

חברת נתיבי איילון בע"מ
מינהל תכנון



נתיבי איילון

ביצוע עבודות איתור וגישוש לגילוי מערכות

תת קרקעיות

(הסכם מסגרת)

מכרז מס' 17/16

מפרט מיוחד וכתב כמויות

2016

רשימת המתכננים

03-6931212	טל.	חברת נתיבי איילון בע"מ	<u>מזמין העבודה:</u>
03-6953269	פקס.	רח' על פרשת דרכים, תל אביב	
03-5618880	טל.	אהוד לוויטן ניהול יעוץ תכנון ובקרה בתשתיות	<u>הכנת מכרז:</u>
		יגאל אלון 53 תל אביב	

רשימת מסמכים למכרז/חוזה מס' 17/16

מסמך	המסמך המצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א'	חוברת תנאי המכרז על נספחיה	
מסמך ב'	הסכם התקשרות	
מסמך ג'		<p>1. המפרט הכללי לעבודות הבניה של הועדה הבינמשרדית (האוגדן הכחול) בפרקים השונים, במהדורה המעודכנת ביותר כולל אופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים לפרקים אלו.</p> <p>2. מפרט כללי לעבודות סלילה וגישור - נתיבי ישראל</p> <p>3. מפמ"כ 345 – סלילה ושיקום מיסעות בתחום העירוני.</p> <p>4. ת"י 362 – תערובות אספלט.</p> <p>5. ת"י 3 – אגרטים מינרלים ממקורות טבעיים.</p> <p>6. ת"י 8 – מוצרי בטון טרומיים לריצוף.</p> <p>7. ת"י 118 – בטון לשימושים מבניים.</p> <p>8. ת"י 161 – ביטומנים לכבישי אספלט.</p> <p>9. ת"י 658 – חוליות טרומיות מבטון לתאי ביקורת.</p> <p>10. ת"י 884 – צנרת מפוליוויניל כלורי קשיח (PVC-U) לתיעול ולביוב תת קרקעיים ללא לחץ,</p> <p>11. ת"י 1571 – מיסעות מאבני ריצוף מבטון.</p> <p>12. ת"י 1865 – שיטות בדיקה בתחום הסלילה,</p> <p>13. ת"י 1885 – אגרט דחוס/גרוס ומודרג לתשתית של כבישים, רחבות ושדות תעופה.</p> <p>14. ת"י 1886 – אגרטים למצע של כבישים, שדות תעופה ורחובות.</p> <p>15. הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות – משרד התחבורה במהדורתה העדכנית.</p> <p>16. התקני תנועה ובטיחות מאושרים להצבה בדרך – וועדה בינמשרדית במהדורתה העדכנית.</p> <p>17. תקנים ומפרטים המצוינים במפרט המיוחד.</p>

המסמך	המסמך המצורף	מסמך שאינו מצורף
		18. מדריך להצבת תמרורים ואמצעי איתות להבטחת אתרי עבודה בדרכים לא עירוניות במהדורתה העדכנית . 19. המפרט לפנסים מהבהבים לסימון איתות ואזהרה באתרי עבודה בדרכים 12 - ו' במהדורתה העדכנית. 20. לוח התמרורים המעודכן . 21. תקנות הבטיחות בעבודה - עבודת בניה (פרק ט')
מסמך ד'	מפרט מיוחד	
מסמך ה'	כתב כמויות ומחירים	
מסמך ו'	הצעת הקבלן	
מסמך ז'	דרישות למערכת ניהול בטיחות של הקבלנים	
מסמך ח'	מפרט גליות לסלילת כבישים	

הערות

1. בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הבטחון ולצה"ל.
המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' הארבעה, הקריה, תל-אביב.
2. בכל מקום שיירשם המזמין, הכוונה גם למי מטעמו של המזמין ובכל מקום שיירשם הקבלן, הכוונה גם למי מטעמו של הקבלן.
3. מודגש בזאת כי הפעלת המפרטים לדרכים בין עירוניות המפורטים בטבלה למעלה תהיה באזורים המוגדרים כבין עירוניים ע"פ התמרור בשטח כמפורט בלוח התמרורים. (הגדרת שטח בין עירוני/עירוני לפי תמרור ב-25/ב-24)

הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרט הטכני הכללי והמפרט הטכני המיוחד הנזכר במכרז/חוזה זה, וכי הוא קרא, הבין תוכנם וקיבל כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.
הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

חותמת וחתימת הקבלן _____

מסמך ד'
מפרט מיוחד

פרק 00 – כללי ומוקדמות

00.01	תאור כללי של העבודה
00.02	הסדרי תנועה זמניים
00.03	תשלומים שונים ע"ח הקבלן (כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא נמדדים בנפרד)
00.04	תשלומים שונים אשר יוחזרו לקבלן עם הצגת קבלות
00.05	הוראות והנחיות כלליות
00.06	מפרטים ועדיפות בין מסמכים
00.07	תנאי העבודה באתר
00.08	הוצאות תכנון שיחולו על הקבלן
00.09	מדידות וסימון
00.10	תאום עם גורמים ורשויות
00.11	אספקת מים וחשמל
00.12	איסור העסקת עובדים זרים ללא רישיון
00.13	אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים
00.14	בטיחות וגיהות
00.15	טיפול באתר שפיכה
00.16	נוהל פינוי פסולת
00.17	עבודה בשעות חריגות
00.18	סמכויות המפקח
00.19	תכניות, תשלום עבור תכניות
00.20	אחריות לנזקים, ביטוח
00.21	"על חשבון" ("על חשבוננו")
00.22	עבודות יומיות (רגיל)
00.23	קבלנים אחרים הפועלים באתר
00.24	כתב כמויות ומחירים
00.25	סעיפים חריגים
00.26	ניקיון השטח בגמר העבודה
00.27	ביקורת וקבלת העבודה
00.28	תוכניות עדות לאחר ביצוע
00.29	התמורה

ח-ן חלקי	00.30
חשבון סופי	00.31
קנסות בגין אי קיום הוראות	00.32
סעיפים חלופיים	00.33
אופני מדידה מיוחדים	00.34

א. כללי

1. העבודה נשוא מכרז זה כוללת גילוי מערכות תשתיות תת קרקעיות בשטחי כבישים פעילים ובשטחים פתוחים בתחום מרחב התכנון של פרויקטים תחבורתיים בתחומי רשויות מוניציפליות שונות במטרופולין תל אביב בפרויקטים שונים בהתאם להזמנות עבודה שיוצאו מפעם לפעם. העבודה מתייחסת, בין היתר, לתשתיות הבאות:
 - 1.1.1. חברות כבלים חברות תקשורת - בזק, סלקום, פרטנר, הוט .
 - 1.1.2. חברת חשמל (הן מתח נמוך והן מתח גבוה ועליון).
 - 1.1.3. מקורות.
 - 1.1.4. קצא"א.
 - 1.1.5. קווי דלק (קמ"ד/ תש"ן).
 - 1.1.6. קווי גז- נתג"ז וזכיינים.
 - 1.1.7. ביוב, קולחין, שפד"ן - אגוד ערים דן, מט"ש אילון ותאגידי מים ו/א וביוב שונים.
 - 1.1.8. תשתיות עירוניות.
 - 1.1.9. קווי השקיה חקלאיים ממתכת.
 - 1.1.10. קווי תאורה, רמזורים .
 - 1.1.11. כל קו או תשתית אחרת שהחברה תרצה לחשוף, לגלות לסמן ולמפות ו/או כל קו אחר שיתגלה ע"י המציע.

2. סקירת תהליך ביצוע סקר למיפוי תשתיות תת"ק :

- 2.1. לצורך הגשת תכנית עדות מפורטת, נדרשת החברה המבצעת את הסקר, לאתר, לסמן, לחשוף ולמפות תשתיות תת"ק ע"י ציוד אלקטרומגנטי, אלקטרואקוסטי ורדאר חודר קרקע (GPR), לאיתור תשתיות ע"י חישה מרחוק וללא הרס או לחילופין, ביצוע בורות גישוש ע"י מחפרונים או עב' ידיים או שימוש בשאיבת עפר, הכל בהתאם להנחיות החברה.
- 2.2. העבודה תעשה בתחומי רשויות מוניציפליות שונות תוך ביצוע כל התאומים וקבלת כל ההיתרים, הנדרשים מכל הגופים הציבוריים והפרטיים, אשר קיימות בבעלותם תשתיות בקרקע עפ"י חוק, הכל כמפורט בסעיף 00.10 בהמשך **(מודגש בזה כי כל תהליך קבלת ההיתרים והאישורים הינו באחריות הקבלן)**.
- 2.3. הזוכה יסרוק ויאתר תשתיות תת"ק עפ"י הוראות מנהלי הפרויקט ויסמן על פני השטח לצורך מדידה והפקת תכנית עדות.

- 2.4. בסיום שלב איתור וסימון התשתיות על פני הקרקע, תבוצע מדידה. המדידה תבוצע ע"י הזוכה כולל הפקת תכניות עדות (AS-MADE) כמפורט בהמשך או ע"י, מודד מוסמך מטעם המזמין בליווי צמוד של הזוכה.
- 2.5. נתונים אודות התשתיות שאותרו ונחשפו, יוצגו בתכניות עדות שיועברו לחברת נתיבי איילון.
- 2.6. לתשומת ליבו של הקבלן נתוני התשתיות יופיעו בתכנית בגבהים אבסולוטיים בלבד, ויכללו גובה קרקע - (G.L) (וגובה תשתית) (I.L ו/או T.L)

3. מפרט כללי לביצוע איתור וגילוי תשתיות תת"ק:

3.1. להלן הדרישות לאופן ביצוע הסקר:

- א. התחברות לכל תשתית בנפרד, איתור וסימון פרטני של כל קו מתוך תוואי התשתיות.
- ב. פתיחת שוחות הינה חלק בלתי נפרד מהעבודה ולא ישולם בנפרד בגינה.
- ג. סימון הממצאים על פני השטח יעשה באופן ברור ומפורט בעזרת צבעים, סרטי סימון, גירים, מסמרים ויתדות.
- ד. טווח סטיית מיקום התשתיות יהיה עד 20 ס"מ מכל צד של התוואי.
- ה. טווח סטיית עומק התשתיות יהיה עד 10% בעומק של עד 3 מ', ועד 20% בעומק מ 3 מ' עד 9 מ'.
- ו. איתור וסימון קווי ביוב וניקוז יבוצע ע"י ציוד אלקטרואקוסטי, פתיחת שוחות, החדרת מוליכים, איתור וסימון נתוני השוחות, כיווני זרימה, קוטר וסוג הצינורות.
- ז. התוית הקווים ואיתור שוחות מכוסות ו/או סתומות.
- ח. למען הסר ספק, כל סימון התשתיות יבוצע באישור ותאום מלא עם בעלי התשתיות.
- ט. במקרה בו אותרה תשתית שלא זוהתה, יודיע הקבלן למפקח בכתב והמשך הטיפול יהיה בהתאם להנחיות המפקח ו/או הממונה.

3.2. סימון התשתיות יבוצע באופן הבא:

- א. **בשטח פתוח** יבוצע הסימון ע"י מוטות / יתדות, מסמרים וסרטי סימון לפי סוג התשתית.
- ב. **בכביש / מדרכה** יבוצע הסימון ע"י שימוש בספריי צבע/גיר צבעוני לפי סוג התשתית.
- ג. על מנת להבטיח שכל הסימונים יועברו למודד, יש למספר כל יתד ע"פ סוג התשתית כך שבגמר עבודות הסימון תיבדק מפת המדידה ע"י צוות האיתור שכל היתדות והסימונים באתר נמדדו ולא נשמטו יתדות בזמן המדידה. הקבלן ינהל רישום לכל הזמנת עבודה שתכלול את מספר היתדות בכל תשתית ויספק רשימה זו יחד עם מפת המדידה לחברה.

ד. סימון התשתית יתבצע באופן רציף והמשכי כך שכל נקודת השבר בתשתית תמופה וכל שינוי בגבהים של התשתית יבוא לידי ביטוי בתוכנית.

4. גישושים-חישוף תשתיות :

- א. בכל מקרה, בו יתעורר צורך בביצוע גילוי פיזי של תשתית (לרבות במקרים של דרישת בעלי התשתית, לאימות פיזי של תשתיות, או גילוי תשתיות אל מתכתיות) תבוצע העבודה בעזרת מערכת שאיבת עפר -ייעודית או בטכנולוגיה דומה אחרת שתאושר ע"י החברה וזאת כדי לדאוג לחישוף נקודתי, בטיחותי מהיר ויעיל, וכן כדי להבטיח בכל מקרה, שלמות התשתיות התת"ק.
- ב. במקרה בו אותרה תשתית שלא זוהתה, יודיע הקבלן למפקח בכתב והמשך הטיפול יהיה בהתאם להנחיות המפקח/הממונה.
- ג. חישוף תשתיות תת"ק לאיתור (בהוראת מפקח בכתב מראש) יעשה ע"י חפירה זהירה כולל ידנית המבטיחה גם היא שלמות התשתית.

ב. היקף העבודה, משך הביצוע ולו"ז

תוקף ההתקשרות לשנים עשר חודשים ממועד הוצאת צו תחילת עבודה, עם ארבע אופציות בלעדיות וחד צדדיות למזמין בלבד, להארכת החוזה בשנה נוספת כל אחת. על הפעלת האופציה, והארכת ההתקשרות תחליט החברה על פי שיקול דעתה הבלעדי.

הסכם מסגרת

מובהר בזאת, כי על אף האמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז ולרבות בהסכם ההתקשרות עם הקבלן, נשוא מכרז זה, נתיבי איילון איננה ולא תהיה מחויבת להזמין במסגרת ההסכם את ביצוען של עבודות בהיקף כלשהו, אלא בהתאם לצרכיה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי בלבד.

בכל מקום במסמכי המכרז ו/או ההסכם בו מופיע סכום כלשהו עבור הסכם זה, ייחשב סכום כאמור כאומדן בלתי מחייב בלבד, והקבלן לא יישמע בכל טענה לזכאות לסכום כאמור בקשר עם ביצוע ההסכם ו/או לכל טענה אחרת בדבר זכות מוקנית לביצוע עבודות לפי ההסכם בסכום מינימום כלשהו.

הוראה זו תגבר על כל הוראה אחרת המופיעה במסמכי המכרז ו/או בהסכם ההתקשרות.

לו"ז

הקבלן יתחיל בתהליך התארגנות לביצוע העבודה בתוך 24 שעות ממועד קבלת הוראה ע"י המזמין וסט תוכניות לתאום ולקבלת היתרים ואישורים.

ביצוע העבודה בפועל בשטח יחל תוך 14 יום מקבלת ההוראה מהמזמין. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע העבודה ע"י קבלן אחר, במידה והקבלן לא ימלא אחר הוראה זו. הקבלן יחויב בכל ההוצאות ובתוספת של 12% לכיסוי הוצאות המזמין.

קצב העבודה של צוות סוקרים יהיה כזה שיבטיח בממוצע סריקה ומדידה של 1000 מטר מערכות תשתית ביום עבודה בשטח. העבודה תבוצע ברצף ושרטוט החומר במשרד יבוצע במקביל לעבודה בשטח. תכניות/קבצים של שרטוט המערכות יימסרו למזמין תוך שבוע מסיום העבודות בשטח בכל אתר.

ג. עדיפות בביצוע

הקבלן מצהיר, כי ידוע לו שיתכן שהמזמין יעביר לביצועו מספר הזמנות עבודה במקביל. בסמכותו המלאה של המזמין לקבוע את סדרי העדיפות בין הזמנות עבודה השונות שיש לבצע והקבלן יבצע בהתאם להוראות את אותם קטעים שיסומנו לפי לוח עדיפויות שיקבע מפעם לפעם ללא כל תמורה נוספת בגין הדרישות הנ"ל. הקבלן יהיה ערוך להפעיל שלושה צוותי עבודה במקביל.

ד. תיאום עם גורמים אחרים

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך תיאום ושתוף פעולה עם גורמים אחרים שיעבדו במקום, ובכפיפות להוראות המזמין. הקבלן ינקוט את כל האמצעים להבטחת הבטיחות בזמן העבודה ולמניעת הפרעות ותקלות לכל פעילות אחרת במקום.

ה.

הסדרי תנועה זמניים 00.02

א. על הקבלן לדאוג לביצוע הסדרי תנועה זמניים בעת ביצוע הפרויקט, והוא יהיה אחראי לביצוע ואחזקת דרכי גישה אל כל האזורים הנפרדים באתר העבודות ואל שטחי ההתארגנות.

ב. על הקבלן לדאוג להכנת תכנית הסדרי תנועה בזמן העבודות ולקבל אישור העירייה, רשות התמרור המקומית, והמשטרה על כך.

ג. התשלום בהתאם המחירים הנקובים בכתב הכמויות. מובהר בזאת שאחוז ההנחה/תוספת של המציע יחולו גם על פרק זה.

ד. אספקת כל אביזרי השילוט והתמרור, הפעלת צוות אבטחה כולל עגלת חץ תקנית ואביזרי הבטיחות השונים כמופיע בתרשים 24 ו/או 25 ו/או תרשימים אחרים, בחוברת "אמצעי בטיחות ואבטחת אתרי עבודה בדרכים" בהוצאת נתיבי ישראל, כנדרש על פי תכניות הסדרי התנועה ו/או על פי דרישת הרשויות בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות - ביום ובלילה, הצבתם בשטח ואחזקתם לכל משך תקופת הביצוע ייעשו על ידי הקבלן ועל אחריותו. צוות

הביצוע של הסדרי התנועה לחסימת נתיבי תנועה יהיה צוות מנוסה בראשות ראש צוות מוסמך/מאושר ע"י נת"י כראש צוות אבטחת אתרי סליחה. כל התאומים, האישיורים הדרושים מהרשויות וקבלת רישיונות העבודה מהרשויות המתאימות נחשבים ככלולים בסעיפי כתב הכמויות הרלוונטיים. כל העבודות ייעשו ביזמתו באחריותו הבלעדית של הקבלן, ולא תשולם עבור עבודות אלה תוספת מכל סוג שהוא מעבר למפורט בכתב הכמויות. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי התנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה, וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות או שנמסרו לו באמצעות המפקח מטעם חב' נתיבי איילון.

הערה חשובה:

סוגי הציוד ואביזרי התנועה והבטיחות אשר יורשו לשימוש, יהיו על פי המפורט בחוברת "התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך" שבהוצאת משרד התחבורה המעודכנת בזמן ביצוע העבודות.

ה. אחריות מיוחדת חלה על הקבלן באשר להבטחת תקינותו ושלמותו של הציוד והאביזרים להכוונת התנועה בזמן עבודתו בשטח. עבור חלקי ציוד ואביזרים שלא יותקנו כנדרש במפרט ובהנחיות המפקח (כדוגמת מבזק שאינו פועל כנדרש, אביזר בטיחות פגום וכד') יופחת מחשבון הקבלן מידי יום סך של 200 ש"ח עבור כל אביזר פגום.

ו. אם לדעת המזמין, הקבלן לא מפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש ולשביעות רצונו, רשאי המזמין למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תהיה ע"י המפקח, ללא כל זכות ערעור של הקבלן במקרה כזה תנוכה מהקבלן 12% דמי ניהול מעלות האביזרים, חברת נתיבי איילון תשלם ישירות לקבלן האחר בגין העבודה, אולם האחריות הכוללת לכל נושא הסדרי התנועה לביצוע תחול על הקבלן בלבד.

ז. הפעלת שוטרים בשכר

עבור הפעלת שוטרים ו/או מאבטחים מורשים בשכר ישולם בנפרד. התשלום עבור שכר שוטרים ו/או מאבטחים יהיה כנגד קבלה (יומן משטרה ממוחשב עם פירוט ימי העבודה של השוטרים באתר, שמם ומספר השעות בהם עסקו באותו יום), ללא כל תוספת עבור טיפול, מימון וכו'.

ח. אי מילוי אחר ההוראות הנ"ל, הפסקות עבודה ו/או הפרעות ועיכובים בביצוע העבודות כתוצאה מאלה, וכן כל ההוצאות הישירות והעקיפות אשר ייגרמו לו בגין אלה - יחולו על הקבלן ולא יהיה בהם כדי להוות עילה לקבלן לתביעות מכל סוג שהוא או לדחייה מועד סיום העבודות.

המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים כאמור לעיל, או כאשר הקבלן לא תאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.

00.03 תשלומים שונים ע"ח הקבלן (כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא נמדדים בנפרד)

חציית כבישים, עבודות לילה וקשיים בביצוע העבודה - הקבלן יכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים את ההוצאות בגין הקשיים בביצוע הפרויקט בכל הקשור לדרישות המשטרה, משרד התחבורה והרשויות המקומיות, כולל עבודות לילה, עבודות במשמרות וכו'. הקבלן מתחייב לצמצם ככל האפשר הפרעות לתנועה. כאמור, לא יהיה הקבלן זכאי לכל תשלום נוסף בגין כל הקשיים והדרישות הנ"ל.

00.04 תשלומים שונים אשר יוחזרו לקבלן עם הצגת קבלות
א. תשלום עבור פיקוח – הקבלן ישלם לחברות התשתית השונות עבור הפקוח. בגין תשלומים אלו יקבל הקבלן החזר בהתאם להמצאת קבלות.

00.05 הוראות והנחיות כלליות

א. כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים הכלליים לעבודות בניה בהוצאת משהב"ט/ההוצאה לאור בפרקים השונים במהדורה המעודכנת ביותר, המפרט המיוחד, תקנים ישראליים ותקנים מקצועיים אחרים, כתב כמויות, תכניות וכל מסמך אחר שמצוין בחוזה.

יש לראות את כל המסמכים הנ"ל כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים.

ב. כל העבודות תבוצענה בתאום מלא ובשיתוף פעולה עם המזמין וגורמים נוספים כמו: כל גוף ורשות רלוונטית לפי דרישת כל דין ובהתאם להנחיות המפקח, לרבות הרשות המקומית, תאגידי מים וביוב, אגודות מים, חברת החשמל, בזק, טל"כ, הג"א, מכבי אש, משטרת ישראל ואחרים. אין להתחיל בעבודה ללא תאום מוקדם עם המזמין, הרשויות המוסמכות והמפקח.

ג. חובת קבלת רשיונות לביצוע העבודה ובכלל זה, רשיון לביצוע עבודות חפירה בתוך ומחוץ לתחומי האתר, חלה על הקבלן ועל חשבונו.

כל עבודות הקבלן תבוצענה בהתאם לתנאי הרשיונות ובהתאם להגבלות שתוטלנה על הקבלן על ידי הרשויות ועל ידי המזמין.

ד. תשומת לב הקבלן מופנית בזה לתנאים הבאים:

מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות כוללים עבודה בשטחים מוגבלים וצרים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים.

ה. התארגנות ותחום עבודה – באחריות הקבלן לאתר מיקומים לשטחי התארגנות. הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר בשטח כפי שיאושר ע"י המפקח. יחד עם זאת, מובהר בזאת לקבלן כי מיקום שטחי ההתארגנות

יובאו תחילה לאישור המפקח וכי אין המפקח מתחייב לאשר לקבלן את שטחי ההתארגנות שהוצעו על ידו.

במידה ועם התקדמות העבודה יאלץ הקבלן להעתיק את שטחי ההתארגנות, יעשה הדבר על חשבונו הוא, כשהנחיית המזמין ו/או המפקח בנדון תהיה סופית.

הקבלן ישא בכל הוצאה הכרוכה בשימוש בשטחי ההתארגנות כולל בין השאר התשלום לבעל השטח,

התשלום בגין שטח התארגנות לרשות המקומית (אגרות, מיסים וכד') במידה ויידרש – וכל תשלום אחר בגין שטח ההתארגנות.

ו. דרכי הגישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים הקיימת ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. על הקבלן להמציא אישור מהרשויות המוסמכות (כגון: אגף תנועה, משטרת ישראל, המפקח על התעבורה) בכל מקרה שפעילותו עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו על הקבלן מצד הרשויות.

00.06 מפרטים ועדיפות בין מסמכים

א. כל הסעיפים מתוך פרק 00 מוקדמות של המפרט הכללי לעבודות בניה מחייבים מכרז חוזה זה, למעט סעיף 00.07 (מחיר סופי – פאושל).

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

ב. כל הסעיפים שבכתב הכמויות כוללים במחירם כל האמור במפרט המיוחד אלא אם צוין אחרת.

ד. על הקבלן לבדוק את כל מסמכי המכרז/החוזה ובכל מקרה שימצא סתירה ו/או אי התאמה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, עליו להודיע על כך מיד למפקח אשר יחליט לפי איזה מהם תבוצע העבודה והחלטתו בנדון תהיה סופית. אם הקבלן לא יפנה מיד כאמור ולא ימלא אחר ההחלטה ישא הקבלן בכל האחריות הכספית ובכל אחריות אחרת עבור כל ההוצאות האפשריות, בין אם נראו מראש ובין אם לאו. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות הנ"ל.

ה. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

(1) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפויות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפויות – לעניין הביצוע – נקבע ברשימה שלהלן:

- א. תכניות ;
- ב. מפרט מיוחד ;
- ג. כתב כמויות ;

- ד. אופני מדידה מיוחדים ;
- ה. מפרט כללי (ואופני מדידה) ;
- ו. תנאי החוזה ;
- ז. תקנים ישראלים.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

(2) התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במיפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים.

בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפויות – לעניין התשלום – נקבע ברשימה שלהלן :

- א. כתב כמויות.
- ב. אופני מדידה מיוחדים.
- ג. מפרט מיוחד.
- ד. תכניות.
- ה. מפרט כללי (ואופני מדידה).
- ו. תנאי החוזה.
- ז. תקנים ישראלים.

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

(3) בכל מקרה בו קיימת סתירה, או אי התאמה או דו משמעות בין הנדרש במסמכי החוזה השונים – תהיה עדיפה הדרישה או ההנחיה המקסימלית לביצוע ו/או האיכות המיטבית לפי העניין.

החלטת המנהל בעניין זה תהיה מחייבת.

ז. **הערה:** סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות המפרט המיוחד ובין האמור בחוזה **תיושב על פי הוראות המפרט המיוחד.**

תנאי העבודה באתר

00.07

בנוסף לאמור ביתר מסמכי ההסכם בנושא זה מופנית תשומת לב הקבלן במיוחד לנושאים הבאים :

קבלת השטח ע"י הקבלן

.א.

העבודה תבוצע בתחומי כבישים ורחובות עירוניים ובינעירוניים ובשטחים הסמוכים להם בערים ובתחומי רשויות שונות. כיוון שכך הקבלן מודע לכך שהוא עלול להידרש לביצוע דרכי גישה, לטפל במטרדים, לפעול בסביבה עם מערכות תת"ק שונות, לאתר שטחי התארגנות, לבצע את עבודתו בשטחים מוגבלים ברצועות צרות, בסמוך לתנועה עוברת וכיוב.

חתימת החוזה ע"י הקבלן מהווה אישור שתנאים אלו ברורים לו.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, כי בשטח קיימות מערכות תשתית שונות. כמו כן רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את טיב הקרקע, את מקומות הפיזור, ותנאי שטח אחרים. לא תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי-וודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודה.

הגנה מפני שטפונות

.ב.

על הקבלן לדאוג לכך ששטחי החפירות לא יוצפו במי גשמים ו/או במים שמקורם בצנרת פגומה או פגועה או ממקור כלשהו אחר.

לצורך זה יבצע הקבלן על חשבונו -סוללות חסימה, בורות שאיבה, תעלות, מערכות שאיבה, וכיו"ב - כל הדרוש כדי לשמור על עבודותיו בפני הצפה בכל עונות השנה וכן כדי לא לגרום להצפות ונזקים לגורמים אחרים.

תכנון החפירה ותעלותיה, ביצועם והפעלת משאבה וכל אשר נדרש למניעת שיטפונות ופגיעה בדרכים הקיימות ובשטחי העבודה, יעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

בצוע כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן, ולא יימדד בנפרד לתשלום.

דיפון זמני לחפירות

.ג.

יבוצע במקומות שיידרש על יד כבישים, ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות, ו/או על יד שוחות קיימות וכן תמיכה זמנית על יד קירות תומכים בגדרות הבתים, תמוך עמודי חשמל/שילוט/טלפון/רמזורים וכו'.

התכנון המפורט, אישורו והביצוע של הדיפון הזמני, מסוג כלשהו, במימדים כלשהם ובכמות כלשהיא, שדרוש לבצוע חפירה כלשהי לפי הפרוט הנ"ל, יהיה על-חשבון הקבלן ולא יימדד בנפרד לתשלום, לרבות פירוק הפיגום. (אלא בעבודות מסוימות שבהם מופיעים סעיפים במפורש לדיפונים בכתב הכמויות).

סוגי הדיפונים הזמניים בכל מקרה ומקרה יהיו כמתואר (עקרונית) בתכניות, ובהעדר תאור כזה, יציע הקבלן לאישור את שיטת הדיפון הזמני. אין לבצע דיפון זמני בטרם אושר התכנון המפורט שלו ע"י המפקח. כל האמור לעיל יהיה נכון גם לגבי תלייה של צנרת תת קרקעית או כבלים כלשהם.

הדיפון יבוצע בהתאם לחוקי משרד העבודה.

עבודה בקרבת תנועה קיימת

.ד.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שתנועת כלי רכב מכל הסוגים (וללא הגבלה) מתנהלת בסמיכות רבה לאתר העבודה ולציוד מכני שהוא מפעיל (מנופים, ציוד קדוח וכו').

יהיה על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת לשמור על שלומם של כלי הרכב והולכי הרגל לרבות המבקרים באתר, ולא לגרום להפרעה כלשהי לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועה המוטורית המתנהלת בכבישים הנ"ל, בכפוף להסדרי התנועה המאושרים ע"י המשטרה.

על הקבלן לשמור על בטיחות כלי הרכב והולכי הרגל ו/או צד שלישי כלשהו, שלא יפגעו עקב מעשיו או מחדליו, וכן לשמור על שלום פועליו ואנשיו הוא. להבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התוכנית המאושרת ע"י משטרת ישראל, להסדרי תנועה בזמן ביצוע.

ביצוע ההסדרים הנ"ל המאושרים ע"י המשטרה אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו בתוואי הפרויקט ובשטחים המגודרים. תוואי המעקות והגידור ישתנה מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של הפרויקט ולפי הסדרי התנועה שבכל אחד מהשלבים.

פעילות הקבלן על כבישים פעילים, עבודת יום ועבודת לילה

ה.

בצוע כל עבודות הפרויקט יהיה באופן כזה, שתמיד יהיו ציוד הקבלן וכל פעילות הקבלן, בשטח מופרד מהתנועה בכביש ע"י תמרור תקני בהתאם להנחיות לתמרור ושלוט זמני כמפורט בסעיף 00.02 במפרט זה ו/או מחוץ לתחומי כבישים פעילים ובתוך תחומי האתר ותחומי העבודות כפי שהם אושרו מראש ע"י הרשויות והמפקח.

מודגש שהקבלן לא יהיה זכאי לשינוי במחירי היחידה עקב עבודת לילה, בין אם היא נדרשה ע"י המפקח ו/או משטרת ישראל, ובין אם הוא החליט בעצמו לבצע עבודה כלשהי בשעות הלילה, כדי לעמוד בדרישות לוח הזמנים, או מפני שלא ניתן לבצעה בשעות היום עקב מגבלות התנועה, האתר ואחרות.

תנועה ועבודה על פני הכבישים, רצפות ומשטחים קיימים

ו.

כל התנועות, לרבות לצורכי איסוף/פינוי פסולת וחומרים אחרים, וכן לכל מטרה אחרת שהיא, על פני משטחים סלולים קיימים תבוצענה אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומטיים.

כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ולמשטחים קיימים יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח והרשויות הנוגעות בדבר.

דרכי גישה

ז.

במקומות שיידרש יהיה על הקבלן להכשיר באחריותו ועל חשבונו רשת דרכים שתבטיח גישה ברכב ו/או במשאית לכל חלקי העבודה. הקבלן יהיה אחראי לכל עיכוב בעבודה בגלל חוסר גישה לאתר מכל סיבה שהיא. רשת הדרכים תקבע בהתייעצות עם המפקח, לרבות החלטה באם להרוס את הדרכים הללו בכללם או בחלקם במהלך העבודה ו/או בסיומה או להשאירם במקומם לאחר סיום העבודה. החלטת המפקח תחייב את הקבלן. על הקבלן לטפל ישירות, מול הרשויות המוסמכות בקבלת האישורים לביצוע דרכי גישה ארעיות.

ח. עבודה מתחת לקוי מתח גבוה/עליון

על הקבלן לקבל אישור חב' החשמל לתנאי העבודה מתחת לקווים ובעיקר למרווחי הבטיחות בין הציוד שהוא מפעיל לבצוע עבודות מתחת ובאזור קווי המתח העליון.

העבודה תבוצע עפ"י התנאים שיוכתבו ע"י חב' החשמל, כולל תמיכת עמודי חשמל והגנה וחפירה עמוקה.

כל הכרוך בבצוע מתחת לקוי החשמל והנובע מכך במישרין או בעקיפין יהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם בנפרד.

ט. עבודה בסמיכות למערכות שירותים קיימות עליות ותת קרקעיות

בכל עת שיבצע הקבלן עבודות כלשהן בסמיכות לקווים קיימים של חשמל, בזק, מים, ביוב, תיעול, טל"כ, תקשורת, דלק, גז וכיו"ב, תבוצענה העבודות בזהירות המרבית, תוך שמירה קפדנית על שלמותם ותקינותם של הקווים הקיימים. בכל מקרה של חפירות ע"י צנרת כנ"ל או קידוחים סמוכים לנ"ל, תהיה העבודה בנוכחות המפקח, ובנוכחות מפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית לקווים אלה. הזמנת המפקח המיוחד הנ"ל היא באחריותו של הקבלן ותשלום דמי הפיקוח יהיה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

בכל מקרה שתפגע צנרת תת קרקעית ו/או עילית כלשהי עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקן זאת באופן מידי בכפיפות להוראות המפקח, ויישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית.

חלק ממערכות הצנרת התת קרקעית הנמצאות באתר סומנו בתכניות, אך הסימון הוא אינפורמטיבי בלבד. בטרם יחל הקבלן בעבודות חפירה וכלונסאות, עליו לוודא את מיקומן המדויק של הצנרות השונות שבקרבתן הוא אמור לעבוד, וזאת באמצעות חפירות גישוש וכיו"ב, ורק אחר כך להתחיל בבצוע העבודות. חפירות הגישוש תבוצענה בנוכחות המפקח, ומפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית על המערכת התת-קרקעית הרלוונטית, כאמור לעיל.

י. מתקנים עיליים ותת קרקעיים

1. הקבלן יבדוק מקום המתקנים העל-קרקעיים והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: צינורות מים, ביוב, חשמל, טלפון, בקרת

תנועה וכדומה. בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים. הקבלן יוכל לקבל נתונים לגבי המתקנים התת-קרקעיים הקיימים, אולם אין המזמין אחראי לנכונותם ודיוקם של נתונים אלה - גם אם מצוינים בתכניות תיאום הנדסי שהוגשו/נבדקו/אושרו על ידי רשות מוסמכת.

2. החפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו. בכל מקרה אחראי הקבלן לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת נזקים מהם. אם, תוך כדי העבודה, יפגעו צנרות/כבלים/מתקנים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.

3. תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול באלמנטים התת-קרקעיים והעיליים, כמסומן בתכניות, וכפי שיובאו לידיעתו מדי פעם על ידי המפקח.

4. הקבלן יביא בחשבון עבודות ידיים בסביבת המתקנים התת-קרקעיים, כגון קווי טלפון, חשמל, בקרת תנועה, מים, ביוב, תקשורת, גז, דלק וכדומה. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור הצורך בעבודה הנ"ל (כלול במחירי היחידה).

5. חובת סימון וגילוי מתקנים תת קרקעיים חלה על הקבלן. לצורך זה יתקשר הקבלן עם העיריה, בעלי תשתיות ורשויות אחרות, כגון: המזמין, חברת חשמל, בזק מקורות, תש"ן, נתג"ז וכו' ויקבל את המידע הדרוש.

תתכן דרישה שהעבודה ליד מתקנים קיימים כגון: עמודי חשמל, כבלי חשמל קווי תקשורת, קווי מים, ביוב קווי תעול, קווי גז, קווי דלק וכו', תבוצע תוך תאום, אישור והשגחת בעלי התשתית כגון אנשי בזק, חברת החשמל, מקורות, תש"ן, נתג"ז אגודות, תאגידים ורשויות אחרות הנוגעות בדבר.

6. הקבלן אחראי לנזקים ו/או קילקול במתקן או צינור כל שהוא שאינו נראה לעין, גם אם המתקן או הצינור האמור אינו מסומן בתכניות או בכל מסמך אחר המהווה חלק מהחוזה.

7. הטיפול במתקנים התת קרקעיים יעשה בהתאם לאמור בסעיף 00.01 שבפרק מוקדמות 00. הגילוי יבוצע תוך תיאום ותחת פיקוח של אנשי הרשויות המתאימות.

8. כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה חלות על הקבלן. התיקון של מתקנים קיימים, לרבות תת קרקעיים, שניזוקו ע"י הקבלן או עובדיו ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו ובכל מקרה, לשביעות רצון כל הרשויות הנוגעות בדבר ובמסגרת פרק הזמן שייקבע ע"י המפקח ו/או על ידי הרשויות.

יא) עבודה בחללים מוקפים ובביבים.

- 1) "חלל מוקף" הינו – חדר, תא, שוחת בקרה, מכל, בור, מעבר לאדים, צינור או חלל מוקף כיוצא באלה, שבו קיימת או עלולה להיות קיימת סכנה לאדם כתוצאה מהמצאות גזים או אדים או אבק רעילים, מזיקים, דליקים, נפיצים או קורוזיביים, או רמה בלתי תקינה של חמצן, ואשר אינו מיועד לשהייה קבועה או ממושכת של בני אדם, לרבות מערכות ביוב, שוחות של מערכות תשתית שונות ממגורה מאצרה וכדומה.
- 2) בחלל מוקף עלולים להיווצר מס' סיכונים:
 -גזים, אדים או אבקות – רעילים, מזיקים או קורוזיביים.
 -רמה בלתי תקינה של חמצן.
 -חומר נפיץ או דליק.
- 3) בעבודה בחללים מוקפים, בביבים ובתאי בקרה בהם מצוי או זורם ביוב – חלה על הקבלן חובת הזהירות המיוחדת. במקרה של פתיחת שוחות, מדידה, ו/או כל עבודה בחללים אלה, תיקון, ו/או התחברות בביבים או תאי בקרה קיימים ופעילים, על הקבלן לבדוק תחילה את החללים/הביבים או התאים הללו מחשש להימצאות גזים מסוכנים, רעילים או נפיצים, ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה, כנדרש בחוקים, בתקנות ובנהלים, בין השאר:
 תאום עם בעל המתקן על הכוונה להכנס לחלל המוקף, קבלת כל ההנחיות הבטיחותיות של בעל הקו לכניסה וביצוע כל הפעולות הנדרשות.
- 4) העבודה תבוצע בנוכחות המפקח בזמן ובמקום. זו חובה ואסור לקבלן לפעול בשום מקרה ללא נוכחות זו.
- 5) לפני שנכנסים לחלל מוקף/תא בקרה, יש לוודא, בעזרת אמצעי ניטור, שאין בחלל/תא גזים ואדים מזיקים ומסוכנים ויש בו כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים ומסוכנים או חוסר חמצן, אין להיכנס לחלל/תא הבקרה אלא לאחר שאוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה.
- 6) מכסי תאי הבקרה/כיסויי פתחי החללים יוסרו מראש לשם אוורור הקו לתקופה של 2 שעות לפחות, במהלכן יופעלו אמצעי שאיבה אוויר מהשוחה לצורך שחרור הגזים. לעבודה בתא בקרה קיים יוסרו – מכסה התא שבו עומדים לעבוד והמכסים בתאים בשני צדדיו, כלומר סך הכל שלושה מכסים.
- 7) . אדם לא יורשה להיכנס לחלל/תא בקרה, אלא אם העבודה תעשה במסגרת צוותית (לפחות שלושה אנשי צוות) המצוידים בציוד הצלה ועזרה ראשונה. האדם הנכנס לחלל/תא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא יישא חגור בטחון ואליו קשור חבל, אשר קצהו החופשי ימצא בידי האדם הנמצא מחוץ לחלל/תא. אדם הנכנס לחלל/תא בקרה, אשר עומקו עולה על 3 מ', יהיה מצויד במכשיר נשימה ויחבוש מסכת גז מתאימים. חללים/תאי בקרה, שעומקם עולה על 5 מ', יאווררו מראש, לפני כניסת האדם ובכל משך עבודתו בתוך התא או בקו, באמצעות מאווררים מכניים/מפוחים. עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לחללים מוקפים/תאי בקרה, בורות רקב, וכיו"ב, יודרכו מראש לגבי אמצעי הביטחון הנ"ל ויאומנו בשימוש בחגור

הביטחון, במסכת הגז ובכל ציוד אחר שיידרש, ובנוהלי ההצלה. בשעת עבודה במתקני ביוב קיימים, ובחללים מוקפים אחרים יהיה הקבלן חייב לוודא שאין אזורי סכנה, בהם אפשרית נוכחות גזים מסוכנים, רעילים או בעירים או נפיצים. בכל מקרה אין בהוראות סעיף זה כדי לפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לבטיחותם של עובדיו או של כל אדם אחר העלול להיפגע או להיפצע או להינזק כתוצאה מעבודתו של הקבלן. כל ההוצאות והשימוש באמצעי הזהירות ונקיטת האמצעים הנדרשים בהתאם לסעיף זה, יכללו במחירי היחידה לעבודות השונות הנקובות בכתב הכמויות.

(8) כל ההוצאות החלות בגין מילוי הוראות סעיף זה חלות על הקבלן. עבודה בתנאים המפורטים בסעיף זה נחשבת לחלק מעבודת הקבלן ולא תשולם לו כל תוספת בגין עבודה בחללים מוקפים ובביבים.

00.08 הוצאות תכנון שיחולו על הקבלן

א. בנושאים מסוימים נדרש הקבלן לבצע תכנון מפורט ע"י מתכננים מוסמכים של עבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה. מבלי לפגוע בכלליות האמור, מדובר, בין השאר, בעבודות כגון:

- תכנון ההתארגנות.
- תכנון תמיכות זמניות כלשהן לאלמנטי מבנה או לקרקע, לשם בצוע מחפורות על יד כבישים ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות.
- תכנון דרכי גישה זמניות ומשטחי עבודה זמניים.
- תכנון שלבי הבצוע של הפרויקט בכפיפות להוראות המפרטים.
- פריטים נוספים, כנדרש לשם ביצוע הפרוייקט.

עבודות התכנון בנושאים הנ"ל וביצוע של כל אלה לפי התוכניות שהוכנו במסגרת התכנון הקבלני ואושרו לביצוע ע"י המפקח הם באחריותו הבלעדית של הקבלן.

התכנון הקבלני הנ"ל יעשה על ידי מהנדסים מומחים (בתחומי התכנון הנ"ל) מטעם הקבלן. המהנדסים יהיו רשומים ורשויים כחוק בישראל. עבודתם תלווה בחישובים, מפרטים ותוכניות לביצוע, כולם חתומים על-ידי המהנדסים הנ"ל וכן תכלול עבודתם גם את ליווי הביצוע ופיקוח צמוד על כל הנ"ל.

על הקבלן והמהנדסים הפועלים מטעמו להתחשב בזמן התכנון ובעת הביצוע בכל העומסים הרלבנטיים להעמסת המתקנים, התמיכות, החיבורים הזמניים וכו', כגון: עומס עצמי, עומס שימושי, עומסי רכב ומנופים, כוחות

אופקיים הנובעים משיפועי קרקע ולחצי קרקע, ומהעומסים שנזכרו לעיל, שלבי הרכבה ועוד. כמו-כן יש להתייחס לנאמר בסעיפים המתאימים במפרט המיוחד לגבי הפריטים השונים.

הקבלן יגיש למפקח, ובאמצעותו למתכנן של המזמין, את מסמכי התכנון הנ"ל (חישובים תכנוניים ביצוע ומפרטים משלימים) להתייחסות. התכנון הנ"ל יוגש בשני עותקים.

המפקח והמתכנן יבדקו את התכנון הקבלני, יעירו את הערותיהם ויחזירו לקבלן את המסמכים. הקבלן יתקן את התכנון הקבלני בהתאם להערות המפקח והמתכנן, ויוסיף את כל הפרוט החסר כפי שיידרש ע"י הנ"ל לאישור חוזר, וזאת עד שהתכנון הקבלני יאושר ע"י המפקח והמתכנן. רק אז יוכל הקבלן להתחיל בביצוע עפ"י התכנון המאושר הנ"ל.

מודגש בזאת, כי בכל מקום בו נאמר במסמכי מכרז/חוזזה זה כי פרטים ו/או חישובים ו/או תוכניות כפופים לאישור המפקח ו/או המתכנן של המזמין, הכוונה היא כי אישורים אלה הם ברמת העיקרון בלבד, ואין בהם כדי להתפרש כאישור לנכונות התכנון של המומחה מטעם הקבלן, ולא יהיה בהם כדי לבוא במקום, או כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלבדית של הקבלן והמהנדס מטעמו, הן לתכנון והן לביצוע של הנושאים לעיל, כולל אחזקתם משך כל תקופת הביצוע.

כל ההוצאות הכרוכות בעבודות תכנון, כאמור לעיל, חלות על הקבלן, ולא ישולם לו על כך בנפרד.

הערה: בכל מקום בתוכניות בו מצוינות דרישות לדיפון זמני, או תלייה זמנית, יהיה על הקבלן לתכנן ולבצע, על חשבונו, את הנ"ל. התיאור שמופיע בתכניות, הוא כללי בלבד, כדי להצביע על עקרון התלייה או הדיפון, שנלקח בחשבון בזמן תכנון הפרויקט. הקבלן רשאי להציע שיטת דיפון או תלייה שונה, אך ביצועה מותנה בקבלת אישור המפקח מראש.

00.09 מדידות וסימון

על כל עבודות המדידה והסימון הנדרשות לא ישולם כל תוספת, ומחירה כלול במחירי היחידה של כל הסעיפים.

00.10 תאום עם גורמים ורשויות

לפני תחילת העבודה, ובמיוחד לפני ביצוע עבודות ליד מערכות תת קרקעיות בין אם הם מסומנים בתכניות ובין אם לאו, על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים מתוך הרשימה הבאה. התשלום בגין הפקוח יוחזר לקבלן בכפוף להגשת קבלות תשלום.

האחריות על התיאום עם הגורמים השונים וכל ההוצאות הכרוכות בכך (שאינן תשלום ישיר בגין פקוח חברות התשתית כמפורט בפסקה הקודמת) הם של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור ו/או נזק שייגרם עקב אי-נוכחותם באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות.

בתחום המוניציפאלי של עיריית ת"א תוגש בקשה לתאום איתור המערכות ע"י חברת נתיבי איילון והקבלן ייסב אישור זה על שמו עם קבלת ההיתר.

א. חברת החשמל

הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא תהינה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהייה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי חשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

ב. חברת "בזק"

הקבלן יזמין פיקוח בתאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות הטלפון וקווי הטלפון תעשה רק בנוכחות מפקח של משרד התקשורת. הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון וקווי טלפון תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי הטלפון וקווי הטלפון תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהייה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי טלפון על מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

ג. חברת טלוויזיה בכבלים

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת הטל"כ לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד קווים תת קרקעיים. הקבלן מתחייב לתת לחברת הטל"כ את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהייה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור הקווים על מנת לאפשר את עבודת חברת הטל"כ.

ד. מחלקת המים של הרשות המקומית/אגודת המים

כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים, על הקבלן להזמין סיור עם נציג מחלקת אגודת המים ולתאם אתו המשך העבודה באזור קווי המים. העבודה תבוצע רק בנוכחות משגיח של מחלקת המים.

ה. מחלקת ביוב ותיעול של הרשות המקומית/אגודת המים והביוב.

הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי הביוב והתיעול עם המחלקה/האגודה וידאג לנוכחות פיקוח מטעם המחלקה בזמן ביצוע עבודות ליד קווים ומתקנים קיימים.

ו. מחלקת מאור של הרשות המקומית

הקבלן יתאם סיור עם נציג המחלקה על מנת לקבל סימון של כבלי מאור ולתאם את העבודות בקרבת הכבלים והעמודים. עבודות הקבלן ליד מתקני התאורה תתבצע רק בנוכחות מפקח מטעם מחלקת המאור.

ז. מחלקת תנועה של הרשות המקומית ומשטרת ישראל – אגף התנועה

הקבלן יתאם במחלקת התנועה את הדרישות הקיימות לצורך קביעת צירי הגישה לאתר, שטחי התארגנות, שטחי אחסנת חומרים, שלבי ביצוע לסגירת דרכים וצירים, תנועת הולכי רגל והגנתם. במידה וקיימים רמזורים או יוקמו רמזורים יתאם הקבלן את השינויים הנדרשים במערכת הקיימת ועיתוין וכן את המיקום המדויק לעמודים, מנגנון, חיבורי חשמל, גל-ירוק, מעברי כבישים וגלאים. בהתאם לצורך ולתאום יזמין הקבלן על חשבונו ובמועד המתאים השגחה, פיקוח ובקרה של המחלקה.

ח. מחלקת עיצוב חזות (גנים ונוף מדרכות וכדומה) של הרשות המקומית

הקבלן יתאם מראש עם נציג המחלקה את אופן הטיפול באביזרים עירוניים קיימים וריהוט רחוב קיים, דרך הפרוק מקום האחסנה או ההתקנה. במידה ויש עצים להעתקה יקבל הקבלן סימון ואישור מראש מאת נציג המחלקה לגבי העצים המיועדים להעתקה, במיקום המדויק להעתקתם, מועד ההעתקה, מפרט ופיקוח צמוד עם תאור מדויק של העבודה והדרישה בהעתקת העצים.

כמו כן הקבלן ידאג לקבלת אישור קק"ל לעקירת עצים.

ט. גורמים אחרים

על הקבלן לבצע תאום מפורט עם כל הגורמים האחרים ורשויות שונות כגון: משטרת ישראל, משהב"ט, אג"ת, נתיבי ישראל, מקורות, קווי דלק (קמ"ד או קצא"א), רשות העתיקות, ואחרים.

00.11 אספקת מים וחשמל

על הקבלן לדאוג לאספקת מים וחשמל לצורכי עבודותיו ככל שנדרש לבצוע העבודות, כולל מכלי מים רזרביים וגנרטור למקרה של הפסקות חשמל, צנרת זמנית וכבלי הזנה זמניים.

על הקבלן יהיה לתאם את מיקום הנקודות ופרטי ההתחברות אל הקווים הצבורים עם חב' החשמל לישראל, הרשות המקומית ולקבל את אישורם בכתב, תוך תאום עם המפקח.

כל ההוצאות הכרוכות בהתחברות למקורות המים והחשמל התקנת מונים וצנרת או כבלים וכל ההוצאות הכרוכות באספקת המים והחשמל - יחולו על הקבלן.

00.12 איסור העסקת עובדים זרים ללא רישיון

"עובד זר" - עובד או אדם העומד להתקבל לעבודה כעובד, שאינו אזרח ישראלי או תושב ישראל, למעט עובד זר שפרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואיזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), התשנ"ח - 1994 חל עליהם (הכוונה לתושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל).

1. הקבלן יהיה רשאי להעסיק בביצוע העבודות נשוא המכרז הנדון עובדים זרים בכפוף לדרישות כל דין, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.
2. הפרת האמור בסעיף 1 לעיל הינה הפרה יסודית והיא תאפשר למזמין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את ההסכם ו/או לחלט את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לפגוע מזכויות המזמין על פי כל דין, לרבות על פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1971.
3. האמור לעיל מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז שבנדון ומההסכם המצורף לו.

00.13 אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים

- א. קבלני משנה שיועסקו ע"י הקבלן יהיו בעלי רשיון וניסיון ומתאימים לבצע העבודות שתימסרנה להם לביצוע. רשימה זאת תכלול גם את רשימת היצרנים והספקים למיניהם. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה, ו/או יצרן, ו/או ספק שיוגשו לאישורו. פסילה זאת לא תהווה עילה לדרישות כספיות, ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע, מצד הקבלן.
- ב. בנוסף, מודגשת זכותו הבלעדית והמוחלטת של המפקח, לסלק מהאתר כל קבלן משנה, ו/או יצרן, ו/או ספק שמתברר בדיעבד כי אינו מסוגל לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות החוזה, לתכניות ולמפרטים, ו/או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן. סילוק קבלן משנה, ו/או יצרן, ו/או ספק, או הקטנת היקף פעולתו, באם תחויב ע"י המפקח, לא יהווה עילה לתביעות כספיות מצד הקבלן, ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע.
- ג. במידה ומכל סיבה שהיא, כולל בגלל אי-תשלום הקבלן לקבלן המשנה ו/או ליצרן ו/או לספק, יגרם עיכוב בביצוע על ידי אחד מקבלני המשנה, ו/או היצרנים, ו/או הספקים, מוסמך המזמין, באופן מוחלט וללא כל התניה, לאחר מתן הוראה בכתב ולאחר שהקבלן לא ציית תוך 7 ימים להוראות המזמין, להביא לאתר קבלן משנה, ו/או יצרן, ו/או ספק אחר להשלמת העבודה. הסכום שישולם לקבלן המשנה, ו/או ליצרן, ו/או לספק, שהובא על ידי המזמין לצורך השלמת העבודה, ינוכה מחשבונות הקבלן ו/או באמצעות חילוט הערבות של הקבלן, כשהוא צמוד למדד תשומות הבניה למגורים ובתוספת ריבית ודמי ניהול.
- ד. כל האמור לעיל אינו עומד בסתירה לזכות המזמין לנקוט באמצעים על פי כל דין כנגד הקבלן או כדי לגרוע מאחריות הקבלן.

00.14 בטיחות וגיהות

- א. על הקבלן לקיים את כל הדרישות והוראות הבטיחות של הרשויות המוסמכות, כגון: קבלת אישורים תקופתיים לגבי ציוד מכני, ציוד הרמה, כלי עבודה מכניים וחשמליים, ציוד מגן אישי, הגנה בפני מקומות וחומרים מסוכנים.
- הקבלן מתחייב למלא כל הוראות בטיחות של כל רשות מוסמכת, משרד העבודה, חברת החשמל, חברת בזק וכיו"ב. כל הנ"ל כלול בשכר החוזה. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי-ידיעת דרישה כלשהיא של אחת מהרשויות המוסמכות כמפורט.
- ב. בהדגשה ובנוסף לאמור במסמכים האחרים של החוזה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים המתאימים ולהקפיד הקפדה יתרה על כל אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו, לוודא כי כללי הבטיחות בעבודה נשמרים בקפדנות ע"י כלל הקבלנים ועובדיהם, לרבות "הקבלנים האחרים", לדאוג שכל אורח המזדמן לאתר יצויד באמצעים הדרושים להגנה על גופו וכן לדאוג להשגת אישורים מתאימים למטרה זאת מכל הגורמים הרשויים וכל זאת על חשבונו בלבד.
- הקבלן מתחייב לבצע בקרה ממשית ויעילה על קיומם במקומות ביצוע העבודה של כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין.
- ג. מיד עם סיום העבודה בכל בור בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות ולהשלים את הגדרות, באם נפגעו. אין להשאיר בורות פתוחים בשום מקום. המדידה והתיעוד הדרוש יבוצעו מיד עם גמר הגילוי והבור ייסגר מיד עם סיום המדידה.
- ד. הקבלן מחויב לארגן עבודתו על פי כל כללי הבטיחות תוך התאמה לתנאי האתר המשתנים בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה ועליו לקחת בחשבון סידורי הפרדה, אמצעי זהירות ובטיחות, כנדרש לפי החוק, לפי הצורך וכפי שייתכן שיוורה המפקח.
- ה. הקבלן מצהיר, בחתימתו על החוזה, שהוא מקבל אחריות מלאה, ישירה ובלעדית על שמירת הבטיחות ולכל נזק שייגרם, אם ייגרם, לגוף ולרכוש באתר ובמקומות העבודה והייצור של מרכיבי העבודה שמחוץ לאתר. הקבלן מצהיר, בחתימתו על החוזה, שהוא משחרר את המזמין ואת המפקח מכל אחריות עבור נזקים לגוף ולרכוש שייגרמו לעובדים, למזמין, למפקח, לאדם כל שהוא ולכל צד ג', לאתר ו/או לעבודה ושהוא מסיר מראש כל טענה בגין כך כלפי המזמין וכלפי המפקח.

00.15 טיפול באתר שפיכה

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבאתר השפיכה של הרשות המקומית שבתחומה הוא פועל או באתר אחר במידה ולרשות אין אתר בתחומה, יהיה עליו לבצע עבודות הכנה לקליטת הפסולת, אשר עליו לפנות, כולל פיזור ויישור כפי שידרש מידי פעם.

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

00.16 נוהל פינוי פסולת ועודפי עפר

1. כללי

- א. על הקבלן לברור את החומר החפור הראוי למילוי חוזר ולהעבירו לאזורי המילוי הנדרשים.
- ב. נתיבי איילון שומרת לעצמה את הזכות להורות לקבלן להוביל את עודפי החומר החפור לכל אתר שהוא, בכל כמות ובכל מרחק, ללא תוספת מחיר.
- ג. את יתרות עודפי החפירה יסלק הקבלן על חשבונו לאתר שפיכה מורשה.
- ד. **הערה: כל החפירות, ההריסות והפירוקים השונים שבתחום האתר כוללים במחירם את פינוי וסילוק הפסולת והחומרים העודפים בהתאם לנוהל זה.**
- ה. מחיר העבודות כולל עירום ואיחסון זמני של חומר החפירה המיועד למילוי חוזר באזורים השונים בתחום האתר, על מנת לפזרו בשלבים השונים של הפרויקט.
- ו. המפקח לא יאשר חשבון סופי שהגיש הקבלן, ללא אישורים חתומים על פינוי פסולת.

2. נוהל פינוי פסולת ועודפי עפר:

- א. הקבלן יפנה על חשבונו את כל סוגי הפסולת ועודפי האדמה בשטח האתר בקשר עם ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, לאתר שפיכת פסולת (מטמנה) או לאתר למיחזור פסולת מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה.
- ב. על הקבלן להגיש אישור חתום למפקח מאתר הפינוי/מיחזור. באישור ייכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור פסולת ועודפי עפר (כתובת) ומשקל. הקבלן חייב להגיש כל שבוע את האישורים למפקח.
- ג. אחריות הקבלן לפינוי פסולת ועודפי עפר לאתר מורשה כאמור היא **מוחלטת**. אחריות זאת כוללת גם את קבלני המשנה מטעמו ונהגים.
- ד. לא יורשה פינוי עודפי עפר ופסולת מהאתר אלא רק לאחר תאום מראש עם המפקח שיעשה 48 שעות לפחות מראש.
- ה. יציאת המשאיות מהאתר תורשה אך ורק מנקודות קבועות שעליהן יורה המפקח.

להדגשה – לא ישולם לקבלן עבור פינוי מהאתר של פסולת מכל סוג שהוא, כדוגמת:

- א. פסולת המצויה באתר בתחילת עבודתו.
 - ב. פסולת כתוצאה מהעבודות השונות של הקבלן והקבלנים האחרים.
- פינוי פסולת מהאתר כלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

3. רשימת משאיות מורשות

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ימסור למפקח באם יידרש לכך, רשימת משאיות מורשות המועסקות בפינוי אדמה ופסולת מהאתר. הקבלן יחתום על הרשימה ויהיה אחראי למילוי כל ההוראות החלות על המשאיות המופיעות ברשימה.

הקבלן יהיה רשאי לעדכן את הרשימה מפעם לפעם (להוסיף או לגרוע משאיות מהרשימה) וזאת ברשימה מעודכנת החתומה על ידו. הרשימה כפופה לאישורו של המפקח באם יידרש לכך.

לא תורשה העסקת משאיות שלא מופיעות ברשימה שאושרה מראש על ידי המפקח.

4. אכיפה וקנסות

על הקבלן לנהל במהלך ביצוע העבודות באתר רישום ובקרה של תנועת המשאיות המועסקות בפינוי פסולת ועודפי עפר מהאתר.

קבלן אשר ימצא משליך פסולת (בעצמו או על ידי קבלני המשנה מטעמו ונהגים) שלא באתר לפינוי פסולת/אתר מיחזור מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה ייקנס בסך של 20,000 ₪ לכל מקרה, צמוד למדד כהגדרתו בחוזה, ויפנה את **כל הפסולת שנמצא באותו שטח שבו השליך את הפסולת**, ללא כל זכות ערעור בנושא זה.

הקנס ינוכה מיידית על ידי חיוב חשבונו של הקבלן. בנוסף לקנס, ישא הקבלן בכל ההוצאות והנזקים שיגרמו בגין הפרת ההוראות הנ"ל וכן הוראות כל דין בדבר שפיכת פסולת.

00.17 עבודה בשעות חריגות

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות ההסכם וקיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, בגין דרישת המזמין, הרשות המקומית או ממשלתית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד גם במשמרת שניה ובמשמרת שלישית וגם בסופי שבוע.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין בצוע עבודותיו בשעות חריגות.

- 00.18 סמכויות המפקח
- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה.
- ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי-התאמה ביניהם ו/או אי-בהירות לפי מיטב הבנתו. בכל מקרה המפקח הוא הפוסק הבלעדי בנושא זה.
- ג. המפקח, או כל מי שייקבע בכתב על ידו (כגון מתכנן מטעם המזמין) הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.
- ד. הקבלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה, לקבלני משנה.
- אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני המשנה.
- ה. המפקח רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים שונים, עם הפסקות ביניהם, ללא תוספת מחיר לקבלן.
- המפקח רשאי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפות שנקבע ע"י המפקח.
- ו. המפקח רשאי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהי, אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסדר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שכבר בוצעו. מילוי הוראות המפקח ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הבא לפי תנאי החוזה.
- ז. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה העתקים של תכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצורכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התכניות כנ"ל לא תתקבל והנזק והאחריות יחולו על הקבלן בלבד.

- 00.19 תוכניות, תשלום עבור תוכניות
- א. הקבלן יקבל בצמוד להזמנת העבודה, על חשבון המזמין, 12 סטים של תכניות לביצוע ומסמכים נלווים המתייחסים לעבודות במסגרת חוזה זה, על חשבון המזמין. כל תוספת של תכניות, מסמכים אחרים או צילומים על-פי בקשתו של הקבלן מעבר לנ"ל, תהיה על חשבון הקבלן, בתשלום ישיר על ידו למכון ההעתקות המאושר על ידי מנהל הפרויקט.
- ב. סט אחד מעודכן של תכניות הקבלן, מתוך אלה שנמסרו לו, ישמר בשלמות על ידי הקבלן, באתר העבודה, לכל משך תקופת הביצוע.

ג. מנהל הפרויקט מוסמך לספק לקבלן, מזמן לזמן, במהלך ביצוע העבודה, כל תכנית, שרטוט, הוראה ומפרט נוסף, כפי שיהיה דרוש לצורך ביצוע העבודה והקבלן מתחייב מצדו לבצע את העבודה בהתאם לאותן התכניות, שרטוטים, הוראות ומפרטים. על שינוי ביחס לתוכניות, למפרטים ולתנאים שפורסמו בשלב המכרז יחולו הוראות פרק ח' לחוזה.

00.20 אחריות לנזקים, ביטוח

- א. הקבלן אחראי יחידי לנזקים שיגרמו לעבודותיו מכל סיבה שהיא לרבות לדרכי הגישה בהם הוא משתמש לצרכיו, בין אם הוכנו על ידו או הוכנו על ידי אחרים, לכל הכבישים והדרכים הסמוכים לאתר העבודה ולכל המבנים הקיימים, הסמוכים והצמודים לאתר.
- האתר מצוי בתחומי כבישים קיימים ו/או מוקף בכבישים המשמשים את כלל הציבור - אין לגרום להפרעות ו/או נזקים לכבישים הנ"ל.
- אחריות זו כוללת אחזקה וטיפול של העבודות ודרכי הגישה במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתם לידי המזמין.
- ב. הקבלן ישא באחריות לכל נזק - בין נזק גוף ובין נזק רכוש - אשר ייגרם לנציגי המזמין, למפקח, לעובדים, לתלמידים, לאורחים, לבעלי חוזה עם המזמין ועם המפקח, לשוכרים ולברי רשות בשטח המזמין, למשיגי גבול בשטחו, לו עצמו, לעובדיו, למתכננים, לכל הפועל מטעמו או עבורו ולכל אדם ותאגיד אחרים כתוצאה ממעשה או מחדל רשלני שלו עצמו, של מי מעובדיו, או של הפועלים מטעמו או עבורו או של עובדיהם או שלוחיהם של אלה, או כתוצאה מהפרת התחייבות מהתחייבויותיו על פי חוזה זה ו/או חיוביו על פי דין.
- ג. לעניין נטל הראיה ונטל ההוכחה בנוזקין יראו את הקבלן בכל הנוגע לאתר, למערכות ולמתקנים אשר הובאו לאתר ולמבנה כמי שהייתה לו השליטה המלאה והבלעדית עליהם, כמי שהיה הממונה היחיד והבלעדי עליהם ובעליהם היחיד והבלעדי ואם נגרם נזק על ידי אש או עקב אש שיצאה מהם - כמי שהיה התופש היחיד והבלעדי של האתר, של המבנה ושל המערכות והמתקנים שהם מקרקעין וכבעליהם היחיד והבלעדי של המערכות והמתקנים שהם מטלטלין.
- ד. טען הקבלן שלא התרשל בכל הנוגע לביצוע העבודה או כי לא היה ליקוי בביצוע העבודה או כי הוא פטור מאחריות לליקוי או לנזק שנגרם בעטיו - עליו נטל ההוכחה.
- ה. הוטלה על מזמין ו/או על המפקח אחריות לנזק אשר האחריות בגינו מוטלת על הקבלן על פי הוראות החוזה - ישפה הקבלן את המזמין ו/או את המפקח בגין כל חיוב שהוטל על כל אחד מהם ביחד ולחוד, לרבות הוצאות משפט ויפצה אותם בגין כל נזק שסבלו כתוצאה מכך, לרבות הוצאות משפט ושכר

מומחים אשר הם הוציאו להגנה בתביעה נגד כל אחד מהם ביחד ולחוד ולמימוש זכויותיהם על פי סעיף זה.

ו. המזמין ו/או המפקח יהיה פטור מכל אחריות לנזק - בין נזק גוף ובין נזק רכוש - אשר ייגרם לקבלן או לעובדיו או לכל הפועל מטעמו או עבורו, או שלוחיו של אלה תוך כדי או עקב ביצוע העבודה ו/או כתוצאה מביצועה הלקוי של העבודה. הוטלה על המזמין ו/או על המפקח אחריות בגין נזק כאמור בסעיף זה - ישפה הקבלן את המזמין ו/או את המפקח, ביחד ולחוד, בגין כל חיוב שהוטל על כל אחד מהם לרבות הוצאות משפט ויפצה אותם בגין כל נזק שסבל כתוצאה מכך.

ז. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי סיומו של החוזה מכל סיבה שהיא לא יגרע כלשהו מתוקפן של התחייבויותיו של הקבלן ו/או מאחריותו על פי סעיף זה.

ח. מותנה בזאת, כי שום אישור אשר ניתן לקבלן על ידי המזמין ו/או ע"י המפקח ו/או ע"י מי מטעמם - לרבות תעודת גמר, אישור תכניות, מפרטים, סיום שלב משלבי הביצוע, אישור חשבונות, אישורים במסגרת פעולות הרישוי, אישור זהות קבלני משנה, ספקים, יצרנים, חומרים, ציוד וכד' - לא יהיה בו כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או על המפקח ו/או לשחרר את הקבלן מאחריותו ו/או לגרוע מאחריותו על פי החוזה ו/או על פי דין.

ט. מותנה בזאת, כי המזמין ו/או המפקח לא ישא באחריות כלשהי כלפי הקבלן בגין מעשה או מחדל כלשהו של המתכננים או של מודד או של בעלי חוזה אחרים עם המזמין ו/או עם המפקח.

י. האחריות הכוללת לביצוע העבודה על פי כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין מוטלת על הקבלן ואולם, אם על אף זאת תוטל על המזמין ו/או על המפקח אחריות על פי פקודת הבטיחות בעבודה (נ"ח), תש"ל - 1970 או על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1951 או על פי תקנות מכוח חיקוקים אלה בקשר לעבודה או בקשר לעובדים המועסקים בביצועה, בין מדין "המזמין", בין מדין "תופש", בין מדין "מפקח", בין מדין "מחזיק במקום העבודה" ובין אחרת - יפצה הקבלן את המזמין ו/או את המפקח, ביחד ולחוד, בגין כל נזק שנגרם לכל אחד מהם כתוצאה מכך וישפה כל אחד מהם בגין כל חיוב שהוטל עליהם.

יא. אחריות לטיפול זריז במפגעים בתקופת הבדק

במידה והקבלן לא יערך ויתחיל לטפל במפגע תוך 48 שעות תפעיל חב' נת"א קבלן שנתי מטעמה, אשר יבצע את התיקון במקום ע"ח הקבלן, נשוא מכרז זה.

00.21 "על חשבון" ("על חשבוננו")

בכל מקום במסמכי החוזה בו נרשם "על חשבון" ו/או "על חשבוננו" פירושו כי הקבלן ישא בלעדית, מבלי לחייב את המזמין, בתשלום עבור החומר, ו/או העבודה, ו/או הציוד, ו/או

המבנה, הכרוכים בנושא אליו מתיחס המושג, לרבות כל ההוצאות הישירות והעקיפות של הקבלן נשוא התשלום הנ"ל.

00.22

עבודות יומיות (רגי)

א. כללי

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

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה חלה על הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה. התשלום יהיה לפי מחיר שעת העבודה לפי סוג כפי שמפורט במחירון "דקל", ללא תוספת בגין קבלן ראשי ואם אין מחיר מתאים במחירון דקל, אז מחירון המאגר המשולב.

המחיר כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי. אם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינם יעילים בהתאם לנדרש, לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם לביצוע עבודה והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו, וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

חלוקה לסוגים

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוג המקצועי של האנשים ו/או הציוד ו/או הצוות הכולל אנשים וציוד. המפקח יהיה הקובע היחידי לגבי הסווג שניתן לכל אדם או ציוד שיועסק בעבודה הנ"ל. המחירים יהיו על פי המפורט בכתב הכמויות או בהתאם לסעיפי מחירון "דקל" האחרון שפורסם בסמוך למועד גילוי האירוע, לפי העניין, ואם אין מחיר מתאים במחירון דקל, אז מחירון המאגר המשולב.

, ללא תוספת בגין קבלן ראשי עבור פריטים שלא פורטו בכתב הכמויות.

ב. מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רגי

המחירים ליום או לשעת עבודה ייחשבו ככוללים:

1. שכר יסוד, כולל כל התוספות.
2. כל ההיטלים, המיסים הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
3. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.

4. זמני נסיעה לעבודה ומהעבודה.
 5. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן (לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו).
 6. הוצאות הקשורות בהשגחה, ניהול העבודה, הרישום ואחסנה.
 7. הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
 8. רווחי הקבלן.
- יום עבודה נחשב 8 שעות עבודה בפועל באתר העבודה.

ג. מחירים לעבודות ציוד מכאני - בתנאי רג'י

1. הקבלן יספק לאתר בשעת הצורך את הציוד המפורט במחירון "דקל", ללא תוספת בגין קבלן ראשי. המחירים לשעת עבודה ו/או יום עבודה המוצגים להלן כוללים שכר המפעיל כנ"ל, אחזקת ציוד, הובלתו ממקום העבודה והחזרתו, ההוצאות הכלליות של הקבלן ורווחיו.
2. התשלום יהיה לפי שעות ו/או ימי עבודה ממשיות ללא תוספת עבודה זמני נסיעה, בטלה ו/או הוספה כל שהיא.
3. יום עבודה נחשב 8 שעות הפעלה של ציוד באתר העבודה. כל המחירים יהיו לפי מחירי מרכז הארץ.

ד. תשלום לעבודות כוח אדם וציוד מכאני בתנאי רג'י

1. התשלום לעבודות הרג'י עבור כח אדם יהיה בהתאם לכתב הכמויות בסעיפים הרלוונטים או בהתאם למחירון האחרון של "דקל", ואם אין מחיר מתאים במחירון דקל, אז מחירון המאגר המשולב. ללא תוספת בגין קבלן ראשי, אשר יהיה בתוקף במועד הגשת ההצעות למכרז (מחירון זה יימסר למפקח ע"י הקבלן). מובהר בזאת שעבודות הרג'י המפורטות בכתב הכמויות, ישולמו ע"פ המחירים המפורטים בכתב הכמויות ולא ע"פ "מחירון דקל".
2. המחירים במחירון זה יהוו מחירי ההסכם.
3. מחירי הרג'י לציוד מכני יהיו לפי מחירון "דקל", ואם אין מחיר מתאים במחירון דקל, אז מחירון המאגר המשולב. ללא תוספת בגין קבלן ראשי. במידה שהקבלן יגיש בהצעתו הנחה/תוספת כללית באחוזים על המחירים המוצעים בהצעתו (מסמך ו), תחול ההנחה/תוספת גם על מחירי המחירון של "דקל", כמפורט לעיל, בהתאם.

א. כללי

1. באתר העבודות או בקרבתן, עובדים קבלנים אחרים המבצעים עבודות לפי הזמנת חב' נתיבי איילון בע"מ והמפקח הפועל בשמה, או ביוזמת גורמים אחרים כגון: רכבת ישראל, נתיבי ישראל, רשויות מקומיות, חברת החשמל, חב' בזק או רשויות אחרות.
2. הקבלן יבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא והדוק עם גורמים אלה והוא מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותאום זה.
3. הקבלן מחויב לשלב את עבודותיו בעבודות הקבלנים האחרים, בלוח זמנים שייקבע ע"י המפקח.
4. הודיע הקבלן למפקח בכתב, שקבלן אחר לא תיאם את עבודתו עם עבודות הקבלן וכפי שניתנה הוראה על כך על ידי המפקח ו/או לא ציית להתראה בדבר שמירה על הבטיחות באתר, יחקור המפקח בדבר, מיד עם קבלת הודעתו של הקבלן ואם ימצא שיש הצדקה לכך, יוציא מיד הוראה מתאימה בנדון לקבלן האחר כפי שיחייב המצב ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.
5. אין לראות במצוין בסעיף לעיל, הטלת כל אחריות שהיא על המזמין ו/או על המפקח, עקב אי-תאום העבודות ו/או אי ציות להוראות הבטיחות כמתואר לעיל ומוסכם בזאת מראש, שהמזמין ו/או המפקח אינו ערב ואינו אחראי בכל מידה שהיא ליעילותו ולאחריותו של אף קבלן מבין הקבלנים האחרים.
6. נגרם לקבלן נזק כלשהוא, בגין כל מעשה או מחדל מצידו של קבלן מבין הקבלנים האחרים, או בגין מעשה או מחדל של איזה שהוא קבלן משנה של הקבלן האחר, לא תהיה לקבלן שום תביעה נגד המזמין ו/או נגד המפקח והקבלן מתחייב שלא לנקוט בהליך משפטי כלשהו כנגד המזמין בגין הנזק האמור.
7. הקבלן ישא באחריות לפיצוי המזמין והמפקח בגין מלוא הנזק שייגרם למזמין ו/או למפקח עקב מעשה או מחדל של הקבלן (לרבות קבלני משנה המועסקים ע"י הקבלן ולרבות עובדי מי מהם), עקב חוסר שיתוף הפעולה, אי התאום ו/או הפגיעה בלוחות הזמנים של הקבלנים האחרים.
8. בסעיף זה "נזק" - הכוונה לנזק ישיר ו/או עקיף לרכוש ו/או לגוף.
9. בכל מקרה של חלוקי דעות בין הקבלן לקבלנים האחרים, הפוסק הקובע יהיה המפקח.

תאור סעיפים ותכולתם א.

1. הקבלן מאשר בחתימתו על החוזה, כי כל תאור הניתן לפרוט לעבודה בכל אחד מסעיפי כתב הכמויות - אינו מתאר את פרוט או העבודה בשלמותה וכי התאור המלא כולל את כל הרשום בתוכניות, במסמכי החוזה ובמילוי הוראות המזמין, המתכנן והמפקח. כתב הכמויות משלים לעיתים את האמור במפרטים ובתוכניות אך אינו בא לגרוע מהאמור בהם.
2. הקבלן מסכים, כי בכל מקרה של סתירה בין התאור במפרטים, בתוכניות ובכתב הכמויות - ייחשב המחיר כמתייחס לדרישה המחמירה יותר כפי שמופיעה באחד מהמסמכים הנ"ל.
3. מחירי היחידה בכתב הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את כל הנדרש למילוי חיובי החוזה, את כל הנדרש במפרטים, בתקנים, במפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת ועדה בין משרדית מיוחדת (האוגדן הכחול) ובתכניות, חומרים, עבודה והרכבה, עיגונים, חיבורים, ריתוכים וחומרי ריתוכים, חציבה בבטונים והעברת צנורות בקירות, שימוש בציוד, חומרי העזר הדרושים לביצוע העבודה ואשר אינם רשומים במפורש, הספקה והובלה, כל סוגי המיסים, (פרט למע"מ), אמצעי בטיחות, הוצאות סוציאליות, הוצאות לפוליסות ביטוח של העובדים ושל צד שלישי וכל ביטוח אחר שיידרש, הוצאות ישירות ועקיפות, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש, רווח ותקורות.
3. כמו כן, כוללים מחירי היחידה בכתב הכמויות את:
 - כלל ההוצאות הנובעות מתאומים, הפרעות ופגיעות עקב עבודתם של הקבלנים האחרים.
 - כל השרותים של הקבלן עבור אותם קבלנים אחרים ועקב עבודתם, כגון: שילובם בלוח הזמנים הכללי של העבודה, תאום ביצוע עם עבודתם, קבלת אחריות בטיחות עליהם, מתן שימוש בכל עזרי עבודה שקיימים באתר לרבות פיגומים, משטחים, אמצעי הרמה, נקיון שוטף, צריכת חשמל ומים.
 - תאום עם מספר אגפים ומחלקות של המזמין.
 - תאום עם הרשויות המוסמכות והענות לדרישותיהם והערותיהם.
4. הקבלן מסכים ומאשר, כי המחירים שבכתב הכמויות כוללים, בין היתר, את כל ההוצאות הכלליות והמקריות הדרושות למילוי כל חיובי החוזה על מנת לבצע את העבודות שבחוזה לפי מובנם וכוונתם האמיתית של מסמכי ההסכם, בין אם הדבר צויין במפורש

ובין אם לאו - ובלבד שאפשר להוציא מהמסמכים הנ"ל מסקנה כי הדבר נחוץ ודרוש לצרכי ביצוע העבודה.

קביעות המחירים

ב.

1. הקבלן מסכים ומאשר כי הארכת לוח הזמנים ע"י המזמין ודחיית מועדי סיום העבודות לא תהווה עילה לשינוי במחירים הנקובים בכתב הכמויות ולא תהווה עילה לתוספת תשלום נוסף מכל סוג שהוא.
2. הקבלן מסכים ומאשר כי אם ניתנה על ידו הנחה/תוספת כללית, תחושב ההנחה/התוספת מסכום סך כל הכמויות והמחירים ואף מהמחיר של כל סעיף בנפרד וזאת ללא כל קשר להיקף כמויות העבודה שיבוצע בפועל מאותו הסעיף ואם בכלל.
3. הקבלן מסיר מראש כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בנוגע לנזקים ישירים ו/או עקיפים בהתייחס לכל האמור בסעיף זה.

מדידת כמויות

ג.

1. כמות ביצוע העבודות יקבע על ידי מדידה בזמן אמת בשיטות הקבועות בחוזה.
- כל עבודה תמדד נטו בהתאם לפרטים ולמידות התוכניות, כשהיא גמורה ומושלמת ללא כל תוספת מחיר עבור פחת, חיתוך וכ"ו ומחירה כולל את כל עבודות הלוואי והעזר ואת כל יתר העבודות המצויינות בחוזה.
2. המדידות תיעשנה על ידי הקבלן באמצעות חשובי כמויות ומודד מוסמך.
- הקבלן יודיע למפקח על כוונתו למדוד כמויות לפחות שבוע מראש. אם המפקח לא הביע בכתב התנגדות לעריכת המדידה כפי שהקבלן התכוון לעשותה או אם לא ביקש דחיה של מועד המדידה, יעשה הקבלן את המדידה כפי שהתכוון לעשותה. מדידות שנעשו על ידי הקבלן ללא הודעה לנציג המפקח כאמור לעיל, יכול המפקח שלא לקבל אותן.
- המפקח רשאי לדרוש מהקבלן כל רמת פירוט שהוא ימצא לנכון של המדידות שנעשו כאמור לעיל.
3. המפקח יבדוק את המדידות שנעשו ע"י הקבלן ויתקן אותן בכל מועד שהוא, אם הדבר דרוש לדעתו, או יעשה מדידות שלו, אם יהיה סבור שהדבר נחוץ.
- כאשר ירצה המפקח למדוד חלק או חלקים כלשהם של העבודה, יודיע על כך לנציגו המוסמך של הקבלן, אשר יבוא מיד עם המודד מטעמו על מנת לסייע למפקח בעריכת המדידות, ויצג את כל הפרטים הנדרשים. אם מאיזו סיבה לא נכח הקבלן או נציגו בעת

המדידה שנעשתה או בעת המדידה שאושרה ע"י המפקח, אזי תחשב מדידה זאת כמדידה נכונה של העבודה.

00.25 סעיפים חריגים

סעיפים חריגים שיידרשו במהלך הביצוע יתבססו ב"פרורטה" על סעיפים אחרים דומים המופיעים בחוזה.

באם לא קיימים סעיפים כאלה-הסעיפים החריגים, יתבססו על סעיפי מחירון "דקל" האחרון שפורסם בסמוך למועד גילוי האירוע, לפי העניין, ואם אין מחיר מתאים במחירון דקל, אז מחירון המאגר המשולב.

במידה ולא קיימים סעיפים מתאימים במאגר הנ"ל יתבססו המחירים על ניתוח מחיר שיימסר ע"י הקבלן, יבדק ע"י המפקח ויומלץ לאישור לועדת החריגים של המזמין.

00.26 ניקיון השטח בגמר העבודה

א. הקבלן אחראי על הניקיון השוטף של אתר העבודה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים, בכל משך זמן ביצוע העבודה. ניקיון זה יכלול כל עודפי עפר ו/או חומרים, כל פסולת בנין מצטברת, כל פסולת, שיירים ועודפי חומרים אחרים בין אם שלו ובין אם של קבלנים אחרים ובין אם של גורמים שונים אחרים. הניקיון של מקום העבודה יבוצע ביסודיות, לשביעות רצונו של המפקח והוא רשאי להורות מזמן לזמן על ניקוי אתר העבודה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים.

האחריות למציאת מקום מורשה וכן ביצוע של שפיכת הפסולת, העודפים והשיירים, חלה על הקבלן ועל חשבונו.

ב. במקרה והניקיון לא יבוצע על ידי הקבלן כמפורט, רשאי המזמין לבצע הניקיון כנדרש לעיל באמצעות אחרים, והוצאות בנדון תקוזזנה מחשבונו הקבלן ו/או על ידי חילוט הערבות של הקבלן, כשהן צמודות למדד ובתוספת ריבית ודמי ניהול ופיקוח.

00.27 ביקורת וקבלת העבודה

א. הקבלן חייב להעמיד על חשבונו, לרשות המפקח את כל הפועלים, הכלים והמכשירים הנחוצים בשביל בחינת העבודות.

למנהל ולמפקח תהיה תמיד הרשות להיכנס לאתר, למבנה או למקום העבודה של הקבלן או למקומות העבודה האחרים בהם נעשית עבודה בשביל הבנין.

ב. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסה של עבודה - אשר לא בוצעה בהתאם לתכניות ו/או להוראותיו והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המפקח תוך התקופה שתקבע על ידי המפקח.

- ג. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר או כל עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה באתר/מבנה וכמו כן יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר. הקבלן לא ישתמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המפקח.
- ד. המפקח יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכללה, או חלק ממנה או עבודה במקצוע מסויים אם לפי דעתו אין העבודה נעשית בהתאם לחוזה, לתכניות, המפרט הטכני או הוראות המפקח.
- ה. הקבלן מתחייב לתת הודעה מוקדמת בכתב למפקח לפני שהוא עומד לכסות איזה עבודה שהיא בכדי לאפשר לו לבקרה ולקבוע לפני כיסוייה את אופן הביצוע הנכון של העבודה הנדונה. במקרה שלא תתקבל הודעה כזאת - רשאי המפקח להורות להסיר את הכיסוי מעל העבודה או להרוס כל חלק מהעבודה על חשבון הקבלן.
- ו. רק הוראות המפקח מטעם המזמין מחייבות את הקבלן.
- ז. העבודה תימסר למזמין בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל פרטי העבודה, לרבות תיקונים במידה ויידרשו והכנת תכניות "לאחר בצוע".
- ח. הקבלן יהיה רשאי למסור את העבודה בשלבים בכפוף לאישור המפקח.
- ט. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת בצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של חב' החשמל, חב' "בזק", רשויות שונות ורשות מקומית. אולם בשום מקרה אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם נתנו באמצעות המפקח מטעם המזמין בנהלים המקובלים.
- י. למען הסר כל ספק, מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמין, מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות המתאימה: עירייה, חב' "בזק" חב' חשמל, תאגידים, בעלי תשתיות וכו'.
- יא. חתימת המפקח והרשות למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע של העבודה.

00.28 תכניות "עדות לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות "עדות לאחר ביצוע" (AS MADE), בתום השלמת כל פקודת עבודה שהוגדרה ע"י המזמין. התכניות הנ"ל תוכנה ותאושרנה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן, על רקע קואורדינטות ארציות בלבד, תכלולנה אך ורק אלמנטים שנמדדו לאחר ביצוע ותימסרנה למזמין בקבצי DWG או DXF על גבי דיסקטים בפורמט GIS כפי שייקבע ע"י המזמין ובהדפסה בשני העתקים על נייר לבן בחתימת הקבלן והמודד אשר הכין אותם.

יש להעביר את התוכניות למתכנן הרלוונטי ולמפקח.

התכניות תימסרנה עד 7 ימים לאחר גמר העבודה בשטח.

המדידה הנ"ל תשמש כבסיס לחישובי הכמויות, ומסירתן לידי המפקח הם תנאי הכרחי לאישור חשבונו הסופי של הקבלן.

תכניות אלו תכללנה את כל המערכות שנמדדו כולל מיקום וגובה, כמות קנים וצינורות וההגדרות הכבלים שבתוך הקנים כולל הגדרת קנים ריקים וכן את אופי הסידור שלהן בקרקע. כמו כן יכלול התיעוד כל נתון אחר המחייב התייחסות כגון שרולים, מתקני בטון ועטיפות בטון במידה והתגלו במהלך האיתור והגישוש.

עבודת המחשוב

1. תכניות ה- AS MADE יוכנו בתוכנת AutoCad בגרסה 2015.
2. תכניות ה- AS MADE יוכנו על גבי קבצי התכנון, אשר ימסרו על ידי המתכנן. קבצי התכנון ישמשו כ- X-Ref לעבודת השרטוט. קבצי התכנון לא יעברו כל עריכה או שינוי על ידי הקבלן/ המודד או מי מטעמם, וישמרו כפי שהתקבלו מהמתכנן.
3. הקבלן/ המודד ימנו אדם אחראי בעל נסיון ב- AutoCad ואשר ישמש איש קשר לשאלות והנחיות בנושא מחשוב תכניות ה- AS MADE.
4. תכניות ה- AS MADE יעברו עריכה גראפית/ אלפאנומרית בהתאם למפרטי השרטוט של נת"א אשר בתוקף ביום המסירה.
5. מספרי השרטוט יהיו על פי מפרט השרטוט של נתיבי איילון אשר בתוקף ביום המסירה.
6. קבצי ה- AS MADE כולל עותק קשה יועברו למתכנן לאישור עקרוני לפני מסירת הקבצים והשרטוטים לנת"א.
7. הגשת הקבצים והעותקים הקשים יהיה בהתאם לחוזה העבודה ומפרט השרטוט של נתיבי איילון אשר בתוקף ביום המסירה.

הערה

במידה והקבלן אינו עומד בדרישת סעיף זה, רשאי המזמין לאחר 60 יום להכין תכניות AS MADE על כל האמור בסעיף זה ע"י אחרים, על חשבון הקבלן ובתוספת 12% על הוצאות המזמין.

התמורה

00.29

התמורה עבור כל התנאים המיוחדים, עבור ביצוע בשלבים בקטעים וברצועות, עבור כל הקשיים שפורטו בסעיפים לעיל, תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הנ"ל. כן יכללו במחירי היחידה כל הוצאות הקבלן בגין תיאומים עם הרשויות ועם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכן הוצאות הפיקוח באתר של נציגי בעלי המתקנים התת והעל-קרקעיים. כן כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות הרשויות והוצאות הכוונת התנועה לצורך הביצוע כגון: מחסומים, חביות, פנסים, פועלים להכוונה וכדומה. כל הנ"ל בנוסף לעבודות נוספות שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים ומפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים, והכוללים בין השאר עבודות התארגנות, ביטוח, הוצאות מעבדה, מדידות וכדומה.

00.30 ח-ג חלקי
 עם הגשת כל חשבון חלקי יצרף הקבלן דפי חשוב כמויות ערוכים וחתומים ע"י מודד מוסמך וניתוחי מחירים לעבודות חריגות.
 הכמויות יוגשו הן בפורמט מצטבר והן בפורמט חלקי המכסה את תקופת החשבון.
 חשבון חלקי יוגש ע"י הקבלן למפקח רק בין 5-1 לכל חודש וישא תאריך קבלתו.
 באם לא יוגש החשבון בתאריכים הנ"ל, יועבר תאריך הגשת החשבון לחודש לאחריו.
 בכל מקרה עד לקבלת מפות עדות חתומות ע"י המודד המוסמך לא ישולם לקבלן על סעיפי ההזמנה יותר מ 75% מהתמורה.

00.31 חשבון סופי
 תנאי להגשת חשבון סופי ע"י הקבלן, הינו צירוף המסמכים הבאים:
 א. דפי חשוב כמויות ערוכים וחתומים ע"י מודד מוסמך.
 ב. כמויות בפורמט מצטבר.
 ג. כמויות בפורמט חלקי המכסה את תקופת החשבון.
 ד. מדידת As Made מבוצעת וחתומה ע"י מודד מוסמך, ע"י הקבלן וע"י היועץ הרלוונטי של המזמין.
 ה. אישור קבלת העבודה ע"י המפקח.
 ו. ניתוחי מחירים חריגים
 ז. סימוכין לעבודות נוספות.
 ח. תכניות "עדות לאחר ביצוע"
 ט. כל הנדרש ביתרת מסמכי החוזה
 חשבון סופי יוגש עם כל תביעות הקבלן תוך 60 יום מגמר העבודה ומסירתה למזמין כולל כל האמור לעיל.
 הקבלן לא יוכל להגיש תביעות מכל סוג שהוא לאחר הגשת החשבון הסופי למזמין.

00.32 קנסות בגין אי קיום הוראות
 מובהר בזאת כי על הקבלן למלא בקפדנות אחר הוראות הפיקוח. אי מילוי הוראות, שנרשמו ביומן העבודה ו/או במכתב רשום שנשלח לכתובת הקבלן, תוך הזמן הנקוב בהוראה, תהווה עילה להטלת קנס מוסכם וידוע מראש של 500 ש"ח לכל יום איחור בביצוע ההוראה.

00.33 סעיפים חלופיים (אלטרנטיביים)
 סוג עבודה מסויים שכמותו הכללית מחולקת לסעיפים אחדים, כאשר בכל סעיף מופיעה העבודה בהרכב חומרים שונה, או בגימור שונה - רשאי המזמין לבצע את כל הכמות לפי חלוקה שונה, או גם לפי השיטה האמורה באחד הסעיפים בלבד. הקבלן לא זכאי לדרוש

תוספת מחיר כל שהיא בשל עובדה זאת. המפקח יודיע לקבלן על הביצוע שנבחר במועד הסמוך לביצוע.

אופני מדידה מיוחדים 00.34

כל האמור בפרק זה כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורם בנפרד.

חתימת הקבלן: _____

מפרט טכני מיוחד

פרק מס' 1 - איתור אל הרס של תשתיות :

1.1 גילוי וסימון תשתיות באמצעות מכשירי גילוי, ללא חפירה(סעיפים 01.1.010 - 01.1.035):

(א) עבודה לפי פריטים אלה כוללת :

- (1) הזמנה ותאום עם בעל התשתית, ובכלל זה גם קבלת כל האישורים והרישיונות הנדרשים בלוח זמנים שיוגדר ע"י מנהל הפרויקט.
- (2) סגירת אזור העבודה לפי חוק ועפ"י דרישות הרשויות, תאום עם כל הגורמים הנדרשים.
- (3) ביצוע הגילוי בשטח בעזרת מכשור לגילוי תשתיות תוך פתיחת שוחות ומתקנים הנדסיים על פי הנדרש.
- (4) סימון בשטח (מיקום וגובה) של התשתיות המאותרות.
- (5) מדידה בשטח של הסימונים/שוחות ומתקנים וכל שנדרש לצורך הפקת תוכנית העדות ע"י מודד מוסמך בסעיפים הכוללים מדידה.

(ב) העבודה תבוצע בין באמצעות מכשירי גילוי של בעל התשתית ובין באמצעות מכשיר גילוי שייספק הקבלן הזוכה, הכול עפ"י הנחיות בעל התשתית.

(ג) **מדידה תשלום :** לפי מטר אורך עפ"י תוכנית העדות מסווג לעם מדידה וללא מדידה. קווי בזק במיגון נורדיקס וקבוצות כבלים מאוגדים במובלים או ללא מובלים ימדדו לפי אורך תעלת הנורדיקס עצמה ו/או קבוצת המובלים ו/או קבוצת הכבלים ולא לפי כמות הצינורות או הכבלים.

1.2 תוספת עבור השחלת מוליך מתכתי או משדר(סעיף 01.1.060):

(א) עבודה זו תהווה תוספת במקרה הצורך לעבודות גילוי וסימון תשתיות באמצעות מכשירי גילוי.

(ב) העבודה זו כוללת בנוסף לעבודות הגילוי וסימון

- (1) השחלת מוליך מתכתי ו/או משדר תת קרקעי בתוך צנרת ביוב, ניקוז וצנרת סיב אופטי נטולת מוליך חשמלי או מובל אחר ושימוש במקלט מתאים.
 - (2) בזמן השחלת המוליך ימדד אורך ההשחלה שמוגדר כמרחק שבין פתח הצינור/המובל לבין הנקודה הרחוקה ביותר אליה היגיע המוליך. המדידה תחתם עי המפקח בשטח.
- (ג) **מדידה ותשלום :** לפי מטר אורך מדוד בשטח .

1.3 מכשור ראדר או אלקטרו אקוסטי (סעיפים 01.1.040-01.1.050):

(א) העבודה לפי פריטים אלה כוללת:

- 1) הזמנה ותאום עם בעל התשתית, ובכלל זה גם קבלת כל האישורים והרישיונות הנדרשים בלוח זמנים שיוגדר ע"י מנהל הפרויקט.
- 2) סגירת אזור העבודה לפי חוק ועפ"י דרישות הרשויות, תאום עם כל הגורמים הנדרשים.
- 3) ביצוע הגילוי בשטח בעזרת מכשור ראדר חודר קרקע (G.P.R) או אלקטרואקוסטי לגילוי תשתיות ופענוח הממצאים תוך פתיחת שוחות ומתקנים הנדסיים.
- 4) סימון בשטח (מיקום וגובה) של התשתיות המאותרות.
- 5) מדידה בשטח של הסימונים/שוחות ומתקנים וכל שנדרש לצורך הפקת תוכנית העדות ע"י מודד מוסמך.

(ב) העבודה לפי סעיף זה תבוצע ע"י צוות הפעלה מיומן. למען הסר ספק, פעילות הצוות והוצאותיו כלולים במחיר היחידה.

(ג) **מדידה ותשלום**: לפי יום עבודה כולל כל האמור לעיל בסעיף זה ובמפרט.

ב. 1.4 צוות גילוי תשתיות אלקטרו מגנטי עי BEACON בעומק עד 9 מטרים (01.1.075-)

01.1.070):

- (א) העבודה לפי פריטים אלה תבוצע ע"י צוות הפעלה מיומן, הכולל מאתר מנוסה ועוזר. למען הסר ספק, פעילות הצוות והוצאותיו כלולים במחיר היחידה.
- (ב) העבודה כוללת:

- 1) פניה ותאום עם הרשויות השונות ובעלי התשתיות לקבלת כל התוכניות האישורים ההיתרים והרישיונות לביצוע העבודה.
 - 2) סגירת אזור העבודה לפי חוק ועפ"י דרישות הרשויות, תאום עם כל הגורמים הנדרשים
 - 3) איתור תשתיות בעומקים של עד 9 מ' בין שוחות על ידי Beacon.
 - 4) השחלת משדר גלילי ייעודי ושימוש במקלט מתאים לאיתור התשתית.
 - 5) פתיחת שוחות ומתקנים הנדסיים נוספים עפ"י הצורך וכן השחלת משדר.
 - 6) מדידה בשטח של הסימונים/שוחות ומתקנים וכל שנדרש לצורך הפקת תוכנית העדות ע"י מודד מוסמך.
- (ג) העבודה תבוצע עפ"י דרישה מיוחדת של בעלי התשתית ו/או מנהל הפרויקט.
- (ד) **מדידה ותשלום** לפי יום עבודה מסווג לעם ובלי מדידה.

1.5 הפעלת ביובית לצורך השחלת צינור מוליך עבור BEACON (01.1.080):

(א) העבודה של הפעלת ביובית לצורך השחלת צינור מוליך עבור BEACON כוללת:

- (1) פניה ותאום עם הרשויות השונות ובעלי התשתיות לקבלת כל התוכניות האישורים ההיתרים והרישיונות לביצוע העבודה.
- (2) סגירת אזור העבודה לפי חוק ועפ"י דרישות הרשויות, תאום עם כל הגורמים הנדרשים
- (3) הפעלת "ביובית" לצורך השחלת צינור מוליך עבור Beacon.
- (4) פתיחת שוחות וכל מבנה הנדסי אחר עפ"י צורך על מנת להשלים את העבודה. העבודה תבוצע עפ"י הצורך באישור מנהל הפרויקט.

(ב) **מדידה ותשלום** לפי יום עבודה. התשלום כולל את כל הפעילויות לעיל ואחרות הנדרשות לביצוע המשימה במלואה.

1.6 מערכת לשאיבת עפר (01.1.090 - 01.1.110) :

ה"מערכת הייעודית לשאיבת עפר", תהיה בעלת הספק שאיבה של HP50 (50 כוח סוס) לכל הפחות, וכן בנוסף בעלת יכולת פינוי אוויר של 26 מ"ק לדקה לכל הפחות.

לעניין סעיף זה - "מערכת ייעודית לשאיבת עפר": הינה מערכת שתוכננה ויוצרה במקור למטרת שאיבת עפר. מערכת מאולתרת לשאיבת עפר אשר נבנתה ממספר רכיבים שאינם ייעודיים במקורם לשאיבת עפר, כגון: ביובית, לא תחשב לעניין זה כ"מערכת ייעודית לשאיבת עפר".

מערכת לשאיבת עפר תשמש לשאיבת עפר וסלעים עד לגודל 4". המערכת תהיה מסוגלת לשאוב עפר רטוב ויבש במידה זהה. הפקת מערכת תת הלחץ של המערכת תהיה מבוקרת. רעש המיוצר ע"י המערכת לא יעלה על 82 דציבלים. למערכת מסננים אשר ימנעו העלאת אבק. הפעלת המערכת רק ע"י עובדים שהוכשרו לכך ע"י הקבלן.

קודם להפעלת המערכת תסומן התשתית ע"י הקבלן ע"י אמצעים אחרים לצורך מיקומה. הקבלן יפנה את האתר בהתאם לצורך ממערכות השקיה, יפרק אספלט ומדרכות בהתאם לצורך.

עם גמר העבודה יחזיר הקבלן את המצב לקדמותו תוך מילוי הבורות ע"י CLSM או חול ים, שתי שכבות מצעים בעובי 20 ס"מ כל אחת ומינימום שתי שכבות אספלט (6 ס"מ תחתונה עובי גרגיר 1", 4 ס"מ עליונה גודל גרגיר 3/4") במידה ועובי האספלט הקיים בדרך היה עבה יותר ישלים הקבלן לעובי המקורי של הדרך בשכבות של 5 ס"מ (גודל גרגיר 1") בצוע מדרכות או מיסעות מאבן משתלבת תהיה ע"י שימוש עם האבנים שפורקו. מתחת לאבנים תבוצע שכבת חול בעובי 4 ס"מ.

1. העבודות המפורטות בסעיפים לעיל תכלולנה גם:

- (א) פעולות סימון, גילוי, חשיפה ותיעוד של שוחות, גובים ומתקנים המשרתים את קו התשתית /או ניזונים ממנו /או קשורים אליו ללא תשלום נוסף.
- (ב) סימון בשטח פתוח יבוצע באמצעות יתדות /מוטות ומסמרים עם סרטי סימון. במדרכות יבוצע סימון בספרי צבע בנפרד לכל תשתית.
- (ג) במקרה והרשות המקומית תדרוש שימוש בצבעים אחרים במקום הספרי בו הקבלן משתמש, ישתמש הקבלן בצבעים אלו ללא תוספת מחיר.
- (ד) השבת המצב באתר לקדמותו ומבלי לגרוע מכלליות האמור, תכלולנה, בין היתר, מילוי, כיסוי, הידוק, שיקום, סילוק פסולת והסדרת כל תשתית שנפגעה.
- (ה) השלמת חפירות ידנית (כלולה במחירי היחידה המפורטים לעיל).
2. לשם ביצוע העבודות, יעמדו לרשותו של המציע באופן קבוע ורצוף מכשירים לגילוי תשתיות (מיקום + עומק) ללא חפירה בכמות ובזמינות ככל שידרשו לביצוע העבודות כראוי בתוך לוח הזמנים הקבוע בהזמנת העבודה, בעלי המאפיינים הבאים לפחות:
- (א) מכשיר אלקטרומגנטי הכולל משדר דיגיטאלי + מקלט דיגיטאלי + אביזרי התחברות מתאימים לגילוי תשתיות במצב פסיבי (ללא אות מושרה) ובמצב אקטיבי (עם אות מושרה), בעל כושר ברירה בין אלמנטים סמוכים של תשתית.
- (ב) מכשיר הכולל מקלט ומשדר לגילוי מכסים קבורים מתחת לפני הקרקע.
- (ג) למכשיר יהיו תדרי עבודה לגילוי כבלי תקשורת, חשמל וצנרת ממתכת.
3. לשם ביצוע העבודות, יעמדו לרשותו של המציע באופן קבוע ורצוף כלי עבודה מכנים לביצוע חפירה וחשיפה בכמות ובזמינות ככל שידרשו לביצוע העבודות כראוי בתוך לוח הזמנים הקבוע בהזמנת העבודה ומבלי לגרוע מכלליות האמור, בין היתר, מחפרים (בגרים), מחפרונים ויעה אופני.
4. לשם ביצוע העבודות, יעמוד לרשותו של המציע באופן קבוע ורצוף כוח אדם מתאים בהיקפו ובכישוריו לביצוע כל העבודות נשוא המכרז ובין היתר כח אדם מומחה להפעלת הכלים המכניים, כח אדם מומחה להפעלת מכשירי גילוי התשתיות וכח אדם מתאים לעבודות חפירה ידנית ככל שיידרש למילוי התחייבויותיו לביצוע העבודות כראוי.
5. למען הסר ספק, כל העבודות, העזרים וההוצאות הנלוות לביצוע ובכלל זה, בין היתר, גם כח אדם, רכב, דלק, הוצאות משרד וכדומה; כלולות במחירי היחידה השונים ולא תשולם כל תוספת בגינם.
6. **מדידה ותשלום** – לפי יחידות כולל כל האמור במפרט זה מסווג לפי מיקום בשטח פתוח או במסעה/מדרכה עד לעומק 2 מטר. עבור עומק בין 2.0 ל 3.0 מטר תשולם תוספת לפי סעיף 01.1.110. התוספת תהיה זהה למיקום בשטח פתוח ולמיקום בשטח סלול.

1.7. מחפרון אופני 60 כ"ס. (01.1.120).

- (א) במידה ויידרש יוזמן מחפרון לביצוע עבודות חישוב ו/או יישור שטח ו/או חפירות מקומיות בהתאם להנחיית המפקח בכתב מראש.
- (ב) העבודה כוללת:
- 1) פניה ותאום עם הרשויות השונות ובעלי התשתיות לקבלת כל התוכניות האישורים ההיתרים והרישיונות לביצוע העבודה.
 - 2) התארגנות וסגירת השטח הדרוש להצבת המחפרון
 - 3) בהתאם להנחיה מפורשת של המפקח ועפ"י הצורך יעשה שימוש במחפרון לצורך גילוי איתור וחישוב תשתיות ו/או לצורך הסדרת דרכי הגישה לביצוע העבודה אמורה.
 - 4) מדידת מפלס, צורה, קוטר וסוג התשתית וכל מידע נדרש נוסף.
 - 5) מדידה בשטח של הסימונים/שוחות ומתקנים (מפלס התשתית קוטר וכו') וכל שנדרש לצורך הפקת תוכנית העדות ע"י מודד מוסמך.

מדידה ותשלום: לפי יום עבודה (י"ע) כולל כל האמור לעיל בסעיף זה.

1.8 מדידה ע"י מודד מוסמך, שרטוט והגשת חומר. (01.1.130).

מודגש בזאת כי מדידה כלולה בסעיפי הגילוי והגישוש השונים. סעיף זה יופעל על פי הוראת המפקח בכתב ורק במקומות בהם בוצע גילוי ללא מדידה ו/או במקומות בהם בוצע גילוי ע"י גורם אחר ו/או במקומות מיוחדים על פי הוראת המפקח.

העבודה כוללת:

- (א) קבלת רשימת נקודות ו/או יתדות וסימונים של תשתיות שאותרו בשטח כשהם ממוספרים וממוינים ע"פ סוגי התשתיות.
- (ב) מדידת נתונים אודות התשתיות שאותרו, נחשפו וסומנו. ממוינים ע"פ סוגי התשתיות.
- (ג) בכל נקודת איתור/חישוב ימדדו גובה קרקע (G.L.) וגובה תשתית (T.L.) ו/או I.L.
- (ד) בשוחות ימדדו ויצוינו נתונים כגון: כיווני זרימה, קוטר וסוג הצינורות והתווית הקווים, ממדי השוחה.
- (ה) הפקת תכנית עדות על רקע מצב קיים שיסופק ע"י החברה ו/או נמדד ע"י מודד עצמו, שעל גביה הועלו כל הקווים/רצועות/פרוזדורים של התשתית שאותרה.
- (ו) העברת תכנית עדות לבדיקה ואישור הקבלן והמפקח על שלמות המידע.
- (ז) לאחר אישור התכנית ע"י הקבלן והמפקח, הכנה והעברה לקבלן ו/או לחברה קבצים רלוואנטיים סופיים, עותק של מדיה מגנטית ושני סטים של גיליונות התכניות הסופיות כשהן חתומות ע"י מודד מוסמך.

מדידה ותשלום: לפי (י"ע) יום עבודה בשטח של צוות מדידה כולל מודד ושני עוזרים

שכולל כל הפעילויות לעיל ואחרות הנדרשות לביצוע המשימה – במלואה.

פרק 2 - עבודות גישוש (02.1.010-02.1.030).2.1 כללי

לצורך גילוי ומדידת מערכות תת קרקעיות קיימות, יסודות וכד', לצרכי תכנון, יידרש הקבלן לבצע חפירות גישוש.

1. הגדרות:

1.1 חפירת גישוש בקרבת תנועה נוסעת הינה כל חפירת גישוש אשר לצורך

ביצועה יש צורך בפתיחת מיסעה קיימת מאספלט ו/או מאבנים משתלבות (הן לרכב והן להולכי רגל).

1.2 חפירת גישוש בתוך שטח פתוח הינה כל חפירת גישוש (הן בעיר והן בתוך

שדה פתוח) ואשר לצורך ביצועה אין צורך בפתיחת מיסעה קיימת מאספלט ו/או מאבנים משתלבות (הן לרכב והן להולכי רגל).

חפירות הגישוש יבוצעו הן בקרבת תנועה נוסעת והן בתוך שטחים פתוחים.

במתן ההנחה/תוספת למחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות על הקבלן לקחת בחשבון, את ההוצאות בגין הקשיים בביצוע הפרוייקט בכל הקשור לדרישות המשטרה, משרד התחבורה והרשויות המקומיות, כולל עבודות לילה, עבודות במשמרות וכו'. הקבלן מתחייב לצמצם ככל האפשר הפרעות לתנועה. כאמור, לא יהיה הקבלן זכאי לכל תשלום נוסף בגין כל הקשיים והדרישות הנ"ל.

מובהר בזאת שכל עלויות הפיקוח של הרשויות השונות, כמפורט בפרק מוקדמות של מפרט זה, הקבלן ישולמו על ידי הקבלן וסכומים אלו יוחזרו לו בכפוף להגשת קבלות תשלום.

בכל מקרה שתפגע צנרת תת קרקעית ו/או עילית כלשהי עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקן זאת באופן מיידי בכפיפות להוראות המפקח, ויישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית.

שלבי העבודה

2.2

1. לפני תחילת העבודות יקבל הקבלן ממנהל הפרוייקט סט תוכניות אשר בו מסומנים המיקומים של חפירות הגישוש. סט התוכניות לא יכלול תוכניות הסדרי תנועה זמניים/תרשימי מעצ או אחרים מתאימים, לצורך ביצוע העבודה (שהם באחריות הקבלן). בצירוף לתוכניות יוגש תיאום הנדסי מלא ומאושר מול הרשות הרשויות הרלוונטיות (הרשות המקומית, חברת החשמל, בזק, תש"ן וכדומ').

2. לאחר קבלת התוכניות והתיאום ההנדסי הקבלן יחל בתהליך תיאום וקבלת רשיונות לביצוע העבודה, מהרשויות השונות, ע"פ חוק וכמפורט בפרק המוקדמות של מכרז זה.

3. לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים, מודד מטעם הקבלן, יסמן את מיקום הגישושים (מרכז וגבולות בור הגישוש).

4. ככלל הקבלן ישלים ביצוע מלא של חפירת גישוש (כולל מילוי חוזר של בור בגישוש והחזרת המצב לקדמותו), לפני תחילת ביצוע חפירת הגישוש הבאה.
5. הקבלן יחל את עבודות הגישוש בפירוק זהיר של מטרדים (כולל ניסור אספלט באזורים שבהם הבור מבוצע בתוך שכבת אספלט), וזאת לצורך שימוש החוזר בסיום העבודה.
- במידה ובור הגישוש נמצא בתוך אי תנועה מגוון הקבלן יוציא בעבודות ידיים זהירה צמחייה קיימת לצורך שתילה חוזרת.
6. לאחר הפירוק יחל הקבלן בחפירה זהירה של בור הגישוש, כולל בעבודת ידיים אם צריך, עד לחשיפת המערכת התת קרקעית. מובהר בזאת שבמשך כל זמן החפירה ילווה את עבודת המחפר ו/או הציוד המכני מנהל עבודה מטעם הקבלן לצורך בקרה חזותית על העבודה למניעת פגיעות בתשתית תת קרקעית. עלות מנהל העבודה היא על חשבון הקבלן וכלולה במחירי היחידה השונים של מכרז זה.
7. לאחר מדידת המערכת התת קרקעית ע"י מודד מטעמו, יחל הקבלן במילוי חוזר של בור הגישוש.

7.1 מילוי חוזר של בורות בתוך שטח פתוח (כמוגדר בסעיף א' לעיל):

בבורות אשר בוצעו באמצע שדה פתוח/גינה המילוי חוזר יבוצע ע"י החומר המקומי שהוצע מהחפירה תוך כדי הרטבה והידוק באמצעות הכף האחורית של המחפרון או ע"י מכבש ויברציוני ידני כדוגמת ג'בקה. שיטת ההידוק תקבע ע"י המפקח.

7.2 מילוי חוזר של בורות בקרבת תנועה נוסעת (כמוגדר בסעיף א' לעיל):

בבורות אשר בוצעו בתוך כביש אספלט, המילוי החוזר, עד למפלס של מינוס 44 ס"מ מפני הכביש, יבוצע או ע"י החומר המקומי החפור במידה והוא מתאים, או ע"י מצעים או ע"י חול נקי בשכבות של 15 ס"מ, אשר יורטב ויהודק באמצעות מכבש ויברציוני ידני כדוגמת ג'בקה או ע"י CLSM עם מוספים להאצת ההתקשות כך שחוזק ה-CLSM כעבור שעה מזמן היציקה יהיה בעל חוזק של 1 מגפ"ס.

מובהר בזאת שהחלטה איך ימולא הבור תהיה בידי המזמין בלבד.

ממפלס – 44 ס"מ מפני הכביש ועד למפלס – 14 ס"מ מפני הכביש, המילוי החוזר יבוצע ע"י פיזור 2 שכבות מצע א' בעובי 15 ס"מ כל אחד אשר יורטבו ויהודקו ע"י מכבש ויברציוני ידני כדוגמת ג'בקה ..

מעל שכבת המצע תפוזרנה ותהודקנה 3 שכבות אספלט. שתי השכבות התחתונות שכבות אספלט סגורות, בעובי 5 ס"מ, עם גודל

גרגר מירבי של 3/4". השכבה תהודק בצורה ידנית ע"י מכבש ויברציוני ידני כדוגמת ג'יבקה.

שכבת האספלט הסופית, תהיה בעובי 4 ס"מ, עם גודל גרגר מירבי של 3/4". השכבה תהודק ע"י מכבש ידני ויברציוני, קטן ונגרר.

במידה ובור הגישוש יבוצע בתוך מדרכה קיימת מאבנים משתלבות, את שכבת האספלט יחליף שכבת חול/צמנט מעל המצע והאבנים, וישלים אבני שפה ומטרדים אחרים באם פורקו.

במידה ובור הגישוש נמצא בתוך אי תנועה מגוון, יחזיר הקבלן מעל שכבת המצע 40 ס"מ של אדמת גן ויחבר חזרה את מערכות ההשקיה הקיימות וישלים אבני שפה ומטרדים אחרים באם פורקו.

הערה: במקומות בהם עובי שכבות האספלט הקיימות עולה על 14 סמ תבוצענה שכבות אספלט חדשות בעובי השכבות הקיימות, והשכבות האחרות תושלמנה מתחת לשכבת האספלט התחתונה – מצע א בעובי 30 סמ בשתי שכבות מתחת לשכבת האספלט התחתונה ו CLSM מתחת לשכבת המצע התחתונה.

7.3 לאחר החזרת המצב לקדמותו, ינקה הקבלן את השטח (אם באמצעים מכניים או באמצעים ידניים) לשביעות רצון המפקח. מובהר בזאת שעבור ניקיון זה לא ישולם לקבלן והוא כלול במחירי היחידה השונים.

2.3 אופני מדידה לעבודות גישוש (02.1.010 – 02.1.030).

התשלום עבור עבודות הגישוש יימדד לפי יחידות עד עומק 2 מטר. עבור גישושים בעומק גדול יותר תשולם תוספת כמפורט בכתב הכמויות. התשלום כולל את כל העבודות הדרושות לביצוע חפירות הגישוש כולל בין השאר את הפירוק, סילוק חומרי החפירה והפסולת, והמילוי החוזר הנדרשים עבור ביצוע חפירות הגישוש וכן את כל הדרוש לביצוע העבודה כאמור במפרט ובסעיף זה עד להחזרת המצב לקדמותו. כל העבודות הנ"ל תחשבנה ככלולות במחירי היחידה ולא ישולמו בנפרד.

הערה חשובה:

מובהר בזאת כי במידה והקבלן לא סיים לבצע בצורה מושלמת (כולל מדידת המערכת התת קרקעית, והחזרת המצב לקדמותו) לפחות בור גישוש אחד ליום עבודה (ביום או בלילה), ולצורך השלמת מדידת המערכות התת קרקעיות, על

הקבלן להשלים את חפירת בור הגיטוש במועד אחר, ישולם לקבלן אך ורק על עבודתו ביום העבודה הראשון ולא ישולם לקבלן תשלום נוסף עבור עבודתו הנוספת הנדרשת להשלמת בור הגיטוש בצורה מושלמת (כולל מדידת המערכת התת קרקעית, והחזרת המצב לקדמותו).

2.4 פיצוי עבור ביצוע עבודות גיטוש בקרבת תנועה נוסעת (כמוגדר בסעיף א' לעיל), בהיקף קטן מ 5000 ₪ ללילה (סעיף 03.01.60).

1. הגדרה
עבודות גיטוש, בהיקף קטן הינה כל עבודת גיטוש אשר מתבצעת בקרבת תנועה נוסעת_ (כמוגדר בסעיף 2.1 לעיל), שהיקף הביצוע הכולל לאותו לילה, בערכי מכרז (לא כולל את הנחת הקבלן וההפחתות ע"פ החוזה) וללא מע"מ, נמוך מ 5000 ₪.
2. מטרה
מטרת סעיף זה, הינו לפצות את הקבלן על העלויות העקיפות הנגרמות לו בגין הובלת ציוד, ניצול חלקי של הציוד וכ"א, וכיוצא בזה.
3. מדידה ותשלום לפיצוי עבור ביצוע עבודות קטנות
יימדד בקומפלט עבור כל האמור במקרה של עבודת גיטוש קטנה, כמוגדר לעיל, אשר היקפה הכולל (כולל עלות הסדרי התנועה), באותו לילה של גיטוש, קטן מ-5000 ₪/ללילה בערכי מכרז, התשלום הכולל עבור עבודה זו יהיה באמצעות סעיף 03.1.060 מובהר בזאת שעל סעיף זה חלים כל ההנחיות שבמסמכי המכרז לרבות הנחה/תוספת של הקבלן במכרז וההפחתות ע"פ החוזה.
מובהר שהחלטה על תשלום הפיצוי היא בידי המזמין בלבד וזאת בהתאם להתקדמות עבודת הקבלן בפועל.
סעיף זה יופעל רק במידה והעבודה נשוא הפרויקט הספציפי הינה אותה עבודת גיטוש קטנה. במידה ולקבלן עבודות נוספות במסגרת הפרויקט הספציפי הנ"ל לא ישולם לו ע"פ סעיף זה.

פרק 3 – שונות

3.1 הכנת תכנית הסדרי תנועה ואישור רשות התמרור/משטרה (סעיף 03.1.10):

(א) העבודה כוללת :

- משטרת (1) הכנת תכנית הסדרי תנועה ע"י מתכנן /יועץ תנועה עפ"י דרישות ישראל ו/או משרד התחבורה ואישורה ע"י רשות התמרור והמשטרה לצורכי ביצוע מושלם של האיתור/חישוף.
- (2) העבודה תבוצע בפורמט DWG ותוגש חתומה ב - 2 עותקים לפחות.
- (א) 3)עבודות אינן כוללות עלות השיטור שיוזמן ע"י החברה.
- (ב) 4) העבודה כוללת את כל הסדרי התנועה הדרושים במסגרת
- (ג) הזמנת עבודה אחת.
- (ג) **מדידה ותשלום:** לפי (יח') יחידה לכל הזמנה בנפרד וישולם לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים לעיל וביצוע בפועל.

3.2 ביצוע הסדרי תנועה ע"י צוות אבטחת תנועה (סעיפים 03.1.020-03.1.030)

העבודה כוללת :

- (א) יבוצע בהתאם לרשום בסעיף 00.02 בתנאים הכללים של מפרט זה.
- (ב)
- (ג) במקרים בהם יסופקו שירותי הסדרי תנועה על ידי קבלן אחר של
- (ד) החברה הנ"ל יהיה עדיין באחריות ניהולית של קבלן האיתור
- (ה) וללא תוספת תשלום.
- (ו) העבודה תבוצע בהתאם להנחיות משטרה ורשות התמרור.
- מדידה ותשלום:** לפי יום עבודה כולל כל הנדרש לצוות (על פי האמור במפרט זה ועל פי דרישת הרשויות בהיתרים. מסווג ליום/לילה עבודה. הצוות יכלול 3 עובדים ועגלת חץ.

3.3 הוצאת היתרים מהרשויות ובעלי תשתית לביצוע. (03.1.050)

העבודה כוללת :

- (א) הכנת תוכנית על בסיס רקע שהתקבל מהחברה עם סימון תחום עבודה.
- (ב) לאחר אישור התכנית ע"י המפקח ייעשו ע"י הקבלן עותקים הנדרשים לתכנית הנ"ל ויופצו לכל הגורמים הרלוונטים ו/או רשויות ו/או חברות תשתיות לקבלת אישורים/היתרים.
- (ג) הכנת תיק אישורים מלא והעברת עותק דיגיטלי (סריקה) למפקח טרם ביצוע עבודה.
- (ד) עם סיום עבודות בתיק הרלוונטי ימסרו כל אישורים/היתרים לחברה וסריקה בקובץ . PDF

מדידה ותשלום הינו לפי קומפלט ורק לאחר מסירת תיק אישורים מלא. התשלום הנו עבור השגת כל ההיתרים עבור כל מכלול העבודות בהזמנה.

3.4 שמוש במעקות בטיחות זמניים (03.1.040).

במקומות שיידרש יהיה על הקבלן להציב מעקות בטיחות זמניים. העבודה תבוצע בהתאם לתוכניות הסדרי תנועה מאושרות ובאישור מראש של המפקח.

העבודה כוללת:

(א) אספקת והצבת המעקות תמרורי 21, תמרורים אחרים ונצנצים בהתאם לתוכניות המאושרות.

(ב) פירוק והעברת המעקות התמרורים והנצנצים לאתר אחר הכלול בהזמנה או פינויים לשטח התארגנות או לשטח איחסון של הקבלן במרחק כלשהו מהאתר.

(ג) ההצבה והפירוק יבוצעו ע"י צוות מקצועי מנוסה באבטחת אתרי סלילה בראשות ראש צוות מוסמך/מאושר ע"י נת"י כראש צוות אבטחת אתרי סלילה.

מדידה ותשלום

ימדד לפי יום עבודה כולל הצבה פירוק והעברה ממקום למקום באותו יום (י"ע לצורך עבודה זו יחשב לפי 24 שעות מהצבה בשטח).

מסמך ה'

כתב הכמויות והמחירים

מסמך ו' הצעת הקבלן

1. הקבלן יציע במסמך זה הנחה/תוספת קבועה לכל מחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות. מובהר, כי ההנחה/תוספת המוצעת על ידי הקבלן בסעיף 4 להלן, **תחול על כל סעיפי כתב הכמויות.**
2. מובהר בזאת שנתיבי איילון איננה ולא תהיה מחויבת להזמין במסגרת ההסכם את ביצוען של עבודות בהיקף כלשהו, אלא בהתאם לצרכיה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי בלבד ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בהנחה/תוספת המוצעת.
3. הצעת הקבלן הינה כדלקמן: הנחה / תוספת (מחק את המיותר) של _____% על כל סעיפי כתב הכמויות.

תאריך

חתימת הקבלן

מסמך ז' דרישות למערכת ניהול בטיחות של קבלנים

כללי

1. חברת נתיבי איילון מעוניינת להבטיח את הבטיחות בעבודה ואת בטיחות הציבור בעבודות המוזמנות והמפוקחות על ידה.
2. קבלן או חברה קבלנית המבקשים לבצע עבודה עבור חברת נתיבי איילון יתחייבו לבצע את העבודות ו תוך יישום מלא וקפדני של הוראות כל דין שעניינן בטיחות.
3. על מנת להבטיח יישום אפקטיבי של הוראות כל דין שעניינן בטיחות, קובעת חברת נתיבי איילון כי על כל קבלן או חברה קבלנית לקיים בכל מקום שבו מתבצעת עבודה, מערכת לניהול בטיחות.
4. כדרישת מינימום, מערכת ניהול הבטיחות של הקבלן תוקם ותנוהל תוך יישום מלא של ההנחיות המפורטות בנוהל זה.
5. חברת נתיבי איילון שומרת לעצמה את הזכות לקיים בדיקות ומבדקים על מנת לאמוד את מידת העמידה של קבלנים הפועלים במסגרתה, בהנחיות הנוהל.

מטרה

6. להנחות באשר למרכיבי מערכת ניהול הבטיחות שתנוהל באתרים ובפרויקטים המתקיימים על פי הזמנת חברת נתיבי איילון.

היקף ותכולה

7. הנוהל מפרט את אלה :

- א. מרכיבי מערכת ניהול הבטיחות ;
- ב. תיאור מרכיבי המערכת לניהול הבטיחות ;
- ג. יישום

מרכיבי מערכת ניהול הבטיחות

8. הקבלן יקים וינהל מערכת ניהול בטיחות שתפעל במהלך הפרויקט.
9. מערכת ניהול הבטיחות תכלול לפחות את המרכיבים האלה :
 - א. מבנה ארגוני המאפשר יישום והפעלה של מערכת ניהול הבטיחות ;
 - ב. הדרכת עובדים וחניכת שטח ;
 - ג. ציוד בטיחות, התקני בטיחות וציוד מיגון אישי ;
 - ד. הרשאות בטיחות לעבודות מסוימות ;
 - ה. בדיקות ומבדקים ;
 - ו. מערכת המידע, הדיווח והתיעוד ;

ז. כללי בטיחות ישימים.

תיאור מרכיבי מערכת ניהול הבטיחות

10. להלן יתוארו מרכיבי מערכת ניהול הבטיחות שתופעל על ידי הקבלן במסגרת הפרויקט :

א. מבנה ארגוני להבטחת הבטיחות

- 1) המבנה הארגוני של מערכת ניהול הבטיחות נועד להבטיח יישום אפקטיבי של תכנית הבטיחות.
- 2) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המפרט את המבנה הארגוני של הפרויקט ואת תחומי הסמכות והאחריות של עובדים, מנהלים ובעלי תפקידים הנוטלים בו חלק.
- 3) המבנה הארגוני ייפרט את תחומי הסמכות והאחריות להבטחת הבטיחות לכל הפחות לבעלי תפקידים אלה :
 - מנהל הפרויקט מטעם הקבוצה הקבלנית.
 - מנהל העבודה של הקבוצה הקבלנית – על מנהל העבודה להיות רשום במשרד הפיקוח האזורי על העבודה ועליו לשאת באחריות ליישום מלא של כל החוקים, התקנות, התקנים, הוראות ייצרן והוראות אחרות המתייחסות לבטיחות.
 - ממונה הבטיחות של החברה הקבלנית (ברמת החברה).
 - כלל העובדים.
- 4) בפסקה המתייחסת לתחומי הסמכות והאחריות של כלל העובדים תיכלל סמכות מפורשת לא להתחיל עבודה שנראית לעובד כעבודה העלולה לסכן את שלומו או את שלומם של אחרים (עבודה מסכנת) וכן להפסיק עבודה מסכנת כאמור, באם הוחל בפועל בביצועה.

ב. הדרכת עובדים וחניכת שטח

- 1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המפרט את ההיבטים השונים הקשורים למסירת מידע ולהדרכת בטיחות לעובדים הנוטלים מחלק בפרויקט.
- 2) הנוהל והסידורים המעשיים ליישומו, יבטיחו לכל הפחות, יישום מלא של הוראות החוק האלה :
 - תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.
 - תקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות, סיווג, אריזה, תווי וסימון של אריזות), התשנ"ח-1998.
 - כל חיקוק וכל הוראת דין אחרת המתייחסת לבטיחות, להדרכת עובדים ולמסירת מידע.
- 3) בנוסף, יכלול הנוהל התייחסות לביצוע הדרכות רענון וחניכת שטח.

ג. ציוד בטיחות, התקני בטיחות וציוד מיגון אישי

(1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המתייחס לפרטי ציוד הבטיחות והתקני הבטיחות שבהם ייעשה שימוש במהלך ביצוע הפרויקט.

(2) הנוהל והסידורים המעשיים ליישומו, יבטיחו לכל הפחות, ישום מלא של הוראות החוק האלה:

- תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד-מגן אישי), התשנ"ז-1997.
- תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996.
- תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח 1988;
- כל חיקוק וכל הוראת דין אחרת המתייחסת לבטיחות, להדרכת עובדים ולמסירת מידע.

(3) הנוהל גם ייפרט מהי רמת המלאי המינימאלית של ציוד בטיחות, התקני בטיחות וציוד מיגון אישי שנדרש לאחסנם באתר על מנת להשלים חוסרים בלתי צפויים, אם וכאשר ייגרמו.

ד. הרשאות בטיחות לעבודות מסוימות

(1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המתייחס ליישום מערכת הרשאות בטיחות שנועדה להבטיח שליטה ולמנוע מצבים של הפתעה בעבודות בעלי רגישות מיוחדת ובפרט בעבודות אלה:

- עבודה חמה (אש גלויה, עבודה המייצרת גיצים, עבודה המייצרת חום רב);
- חפירות ותיעול;
- עבודה במקום מוקף;
- הנפות קריטיות (מעל אנשים או תשתית, או בעומס השווה או העולה על 90% מעומס העבודה המקסימאלי (ולעולם לא חורג מעומס העבודה המקסימאלי).

(2) הנוהל ייפרט לפחות את אלה

- רשימת העבודות הדורשות הרשאות בטיחות לשם יישומן;
- פירוט תהליך ההרשאה המפרט את בעלי התפקידים המוסמכים לתת הרשאה;
- תהליך ההרשאה;
- בקרה.

ה. בדיקות ומבדקים

(1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המתייחס לקיום בדיקות בטיחות ומבדקי ניהול בטיחות.

(2) **בדיקות הבטיחות** יקיפו את אותם נושאים הנדרשים הן לפי החוק והן לפי הדרישות המינימום הכלולות בפסקה זו, ואלו הדרישות:

- **בדיקת חפירות תבוצע על ידי מנהל העבודה באופן הבא :**
 - מדי יום לפני התחלת העבודה ;
 - אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים ולפני חידושה ;
 - אחרי הפסקת עבודה בשל גשם או הצפה ולפני חידושה ;
 - עובדת קיום הבדיקות ותוצאותיהן יתועדו בפנקס הכללי המנוהל על ידי מנהל העבודה.

- **בדיקת כלי עבודה מטלטלים**
 - בדיקה יומית חזותית לאיתור שברים, פגמים בבידוד, פגיעה במגנים או בשלמותם (חלקים טובבים) ונזקים אחרים. הבדיקה תקיים על ידי ראשי הצוותים או על ידי העובדים, על פי קביעת מנהל העבודה ;
 - בדיקות הנדרשות על פי כל דין.
- בדיקות איכות אוויר במקומות מוקפים על פי הנדרש בחוק.

(3) מבדקי ניהול הבטיחות

יקוימו באחריות החברה הקבלנית על ידי אחד או יותר מבעלי התפקידים האלה :

- מנהל העבודה ;
- מנהל הפרויקט מטעם החברה הקבלנית ;
- ממונה הבטיחות של החברה הקבלנית ;
- בעל תפקיד אחר על פי קביעת החברה הקבלנית.

(4) מבדקי ניהול הבטיחות יקוימו לכל הפחות בעיתויים ובתדירויות האלו :

- במהלך השבוע הראשון של פרויקט חדש ;
- פעם בחודש ;
- בעקבות אירוע בטיחותי, על פי קביעת מנהל העבודה או מנהל מטעם החברה הקבלנית.

(5) מבדקי ניהול הבטיחות יתועדו באתר על ידי מנהל העבודה או באחריות בעל תפקיד אחר בחברה הקבלנית ועל פי קביעתה.

(6) מבדקי ניהול הבטיחות יקוימו בעזרת רשימות מבדק. מבלי לפגוע בכלליות, יקיפו מבדקי הבטיחות התייחסות לנושאים אלה :

- ציוד מיגון אישי ;
- תיחום אזורי עבודה ;
- גידור ומעקות ;
- אחסון חומרים ;
- חפירות ;
- פיגומים ;
- מקומות מוקפים.

(7) תוצאות מבדקי הבטיחות ועובדת קיומם יתועדו באתר.

8) מנהלת הפרויקט מטעם נתיבי איילון, שומרת לעצמה את הזכות לבקש בכל עת דוח המפרט את תוצאות מבדקי הבטיחות שהתקיימו ואת הפעולות המתקנות שנקטו בעקבות מבדקים אלה.

מערכת המידע, הדיווח והתיעוד

ו.

1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המפרט את מערכת המידע שתנוהל באתר, את סוגי הדיווחים הנדרשים ואת מערכת התיעוד.

2) מערכת המידע שתנוהל באתר תכלול לכל הפחות את אלה:

- קובץ נהלים ליישום מערכת ניהול בטיחות באתרי בנייה ובנייה הנדסית;
- פנקס הדרכה כמשמעותו בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999, שינוהל לכל אתר בנפרד;
- חוקי הבטיחות בעבודה ותקנות הבטיחות בעבודה, ולפחות חוקים ותקנות אלה:
 - פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970;
 - פקודת תאונות ומחלות משלח-יד (הודעה), 1945;
 - תקנות התאונות ומחלות משלח-היד (הודעה על מקרים מסוכנים במקומות עבודה), התשי"א-1951;
 - חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954;
 - תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996;
 - תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999;
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988;
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עגורני-צריח), התשכ"ז-1966;
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים), התשנ"ג-19921;
 - תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח 1988;
 - תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד-מגן אישי), התשנ"ז-1997.

3) מערכת הדיווחים שתנוהל באתר תכלול לפחות את הדיווחים האלה:

- הודעה על תאונה ומחלת משלוח יד;
- הודעה על מקרה מסוכן;
- דוחות יזומים על ידי הקבלן (כמו דוח סיכום ישיבה וכדומה).

4) מערכת התיעוד שתנוהל באתר תכלול לפחות את המרכיבים האלה:

- פנקס כללי כמשמעותו בתקנות הבטיחות בעבודה;
- פנקס הדרכה כמשמעותו בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999;
- העתקי רשומות מבדק ציוד הרמה;

- העתקי רשומות מבדק אביזרי הרמה ;
- העתקי רשומות מבדק לקולטי אוויר ;
- תיעוד אודות התקנה של פיגומים על ידי בונה פיגומים מקצועי ;
- תיעוד של בדיקות מנוף יומיות (פנקס כללי) ;
- תיעוד של בדיקת פיגומים (יומית, שבועית, בעקבות מזג אוויר) (פנקס כללי) ;
- תיעוד של בדיקת חפירות יומית (פנקס כללי) ;
- העתקי דיווחים אודות תאונות ומקרים מסוכנים ;
- העתקי דוחות מבדק ניהול בטיחות ;
- העתקי מכתבים ופניות בנושאי בטיחות.

ז. כללי בטיחות ישימים

- 1) החברה הקבלנית תפתח ותיישם נוהל המפרט הוראות וכללים ליישום עבודה בטוחה.
- 2) הוראות בטיחות ספציפיות תכתבנה ותועברנה לעובדים לקראת כל עבודה וכן בכל מקרה שתחום מסוים לא מכוסה ברשימה המפורטת לעיל.

יישום

11. על מנת לסייע לקבלנים או לחברות קבלניות להקים בדרך אפקטיבית את המערכת לניהול הבטיחות, ייושם התהליך הבא:
 - א. הנוהל "דרישות למערכת ניהול בטיחות של קבלנים" יצורף למסמכי המכרז של פרויקטים ;
 - ב. במסגרת סיור הקבלנים, יקוים תדריך שיועבר על ידי יועץ הבטיחות המלווה את הפרויקט מטעם נתיב איילון. בתדריך זה יובהרו הדרישות ותינתן הזדמנות לעמוד על טיבן ועל היקפן של הדרישות למערכת ניהול בטיחות של קבלנים.
 - ג. לפני תחילת העבודות בפועל יעביר מנהל הבודה מטעם החברה הקבלנית הצהרה אודות התחייבות ליישום הוראות חוק וכלי בטיחות מחייבים – נוסח ההצהרה מפורט בנספח א.
 - ד. במסגרת ההכנות ביצוע העבודה, ולפני ביצועה בפועל, תועבר הדרכה שתבהיר ותחדד פעם נוספת את הדרישות. בהדרכה ישתתפו לפחות אלה: מנהל הפרויקט מטעם נתיב איילון, מנהל הפרויקט מטעם הקבלן, מנהלי העבודה, ממונה הבטיחות של החברה (באם מוצב כזה), מפקח מטעם נתיב איילון. ההדרכה תועבר על ידי יועץ הבטיחות מטעם נתיב איילון המלווה את הפרויקט.
 - ה. במהלך השבוע הראשון תקוים חניכה צמודה על ידי חברת ייעוץ הבטיחות של הפרויקט. במסגרת החניכה, יציג הקבלן ליועץ הבטיחות את הטפסים, הרשאות בטיחות, רשימות מבדק ועוד המיושמים בפרויקט.
 - ו. בתום השבוע הראשון יקוים מבדק מוכנות מערכת ניהול הבטיחות באחריות הקבלן. ממצאי המבדק יתועדו וממצאיו יועברו לחברת נתיב איילון על פי הנוסח המפורט בנספח ב. על פי בקשת הקבלן, יצורף למבדק יועץ בטיחות מטעם חברת נתיב איילון.
 - ז. בתחילת כל חודש ולא יאוחר מה-5 בו, יעביר מנהל העבודה מטעם החברה הקבלנית דו ניהול בטיחות חודשי על פי הנוסח המפורט בנספח ג.

12. ניקוד וקנסות

בנוסף לפעילויות ההדרכה, החניכה והמבדק, ועל מנת להמריץ את החברות הקבלניות לפעול בדרך אפקטיבית להבטחת הבטיחות, תיישם חברת נתיבי איילון את שיטת הניקוד והקנסות על פי העקרונות האלה:

- א. נקודות בגין ליקויי בטיחות
- | | |
|-----------------|-------------------|
| 5 נקודות | 1) ליקוי ראשון |
| 5 נקודות נוספות | 2) ליקוי חוזר |
| 5 נקודות | 3) ליקוי חוזר שני |
| 25 נקודות | 4) ליקוי חמור |
- ב. הסמכות להצביע על ליקויים הקשורים לבטיחות ולסוגם, נתונה ליועץ הבטיחות מטעם חברת נתיבי איילון או למנהל הפרויקט מטעם חברת נתיבי איילון.
- ג. גובה הקנסות
- | | |
|-----------|---|
| 5 נקודות | 1) תועבר לקבלן הזהרה בכתב ללא קנס |
| 10 נקודות | 2) תועבר לקבלן הזהרה חמורה בכתב ללא קנס |
| 15 נקודות | 3) תועבר לקבלן הודעה בכתב בדבר הטלת קנס בגובה של 500 ₪ |
| 25 נקודות | 4) תועבר לקבלן הודעה בכתב בדבר הטלת קנס בגובה של 2500 ₪ |
- ד. פעולת הטלת קנס תאפס את צבירת הנקודות ובכך תינתן לקבלן הזדמנות להפגין שיפור מתמיד להבטיח ורמה גבוהה של ביצועי בטיחות.
- ה. הקנסות יוטלו על ידי מנהל הפרויקט מטעם נתיבי איילון בדרך של ניכוי גובה הקנס מהתשלום הקרוב.

נספחים

- נספח א: הצהרת התחייבות ליישום הוראות חוק וכללי בטיחות מחייבים
- נספח ב: דוח ראשוני - הודעה אודות כשירות לניהול בטיחות
- נספח ג: דוח חודשי להנהלת נתיבי איילון

נספח א**הצהרת התחייבות ליישום הוראות חוק וכללי בטיחות מחייבים**

לוגו של החברה הקבלנית

תאריך: _____

לכבוד

- מנהל הפרויקט מטעם המזמין

העתקים

- נציג חברת נתיבי איילון
- יועץ הבטיחות מטעם חברת נתיבי איילון

הנדון: הצהרת התחייבות ליישום הוראות כל דין שעניינו בטיחות
הודעה זו תועבר להנהלת חברת נתיבי איילון לפני תחילת ביצוע העבודות בפועל

שם הפרויקט	קבלן	מנהל עבודה	מנהל הפרויקט

1. הננו מצהירים כי אנו רואים בבטיחות ערך עליון וכי נפעל להבטיח את בטיחות העובדים, הסביבה והציבור במהלך ביצוע עבודות במסגרת הפרויקט בפרטיו מפורטים לעיל.
2. הננו מצהירים כי מינינו מנהל עבודה כחוק וכי פרטיו הועברו למפקח על העבודה האזורי (מנהל עבודה רשום).
3. הננו מצהירים כי כל הבדיקות והתסקירים המחויבים בחוק התקיימו במועדם והתסקירים מצויים בידינו.
4. הננו מצהירים בזאת כי הבטיחות בפרויקט שפרטיו מפורטים לעיל תנוהל ותובטח תוך יישום מלא, קפדני וטוב של הוראות כל דין שענינו בטיחות.
5. הננו מצהירים כי בכל מקרה שבו יתעורר ספק ביחס לבטיחות העובדים או הציבור או הסביבה, לא תחל פעילות עבודה ואם החלה פעילות כזו, היא תופסק מייד.

בברכה,

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן	תאריך	חתימה	חותמת

נספח ב**דוח ראשוני – הודעה אודות כשירות לניהול בטיחות**

לוגו של החברה הקבלנית

תאריך: _____

לכבוד

- מנהל הפרויקט מטעם המזמין

העתקים

- נציג חברת נתיבי איילון
- יועץ הבטיחות מטעם חברת נתיבי איילון

דוח ראשוני - הודעה אודות כשירות לניהול בטיחות

הודעה זו תועבר להנהלת חברת נתיבי איילון בתוך שבעה ימי עבודה מתחילתו

שם הפרויקט	קבלן	מנהל עבודה	מנהל הפרויקט

הקמת מערכת לניהול בטיחות

6. הננו מודיעים בזאת כי הנהלת הפרויקט שפרטיו מציונים לעיל פתחה נהלים שמטרתם ניהול הבטיחות בפרויקט והיא תיישם נהלים אלה במהלך ביצוע הפרויקט. הנהלים שפותחו מפרטים את אלה:
- מבנה ארגוני המאפשר יישום והפעלה של מערכת ניהול הבטיחות;
 - הדרכת עובדים וחניכת שטח;
 - ציוד בטיחות, התקני בטיחות וציוד מיגון אישי;
 - הרשאות בטיחות לעבודות מסוימות;
 - בדיקות ומבדקים;
 - מערכת המידע, הדיווח והתיעוד;
 - כללי בטיחות ישימים.

מבדקים לבדיקת המוכנות לניהול הבטיחות בפרויקט

7. הננו מודיעים בזאת כי ביצענו מבדקי בטיחות בנושאים האלה:
- ציוד מיגון אישי עבודה בגובה סולמות חשמל ותאורה תיחום אזורי עבודה
 - גידור ומעקות אחסון חומרים מכלי לחץ משטחים ומדרגות עגורנים והנפות
 - עבודות ריתוך יציקות וטפסות חפירות פיגומים פריקה והעמסה
 - במות הרמה מקומות מוקפים אחר _____ אחר _____

פעולות משפרות

8. הננו מצהירים כי לאור ממצאי המבדקים נבצע במהלך השבועיים הקרובים את הפעולות המשפרות האלו:

ספ'	הפעולה המשפרת	מועד סיום

9. הננו מצהירים כי ביצוע הפעולות המשפרות המפורטות לעיל לא בא במקום יישום מלא וטוב של כל הוראות כל דין.

הגשת עזרה ראשונה ופינוי

10. הננו מצהירים כי היננו ערוכים להגיש עזרה ראשונה על פי הנדרש בתקנות תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח 1988.
11. הנו מודיעים כי אם יידרש פינוי של אדם שנפגע במהלך ביצוע עבודות בפרויקט או עקב ביצוע עבודות אלו, הוא יפונה באחריותנו.

בברכה,

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן	תאריך	חתימה	חותמת
-------------------------	-------	-------	-------

נספח ג
דוח ניהול בטיחות חודשי

תאריך: _____

לכבוד

- מנהל הפרויקט מטעם המזמין

העתקים

- נציג חברת נתיבי איילון
- יועץ הבטיחות מטעם חברת נתיבי איילון

דו"ח ניהול בטיחות

פרויקט _____ חודש _____

חלק א: נתונים

פרטי מנהל העבודה הרשום כחוק	פרטי מנהל הפרויקט מטעם הקבלן

מקום ביצוע	תיאור העבודה המבוצעת

שמות קבלני המשנה	
קבלן משנה	עבודה מבוצעת בפרויקט

שמות קבלני המשנה	
קבלן משנה	עבודה מבוצעת בפרויקט

ציוד מכני-הנדסי וציוד הנפה והרמה			
הציוד	מועד בדיקה באה	שם המפעיל	תוקף רישיון (תאריך)

חלק ב: ביצועי בטיחות

תקריות בטיחות

- במהלך החודש לא נגרמו תקריות בטיחות בפרויקט.
- במהלך החודש נגרמו _____ פציעות קלות שטופלו במקום.
- במהלך החודש נגרמו _____ פציעות שחייבו פינוי למרפאה.
- במהלך החודש נגרמו _____ פציעות שחייבו פינוי לבית חולים.

תיאור תקריות הבטיחות/מקרים מסוכנים

_____	1.
_____	2.
_____	3.
_____	4.

חלק ג: הדרכות עובדים

מספר משתתפים				קבלן ראשי	נושא ההדרכה
קבלני משנה					

חלק ד: בדיקות ומבדקים

במהלך החודש בוצעו מבדקי בטיחות בנושאים האלה:

- ציוד מיגון אישי עבודה בגובה סולמות חשמל ותאורה תיחום אזורי עבודה
 גידור ומעקות אחסון חומרים גלילי גז משטחים ומדרגות עגורנים והנפות
 עבודות ריתוך יציקות וטפסות חפירות פיגומים פריקה והעמסה
 במות הרמה מקומות מוקפים אחר _____ אחר _____

חלק ה: פעולות משפרות

לאור ממצאי המבדקים וביצועי הבטיחות נבצע במהלך החודש הקרוב את הפעולות המשפרות האלו:

ספי'	הפעולה המשפרת	מועד סיום

הננו מצהירים כי ביצוע הפעולות המשפרות המפורטות לעיל לא בא במקום יישום מלא וטוב של כל הוראות כל דין.

חלק ו: שונות

בברכה,

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן	תאריך	חתימה	חותמת

