים או הוספות, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים לדעת המנהל, מתן הארכה יתן המנהל הארכה בכתב לסיום העבודה לתקופה לפי שיקול דעתו הבלעדי.

ב. מובהר ומודגש בזאת במפורש כי אין בהארכת מועד כאמור כדי להודות באחריות המזמין למעשה/מחדל כלשהו בגינם ניתנה הארכת מועד, וכי בנוסף הקבלן לא יהיה זכאי לקבל תמורה כלשהי בגין הארכת מועד כאמור.

ג. לא תינתן כל ארכה על סמך ימים גשומים, חגים, הפסקות עבודה שביתות או השבתות שהוכרזו על ידי הקבלן, קבלני משנה שלו או עובדיהם או ארגוניהם המקצועיים, סגר בשטחים, התקוממות (אינתיפאדה). אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן בנוגע להעסקת עובדים ו/או קבלני משנה כמפורט בחוזה זה.

38. פיצויים מוסכמים

א. טבלת הקנסות המצורפת למפרט הטכני מהווה רשימת פיצויים מוסכמים לצורך סעיף זה.

- ב. הצדדים מצהירים כי סכומי הפיצויים המוסכמים הנקובים במפרט הטכני, הינם נזק שהצדדים רואים אותו כתוצאה מסתברת של ההפרה בעת החתימה על החוזה.
- ג. המזמין רשאי לנכות את סכום הפיצויים הנ"ל מכל סכום שיגיע לקבלן, בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות מערבות הביצוע / בדק.
- ד. תשלום הפיצויים לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו עפ"י הסכם זה ואין בו כדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחר העומדים לרשות המזמין עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין.

39. הפרת הסכם

הפר הקבלן הוראה מהוראות הסכם זה רשאים המזמין ו/או המנהל לעשות כל אחת מהפעולות הבאות:

- א. לממש את הערבות שניתנה למזמין כבטחון לביצוע ולמילוי התחייבויות הקבלן ע"פ חוזה זה בגין תקופת החוזה ו/או את הערבות לתקופת הבדק, לפי העניין.
- ב. לעשות בעצמם או באמצעות אחרים את העבודות שהקבלן חייב בביצוע ע"פ הסכם זה, תוך שימוש ללא הגבלה בפעולות ועבודות שנעשו ע"י הקבלן מבלי שיהיה זכאי לתמורה נוספת, ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הכרוכות בכך.
- ג. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל סעד או תרופה ע"פ הסכם זה ו/או ע"פ כל דין ובכלל זה חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א- 1970 ובכלל זה זכות המזמין לתבוע את כל הנזק הממשי שנגרם לו ו/או יגרם לו הן במישרין והן בעקיפין כתוצאה מההפרה.

40. סילוק יד הקבלן

- א. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של חוזה זה ויזכו את המזמין בכל הזכויות המוקנות לה עפ"י ההסכם ועפ"י כל דין במקרה של הפרה יסודית ובכלל זה בכל אחד מהמקרים דלהלן יהא המזמין רשאי, בהודעה בכתב, לבטל את החוזה, לתפוס את מקום העבודה, ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמו, או בכל דרך אחרת שימצא לנכון, לחייב הקבלן בהוצאות הכרוכות בכך, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבמקום העבודה וכן למכור את החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים כולם או חלקם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע או העלול להגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה או אחר, או הדרוש להשלמת העבודות. נמסרה הודעה כאמור יהא החוזה מבוטל במועד הנקוב בה. מובהר בזאת כי נקיטת צעד מן הצעדים המפורטים דלעיל אין בה כדי להקנות לקבלן כל זכות לקבלת תמורה כלשהי מאת המזמין:

- (1) כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה, להנחת דעתו של המנהל.
- (2) כשהקבלן מסב את החוזה כולו או מקצתו, לאחר או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה ללא הסכמת המזמין בכתב ומראש.
- (3) כשהקבלן פושט רגל או שהוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים או, במקרה של תאגיד, לגבי נכסיו כולם או חלקם, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדו צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או

סידור עם נושיו כולם או חלקם, או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה למען הסדר אתם בהתאם לפקודת החברות (נוסח חדש) תשמ"ג – 1983.

(4) כשאין הקבלן מתחיל בביצוע עבודה מסויימת, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועה או שהוא אינו מבצעה ברציפות לפי לוח"ש שנקבע ואושר ע"י המפקח, או שאינו מבצע העבודות בקצב הדרוש להשלמתן במועד ואינו מציית להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה.

(5) כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.

(6) כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או כל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

(7) הקבלן משתמש בחומרים ו/או ציוד שאינם באיכות ראויה בביצוע העבודות ו/או אינו משתמש בציוד ו/או בחומרים הדרושים.

(8) הקבלן אינו ממלא את הוראות המפקח ו/או המנהל ולא נענה לדרישותיו תוך זמן סביר ו/או תוך הזמן שנקבע לכך ע"י נותן ההוראה.

(9) אם נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פליליים נגד הקבלן ו/או נגד מי מבעליו מניותיו ו/או מנהליו.

(10) התברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן שניתנה בקשר עם חתימת הסכם זה אינה נכונה, או שהקבלן לא גילה עובדה מהותית אשר לדעת המנהל היה בה כדי להשפיע על התקשרות עם הקבלן.

(11) התברר כי הקבלן מסר למזמין הצהרה ו/או נתונים ו/או דוחות שאינם מדויקים במסגרת תפקידו.

(12) כשהקבלן הפר סעיף מסעיפי החוזה הנחשבים כהוראות יסודיות

ב. תפיסת מקום העבודה וסילוק יד הקבלן ממנו לפי סעיף קטן א' לעיל אין בה משום ביטול התחייבויות הקבלן עד מועד ביטול החוזה כאמור.

41. לא יראו בשימוש המזמין בזכויותיו עפ"י החוזה ו/או עפ"י דין כביטול החוזה על ידי המזמין, אלא אם המזמין הודיע על כך במפורש ובכתב, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטול החוזה.

42. מבלי לפגוע באמור לעיל, המזמין יהא רשאי לבטל ההסכם בהוראה בכתב של המנהל בכל עת ע"פ שיקול דעתו הבלעדי של המנהל, וזאת בהתראה של 30 ימים. במקרה כזה יראו את ההסכם כאילו נחתם מראש עד למועד הנקוב בהודעה. הופסקו שירותי הקבלן בשל ביטול ההסכם על ידי המזמין כאמור בסעיף זה, יהיה הקבלן זכאי לקבלת התמורה המגיעה לו, בהתאם לתנאי החוזה, בגין השירותים שסיפק לה בפועל לשביעות רצונו על פי הזמנתו ועד למועד הפסקת העבודות עפ"י הודעת

המזמין, בניכוי כל הכספים אותם הוא זכאי לקזז ו/או להפחית בהתאם להסכם זה ו/או בהתאם לכל דין.

כנגד קבלת התמורה הנ"ל, לאחר הניכויים, לא תהיינה לקבלן כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין, כתוצאה מהפסקת העבודה וביטול ההסכם.

43. השתמשה המזמין בסמכות כלשהי מהסמכויות, או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לו בהסכם וביטל את ההסכם, כולו או מקצתו, או הפסיק את ביצועו, כולו או מקצתו, לא יהיו לקבלן כל טענות ו/או תביעות ו/או כל דרישה אחרת בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו כולל פגיעה במוניטין. הוצאות השלמת העבודות יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא בנוסף להוצאות האמורות גם בתוספת בשיעור 5% מסכום ההוצאות כתמורה להוצאות משרד כלליות ואחרות. ספרי המזמין והחשבונות ישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לקבלן ומועדם, לשיעור הוצאות ההשלמה ומועד הוצאתן. מובהר כי אין בתשלום ההוצאות הנזכרות דלעיל כדי לפגוע בזכות המזמין לתבוע פיצוי ו/או שיפוי ו/או השתתפות ו/או כל סעד נוסף בגין נזקים אשר נגרמו לו כתוצאה מהפסקת העבודה, בהתאם לזכויות העומדות לרשותו עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין.

44. שמירת זכויות

שום ויתור או מחדל או הימנעות מפעולה של המזמין ו/או מהפעלת זכות כלשהי המוקנית לו על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לא תחשב כעובדות היוצרות כנגדו מניעות ו/או השתק מחמת התנהגות או בדרך אחרת ביחסיו עם הקבלן, ולא יהא לה כל תוקף אלא אם כן ויתר המזמין על זכותו בכתב ובמפורש.

45. תרופות

אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכויות הצדדים לכל סעד ו/או תרופה המגיעים להם ע"פ כל דין במקרה של הפרת החוזה.

46. סודיות

הקבלן מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שהגיעה אליו בקשר ו/או תוך כדי ביצוע העבודות, והמתייחסת לכל עניין ונושא הקשור במזמין ו/או בעובדיו

ו/או בפועלים מטעמו. כן מתחייב הקבלן לוודא כי הוראה זו תקינים גם על ידי עובדיו ו/או כל הפועל מטעמו.

כללי 47.

מוסכם בזה כי הוראות חוזה זה, על נספחיו, משקפות את מלוא המוסכם בין הצדדים, וכי צד להסכם לא יהיה קשור במצגים, הבטחות והתחייבויות שנעשו, אם בכלל, לפני חתימת החוזה.

הודעות 48.

כתובת הצדדים הם :

המזמין - טייבה משולש, כביש 444, ת.ד 2326 מיקוד 4040000

הקבלן - _____

כל מכתב שישלח ע"י הצדדים למשנהו לפי מענו דלעיל, ייחשב כאילו נתקבל ע"י הנמען 72 שעות מיום משלוחו כדבר דואר רשום.

ולראיה באו על החתום :

הקבלן (חתימה + חותמת)	המזמין (חתימה + חותמת)
שם החותם: _____	שם החותם: _____
מס' הזיהוי: _____	מס' הזיהוי: _____
תפקיד החותם: _____	תפקיד החותם: _____

טופס 1 – פרוטוקול מסירה

פרוטוקול מסירת העבודות / פרוטוקול מסירת העבודות בתום שנת בדק

פרויקט המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/ חוזה מספר

1. **מאשרים גמר ביצוע**

<u>שם</u>	<u>חתימה</u>
א. מפקח	_____
ב. בקר איכות	_____
ג. מנהל הפרויקט	_____
ד. אבטחת איכות	_____
ה. מנכ"ל החברה המנהלת	_____
ו. נציג העירייה	_____
ז. נציג הבקרה	_____
ח. קבלן	_____
ט. צוות המתכננים	_____
2. **פירוט העבודות והמתקנים שנבדקו כולל כמויות מוערכות:**
בצוע _____
3. **הערות/ליקויים/השלמות/תיקונים:**
א. אין הערות.
4. **תכניות עדות (AS-MADE), בדיקות, תעודות אחריות, יומני עבודה, חישובי כמויות:**
תיק פרויקט, תכניות עדות, בדיקות, יומני עבודה וחישובי כמויות נמסרו לארכיון של העירייה / המועצה והחברה המנהלת "ב.א.י הנדסה".
5. **מועד תחילת שנת האחריות: מ- :** _____
6. **מועד ביקורת טיב העבודה: עד לתאריך /הסתיים.**

הערה: רשימת המאשרים וחתימות יבוצעו בהתאם לביצוע.

טופס 2 - כתב קבלה וסילוק והתחייבות בלתי חוזרת המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס':

תאריך: _____

לכבוד

ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ

אג"נ,

אנו הח"מ, חברת _____ וה"ה _____ ת"ז _____
כמנהלה ומורשה החתימה מטעמה (להלן: "הקבלן") מצהירים ומאשרים בזאת כדלקמן:
ביום _____ נערך ונחתם בין _____ לבין חברת ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ (להלן: "המזמין")
הסכם קבלני לביצוע עבודות פיתוח -----

1. (להלן: "ההסכם").
2. הננו מצהירים, כי לאחר בדיקה יסודית ומקפת של כל החשבונות והנושאים הרלבנטיים בגין כל דבר הקשור ו/או כרוך ו/או נובע מההסכם, נותרה יתרה לתשלום בסך של _____ ש"ח בתוספת מע"מ כחוק וקבלת הסכום הנ"ל מהווה גמר חשבון ושחרור עיכבון סופיים ומוחלטים לכל דבר הקשור ו/או נובע מההסכם.
3. לפיכך, הצדדים מעוניינים להסדיר את יתרת התמורה החוזית ו/או כל סכום ו/או תשלום אשר נובע ו/או קשור בהסכם.
4. הננו מאשרים, כי היתרה הנ"ל הינה סופית ומוחלטת והיא כוללת כל סכום וכל זכות המגיעים לנו לפי הסכמים ו/או לפי דין, לרבות בגין כל שינוי או תוספות שנעשו.
5. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיו לנו כל תביעות ו/או דרישות מכל סוג ומין שהם כלפיכם ו/או כלפי מי מטעמכם ו/או בכלל בקשר להסכם.
6. מסמך זה מהווה גם כתב ויתור והתחייבות בלתי חוזרת, להימנע מכל טענה או תביעה או דרישה הקשורה ו/או נובעת מההסכם והננו מוותרים בזאת על זכות ותביעה קיימת ו/או עתידית, במידה שהיא קיימת כיום ו/או שתהיה בעתיד ואנו נהיה מנועים מכל תביעה וכל עילה שהיא.
7. ידוע לנו כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבותינו כלפי החברה ו/או מאחריותנו עפ"י הסכמים ו/או עפ"י כל דין ובכלל זה אחריותנו המלאה לכל נזק כספי ו/או ממוני ו/או נזק לצד שלישי האמור בסעיף זה מתייחס לנזקים בטיב העבודות אשר אירעו עד למועד סיום העבודות. הננו מצהירים, כי בכל מקרה בו יתבע סכום כלשהו ו/או תוגש תביעה כספית לרכוש ו/או לנזקי גוף ו/או כל דבר אחר ו/או כל נזק שמכוסה ע"י פוליסת הביטוח שרכשנו, נהיה אחראיים באופן מלא לכל נזק ו/או הוצאות מכל סוג ומין שהם.
8. הננו מאשרים, כי החשבון נבדק ע"י מומחים ויועצים מטעמינו ועל כן הינו חשבון סופי ומוחלט, ואנו לא נהיה זכאים להשיג עליו ו/או לדרוש תוספות כלשהן ו/או החזרים ו/או שיפוי ו/או פיצוי כלשהו.
9. הננו מצהירים כי אנו חותמים על מסמך זה מרצוננו הטוב והחופשי לאחר שקראנו את המסמך וחתימתנו תחייב אותי ואת התאגיד שבשמו אנו פועלים ביחד ולחוד.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
חותמת	חתימה	שם

מסמך ה (1) - נוסח ערבות בנקאית לצורך השתתפות במכרז

תאריך: ____/____/____

לכבוד

ב.א.י. הנדסה 2021 בע"מ

טייבה משולש

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

על פי בקשת _____ (ולהלן "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 500,000 ₪ (חמש מאות אלף שקלים חדשים), (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' 1/23 לביצוע עבודות פיתוח בפרויקט שכונה דרום מערבית דיר אלסד. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י מנכ"ל המזמין אנו נשלם לכם עם החזרת כתב ערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

ערבות זו ניתנת להארכה באופן חד צדדי על ידי מנכ"ל המזמין ו/או מי מטעמו.

בכבוד רב,

בנק

מסמך ה (2) - נוסח ערבות בנקאית להבטחת ביצוע החוזה

תאריך: __/__/__

לכבוד

ב.א.י הנדסה

טייבה משולש

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס'

על פי בקשת _____ (להלן "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 1,000,000 ₪ (מליון שקלים חדשים), (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו להבטחת מילוי התחייבויות המבקש בקשר עם חוזה מכח מכרז מס' 1/23 לביצוע עבודות פיתוח בפרויקט שכונה דרום מערבית דיר אלסד.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הבניה המפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, או כל גוף רשמי אחר אשר יבוא במקומה (להלן: "המדד"). המדד הבסיסי לעניין ערבות זו הינו המדד האחרון הידוע במועד חתימת הזוכה על החוזה.

המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

לפי דרישתכם הראשונה, אנו נשלם לכם חלק החזרת כתב הערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ובלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____

ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק

מסמך ה(3) - נוסח ערבות בנקאית לתקופת הבדק

תאריך ____/____/____

לכבוד

ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ

טייבה משולש

ג.א.נ.

הנדון: ערבות בנקאית מס'

על פי בקשת _____ (להלן "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא 5% (חמישה אחוז) מסך הביצוע בפועל עפ"י החוזה מכח מכרז מס' _____ לביצוע עבודות פיתוח בפרויקט _____ (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו להבטחת מילוי התחייבויות המבקש בקשר עם תקופת הבדק לחוזה האמור.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הבניה המפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, או כל גוף רשמי אחר אשר יבוא במקומה (להלן: "המדד").

המדד הבסיסי לעניין ערבות זו הינו המדד האחרון הידוע במועד חתימת הזוכה על החוזה.

המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

לפי דרישתכם הראשונה, אנו נשלם לכם חלק החזרת כתב הערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ובלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____

ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק

מסמך ו' - נספח ביטוח

נספח הביטוח

הגדרת "המזמין" – בלאל חאג' יחיא ע.מ. 038048526 ו/או ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ ו/או רשות מקרקעי ישראל ו/או לינה מרגלית ו/או נתיבי ישראל ו/או בעלי הקרקע ו/או מועצה מיקומית דיר אלאסד .

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו לטובת ולטובת המזמין, בעצמו וזאת החל מיום חתימת החוזה או מתן האישור לביצוע העבודות לרבות מתן שירותי ניהול, תכנון, פיקוח לעבודות פיתוח, סיוע בשיווק במיזמי המזמין עבור המזמין כולל גם תכנון וניהול תכנון סטטוטורי, תכנון וניהול תכנון הנדסי מפורט של תשתית, ניהול ביצוע ופיקוח צמוד על עבודות פיתוח, סיוע, ייעוץ, ליווי ומעקב בתהליכי תיאום, טיפול בענייני יזמים/משתכנים, תיאום עבודות המבצעות באזורים על פי הקבוע בחוזה זה ועד לסיום העבודות ו/או מסירתן ו/או תום תקופת הבדק (להלן: "העבודות"), המאוחר מבין השניים, ולהציג את הביטוחים המפורטים בסעיפים שלהלן בחברת ביטוח מורשית כדין, ובתנאים אשר לא יפחתו מן המפורט להלן: "ביטוחי הקבלן" ו-"ביטוח העבודות"):

2. **ביטוח עבודות קבלניות בגין ביצוע עבודות פיתוח (ככל שלא נערך ביטוח כאמור על ידי הרשות המקומית בגין הפרויקט)** - הקבלן מתחייב לצרף את אישור קיום ביטוח המסומן כנספח נספח X' 1, המהווה חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "אישור קיום ביטוחי הקבלן"). מובהר בזאת כי אישור קיום ביטוח אשר יוצג כאסמכתא לביטוחי הקבלן לא גורע מחובות הקבלן לעמוד בכל הוראות הביטוח בחוזה זה.

2.1 פוליסת העבודות הקבלניות על פרקיה השונים, תכלול בשם המבוטח את המזמין ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות ו/או שותפויות ו/או הקבלן, קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או כל מי שמהמזמין התחייב לכלול בשם המבוטח. הביטוח יהיה בתוקף עד לגמר ביצוע העבודות בתוספת תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חדשים בצירוף תקופת הרצה של 60 יום (תקופת העבודות ותקופת התחזוקה – להלן ביחד "תקופת הביטוח").

2.2 הביטוח יכלול את פרקי הכיסוי הבאים:

2.2.1 פרק 1 - ביטוח כל הסיכונים, המכסה במלוא ערכן כל העבודות המבוצעות וכן כל אבדן או נזק הנגרמים לרכוש בפרויקט, חומרים, לציוד, לכלי עבודה כלשהם ולכל רכוש אחר המשמש לביצוע העבודות כולל בעת ההעברה. הכיסוי על פי פרק זה יכלול הרחבה לרכוש סמוך ולרכוש עליו עובדים, פינוי הריסות כולל עלות ייצוב, שכ"ט אדריכלים מהנדסים ויועצים אחרים, נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה, דרישות רשויות לצורך קימום הנזק, הוצאות הכנת תביעה, שחזור מסמכים ותוכניות מתקנים וציוד קל, מבנים ארעיים, רכוש בהעברה ורכוש מחוץ לאתר, הוצאות נוספות ומיוחדות, הוצאות להחשת טיפול בנזק, הוצאות מנע והצלה,

עבודות זמניות עקב נזק שאינן חלק מהתיקון הסופי, מסירה חלקית לפי נוסח MR 116' כן יכלול כיסוי לרעידת אדמה ונזקי טבע, גניבה, פריצה ונזק בזדון.

2.2.2 פרק 2 - ביטוח אחריות כלפי צד ג', על פי דין, בגין חבות הנובעת מביצוע העבודות, בגבול אחריות שלא יפחת מ 20,000,000 ₪ ולתקופת הביטוח, כאשר הביטוח אינו כולל כל הגבלה בדבר חבות הנובעת מ- אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, פריקה וטעינה, מתקנים סניטריים פגומים, הרעלה, כל דבר מזיק במאכל או משקה, רעידות והחלשת משען, שביתה והשבתה, תביעות שיבוב מצד המוסד לביטוח לאומי וכן נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה ושאינן חובה חוקית לבטחו. פרק זה יכלול אחריות צולבת לפיו יחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבטח. כמו כן הפרק יכלול כיסוי לנזק תוצאתי מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים. רכוש המזמין ייחשב כרכוש צד ג'.

2.2.3 פרק 3 - ביטוח אחריות מעבידים, בגין חבות על פקודת הנזיקין (נוסח חדש) וחוק האחריות למוצרים פגומים תש"ס-1980, כלפי כל המועסקים בביצוע העבודות בגבול האחריות שלא יפחת מ – 20,000,000 ₪ לעובד, לאירוע ובסה"כ לתקופת הביטוח. פרק זה לא יכלול כל הגבלה בדבר עבודות בגובה או בעומק, שימוש במנופים ו/או במתקני הרמה, ימי ו/או שעות עבודה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם וכן בדבר העסקת נוער או כל מגבלה אחרת ביחס לאופי ו/או לסוג ו/או לתנאי העבודה.

2.3 הפוליסה תכלול ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או וכל הבאים מטעמו ובלבד שהאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

3. הקבלן יערוך בעצמו ו/או באמצעות קבלני המשנה מטעמו כיסוי ביטוחי, בגין כל אחד מכלי הרכב (כולל ציוד מכני הנדסי החייב בביטוח חובה) אשר ישמשו לצורך ו/או בקשר עם ביצוע העבודות, את הביטוחים כמפורט להלן (להלן: **"ביטוחי הרכב"**):

- 3.1 ביטוח חובה כנדרש על פי דין.
- 3.2 ביטוח מקיף כולל ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש של צד שלישי כלשהו, בגבולות אחריות שלא יפחתו מסך של 1,000,000 ₪ לכלי.
- 3.3 ביטוח **"ציוד מכני הנדסי"** (צ.מ.ה) על בסיס **"כל הסיכונים"** כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון במלוא ערך כינון. הביטוח כולל כיסוי לאחריות כלפי צד שלישי בגבולות אחריות של 1,000,000 ₪ לכלי. על אף האמור בסעיף זה, רשאי הקבלן ו/או הקבלנים ו/או קבלני המשנה שלא לערוך ביטוח צמ"ה אך זאת בכפוף למפורט בסעיף 11 להלן.

למרות האמור בסעיף זה, מוסכם כי הקבלן ו/או קבלני המשנה רשאים שלא לערוך ביטוח מקיף ו/או ביטוח צ.מ.ה כמפורט לעיל (למעט במפורש ביטוח אחריות כלפי צד שלישי), ובמקרה זה יחול סעיף הפטור כאמור בסעיף 10 להלן כאילו נערכו הביטוחים במלואם. הביטוחים כאמור לעיל (למעט ביטוח חובה) יכללו סעיף מפורש, בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין ו/או מי מטעמו, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

הגדרת **"כלי רכב"** כולל במפורש מנופים, עגורן, מלגזות, טרקטורים, משאיות, נגררים וגוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

4. הקבלן מתחייב להמציא למזמין לשביעות רצונו לפי מועד קבלת צו התחלת עבודות ובכל מקרה קודם לתחילת עבודות כלשהן באתר ו/או פריקת חומרים כלשהם בו (המועד המוקדם בין השניים) וכתנאי מוקדם לתחילת פעילותו בהתאם לחוזה זה את אישור קיום ביטוחי הקבלן. הקבלן מתחייב להמשיך ולהמציא את אישור קיום ביטוחי הקבלן כל עוד חוזה זה תקף ולעניין אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר לתקופה נוספת כאמור בסעיף 1 לעיל על תתי סעיפיו.

5. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק ממנו יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, הקבלן מתחייב בהתקשרותו עם קבלן המשנה לכלול את ההוראות של הנספח דכאן "גב אל גב". למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי המזמין בגין העבודות נשוא חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני משנה מטעמו, והקבלן יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המזמין בגין כל אובדן ו/או נזק ו/או הפסד שייגרם לו, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי קבלני המשנה מטעמו, בין אם אובדן ו/או נזק ו/או הפסד כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

6. הקבלן מתחייב להודיע מיד בכתב למבטח ולמזמין בקרות אבדן או נזק או אירוע העלול לגרום לכך ו/או בדבר נסיבות העלולות לגרום להגשת תביעה תחת ביטוחי הקבלן.

7. על הקבלן להמציא לידי המזמין את אישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה כנספח 2'X והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "אישור עריכת ביטוחי הקבלן משלימים"), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל ובעלת מוניטין. עם מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישור עריכת ביטוחי הקבלן משלימים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם.

7.1 **ביטוח חבות המוצר -** לכיסוי אחריות הקבלן על פי דין בגין נזק או אובדן שייגרמו בקשר עם או עקב מוצר המיוצר, מטופל, מסופק על ידי הקבלן או הבאים מטעם הקבלן לאחר שיצאו מחזקתה הישירה של הקבלן ו/או עבודות שנמסרו (להלן: "המוצרים" ו/או "העבודות"), בגבול אחריות בסך 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח. הביטוח יורחב לשפות את המזמין ו/או מי מטעמו בגין אחריותם לפגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש כתוצאה מה "מוצרים" ו/או "העבודות", בכפוף לסעיף בדבר אחריות צולבת, על פיו יראו הביטוח כאילו נערך בנפרד לכל יחיד מיחיד המבוטח. הביטוח כולל תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל לאמור בנספח זה ולמעט במקרה מרמה כלפי המבטח. ביטוח כאמור יכלול תאריך למפרע שאינו לפני מועד תחילת ההסכם.

7.2 **ביטוח אחריות מקצועית -** המבטח את חבות הקבלן על פי כל דין, בגין מעשה ו/או מחדל מקצועי ו/או הפרת חובה מקצועית ו/או טעות ו/או השמטה שמקורה ברשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצד בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בקשר למתן שירותי ניהול, תכנון, פיקוח לעבודות פיתוח, סיוע בשיווק במיזמי המזמין עבור רשות המזמין כולל גם תכנון וניהול תכנון סטטוטורי, תכנון וניהול תכנון הנדסי מפורט של תשתית, ניהול ביצוע ופיקוח צמוד על עבודות פיתוח, סיוע, ייעוץ, ליווי ומעקב בתהליכי תיאום, טיפול בענייני יזמים/משתכנים, תיאום עבודות המבצעות באתרים, בהתאם למכרז וחווה עם המזמין של הקבלן, מנהליו, עובדיו וכל הפועלים מטעמו ו/או בשמו ו/או בעבורו ו/או בשליחותו, אשר ארע תוך כדי ו/או עקב מתן השירותים, בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 4,000,000 ₪ לאירוע ובסה"כ לתקופת ביטוח. הביטוח כאמור מורחב לשפות את המזמין ו/או מי מטעמו בגין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או בגין מי מטעמו, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח. במידה וניתנו שירותים כלשהם על ידי הקבלן למזמין לפני מועד חתימת ההסכם יחול הביטוח על פי פוליסה זו למפרע ממועד תחילת מתן השירותים כאמור. במקרה שהביטוח יבוטל, מוסכם, כי בפוליסה תחול תקופת גילוי, למשך 6 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח וכל אירוע שיארע בתקופת הביטוח ושעליו תימסר הודעה במהלך תקופת הגילוי המוארכת, ייחשב לכל נושא ועניין כאירוע עליו נמסרה ההודעה במהלך תקופת הביטוח. הביטוח הניתן בסעיף זה חופשי מכל סייג ו/או מגבלה בדבר: אובדן מסמכים, אי יושר עובדים, שחזור מסמכים, אובדן השימוש ו/או העיכוב, נזק תוצאתי, איחור, עיכוב בביצוע השירותים, פגיעה במוניטין, פגיעה בפרטיות וחריגה מסמכות.

7.3 **ביטוח רכוש מסוג "אש מורחב"** – עבור המערכות במלוא שווי ובערך כינון וכל ציוד מכל סוג ו/או רכוש אחר שיובא על ידי הקבלן לאתר במסגרת ו/או לצורך ביצוע הפעילות נשוא ההסכם וכל שינוי, שיפור ותוספת למערכות שנעשו ו/או יעשו על ידי הקבלן, כנגד נזק עקב אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה, סופה, שטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה תאונתית, פגיעה על ידי כלי רכב פגיעה על ידי כלי טיס, התנגשות, שביטות, פריצות, נזקים בזדון, פריצה ושווד. הביטוח כאמור כולל סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי המזמין ו/או מי מטעמו ובלבד שהאמור בדבר הויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

כללי לכל ביטוחי הקבלן

8. לשם המבוטח יתווסף המזמין, בכפוף להרחבת השיפוי כמפורט לעיל.
9. הפוליסות יכללו ויתור על זכות תחלוף כלפי המזמין ו/או וכל הבאים מטעמו ובלבד שהאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
10. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מצהיר הקבלן ומתחייב בשמו ובשם קבלן מטעמו כי לא תהיה להם כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה נגד המזמין ו/או מי מטעמו, בגין כל נזק שהם זכאים לשיפוי בגינו על פי הביטוחים שהתחייב לערוך כאמור לעיל, או שהיו זכאים לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות, לרבות לכל אובדן ו/או נזק אשר עלול להיגרם לרכוש שלהו המובא ע"י הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עבורם (לרבות כלי רכב, כלים מנופים וציוד מכני הנדסי) לאתר העבודות הן במסגרת עבודות ההקמה והן במסגרת תקופת תפעול והתחזוקה, והם פוטרים בזאת את מי מהגורמים הנ"ל מכל אחריות לנזק כאמור ומתחייבים לפעול למיציא זכויותיהם על פי הפוליסות. יובהר כי לקבלן ו/או לקבלני המשנה לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהגורמים הנ"ל בגין נזק כאמור. יובהר כי פטור כאמור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון. האמור בסעיף זה יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות כלפי המזמין ו/או מי מטעמו.
11. מוסכם בין הצדדים, כי בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור קיום ביטוחי הקבלן ואישור עריכת ביטוחי הקבלן בתקופת תפעול ותחזוקה לבין הוראות נספח זה, מתחייב הקבלן לשנות את הוראות הפוליסות או אישורי קיום הביטוחים ולהתאימם להוראות נספח זה.
12. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בכל מקום בו תודיע חברת הביטוח על ביטול ביטוחי הקבלן או חלקם ו/או על אי חידושם מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישורי קיום ביטוחים חליפים.
13. הקבלן מסכים ומאשר, כי אין בבדיקת אישורי קיום הביטוחים ו/או התאמתו לדרישות המזמין ו/או הבאים מטעמו, כדי להטיל אחריות כלשהי על הגורמים הנ"ל ו/או הבאים מטעמו ו/או לצמצם את אחריות הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין.
14. מוסכם בזאת, כי סוגי והיקפי הכיסויים ו/או קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, הינם בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חובותיו לפי הסכם זה ו/או לפי דין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעמו בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידי הקבלן.
15. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחים המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמין מכל סכום שיגיע למזמין על פי ההסכם.
16. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן על פי נספח הביטוח כאמור, לרבות המלצות סקר החיתומי שיערך בקשר עם העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסוי פריצה וגניבה. הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין ו/או מי מטעמו בגין תגמולי ביטוח שנמנעו עקב הפרה של תנאי הפוליסה ע"י

הקבלן ו/או מי מטעמו בתום לב. כמו כן, ככל וקיים במי מהפוליסות הנערכות על ידי הקבלן חריג בדבר "רשלנות רבתי" על הקבלן לדאוג לבטלה, אך כי אין בביטול החריג כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטחת וחובות הקבלן על פי חוק חוזה הביטוח, תשמ"א-1981.

17. הקבלן מצהיר בזאת, כי מיד עם גילוי נזק אשר נגרם או נטען כי נגרם על ידי רעידות או על ידי הסרת או החלשה של משען או תמך יפסיק הקבלן את העבודות וינקוט מידית בכל האמצעים הסבירים שיתחייבו כדי לצמצם את הנזק.

18. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, הקבלן רשאי לערוך את הביטוחים הנוספים ו/או הביטוחים המשלימים. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שייערך על ידי הקבלן ו/או עבורו או לטובתו, בקשר עם העבודות ו/או בקשר עם עבודות התפעול והתחזוקה, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין ו/או הפועלים מטעמו, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון וכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים יורחב לשפות את המזמין בגין אחריות עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו.

19. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על-פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם במהלך תקופת ביצוע העבודות ו/או במהלך תקופת עבודות התפעול והתחזוקה, אלא אם כן מסר המבטח למזמין, הודעה בדואר רשום על כוונתו לעשות כן 30 יום מראש.

20. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ביטוחים ראשוניים וקודמים לכל ביטוח אחר שנערך על ידי המזמין.

21. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את התביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר.

22. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכומי הביטוח בפוליסה באופן מידי ולשלוח למזמין את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.

23. מניעת פגיעות- על הקבלן והבאים מטעמו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

24. מוסכם, כי אם יחליט המזמין להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא במהלך תקופת הביטוח או אם יוכרז הקבלן כחדל פירעון ו/או יכנס להליכי פירוק ו/או כינוס נכסים, תישאר פוליסה זו, על כל תנאיה בתוקף מלא ורציף ותעבור מידית למזמין ו/או והמבטחת תפעל על פי הוראות המזמין בכתב לעניין שינויים בשם המבוטח ו/או המוטבים על פי הפוליסה.

25. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבקש לקבל לידי את העתקי פוליסות הביטוח מאושרות וחתומות ע"י המבטח או אישור בחתימת המבטח של הקבלן ו/או של צדדים שלישיים עמם התקשר הקבלן, המאשרים את קיום הביטוחים כאמור לעיל לבקשת המזמין.

26. הקבלן מתחייב כי בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם המזמין, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה על ידו מדי שנה בשנה, כל עוד החוזה עם המזמין בתוקף.

27. מובהר כי אישורי קיום ביטוחים שיוצגו על ידי הקבלן איננם באים לצמצם את התחייבויות הקבלן לקיום ביטוחים כמתחייב מהאמור בסעיפי הביטוח המפורטים לעיל. מתכונתו של אישורי קיום הביטוחים שיוצגו הינם בהתאם להנחיות חוזר הפיקוח ורשות שוק ההון, אך אין באמור בכדי לגרוע מהוראות הביטוח המפורטות בהסכם זה, ומוסכם כי ההוראות המחייבות הן אלו המופיעות בסעיפי הביטוח. על הקבלן ללמוד את דרישות הביטוח ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו על מנת להבין את הדרישות וליישמן בביטוחיו. מובהר כי ככל שיחולו שינויים בהנחיות הממונה על שוק ההון ביטוח וחשכון כאמור המזמין יהא זכאי להחליף ו/או לשנות את נוסח אישורי קיום ביטוחים המצורפים להסכם זה באישורי ביטוח חלופים, אך אין באמור כדי להוסיף מעבר לדרישות הביטוח המפורטות בנספח זה.
28. מבלי לגרוע מהוראות הביטוח שלעיל, מובהר ומוסכם כי המזמין-שומר לעצמו את הזכות לעדכן/לשנות את דרישות הביטוח בכל הליך של תיחור באופן נפרד, הכל בהתאם לשירותים ולעבודות הנדרשים נשוא אותו הליך תיחור ושיקול דעתם הבלעדי של המזמין (בהתאם למקרה) ויועצי הביטוח מטעמם.
29. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את נותן השירותים מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של המזמין על כל זכות או סעד המוקנים לו על פי דין ועל פי חוזה זה.
30. סעיפים 1-29 הינם מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו ע"י הקבלן תהווה הפרה יסודית של החוזה.

נספח 1'X אישור קיום ביטוחי הקבל

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפיקה הבאה: אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מייטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח *	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: בלאל חאגי יחיא	שם: ו/או ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ ו/או מדינת ישראל ו/או רשות מקרקעי ישראל ו/או לינה מרגלית ו/או בעלי הקרקע ו/או מועצה מיקומית דיר אלאסד	שם	☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר: _____	
ע.מ. 038048526	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.		
מען טייבה משולב, כביש 444 ת.ז. 2326 404000	מען	מען		
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.				

כיסויים								
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה ***	נוסח ומהדורת פוליסה ***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה לתקופה	השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):		ביט מהדורת						312, 309, 314, 313, 317, 316 (קבלנים) וקבלני משנה), 328, 318.
גניבה ופריצה								
רכוש עליו עובדים					20% משווי העבודות			
רכוש סמוד					20% משווי העבודות			
רכוש בהעברה					20% משווי העבודות			
פינוי הריסות					20% משווי העבודות			
נזק ישיר מתכנון לקוי, עבודה לקויה					20% משווי העבודות			

כיסויים									
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				וחומרים לקויים	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				מבנים ארעיים	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				מתקנים וציוד קל	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				שכ"ט אדריכלים, מהנדסים ויועצים אחרים	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				דרישות רשויות	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				הוצאות תכנון ופיקוח	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				הוצאות הכנת תביעה	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				רעידת אדמה ונזקי טבע	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				שחזור מסמכים ותוכניות	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				הוצאות נוספות מיוחדות	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				הוצאות להחשת טיפול בנזק	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				הוצאות מנע והצלה	
			10% משווי העבודות	10% משווי העבודות				עבודות זמניות עקב נזק שאינן חלק מהתיקון הסופי	
309,302 317,312 (קבלנים וקבלני משנה), 322,318 329,328				20,000,000			ביט מהדורת	צד ג' (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)	
319,309 317 (קבלנים וקבלני משנה), 328,318				20,000,000			ביט מהדורת	אחריות מעבידים (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)	

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): 038-יועצים/מתכננים, 040-מהנדס, אדריכל, הנדסאי. 009-בניה-עבודות קבלניות גדולות, 027-הריסות/פינויים, 029-התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 062-עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
ביטול/שינוי הפוליסה* שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור המבטח:
--

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *

009-בניה-עבודות קבלניות גדולות, 027-הריסות/פינויים, 029-התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 062-עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)

ביטול/שינוי הפוליסה*

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא **60 יום** לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

נספח 2'X אישור עריכת ביטוחי הקבלן משלימים

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפסקה הבאה: אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מעמד מבקש האישור*
שם בלאל חאגי' יחיא	שם ב.א.י הנדסה 2021 בע"מ ו/או מדינת ישראל ו/או רשות מקרקעי ישראל ו/או לינה מרגלית ו/או בעלי הקרקע ו/או מועצה מיקומית דיר אלסד	שם	אופי העסקה: ☐ נדל"ן ☐ שירותים ☒ אספקת מוצרים ☐ אחר: _____ העיסוק המבוטח: _____	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☒ מזמין מוצרים ☐ אחר: _____
ע.מ 038048526	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.		
מען טייבה משולב, כביש 444 ת.ד 2326 404000	מען	מען		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אס ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.			

כיסויים								
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה***	נוסח ומהדורת הפוליסה***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע
					למקרה*	לתקופה		
רכוש		ביט מהדורת			בערכי כינון	בערכי כינון		ש"ח
								309, 312, 313, 314, 316, 328.
אחריות המוצר					4,000,000	4,000,000		ש"ח
								301, 302, 303, 304, 326, 325, 327, 332-12 חודשים.
אחריות מקצועית		ביט מהדורת			10,000,000	10,000,000		ש"ח
								302, 304, 318, 328.

כיסויים									
332 – 12 חודשים									

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): 038-יועצים/מתכננים, 040-מהנדס, אדריכל, הנדסאי. 009-בניה-עבודות קבלניות גדולות, 027-הריסות/פינויים, 029-התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 062-עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
--

ביטול/שינוי הפוליסה * שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור המבטח:
--

מסמך ז(1)

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976

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

- אני עושה תצהירי זה במסגרת הצעת _____^[1] (להלן: "המציע") למכרז לביצוע עבודות פיתוח.
- אני משמש כ- _____^[2] במציע, והוסמכתי כדין לעשות תצהיר זה מטעם המציע ובשמו.

תצהיר לפי סעיף 2ב. (ב) לחוק עסקאות גופים ציבוריים

- אני מצהיר בזה, לאחר בירור ובדיקה שביצעתי, כי נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז הנ"ל, המציע ובעל זיקה אליו – [יש לסמן ✓ במקום הרלוונטי]

☐ לא הורשעו ביותר משתי (2) עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").

- ☐ הורשעו ביותר משתי (2) עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, אך נכון למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז הנ"ל חלפה שנה אחת (1) לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- ☐ הורשעו ביותר משתי (2) עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, על פי הפירוט דלהלן, ונכון למועד האחרון להגשת ההצעות טרם חלפה שנה אחת (1) לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

מס"ד	פירוט העבירה [מספר סעיף ושם חוק]	תאריך ההרשעה [חודש ושנה]
1.		
2.		

* מספר השורות הנו להמחשה בלבד

לצורך סעיף 3 זה: "הורשע" ו- "בעל זיקה" – כמשמעותם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.^[3]

תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים

4. אני מצהיר בזה, לאחר בירור ובדיקה שביצעתי, כי נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז הנ"ל, מתקיים אחד מאלה: [יש לסמן ✓ בחלופה הרלוונטית]

☐ חלופה א' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע.^[4]

☐ חלופה ב' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

[למציע שסימן את חלופה ב' – יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות]:

☐ חלופה (1) - המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים;

☐ חלופה (2) - המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) – הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.

5. למציע שסימן את חלופה ב' בסעיף 4 לעיל - המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר לפי סעיף 4 לעיל למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

6. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ שכתובתי _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, שזיהה/תה עצמו/ה על ידי תעודת זהות מספר _____ / המוכרת לי באופן אישי, ואחרי שהזרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/ה עליה בפני.

חתימה וחתימת עורך הדין

^[1] יש להשלים את השם המלא של המציע כפי שמופיע בתעודת התאגדות.

^[2] יש להשלים את תפקיד המצהיר במציע.

^[3] "הורשע", בעבירה – הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה אחרי יום כ"ה בחשוון התשס"ג (31 באוקטובר 2002);

"בעל זיקה" – כל אחד מאלה: (1) חבר בני אדם שנשלט על ידי הספק; (2) אם הספק הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: (א) בעל השליטה בו; (ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי הענין, דומה במהותו להרכב כאמור של הספק, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של הספק; (ג) מי שאחראי מטעם הספק על תשלום שכר העבודה; (3) אם הספק הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית – חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בספק. "אמצעי שליטה", "החזקה" ו-"שליטה" – כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981; "שליטה מהותית" – החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם.

^[4] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על "מעסיק" כהגדרתו שם: "מעסיק המעסיק יותר מ-25 עובדים, למעט המדינה או מעסיק אחר שהוראות סעיף 15א לחוק שירות המדינה (מינויים), התשי"ט-1959, חלות עליו".

מסמך ח' - נספח בטיחות כללי

הקבלן נדרש לעבוד בהתאם:

- הוראות הבטיחות והגיהות.
- תקנות הבטיחות והגיהות.
- כל מסמך רשמי בנושא בטיחות עפ"י דין.

נספח ט' - פרק המוקדמות והמפרט הטכני

פרק 00 - מוקדמות

00.01. המפרט:

1. המפרט הכללי לעבודות בניה של הועדה הבין משרדי שפורסם ע"י ההוצאה לאור של משרד הביטחון ("האוגדן הכחול") במהדורתם האחרונה והמעודכנת (להלן: "המפרט הכללי"), המפרט המיוחד הזה, התוכניות, התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים (מפמ"תים), חוק החשמל וחוק הבזק, יחולו על העבודות נשוא מכרז/חוזה זה, כולם ביחיד וכל אחד לחוד יקראו להלן "המפרט". כל העבודות תבוצענה עפ"י המפרט, על פי ההנחיות של המתכננים והיועצים ועל פי הוראות המפקח.
2. אין באמור בסעיף קטן 1 לעיל כדי לגרוע מכלליות הגדרת המפרט בסעיף 2: "הגדרות" שבהסכם לביצוע עבודה קבלנית המצורף למסמכי המכרז.
3. כל הכמויות לתשלום ימדדו יחושבו ויבדקו ע"י המפקח בהתאם ליחידות מידה המופיעות בכתב הכמויות

00.02. התייחסות למסמכים:

מפרט מיוחד זה מתייחס למסמכים המפורטים להלן המהווים חלק בלתי נפרד ממנו:

מסמך שאינו מצורף		מסמך מצורף
		כתב כמויות, אופני מדידה מיוחדים ומחירים
		מערכת תוכניות
מס' פרק	תאור העבודה	
00	מוקדמות	
01	עבודות עפר	
02	עבודות בטון יצוק באתר	
10	עבודות ריצוף וחיפוי	
14	עבודות אבן	
40	פיתוח האתר וסלילה	
51	סלילת כבישים ורחבות	
57	קווי ותיעול	
וכן כל פרק נוסף בהתאם לצורך, ועפ"י הפניות בפרקים שלעיל או במפרט המיוחד.		

00.03. תיאור הפרויקט והעבודה:

מפרט טכני מיוחד זה מתייחס לביצוע עבודות עפר, קירות, משק תת קרקעי, מעברים תת קרקעיים, וסלילה הרחבה דרום מערבית דיר אלאסד (להלן: "העבודות" ו/או "הפרויקט").

כל העבודות תבוצענה על פי התכניות, המפרטים, כתבי הכמויות וההנחיות של המתכננים ושל מנהל הפרויקט.

חברת ב.א. הנדסה 2021 בע"מ תהיה רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי:

לא לבצע חלק מן העבודות המפורטות לעיל והרשומות בכתב הכמויות.

לבצע חלק מן העבודות המפורטות לעיל על ידי קבלנים אחרים ובמועדים שונים.

לקבלן לא תהיינה טענות מכל סוג ומין שהוא כתוצאה מהחלטת החברה לפעול בהתאם לאמור לעיל.

00.04. מקום העבודה:

שכונה דרום מערבית דיר אלאסד

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי אתר העבודה נמצא בלב ו/או סמיכות לשכונת מגורים מאוכלסת ברובה ו/או על מדרון חזק ו/או בסמיכות למטעים ו/או שטחים גידול חקלאי ובסביבת אתרי בנייה רבים. על הקבלן לנקוט בכול אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים לאבטחת שלום הציבור ולמניע נזקים לעצמו, לעובדיו ו/או לכל צד שלישי.

באתר קיימות תשתיות רבות ומתוכננות תשתיות נוספות שיבוצעו ע"י אחרים, על הקבלן להשיג אישורי חפירה לכל תא שטח שבו יעבוד בנוסף לביצוע תיאומים ככל שידרשו מול מבצעים אחרים (כדוגמאת תאגיד המים, חח"י, בזק, הוט וכד')

הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה:

הקבלן מצהיר ומתחייב כי סייר וביקר באתר העבודה, הכיר היטב את תנאי ודרכי הגישה אליו, למד את תנאי העבודה, את ההפרעות שעלולות להיווצר, את המקומות המוגבלים, את המפרטים, התכניות ויתר תנאי העבודה על בוריים וכי יבצע את העבודות על פי הנדרש בהם כלשונם וכרוחם. כמו כן, מובא לידיעתו של הקבלן כי במקום ובאתר העבודה יתכן ותבוצענה עבודות אחרות על ידי קבלנים אחרים, עימם עליו לתאם ולשתף פעולה בכל הקשור בביצוע העבודות.

הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון בהצעתו את כל התנאים המפורטים לעיל. אי לכך לא תוכרנה תביעות מכל סוג ומין, כספיות או אחרות, אשר תנומקנה באי הכרת התנאים באתר, לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי במסמכי החוזה. על הקבלן לבדו מוטלת החובה לבדוק ולוודא את התאמת ביצוע העבודה לתנאים ולמציאות באתר. דרכי הגישה לצורכי ביצוע העבודות, תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונם ככל שתידרשנה.

00.05 בטיחות בעבודה, בטיחות בתנועה ומניעת הפרעות:

תשומת לב מופנית לקבלן לכך שמקומות העבודה באתר העבודה נמצאים בסמוך לאזורים מאוכלסים, בקרבת אתרי בנייה וליד כבישים ראשיים. בהתאם לכך על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים על פי כל דין, על פי המקובל במקצוע הקבלנות ועל פי הכללים שאדם סביר היה נוקט על מנת להבטיח את שלום הציבור.

על הקבלן לדאוג במשך הביצוע לסידורים ואמצעים מתאימים (שילוט אזהרה, גידור וכו'), אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא לתנועת כלי רכב והלכי רגל בכל שעות העבודה, עפ"י כל דין ו/או הוראות המפקח וכן דרישות משרד העבודה.

בטרם התחלת ביצוע העבודות, הקבלן יכין תוכנית בכתב, שתכלול תרשימים ותשריטים ככל הנדרש, המראה את כל הסידורים שבכוונתו לנקוט בהיבט בטיחות בעבודה, תנועה בכבישים סמוכים ומניעת הפרעות בתנועה. התוכנית תאושר על ידי יועץ בטיחות שיועסק ע"י הקבלן ועל חשבונו והמתמחה בסידורי בטיחות באתרי בניה וסביבתם.

בנוסף לסידורי בטיחות, הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת למנוע הפרעות לפעילות היומיומית המתקיימת באתרי הבנייה הסמוכים והאוכלוסייה הגרה בקרבת מקום לרבות מניעת רעש בלתי סביר.

על הקבלן לדאוג לכל אורך תקופת הביצוע להסדרי תנועה על מנת לאפשר תנועה דו סטרית שוטפת ובטוחה של כלי רכב והולכי רגל בכבישים הגובלים בפרויקט ובדרכי הגישה אליו. כל ההוצאות הקשורות בהסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודות יחולו על הקבלן.

הקבלן יעסיק על חשבונו מהנדס תנועה מורשה, לצורך תכנון הסדרי התנועה הזמניים הדרושים בעת ביצוע העבודות ולצורך ביצוען. באחריות הקבלן ועל חשבונו לקבל כל האישורים מכל הגורמים (עירייה, משטרה, משרד התחבורה) להסדרים זמניים אלו.

על הקבלן למלא במדויק את הוראות העירייה, המשטרה והמפקח בנושא זה, ולבצע על חשבונו גדרות בטיחות, מעקפים זמניים, צביעה, פנסים, שילוט וכו' וכן לספק את כל החומרים האביזרים המתחייבים מכך.

בכל מקרה, הקבלן מתחייב לא להשאיר בתום יום עבודה בורות, ערמות או מכשולים אחרים אשר יהוו סכנה בטיחותית להולכי רגל או כלי רכב. לא תתקבל כל דרישה לתוספת מצד הקבלן עבור הסדרים אלו.

00.06 הסדרי תנועה

1. כללי

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שחלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם קיימת תנועה של כלי רכב והולכי רגל, ולכן יש לנקוט באמצעי זהירות בעבודה בשטחים אלה, ובמידה ויהיה צורך הקבלן יצטרך להצטייד באשורי המשטרה לבצוע העבודה, תוך תאום סגירה חלקית או מלאה של תחומי העבודה, ובאם יהיה צורך בנוכחות שוטרים, יעשה התשלום למשטרה ע"י הקבלן ועל חשבונו. באם תידרש הכנה של הסדרי תנועה אלה יעשו על ידי הקבלן באמצעות משרדי תכנון לנושא ויאושרו על ידי כול הגורמים כולל קצין תנועה במשטרת ישראל ועל חשבון הקבלן.

2. שילוט ותמרוז זמני

להבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה על הקבלן להציב שילוט, סימון ותמרוז מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת זרימה תקינה ושוטפת של התנועה במהלך כל תקופת הביצוע וימנע מהפרעות לתנועה העוברת בכבישים הקיימים באזור בעת ביצוע העבודות.

חסימת קטעי כביש לתנועה תבוצע בעזרת גדרות הפרדה ניידים מסוג ניו-גרסי או ש"ע.

סוג השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם ובכפיפות להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, ובהתאם לסכמת תמרוז שתאושר ע"י המפקח. על הקבלן להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרוז שבכוונתו ליישם בשטח וכן לפרט את הכמויות המדויקות של הפרטים הבטיחותיים (שלטים, תמרורים וכו') שבכוונתו להציב באתר, בהתאם לסכימה זו.

במקרה של עבודת לילה הקבלן יציב באתר מערכת תאורה מספקת להארת מקום העבודה באופן שיאפשר את ביצוע העבודה ובקרת האיכות. מערכת התאורה תיבדק ע"י המפקח באתר ורק לאחר קבלת אישורו על תקינותה והתאמתה לדרישות הבטיחות, יותר להתחיל בעבודה.

בנוסף לאמור לעיל במקרה של עבודת לילה, חובה על הקבלן לנהוג עפ"י הכללים הבאים:

- להשתמש בתמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- להציב נוצצים על גבי החרוטים (קונוסים) המסמנים את תחומי אתר העבודה החסומים בפני התנועה.
- לדאוג להפעלה מכסימלית של תאורת כביש (אם קיימת כזו באתר העבודה).
- להקפיד שכל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- לדאוג שכל הכלים העוסקים בעבודות אספלט (מגמר, מכבשים ומרססת) יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- במקרה של עבודת יום ולילה הכוללת קרצוף, יש לוודא שהמטאטא המכאני המנקה את המסיעה המקורצפת יצויד במתקן הרטבה, למניעת התרוממות אבק.

בנוסף לכל האמור לעיל, הקבלן יחזיק באתר תמרורים נוספים להחלפת התמרורים שבשימוש - לפחות אחד מכל סוג.

במקרה של סגירת אתרי עבודה לשעות הלילה (גם ללא ביצוע עבודה בפועל), ייעשה שימוש בתמרוז ובסימון המתואם לחשיכה.

במקרה של עבודה בחלק משטח הכביש כאשר חלקו השני פתוח לתנועה, תעשה ההפרדה בעזרת גדרות מסוג "ניו-גרסי".

המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל

3. הכוונת תנועה

על הקבלן להציב על חשבונו במשך כל זמן ביצוע העבודה מכווני תנועה במספר שיידרש בתנאי הרישיון ו/או ע"פ דרישות המפקח. מכווני התנועה יהיו מצוידים בשילוט, דגלי אזהרה, מכשירי קשר ועוד, כנדרש ועפ"י תנאי החוזה.

4. הצבת שילוט ותמרור על ידי החברה

לתשומת לב הקבלן: במידה והקבלן לא יעמוד בדרישות הבטיחות המוגדרות בחוזה, קרי שילוט, סימון, גידור ועוד, בצורה המהווה לדעת החברה או באי כוחה מפגע בטיחותי, והליקויים הנ"ל לא יטופלו מיידית עם קבלת התראה על כך (בכתב או בע"פ) רשאית החברה לבצע את תיקון ליקויי הבטיחות הנ"ל בעצמה (או באמצעות קבלן אחר) ולחייב את הקבלן בעלות העבודה, כל זאת, מבלי לגרוע מאחריות הקבלן כמוגדר בסעיפי החוזה

5. אספקת והצבת שילוט ותמרור זמני כנדרש לעיל לביצוע העבודה, תעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו, כולל תאורה לעבודות לילה. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות וההוצאות, כמפורט לעיל.

00.06 לוח זמנים ותקופת הביצוע:

תוך 7 ימים מיום מתן צוו התחלת העבודה, הקבלן ימציא למפקח לאישורו לוח זמנים מפורט לביצוע העבודות, בהתאם למועדי הביצוע הנקובים בחוזה.

לוח הזמנים יהיה ממוחשב, יוכן בתוכנה "פרויקט" על ידי גורם המתמחה בהכנת לוחות זמנים ממוחשבים ויוגש למפקח בנייר ובמדיה דיגיטלית.

הקבלן מתחייב לסיים את העבודות ולמוסרן למפקח מושלמות, כשהאתר נקי, מסודר וראוי לשימוש לרווחת התושבים בהתאם למועדי הביצוע הנקובים בחוזה.

חברת ב.א.י הנדסה תהיה רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מהקבלן לבצע את העבודות ברציפות או לפצל את ביצוען לשלבים שונים שיבוצעו במועדים שונים, כולל הפסקות עבודה מתוכננות.

אם החברה תחליט על ביצוע רצוף של העבודות, אזי הקבלן מתחייב לסיים ולמוסרן למפקח מושלמות, כשהאתר נקי ומסודר, עפ"י לוח הזמנים שייחתם בתחילת העבודה בין המזמין לקבלן.

00.07 עדיפות בין המסמכים:

יש להתייחס למרכיבי המפרט המוגדר בסעיף 00.01 לעיל כמשלימים אחד את השני, כך שיתכן ולא כל העבודות המתוארת בתכניות מקבלות ביטוי נוסף במלל במפרטים הטכניים או להפך, לא כל דרישה כתובה במפרטים הטכניים ו/או בכתבי הכמויות מקבלת ביטוי בתוכניות.

מודגש בזה כי אין עדיפות בין המסמכים. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות אשר במסמכים השונים, יחשבו המסמכים להלן משלימים זה את זה. המפקח יקבע איזה הוראה (מסמך או מפרט או תוכנית) עדיפה (גוברת) על ההוראה/ות

האחרת/ות. בכל מקרה, ההוראות המחמירות והגורפות בין כל המסמכים המפורטים להלן יהיו הקובעות:

תכניות.

כתב כמויות.

מפרט טכני מיוחד.

המפרט הכללי.

תקנים.

מפרטי מכון התקנים.

הנחיות היצרן.

דו"ח הנחיות קרקע וביסוס.

בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין המסמכים, להעיר את תשומת לבו של המפקח על כך. לפני ביצוע עבודה כלשהי על הקבלן למלא ולקבל את הוראות המפקח לגבי הטיב הדרוש, אופן הביצוע, ההתקן, הבדיקות שיש לבצע וכד'.

אין בכל האמור בסעיף זה כדי לגרוע מהאמור בסעיף 8 בהסכם לביצוע עבודה קבלנית, המצורף למסמכי המכרז.

00.08 שלט חדש באתר ומשרד למפקח:

1. הקבלן יכין ויקבע באתר העבודה, על חשבונו, 2 שלטים חדשים לפי הנחיות ודוגמא שיקבל מהמפקח. השלט יכלול הדמיה ואת שם המזמין, שמות המתכננים והמפקח בצירוף כתובות ומספרי טלפון. המזמין יהיה רשאי להזמין שלט כאמור ולחייב את חשבון הקבלן בעלותו.

2. השלטים יהיו במידות 4.00x4.00 מ' כל אחד ויוצבו בגובה 2.50 מ' מעל פני הקרקע.

הקבלן יקים באתר העבודה מספר מבנים יבילים במידות אשר ימסרו לקבלן בתוכניות, שימשו משרדי מנהלת האתר למפקח ולמנהל. המבנים יצוידו בכול הנדרש לפי רשימות ותוכניות מצורפות. מנהלת האתר תחובר לרשת החשמל הארצית לרשת המים הביוב ובזק.

מבנה המשרד יחובר לרשת החשמל התקשורת, המים והביוב, וישמש למנהלת הפרויקט בכל תקופת ביצוע המבנה עד לסיומו והפעלתו.

כל ההוצאות הן לרכישת המשרד, להצבתו, לריהוטו, לחיבורו למערכות החשמל, המים, הביוב, בזק ותחזוקתו יחולו על הקבלן. בגין עלויות הרכישה העמדה של המנהלת ישולם לקבלן על פי סעיפים אשר בכתב הכמויות.

המשרד ינוקה ויתוחזק ע"י הקבלן לכל אורך תקופת הביצוע. לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הקמת הצריף, תכולתו ואחזקתו השוטפת. כל ההוצאות בגין הצריף כלולות במחירי היחידה השונים.

00.09. תכניות לאחר ביצוע (תכניות עדות AS-MADE):

על הקבלן להכין על חשבונו תכניות המראות את כל העבודות שבוצעו (כולל כל השינויים לתכניות המקוריות) (להלן "תכניות עדות" או תוכניות אס-מד).

בתכניות תסומנה בצורה ברורה ומדויקת כל העבודות שבוצעו כולל קיום תת קרקעיים קיימים וחדשים. התכנית תהיינה ממוחשבות תימסרנה למפקח ב-3 עותקים בצירוף תקליטור שיכיל את הקבצים בתוכנת אוטוקד ובצירוף דפי חישוב ממוחשבים למילוי וחפירה חתומים ע"י המודד שביצע את המדידה, מודד מוסמך בלבד.

תכניות העדות יוגשו למפקח יחד עם החשבון הסופי של הקבלן. התכניות הנ"ל לא תוכלנה לשמש בסיס לתביעות כספיות של הקבלן על השינויים בעבודות שלא אושרו מראש ע"י המפקח לפני ביצועם.

אם לא יכין ו/או לא יגיש הקבלן תוכניות העדות כאמור לעיל, יהיה המזמין רשאי להכין תוכניות עדות ולחייב הקבלן בכל ההוצאות שתיגרמנה לו בשל כך, וכן לדחות אישור ותשלום החשבון הסופי עד להמצאת ובדיקת תוכניות העדות.

00.10. התחברות לחשמל ומים לצורכי עבודה:

השימוש במים ובחשמל לצורך ביצוע העבודות או לכל צורך אחר, יהיו על חשבון הקבלן. ההתחברות אל מקורות המים והחשמל יעשו על ידי הקבלן עפ"י החוק והתקנות, באחריותו ועל חשבונו ובתיאום עם הרשויות המוסמכות.

00.11. מנהל עבודה מוסמך מטעם הקבלן:

לצורכי ניהול ביצוע העבודה היום יומית, למתן הוראות ביצוע לפועלים ולקבלני משנה, קבלת חומרים באתר ובדיקה של ביצוע מקצועי של העבודות, יעסיק הקבלן במשך כל תקופת הביצוע מנהל עבודה מנוסה ומוסמך על ידי משרד הכלכלה/עבודה. העדרו של מנהל העבודה ללא הסכמה מראש מצד המפקח יוכל לשמש, בין השאר, עילה להפסקת העבודה ע"י המפקח עד לשובו של מנהל העבודה לאחר העבודה. הקבלן מתחייב להציב שלט בולט באתר ובו ציון שם, כתובת וטלפונים של מנהל העבודה, הכול על פי החוק.

מנהל העבודה יהיה בעל וותק והניסיון של לפחות 10 שנים בביצוע עבודות בתחום התשתיות, הסלילה והפיתוח.

00.12. מהנדס רישוי מטעם הקבלן:

הקבלן יעסיק באתר העבודה מהנדס ביצוע בעל רישיון בתוקף לצורך ניהול הפרויקט, קיום כל המגעים עם המפקח, מעקב אחרי לוחות הזמנים, תיאום עם בעלי התשתיות וקבלת רישיונות עבודה וכל פעולה הנדסית אחרת המוטלת על מהנדס ביצוע באתר.

המהנדס יהיה בעל וותק והניסיון של לפחות 10 שנים בביצוע עבודות בתחום התשתיות, הסלילה והפיתוח.

00.13. בדיקת חומרים ודמי בדיקות:

לפני תחילת ביצוע העבודה הקבלן ימציא למפקח ממכון מורשה שיוגדר ע"י המפקח פרוגרמת בדיקות הנדרשות להבטחת טיב העבודה והחומרים. החוזה ילווה ב"מערכת בדיקות" המבוססת בדרישות התקנים הישראליים או בדרישות המפורטות במפרט הכללי, ובהעדר הנחיות, על פי דרישות היועצים והמפקח.

המפקח והיועצים רשאים לדרוש מהקבלן לבצע על חשבונו בדיקות נוספות לטיב החומרים, לחוזקם, לטיב המלכות ולשיטת ביצוע העבודות, אף אם הבדיקה הנדרשת אינה כלולה במסגרת "מערך הבדיקות".

קבלן יתקשר עם מעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקות.

בדיקות חוזרות יעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זאת יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכות כנדרש בסעיף החוזה.

הוצאות המפורטות להלן תכללנה במסגרת הבדיקות שבאחריות הקבלן:

6.1 דמי בדיקת חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות

החוזה.

6.2 דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, חסכון וכו').

6.3 הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא.

00.14. מעמד המפקח מטעם החברה המנהלת:

המפקח הוא בא כוחו של המזמין באתר, ומתפקידו להשגיח ולהבטיח כי העבודה תבוצע בהתאם למפרט (כמוגדר בסעיף 00.01 לעיל), להסביר לקבלן התכניות ויתר דרישות המפרט בסיוע המתכננים, להנחות את הקבלן בדרכי ביצוע העבודות ולהורות לקבלן לבצע פעולות אלה או אחרות.

מתפקידו של המפקח למסור לקבלן תוכניות חדשות או מעודכנות כולל רישום ביומן העבודה (אשר ינוהל על ידי הקבלן) של התאריכים ושל מהות השינויים, התכניות החדשות ו/או ההוראות הנוספות אשר ינוהל על ידי הקבלן.

המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסת כל העבודה אשר לא בוצעה בהתאם למפרט או בהתאם להוראות האחרות ועל הקבלן למלא אחרי דרישות אלה. ללא אישור המפקח אין הקבלן רשאי לעבור לשלב הבא של העבודה.

המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה ורשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר, נוסף לבדיקות הקבועות בהתאם לחוקים ולתקנים הקיימים.

המפקח רשאי להפסיק את ביצוע העבודה בשלמותה או בחלקה או עבודה במקום מסוים, אם לפי דעתו העבודה אינה נעשית בהתאם למפרט ולהוראותיו.

המפקח הנו הגורם המוסמך מטעם המזמין לבדיקה הנדסית ולבדיקת החשבונות שיגיש הקבלן על פי החוזה, ועל כך הוא רשאי לדרוש מהקבלן כל מסמך, חישוב, הבהרות והסברים ככל שימצא לנכון. מבלי לגרוע מהכלליות שבסעיף זה, הגורם המוסמך לאשר חשבונות לתשלום הוא המנהל.

המנהל יכול לדרוש מאת המפקח לפנות שוב לקבלן ולערוך בדיקות נוספות לחישובי הכמויות ולאופן מדידת הכמויות, למחירים שנקבעו לעבודות הנוספות, לתכולת המחירים או לכול עניין אחר הקשור בעבודות.

המפקח רשאי לדרוש הרחקה מידית של עובד או קבלן משנה אשר לדעתו אינם מתאימים לעבודה. המפקח יהיה הפוסק הבלעדי בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

המנהל יחליט, יקבע ויפסוק איזה הוראה ממרכיבי המפרט עדיפה (גוברת) על הוראה/ות אחרת/ות.

00.15. תיאום עם גורמים אחרים:

הקבלן יתאם את העבודות עם כל הגורמים האחראים, הכול על פי ההנחיות שבסעיף 0048 במפרט הכללי.

הקבלן יבצע את העבודות בתיאום ובשיתוף פעולה מלאים עם כל מי שיועסק בשטח על ידי המזמין ו/או מטעמו, ועם כל גורם רלוונטי, אשר הקבלן יהיה חייב בתיאום אתו על פי כל דין ו/או עפ"י הוראת המפקח.

לפני ביצוע כל חפירה ו/או פעולה אחרת שיכולה לפגוע בתשתיות או העבודות והמבנים הקיימים, על הקבלן לתאם ולקבל אישור ופיקוח על חשבונם מכל הגורמים כגון: המפקח, משטרת ישראל, כיבוי אש, חב' בזק, חברת חשמל, חברת מקורות והמחלקות הרלוונטיות של מועצה מיקומית דיר אלאסד. כל פעולה שתידרש לבצע על מנת להגן על התשתיות ו/או על המערכות הקיימות על פי הנחיות המפקח, תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונם.

על הקבלן לתאם ולקבל אישור הפיקוח לפני ביצוע כל חפירה ו/או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בתשתיות ובמערכות הקיימות. כל פעולה שתידרש לבצע

על מנת להגן על התשתיות ו/או על המערכות הקיימות על פי הנחיות המפקח, תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונם.

כל נזק שייגרם לתשתיות הקיימות יתוקן מיידית ע"י הקבלן ועל חשבונם. אי סימון בתכניות ו/או ידיעת קיום התשתית לא תפתור את הקבלן מאחריותו הבלעדית לשמירה על התשתיות והעבודות הקיימות. ו/או תיקונם במידת הצורך.

00.16. ציוד לעבודה:

הקבלן לא יחל בשום עבודה, אלא לאחר שכל הציוד הדרוש לביצוע אותה העבודה יימצא באתר, בכמות ובאיכות הדרושים, לשביעות רצון המפקח. עם תיק מסודר של כל הרשיונות, ביטוחים ורשיונות המפעילים.

00.17. מדידות וסימון:

כל המדידות והסימונים שיש לערוך לצורך ביצוע העבודה, תעשינה על ידי הקבלן ועל חשבונם, ולפי דרישת המפקח על ידי מודד מוסמך.

הקבלן יעסיק כל תקופת הביצוע מודד מוסמך באתר.

כמוצא לקביעת הגבהים ולסימון הכבישים ויתר חלקי העבודה תשמשנה נקודות הקבע שימסרו לקבלן על ידי המפקח.

חובה על הקבלן לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הקבע במשך כל זמן העבודה. באם יידרש ו/או ע"י הוראות המפקח, יקבע הקבלן על חשבונו נקודות קבע נוספות. נקודות אלה תהיינה יציבות להנחת דעתו של המפקח.

על הקבלן לבדוק את הגבהים הקיימים והמסומנים בתכניות. כל ערעור על הגבהים אלה יוגש לא יאחר משבוע ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה. לאחר מועד זה, לא יוכרו לקבלן טענות, תביעות ו/או דרישות מכל מין וסוג בכל הקשור לגבהי הקרקע הקיימים. קבלן שהתחיל ללא התייחסות למצב קיים בכתב יראה כמו שאישר והסכים למצב קיים שנמסר לו.

בנוסף לסימונים הדרושים (לרבות חידוש הסימונים) ולמדידת כמויות העבודה, על הקבלן להחזיק במקום בקביעות מודדים עם מכשירי מדידה וכלי עזר (כגון: סרגלים מעץ מהוקצע, פלסי מים וכיו"ב) במספר ובאיכות נאותים, כפי שיקבע המפקח. כל תיקון במדידה כתוצאה משינוי בתכניות או כתוצאה מטעות מדידה ע"י כל צד שהוא יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון בכל עת שיידרש ע"י המפקח, על חשבונו.

במידה ומכל סיבה שהיא מדידות וסימונים יעשו על ידי אחרים, הקבלן ישלם את מלוא ההוצאות ישירות למבצע המדידות. המפקח רשאי לחייב את חשבונו של הקבלן בכל תשלום והוצאות שיהיו לחברה בגין מדידות באתר העבודה וסימון.

למען הסר ספק, על הקבלן לסמן את צירי הכבישים ואת גבולות המגרשים על פי הת.ב.ע. ולחדש את הסימונים ככל שיידרש על ידי המפקח בכל מהלך ביצוע העבודות.

00.18 מתקנים תת-קרקעיים:

1. תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים 002 ו-5102 במפרט הכללי. על הקבלן לברר ברשויות ואצל הגורמים השונים אשר עשויים להיות להם מתקנים תת-קרקעיים כגון חברת בזק, חברת מקורות, חברת חשמל וכיו"ב, אם והיכן קיימים בשטח מתקנים כאלה.

2. העבודות השונות תבוצענה בשטח עירוני בנוי, ולכן על הקבלן לקחת בחשבון שבקרבת האתר וכן בתוך האתר קיימים מתקנים שונים עיליים ותת-קרקעיים כגון: צנרת מים, ביוב, קווי תיעול, מעבירי מים, קוים וכבלים של מערכות טלפון וחשמל, עצים ומבנים קיימים ו/או בבנייה.

3. גילוי המתקנים התת-קרקעיים ו/או העבודה בקרבתם יעשו ע"י הקבלן בכפיפות מלאה לדרישות הסעיפים הנ"ל במפרט הכללי, להוראות המפקח והרשויות הנוגעות בדבר ועל חשבונו.

כל נזק שייגרם למתקנים אלה, יחול על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן. לא ישולם בנפרד עבור הטיפול עם הרשויות ועבור נקיטת האמצעים הנדרשים להבטחת שלמות המתקנים התת-קרקעיים והעיליים (לרבות חפירה בידים). ההוצאות עבור כל אלה תישבנה ככלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

באחריות הקבלן לפנות לכל גורמי התשתית ולקבל היתרי חפירה ו/או כריתה או כל תיאום אחר .
הנ"ל מגולם במחירי יחידה ולא יתקבל תשלום נוסף לנ"ל.

00.19 תנועה על פני כבישים קיימים בשלבי ביצוע:

לצורך העברת עפר, חומרי מילוי, חומרים אחרים ולצורך כל מטרה אחרת, תבוצע התנועה אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים. כל נזק אשר יגרם לכבישים קיימים ו/או לשטחים אשר נכבשו על ידי תנועת כל רכב עליהם יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבון, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

00.20 סילוק עודפי פסולת:

1. פסולת מוגדרת כדלקמן: עודפי חפירה/חציבה ועודפי חומרים של הקבלן, פסולת הנוצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח, כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל על ידי המפקח, כל חומר זר או פסולת אחרת.

כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבון אל מחוץ לאתר העבודה אך ורק לאתר שפיכת פסולת מורשה על פי כל דין. המחיר כולל הפינוי, אגרות, כל מרחק שידרש וכל המשתמע וההוצאות הפיננסי הפסולת.

המקום המאושר אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, תשלומי אגרות ורישיונות ככול שיידרשו, כל אלו יתואמו על ידי הקבלן, על אחריותו ועל חשבון עם כל רשות רלוונטית ובאישור המפקח. לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו. סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, הנו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה, בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לאו.

תשומת לב מופנית לקבלן שייתכן ואין בדיר אלאסד ובסביבתה אתר שפיכת פסולת מורשה וייתכן שהקבלן יידרש לסלק את הפסולת לאתר פסולת מורשה המרוחק מאתר העבודה בעשרות קילומטרים. מחובתו של הקבלן להיערך למצב זה בעוד מועד הן מבחינת סדרי הסילוק והן מבחינת עלות הפינוי ולקחת נתונים אלו במסגרת תמחור העבודות והצעתו הכספית.

סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, הינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד. הכל כמפורט בסעיף 51017 במפרט הכללי.

למזמין קיימת הזכות לדרוש מהקבלן להעביר עודפי חפירה איכותיים שלא יידרשו לשימוש בפרויקט לאתרים אחרים בתחומי העיר. העברת החומר תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבון.

פסולת שאינה פסולת כעודף עפר כערימות ו/או פסולת טמונה ו/או פסולת מעורבת באדמה , תמויין לערימת אדמה וערימת פסולת, תימדד ע"י מודד קבלן ומודד בקרה ורק לאחר המדידה ואישור המפקח בכתב לפני יפונה לאתר שפיכה מאושר, המחיר כולל כל הנאמר בנוסף המחיר כולל אגרות הפסולת ופינוי לכל מרחק שידרש והכל מגולם בסעיף חוזה 51.02.010.

ידוע לקבלן שאחריותו לשמור על השטח נקי מערימות פסולת, מרגע כניסת הקבלן לשטח הוא יהיה אחראי לכל ערימה שתשפך בשטח ע"י אחרים וזה מגולם במחירי היחידה.

00.21. סידור השטח בגמר העבודה:

בגמר העבודות ולפני קבלתן על ידי המפקח, יפנה הקבלן ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו.

הקבלן יהיה אחראי לכל העבודה ולכל הציוד שבאתר עד למסירתו למפקח. הקבלן ימסור את האתר למפקח במצב נקי ומסודר.

חשבון סופי ימסר לבדיקה רק לאחר עריכת קבלת עבודה בשטח ואישורה ע"י המפקח והמתכנן. תאריך החשבון הסופי יהיה בכל מקרה אחרי מועד קבלת העבודה.

במקרה שיתגלו חילוקי דעות בין הקבלנים השונים המבצעים עבודות במקביל, לגבי מי אחראי על סילוק פסולת זאת או אחרת, המפקח יהיה הפוסק האחרון. הוא יהיה זכאי לפנות את הפסולת ולנקות את האתר באמצעים אחרים, ולחייב את חשבונו הקבלנים בהתאם לפי שיקול דעתו הבלעדי.

00.22. אישור מקורות אספקה וקבלני משנה:

על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב של המפקח לכל המפעלים, הספקים קבלני המשנה ומקורות האספקה לחומרים השונים לאביזרים ולפרטי הציוד בהם יעשה שימוש במסגרת העבודה. לשם קבלת אישור זה על הקבלן להמציא את המסמכים ותעודות הבדיקה המתאימות שיעידו על תכונות המוצר הנדון והתאמתו למפרט. מודגש בזאת כי אישור זה הינו על תנאי בלבד והאישור הסופי יינתן רק לאחר בדיקת המוצר באתר.

00.23. אישור דוגמאות:

הקבלן יספק על חשבון, דוגמאות של כל החומרים והפריטים שעליו לספק לצורך ביצוע העבודות. הדוגמאות יוצגו לאישור מוקדם של המתכנן והמפקח, וזה לפני ביצוע העבודות ותוך חודש מיום קבלת צו תחילת העבודה. כל עיכוב בביצוע הפרויקט שיחול כתוצאה מעיכוב באישור דוגמאות אשר לא הוגשו בזמן, יחול על הקבלן.

00.24. שעות עבודה ועבודות בשעות חריגות

העבודות תבוצענה במשך 8 שעות לפחות בכל יום עבודה (ביום שישי 6 שעות). הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה, או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, המזמין, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל, ו/או כל בעל עניין.

משרד הביטחון, הנהלת בית הספר או כל רשות מוסמכת אחרת ו/או בעל עניין. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות ו/או לא שגרתיות.

00.25 תכניות למכרז ותכניות לביצוע

התכניות המצורפות למכרז/חוזר זה הן תכניות "למכרז בלבד", של חלק מהעבודות. לפני הביצוע יוצאו תכניות אשר תשאנה את החותמת "לביצוע", ובהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתכניות "למכרז בלבד". המזמין שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה שהוצגו במכרז גם במהלך העבודה לפי צורך.

כמו כן תתווספה תוכניות לרחובות הנוספים שבדעת החברה לבצע. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי יחידה או הארכת זמן ביצוע עקב עדכונים אלה.

00.26 תנאים מיוחדים

תשומת לב הקבלן מופנית בזו לתנאים הבאים:

רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה עבודה בשטחים מוגבלים וצרים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים ו/או עבודה בסמוך למתקנים רגישים ו/או מבני חינוך.

על הקבלן לקבל אישור והסכמה מראש ובכתב מהמפקח, מהרשות המקומית מהחברה ו/או מבעלי הקרקע עבור השטח שישימש לו להתארגנות ותחום העבודה.

הקבלן לא יחרוג מגבולות השטח שיוקצה לו למטרה זו. וידאג לכל התיאומים והנדרש לצורך השלמת ההתארגנות על חשבונו ומעוגן במחירי היחידה.

דרכי גישה - דרכי גישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים העירוניות ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו עליו מצד הרשויות. בכל מקרה שפעילותו עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה, יכשיר הקבלן דרכי גישה מתאימות מחוץ למערכת הדרכים הקיימת אל תחום האתר ובתוך האתר לצורך פעילותו. הכשרה זו לא תימדד ולא תשולם בנפרד. על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים העירוניות עליהן הוא נע לאתר העבודה, ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, או פסולת שיהיו על הדרכים והכבישים, הכול בהתאם להוראות המפקח.

ידוע לקבלן שהאתר מאז קבלת צו התחלת עבודה באחריותו הבלעדית בהן הבטיחות והן בפן המקצועי, הקבלן יתחזק את האתר ויפעל לביצוע כל פעולה מיידית לצורך שמירה על אתר בטיחותי לרבות תמיכות ו/או דיפונים או כל פעולה אחרת לפי חוקי/כללי/פקודות הבטיחות והגיהות. בנוסף ידוע לקבלן שיתכן ויצטרך עקב תנאי מזג אוויר לביצע פעולות עגון ניקוז השטח או כל פעולה אחרת והכל על חשבון הקבלן וכלול במחירי היחידה.

הקבלן יגדר את האתר בגדר איסכורית ויהיה הקבלן אחראי לכניסת כל גורם לשטח ו/או כל פעולה שתבוצע באתר. בנוסף הקבלן ידאג לשמור על אתר נקי מפינוי פסולת במסגרת אחריותו לאתר.

האתר ממוקם על דופן מדרון חזק אשר עבודות מהוות סכנה בטיחותית הן לפועלים והן לביניינים קיימים, הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות בהתאם להנחיות יועץ בטיחות וכל הנ"ל על חשבונו של הקבלן וכלול במחירי היחידה.

דרכי גישה בתוך האתר או כל הסדרת השטח לצורכי ביצוע עבודות יהיו על ידי ועל חשבון הקבלן.

התמורה עבור התנאים המיוחדים, עבור ביצוע בשלבים בחלקים וברצועות עבור הקשיים שפורטו בסעיפים לעיל, כלולה במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הנ"ל. כן כלול במחירי היחידה כל הוצאות הקבלן בגין תאומים עם הרשויות, עם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכן כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראותיהם, כל הנ"ל בנוסף לעבודות נוספות

שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים והמפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים, בין השאר עבודות התארגנות, ביטוח, הוצאות מעבדה וכדומה.

00.27 תיקון ליקויים

תיקון קטעי עבודה לקויים יבוצע תוך שבוע מקבלת ההתראה, ובהתאם לנהלים המוגדרים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי. לא יאושר מעבר לשלב עבודה חדש לפני השלמת כל התיקונים הדרושים בשלב קודם לשביעות רצון המפקח.

00.28 ניכויים בגין עבודה לקויה

ניכויים בגין עבודה לקויה יוטלו על הקבלן בהתאם למוגדר בסעיפים המתאימים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי (ראה סעיף " 51046 ניכוי ממחיר בטון אספלט לקוי" - במפרט הכללי). מטרת הניכוי הינה לפצות את החברה על אספקת חומרים וביצוע

עבודות שלא בהתאם לדרישות המפרט הניכוי אינו משחרר את הקבלן מבדק ותיקונים לאחר השלמת העבודה.

המפקח רשאי לנכות ממחיר החוזה גם עבור סטיות מדרישות המפרט אשר לגביהן לא צוינו ניכויים במסמכי החוזה בכל מקרה שעל פי דרישות סעיפי המפרט יש לפרק קטע עבודה מסוים, יבוצעו כל הפעולות הכרוכות בכך ע"י הקבלן ועל חשבונו. במקרים אלו רשאי המפקח על-פי שיקולו הבלעדי:

1. לוותר על פרוק הקטע הלקוי, תוך דרישה לתקנו בהתאם לשיטה שתוגדר ע"י המפקח, (כגון: סלילת שכבה אספלטית נוספת מעל השכבה הלקויה) כאשר כל ההוצאות הכרוכות בביצוע ובהתאמת התכנון יהיו על חשבון הקבלן.

1. לוותר על פירוק הקטע תוך ניכוי 75% ממחיר החוזה של הסעיף הנדון.

00.29 פיצויים ו/או קיזוזים מוסכמים וקבועים מראש:

19.1 **איחורים:** אם לא ישלם הקבלן את ביצוע העבודה לכל הזמנה תוך התקופה הנקובה בחוזה ובהתחשב עם הארכת תקופת הביצוע שניתנה על ידי המנהל או בקיצורה כאמור בחוזה זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע ובשווי של 1% לחודש עבודה עבודה קלנדרי בתוספת מע"מ כחוק, לכל יום של איחור החל מן המועד שנקבע להשלמת העבודה ועד מועד השלמתה בפועל ומסירתה למזמין ו/או המשתמש הסופי. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד מוגדר בסעיף 30 לחוזה ויוגדל בשיעור עליית המדד עד לחודש שבו נסתיימה העבודה. איחור מעבר ל- 30 יום יהווה הדבר הפרה יסודית של הסכם זה, ותהא סיבת האיחור אשר תהא.

19.2 במסגרת לוחות הזמנים לביצוע הפרויקט שהקבלן ימסור לחברה תפורט כל עבודה בדיסציפלינה ויקבעו לוחות זמנים לביצועם, אם לא ישלם הקבלן את ביצוע העבודה לכל דיסציפלינה תוך התקופה הנקובה בלוחות הזמנים ובהתחשב הארכתה או בקיצורה כאמור בחוזה זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע ומוערך בסך 5,000 ₪ ליום עבודה קלנדרי בתוספת מע"מ כחוק, לכל יום של איחור החל מן המועד שנקבע להשלמת העבודות המוגדרות באבני הדרך

סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד מוגדר בסעיף 30 לחוזה ויוגדל בשיעור עליית המדד עד לחודש שבו נסתיימה העבודה. איחור מעבר ל- 30 יום יהווה הדבר הפרה יסודית של הסכם זה, תהא סיבת האיחור אשר תהא.

19.3 החברה תהיה רשאית לקזז את סכומי הפיצויים האמורים בס"ק 19.1 וכן 19.2 מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות חלוט הערבות תשלום הפיצויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

19.4 **מעבדה:** ידוע לקבלן שהמזמין מתקשר עם מעבדה מוסמכת שתלווה את האתר וצילומי רחפן והקבלן לא ידרש לספק שירותי המעבדה, בנוסף ידוע לקבלן שיקוזז מהחשבונות 2% לצורך התקשרות זו אשר לא תוחזר לקבלן.

19.5 **לו"ז:** הקבלן יעביר לפי תנאי החוזה לו"ז מפורט אשר יעמוד בלו"ז הכולל שהוקצב לפרויקט 12 חודשים ממתן צו התחלת העבודה, הלו"ז יבנה עם אבני דרך ולפי חלוקה לכבישים לא יאוחר מ-14 יום ממתן צו התחלת עבודה ויעודכן לפי הצורך, הלו"ז המאושר יצורף לכל חשבון חלקי ויעודכן, ידוע ומוסכם בזה אי העברת הלו"ז בזמן תגרום לקיזוז מחשבון הקבלן ₪ 10,000 לכל אירוע והמזמין ישמור לעצמו את האופציה לעשות את הלו"ז לאחר קיזוז 10,000 ₪ והקבלן יהיה חייב לעמוד בלו"ז ללא הסתייגויות ולא תהיה לו כל טענה.

19.6 **אתר התארגנות:** הקבלן חייב לעשות אתר התארגנות כולל משרדים, ריהוט, מחשוב, תקשורת, מצלמות, מטבח, שירותים, שילוט מתאים, ערכות עזרה ראשונה ומטפים והכל בהתאם למפרט ולא יאוחר מ 14 יום מיום קבלת צו התחלת עבודה. בנוסף לזה הקבלן יהיה חייב לתחזק ולשמור על המתחם נקי לרבות משרדי הנהלת הפרויקט. ידוע ומוסכם בזה אי בניית אתר התארגנות תחייב קיזוז מהקבלן 10,000 ₪ בכל חודש איחור ו/או בנייה חלקית תחייב קיזוז מחשבון הקבלן בסכום עד 10,000 ₪ לחודש לפי שיקול דעת מנהל הפרויקט בנוסף אי תחזוקת המשרדים וניקיונם תחייב קיזוז מחשבון הקבלן ב-8,000 ₪ לכל חודש.

19.7 **בטיחות:** הקבלן יהיה חייב להציב לרשות הפרויקט יועץ בטיחות אשר יערוך ביקורים שבועיים או לפי שיקול דעת צוות הפרויקט ויוציא דוחות בטיחות בנוסף הקבלן יהיה חייב לבצע ולתקן את המפגעים הבטיחותיים לא יאוחר מיומיים מביקור היועץ, חשוב לציין שמנהל העבודה חייב ללוות את יועץ הבטיחות בביקורים. ידוע ומוסכם בזה שאי ביצוע ביקורים וסירוי בטיחות יחייבו קיזוז את הקבלן ב 5,000 לכל אירוע ואי טיפול.

מצ"ב טבלת קנסות לבטיחות

בטיחות בעבודה

מס"ד	תיאור	חסר	פגום	לא תקני/לא עפ"י נוהל מפרט מעצ
1	קיום תכנית בטיחות עפי דרישת תקנות ארגון הפיקוח על	5,000		2,500
2	פנקס כללי באתר	5,000		2,500
3	תיק בטיחות באתר	10,000		5,000
4	מינוי מנהל עבודה מוסמך הנדרש באתר	10,000		
5	פיגומים באתר	5,000	2,500	2,500
6	סולמות באתר	5,000	2,500	2,500
7	גידור הנדרש באתר	10,000	5,000	2,500
8	ציוד כיבוי אש	5,000	2,500	2,500
9	ציוד עזרה ראשונה	5,000	2,500	2,500
10	אישורים מיוחדים הנדרשים עפי דין		10,000	
11	אפודת בטיחות לעובדים (לפי יח)	1,000	500	500
12	נעלי בטיחות/עבודה (לכל עובד)	500	350	400
13	כובע מגן (לכל עובד)	1,000	500	500
14	פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מיכליות וצמ"ח	1,000	600	500
15	צופר אזהרה בנסיעה לאחור (ליח)	3,000	2,500	3,000

19.8 בפגע שהיועץ יורה עליו או מנהל הפרויקט תחייב מחשבון הקבלן 10,000 או עלות הטיפול לפי הגבוהה ביניהם ולא תהיה לקבלן כל טענה או הסתייגות.

19.9 **בקרת איכות:** הקבלן יהיה חייב להציב באתר מערך בקרת איכות לפי תנאי המכר ו/או החוזה צמודים באתר במשרה מלאה אשר ידאגו לייסוס מערך הבקרה. איי הצבת בקרי איכות תגרום לקיזוז 30,000 חודשי בתוספת מע"מ מחשבון הקבלן והחברה המנהלת תזמין את השירות דרך חברה חיצונית ולא תהיה כל טענה לקבלן או הסתייגות.

00.30 כתב כמויות ומחירים:

הכמויות הרשומות בכתב הכמויות הן באומדנא בלבד, ומוגשות על מנת לשמש לקבלן במלאכת בדיקת העלויות למתן הצעתו הכספית לביצוע העבודות. בדיקת הכמויות וחישובן המדויק תעשה על ידי הקבלן המציע ובאחריותו המלאה על בסיס התוכניות למכרז שצורפו למפרט מיוחד זה. לקבלן לא תהיינה תביעות כספיות או אחרות מכל מין וסוג עקב טעויות, חוסרים ו/או אי-התאמות שיתגלו בכתב הכמויות.

מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות נקבעו על ידי בא כוח המזמין על מנת לחשב את האומדן לביצוע העבודות המהווה את המסגרת התקציבית של המזמין. על הקבלן בלבד מוטלת החובה והאחריות לבדוק את מחירי העבודות, החומרים והמלאכות השונות עליהם יכול לבסס את הצעתו ולפיהם הוא יוכל לבצע את העבודות.

המחירים הרשומים בכתב הכמויות כוללים, בין היתר, את כל הפריטים והמלאכות שצוינו באופני המדידה הרשומים בפרקים השונים של המפרט המיוחד. תחולת המחירים מתייחסת לאופני המדידה הנ"ל. באחריותו ומחובתו של הקבלן לבדוק את תחולת המחירים ואופני המדידה המתאימים לו בהתקשרותו עם הספקים ועם קבלני המשנה שלו לצורך ביצוע העבודות.

המחירים הרשומים בכתב הכמויות כוללים, בין היתר את הפריטים והמלאכות המפורטות להלן:

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

ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי ההסכם, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים.

ג. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו' הרכבתם ופירוקם.

ד. כל העבודות הנדרשות להתקנת אביזרים\ציוד\עמודי תאורה\ריהוט וכד' עד לגמר מושלם וקבלה ע"י המתכננים המפקח והמזמין.

הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכו' אל מקום העבודה, ובכלל זה העמסתם ופריקתן וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.

רכישת החומרים, אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתן וכן שמירת העבודות שבוצעו.

המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכו' למעט מס ערך מוסף.

הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקרייות.

ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי ההסכם מחייבים אותו.

רווחי הקבלן.

תיאום עם כל הגורמים.

אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, וכן אמצעי זהירות לשמירת הבטיחות והגהות.

גדרות ומדרגות זמניים לפי שלבי הביצוע.

מבני עזר - מחסנים, מבנה למפקח וכו'.

מדידות, סימון, פירוק וחידוש הסימון.

סידור ניקוז ארעי ודרכים זמניות.

סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו ואספקת חומרים אחרים במקומם.

כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע, במצב התקין, ותיקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע.

הצעת הקבלן תהיה מתן הנחה על סכום האומדן הרשום בכתב הכמויות (אחידה ושווה לכל הסעיפים הנכללים בכתב הכמויות) ותבוא לידי ביטוי במחירי היחידה השונים באותו פרק. ההנחה באחוזים תופחת בהתאמה מסכום האומדן. סך הסכום הסופי שיתקבל בש"ח לכל כתב הכמויות לאחר חישוב ההנחה או התוספת יהווה את "הצעת הקבלן" לביצוע העבודות.

החזרה שיחתם עם הקבלן שיזכה בביצוע העבודות יהיה חוזה מדידה כמשמעותו במפרט הכללי.

00.31 עבודות נוספות:

עבודות נוספות תחשבנה אך ורק אותן העבודות שאינן מקבלות ביטוי במפרט (כהגדרתו בסעיף 00.01 לעיל או בסעיף 2 בהסכם לביצוע עבודה קבלנית) ובין היתר, בתוכניות, במפרטים, בכתב הכמויות וביתר מסמכי החוזה.

לביצוע עבודה חריגה הקבלן חייב אישור מראש של המפקח, מנהל הפרויקט וגורם מקצועי נציג רמ"ב בכתב שמאשר את החריג ואת

ניתוח המחיר של החריג, ידוע לקבלן ביצוע עבודה חריגה ללא אישור הגורמים המוזכרים בסעיף זה תראה שהקבלן ביצע עבודה ומוותר על התמורה ולא ישולם עבור עבודה זו, לא יאושרו חריגים בדיעבד.

העבודות הנוספות תוכרנה אך ורק אם נרשמו ביומן העבודה וביצוען אושר מראש ובכתב על ידי המפקח.

הכמויות של העבודות הנוספות תהיינה למדידה על פי אופני המדידה הרשומים במפרט המיוחד ועל פי מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות. בהעדר סעיף מתאים בכתב הכמויות, המחיר יקבע לפי "מחירון משהב"ש 2021 ובהנחה הקבלן ובמקרה שגם במחירון משהב"ש לא יהיו נקובים מחירים שאפשר להתבסס עליהם יקבעו המחירים לפי "מאגר מחירי בנייה ותשתיות של דקל" בהוצאה של אותו חודש בו נדרש השינוי, ללא תוספת רווח קבלן ראשי למחירים המסומנים במחירון הנ"ל כמחירי קבלן משנה, ובהנחה של 15% ממחיר היחידה המופיע במחירון המפורט לעיל. מודגש כי עבודה נוספת שנתבעה ע"י הקבלן לאחר 60 יום מיום שהקבלן נחשף לה ו/או שניתנה הנחייה לביצועה ע"י המפקח ולא הוגש בגינה ניתוח מחיר, תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונם.

לא ישולמו בטלות כלים בחריגים מעבר לבטלה של הכלי באותו יום של אירוע מסויים והתשלום בקיזוז 40% מעלות היומית.

בהעדר סעיף מתאים במחירון דקל, המחיר יקבע לפי ניתוח מחיר מנומק שיוכן על ידי הקבלן בתוספת רווח קבלן ראשי של 6%, ניתוח המחיר יאושר על ידי המפקח. המנהל יהי הפוסק האחרון לגבי אישור המחיר לעבודה הנוספת.

המנהל יהיה הפוסק האחרון לקביעת האם עבודה מסוימת הנה עבודה נוספת או עבודה הכלולה במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות של החוזה.

לקבלן ידוע, המחירים הנקובים בכתב הכמויות לא ישתנו או יעודכנו או יתווספו תוספות כל שהם, כתוצאה מהגדלת כמויות מעל 150%.

שילוט לפרויקט

הקבלן יציב על חשבוננו, למשך תקופת ביצוע העבודה שני שלטי מתכת בגודל של כ- 4.0 מ'x 6.0 מ' (עפ"י הקיים באתר), במקומות שייקבעו ע"י המפקח.

על גבי השלטים יופיעו:

משרד רשות מקרקעי ישראל וה"לוגו" שלו כיזם.

שם החברה וה"לוגו" שלה.

הרשות המקומית.

מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.

פרטי הקבלן.

פרטי המתכננים.

פרטי המפקח.

פרטי המנהל.

וכל נתון נוסף שיקבע ע"י המפקח ו/או מנהל הפרויקט.

הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הצבעים, הכיתוב ומיקומם המדויק יקבעו על ידי המפקח.

לא ישולם בנפרד עבור שלט זה ורואים אותו כנכלל במחירי היחידה.

00.31 צוות הפרויקט :

1. מנהל הפרויקט –

עם ניסיון בביצוע תשתיות של 15 שנים לפחות ובניה של קירות קרקע. היה והמזמין לא מאשר את מנהל הפרויקט מטעם הקבלן, הקבלן יחויב להחליפו ולהציג מועמד אחר. מנהל הפרויקט מותנה באישור צוות הניהול. במידה ויקבע כי צוות הניהול לא אחר מטעמו.

2. מנהל עבודה –

בנוסף לאמור בחוברת ההסכם, מנהל העבודה יהיה בוגר קורס הסמכה להסגרת בטיחות התנועה באתרי סלילה (קורס מע"צ) מספר מנהלי העבודה שיופעלו בשטח הינו פונקציה של מספר ראשי החץ בתהליך העבודה ומספר המשמרות שיופעלו ולכן, ייקבע בהתאם לדרישות המפקח עם קבלה ואישור הל"ז של הקבלן.

3. מהנדס בטיחות –

הקבלן יעסיק מהנדס בטיחות כמפורט בחוברת ההסכם וכן במפרט זה.

4. בקר איכות –

בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס/ הנדסאי בעל ותק מקצועי וניסיון של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה, וימצא בכל שעות העבודה באתר, לאורך כל תקופת הביצוע. מינוי הבקר טעון אישור מראש של המפקח, והוא רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים.

5. מהנדס באתר

בנוסף ומבלי לפגוע בנאמר בסעיף 13 של ההסכם הממשלתי על הקבלן למלא אחר ההוראות הבאות: בא כוחו המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 15 (חמש עשרה) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. מהסוג הנדרש בחוזה זה. מודגש בזה כי המהנדס אשר יוצג על ידי הקבלן עם מסמכי החוזה/ההצעה ישמש כמהנדס האתר לאורך כול תקופת הביצוע.

00.32 אחריות הקבלן

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות כאחראי לפעולה התקינה של כל המתקנים המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

00.33. מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים באתר במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא. כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו' לפי הצורך ויבנה מעקפים לצורך הטיית תנועה. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר. הנ"ל באחריות הקבלן ובאישורו של המפקח. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק לשנוי הסדרי התנועה מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, המשטרה, עירייה וכו'. הבטחת תנועה כנ"ל לרבות ביצוע דרכים עוקפות. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכלולנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורן בנפרד. כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות. הקבלן מודע כי ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בבדיר אלאסד פיתוח בשלב ב' נשוא המכרז/חוזה יבוצעו במתחמים הקרובים למתחמי מגורים של משפחות ו/או נבנים בתים. הקבלן מתחייב ככל שידרש בכדי שלא יפגע אורך החיים של התושבים ו/או הפרעה לתנועה כלי רכב ו/או הפרעה לקבלנים הבונים וכו'.

00.34. תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה הן לצורכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

00.35. אמצעי זהירות

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה דיר אלאסד. חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, 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 מעבודה.

הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופניה אלי, ולעומת זאת שומרת החברה לעצמה זכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל תשחרר החברה רק לאחר ישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בורות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. 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 בטוח מתאימה והחברה לא תשא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

00.36 הגנה על העבודה וסידורי ניקוז זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו' ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה. כל ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. העזר לניקוז זמני לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן. כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

00.37 שמירה

כל המחסנים הדרושים לצורך אחסון החומרים והציוד, לביצוע המתקנים והביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד הכוללות במסגרת מכרז/חוזה זה, בין אם סופקו על ידי הקבלן ובין אם סופקו על ידי החברה ו/או ע"י מסגרת אחרת, השמירה עליהם וביטוחם יהיו באחריות הקבלן מרגע אספקתם לאתר, על כל המשתמע מכך.

00.38 תכניות

התכניות המצורפות בזה הן תכניות מאושרות לביצוע ומסומנות בחותמת "מאושרות לביצוע". טרם הביצוע ימסרו תכניות אשר יישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתוכניות למכרז מסיבות כלשהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה. המנהל שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה אשר הוצגו במכרז. יודגש כי על הקבלן לקחת בחשבון כי ביצוע העבודה בפועל תלוי באישורי משרד הביטחון ובעבודה של קבלן נוסף אשר עובד בשטח המתממשק עם אתר ביצוע העבודות. לאור האמור, על הקבלן לתאם מראש את העבודה מול כל הגורמים הרלבנטיים. הקבלן מתחייב לבצע את התכניות שנמסרו ו/או שימסרו ו/או כל עדכון כפי שימסר ללא כל הסתייגות ו/או איחור. החברה לא תישא בהוצאות הקבלן עקב תיאומים אלו, והקבלן לא ידרוש בגין תיאומים אלו תוספות תשלום או הארכת זמן. כמו כן, הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצוע העבודה מהנסיבות האמורות. מובהר בזאת כי תינתן תוענק תקופה בת 21 ימים ממועד: מתן צו התחלת העבודה. מסירת האתר לקבלן ביומן העבודה. ומסירת תוכניות מאושרות לביצוע.

בתקופה זו (של 21 יום), רשאי הקבלן האפשרות לפנות לחברה בבקשה להבהרות ו/או עדכונים לביצוע העבודות, ולהביא בפני החברה בקשות לאישור תוספות ו/או חריגות כספיות. בתום 21 הימים לא יתקבלו מהקבלן:

בקשות להבהרות של פרטי תכנון.

עדכון תוכניות.

בקשה להוספת פרטים חסרים בתכנון.

בקשות לאישור חריגות ותשלומים עבור ביצוע עבודות חריגות.

00.39 תוכניות ה- AS MADE

יוכנו על ידי מודד מוסמך בעל רישיון מודד מטעם מדינת ישראל ואשר מועסק על ידי הקבלן או עובד מטעמו.

ביצוע תוכניות ה-AS MADE יערכו במקביל לביצוע הביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה דיר אלאסד. בשטח ויכנו בקנה מידה של 1:250.

מדידות המצב הסופי יערכו בהתאם לנקודות הבקרה של מדינת ישראל ו/או של מודד המזמין ולפי רשת ישראל החדשה.

למען הסר ספק המודד אחראי בלעדית על נכונות המדידה ובאחריותו הבקרה הפלני מטריט והאליטימטריט של נקודות המדידה. המודד יכול להסתמך (על אחריותו), אך אינו חייב לעשות כך, על נקודות הבקרה של מודד המזמין.

מדידת המצב הסופי של הצנרת התת-קרקעית תבוצע לפני הכיסוי באדמה. אישור להמשך ביצוע ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. מצעים יינתן רק לאחר המצאת תוכניות עדות של התשתיות התת"ק ובדיקתן ע"י הפיקוח. התוכניות תוגשנה על רקע הפיתוח המתוכנן.

צנרת תת קרקעית תימדד על ידי דגימה של נקודה כל 5 מטר אורך בין נקודות חיבור (מגוף/ שוחה), כאשר תתבצע לפחות נקודות מדידה אחת בין נקודות חיבור באמצע המרחק אם המרחק קטן מ- 10 מטר.

מודד הקבלן ינהל יומן שדה מפורט ובו יפורטו תאריכי המדידה והקטעים אשר נמדדו. היומן יהיה זמין למפקח מטעם המזמין על פי דרישתו בכל עת.

בתוכניות יכללו ויוצגו נאמנה כל הסטיות מהמתוכנן (הן המותרות לפי ההסכם והן הנובעות מאי דיוק בביצוע), הנוגעות לביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. ולא למנטים הכלולים בתוכנית, הכול לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו.

כל מקום שליד מידה או גובה המופיעים בתוכניות לא יופיע מספר המצביע על סטייה, ייחשב הדבר כהצהרת הקבלן על ביצוע העבודה בדיוק עפ"י התכנון.

לגבי ביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. שבוצעו על סמך תוכניות ביצוע מפורטות, ימציא הקבלה קבלן יסמן ליד המידות והגבהים המתוכננים את כל הסטיות כפי שבוצעו בפועל.

בן בגמר העבודה סט תוכניות "עדות" מלא, חתום על ידו (חתימה וחותמת הקבלן), וע"י מודד מוסמך, המבטא את העבודה כפי שבוצעה (תוכניות AS MADE).

כל גיליון וחישוב כמויות לצורכי תשלום שימציא המודד יכלול הערה בחתימת ידו של המודד המוסמך – כל מערכות התשתית התת קרקעיות נמדדו בטרם כוסו.

עבודת המחשוב

תוכניות ה- AS MADE יוכנו בתוכנת AutoCad בגרסה חדשה ומתאימה.

תוכניות ה- AS MADE יוכנו על גבי קובצי התכנון, אשר ימסרו על ידי המתכנן. קובצי התכנון ישמשו כ-X-Ref לעבודת השרטוט. קובצי התכנון לא יעברו כל עריכה או שינוי על ידי הקבלן/ המודד או מי מטעמם, וישמרו כפי שהתקבלו מהמתכנן.

הקבלן/ המודד ימנו אדם אחראי בעל ניסיון ב- AutoCad ואשר ישמש איש קשר לשאלות והנחיות בנושא מחשוב תוכניות ה- AS MADE.

תוכניות ה- AS MADE יעברו עריכה גרפית/ אלפאנומרית בהתאם למפרטי השרטוט של המזמין אשר בתוקף ביום המסירה.

מספרי השרטוט יהיו על פי מפרט השרטוט של המזמין אשר בתוקף ביום המסירה.

קובצי ה- AS MADE כולל עותק קשה יועברו למתכנן לאישור סופי לפני מסירת הקבצים והשרטוטים למזמין המתכנן יאשר בחתימת ידו על גבי העותק הקשה הסופי את התאמתם למתכנן. על אותו עותק יאשר המפקח את נכונות הביצוע.

הגשת הקבצים והעותקים הקשים יהיה בהתאם להסכם העבודה ומפרט השרטוט של המזמין אשר בתוקף ביום המסירה.

ניתן לעיין במפרטי המזמין הנמצאים במשרדי המזמין בתאום מראש.

עבור הכנת תוכניות AS MADE שום תוספת ועלות הכנה כלולה בסעיפי העבודה אשר בחוזה.

בנוסף לכל האמור לעיל, באחריות הקבלן לוודא כי קיימת התאמה בין דרישות סעיף זה לדרישת המחלקות השונות במא"ז גזר. במידה שקיימות דרישות נוספות עליו למלא אחר הדרישות.

תכניות העדות יוכנו באופן רציף במהלך העבודה הקבלנית. כל מערכת שתושלם תקבל את ביטוייה בתכנית אשר תתעדכן עם התקדמות הביצוע ע"ע, עבודות תשתיות תת"ק, קירות וסלילה בדיר אלאסד. לא יאושר חשבון חלקי ללא שהפריטים הכלולים בו יקבלו ביטויים בתכנית העדות.

00.40 רישיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות. לצורך זה מתחייבת החברה לספק לקבלן לפי דרישתו את תוכניות בפורמט אלקטרוני ו/או סט תוכניות מאושר לביצוע ליעוד זה, והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולמו לו עבורם. מודגש ומובהר בזה כי תכנון הסדרי תנועה זמניים לכול עבודה ו/או פעילות אשר נדרשת לשם ביצוע העבודה על פי

התוכניות ו/או תוכניות מעודכנות אשר ימסרו לקבלן במהלך העבודה, כוללים אף את כול אמצעי השילוט הנדרשים לביצוע עבודה תחת הסדרי תנועה זמניים ונכללים תחת כותרות סעיף זה, ומודגש ומובהר בזה חד משמעית כי בשום מקרה לא תוכר ולא תשולם לקבלן כול תוספת כספית עבור הכנת הסדרי תנועה זמניים.

כוונת המלה רשויות בסעיף זה הינה: עירייה, משרד ממשלתי, תאגידי מים, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, מע"צ, משטרה, מקורות, רשויות הניקוז וכו'. עלות להשגת/קבלת ההיתרים לחפירה, הסדרי תנועה כולל תכנון באם נדרש תהיה על הקבלן ורואים אותה ככלולה במחירי היחידה של החוזה.

00.41 בקרת איכות

בקרת איכות בביצוע

כללי

סעיף זה מפרט את הדרישות וההנחיות להקמה ותפעול של מערכת בקרת האיכות ע"י הקבלן ויחסי העבודה מול צוות הניהול של המזמין.

הקבלן יפעיל מטעמו מערך בקרת איכות עצמית (Quality Control) בכל העבודות נשוא מכרז/חוזה זה. מערך הבקרה יפעל לבקר, לבדוק, לאשר ולתעד את כל פעילויות הקבלן, הספקים וקבלני המשנה ויבטיח עמידה בדרישות החוזה והמפרטים.

צוות הבקרה יפעיל מערכת מחשוב בה ירוכזו כל נתוני תוצאות הבדיקות וניתוחם. מערכת המחשוב תכלול כמינימום מסד נתונים ממוחשב

בסביבת ACCESS כולל ניתוח סטטיסטי וטיפול בבקרה לגבי אי התאמות בתחום האיכות וסטטוס הטיפול בהם. המערכת תחובר – ON LINE – למערכת המחשוב של מנהל הפרויקט מטעם המזמין.

המזמין יעמיד מטעמו כמערך פיקוח על עבודת מערכת בקרת האיכות מטעם הקבלן, ובחינת תפקודה השוטף בכל זמן העבודה בפרויקט.

בנוסף לאמור בסעיף המעבדה בפרק המוקדמות מנהל בקרת האיכות מטעם הקבלן יבקש ממפקח הפרויקט להפעיל את המעבדה על פי נוהלי בקרת האיכות שייקבעו.

מערך בקרת האיכות – תנאים וכוח אדם

הקבלן יגיש יחד עם מסמכי המכרז/חוזה את שם החברה, ואת המבנה הארגוני של מערך בקרת האיכות לביצוע עבודת בקרת האיכות בפרויקט.

אישור צוות בקרת האיכות ע"י המזמין מהווה תנאי לתחילת ביצוע העבודות. מערך צוות הניהול מטעם המזמין יהיה רשאי לאשר או לפסול מועמדים לתפקידים השונים המוזכרים לעיל בכל עת.

מערכת בקרת האיכות תופעל ע"י חברה חיצונית שאינה קשורה למערך הביצוע של הקבלן ושלה ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום בקרת האיכות.

מערך בקרת האיכות יכלול מהנדסי בקרה בעלי ניסיון על פי תחומי הביצוע העיקריים בפרויקט. בראש מערך בקרת האיכות יעמוד מנהל בקרת איכות אשר יהיה אחראי על הטיפול בכל הנושאים הקשורים לאיכות בפרויקט. מנהל בקרת האיכות יהיה

מהנדס אזרחי בעל ניסיון של 7 שנים לפחות בתחום הנדסה אזרחית ולפחות 3 שנים בתחום בקרת האיכות.

מספר בעלי התפקידים במחלקת בקרת האיכות של הקבלן תתאים להיקף העבודות המבוצעות בפרויקט בכל שלבי הביצוע. כמות והקף כוח האדם תאושר בלעדית ע"י מנהל הבטחת האיכות מטעם המזמין.

מובהר בזאת כי מהנדסי בקרת האיכות לא ימלאו כל תפקיד נוסף במערך העבודה של הקבלן בפרויקט ויעסקו בנושא בקרת האיכות של הפרויקט בלבד.

בהמשך לאמור בסעיף 2.5 מערך בקרת האיכות של הקבלן יכלול לפחות את מהנדסי בקרת איכות בתחומי העבודה הבאים:

מהנדס אחראי לתחום קונסטרוקציות .

מהנדס אחראי לתחום תשתיות, עבודות סלילה ופיתוח .

בכל אחד מתחומי הפעילות הנ"ל יפעיל הקבלן באמצעות ובשיתוף צוות בקרת האיכות צוותי מדידה בראשות מודד מוסמך.

כל העלויות הכרוכות בהכנת נוהלי האיכות, בניהול וביצוע בקרת האיכות בפרויקט כלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות והקבלן לא יקבל כל תוספת תשלום בגין ביצוע עבודה זו.

דין מערך בקרת האיכות הינו כדין קבלן משנה.

תוכנית בקרת איכות

תוך שבועיים ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה ובכל מקרה לפני תחילת ביצוע העבודות בפרויקט, יגיש הקבלן לאישור מערכת הבטחת האיכות מטעם המזמין תוכנית בקרת איכות שתציג את שיטת יישום בקרת האיכות בפרויקט.

תוכנית בקרת האיכות תכלול לפחות את הנושאים הבאים:

תיאור כללי של הפרויקט.

פרוט המערך הארגוני של צוות הקבלן בפרויקט כולל פירוט הכפופות ויחסי הגומלין בין מערכת הביצוע למערכת בקרת האיכות בפרויקט.

תרשים זרימה לביצוע מערך שלבי הפרויקט, אמצעי בקרתם, יחסי הגומלין וממשקי בקרה עם נהלי הקבלן לביצוע הפרויקט.

נוהל מעקב וטיפול באי התאמות, נהל בקרת מסמכים, נהל לזיהוי מוצר ועקיבות ועוד.

תוכנית בדיקות לפרויקט - סוג וכמות נדרשת לכל סוג עבודה/שכבה/אלמנט/מוצר.

נהלי איכות וטפסי תיוג לכל סוג עבודה/שכבה/אלמנט/מוצר.

סוג פעילות/אלמנט המבוצע במסגרת הפרויקט.

נהלי האיכות יפרטו כמינימום את הנושאים הבאים לכל סוג פעילות:

מטרת הנוהל.

תפוצת הנוהל.

מסמכים ישימים.

יישום השיטה:

- בקרה מוקדמת.
- בקרה בתהליך.
- קטע למסירה.

תרשים זרימה של תהליך הבקרה עם פרוט נקודות עצירה בתהליך הבקרה.
רשימות תיוג.

מצורף להלן דוגמא של נושאים לטיפול בסוג פעילות של "ביצוע עבודות בטון" באמצעות הכנת רשימות תיוג לעבודות בטון:

רשימת תיוג לביצוע בקרה מוקדמת בעבודות בטון:

נתונים של מפעל הבטון והאלמנט המבוצע.

קיום מסמכים נדרשים.

תכונות חומרי הגלם ותערובות הבטון.

מדידות וסימון.

רשימת תיוג למפעל הבטון במהלך הביצוע:

נתונים של מפעל הבטון .

תו תקן של המפעל ומוצרו.

האלמנט המבוצע.

תכונות חומרי הגלם ותערובות הבטון.

הוכחת כיול ציוד מעבדה המפעל.

ניקיון המערבלים.

רשימת תיוג לעבודות הבטון באתר הביצוע:

האלמנט המבוצע.

מדידות וסימון.

בדיקת ואישור הטפסות והברזלנות על ידי קונסטרוקטור מתכנן הפרויקט.

נתונים של מפעל הבטון, תווי תקן של המוצר.

בדיקה ויזואלית של תערובות הבטון ותקינות ציוד ההולכה.

חתימה על גבי תעודות משלוח להוכחת בדיקתן.

בדיקות מעבדה.

רשימת תיוג של אי התאמות בחלוקה לכל קטע נבדק.

תפקידי מערך בקרת האיכות של הקבלן

מערך בקרת האיכות של הקבלן יבנה נהלי איכות של הפרויקט. נהלי האיכות ירוכזו באוגדן. אוגדן נהלי האיכות יכיל את נהלי האיכות לפעילויות השונות בפרויקט, רשימות תיוג לבקרת נהלי האיכות שיוצגו, רשימת ספקים וקריטריונים לבדיקתם, רשימת קבלני המשנה וקריטריונים לבחינת עבודתם, רשימת כ"א מיומן תיאור בעלי התפקידים, השכלתם וניסיונם וכשירותם והסמכתם. האוגדן יכיל נהלי בקרה פרטניים לפי שלבי הביצוע ושוטפים לבקרה כללית של הפרויקט כגון: מבדקים פנימיים תקופתיים, ישיבות שבועיות וכו'. לפגוע בלוחות הזמנים מערך בקרת האיכות של הקבלן יבחן ויאשר את סוגי וכמות הבדיקות והמדידות הנדרשות עפ"י מפרטי מכרז/חוזת זה ועפ"י התקנים השונים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז/החוזת. יאשר או יידחה את קבלת השכבה/אלמנט בהתאם לתוצאות בדיקות המעבדה, איכות הביצוע והמדידות שיתקבלו.

היקף מערך בקרת האיכות לא יפגע או יעכב את שלבי העבודה שביצועם תלוי בתוצאות הבדיקות והמדידות ולא יגרמו לפיגור כל שהוא בלוח הזמנים של הפרויקט, לרבות: נטילת מדגמים, ביצוע בדיקות, תיקונים שינויים ודיווחים. מניעת העיכוב אין פירושו ויתור על אחת או יותר מהדרישות החוזיות, אלא פירושו כי גם אם נוצרו אי התאמות בנושאי איכות, חובת הקבלן לתקן ולבדקן בשנית וכל זאת מבלי של הפרויקט. כמות הבדיקות שתבוצענה תהיה בכפיפות לדרישות התקנים המחייבים במכרז/חוזת זה, אלא אם כן נקבע באחד ממסמכי המכרז/החוזת או ע"י המפקח, כמות בדיקות שונה מהנ"ל. צוות

בקרת האיכות יהיה אחראי על בקרת החומרים, המוצרים, ציוד, איכות הביצוע ניהול תהליכי העבודה, עדכון תוכניות, שליטה בבדיקות מעבדה, ניתוח תוצאותיהן. דיווח שוטף של סטאטוס האיכות בשלבי העבודה השונים, טיפול באי התאמות וסגירתן, הכנת תיקי מסירה למזמין יבוצע באמצעות תיעוד על גבי מסד נתונים שיאושר על ידי הבטחת איכות. צוות בקרת האיכות יקיים רישום ודיווח של כל תהליך בקרת האיכות, לכל סוג הפעילות בפרויקט, במתכונת של יומני דיווח מיוחדים /רשימת תיוג וכו'. סוגי הפעילות לדיווח בפרויקט הינם בהתאם: לרשימה המצורפת וכן כל סוג פעילות נוסף שיידרש במהלך העבודה:

עבודות עפר ומצעים.

עבודות התקנת תשתיות ומערכות שונות (תת ועל קרקעיות).

עבודות ביסוס ודיפון לסוגיהן השונים.

עבודות בטון יצוק באתר.

עבודות איטום.

עבודות חשמל תקשורת ומערכות שירותים שונות.

עבודות פיתוח נוף.

כל עבודה נוספת שתידרש במסגרת הפרויקט.

תיאור מפורט של הבדיקות והמדידות הנדרשות בכל אחד מהנושאים הנ"ל כלול במפרטי החוזת.

בנוסף לאמור לעיל, יבצע מערך בקרת האיכות של הקבלן, תיעוד שוטף של שלבי העבודה השונים, ע"י צילום (כולל תאריכים מוטבעים על התמונות) שיתאר את מצב העבודות השונות וכן אירועים מיוחדים, לאורך תקופת הבצוע.

דיווחים שוטפים וחודשיים

מערך בקרת האיכות של הקבלן יעבוד בתאום מלא עם מערכת הפיקוח של המזמין. נציג בקרת האיכות של הקבלן ידווח למערכת אבטחת האיכות על שטחים/אלמנטים שעל פי דעתו ראויים לביצוע בדיקה ויש להזמין את המעבדה לביצוע בדיקות בהתאמה לחוזה. כל תוצאות בדיקות המעבדה ידווחו לנציג בקרת האיכות של הקבלן. התוצאות הקשורות לפרויקט בין עם הינם בתחום הפרויקט או מחוצה לו יתועדו.

צוות בקרת האיכות יעדכן בשוטף את מסד הנתונים על גבי מדיה מגנטית שתאושר, אשר תהווה בסיס להכנת דוחות בקרת איכות שוטפים כפי שיפורט בהמשך.

הדיווח לצוות מנהל הפרויקט יהיה באמצעות יומני הדיווח /רשימות תיוג לכל שלב ביצוע מנת עיבוד/כל אלמנט וכו'.

לאחר כל פעילות בדיקה, בקרה ומדידות, תוכן רשימת התיוג הרלבנטית ע"י מנהל בקרת האיכות בתיק ייעודי לכל סוגי הפעילות ותהיה מוכנה לבקרה של אבטחת האיכות בפרויקט בכל עת שתידרש.

המשך ביצוע העבודות בפרויקט יתאפשר לקבלן לאחר שמנהל בקרת איכות אישר בחתימתו ע"ג רשימות התיוג את התאמת הביצוע ל:

דרישות התקנים, המפרטים, תוצאות בדיקות המעבדה, המדידות וכל המסמכים הרלוונטיים. כל זאת עפ"י סדר העבודות שבלוח הזמנים שאושר לפרויקט.

רשימות התיוג תשמרנה בתיק ייעודי לפי סוג הפעילות בפרויקט ותהיינה זמינות לבקרת הבטחת איכות הפרויקט בכל זמן.

בנוסף לדיווח השוטף יספק הקבלן לנציג המזמין, המפקח ומנהל הבטחת האיכות דוחות חודשיים שיכללו את הנושאים הבאים:

סוג והיקפי פעילות לחודש מדווח.

שלבי העבודה לכל סוג פעילות בחודש המדווח.

פרוט של מיקום, סוג וכמות בדיקות לכל סוג פעילות.

תוצאות הבדיקות, ניתוחן הסטטיסטי כולל פרוט מהות הכשל והסיבות לכך. תוצאות בדיקות מוקדמות למוצר או סוג פעילות חדש.

פרוט פעילות בקרת האיכות במפעלים מחוץ לאתר העבודה ורשימות תיוג של המבדקים הפנימיים שבוצעו בהם.

פרוט עדכני של רשימת אי התאמות ודרך הטיפול לסגירתן.

תיעוד מצולם של שלבי העבודה.

שלבי ביצוע בקרת האיכות

בקרה מוקדמת

בקרה זו מבוצע לפני תחילת העבודה לכל סוג פעילות, כפי שהוצג בתוכנית הבקרה ובתרשים הזרימה שיופיע במדריך בקרת האיכות של הקבלן.

נושאי הבקרה המוקדמת

בקרה המוקדמת תכלול קריאה, לימוד הטמעה והבנה של כל הנושאים הבאים:

דרישות החוזה, נהלי העבודה, דרישות היצור, הפיזור, האחסון, ההרכבה וההובלה של החומרים והמוצרים המסופקים לאתר בהתאם למפרט הרכבתי. אישור התאמתם ועמידתם בתקן ובמפרט הרכבתי, של המפעלים לייצור תערובות אספלט, בטון מפעלים לייצור אלמנטים טרומיים, מוצרי חשמל, אלמנטי השקיה גינון ונוף וכל מוצר תעשייתי המיועד להתקנה באתר.

אישור ספקים כולל בקרת המוצרים והחומרים המיועדים לאתר.

בדיקת כמות, איכות וזמינות חומרים.

אישור ציוד ייעודי וצוותי העבודה.

בדיקת זמינות שטחי העבודה המיועדים לביצוע הפעילות והבטחת הסידורים המוקדמים לביצוע העבודה כנדרש במסמכי החוזה.

ביצוע קטעי ניסוי:

לפני ביצוע שוטף של כל סוג חדש של פעילות, יבוצע קטע ניסוי. קטע הניסוי ישמש לבדיקת התאמת כוח האדם, הציוד והחומרים הדרושים לפי תנאי החוזה. נציגי היזם רשאים לוותר על ביצוע קטע ניסוי או לחייב ביצוע

קטעי ניסוי ו/או חזרה על קטעי ניסוי, עד להשגת האיכות הנדרשת. מועדי הביצוע של קטעי המבחן יתואמו בכתב 48 שעות מראש עם המפקח ונציג הבטחת האיכות, עם סיום ביצוע קטע הניסוי לשכבה/אלמנט יופק דו"ח סופי כאמור לעיל (סעיף תוכנית בקרת האיכות).

משתתפים בהליך הבקרה המוקדמת

הקבלן יגדיר בתוכנית בקרת האיכות את רשימת המשתתפים בהליך הבקרה המוקדמת עבור כל אחד מהנושאים המבוקרים. בין המשתתפים יכללו: מנהל הפרויקט, מהנדס הבקרה בתחום הייעודי של תחום העבודה, מהנדס ביצוע של הקבלן/קבלן המשנה, מנהל עבודה של הקבלן/קבלן המשנה, נציג בקרת איכות של קבלן המשנה ו/או של מפעל / ספק (במקרה שהעבודה כרוכה בבקרת איכות במפעל היצרן). אישור הליך הבקרה המוקדמת ע"י הבטחת האיכות והפיקוח מטעם המזמין, יהיה תנאי מוקדם לתחילת ביצוע העבודה השוטפת ודינו כדין נקודת עצירה כמפורט להלן.

בקרה שוטפת

פעולות הבקרה השוטפת יערכו במהלך הביצוע והיצור באופן שוטף בהתאם לדרישות החוזה והמפרט המיוחד וכמפורט בתוכנית האיכות ובתרשימי הזרימה המוצגים בתוכנית בקרת האיכות של הקבלן. הפעילויות כוללות מעקב אחר ביצוע העבודה, בדיקות מעבדה, מדידות ובדיקות אחרות, עד להשלמת כל שלב העבודה. אבני הדרך שיקבעו במהלך הבקרה השוטפת יכלול "נקודות בדיקה" ו"נקודות עצירה" (שמועדן משתנה בהתאם להתקדמות הפרויקט) וישיבות קבועות, על פי הפרוט המובא להלן:

נקודות עצירה

נקודות עצירה, הינן אירועים המתרחשים כחלק מתהליך הסלילה והבנייה והמחייבים נוכחות ופעילות של נציגי הבטחת האיכות ו/או הפיקוח מטעם המזמין, לפני המשך העבודה. חלק מנקודות העצירה, מהוות מרכיב שוטף בתהליך העבודה המחייב נוכחות ובחינה של גורמי היזם וחלקן הינן נקודות בלתי מתוכננות מראש הנובעות כתוצאה מתקלה באיכות העבודה ו/או מאיכות ציוד שסופק ו/או מתהליך של פעולות מתקנות.

חלק מנקודות העצירה מוגדרות כנקודות זימון לפיקוח עליון בנוכחותו של המתכנן. זימון המתכנן ייעשה ע"י נציג בקרת האיכות באמצעות נציג הפיקוח באתר בהתראה בכתב 48 שעות לפני קיום הפעילות המדוברת. בין יתר נקודות העצירה המפורטות בתוכנית בקרת האיכות, חלה חובת עצירה וזימון פיקוח עליון בשלבי העבודה הנזכרים לעיל: ביצוע כל אלמנטים אופייניים כגון: כלונס ראשון, עיבוד קרקע טבעית, יישום ראשוני של יריעות איטום בקרקעות רגישות, וכו' כל מקרה של אי התאמה מהותית וכל דרישה מפרטית לנוכחות פיקוח עליון ועוד.

בכל המקרים המתוארים לעיל, הקבלן לא יתקדם מעבר לנקודת עצירה לפני שקיבל אישור המפקח, לעשות כן. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להודעה מוקדמת

למזמין לגבי התקרבותה של כל נקודת עצירה, על מנת לבצע את הפעולות הנדרשות לאישור המשך העבודה ללא כל עיכוב.

קטע למסירה

לכל סוג עבודה תבוצע מסירה למזמין באמצעות מערך בקרת האיכות של הקבלן. סיום קטע עבודה/אלמנט יהיה רק לאחר מסירת תיק מסירה למזמין שיכלול את כל תוצאות הבדיקות, מדידות, רשימות תיוג, רשימת אי התאמות והליך הטיפול השוטף בהן עד לסגירתן ומגוון רשימות התיוג הרלוונטיות לפעילות מערך הבקרה בקטע הנמסר.

ישיבות קבועות

מנהל בקרת האיכות מטעם הקבלן יערוך ישיבות בקרת איכות קבועות לדיון בנושאי הבקרה השוטפים. עפ"י שיקול דעתו יזמן מנהל בקרת האיכות ממנוי תחומים נוספים ויבקש זימון מתכננים או גורמים נוספים במערך הפיקוח והבטחת האיכות. קיום ישיבות קבועות הינו חובה. פרוטוקול סיכום הישיבות יופצו ע"י מנהל בקרת האיכות למנהל הפרויקט ומערך הבטחת האיכות.

אי התאמות

אי ההתאמה של אלמנטים שונים בפרויקט לרמות האיכות הנדרשות על פי החוזה, עלולה להתגלות בכל אחד המשלבי הבקרה של הפרויקט. הקבלן יבנה שיטה לזיהוי, לבקרה ולמעקב אחר כל אי ההתאמות. השיטה תכלול: סווג ודירוג אי ההתאמות בהתאם לדרגת החומרה המפורטות להלן:

אי התאמה מדרגה 1 - אי התאמה קלה, שתתועד לגבי חריגה בעיבוד חוזר, תיקון או תהליך לא תקין ללא התערבות גורמי המזמין.

אי התאמה מדרגה 2 - חריגה קלה מדרישות המפרט והתקנים, בתחום הסטיות המותרות, חריגה הדורשת ניכויים ממחיר העבודה, לא נדרש תיקון.

אי התאמה מדרגה 3 - חריגה מדרישות המפרט והתקנים המחייבת תיקון, או סידרה מתמשכת של חריגות ברמה של אי התאמה מסוג 2. יש צורך בהתערבות מנהל הפרויקט, הבטחת האיכות ו/או המתכנן. אי התאמה מסוג זה, תוגדר כנקודת עצירה.

אי התאמה מדרגה 4 - חריגה מדרישות המפרט והתקנים, דרישה לפירוק האלמנט או השכבה והחלפה בחדש, יש צורך בהתערבות המתכנן. אי התאמה מוגדרת כנקודת עצירה.

כל אי ההתאמות, ללא הבדל ברמת החומרה יתועדו וידווחו למפקח על ידי בקרת האיכות להבטחת איכות ומנהל הפרויקט על גבי רשימות תיוג, בשיטה שתוצג לאישור הבטחת האיכות ותפורט בנהלי הקבלן.

אי התאמות בדרגת חומרה 3 ו-4 ידווחו לנציג הבטחת האיכות במידי. במהלך תקופה זו, הקבלן לא יכסה את השטח או ימשיך בבניית אלמנט לפני סגירת אי ההתאמה וקבלת אישור מנהל הפרויקט.

בנוסף לסווג אי התאמות עפ"י רמות חומרה, יבוצע סיווג גם על פי מקור הבעיה (ספק חומרים או מוצרים, קבלן משנה, צוות עבודה זה או אחר וכו') ויפורטו האמצעים שננקטו למניעת הישנות הבעיות.

אי ההתאמות יתועדו על טפסי "אי התאמה" שיכילו את הנתונים הבאים :

שם הפרויקט

תאריך פתיחת אי ההתאמה

האלמנט/שכבה

סיווג אי ההתאמה 1-4

מהות אי ההתאמה

דרכי פעולה – לפעילות מתקנת

אחראי לסגירת אי ההתאמה

תאריך סגירה

בקרת אפקטיביות הפעילות המתקנת

הפיקוח והבטחת איכות מטעם מנהל הפרויקט בהמשך לליקויים שיתגלו, יתועדו אי התאמות מסווגות יועברו לקבלן במתכונת של "דרישת פעולה מתקנת" הקבלן יטפל באי התאמות בהתאם לקריטריונים שפורטו לעיל.

הקבלן יתעד באופן שוטף את סטאטוס אי התאמות והפעולות המתקנות וסגירתן.

לא יתקבל שטח שהוכן למסירה עם נותרו אי התאמות פתוחות.

שינויים יזומים או נכפים במערך בקרת האיכות

אם ימצאו פגמים בשיטת בקרת האיכות שמפעיל הקבלן – יהיה עליו לנקוט באמצעי תיקון כפי שיוצא נציג הבטחת האיכות. במקרה של העדר הענות מהירה מצד הקבלן לתביעות הבטחת האיכות, יחויב הקבלן להפסיק את העבודה כולה.

הפסקת עבודה

כאמור בסעיף זה לא תהיה עילה להארכת משך ביצוע העבודה ואף לא לתביעות כספיות נוספות, מעבר למצוין בחוזה.

הקבלן יודיע בכתב למערך הבטחת האיכות ויקבל אישור בכתב על כל שינוי במערך בקרת האיכות של הפרויקט. שינוי כזה לא יבוצע ללא אישור בכתב של הבטחת האיכות. למען הסר ספק, כל שינוי מעין זה, גם אם יקבל אישור הבטחת האיכות, לא יזכה את הקבלן בכל תשלום נוסף.

הבטחת איכות (Quality Assurance)

המזמין יעמיד מטעמו מערכת הבטחת איכות (Quality Assurance) כמערך פיקוח על עבודת בקרת האיכות של הקבלן המבצע והיא תהיה בעלת הסמכויות הבאות:

למערך הבטחת האיכות תהיינה הסמכויות הבאות מול מערך בקרת האיכות של הקבלן המבצע:

לדרוש החלפה או שינוי של אנשי צוות מערך בקרת האיכות. הפחתה או הגדלה

בהיקף כוח האדם של מערך בקרת האיכות כולל צוותי המדידה בהתאם לצורכי

הפרויקט.

לאשר, להעיר, להאיר נושאים שיוגשו במסגרת תוכנית בקרת האיכות.

לדרוש תגבור כמות הבדיקות מעבר לנדרש במסמכי החוזה.

הסמכות לוודא הוכחת בדיקתם של כל החומרים המסופקים לאתר, כולל בדיקות מדגמיות של חומרים בעלי תו תקן או תו השגחה.

הסמכות לקבוע אבני דרך בכל שלב של תהליך מבוקר (בשלב אישור תוכנית בקרת האיכות ו/או במהלך ביצוע ובתהליך המסירה) כולל "נקודת עצירה" בנהלי העבודה של הקבלן.

הסמכות לבצע בקורות ומבדקים למערך בקרת האיכות של הקבלן בהם יבדקו רשימות התיג וכל המסמכים הרלוונטיים המעידים על בקרת האיכות בפרויקט בכל עת.

הסמכות לבצע מבדק איכות בהתראה של 24 שעות באם התגלתה אי התאמה משמעותית בהפעלת מערך בקרת האיכות של הקבלן.

הסמכות לדרוש ביצוע סוגי בדיקות מיוחדות שאינן נזכרות במסמכי החוזה.

הסמכות להורות על עצירת העבודה או הפסקתה במקרים בהם, להערכת מערכת הבטחת האיכות, יתגלו תקלות חמורות בתפקוד מערכת בקרת האיכות, או אי התאמות חמורות שאינן מטופלות כנדרש.

הסמכות לפסול כל אצווה או שטח משנה שיראו חזותית לא מתאימים או לא הומוגניים.

כל הפעילות הנזכרת בסעיפים שלעיל יבוצעו על חשבון הקבלן.

כל פעילות מערכת הבטחת האיכות בפרויקט שחלק מהן פורטו לעיל הינן חלק ממערך הפיקוח על העבודה ולקבלן לא תהיה שום עילה לתביעה ולפיצוי בגין עבודה זו.

המפרט המיוחד - מוקדמות

כללי

במפרט מיוחד זה מתוארים עיקרי השינויים המיוחדים והתוספות בפרטי התשלום לעומת התיאור של אותו פריט תשלום במפרט הכללי. בהעדר תיאור מיוחד לפריט התשלום במפרט מיוחד זה או במוקדמות, יחולו על הסעיף ופריט התשלום בכתב הכמויות ההוראות המופיעות במפרט הכללי לגבי פריט התשלום.

כמו כן, אין הכרח שכל העבודות המפורטות בכתב הכמויות בפרקים השונים יקבלו את ביטויים במפרט המיוחד. יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה לאסופת המפרטים הטכניים הכלליים לעבודות סלילה וגישור (מפרט כללי לעבודות סלילה וגישור מהדורה אחרונה) המצורף למכרז זה על דרך ההפניה.

בכל מקום בו מצוין "מפקח" או "פיקוח" או "מהנדס האתר" או "המנהל" – הכוונה למנהל הפרויקט. בכל מקום בו מצוין "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של חברת נתיבי ישראל בגרסתו המעודכנת ביותר.

אופני מדידה הינם בכפוף למפרט כללי אלא אם נאמר אחרת במפורש בסעיף בכתב כמויות ו/או במפרט טכני מיוחד של המכרז.

00.42 מפרט לאתר מנהלת

משרד עבור המנהל / המפקח

- א. על הקבלן להקים בעצמו ועל חשבונו, באתר העבודה, במקום בו יורה לו מנהל הפרויקט ולתחזק על חשבונו, לפי דרישות מפורטות והוראות מנהל הפרויקט, מבנה לשימוש מנהל הפרויקט, מנהל הבטחת איכות, המתכננים והיועצים ושיהיה מתאים בין היתר לעבודה משרדית ("מבנה מנהלת הפרויקט"). תכנון המחנה, עריכת בקשה להיתר המאמץ להשגת הרישיון ו/או תשלום במידה ויידרשו עפ"י דין לצורך הקמת המבנים הינם באחריות ועל חשבון הקבלן.
- ב. המבנים יוקמו על פי תכנון שיאושר ע"י מנה"פ. בנוסף על הקבלן לבצע את עבודות הסלילה והפיתוח המשרתות את המבנים כולל גידור ושערים.
- ג. המבנים הנ"ל החניות וכל עבודות הפתוח כאמור לעיל יוקמו וימסרו לשימוש מנהל הפרויקט תוך לא יאוחר מ- 20 ימים קלנדאריים, ממועד מסירת צו התחלת העבודה.
- ה. תותקן מערכת חשמל הדרושה לעבודה הסדירה של המשרד, שתכלול נקודות מאור ומנורות עם נורות לד וחיבורי קיר, בכמות ובהספק שיאפשרו שימוש נאות ויעיל. כמו כן תוכן תשתית ורשת המאפשרת חיבור מחשבים, לרבות למרשתת האינטרנט.
- ו. המתקן כולו יחובר להארקת יסודות תקנית ויצויד בממסר פחת. הוצאות התקנתו, הפעלתו והחזקתו של מתקן החשמל, לרבות הוצאות בגין החלפת מנורות שרופות, צריכת החשמל והמים - חלות על הקבלן. המבנה יחובר למערכת מים ולמערכת ביוב עירונית.

ז. מובהר בזאת כי במידה ולא ניתן יהיה לקבל חיבור מחברת החשמל אזי הקבלן יפעיל באתר גנרטור מתאים שיספק את צרכי האתר. שכירת הגנרטור, הסולר להפעלתו וכן כל עלויות השכירות וההפעלה יחולו על הקבלן ולא תשולם כל תמורה נוספת בגין כך.

כמו כן במידה ולא ניתן יהיה להתחבר למערכת הביוב העירוני יטמון הקבלן מיכל תת קרקעי בנפח של 2000 ליטר לפחות ומיכל זה ירוקן כאשר יגיע ל80 אחוז מתכולתו באמצעות ביובית ש תעביר את השפכים למערכת הביוב העירונית בתיאום עם העירייה.

במידה שלא ניתן יהיה להתחבר למערכת המים העירונית יעמיד הקבלן לטובת הפרוייקט מיכל מים על גבי מגדל בנפח שלא יפחת מ2000 מ"ק. המיכל ימולא באמצעות מיכלית מים כל אימת שיגיע ל20 אחוז מנפחו

ח. המבנה יכלול:

1. מבנה מנהלת הפרוייקט יבוצע על פי דרישות מנה"פ בכל מקרה יכללו המבנים את המפרט הבא, לכל הפחות:

1.1 חדר עבור משרדו של מנהל הפרוייקט, אשר ישמש בין היתר גם כחדר ישיבות ויתאים בגודלו לישיבות.

1.4 חדר עבור מפקח.

1.5 חדר עבור מנהל הבטחת איכות בשטח נטו לא קטן מ- 10.0 מ"ר.

- 1.6 יהיה חדר שירותים ננעל, שיכלול אסלה וכיור לשימושם הבלעדי של המשתמשים במבנה. השירותים יחוברו למערכת הביוב.
- 1.7 יהיה מטבחון כולל ארון מטבח + כיור, סוללה למים קרים וחמים, מתקן לחימום מים כדוגמת אטמור או דוד שמש ומתקן כדוגמת תמי 4 למים מטוהרים חמים וקרים.
- 1.8 מקרר חדש בנפח של 530 ליטר לפחות תוצרת סמסונג או ש"ע
2. חלונות אטומים בתוספת תריסים ודלתות עם נעילה אמינה.
3. על דלתות המשרדים יקבע שלט המתאר את יעוד החדר.
4. כל חדר יטווח ויצבע או יצופה בציפוי דקורטיבי אחר. המבנים ייבנו מחומרים טובים וייעשה שימוש בקירות החיצוניים ובגג בלוחות כדוגמת מבנד בעובי של 10 ס"מ לכל הפחות או שווה ערך. . החדרים ירוצפו במרצפות גרניט פורצלן 30/30 ס"מ.
5. מתקני מיזוג אוויר חדשים בגודל המתאים לפעולת אוורור, קירור וחימום לכל חדר בהספק של 2 כ"ס לפחות.
6. יוצב ריהוט וציוד חדש, באישורו של מנהל הפרויקט ולשביעות רצונו, אשר יירכש על ידי הקבלן ועל חשבונו ויכלול בין היתר:
- 6.1 שולחן לחדר ישיבות שיאפשר ישיבה בנוחות של 20 איש.

- 6.2 שלושה שולחנות משרדיים במידות 180/70 ס"מ כל אחד, כולל מגירות ועוד אחד למנהל ה"א 120/70 ס"מ.
- 6.3 5 כסאות מתכווננים באיכות גבוהה כולל משענת וידיות.
- 6.4 25 כסאות לשימוש המשרד. שלד מתכת עם מושבים מרופדים.
- 6.5 3 ארונות פח עם אמצעי נעילה, לשמירת תיקים, ועוד אחד למנהל ה"א.
- 6.6 5 ארונות מדפים פתוחים לקלסרים במידות 80 ס"מ X 210 ס"מ.
- 6.7 לוחות עץ מוקצעים, קבועים על גבי קירות החדרים לתליית התכניות.
- 6.8 ציוד משרדי הכולל: סרגל קנה מידה, מחשבון כיס, שדכן עם סיכות, מחורר, מספריים, אטבים, מתקן עם סרט הדבקה, עטים, עפרונות, קלסרים ותיקי קרטון, בכל כמות שתידרש ע"י מנהל הפרויקט כולל הספקה סדירה במשך תקופת הפרויקט.
- 6.9 התקנת טלפונים קבועים לכל החדרים.
- 6.10 במידה וחב' בזק תעכב את החיבור למשרד מנהל הפרויקט על הקבלן לספק למנהל טלפונים ניידים.
- 6.11 מקרן באיכות מעולה להקרנת מצגות ותכניות כולל מסך ומתקן תליה מתקרת חדר הישיבות.
- ט. התקנת תחנת עבודה וציוד היקפי למשרד מנהל הפרויקט:
1. על הקבלן לספק ולהתקין בכל חדר תחנות עבודה.

הדרישות טכניות מכל תחנה תהיינה כדלקמן:

מחשב נייד דגם i7+ מדפסת אלחוטית וסורק

מפרט טכני כדלקמן:

המפרט להלן מתייחס לתחנה אחת:

מערכת מחשוב מודרנית ועדכנית, לרבות עכבר אופטי, מסך 21 אינץ', מדפסת לייזר רשתית, UPS, ומערכות הפעלה כמפורט:

מפרט	הרכיב
תוכנה	
Windows הגרסה העדכנית	מערכת הפעלה
Symantec או שווה ערך	אנטי וירוס
Pc Anywhere או שווה ערך	שליטה
Msproject או שווה ערך	ניהול פרויקטים
Msoffice office הגרסה בעדכנית	ניהול משרד
בינארית עבודות עפר או שווה ערך	חישוב כמויות עפר
הגרסה אוטוקאד העדכנית	שרטוש וצפיה בתכניות בפורמט DWG

שלושה קווי גישה לאינטרנט מהיר + תיבת דוא"ל. רוחב פס של 100 מגה לפחות + חיבור לקו טלפון וספק שירותי אינטרנט.

שירות ואחריות לחומרה ותוכנה במשך כל תקופת הביצוע.

2. אספקת והתקנת פקסימיליה

על הקבלן החובה להתקין באתר העבודה פקסימיליה שמדפיסה על דפי צילום.

3. אספקת והתקנת מכונת צילום לייזר

העבודה כוללת אספקת והתקנת מכונת צילום צבעונית לגודל נייר A4 , A3, ובהתאם לדרישות החברה. עבור סעיף זה לא ישולם בנפרד והוא יהיה חלק ממחירי היחידה השונים. הציוד הנ"ל יהיה רכוש הקבלן עד לגמר עבודות הקבלן. הקבלן ידאג לתקינות הציוד לדיו לנייר לטיפולים וכדומה.

4. מצלמות

הקבלן יתקין באתר מערך מצלמות עד 12 מצלמה באיכות לשביעת רצון מנה"פ אשר ידאג לשידורם לפל של מנה"פ. מיקום המצלמות ייקבע ע"י מנה"פ.

לא ישולם בנפרד וסעיפי פרק זה יחשבו ככלולים בפרטי התשלום השונים. בגמר עבודות הקבלן יעבור הציוד והרכוש לבעלות חברת ב.א.י הנדסה במצב תקין ללא כל תמורה.

י. ביטוח הציוד

החברה תבטח את הציוד המסופק לאתר למשך כל תקופת הפרויקט. הקבלן יכלול עלות הקמת ואספקת הפריטים הנ"ל על הפרויקט כולו.

אחזקה שוטפת יע.

המבנה יוחזק באופן נקי ומסודר, הציוד המתכלה יחודש ויסופק ע"י הקבלן באופן שוטף והקבלן יהיה אחראי לניקיון השוטף, היום-יומי של המבנה.

מפרט טכני למבנה מנהלת אתר:

סוג המבנה : בנייה מפנלים מבודדים, כל החומרים עומדים בדרישות כיבוי אש.

1. קירות המבנה : פאנלים מבודדים מילוי פוליסטירן מוקצף (קלקר) סוג Z-LOCK. עובי הפנל: 150-100-75-50 מ"מ, רוחב: 1000 מ"מ נטו אורך: על-פי הזמנת הלקוח.

חומרים:

- 1.1 שתי שכבות של פח פלדה מגולוון וצבוע לבן בתנור צבע בעובי 27 מיקרון עליון ו 7 מיקרון תחתון מקשר דגם סופר פוליאסטר. מגוון צבעים לפי טבלת RAL.
- 1.2 הדבקה רציפה באמצעות דבק פוליאוריטן דו קומפוננטי.
- 1.3 שכבת ניילון נצמד (יש להסיר במהלך ההתקנה).

1.4 ליבה – לוחות מבודדות פוליסטירן מוקצף (קלקר) "כבה מאליו", דרגת התלקחות- B-2 דרגת צפיפות עשן מוליכות תרמית נמדדת ב $+10C$, -0.036 , 0.033 וואט/מטר התנגדות תרמית: R עבור 50 מ"מ- 55.1, 75 מ"מ- 1.70, 100 מ"מ- 2.86, 150 מ"מ- 4.78 m2c/W.

1.5 בידוד אקוסטי עבור 100 מ"מ – 30DB.

1.6 חוזק לחיצה- לוח בלבד- 2 ק"ג/סמ"ר.

1.7 נעילה: Z-lock.

1.8 פרופיל: לוחות פח חלקים או מחורצים (BOX).

2 גג המבנה : פנלים מבודדים לגגות מילוי פוליסטירן מוקצף קלקר סוג טרפזי RIB5. עובי הפנל: 100-80-50 מ"מ, רוחב: 1000 מ"מ נטו.

אורך : על-פי הזמנת הלקוח. מותנה בנתונים של לוגיסטיקת בטיחות.

חומרים :

- 2.1 שתי שכבות של פח פלדה מגולוון וצבוע לבן בתנור צבע בעובי 27 מיקרון עליון ו 7 מיקרון תחתון מקשר דגם סופר פוליאסטר מגוון צבעים לפי טבלת RAL.
- 2.2 הדבקה רציפה באמצעות דבק פוליאוריטן דו קומפוננטי.
- 2.3 ליבה – לוחות מבודדות פוליסטירן מוקצף (קלקר). "כבה מאליו", דרגת התלקחות - B-2, דרגת צפיפות עשן - 1, מוליכות תרמית נמדדת ב $+10^{\circ}\text{C}$, -0.036 , 0.033 וואט/מטר התנגדות תרמית : R עבור 50 מ"מ - 1.55, 75 מ"מ - 1.70, 100 מ"מ - 2.86, 150 מ"מ - 4.78 m2c/W.
- 2.4 בידוד אקוסטי עבור 100 מ"מ - 30DB.
- 2.5 חוזק לחיצה- לוח בלבד - 2 ק"ג/סמ"ר .
- 2.6 נעילה : Z-lock.
- 2.7 פרופיל : לוחות פח חלקים או מחורצים (BOX).
- 2.8 שיפוע מינימלי מומלץ : 4.5%.

58105

ד"ר אלכסד שכונת ר.מ.י מפרט טכני מיוחד

אוגוסט 2023

08.1 כללי

מפרט זה מהווה תוספת למפרט הכללי של הועדה הבין משרדית בהוצאת משרד הבטחון על כל פרקיו. בכל מקרה עדיפות מפרט זה על המפרט / הכללי.

08.1.01 תיאומים מוקדמים מול הרשויות

על הקבלן לברר ולתאם בחברת החשמל, בזק הוט ומוסדות אחרים את הפרטים ואופן הביצוע של העבודה המבוצעת למערכות שלהם ולבצע במועד המתאים את כל ההכנות הדרושות לשם כך. נדרש ליידע את חברת בזק, הוט וחח"י על מועד תחילת העבודה במיידית עם זכייתו במכרז. יש לדאוג להזמנת הפיקוח לביקורת של הרשויות הנ"ל בשלבי העבודה ובסיומה.

08.1.02 ניהול העבודה ע"י הקבלן

הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל זמן בצוע העבודות בא כח שלו במקום בתור מנהל עבודה. קבלן החשמל יהיה בעל רשיון "חשמלאי ראשי" לפחות ומנהל העבודה במקום בעל רשיון "חשמלאי מוסמך" לפחות. מנהל העבודה יהיה מוסמך לייצג את הקבלן בהחלטות מנהליות וכספיות.

08.1.03 איתור חלקי המתקן

על הקבלן לקבל מהמפקח, לפני תחילת בצוע העבודה, סימון המקומות המדויקים (מידות וגבהים) של אביזרים כגון: ע.ת, ארונות חשמל ותקשורת ומרכזיית תאורה ולקבל אישור מטעם המפקח. נוסף לכך על הקבלן לקבל אישור לצורת התקנתם של האביזרים הנ"ל הסמוכים והצמודים זה לזה. אין להסתמך על מדידות בתוכנית (לפי קנה מידה מתאים) ללא אישור המפקח.

08.1.04 בדיקת המתקן ע"י חברת החשמל, המזמין ורשויות

בגמר העבודה, תערכנה בדיקות סופיות של המתקן, צורת עבודתו, חומרים ובדיקת פעולת המכשירים, פעולה ניסיונית וכו', ע"י המזמין או לפי הוראותיו. על הקבלן יהיה לשתף פעולה איתו בפרוק מכסים, חיבורים וכו' והחזרתם - ללא כל תוספת מחיר.

כל תקלה או תיקון שיתעוררו בזמן הבדיקה של המזמין או בא כחו יתוקן מיד ועל חשבון הקבלן וללא השהיות לשביעות רצונו של המזמין או בא-כחו. במידה והתיקון לא יבוצע ע"י הקבלן תוך פרק הזמן שקבע המזמין, הרי רשאי המזמין לעשות את התיקון הנ"ל על חשבון הקבלן.

הקבלן יכין תכניות ממוחשבות של המתקן המבוצע לשם הגשתם יחד עם בקשתו לבדיקת המתקן על ידי חברת החשמל ו/או בודק מוסמך, בזק וכו', הקבלן ידאג לכך שבדיקת המתקן על ידי חברת החשמל ו/או בודק מוסמך, בזק וכל הרשויות האחרות תתקיים בזמן, והוא ישלם כל ההוצאות הכרוכות בכך. על הקבלן לקחת בחשבון שהבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ועליו לשאת בכל ההוצאות.

08.2 תאור העבודה

רשות מקרקעי ישראל מתכננת הקמת שכונת אל סייד בדיר אל אסד.

מפרט זה מתייחס לעבודות הבאות:

א. מתקן תאורה:

במסגרת הפרויקט נדרש לבצע את העבודות הבאות:

- חיבור לעמודי תאורה קיימים.
- ביצוע תשתיות תאורה תת"ק (כבל N2XY בחתך 5x16 ממ"ר בתוך צינור 750 + מוליך ארקה חשוף בחתך 35 ממ"ר + צינור 500 לאורך כל הכבישים.
- ביצוע עמודי תאורה.
- ביצוע יסודות לע.ת.
- התקנת גופי תאורה.
- התקנת מגשי חיבור בע.ת.
- ביצוע מרכזיות תאורה חדשות.

ב. תשתיות צבוריות עבור החברות חח"י, בזק והוט כללו:

עבודות שיבוצעו ע"י הקבלן:

- תוכננה צנרת כניסה לפילרים\ארונות.

- תוכננה צנרת מעבר וביציאה מפילרים\ארונות

למגרשים.

- תוכננה צנרת מעבר בכניסה וביציאה מגומחות ארונות מונים למגרשים.

ג. עבודות נוספות שיבוצעו ע"י הקבלן עבור חח"י, בזק והוט:

- חציות כבישים לפי תוכניות רק לאחר אישור מנהל הפרויקט.
- גומחות בטון לארונות מונים וארונות רשת לחשמל ותקשורת.
- ארונות רשת לבזק.

ד. כללי:

- כל העבודות תבוצענה לאחר קבלת היתר מחברות חח"י בזק והוט תוך ליווי ופיקוח של נציגי החברות. על הקבלן להישמע להוראות פיקוח החברות.
- מכסים לתאים של החברות חח"י, בזק, הוט ותאורה באחריות הקבלן לרכוש מספק מורשה בהתאם להנחיות נציג החברה.
- ידוע ומוסכם על הקבלן הזוכה כי חלק מהעבודות או חלקן תבוצענה על ידי החברות חח"י בזק והוט.
- הקבלן הזוכה יחויב לקחת קבלני משנה (מורשים) ומאושרים ע"י החברות חח"י בזק והוט.
- תנאי למסירת הצנרת הינו בין היתר, הגשת תכניות עדות לאחר ביצוע בהתאם לסטנדרט החברות חח"י בזק והוט.

08.3 דרישות מיוחדות

08.3.01 תוצרת ודגמים

כל הציוד המפורט להלן, לרבות גופי תאורה, ציוד לעמודי חשמל, אביזרי גמר וכו' - יסופק ויותקן בהתאם לדגם ותוצרת בהשלמות למפרט וכתב הכמויות. זכותו של הקבלן, לספק גם ציוד שזה ערך - בתנאי שאושר ע"י המהנדס, על מנת להסיר ספק, ציוד שו"ע יחשב ציוד השווה מבחינת התכונות הבאות: חשמליות מכניות, פיזיות בעל תו תקן או תו השגחה של מכון התקנים, מיצרן מוכר בעל שרות שוטף ואמין.

הקביעה הסופית של מידת התאמת הציוד המוצע ע"י הקבלן (במידה ולא יוצע ציוד מהתוצרת המצוינת) - תשמר למהנדס. בזמן הצגת ציוד שו"ע ע"י הקבלן יציג הקבלן את הציוד שו"ע יחד עם הציוד שהופיע בתוכניות או בכ"כ במידה ולא לא יאושר שו"ע. קביעתו תהיה סופית וללא עוררין.

עבור גופי תאורה, קביעת שווה ערך יקבע לפי האיפיונים הבאים:

א. איפיון צורני

יאושר ע"י האדריכל ויועץ התאורה לגבי צבע, טיב החומרים, גימור חיצוני, מידות וכו'.

ב. איפיון ביצוע

ע"י מתכנן התאורה - נקודות ההשוואה תהיינה.

- השוואה פוטומטרית באמצעות עקומות.

- רמת CUT OFF הנדרשת.

- גוון האור במעלות קלווין (°K) ומקדם מסירת הצבע Ra/CRIINDEX

- איכות החומרים מהם מורכב הגוף.

- נצילות LB.

- התאמה לתקנים אירופים ובין לאומיים ת"י, DIN, UTE, CIE, CIBS

- ע"י הגשת תוכנית חישובי תאורה על בסיס תוכנית התנוחה בקובץ DXF עם טבלת ריכוז תוצאות בנקודות שידרשו ע"י המתכנן.

- ע"י ניסוי תאורה שיעשה בשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו במועד שיקבע ע"י המפקח תוך הצגת ג"ת אשר מופיע במכרז וג"ת המוצע.

ג. איפיון תקציבי

יש לדעת הקבלן יתרון מסחרי לטובת המזמין באלטרנטיבת שווה הערך המוצע. הצעת אלטרנטיבה תהיה מלווה במסמכים טכניים והשוואה כספית.

בפרייקט חישוב תאורת הכבישים מבוסס על גוף תאורה מסוג מאושר ע"י מחלקת הנדסה במועצה.

אם ברצון הקבלן להשתמש בגוף תאורה מאושר אחר, עליו להגיש את חישובי התאורה חלופיים לאישור וכן להגיש תוכנית מתוקנת באם מיקום העמודים ישתנה עקב כך.

ד. באם הקבלן יציע שוה ערך, יהיה עליו להציג בפני המזמין מכתב התחייבות של הספק למתן שירות חלפים (בתשלום) לגי'ת לתקופה של 10 שנים לפחות.

ה. הספקה

המזמין שומר לעצמו את הזכות לספק, להחליף/להוסיף גופי תאורה שיותאמו באופן מיוחד לפרטי

התכנון בשלבים המתקדמים של הפרוייקט.

כל החלפה/תוספת כנ"ל תבוצע בהתאם למפרט. באם ידרשו להשגת המטרה גופי תאורה אשר לא נכללו במפרט, תהיה הוספתם טעונה אישור מראש בכתב, ממתכנן התאורה. האישור ילווה ע"י ניתוח מחירים שיבוצע ע"י מתכנן התאורה ויהווה את הבסיס להתחשבות עם הקבלן. לא תתקבלנה כל דרישות אחרות.

ו. אחריות לגופי תאורה

אחריות הקבלן לגופי תאורה תהיה לתקופה של 5 שנים ועמודי תאורה ל- 7 שנים, ממועד קבלת מתקן התאורה ע"י המזמין.

ז. דרישות סף מספק גופי התאורה בארץ:

המציע יצרף את האישורים הבאים :

1. אישור ממכון מוסמך, כדוגמת מכון התקנים הישראלי, טכניון וכו' המעיד כי ארגונו של המציע בארץ בעל מערכת איכות מאושרת לתקן ISO-9001:2008 בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל" (יש לצרף אישור או תעודה בתוקף).
2. כתב הסמכה מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו הרשמי בארץ, אשר מסמך את המציע למתן שירות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בארץ של גופי התאורה, לתקופה של 10 שנים לפחות (יש להציג כתב הסמכה רשמי).
3. הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי הוא הבעלים של זכויות הקניין של גופי התאורה וכי אין כל מניעה או הגבלה על הצעת המציע למזמין. במקרים בהם זכויות הקניין בגופי התאורה שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה, בתוספת הסבר מקור זכותו של המציע להציע למזמין את גופי התאורה. כמו כן, יתחייב המציע כי ישפה את המזמין בכל מקרה של תביעת צד שלישי הקשורה בגופי התאורה המוצעים על ידו.
4. הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל שכל רכיבי גופי התאורה המוצעים הינם ביצור שוטף וכי אין כל כוונה להפסקה מתוכננת של ייצורם.
5. הצהרה כי המציע הינו בעל ניסיון, לפחות בחמש השנים האחרונות, בביצוע תכנון תאורה, יצור ו/או אספקת גופי תאורה.
6. הצהרה כי המציע הינו בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאספקת גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.
7. אישור רוי"ח המעיד על היותו בעל מחזור שנתי עסקי בסך של 2,000,000 ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), בכל אחת משלוש השנים האחרונות.

8. הצהרה עם פירוט ניסיון מוכח של יצרן גופי התאורה באספקת גופי תאורת כבישים ושצ"פ מבוססי LED אשר הותקנו באירופה ו/או בארה"ב (יש לוודא שהצויד מיועד לתדר ומתח הרשת בארץ), בכמות של 1,000 יחידות לפחות במהלך השנים 2010-2013.
9. ניסיון של יצרן – 15 שנים בפיתוח וייצור גופי תאורת כבישים ורחובות קונוונציונליים ו-3 שנים בפיתוח וייצור גופי תאורת כבישים ורחובות עם מערכות לד.

נדרשת: הרשימה כמפורט להלן

- ❖ אתרים שבהם בוצעה ההתקנה.
 - ❖ כמות, הספק, דגם גופי התאורה, תאריך ההתקנה, שם יצרן גוף התאורה ושם המתקין.
 - ❖ דגם והספק מקורות האור (LED) שסופקו בהתקנה זו, כולל שם יצרן ה-LED.
 - ❖ שם איש קשר ומס' טלפון באתרים הנ"ל.
10. מסמך עם פרטי איש קשר קבוע בחברת המציע למתן תמיכה טכנית. בעל התפקיד יהיה עובד מן המניין בחברת המציע, בעל רשיון חשמלאי מתאים, עם ניסיון מוכח של 3 שנים לפחות בהתקנת גופי תאורה ויכולת מוכחת לערוך חישובים פוטומטריים רלוונטיים.
 11. המציע ימלא את כל הנדרש ב"טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים המצ"ב.

ח. מפרט טכני מיוחד לגופי תאורה מבוססי LED

גופי התאורה הנדרשים במסגרת מכרז זה הנם גופי תאורה ייעודיים לנורות מסוג LED בעל תפוקת אור, הספק חשמלי ופיזור אור אשר יענו על דרישת תכנון תאורה עבור כביש ו/או שטח נתון, בהתאם לדרישות המזמין ותקן ישראלי.

גופי תאורה יתאימו לדרישות המפרט הטכני כמפורט להלן:

1. גוף התאורה יתאים לכל דרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.3 ויתאים לעבודה בטמפרטורות סביבה של (-10) עד (+35) יש להציג תעודת בדיקה מלאה.
2. גוף התאורה יהיה בעל מבנה אלומיניום, להבטחת חוזק מכאני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה.
3. גוף התאורה מיועד להתקנה ולהתחברות לזינה באמצעות מערכת הפעלה אלקטרונית ייעודית אינטגרלית (driver) ההתקנה תתבצע בהתאם להוראות ההתקנה המקוריות של היצרן. מערכת ההפעלה האלקטרונית תאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא תלות בשינויים במתח הרשת (+10%).
4. גוף התאורה או סדרת גופי התאורה יהיו בעלי מספר עקומות פיזור פוטומטרי, ליישום דרישות התקן לתאורה עבור כל סוגי הכבישים ו/או השצ"פ הנדרשים בכל אתר, ויאפשרו קיום עוצמת התאורה ואיכותה בהתאם לדרישות המזמין ותקן ישראלי.
5. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הלם חשמלי מסוג 2 (בידוד כפול או בידוד מוגבר) בהתאם לדרישות תקן ישראלי 20.
6. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני לחות ואבק IP-65.
7. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני וזעזועים IK-08 לדרישות תקן IEC-62262.
8. גוף התאורה יאפשר חיבורו לראש עמוד התאורה או לזרוע או לקיר.

9. גוף התאורה המוצע יהיה בעל מקדם הספק של 0.92 לפחות בהעמסה מלאה, בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת.
10. מקורות האור יהיו מסוג LED מתוצרת CREE או שווה תכונות, איכות וערך.
11. מקור האור יהיה בעל מסירת צבע של 70% לפחות.
12. אורך חיי מקור האור LED וגוף התאורה הנדרש 50,000 שעות לפחות בטמפרטורה סביבה של 35 מעלות צלסיוס, מותרת ירידת שטף האור עד 70% בהתאם ל IES LM-80 -.
13. גוון מקור האור יהיה עד 5500K בהתאם לדרישת המזמין. על הספק יהיה להחליף כל גוף תאורה שגוון הצבע אינו עונה על דרישות התכנון.
14. גוף התאורה המוצע יתאים לדרישות כל התקנים כנדרש במפרט זה בהתחברות ישירה לרשת החשמל, וכמפורט להלן:

יש להציג תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מכון התקנים הישראלי:

- ❖ תעודת בדיקה מלאה לתקן ישראלי 20 חלק, 2.3 לרבות תחום טמפרטורת סביבה ואישור התאמת הדרייברים לדרישות תקן ישראלי 61347 חלק 2.13.
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 2.1 (הפרעות אלקטרומגנטיות מוקרנות).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.3 (הפרעות מולכות, זרמי הרמוניות).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.5 (הפרעות מולכות, שינויים רגועים).

כמו כן, יש להציג תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מכון התקנים הישראלי או תעודות

בדיקה ממעבדות מוסמכות, ISO17025 במידה ובמועד הגשת החומר יוגש דו"ח ממעבדה

מאושרת ISO17025 המשיב יעביר תוך 6 חודשים מיום ההגשה גם בדיקה של מכון התקנים -

(יש לצרף התחייבות חתומה ע"י עו"ד):

- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62471 (בטיחות פוטו ביולוגית) ממעבדה- מאושרת, בהתאם לסוג גוף התאורה המוצע כהגדרתו בתקן הרלוונטי.
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62031 (דרישות בטיחות מנורת ה-LED).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62262 (דרגת הגנה מפני הלם מכאני וזעזועים IK08).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 61547 (תאומות וחסינות אלקטרו מגנטית לציוד תאורה).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן EN-55015 (RFI הפרעות משודרות בתדר-רדיו מציוד תאורה).
- ❖ דו"ח פוטומטרי מלא ועקום פיזור אור ממעבדה, ובנוסף יסופק קובץ דיגיטלי בפורמט IES או LUMDAT עבור כל סוג גוף תאורה מוצע.

ט. אחריות ותחזוקת גופי התאורה

1. לכל דגמי גופי התאורה נדרשת אחריות של חמש שנים. הספק יחליף כל גוף תאורה שפסק לפעול במהלך תקופת האחריות. עלות החלפת גופי התאורה והעבודה תחול על הספק.
2. המציע יגיש את הוראות ההתקנה והתחזוקה לאישור המזמין.

י. טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים

הערות למילוי הטבלה (הטבלה הינה רשימת דרישה מרוכזת לנוחות המציע בלבד וההתייחסות תהיה לתוכן המסמכים כפי שנדרש במסמכי המפרט).

1. המציע ימלא את הטבלה ויגיש את המסמכים הנדרשים (תנאי סף).
2. על המציע למלא את הנתונים בטבלה, באין התייחסות מלאה לאחד או יותר מסעיפי הדרישה המפורטים בטבלה להלן, יפרש המזמין שאין למציע את היכולת לממש את הנדרש והצעתו תפסל על הסף.
3. כל סעיף בטבלה להלן הינו סעיף סף המהווה תנאי הכרחי לאישור ההצעה. אם אין ביכולת המציע לענות תשובה מפורטת ו/או אין ביכולת המציע לעמוד בדרישה מסוג זה, הצעתו תפסל על הסף.
4. חובה לענות על כל סעיפי הדרישות המפורטים בטבלה להלן ולגבות את התשובות ע"י המסמכים הנדרשים, שיצורפו על ידי המציע לטבלה זו. המסמכים ימוספרו כמפורט בטבלה, יש לסמן את מספר המסמך ליד הפסקה המתאימה במסמך שמצרף המציע, ניתן להפנות למספר סעיפים באותו המסמך.
5. תאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ועל המציע להתייחס לדרישות בהרחבה כמפורט במסמכי המכרז.
6. תאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ואינו פותר את המציע מחובת התייחסות ליתר סעיפי הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.

08.3.03 התקנת אביזרי תאורה

בנוסף למפורט בסעיפי המפרט וכתב הכמויות השונים של מפרט זה, יש להדגיש שהתקנת אביזרי תאורה כולל את הכוונים השונים, אשר יעשו בשעות חשיכה מוחלטת, לצורך הפעלה נסיונית וכוונים יכין הקבלן:

1. 3 מכשירי קשר עם אזור להשתמש בהם.
2. דיזל גנרטור להפעלת המערכת.
3. צוות של 3 עובדים עם כלי עבודה. (חשמלאי ועוזר) למשך 2 לילות.
4. כבלים וחבורי קיר ניידים לחבור אביזרי תאורה.
5. לוח מפסקים להדלקה והפסקה של אביזרים אלה.
6. חומרי עזר.

08.3.04 שלוט

על הקבלן יהיה לספק ולהתקין שלוט עבור כבלים צנורות ואביזרים כגון: לוחות, עמודי תאורה, עם סרט נירוסטה או צביעה בהתאם לרשום בתכניות. השלוט יהיה שלט סנדויץ למתקנים, ושלט נירוסטה עם חבקים על הכבלים הן במוצא והן יעד, על השלוט יכתב מספר המעגל.

נדרש לבצע שילוט כבלים בכל השוחות מעבר.

פרוט יתר של השלטים כמתואר במפרט בתאור ההתקנות או ימסר מאוחר יותר. מחיר השלוט כלול במחיר היחידות בכתב הכמויות.

כן יהיה שלוט סנדויץ בארונות חשמל, דלתות לארונות עם לוחות חשמל.

08.3.05 עבודות תשתית לחברת החשמל

1. כל הצינורות שישמשו בתשתית להשחלת כבלים במעברי הכבישים, יהיו מ - PVC קשיח מטיפוס המקובל והמוסכם ע"י חברת החשמל מחוז הצפון.

לצינורות "4 קוטר עובי דופן 5.3 מ"מ

לצינורות "6 קוטר עובי דופן 7.7 מ"מ

לצינורות "8 קוטר עובי דופן 10.8 מ"מ

2. הצינורות יונחו בקו ישר כאשר הקצה העליון של הצינור יונח בעומק 1.20 מטר מתחת לפני הכביש הסופיים, כולל ריפוד וכיסוי חול, סרט סימון, מילוי החפירה והידוק מבוקר בהתאם לכביש. באם עומק הנחת צנרת לא יתאפשר בהתאם לתקן אזי יעטפו הצינורות בבטון ב - 200 עם זיון פלדה בהתאם לתרשים.

3. כל מערכת ההכנות של צנרת כמתואר לעיל, תהיה מושלמת ומוכנה לקליטת מערכות הכבלים וכו' כפי שפורט.

4. המחברים בין הצינורות יהיו מטיפוס פעמון (שקע/תקע) עם אטם גומי. בכל הצינורות יושחל חבל משיכה שזור בניילון בקוטר 8 מ"מ לפחות, לאחר ניקוי הצינורות.

5. לאחר השחלת חבל משיכה עם רזרבה בקצוות והבטחת אי-ברירתו, יש לסתום את הקצוות ביוטה ובטון רזה, כנגד חדירת בוץ וחרקים.

6. צינורות שנקודת סיומם אינה בבריכה, או שוחה לשימוש בעתיד יסומנו בקצוות, ע"י צינור ברזל שחור בקוטר " 1 ¼, שיגיע מתחתית הצינור עד ½ מ' מעל פני הקרקע הסופיים.

7. הקבלן יתאם עם מפקח חברת החשמל/מחוז הצפון ושאר מערכות המוקמות במקום.

08.3.06 קבלה סופית של המתקן

בגמר העבודות יערך סיור קבלה של המתקן.

על אף הקבלה ע"י הפיקוח והמתכנן, ועל אף האישורים השונים מהרשויות כגון: חברת חשמל, חברת בזק, הקבלן יראה כאחראי בעתיד לאיכות העבודה, או לליקויים שיתגלו בהמשך בעבודות השונות שבוצעו על ידו. לכבלים, לחיבורים, הזנות וחפירות וכו' לתקופה של 18 חודשים.

כמוכן לאחר ביצוע סיור קבלה והעברת דו"ח ע"י המתכנן כולל הערות (במידה וקיימות) יתקן הקבלן את הדרוש תיקון ללא עוררין ויערך סיור קבלה סופי לבדיקות תיקון הערות ע"י המתכנן במידה ולא תיקן הקבלן את כל הדרוש תיקון בהתאם לסיור הראשון על כל סיור נוסף באתר וחייב הקבלן על בסיס של תעריף משרד הביטחון לשעות מזדמנות לפי 100%.

08.3.06 תכניות עדות "AS MADE"

הקבלן יכין תכניות ממוחשבות של המתקן כפי שבוצע במציאות לשם הגשתן יחד עם בקשתו לבדיקת המתקן ע"י חברת חשמל, בזק וכו'. כן ימסור הקבלן ללא תשלום תכניות ממוחשבות של המתקן המבוצע למזמין 3 סטים ותקליטור.

08.4 הגדרות למדידה ולתשלום

כללי

- א. ככלל ימדדו העבודות לפי אחת מהשיטות (בהתאם לכתב הכמויות) מדידה לפי מכלולים: כל העבודה בסעיף מסויים נמדדת ביחידה אחת מושלמת ועובדת, כולל כל העבודות, החמרים העיקריים וחומרי העזר. כל זאת מבלי לגרוע מהאמור במפרט הכללי למתקני חשמל 08 בסעיפים המתאימים.
- ב. מדידה לפי מרכיבים. כל אחד ממרכיבי העבודה חומרי/הציוד נמדד בנפרד (לפי ההגדרות מטה). עבודות, חומרי העזר כלולים בכל מקרה.
- ג. תאור הסעיפים בכתב הכמויות הינו תמציתי, על הקבלן להתחשב בתיאורים המלאים במפרט הכללי, המפרט המיוחד, והתאורים בתוכניות. בכל מקרה **כל סעיף וסעיף בכתב הכמויות כולל את ההספקה התקנה וחיבור** פרט אם צויין אחרת במפורש.
- ד. בכל מקרה, בו תבוצע עבודה, שלגביה קיים סעיף דומה או שונה במידות בכתב הכמויות של הקבלן, יעשה החשוב ע"י אינטרפולציה המבוססת על הסעיף הרלוונטי הנ"ל.
- ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות להקטין או להגדיל או לבטל סעיפים בכתב הכמויות, לפי ראות עיניו.

תכולת מחירים בסעיפי כתב הכמויות כוללים את כל האמור להלן:

- א. את המפורט בתנאים הכלליים, דרישות מיוחדות.
- ב. את המפורט במפרט הכללי למתקני חשמל 08 : קיום התנאים הנ"ל יכללו במחירי היחידה השונים ולא ימדדו בניפרד.
- ג. כל החומרים, חומרי העזר והפחת שלהם (פרט לאלה שיסופקו ע"י המזמין).
- ד. כל העבודה להתקנת הציוד והחומרים לרבות שימוש בכלי עבודה, במכשירים, ומכונות, סתימות בבטון, בטיט וכד' ותיקוני עבודות שניזוקו כתוצאה מביצוע עבודות הקבלן.
- ה. הובלת כל החומרים והציוד, כלי עבודה, הסעת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ו. תאום עם כל הגורמים לרבות קבלנים אחרים העובדים בשטח וביצוע בשלבים מתואמים עם העבודות האחרות.
- ז. אחסנת החומרים והציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסיימו והגנה עליהם עד למסירתם.
- ח. המיסים הסוציאליים, הוצאות ביטוח לאנשים וציוד.
- ט. הוצאות כלליות של הקבלן : (הן ישירות והן עקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמיקריות.
- י. ההיטלים הממשלתיים כגון : מס קניה, מכס וכו'.
- יא. רווחי הקבלן.

בעבודות עפר יכללו בנוסף לאמור לעיל:

- יב. המדידה והסימון, וזיהוי מתקנים אחרים בשטח וקבלת אישורים מהרשויות לחפירה.
- יג. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח.
- יד. שימוש בציוד מכני, פיגומים, טפסות, דרכים זמניות וכל ציוד אחר.
- טו. הכשרת דרכים זמניות ועוקפות, במשך תקופת הבצוע וביטולן לאחר גמר העבודה.
- טז. הכשרת ניקוז זמני.
- יז. בדיקת המתקנים ע"י הרשויות שהעבודה בוצעה עבורם.

כבלים, חוטים, מוליכים, צנרת וכו'

- הנ"ל ימדדו נטו לפי אורך מותקן בלבד. שאריות ופחת לא ימדדו. הנ"ל כוללים חומר עיקרי, חיזוקים,
- קשירות שלות, שלטי זהוי, סופיות, סגירות, מחברים, מופות, זוויות, כיפופים, חיבורים גמישים וכו'. כבלים ימדדו לפי מטר אורך נטו.

תאים/שוחות בנויים ו/או יצוקות

בניית התאים תכלול במחירה את המכסה וכניסת הצנרת. מחיר התא ימדד קומפ' ויכלול גם את הטפסות, הזיון והחפירה. תאים לתאורה, חשמל וטל"כ ימדדו קומפלט כולל המכסה ושילוט על מכסה וכל המתואר בסעיף זה.

חפירה/חציבה

בנוסף לנאמר בסעיפים הנ"ל, מודגש שלא תנתן שום תוספת עבור תעלות (חפירה/חציבה) בהם יותקנו מספר צנורות ו/או עבודה בסמוך לתשתית קיימת כולל חפירה זהירה בידים ו/או עם כלים מכניים. כל נזק שיגרם לתשתית הקיימת יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. רוחב ועומק החפירה תהיה לפי הוראות מפורשות בכתב של המפקח. עומק התעלה נחשב מפני השטח הסופיים או מפני השטח הקיימים לפי החלטת המפקח. ובכל מקרה כולל סימון תואי, רפוד חול, כסוי חול, סרטי סימון, לבני הגנה מכנית ו/או תחליף מאושר, מלוי בחומר שאושר ע"י המפקח ריצוף במידת הצורך והחזרת פני השטח לקדמותו, מילוי חוזר – מילוי נברר מהודק בשכבות של 20 ס"מ.

יסוד לע"ת

יסוד כולל את כל עבודת הטפסנות, ברזלי הזיון, ברגי עיגון ע"ת, הבטון, צנרת וחישובי קונסטרוקטור לאישור המזמין, כולל חפירה ליסוד ומילוי חוזר נברר.

עמוד תאורה, זרועות לעמוד תאורה

■ העמוד, פלטת יסוד, ברגי היסוד, פתח לחיבורים ולציווד עזר, יוצרו לפי ת"י 812. העמוד והעמדתו יעשו בהתאם למפרט הכללי למתקן חשמל, פרק 08 המעודכן (משרד הביטחון). ע.ת. יהיה בהתאם לתוכנית המפורטת, ללא עיוותים. פלטת בסיס העמוד כולל חלקה התחתון תצבע עד גובה 10 ס"מ באספלט חם אלסטקס 817 או ביטומן, לאחר גלוון. בתא הציווד יהיה פס מרותך לעמוד לצורך חיזוק הכבלים ע"י שלות ובורג הארקה מרותך לעמוד.

גימור העמוד:

- אבץ חם בטבילה לפי תקן ישראלי 918 צבוע בגוון שיבחר ע"י המזמין.
- בורג מכסה פתח החיבורים אלן 1/2" מנירוסטה. חיבור המכסה אל העמוד בעזרת שרשת או חוט פלדה עם ציפי ניילון.
- ברגי יסוד מרותכים ומגולוונים באבץ חם.

■ בפלטת היסוד החורים מאורכים כך שניתן יהיה לסובב את העמוד סביב הציר בכ - ± 10 .

מספור העמוד :

□ סרט נירוסטה ברוחב כ - 20 מ"מ (קוליר) שעליו מותקנים מספרים ואותיות מוטבעים ממתכת בלתי מחלידה כדוגמת פטי ז'אן.

■ צבוע בעזרת שבלונה ופונטים מאושרים ע"י האדריכל / המתכנן.

שונות :

■ העמוד כולל הכנות לחיזוק ל-2 דגלים.

■ העמוד יכלול שלט עם פרטי היצרן.

■ שיטת מדידת העמוד : קומפלט "מכלול" הכולל : העמוד + תא האביזרים ללא המגש אך ההכנות לחיזוק המגש + בורג הארקה מרותך לגוף העמוד בתא האביזרים + הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה + הובלת העמוד + הצבת העמוד + 4 ברגי היסוד הכוללים כ"א 3 אומים מלמטה ושניים מלמעלה - אחד לאבטחה מגולוונים ודיסקיות.

■ לא כלול במחיר העמוד : היסוד, הזרועות, גופי התאורה ומגש החיבורים.

הערה :

מאחר ובקצה הזרוע יותקנו גופי תאורה מסוגים ומשקלים שונים, בכל מקרה יבדוק הקבלן את החוזק

הקונסטרוקטיבי של העמוד, הזרוע, גוף התאורה ועמידות המכלול בתנאי התקן הישראלי 812.

על הקבלן להגיש את החישוב הקונסטרוקטיבי של העמוד, הזרוע וגוף התאורה.

גופי תאורה, מגש אביזרים

בנוסף לאמור, במחיר גופי התאורה יכללו את ארגזי ציוד (אם הם מותקנים בנפרד), כיסויים, ברגי הארקה, חווט פנימי, מהדקים, מחזיקים וכל חלקי העזר הדרושים אם אין תכ' מפורטת לגוף התאורה.

במחיר הגופים יכללו התנאים הבאים : תאום הגופים עם הגורמים השונים :

- הקבלן יספק דוגמאות של כל גופי התאורה ולא יזמינם עד שלא יקבל אישור הדגמים ע"י היועץ.

- תבניות ביציקה במידה וידרשו.

- לא תנתן תוספת מחיר לגוף תאורה שאותו יש להתקין בשלבים.

- אישור קבלתם בשלמות מהספק תוך בדיקתם, ספירתם, הובלתם לאתר ואחסונם בשטח העבודה.

- הקבלן יהיה אחראי עבור שלמות הגופים גם בעת ההובלה, ההטענה והפריקה, וכן באתר

עד השלמת התקנתם ומסירת המתקן למזמין.

בדיקה

בדיקת המתקן מתייחסת לכל המתקן או חלקו בנפרד בהתאם להוראות המפקח. על הקבלן לקחת בחשבון בעת קביעת המחירים את כל הבדיקות שידרשו במסגרת העבודות הנכללות בחוזה זה, ולחלק את הוצאותיו בין הסעיפים השונים. מחיר הבדיקה כולל גם פיצול הבדיקות לשלבים ולחלקי מתקן, בדיקות חוזרות ובדיקה כוללת של הפרויקט כולו, הכל בהתאם לדרישות המהנדס.

צנורות

צנורות ימדדו נטו לפי מטר אורך. איטום צנרת לשימוש בעתיד ביוטה ובטון רזה. סמון קצה הצנור יכלל במחיר הצנור ולא ימדד בנפרד.

הספקה חומרים/ציוד ע"י המזמין

כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. באם יחליט המזמין לספק חומרים/ציוד כלשהו אזי יהיה על הקבלן לקבל את החומרים/ציוד במחסן הספק להוביל לאתר העבודה, לאחסן ולנקוט בכל הפעולות הדרושות הכלולות בשיטות מדידה השונות למעט התשלום לספק עבור חומר/הציוד. למען הסר כל ספק ימלא הקבלן את כתב הכמויות כך, שבעמודת החומר יכלל החומר/הציוד כולל כל הסעיפים הרלוונטיים ובסעיף העבודה יכללו כל העבודות, חומרי עזר והסעיפים הרלוונטיים.

גומחות בטון

מידות גומחות הבטון יהיו עפ"י הארונות ו/או המונים שיסופקו ע"י הרשויות (חח"י, בזק והוט), העבודה תכלול אספקה והתקנה או לחלופין יציקה באתר עפ"י החלטת המזמין. כמוכן העבודה תכלול את התפסנות, ברזלי הזיון, בטון ותכנון קונסטרוקטיבי של מתכנן קונסי' מטעם הקבלן ועל חשבונו כלול במחיר היחידה.

לפני הזמנת הגומחות הקבלן נדרש לבצע תיאום עם הרשויות (חח"י, בזק והוט) ולקבל מידות ארונות ולוודא שגודל גומחות מתאים לדרישות הרשויות (חח"י, בזק והוט).

תת פרק 02 קירות וסלעיות

02.01.002

קירות ציפוי מבטון ב-30 בעוביים כלשהם, יצוקות כנגד כלונסאות וביניהם (העובי לחישוב הינו אך ורק העובי התיאורטי המסומן בתוכניות מפני הקיר לפני מישור כלונסאות הדיפון, לא ישולם עבור הנפח שבין הכלונסאות) לרבות קידוח ועיגון הקוצים לכלונסאות.

02.01.0020, בניית קירות תומכים - קירות כובד

א. כללי

1. במסגרת מכרז/חוזה זה יגיש הקבלן את הצעתו לביצוע עבודות התימוך, קירות תומכים מורכבים או ניקיון או גדר מאבן עם גב בטון ב-30 עם דרגת חשיפה 3. העבודה תבוצע קומפלט לפי הפרטים והתכניות כולל החלפת קרקע כמפורט.

ב. יעוץ ביסוס

1. על הקבלן לפנות יומיים מראש לפחות לפיקוח לצורך זימון יועץ הקרקע לפיקוח עליון באתר. יש להביא בחשבון שינויים בהנחיות עפ"י הממצאים בעת הביצוע.
2. בגמר החפירה ליסודות הקיר ולפני יציקת היסודות, יהא על הקבלן לקבל אישור יועץ הביסוס של המזמין. כמו כן יהיה על הקבלן לפעול בהתאם להנחיות יועץ הביסוס תוך קבלת אישור המפקח בכתב.
3. קבלת אישור יועץ הביסוס, ביצוע הנחיותיו כגון העמקת חפירה/ חציבה ליסוד, חפירה ו/או החציבה ליסוד וכו', לא יהוו עילה להגשת תביעה כלשהי מצד הקבלן.
4. הנחיות יועץ הביסוס לא פוטרות את הקבלן מאחריותו לטיב העבודה ולשלמותה כמפורט במפרט הכללי.

ג. קירות תומכים מורכבים מאבן עם גב בטון

העבודה תבוצע כמפורט במפרט הכללי בהתאם לתכניות וכמפורט להלן:

1. חזית הקיר תיבנה מסוג אבן לפי פרט של אדריכל (לקט/ מיובאת) או כל פרט לבחירת אדריכל/מתכנן.
2. גב הקיר יוצק מבטון ב-30 עם משקל מרחבי של 2300 ק"ג למ"ק לפחות (ללא דבש).
3. המילוי החוזר לגב הקיר יהיה גרנולרי לא חרסיתי ויעשה בהתאם לפרט בתכניות, מאושר ע"י יועץ הקרקע.

4. דרישות חומר המילוי הגרנולרי יהיו כדלקמן:
- א. אינדקס פלסטיות קטן מ-12%.
 - ב. אחוז עובר נפה #200 קטן מ-35%.
 - ג. גודל גרגיר מקסימלי 3" .
 - ד. גבול נזילות קטן מ-40%.
5. המילוי החוזר בגב הקיר לרוחב של 50 ס"מ, יהיה מחומר גרנולרי מנקז המכיל עד 10% חומר עובר נפה 200. באיזורים בהם הקיר תומך פיתוח הרגיש לתזוזה יש להבטיח שהמילוי בגב הקיר יעשה כמילוי מהודק מבוקר-ההידוק ב- 0.5 מ' הראשונים באמצעות מהדקים קלים, באישור המפקח ולפי הנחיות.
6. תפר ההפרדה יהיה אנכי ומקביל לכל גובה חתך הקיר כולל היסוד. התפר יאפשר תזוזה הבדלית חופשית אופקית ו/או משופעת בין שני קטעי הקיר.
7. תפרים אנכיים יבוצעו בתדירות של כל 6.0 מ' בהתאם לפרט כולל הפרדה ב-2.0 ס"מ רוחב קלקר וחומר סתימה ב-2 ס"מ חיצוניים ובעומק 10 ס"מ, או כמוצין בתכניות .
8. בגב הקיר יותקן צינור ניקוז שרשרתי מחורר מטיפוס וולטה או שווה ערך בקוטר 6" עם מוצא לשטח התחתון- במידה ויידרש ע"י המתכנן.
9. עומק היסדות לא יפחת מ- 80 ס"מ מפני הקרקע הסופית בחזית הקיר, העומק הסופי יקבע באתר עפ"י הממצאים וההנחיות שינתנו במהלך הביצוע .
- יש לנקות היטב את תחתית החפירה ליסוד הקיר ממילוי מופר – יאושר ע"י המפקח יציקת היסוד תהיה כנגד דופן החפירה .
- לפי הדרוש תבוצע החלפת קרקע בהתאם לפרטים.
10. יציקת גב הקיר תיעשה כנגד תבניות עץ ובמקרים מיוחדים (באישור המתכנן) כנגד פני החציבה.
11. עיבוד ראש קיר קופינג מאבן שילוב זיון/ חישוקים לפי תכניות או לפי הנחיית מנהל הפרויקט .
12. בראש הקיר תבוצע הכנה למעקה פלדה לפי פרט.
13. נקזים יבוצעו כל 3 מ"ר חזית הנקזים יהיה בקוטר 4" לפחות עם מטמנת חצץ מאחור או כמוצין בתכניות.
14. בקירות התומכים יוכנו גומחות לארונות טלפון וטל"כ או חשמל לפי התוכניות ולפי הוראת המפקח וכן הכנות למעברי צנרת מים למגרשים.
- מחיר העבודה כלול במחיר חוזה ולא ישולם בנפרד.

מדידה ותשלום

ימדד במ"ק בטון ויכלול את כל האמור במפרט זה ובמפרט הכללי והמפורט בפרטים ובתכניות כולל עבודות עפר וחפירה ו/או חציבה ליסוד, הנקזים, הנקז השרשורי, המילוי הגרנולרי בגב הקיר, הכנה למעקה כולל פלחים, תפר ההתפשטות, בטון רזה, גומחות וכן כל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה, כולל שילוב זיון לבניית קיר גדר מבטון מזויין מעל לקירות כובד כמפורט ולפי התכניות. המחיר כולל כל הדרוש לביצוע הנ"ל מושלם לרבות דרכי גישה, ניקוז שטח, פיגומים, יציקות בשיטות שונות וכל פעולה אפשרית להבאת מוצר בהתאם לפרטים ולשביעות רצון המזמין.

02.01.0060 השלמת ראש קיר

השלמת ראש קיר כובד (בקיר קיים) עד גובה 30 ס"מ, ע"י בניית אבן מכל סוג, דו פנים וקופינג אבן/בטון עם פאזות, כולל כל ההכנות הנדרשות לרבות סיתות, ניקוי, שטיפה, קידוח והכנסת קוצים וזיון, קשירת האבן וכיחול, הבטון ב-30. הכל לפי הפרט.

02.02.0010 בניית קירות תומכים ונקיון מבטון מזויין

1. סוג הבטון יהיה ב 30 כמפורט בתוכניות עם דרגת חשיפה 3. כל הבטונים יבוצעו לפי הנחיות פרק 02 של המפרט הכללי, הפרטים והתכניות. כל העבודה והבדיקות יבוצעו לפי ת"י 118 על סמך חוזק הבטון בגיל 28 יום. כל הבטונים יוכנו בתנאי בקרה טובים. על הקבלן לדאוג לכל האמצעים הדרושים כדי שאזור העבודה יהיה יבש כל הזמן.
2. הכיסוי הנקי (נטו) של בטון מעל מוטות פלדת הזיון, לרבות החישוקים יהיה לפחות 5 ס"מ באלמנטים שיהיו במגע עם הקרקע, לפחות 3.5 ס"מ ביתר האלמנטים ו/או כמסומן בתכניות.
אבטחת שמירת עובי כיסוי הבטון ייעשה אך ורק ע"י שימוש באביזרים סטנדרטיים תקינים מפלסטיק או בטון סיבי שיאפשרו ע"י המתכנן ומנהל הפרויקט ויתאימו ליישום בהתאם לקטרי הברזל השונים ומרווחי הכיסוי השונים הנדרשים. אסור השימוש במוטות פלדה, שברי מרצפות וכו'.
3. תכנון כל התבניות והפיגומים הדרושים לביצוע הפרויקט יבוצע בהתאם לדרישות ת"י 904. תוכניות הטפסות יוגשו למפקח ע"י הקבלן לפני תחילת העבודות. אישור תכניות אלו, עם זאת, אינה גורעת מאחריותו של הקבלן להשלמה מוצלחת של העבודה.
כל התבניות יבוצעו מלוחות לבידים חדשים.
- חיבורי הטפסות יהיו חיצוניים בלבד בעזרת צינוריות עוברות מ-פ.י.ו.סי. אין לחבר טפסות ישירות לברגים מבוטנים, לשבלונות פלדה או לפלדת הזיון בעזרת אלמנטים מפלדה ואין להשתמש בחוטי קשירה דרך הבטון לצרכי חיזוק הטפסות.
- טפסות חיצוניות יקבעו בקו ישר ובמישור אנכי או משופע בהתאם לתכניות, הקבלן ידויק בכל הנוגע לכיסוי בטון מעל פלדת הזיון בהתאם לתכניות ומפרט זה.
4. הפסקות יציקה אנכיות או אופקיות תעשה בקווים ישרים בלבד במקומות המסומנים בתוכניות בלבד. אין להוסיף הפסקות יציקה ללא אישור מראש של המתכנן.

יש לחספס היטב את הפסקות היציקה באמצעות מברשות פלדה לעומק של 7 מ"מ ולסלק את מי הצמנט. לפני היציקה הבאה יש לנקות היטב את המשטחים מכל לכלוך באמצעות לחץ אוויר ולהרטיב את פני הבטון במים.

מקומות המסומנים בתוכניות כתפרי התפשטות יעובדו אלמנטי הבטון לפי הפרטים שבתוכניות כולל המוטות המייתדים ולוחות פוליסטירן מוקצף בעובי 2 ס"מ או כל עובי אחר, אם צוין אחרת בתכניות.

5. סדר הפירוק ומועדי הפירוק של הטפסות יהיו לפי ת"י 904, כאשר קיימת בקרה צמודה על שלבי היציקה, האשפורה והתפתחות החוזק של הבטון. הקבלן רשאי לפרק את טפסות הצד 24 שעות לאחר היציקה.

6. שכבת בטון רזה (עם תכולת צמנט של 200 ק"ג/מ"מ בטון לפחות) תבוצע בעובי מינימלי של 5 ס"מ מתחת למבנים שונים. היציקה תהיה על פני הסלע הטבעיים (תחתית החציבה) כאשר פני הבטון הרזה יהיו במפלסים המדויקים המסומנים בתכניות.

7. בקירות התומכים יש להתקין נקזים מצינורות P.V.C בקוטר 4". את פתח הכניסה (מצד המילוי) יש לעטוף בכיס חצץ במידות 30/30/30 ס"מ עטוף ביריעה גיאוטכנית לא ארוגה במשקל 300 גרם/מ"ר.

הרכב החצץ הוא 100% עובר דרך נפה 19 מ"מ (נפה 3/4") ומקס' 15% עובר דרך נפה 4.75 מ"מ.

פתחי ניקוז יותקנו כל 2.5 מ"ר חזית או כמפורט בתוכניות. שורת הנקזים הראשונה תהיה בגובה של 10-20 ס"מ מפני הקרקע בחזית הקיר.

כמו כן יבוצע בגב הקיר נקז אנכי מבניה יבשה ברוחב של 40 ס"מ מאבנים בקוטר של 10-15 ס"מ. הנקז יופרד מהמילוי החוזר ע"י בד גיאוטכני לא ארוג במשקל מינימלי של 250 גרם/מ"ר.

הנקזים לא ישולמו בנפרד ומחירם כלול במחיר הקיר. הביצוע כולל את הנקז, לרבות כיסי החצץ העטופים ביריעה, הנקז האנכי מבניה יבשה, וכן את כל החומרים והמלאכות הדרושים לביצוע העבודה לשביעות רצון מנהל הפרויקט.

8. מילוי חוזר מאחורי הקיר יהיה ממילוי גרנולרי לפי דרישות המפרט עם הידוק מבוקר כלול במחיר ביצוע הקיר

9. בחלק העליון מהקיר מעל למפלס הפיתוח היציקה תהיה כנגד בנית אבן לקת או מיובאת בעובי מינימאלי של 4 ס"מ יש לעבד ולצטט פני האבן כנגד יציקת הבטון להבטחת הדבקות טובה וחלקה החיצוני יהיה כנגד טפסונות כמתואר בתוכניות כל העבודה ובנית האבן כלולים במחיר היחידה.

10. האיטום ישולם בנפרד.

11. המחיר כולל בין היתר:

- קביעה וסימון האלמנטים, מידותיהם והמפלסים שלהם ע"י מודד מוסמך וכן סימון מפלסי הפסקת היציקה.
- טפסות בהתאם לתכניות ולמפרט, הרכבתן, יצירת הרחבות, שיפועים וכל הפרטים האחרים הדרושים ליצירת האלמנטים על פי הפרטים והגימור שבתכניות.
- לא תשולם תוספת עבור בטון חשוף.
- שאיבת מים, במידת הצורך, והרחקתם לרבות מי תהום בכל עומק שהוא.
- בטון כנדרש, יצוק באתר לרבות המוספים, כולל כל ההוצאות עבור הרכבת התערובות והבדיקות הדרושות, שימוש בכל ציוד הדרוש ליציקת הבטון. כל היציקות יהיו בעזרת משאבות בטון ו/או ציוד אחר שיאושר ע"י מנהל הפרויקט.
- אפשרה כמפורט ופירוק הטפסות.
- החלקת פני בטון בסרגל מתכת וחספוס פני הבטון, לפי הצורך והכנתו לחיפוי.
- החלקת הבטון, לרבות החלקה חוזרת לסגירת סדקים פלסטיים.
- עיבוד פני הבטון עם שיפועים והפרשי מפלסים כמפורט בתכניות.
- הגנה ואפשרה של הבטונים בעזרת יריעות מסוג אשפרית או ש"ע.
- תיקון פגמים ותיקוני בטון שנפסל לפי מפרט יועץ מומחה לבטונים, לרבות הוצאות שכר היועץ והתיקונים החוזרים במידת הצורך.
- נקזים
- חפירה כולל חפירת יסוד והעמקתו במידת הנדרש עבודות מילוי בחומר נבחר לרבות הידוק מבוקר
- בטון רזה כמופרט בתוכניות
- תפרים ומוטות מייתדים
- שילוב בנית גב הקיר באבן לקט או מיובאת ויציקה בטון כנגד האבן בחלק העליון מעל מפלס הפיתוח כמפורט בתוכניות
- מחיר היחידה לפי מ"ק

26.01.0030 ברגי סלע:

ברגי סלע קדוחים ומדויקים מפלדה מצולעת, בקוטר 22 מ"מ מגלון בחום בקוטר קידוח 4" באורך עד 10 מ' כולל אום הברגה ופלטת עיגון

הדייס והדיוס כלול במחיר היח', וכולל כמות דייס עד פי שלושה מהנפח התיאורטי (ללא הפחתת קוטר העוגן). מעל הכמות הזו תשולם תוספת דייס באישור יועץ הביסוס/יח' הביסוס בתאום עם תחילת העבודה,

מחיר עוגני קרקע כולל את כל הדרוש לצורך ביצוע מושלם של העוגן לרבות התארגנות, שימוש בציד מיוחד, קידוח, דיוס ונעילת העוגן. טיב העוגן כמפורט במפרט המיוחד או לפי המפרט הכללי. בעוגנים קבועים המחיר כולל גם הגנה כפולה (דיוס מוקדם במפעל)

02.04.0015:

חיפוי קירות תומכים מבטון באבן "חמאי" דוגמת כיר כובד כולל רשת זיון מגולוונת, עיגון, קשירת אבנים כיחול וכל הנדרש

קירות תומכים מקרקע משורינת בגובה עד 6.0 מ'

המחיר לפי מ"ר

פרק 43 קירות מקרקע משורינת

43.01:

קירות תומכים מקרקע משורינת עם אלמנטי חזית מבטון מתועש ושריון פלדה/פולימרי, מילוי מהודק בין רצועות השריון ועד 0.5 מ' מעבר לתחום שריון אחורי ועד מפלס המילוי הגרונלרי מעל רצועות השריון. התכנון והביצוע לפי מפרט מיוחד, תכניות, ת"י רלוונטי ופרק 43 במפרט הכללי הבין משרדי. הערה מחירון משרד הבינוי והשיכון לעבודות פיתוח וסלילה סעיף תת פרק תיאור יחידה מחיר 43 001 0020 המחיר כולל עבודות חפירה ואו חציבה, קורת פילוס מבטון מזויין, המילוי מצע סוג ב' לפחות ובכפוף לת"י 1630 חלקו העליון של הקיר יסתיים כקיר כובד/מזויין או ביצוע רצועות שריון עד פני הפיתוח העליונים וכן הגבהת הקיר עד 30 ס"מ מעל פני פיתוח עליונים באמצעות קיר בטון מזויין למען הסרת ספק המחיר גם יכול חיפוי הקירות לשביעת רצון המתכנן אשר באחריות הקבלן להציג את חלופות החיפוי ואישורם מול מתכנן הפרויקט וצוות הניהול.

הערה 43 001 0030 המחיר הינו למ"ר חזית ואחיד עבור כל גובה הקיר כפי שימדד ע"פ מדידת פני מפתן פילוס מאושר בשטח לאחר ביצוע ועד לפני פיתוח עליונים. המחיר כולל **תכנון מפורט** של הקיר ע"י היצרן/מפתח השיטה ופיקוח צמוד מטעמו על שלבי בניית הקיר והשריון, בגמר העבודה ימסור מפתח השיטה אישור כי הקיר בוצע בהתאם להנחיותיו.

הערה 43 001 0040 במקרה של מספר קירות בדירוג, כאשר רוחב הדירוג האפקי בין שני קירות צמודים קטן מ-70% מגובה הקיר שמתחת הדירוג, מחיר היח' של הקיר התחתון יהיה לפי מחירו של קיר בגובה כולל של שני הקירות המדורגים יחד, הקיר שמעליו יתומחר באופן זהה במידה ויש מעליו קיר נוסף, אחרת יתומחר באופן רגיל כקיר בודד ולא מדורג.

באחריות הקבלן להתקשר עם ספק/מפתח שיטה של קירות קרקע משורינת אשר יאושר מראש ע"י מנה"פ מתכנן ויועץ ביסוס/יועץ קרקע של הפרויקט, הקבלן יציג את גם את הספק וגם את השיטה, המפרטים וכל מסמך שידרש לצורך אישור ההתקשרות, בנוסף באחריות הקבלן לרכוש שירותיו של כל יועץ רלוונטי לצורך אימות ו/או השלמת מידע ו/או אישור הקירות.

המחיר לפי מ"ר

פרק 40 – עבודות פיתוח באתר

40.01 ריצוף ואבני שפה

40.01.700-40.01.500-

-. אבן שפה,

אבני השפה וכן כמסווג בכתב הכמויות יהיו טרומות חרושתיות בהתאם לת"י 27 כולל על יסוד ומשענת בטון ב-20.

האבנים יכללו הנמכות במעברי חצייה וכן אבנים קשתיות. לא יאושר לחתוך אבנים באתר והקבלן יידרש לספק ולבצע בקשתות גדולות (רדיוסי סיבוב) אבנים באורך 0.25 מ' / 0.50 מ' בהתאם לרדיוסים.

בפינות חנייה יבצע הקבלן אבנים זייתיות ו/או קשתות חרושתיות ולא יאושר חיתוך באתר, ולא יאושר שימוש באבנים שבורות ו/או פגומות.

בקטעים בהם יונחו אבנים בצמוד ו/או בתוך שטחי אספלט קיימים יבוצע מישק התחברות אשר ישולם עבורו בסעיף תשלום נפרד.

אבן התעלה תבוצע לפי הפרט בתוכניות לרבות משענת עם זיון.

מדידה ותשלום

ימדד במטר אורך כמסווג בכתב הכמויות כולל ביצוע אבן שפה מנומכת וכן יסוד ומשענת בטון לפי פרט בתוכניות.

40.01.0570 ראש אי מבטון ב-30 כולל זיון

בקצוות איי התנועה ובמקומות שבהם יורה המפקח יהא על הקבלן לבצע ראש אי מבטון ב-30 לפי פרט בתוכניות.

ראש האי יכלול את רשת הזיון מפלדה 15/15 & 6 ϕ והבטון בשטח של עד 1.0 מ"ר.

ביצוע ראש האי יכלול ניסור וחפירה במבנה האספלט הקיים והתבניות הנדרשות.

תבוצע הכנה של פתח בקוטר 4" להכנסת תמרור.

מדידה ותשלום

יימדד ביח' קומפלט ויכלול את כל החומרים.
הציוד והעבודה הנדרשת לביצוע הסעיף לשביעות רצון הפיקוח.

פרק 41

תת פרק 41.03

41.03, 41.03.0310, 41.03.0300

בהתאם למפרט הטכני המיוחד שהוכן ע"י האגרונום.



כ"ו אלול התשפ"ג
12/09/2023

מפרט שימור לעצי זית – דיר אלאסד ג/7247

רקע

בשטח המערבי של דיר אלאסד מתוכננת הרחבה הכוללת בינוי במגרשים, סלילת מסעה ומדרכות.
עצים מס' 1128, 1129 מ"ן זית אירופי- נמצאים בחצר השכנים מחוץ לגבול ההרחבה ומאחורי קירות

אבן קיימים.

מס' העץ / תאור הפולגון	מ"ן העץ / תאור הפולגון	גובה העץ (מ')	קוטר צמרת (מ')	קוטר 1 גזע (ס"מ)	קוטר 2 גזע (ס"מ)	מצב בריאותי (0-5)	מיקום העץ (0-5)	חופת העץ (0-5)	ערך מ"ן העץ (0-5)	סך ערכיות העץ / פולגון (0-20)	רדיוס אזור שורשים מוגן (ס"מ)	שטח העץ / ליח' פולגון (מ ²)	היתכנות העתקה	ייעוד עפ"י המתכנן	הערות
1128	זית אירופי	1	2	3	10	4	3	2	4	13	120	641	גבוה	שימור	נמצא בתחום מגרש שק ק"מ
1129	זית אירופי	1	3	4	16	12	4	2	4	13	264	2,562	גבוה	שימור	נמצא בתחום מגרש שק ק"מ

סקר סיכונים

- העצים לשימור נמצאים בקרבת אתר בנייה מתוכנן והנזקים העלולים להיגרם לעצים הם:
1. נזק מכאני של פגיעה בקליפת העץ ולאו שבר ענפים כתוצאה מעבודת טרקטורים ומנופים בסמוך לעצים.
 2. נזק לשורשי העץ כתוצאה מחפירה בסמוך לעץ.
 3. נזק לשורשי העץ כתוצאה מתשטיפי חומרים המכילים שמנים, דלקים, מלחים וגיר.
 4. פגיעה במערכות מים ושינוי פני השטח העלולים לייבש את העצים.
 5. הנחת ציוד כבד ולאו נסיעה עם משאיות וטרקטורים על קרקע רטובה בסמיכות לעצים.

תחום ייעוץ לבניה ותשתיות- סקרי עצים ואגרונומיה 053-5415897 073-2590294 WWW.AVIVAMCG.COM



כדי להימנע מגרימת נזקים לעצים בגלל גורמי הסיכון הנ"ל יש לעבוד לפי ההוראות להלן:

1. סימון ומספור - טרם התחלת העבודות באתר העצים יסומנו וימספרו ע"י מודד ע"פ מספור וייעוד העצים בסקר העצים. עצים לשימור יסומנו בסרט אדום ועצים לכריתה יסומנו בסרט צהוב. הסרט ייכרך סביב גזע העצים באופן ברור ובולט.

2. גידור ושילוט - יש להקים בגבול המגרש גדר איסכורית או ש"ע בגובה של 2 מ', באופן שהגדר תחצוץ בין העבודות לבין העצים הנמצאים בחצר השכנים. על הגדר להיות רחוקה לפחות 1 מ' מגזע העץ. אין לתמוך את הגדר בעץ. יש לתת לגדר תמיכה עצמית או לקיר וכדומה. יש לתלות על הגדרות שלט עם הכיתוב: "עץ לשימור". יש להקפיד להרחיק חומרי בניה, שמנים, דלקים כפי שמפורט בהמשך.

3. השקיה -

יש לוודא כל תקופת הביצוע שיש לעצים בשדרה השקיה מסודרת: ראש מערכת המורכב מברז גן "3/4", מחשב גלוקן 1-DC פתיחה אחת 3/4" בקופסת הגנה, מסנן עמיד 3/4". צינור 16 מ"מ עיוור באורך הדרוש להבאת המים לקרבת העץ. צינור 16 מ"מ עם טפטפות אינטגרליות כל 50 ס"מ, 1.6 ל"ש כאשר הצינור עובר לאורך השדרה בערוגות ומקובע בידדות כל 2 מטר. יש להקפיד על השקיה למשך כל תקופות העבודות ולדאוג למערכת ההשקיה ותקינותה. זמני השקיה - 2 שעות פעם בשבוע. בתקופת החורף לאחר ירידת 80 מ"מ גשם עד תחילת אפריל אין להשקות.

4. גיזום - העצים נמצאים מאחורי חומה מוגבהת - לא נדרש גיזום.

5. עבודות חפירה -

אין לחפור בשום מקרה במרחק של פחות מ-3 מ' מהעץ. בכל מקרה אחר יש לקבל הנחיות מאגרונום. כל עבודת החפירה בקרבת העצים לשימור תלויה בגזם מומחה בעל ניסיון מוכח. במידה תידרש חפירה במיקום הנדרש ע"פ התכנית יש לחפור 0.6 מ' רחוק יותר מאותה נקודה ביחס לגזע העץ. הגזם יחשוף ע"י זרם מים חזק ו/או כלי עבודה ידניים את השורשים אשר בתחום החפירה המתוכננת עד לקו המרחק הנדרש/המותר לחפירה מהגזע. יש לשטוף את האדמה עד לעומק 70 ס"מ. האדמה תתנקז לתעלה שנחפרה לקליטת תשטיפי האדמה. לאחר מכן יש לחתוך את השורש עם משור מוטורי מושחז, ליבש את פני החתך ולמרוח משחת עצים מסוג נקטק או פנסטיל -T. בשום אופן לא לקרוע את השורש עם כף הטרקטור. במקרים מיוחדים ובמידה שאין אפשרות להיצמד להנחיות אלה יש להיוועץ עם האגרונום לקבלת הנחיות.



6. יש להקפיד שלא למקם ברז שטיפה בסמוך לעצים במרחק של לפחות 6 מ' מגזע העץ .
7. אין לרכז חומרים המכילים שמנים, דלקים, מלחים וגיר במרחק של לפחות 8 מ' מגזע העצים
8. בכל מקרה בו קיימת אי בהירות או בעיה ב"שום הוראות אלו יש להיוועץ באגרונום ולקבל הנחיות לטיפול בעצים ולאו בהגנות נוספות.

בברכה,

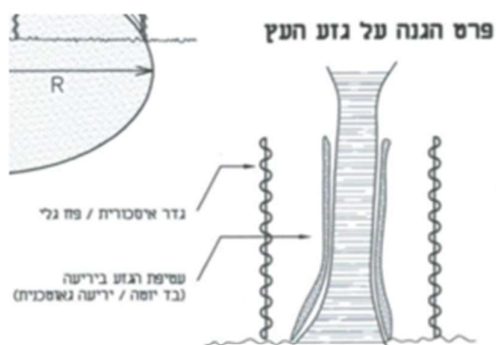
אגרונום **פביאן רינקובסקי**
גונן עצים וסביבה מקבוצת AVIV AMCG



איור מס' 1 - שילוט "עץ לשימור"



איור מס' 2 - עטיפת הגזע בבד יוטה וגידור אסכורית



תחום ייעוץ לבניה ותשתיות- סקרי עצים ואגרונמיה 053-5415897 073-2590294 WWW.AVIVAMCG.COM

✉ bel.eng@hotmail.co.il ☎ 052-3301616 ☎ 09-8923671

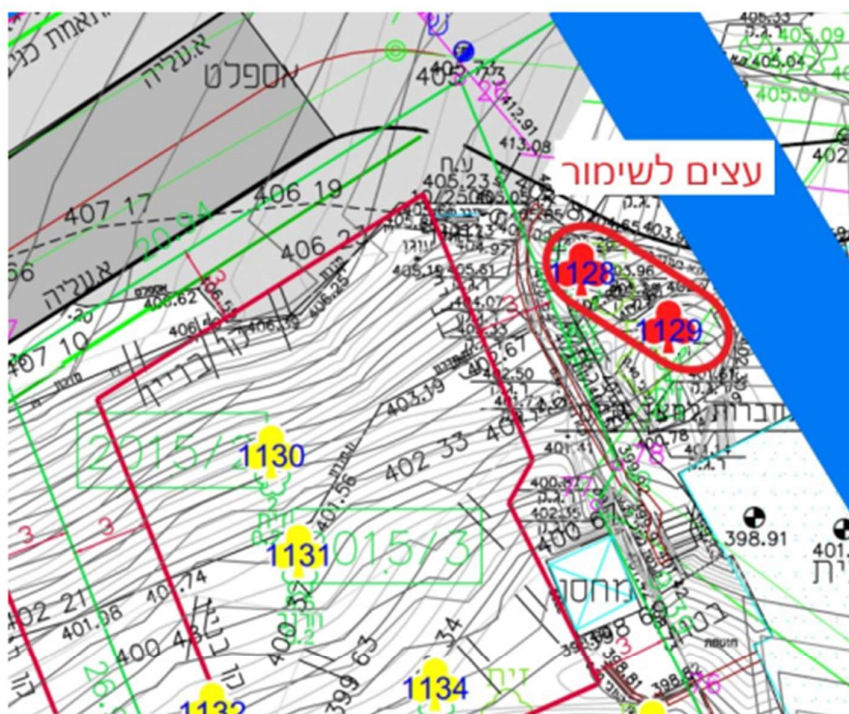
טייבה משולש כביש 444 (100 מ' צפונית מהגשר) ת.ד. 2326 מיקוד 4040000

תמונות העצים





מיקום על גבי תכנית



פרק 44 עבודות מתכת ופלדה

תת פרק 44.01 עבודות מתכת

44.01.010, 44.01.020, 44.01.040 – מעקה בטיחות

העבודה כוללת אספקת והתקנת מעקה בטיחות מגולוון בחום כמפורט בתוכנית כולל צביעה בכל צבע בתנור, כולל עיגון לקיר קיים או מתוכנן השלמת יציקות בטון, הכל לשביעת רצון המפקח.

התשלום לפי מ"א.

פרק 51 - עבודות סלילה כבישים ורחבות

מפרט מיוחד זה בא להשלים להוסיף או לשנות את פרק 51 במפרט הכללי.

51.01 עבודות הכנה ופירוק

כללי

כל עבודות הפירוק המפורטות להלן כוללות פינוי החומר לאתר מאושר על ידי הרשויות.

חומרים שאינם ראויים לשימוש וכל חומר פסול אחר הן במהלך העבודה והן למטרות ניקוי האתר יפנו ע"י הקבלן לאתר הפסולת המאושר הנ"ל.

תאום מקום האתר, תשלום אגרות במידה ויידרש, העמסה, הובלה, פיזור באתר הפסולת וכל הדרוש לפינוי הנ"ל כלולים במחירי היחידה, יהיו על חשבון הקבלן, ולא ישולם עליהם בנפרד.

סילוק פסולת קיימת (של אחרים), במידה ויידרש, ישולם עפ"י הסעיף המתאים בכתב הכמויות וכמפורט במפרט המיוחד.

למען הסר ספק, קרקע לא מתאימה הנדרשת להחלפה דינה כדין עודפי החפירה ופינויה הינו באחריות וע"ח הקבלן בין אם בתחום הרשות המזמינה או מחוצה לה.

51.01.0025 – חישוף לעומק של עד 20 ס"מ

העבודה כוללת את כל המפורט במפרט כללי, כולל כריתה ועקירת עצים בקטרים קטנים, עקירת שיחים על שורשיהם תיחשב כנכללת בעבודות החשוף כולל פינוי השורשים.

חישוף יבוצע וישולם אך ורק בשטחי המילוי. או בכל שטח אחר בהתאם להוראות מפקח.

לפני בצוע החישוף יסמן הקבלן את השטח המיועד לחשוף, לא יתחיל הקבלן בבצוע החשוף לפני שיקבל את אישור המפקח לשטח המסומן וכן לגודל השטח לחישוף לצורך התשלום.

לא תשולם כל תוספת בגין גושי סלע, בולדרים וכו' קיימים בשטח בין אם הם בולטים מעל פני השטח או מכוסים בעפר, ואשר במהלך החישוף יש צורך להזיזם ולסלקם. עומק החישוף הנדרש עד 20 ס"מ.

במידה וכתוצאה מבצוע החישוף וסילוק בולדרים, גושי סלע או מטרדים שונים, ייווצרו שקעים בעומק גדול מעומק החישוף הנדרש, אלה יסתמו לרום הקרקע הטבעית. פחות 15 ס"מ, בחומר מלוי מאושר ויהודקו כנדרש.

לא תשולם כל תוספת תשלום למחיר החישוף עבור בצוע סתימת השקעים כנדרש לעיל חומר החישוף יסולק אל מחוץ לשטח למקום שיאושר ע"י הרשויות, באחריות הקבלן ולפי אישור המפקח. התשלום עבור סילוק החומר הנחשף כלול במחירי היחידה לחישוף. התשלום לאחר ביצוע מדידה למפלס הקרקע אחרי חישוף (לאחר העברת מדידת AS-MADE). העבודה תמדד במ"ר.

51.1.0030 כריתה/ או עקירה של גדמי עצים לרבות שורשים כולל פינוי וסילוק הפסולת

בהתאם למפרט הטכני המיוחד שהוכן ע"י האגרונום.

51.01.101 ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים

הקבלן יקבל אישור המפקח בכתב לגבי מיקום וגודל השטחים המודברים

עשביה רב שנתית כגון: קוסאב, יבלית, קיקוי ויודברו באמצעות ריסוס בראונד-אפ במינון 4%.

עשביה חד שנתית עד גובה 30 ס"מ, תודבר באמצעות אלבר סופר, דו קטלון או כל חומר אחר בהתאם לסוג העשבים ובאישור מוקדם של המפקח והאגרונום מטעם העירייה!.

בנוסף יעשה ריסוס מונע נביטה בחומר "ארסנל" במינון של 1.0 ליטר לדונם או שו"ע בשטחי הריצוף או לפי דרישת המפקח באתר.

הריסוס בחומר מונע נביטה בשטחי הריצוף יבוצע פעמיים:

א. ע"ג השתית המהודקת.

ב. ע"ג הריצוף, לאחר גמר עבודות הריצוף.

אין לבצע עבודות אגרו טכניות כלשהן בתקופה של 3 שבועות מיום הריסוס.

עשביה שלא הודברה כראוי, תודבר פעם נוספת כחלוף 3 שבועות מיום הריסוס. אם יידרש, ירסס הקבלן בחומר מונע נביטה כגון סימזין ו/או חומר אחר מתאים. במידה והיתה הצצת עשביה לאחר ולמרות הריסוס, יבוצע ריסוס חוזר.

לא תשולם תוספת מחיר על ריסוס חוזר לצורך תיקונים.

כל השטחים המיועדים להדברה ימדדו וגודלם ייקבע מראש לפני תחילת העבודה. המינונים וסוגי החומרים יהיו בהתאם להנחיות היצרן ובאישור המפקח בכתב.

באחריות הבלעדית של הקבלן לוודא כי המבצע וכן גורמים סמוכים (בע"ח, עובדי אורח, פועלים באתר וכו') לא יפגעו מהריסוס וינקט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים על פי כל התקנות והחוקים הקיימים.

מדידה ותשלום - ימדד במ"ר שטחים מרוססים בפועל ללא הבדל בשטח הריסוס ובסוג הריסוס ויכלול את כל החומרים והעבודות הדרושים כאמור לעיל כולל הגנה על המבצע ועל בע"ח ועוברים ושבים.

51.01.110, 51.01.090, פירוק אספלט בכבישים ומדרכות מאספלט / פירוק משטחי בטון בכל עובי שידרש ופינוי הפסולת

במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות שיידרשו ע"י המפקח יבצע הקבלן פירוק של מיסעות ומדרכות אספלט קיימות בכל עובי שהוא.

העבודה כוללת:

- קבלת הקטע לפירוק.
- ניסור שולי הקטע כמפורט בהמשך לכל עומק שכבות האספלט.
- הסרת שכבת האספלט תוך שמירה על קוי חיתוך ישרים.
- פירוק משטחי המיסעה ו/או המדרכה, העמסה וסילוק הפסולת לאתר פסולת מאושר.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד ותשולם במ"ר כמסווג בכתב הכמויות ותהווה תמורה לכל האמור לעיל לרבות ניסור האספלט ופינויים, לאחר פינוי מאושר.

51.01.190 התאמת שוחות מסוגים שונים כולל קולטנים ללא פרוק תקרה (הגבהת והנמכת מכסי שוחות עד 30 ס"מ)

במקומות שונים באתר יהיה על הקבלן לבצע התאמה של מכסי שוחות מסוג כלשהו למפלסי הכביש המתוכננים. העבודה כוללת:

- קבלת הוראת המפקח לביצוע ההתאמה.
- הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה מכלי רכב.
- פרוק המכסה הקיים ומסגרתו.
- יציקת חגורת בטון היקפית ליצירת צוארון.
- כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
- סילוק הפסולת לאתר פסולת כמפורט לעיל.
- במידה וידרש יציב הקבלן מכסה זמני מסוג ב.ב. כבד (40 טון) בכבישים או ב.ב. בינוני (12.5 טון) במדרכות לשלב הביניים עד לביצוע הסופי.
- התאמת שוחות בזק ללא פירוק תקרה תבוצע לפי מפרטי בזק ובפיקוח חב' בזק.

מדידה ותשלום - העבודה תמדד ותשולם ביח' כמסווג בכתב הכמויות.

51.01.330 ניסור אספלט

על הקבלן לבצע ניסור של שכבת הבטון אספלט בהתחברויות בין שכבה קיימת ומתוכננת. בגבולות פרוק תעלה, או מעבר כביש או הנחת אלמנטים שונים בכביש קיים, כגון אבני שפה, שוחות וכו' יבוצע על ידי חיתוך לעומק הדרוש. החיתוך יבוצע ע"י מכונת חיתוך בלבד.

51.02 עבודות עפר

51.2 עבודות עפר

51.02.0010 פינוי ערימות פסולת

בתחילת העבודה ייערך סיור בשטח בהשתתפות הקבלן והמפקח לאיתור ערימות פסולת קיימות בשטח. בנוסף במידה ויתגלה במהלך עבודות העפר חומר מפסולת לפני פינוי יש לקבל אישור יועץ המבנה והמפקח במידה ויאותרו ערימות כאלה יתבצע פינוי כדלקמן:

- קבלת הערימות המיועדות לפינוי מפקח וסימון ע"ג תוכנית
- מדידת נפח הערימות לצורך חישוב הכמויות.
- פינוי ערימות הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר.

העבודה תמדד ותשולם במ"ק מחושב ע"י מדידת הערימות לפני פינוי, ורק לאחר קבלת תעודות הטמנה מאתר הטמנה מאושר, התשלום בתנאי בהצגת תעודות בלבד, וכולל תשלום אגרות.

51.02.0071 חפירה/ חציבה 51.2.0070

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצויין חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא ובכלים מסוג כלשהו לרבות פירוק וחפירת משטחי אספלט, כמו כן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות או מדרכות.

העבודה כוללת:

- חפירה בקרקע כלשהי.
- חפירה באזורים מוגבלים, ליד מתקנים וגדרות, לרבות חפירה בזהירות בעבודות ידיים במידת הצורך.
- מיון החומרים החפורים ואחסנה זמנית במידת הצורך, לצורך שימושים שונים כגון:
אדמה לצרכי גנון, מלוי גס בשכבות נמוכות, מלוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.
- הכשרת החומרים החפורים למלוי גם אם יש צורך בריסוק, ניפוץ וגריסת האבן.

ה. העברת מיטב החומר לשטחי מלוי ופיזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי.

ו. העמסה ופנוי עודפי חפירה למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום עליו יורה המפקח.

ז. פרוק מערכות, חלקי מבנה, יסודות של קירות וכו' שבתחום החפירה.

מדידת מצב קיים באזור בולדרים (ששבירתם לצרכי מלוי כלולה בעבודות החפירה) וסלעים תיעשה על קרקע טבעית ביניהם. לא תשולם כל תוספת עבור העבודות המתוארות בסעיפים א'-ז. המדידה לתשלום לפי מ"ק מחושב, כולל פילוס ויישור השטח לפי המפלסים בתוכניות (לצורת הדרך), כאמור במפרט הכללי.

מדידה ותשלום ימדד לפי מ"ק, יכלול כל העבודות הדרושות לביצוע עבודה מושלמת.

51.02.160 עיבוד שתית עד 20 ס"מ

בנוסף לאמור במפרט הכללי, לאחר חישוף יבוצע חפירה לעומק 20 ס"מ, חרישה, תיחוח, הרטבה והידוק במכבש רגלי כבש עד לקבלת שכבה שעוביה 20 ס"מ כבושה לדרגת הצפיפות והרטיבות הנדרשות.

החזרת החומר החפור והידוקו בהדוק מבוקר עד לקבלת הצפיפות והרטיבות הנדרשים תשלום: לפי מ"ר, כולל כל האמור לעיל לרבות הידוק במכבש רגלי כבש.

51.02.200 מילוי בחומר ממוחזר מקומי

טיפול בחומר חפור/חצוב והתאמתו לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, גריסה, הפרדת הפסולת אם ישנה והתאמת החומר המקומי לחומר נברר, או לדרישת המפרט המיוחד,

לרבות איחסונו, הובלתו משטחי החפירה/גריסה לאזורי המילוי, פיזור והידוק מבוקר בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לפי מפרט ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח

מילוי נברר/מצע	חרסית נקיה או עם מעט צרורות	חרסית עם צרורות	צרורות ואבנים עם טין וחרסית	סלע בלוי	סלע בינוני	סלע קשה	
2.4	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.5	משקל מרחבי כולל (טון/מ"ק)
							קוהזיה
0	0	0	0	0	0	(0) 10	אפקטיבית (טון/מ"ר)
38	26	28	33	(36) 36	(34) 42	(36) 65	זוית חיכוך פנימי (מעלות)
1000	180	250	500	(550) 600	850 (650)	1200 (800)	מודול אלסטיות (ק"ג/סמ"ר)
>12	3	4	8	(8) 8	(10) >12	>12 (>12)	CBR (%)
							מאמץ מגע
37	14	18	25	(28) 28	(32) 45	(34) 60	מקס' מותר (טון/מ"ר)

51.03.010 מצעים ותשתיות

51.03.110 – מילוי מובא מחומר נברר

מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקסי' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה

51.03.010 מצע סוג א'

העבודה תבוצע לפי המפרט ולפי מפרט מיוחד זה.
החומר יהיה סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ
לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו
התשלום לפי המפורט בכתב כמויות.

51.03.170 מצע סוג ב'

מצע סוג ב' מחומר ממוחזר ממפעל מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, בעובי שכבה עד 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפיד אאשטו.

תת פרק 51.06 - עבודות ניקוז

51.06.01 - עבודה בכביש

1. כללי

מבלי לגרוע מהנאמר בסעיפים 51.7 של המפרט הכללי על הקבלן להקפיד לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור את אתר העבודה ביבש בכל שלבי הביצוע, ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים מכל מקור שהוא, מי גשם, שפכים, מים מפיוץ צינורות, מי תהום, זרמים כל שהם וכדומה.

51.06.196, 51.06.400, 51.06.036 - צינורות

- א. הצינורות לקוי ניקוז יהיו צינורות מבטון מזויין לניקוז אטומים בקוטר פנים מ- 400 מ"מ עד 1250 מ"מ "דרג 5" לפי ת"י 27 במהדורתו האחרונה, לרבות סיווג בהתאם לתנאי הסביבה, החיצונית והפנימית (יש להתחשב במי תהום / מי ים גבוהים בשטח) כמפורט בסעיף 3.3.1 בתקן וסיווג בהתאם לחוזק כמפורט בסעיף 3.3.2 בתקן. אטמי הצינורות יהיו מאלסטומר סינטטי, מתאימים לדרישות ת"י 1124 חלקים 1, 2, מותקנים אינטגרלית בשקוע (בצד הנקבל) של הצינור.
- חיבור צנרת לתאים יהיו בכל מקרה מצב התקע של הצינור. במידת הצורך יהיה על הקבלן להשתמש בצינורות "ניפלים" מבטון (חיבור זכרי דו צדדי).

ב. חפירה להנחת צנרת יש להתייחס לשני מצבים :

- 1. חפירות בחציות ורדודות :** בחפירות או חציבות להנחת מערכות רדודות, ניתן לבצע חפירה עם דופן אנכית. יש להתחיל את החפירה ממפלס שמספק כיסוי מינימלי דרוש מעל שריוול התשתית. המילוי החוזר מעל לתשתית יהיה חומר בחנ"מ CLSM עם חוזק 8 מגפ"ס.
- 2. חפירות למערכות עמוקות :** בחפירות עמוקות יש לבצע את החפירה עם דפנות בשיפוע 1:1 לפחות. במקרה זה המילוי החוזר יהיה ב מילוי נברר עם הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ.

ג. אופני מדידה ותשלום

המדידה לתשלום עבור הנחת צנרת ניקוז תעשה לפי מטר אורך צינור מונח מסווג לפי עומק החפירה וקוטר הצינור בקיזוז מבנה הכביש.

המחיר יכלול אספקת הצינור, חפירה והנחת הצינורות, עטיפת חול לרבות חול, מילוי נברר עד גובה השתית לכביש קיים או מתוכנן, עבודות דיפון ותמיכה לפי הצורך, ועבודות בשעות חריגות, הסדרי תנועה, התקנת תמרורי אזהרה, פתיחת כביש אספלט קיים (כולל כל האמור במפרט המיוחד לעיל), הטיית הזרימות, בדיקת אטימות, צילום וידאו במעגל סגור וכל הנדרש בשלמות.

ד. מעבר בכבישים, מדרכות ושבילים

עבור הנחת צינורות בחציית כבישי אספלט, במדרכות, בשטחים מרוצפים ובמשטחי בטון קיימים לא תשולם תוספת בנפרד.

ה. בדיקות

בקווי תיעול ובמעביר המים יבוצעו בדיקות לחץ ואטימות במפעל ובשטחי כדלקמן :

(1) בדיקה במפעל :

לחץ בדיקה במפעל שיבוצע לפי הוראות ת"י 27 לאטם מובנה – 1.4 בר.

(2) בדיקה בשטח :

(2.1) בצנרת מונחת בקרקע סלעית / חרסיתית או חולית – צילום כמפורט.

(2.2) בצנרת מונחת במי תהום – בדיקה של דליפה פנימה וצילום כמפורט.

(3) בדיקת אטימות של דליפה פנימה במי תהום :

בצינורות מבטון מזויין שקוטרם 60 ס"מ ומעלה יבוצעו בדיקת אטימות המחברים.

הבדיקה תעשה בציד מיוחד המוכנס לפניו קו הצינורות המורכב ואוטם את המישקים שבין יחידות הצינור.

אל המירווח שבין המכשיר לפניו הצינור יוחדר אויר דחוס ללחץ של 0.5 בר.

לאחר סגירת מקור הלחץ תבדק ירידת הלחץ ובמידה והינה איטית עד 0.2 בר יחשב המחבר כאטום.

הבדיקה תבוצע על ידי יצרן הצינורות.

באם יתגלו נזילות יתוקנו כל החיבורים, או יוחלפו הצינורות ותעשה בדיקה חוזרת עד שיעלמו הפגמים.

הבדיקות יבוצעו בנוכחות המפקח, לאחר סיום עבודות הנחה ולפני עבודות מילוי.

הקבלן יספק את כל החומרים, הציוד והמכשירים הנדרשים לבדיקות הנ"ל.

עבור בדיקות האטימות לא תשולם כל תוספת והמחיר יהיה כלול במחיר הנחת הצנרת.

ו. ניתוק ופירוק קוי ניקוז קיימים

במקומות המסומנים בתכניות או לפי הוראות המפקח באתר, הקבלן ינתק ויפרק קווי צינורות קיימים ושוחות קיימות, שנועדו לפירוק ולביטול. הקבלן יעביר את החומר המפורק לאתר סילוק מורשה על ידי הרשויות, למעט תקרות ומכסים מפורקים שיעברו למחסן העירייה. הניתוק יכלול סתימת קצוות הצינור הנשאר באדמה.

51.06.668-51.06.564, 51.06.596, מתקני ניקוז (שוחות בקרה ותפיסה ומתקני מוצא)

1. כללי

המתקנים לניקוז שיבנו הם כמפורט להלן:

א. שוחות בקרה לניקוז טרומיות חרושתיות ונושאי תו תקן מבטון מזוין עם חיבור בין צינורות לתא ע"י קונטור-סיל תוצרת "וולפמן" או שו"ע. איטום בין החוליות יעשה עם אטמים כדוגמת "איטופלסט".

ב. עוקות תפיסה טרומיות, תוצרת "וולפמן" או שווה ערך.

ג. שוחות בקרה לניקוז יצוקות באתר לפי התוכניות רק באישור מראש ובכתב (!) ממנהל הפרויקט ומחלקת הניקוז של הרשות המקומית הרלבנטית לכל תא בפני עצמו.

החפירה לשוחה תהיה עפ"י נוחות העבודה של הקבלן ובהתאם לכל כללי הבטיחות הדרושים.

לאחר בנית השוחה וחיבור הצנרת, ייעשה המילוי החוזר סביב השוחה ב- CLSM או בהתאם להנחיית מנה"פ.

חיבור צינורות מבטון מזוין באמצעות אטם אלסטומרי רחב (לפחות 10 ס"מ) כדוגמת "קונטור-סיל", אשר יותקן ע"י היצרן במפעל.

כל המתקנים יבנו לפי פרק 02 - עבודות בטון, שוחות הבקרה והתפיסה תבנינה לפי סעיף 57082 והמפורט בתוכניות.

באחריות הקבלן לספק אישור קונסטרוקטור למתקני הניקוז (שוחות בקרה, תאי תפיסה ומתקני מוצא) וזה כלול במחירי היחידה.

2. שוחות ואביזרים הם:

2.1 מכסים ותקרות

תקרות בשוחות תהיו מתאימות להתקנת מכסים בקוטר 60 ס"מ ממין 400-D, לפי ת"י 489 מספטמבר 2003 (EN124-1994), הכל עם סמל הרשות המקומית.

המכסה יהיו עשויים יציקת פלדה ספרואידלית עם שטחי מגע מעובדים בחריטה למניעת תנודות.

2.2 עוקות תפיסה (קולטנים)

עוקות תפיסה מי גשם יהיו טרומיים מבטון ב- 30 כמפורט להלן:

- להתקנה ליד אבני שפה - עם רשת מלבנית ואבן צד.

- להתקנה בקטעים ללא אבן שפה - עם רשת מלבנית ללא אבן צד.

2.3 רשתות ניקוז מלבניות לתאי קליטה

הרשת והמסגרת לתא תפיסה לניקוז יתאימו לדרישות תקן ת"י 489 (EN-124).

הרשת והמסגרת יהיו ממין D-400, בהתאם למיקום תא התפיסה ברצועת הדרך.

הפן העליון של הרשת יהיה במידות 843×343 מ"מ, והגובה (עומק השילוב עם התושבת במסגרת) יהיה 50 מ"מ. היקף הרשת יתכנס כלפי הפן התחתון.

המסגרת לרשת תתאים להרכבה על תא תפיסה, ומידותיה יתאימו למידות הרשת, כנדרש בתקן, תוך הבטחת האפשרות להתקנת הרשת במקומה מבלי שתנועת הרכב מעל תוציא אותה ממקומה. המסגרת תכלול אמצעים לעיגון.

הרשת והמסגרת תהיינה עשויות מיציקת פלדה ספירואידלית, או מחומרים מרוכבים, עמידים בפני קרינת U.V. הרשת והמסגר יסומנו בכיתוב מוטבע על פי הנדרש בתקן, ובנוסף – "עיריית מגדל העמק", וכן שם היצרן.

פרטי הרשת והמסגרת יועברו לאישור מחלקת הניקוז בעירייה. בצירוף אישור תו תקן ישראלי עדכני או תעודת בדיקה של מעבדה מאושרת בלתי תלויה, המעידה שהם מתאימים לדרישות התקן הישראלי, כל זאת לפני הזמנתם.

אבני צד ואבני אי מנקזות תהיינה עשויות מיציקת פלדה ספירואידלית, ויכללו סידורים לעיגון לשפת המדרכה או האי, ולמניעת התהפכות. אבני הצד ואבני האי תהיינה במידות ובחתך המתאימים לאבני השפה, או אבני האי, הקבועות או המתוכננות משני הצדדים. אבני הצד ואבני האי יתאימו לעומס כבד – 250 ק"נ.

פרטי אבני הצד ואבני האי המנקזות יועברו לאישור מחלקת הניקוז בעירייה, לפני הזמנתם.

2.4

שוחות ניקוז טרומיות

א. כללי

שוחות בקרה לניקוז תהיינה שוחות טרומיות חרושיות במידות כפי שסומן בתוכניות, עם מכסה כמפורט לעיל.

ב. הכנת תשתית לשוחות בקרה טרומיות חרושיות

הנחת תחתית לשוחה צריכה להתבצע על גבי משטח מהודק, בהתאם למפורט להלן:

(1) חפירה לתשתית ל-30 ס"מ מתחת לרום תחתית השוחה.

(2) מילוי מבוקר במצע סוג א' עד לרום תחתית השוחה, והידוק מבוקר.

(3) אישור והחלקה של פני השתית לרום תחתית השוחה כולל איזון ומתן אישור של המפקח להנחת התחתית.

(4) הורדת השוחות הטרומיות תעשה בעזרת מנוף בווי הרמה

מיוחדים המומלצים ע"י היצרן.

2.5

מתקן מוצא יצוק באתר

עבודות בטון ובטון מזויין תבוצענה עפ"י פרק 02 עבודות בטון, במפרט הכללי.

כל הבטונים, ברצפות, קירות ותקרות מתקן המוצא היצוקים אתר יהיו מבטון מובא בעל תכונות של התקשות מהירה, כלהלן:

סוג הבטון : ב-30

גודל אגרגט מקסימלי : 1"

כמות הצמנט : לפחות 350 ק"ג/מ"ק ולא יותר מ-370 ק"ג/מ"ק.

סומך : משאבה, בסומך S5 לפחות.

מוספים : בהתאם לנדרש לקבלת התוכנות הנ"ל.

הבטון היצוק באתר יהיה בטון מובא ויוצק בעזרת משאבה בלבד. לא תורשה יציקה בכל שיטה אחרת.

הקבלן חייב באישורו המוקדם של המפקח לגבי המפעל שבדעתו להזמין ממנו את הבטונים.

הצינורות יותקנו במתקן בזמן היציקה.

תבניות (טפסות)

בנוסף לנאמר בסעיפים 0206 ו-0208 במפרט הכללי, הטפסות תהיה להלן:

הטפסות תהיינה מפלדה, מתועשות, מהסוג המבטיח טפסות חלקות, קשיחות ואטומות.

הקבלן רשאי להשתמש בטפסות דיקט בתנאי שהדיקט יהיה "דיקט מצופה".

הכוונה ללוח דיקט בעובי 21 מ"מ לפחות, מצופה בשרף פנולי בכמות שלא תפחת מ-240 גר/מ"ר בכל צד של הלוח. שפות הלוח תהיינה מצופות באותו הציפוי. פני הלוח המתקבלים מצפוי זה הינם חלקים ובצבע חום.

(כגון 21 Fin-ply של PERI המשווק ע"י PERI רח' משה דיין 16, פתח תקווה 49001 טל': 03-9249332, פקס': 03-9249331).

הדיקט הנ"ל המופיע גם בשם המסחרי "טגופיל", משווק במספר רמות של כמות חומר הצפוי למ"ר ובהתאם לכך רמות שונות של חלקות. הדרישה הינה לכמות הנקובה לעיל של חומר הציפוי.

יאושר שימוש בטפסות מתועשות מסוג "ויזהפורם" או דומה שהינן מסגרות פלדה מודולריות עם מלוי "דיקט מצופה" כמפורט לעיל.

בכל מקרה לא יותר ערוב של טפסות פלדה וטפסות "דיקט מצופה" לאותו אלמנט. במקומות חדירת צנרת או במקומות שהשלמת המידה אינה אפשרית באלמנט הטפסות, יותר שימוש ב"דיקט מצופה" כמפורט לעיל.

לא נדרש קיטום פינות.

בצד חוץ בלבד יאושר שימוש בדיקט תבניות רגיל בעובי 21 מ"מ לפחות בתנאי תשמרנה כל שאר הדרישות המפורטות להלן לגבי אטימות, חוזק וחיצוק הטפסות.

הקבלן יגיש לאישור המפקח הצעה מפורטת לסידור לוחות הטפסות ויקבל אישורו לצד האסתטי בלבד.

חוזק הטפסות הינו באחריות הקבלן בלבד.

פלדת זיון

הרשתות המפורטות בתוכנית אינן רשתות סטנדרטיות לא מבחינת קוטרי המוטות ולא מבחינת המרווחים ואחידות המרווחים.

על הקבלן להזמין את הרשתות במועד ולהביא בחשבון זמן אספקה ארוך.

מידות הרשתות והמרווחים בין המוטות הקיצוניים לקצה הרשת תוכננו כך שהרשתות תשתלבנה זו בזו בהתאם למידות המובל ולכיסוי הבטון הנדרש. לפיכך, אין לשנות את פרטי הרשתות ללא אישור מוקדם של המתכנן.

מדידה ותשלום

2.6

2.6.1 עבור עוקות תפיסה (קולטנים) למי גשם ישולם לקבלן בנפרד.

מדידה לתשלום תהיה לפי יחידה כמפורט בכתב הכמויות.

המחיר יכלול גם את הגדלת מידות התא.

2.6.2 עבור שוחות בקרה לניקוז טרומיות ישולם לקבלן לפי יחידה

מסווג לפי מידות השוחה ועומקה. מחיר המחברים (חיבורי שוחה) יהיה כלול במחיר השוחה ולא תשולם עבורם לקבלן כל תוספת.

מחיר השוחות כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר מ- CLSM אשר ימדד בנפרד, אספקה והרכבת שוחה טרומית, מחברי שוחות, שלבי ירידה, ו/א וסולמות ומעקות מפלבי"מ L316,

תקרה מתאימה ומכסים בקוטר 60 ס"מ כמפורט לעיל, הכנת התשתית בבסיס התא וכולל כל העבודות הדרושות להקמת שוחה בשלמותה.

2.6.3 המדידה לתשלום עבור שוחות הבקרה יצוקות באתר מבטון מזוין ב- 30 יהיה לפי יחידה מסווג לפי מידות השוחה ועומקה. מחיר השוחה כולל: ברזל זיון, חפירה ומילוי חוזר, בטון רזה, טיח, עוקות בעומק כ- 30 ס"מ ויותר, גובה הגבהה, פודסט מבטון ב-30, מילוי חוזר, שלבי ירידה ו/או סולמות ומעקות מפלב"מ L316 ומכסים בקוטר 60 ס"מ כמפורט לעיל בנוסף הקבלן יספק אישור קונסטרוקטור וכל הנ"ל כלול במחירי היחידה.

3. בניית שוחות בקרה לניקוז על קו קיים

במקום אשר תורה התוכנית או המהנדס, יבצע הקבלן בניית שוחת בקרה לניקוז על קו ניקוז קיים. העבודה כוללת חפירה וגילוי הנקז הקיים, בניית שוחה על הקו, שבירת הצינור הקיים וביצוע כל העיבודים הדרושים.

מדידה לתשלום

עבור בניית שוחה על קו ניקוז קיים תשולם לקבלן תוספת למחיר השוחה בסעיף נפרד בכתב הכמויות. התשלום יהיה תמורה מלאה על כל העבודה, הציוד והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בשלמות.

51.06.04 צילום ניקוז לאחר הביצוע

1. כללי

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות ביצוע או הנחת צנרת ניקוז, בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד במסמך ג'-2, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידאו" לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת והניקוז לכל אורכה.

מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור (מובל) ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה.

מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.

פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.

הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע (חלק כללי). הקבלן יספק לקבלן המשנה תכניות ביצוע.

ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהיו חלק מתוך "תכנית עדות".

תשלום: מחיר ביצוע סעיף צילום קו הניקוז כלול במחיר מטר אורך של קו הניקוז ולא ישולם בנפרד.

2. ביצוע העבודה

צילום מערכת הניקוז לאחר ביצוע תעשה בהתאם לאמור במפרט הכללי זה (צילום טלוויזיוני פנימי של צנרת סניקה לביוב) כולל תיאור המדידה והתשלום כלול במחיר מטר אורך הצינור.

51.06.820 מתקנים שונים מבטון מזויין ב-30 יצוק באתר עם זיון בגוף מתקני גלישה, משטחים מרוצפים, רצפות בטון, מתקני כניסה ויציאה של מעבירי מים צינוריים:

תאור ודרישות הביצוע

1. הבטון יהיה מסוג ב-30 לפי ת"י 118. בדיקות החומרים לבטון וכן כמות ואופן לקיחות הדגימות יהיו לפי ת"י 601,118,26. דירוג הסומך בשיטת החמיטה 55.
2. דרישות הביצוע: דרישות הביצוע לגבי כל העבודות יהיו בהתאם למפורט בפרק 62 של המפרט הכללי.
התבניות יהיו מעץ לבד בעובי 20 מ"מ או מלוחות עץ לבן בעובי 25 מ"מ ובעלי רוחב שאינו עולה על 10 ס"מ, מהוקצעים בנגריה.
ההקצעה תיעשה על אחד הצדדים הרחבים של הלוחות וכן על שני הצדדים הצרים שלהם להבטחת עוביים האחיד וכן להבטחת המגע המלא ביניהם. השטחים הבלתי מהוקצעים של הלוחות יופנו לצד הבטון. הלוחות יונחו בכוון אנכי, הכל בהתאם למסומן בתכנית. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשעור $2 * 2$ ס"מ.
זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל תבניות או פיגומים - יגיש למהנדס האתר חישובים סטטיים ותוכניות מפורטות, שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את הבטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת. תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה.

3. תבניות לבטון גלוי

א. הטפסים יבוצעו בהתאם לדרישות התקן הישראלי מס' 904. התבניות יהיו מטפסות כפולות עשויות שתי שכבות. שכבות לוחות ברוחב ובעובי אחידים מהוקצעים ב-3 צדדים (הבאה במגע עם הבטון) נתונה על גבי שכבת דיקטים. הכל מושלם כמפורט במפרט הכללי ובהתאם להוראות האדריכל המפקח והמהנדס, עשויות כך שיבטיחו קבלת שטחי הבטון לגמרי נקיים וחלקים, בלי פגמים כלשהם ואשר ישארו גלויים.

ב. יש לסדר על התבניות עבור הבטונים את כל הסרגלים, בהתאם לתוכניות החזיתות ובהתאם לסדרי יציקה של הקירות הוורטיקליים או ההוריזונטליים הגלויים ועיצוב החריצים לפי דרישות המהנדס, בהעדר סימון מתאים בתוכניות או בהעדר ציון מתאים בסעיף רשימת הכמויות, כל הפניות והפתחים בבטונים הגלויים ובכל הבטונים בחזיתות יעובדו ע"י סרגל משולש 15/15 מ"מ ו/או סרגלי חלוקה טרפזיים וסרגלים לאפי מים וכל הנ"ל כלול במחיר היחידה. הפסקות יציקה תעשינה רק במקום בו מתוכנן סרגל הוריזונטלי שקוע.

ג. במידה לפני הבטון הטקסטורה וגוון הבטון לא יהיו לשביעות רצונו של המהנדס האדריכל והמפקח, יידרש הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים והסידורים, הכל לפי דרישתם וללא כל תשלום נוסף.

ד. הצמנט צריך להיות מאותו מקור, ויש להשתמש לכל יציקה בצמנט ממשלוח אחר.

ה. יש להקפיד במיוחד על נקיון האגרגטים.

ו. ברזל הזיון צריך להיות מרוחק מהטפסות באמצעות פקקים עגולים מבטון טרום ובאמצעים מאושרים אחרים.

ז. אין להשתמש בחוטי ברזל או במוטות עץ לקביעת הרווחים בין לוחות הטפסים או לקשירתם. למניעת השימוש בחוטי ברזל יש להשתמש בשיטה מאושרת על ידי האדריכל לפיה ניתן לחבר ולקשור את הטפסים באמצעות מוטות מתיחה מיוחדים לשימוש בבטונים גלויים. החורים הזעירים בתוך המבנה הנגרמים כתוצאה מהשימוש במוטות אלה, יסתמו לאחר פירוק הטפסים בטיט בשיטה מאושרת על ידי המפקח.

ח. תשומת לב מיוחדת מופנית לסדרי היציקה של הבטונים הגלויים. טפסים אופקיים לבטון גלוי הנצמדים לקיר בטון גלוי יצוק, צריכים לגשת בצורה אטימה לשטח הקיר על מנת למנוע נזילות על פני הבטון שכבר יצוק. דין זה כוחו יפה לגבי יציקת קירות בשלבים. אטימות של מגע הטפסים לשטחי הבטונים שכבר נוצקו היא בעלת חשיבות ראשונה ויש לאחוז בכל האמצעים הדרושים לשם התאמה לתנאים הנ"ל כולל איטום בגומי ספוגי טבול בחומר ביטומני. כמו כן פני הבטונים ינוקו אחרי פירוק הטפסים לשביעות רצונו של המפקח. על הקבלן להגן על שטחי הבטונים הגלויים במשך כל זמן ביצוע עבודות הבנין.

ט. אין לרטט את הבטון הראשון הפסקת היציקה, על מנת למנוע התרחבות בתכניות.

י. יש לראות בכל שטח מבטון גלוי שטח מוגמר אשר יש להגן עליו מכל פגיעה באמצעים מאושרים על ידי המפקח.

יא. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשעור 2×2 ס"מ.

יב. זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל טפסות או פיגומים – יגיש למהנדס האתר חישובים סטטיים ותוכניות מפורטות, שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את הבטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת. תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה.

4. תהליך היציקה –

על הקבלן לדאוג לכמות הבטון הדרושה כדי להבטיח יציקה רצופה אחת, ללא הפסקה. כדי להבטיח מהלך יציקה תקין - על הקבלן להשאיר פתחים בתבניות במקומות ובצורה שיאפשרו ע"י מהנדס האתר על מנת לאפשר ריטוט מבוקר של כל נפח הבטון. הקירות יוצקו בעזרת משפכים, כך שגובה נפילת הבטון לא יעלה על 1.50 מ' מתחתית צנור המשפך. כמות הצנורות והמשפכים הדרושים לעבודה תקינה תאושר ע"י מהנדס האתר. על הקבלן לשים לב לדרישות כסוי הזיון המופיעות בתכניות. יש להשתמש בשומרי מרחק מאושרים על ידי מהנדס האתר.

5. בדיקות הבטונים ייעשו על פי ת"י 26 - "שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו" - בהוצאתו האחרונה של התקן. הבטון המובא יענה לדרישות ת"י 601 - "בטון מובא" - המעודכן. כמו-כן, יתאים הבטון לת"י 118 - "בטון לשימוש במבנים: תנאי בקרה בייצור וחוזק הלחיצה".

6. הבטון ברצפות ובמשטחים יבוצע כדלהלן:

(1) יציקת בטון רזה, בעובי 5 ס"מ, על קרקע היסוד המהודקת.

(2) יונחו תבניות בגובה הקורות והמשטחים, כאשר פניהן כלפי חוץ, כלומר המידה בין הפנים החיצוניות של שתי התבניות צריכה להיות כמידת הרוחב ו/או האורך של הקורה.

(3) ברווח שנוצר בין פני התבניות לקרקע הטבעית יוצק בטון רזה. לאחר התקשותו יפורקו התבניות.

(4) הנחת הברזל וקשירתו.

(5) יציקת הבטון ברצפות ובמתקנים.

בכל מקרה, שיטת היציקה טעונה אישור המפקח.

7. על הקבלן להגיש לאישור מהנדס האתר, לפני הביצוע, תכנית תבניות ופיגומים עבור הקירות התומכים עבור התעלות, המובל וכו'.

8. בדיקות הבטונים ייעשו על פי ת"י 26, שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו בהוצאתו האחרונה של התקן. הבטון המובא יענה לדרישות ת"י 601 "בטון מובא" המעודכן. כמו כן יתאים הבטון לת"י 116 בטון לשימוש מבנים, תנאי בקרה, בצווע וחוזק הלחיצה.

9. הפסקות יציקה ו"רולקות"

תשומות לב הקבלן מופנית לזאת שבמקומות בהן מתבצעות הפסקות יציקה הוריונטליות (כגון בין רצפה וקירות), יש לסתת את פני הבטון הישן, לחספסו ולנקותו, ורק לאחר קבלת אישור המפקח להמשיך ביציקות. הפסקת עבודה ורטיקליות תבוצענה בעזרת שקע-תקע, דהיינו יש להשאיר בעת היציקה מגרעות באלמנט או שנוצק בשלב ראשון.

בחבור בין המשטחים והיסודות ו/או הרצפות יבוצעו "רולקות" משני הצדדים להבטחת

האטימות ולהגנת הזיון. ה"רולקות" יבוצעו לאחר פרוק התבניות ובמידת הצורך.

10. איטום: יבוצע איטום לפני הבטון עד לגובה המילוי/ המבנה, הפרדה בלוחות בין האיטום למילוי בהתאם ולפי המוגדר במפרט הכללי.

מדידה ותשלום

יימדד במ"ק בטון ב-30 כמסווג בכתבי הכמויות.

עבור בצוע ה"רולקות", ועליו לכלול את הוצאותיו במחירי היחידה השונים. התשלום יהווה תמורה הולמת עבור כל העבודות הנדרשות התבניות, הבטון וכל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע מתקנים בחתכים ובמידות שונות. כולל עבודות העפר הנדרשות לביצוע המתקנים.

עבודות דיפון

עבודות ניקוז ומניעת סחף יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט הכללי ובתוספת הדרישות המשלימות בסעיפים של מפרט מיוחד זה שלהלן.

הציפויים על דפנות התעלות מוצאי מעבירי מים יהיו באחד מהאופנים הבאים:

א. דיפון וריצוף באבן (ריפ ראפ)

ב. דיפון וריצוף בבטון ורשת (פלדה מרחבית)

51.06.838 רשת פלדה מרחבית עם מילוי בטון יצוק באתר מסוג ב-20 בעובי 12 ס"מ (מדגם JK-

STRUCTURE או שווה ערך)

כללי

רשת JK-STRUCTURE מהווה תבנית מרחבית דו מפלסית של מערכת פתחים ורצועות ממתכת מגולוונת. כל יחידת רשת מוטבעת מגיליון מתכת אחד. הרצועות בכל יחידת הרשת רצופות, בעובי אחד וללא נקודות ריתוך (ראה נספח: מפרט הרשת).

רשת JK-STRUCTURE עשויה בצורה של מערכת צלעות מפולסות בשני מפלסים מקבילים. כל מערכת צלעות במפלס אחד קשורה בשני באמצעות צלעות משופעות. המפלסים אינם זהים וניתן להבדיל ביניהם בהתאם לאופן התחברות בין המפלסים כמומחש בתכניות, מפלס של התחברויות בצורת משולש והתחברות באלכסון. ההתקנה התקנית הנה הנחת הרשת עם צד המשולש אל פני קרקע בלבד.

במקומות המסומנים בתוכניות על פי פרטי הביצוע ורומי התכנון יתקין הקבלן רשת מתכת במילוי בטון לצורך ייצוב התעלה החפורה למניעת סחף. הרשת עשויה פלדה מגולוונת דגם C-

350 Z-350. צלעות הרשת בגיאומטריה זו מרחבית ללא הלחמות היוצרות עובי בין המישורים.

הכנת השטח

שטח המיועד ליישום הרשת ייושר ויפולס באמצעים מתאימים על מנת להצמיד את הרשת אליו, עד לקבלת שטח אחיד ללא בליטות שעולות מעל פני השטח ב- 5 ס"מ או יותר.

ערוצי סחף שנוצר לפני התקנת הרשתות ימולאו בעפר מקומי או בכל עפר מובא אחר למעט חוואר או חרסית שמנה.

יש לקבל אישור המפקח למצב הכנת השתית לפני הנחת הבד הגיאוטכני והרשתות.

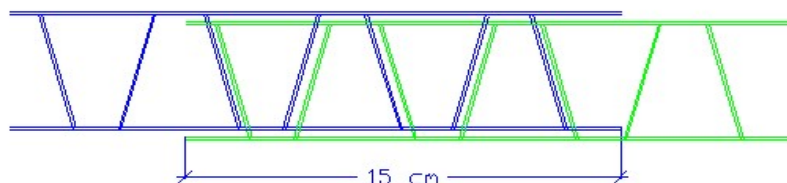
התקנת בד גיאוטקסטיל

התקנת יחידות של רשת הזיון המרחבית עם בטון צבעוני.

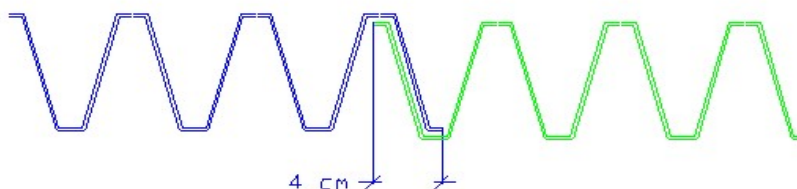
- יש להניח את יחידות הרשת על דפנות התעלה המיושרת לאורך הציר שלה ע"ג יריעת ניילון בעובי 0.5 מ"מ. להתחיל מגובה מתוכנן של שני דפנות התעלה וליצור חיבור בתחתית התעלה. בפריסת הרשת יש להקפיד על חפיפה בין יחידות הרשת כלפי מעלה של כ- 4 ס"מ לאורכן, ועל חפיפה של 15 ס"מ לפחות בין יחידות הרשת לרוחבן.

הרשתות יונחו על שומרי מרחק מפלסטיק או ברזל מגלוון בלבד.

אופן ביצוע חפיפות יחידות רשת
א'. חפיפה לאורך



ב'. חפיפה לרוחב



JF_SPEC1

איור 1

עיגון

עיגון יחידות הרשת בדפנות התעלה ובקצותיה ע"י יתדות מתכת שאורכן כ- 0.5 מ' לפחות וקוטרם 0.8 ס"מ.

העיגון נעשה באזורי חפיפת הרשתות בארבע פינותיה של כל יחידה ויחידה. ולפחות 2 יחידות עיגון לכל מישור בתעלה (דפנות וקרקעית)

ההתקנה מסתיימת עם קבלת שטח אחיד, הן לגובה והן לאורך תעלה. מומלץ שהתפתחות כיוון הרכבת הרשת תהיה ממקום אחד ובאופן רצוף.

נקזים

יש להתקין בשטחי הרשת קטעי צינור פלסטיק באורך של 15 ס"מ לרשת של 8 ס"מ עובי, ובקוטר פנימי 2.0" נקזים יבוצעו כל 3.0 מ"ר. עבודות בטון

עובי שכבת בטון בתוך רשת 8 ס"מ ניתן לצקת בטון בעובי 12 עד 15 ס"מ.

סוג תערובת בטון וגוון

יש לצקת ברשת בטון ב – 20. שקיעת קונוס של תערובת הבטון תהיה 4.0-5.0 צול. הבטון יהיה לפי ת"י 118. בדיקות החומרים לבטון וכן כמות ואופן נטילת הדגימות יהיו לפי ת"י 26,118,601.

הבטון יהיה עם פיגמנט חום סגלגל בתיאום מראש עם מנהל הפרוייקט המתכנן המוביל ואדריכל הנוף. על הקבלן להכין דוגמה בשטח לקבלת אישור לגוון הפיגמנט לפני התחלת הביצוע, עבור הכנת דוגמה זו לא ישולם לקבלן בנפרד והוא כלול במחירי יחידה.

הגימור יהיה גס ומחוספס.

תפריס

יבוצעו כל 20 מטר בקלקר בעובי 1 ס"מ. (לאורך תעלות)

קורות היקפיות

יבוצעו ע"י החדרת הרשתות לקרקע ועיגון כמפורט בפרטים ומילוי החרץ בבטון עם פיגמנט.

חלקת ניסיון

לפני בצוע דיפון התעלות יבוצע דיפון (כולל בטון) של חלקת ניסיון בשטח של 40 מ"ר מינימום לצורך קבלת אישור המפקח, המתכנן ואדריכל הנוף.

אופני מדידה ותכולת מחירים:

לפי מ"ר שטח נטו שבו תותקן הרשת, ולא ימדדו שטחי חפיפה ברשת. המחיר יכלול רשת, חומרים נלווים, הכנת השטח (חפירה, מילוי וכו') יריעת ניילון, שומרי מרחק, הספקת תערוכת מילוי לסוגיה ומילוי הרשת בתערוכת בטון כולל הפיגמנט, נקזים ותפרי התפשטות **כולל** החגורות בהיקף התעלה וכל עבודה הדרושה להשלמת העבודה. וכולל את כל האמור לעיל.

על הקבלן לקחת בחשבון את התנאים המיוחדים בשטח, שייתכן ויחייבו שימוש בסולמות, מנופים, כלים מכניים לחפירה ולמילוי, חבלי גלישה וכדומה, ולא תשולם כל תוספת בגין זה.

עבור חגורות שאינן מרשתות אלו (אלא מבטון מזוין ב-30 באם יידרש באישור מראש ממנה"פ והמתכנן) וישולם לקבלן בנפרד ע"פ סיווג בכתב הכמויות.

51.06.820 ריצוף אבן לניקוז (ריפ-ראפ).

מדידה ותשלום

ימדד וישולם במ"ר, התשלום כולל את כל האמור בסעיף 51.07.03.01 במפרט הכללי.

פרק 52 עבודות אספלט

52.01.0030 – 52.01.0040 אספלטים

העבודה תבוצע לפי המפרט הכללי.

התשלום לפי המפורט בכתב כמויות.

1. עובי השכבה לאחר ההידוק יהיה בהתאם למצוין בתוכנית ולהוראות המפקח.
2. לא תותר אספקת תערוכת אספלטית משני מקורות שונים לאותו אתר סלילה.
3. רק במקומות מיוחדים אשר יאושרו ע"י המפקח תותר עבודות פיזור ללא כבלי פלדה במקרה זה פיזור התערוכת האספלטית יבוצע בעזרת מגמר אלקטרוני המצויד במגלש פרק באורך מינימאלי של 8.4 עבודה ללא מגלש וללא כבלים תאושר מראש ובכתב ע"י המפקח.
4. תערוכת האספלט תסופק לאתר באופן רצוף ומרווח הזמן בין שתי משאיות עוקבות לא יעלה על 15 דקות, מרחק הובלה ממפעל הייצור לאתר העבודה לא יעלה על 100 ק"מ.
5. לא יותר ביצוע ריסוס יסוד לפני סלילת שכבת אספלט מעל שכבה גרנולרית לפי טאטואו פני השכבה הגרנולרי במטאטא מכני תיקון איזור סגרציה (לא ע"י פיזור חומר דק מעל האזור) ואישור הגבהים בהתאם לתכנון ולדרישת המפרט. עבודות מכאניות אלו כלולות במחיר החווה ולא יושלמו בנפרד.

המדידה : תעשה לפי טונות או לפי מ"ר.

התשלום : יכלול את כל החומרים, הציוד והפעולות המפורטות במפרט המיוחד ובמפרט הכללי לצורך יצור, אספקה, פיזור והידוק השכבה האספלטית. התשלום יכלול את מערכת הבדיקות המוקדמות לקביעת מרשם התערובת ומערכת בדיקות הבקרה השוטפות בזמן הביצוע ולאחר הביצוע, אשר מוגדרות במפרט המיוחד ובמפרט הכללי.

52.02.0010 – ריסוס יסוד

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה גרנולרית (תשתית או מצע) לפני ריבודה בשכבה אספלטית חדשה. כל שלבי העבודה והחומרים, בהתאם לאמור לגבי ריסוס יסוד במפרט הכללי.

המדידה : לפי מ"ר.

התשלום : יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל, לרבות טאטוא לפני הריסוס.

52.02.0020 – ריסוס מאחה

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה אספלטית בציפוי מאחה, לפני ריבודה בשכבה אספלטית חדשה. בנוסף לאמור לגבי הציפוי במפרט הכללי, תשומת לב הקבלן מופנית לדרישות הבאות :

1. השטח, לפני תחילת הריסוס, חייב להיות נקי מאבק, גרגרים וחלקיקים רפויים, לשביעת רצון המפקח. אם ידרש ע"י המפקח, יבצע הקבלן גם טאטוא להשגת הנקיון הנדרש.
2. סוג הריסוס יהיה STE או ש"ע.
3. כמות הריסוס היא 0.3 ק"ג/מ"ר – שלב א'
4. זמן האפשרה יהיה בהתאם להנחיות יצרן החומר, אולם בשום מקרה לא פחות משעה אחת, או לחילופין עד לקבלת פני שטח שחורים וחופשיים ממים.
5. עודפי אמולסיה יכוסו בחול דק לצורך ספיגתה, חול זה יסולק בגמר תהליכי הספיגה ולפני הנחת שכבת הריבוד.
6. באחריות הקבלן למנוע כל תנועת ציוד מכאני או הולכי רגל בשטח לאחר ריסוסו ועד לריבודו.

המדידה תעשה לפי מ"ר.

התשלום כולל כל הקשור לעלויות החומר, הפעלת ציוד, ניקוי, אבטחה ובקרת איכות.

הסדרי תנועה

תכנון, אישור, ביצוע ואחזקת הסדרי תנועה זמניים יהיה על חשבון הקבלן. העבודה כוללת הכנת תוכנית שלבי ביצוע ע"י מהנדס תנועה מומחה בהתאם להנחיות משרד התחבורה ואישורה על ידי הגורמים הרלוונטיים רשות תימרון, משטרה לרבות ביצוע בהתאם לתוכנית המאושרת והכל כלול במחירי היחידה.

הצבה ושימוש במעקות בטיחות מאושרים, גדרות רשת, תמרורים, פנסים מהבהבים, קבוצות אבטחה, צבע זמני, ומחיקתו ואחזקתו, חבורים ודרכים זמניות ממצע ואספלט, כולל אחזקה לאורך תקופת הביצוע, תוך נקיטת כל האמצעים הדרושים לשמירה על אתר בטוח ומתוחזק.

מודגש בזאת כי באזורים מוגבלים, מאחר והעבודה מתבצעת בסמוך לעסקים פעילים בתים, בסוף כל יום עבודה יגודר השטח או יוחזר המצב לקדמותו, סילוק ערמות עודפים לשביעות רצון המפקח בשטח, כמו כן

יקח הקבלן בחשבון הגבלת שעות עבודה לרבות התחייבות לעבודה בשעות הלילה, כולל כל המשתמע מכך : קבוצות אבטחה, תאורת לילה וכ"ל ללא דרישות תשלום נוספות, הכל לשביעות רצון המזמין.

יצוין שמצורפת תכנית שלבי ביצוע עיקרונית ראשונית, הקבלן רשאי להשתמש בה לשפר ולאשר אחרי השלמות או שינוי התכנית ,

כאמור לעיל ולקבלת אישור מנה"פ לפני הגשה וקבלת אישורים רלוונטים .

כל האמור לעיל תכנון אישור וביצוע העבודה כולל דרכים זמניים מעקות, גידור וכ"ל.

99.01.0010 - שונות

תת פרק 99.01 הגנה למניעת הדרדרות אבנים וסלעים

רשת הגנה מפני דרדרת אבנים/מצוקים קבועה וזמנית והגנה על בתים לרבות חומרים (קורות פלדה, עוגנים, כבלים, יסודות בטון, רשתות) וכל הדרוש לביצוע העבודה , דרכי גישה זמניות לצורך ביצוע העבודה, בליווי יועץ בטיחות מוסמך צמוד. מצורפת תוכנית רעיונית למיקום הרשתות, התוכנית מנחה בלבד והמיקום הסופי יקבע בהתאם לתנאי השטח והמלצות יועץ הבטיחות ואישור מנה"פ, הרשת תענה לדרישות התקן האירופאי, תלווה בנציג היצרן והספק, יועץ הבטיחות כגון: RETEM, TRUMER ROCKFALL, או שווה ערך .

התשלום הינו השתתפות חלקית לפי הקצב קבוע לאורך כל תקופת העבודה להלן פירוט ותנאים עיקרוניים כללים לרשתות :

- רשתות מתיל פלדה חזקה הקלועות במבנה מעוינים.
- כבלים שזורים מסיבי פלדה.
- קפיץ בורגי לחיבור הרשתות לכבלי הפלדה.
- עמודי פלדה עם פלטות ביסוס.
- טבעות בלימת חיכוך לספיגת אנרגיה.
- עוגני קרקע גמישים.
- אבזרי חיבור : שאקלים ומהדקי כבל.

1. כללי

במקומות המצויינים בתכניות תותקן מערכת מחסום

מתוצרת GBE סופג אנרגיה מדגם 500 -

שוויץ. היבואן : הדר מערכות ייצוב Geobrugg

ופיתוח נוף בע"מ (או ש"ע ותכונות)

מערכת המחסום מיועדת לחסום תנועת סלעים

מתדרדרים באנרגיה קינטית של עד 500 קילוג'ול

ולהגן על הנפשות ועל הרכוש הנמצאים מעברו
התחתון של המחסום.
גובה המחסום : 2 מ', (אופציונלי : 3 מ')

2. מפרט לחומרים :

- 2.1 **רשת**
רשת קלועה בצורת מעוינים מחוט פלדה בחוזק למתיחה של 1,770 ניוטון/ממ"ר לפחות, בקוטר 4 מ"מ בגיליון-על (Super-coating) המכיל 5% אלומיניום בתוספת לגיליון באבץ (שיטת גלפן). חורי הרשת (העין) בקוטר 8 ס"מ. גובה הרשת : 2 מ'.
- 2.2 **כבלים שזורים מסיבי פלדה**
קוטר הכבל : 12-14 מ"מ בהתאם למצוין בתכנית. הכבל יעמוד בדרישות התקן EN 12385-4 (DIN 3064/3060)
- 2.3 **עמודי פלדה**
עמודי הפלדה יהיו בחתך H (HEB) בדגם הייעודי הכולל פלטת ביסוס, תמיכות אלכסוניות ופסי טיפוס. העמודים יגולוו בהתאם לתקן EN ISO 1461 בעובי שכבה של 55 מיקרומטר לפחות.
- 2.4 **טבעות בלימה ועוגני קרקע**
טבעות הבלימה ועוגני הקרקע יהיו מהדגם הייעודי כפי שהוגדרו ע"י היצרן.
- 2.5 **אבזרי חיבור**
השאקלים ומהדקי הכבל יענו לדרישות תקן EN 13411-5 (DIN 1142).

3. **מפרט להתקנה**
ההתקנה תיעשה בהתאם להוראות היצרן ב"מדריך ההתקנה" כדוגמת - Product Manual - GBE-500 של חברת Geobrugg שווייץ המצ"ב.

תכולת המחיר

המחיר כולל כל הנזכר למעלה, כולל תכנון, אספקה, התקנה, פירוק, התקנה והעברה לאחר פירוק למקום נוסף שיקבע ע"י המתכנן, מנה"פ ו/או יועץ הבטיחות.
עלות מתן מענה לסוגיות בטיחות הינה באחריות הקבלן ועל חשבונו וסעיף זה הינו השתתפות חלקית של המזמין ולא העלות בפועל ולקבלן לא תהיינה עטנות בהמשך להנ"ל.

דיר אל אסאד
שכונה דרום מערבית

מספר תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	תאריך עדכון	שם הקובץ	הערות
2.21	תכנית תנועה	1: 250	10.04.2023	T58105	
2.11	גבהים וניקוז	1: 250	16.04.2023	G58105	
2.12	גבהים וניקוז	1: 250	01.08.23	G58105	
2.13	גבהים וניקוז	1: 250	01.08.23	G58105	
2.61	תיאום מערכות	1: 250	17.12.2022	MSK58105	
3.01	חתכים אורך	1: 1000/100	10.04.2023	L58105	
3.31	חתכים לאורך קו ניקוז	1: 1000/100	01.08.23	L58105	
1.31	תכנית הריסות ופירוקים	1: 500	24.09.2020	HR_58105	
2.71	תכנית שלבי ביצוע עקרוניים	1: 500	19.09.2022	SHLV58105B	
2.72	חתכים לרוחב לשלבי ביצוע	1: 250	19.09.2022	SHLV58105B	
4.12	חתכים לרוחב	1: 200	13.04.2023	R58105	כביש 609
4.13	חתכים לרוחב	1: 200	13.04.2023	R58105	כביש 611
4.14	חתכים לרוחב	1: 200	13.04.2023	R58105	כביש 610
4.15	חתכים לרוחב	1: 200	13.04.2023	R58105	כביש 610
4.16	חתכים לרוחב	1: 200	13.04.2023	R58105	מתרקה
7.01	תכנית בינוי	1: 500	19.09.2022	B58105-7.01	
7.02	חתכי בינוי	1: 200	01.06.2021	B58105-7.02	
5.11	פריסת קירות	1: 100/1000	16.04.2023	W58105	
5.12	פריסת קירות	1: 100/1000	11.12.2022	W58105	
5.13	פריסת קירות	1: 100/1000	11.12.2022	W58105	
5.14	פריסת קירות	1: 100/1000	11.12.2022	W58105	
5.15	פריסת קירות	1: 100/1000	16.04.2023	W58105	

	P RTP58105-4.01	20.01.2023	%%	פרטים	4.01
	PRKER58105-B	01.02.2023	%%	פרטי קירות	5.01
	PRKEER_MSHOREEN	01.02.2023	%%	פרט קיר קרקע משוריינת	5.02
	E2066-01	23.05.2023	1: 500	תכנית חשמל תקשורת ותאורה	E2066-01
	E2066-10	03.06.2021	1: 500	תכנית פרטי חשמל תקשורת ותאורה	E2066-10

נספח י' - כתב כמויות ומחירים

יצורף בנפרד