



מוריה חברה לפיתוח ירושלים בע"מ

מכרז פומבי מס' 318/2018

**לביצוע עבודות תשתית, סלילה, מנהור, פיתוח והפרדה
מפלסית בצומת הגבעה הצרפתית, ירושלים**

מסמך ג-1 - מוקדמות

אייר התש"ף - אפריל 2020

**מפרט זה מהווה חלק ממסמכי ההליך בהתאם לרשימת מסמכי ההליך
וכולל בתוכו את התנאים המיוחדים - מפרט טכני אופני מדידה ורשימת
תוכניות.**

ניהול, תיאום ופיקוח: חברת עדי הדר בע"מ

רשימת מתכננים ויועצים

- | | |
|--------------------|----------------------------------------------|
| עדי הדר, | ניהול ופיקוח: |
| מירון כהן, | נוף ופיתוח: |
| אמי מתום ת"א, | פיזי, ניקוז: |
| שמיר פוזנר בראון, | קונסטרוקציה ומנהור: |
| פטר ליבוביץ, | תנועה: |
| אי.אי.סי.סי, | תאורה ומתח נמוך במנהרה: |
| ספיר, | חברת חשמל, תיאום: |
| קומיוניקשר, | מערכות בקרת תנועה ותקשורת עירונית: |
| מת"י, | רמזורים, שילוט פריפריאלי ונוהל סגירת מנהרות: |
| מ.ת.ג, | רמזורי העדפה: |
| ג'יקום גרופ, | תקשורת רדיו: |
| ניסים רמתי, | בזק – תכנון ותיאום: |
| ירמוך, | מים, ביוב, תיאום תשתיות: |
| אברהם בלאו, | מים קו מערבי (גיחון): |
| אילן בירנבאום, | קרקע וביסוס: |
| נועם וינשטיין, | תכן מבנה: |
| משה לוי, | גאולוגיה: |
| לשם שפר, | איכות סביבה, אקוסטיקה: |
| דיויד יונג, | אורור: |
| ג'קי פרידמן, | בטיחות: |
| שק"ל, אירנה רובין, | נגישות: |
| מוטי כהן, | לוחות זמנים: |
| דר' רקפת גבאי, | סקר עצים: |
| אלדד פנקס, | מדידות: |
| דורון שדה. | עורך מכרז וכמאי: |

רשימת המסמכים למכרז פומבי מס' 318/2018

מסמך שאינו מצורף	מסמך מצורף	המסמך
	הצעת הקבלן	מסמך א'
	חוזה קבלנים מוריה	מסמך ב'
מסמך זה.	תנאים כלליים מיוחדים (מוקדמות)	מסמך ג' 1
	מפרט טכני (מתכננים ויועצים)	מסמך ג' 2
המפרט הכללי לעבודות בניה - במהדורה העדכנית ביותר ליום הגשת ההצעות.		מסמך ג' 3
המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של חברת נתיבי ישראל במהדורתו העדכנית ביותר.		מסמך ג' 4
מפרט טכני לעבודות פיתוח סלילה ואחזקה של עיריית ירושלים.		מסמך ג' 5
מפרט טכני לתאורת חוץ – מחלקת מאור, עיריית ירושלים.		מסמך ג' 6
מסמכי (ומפרטי) חברת הגיחון.		מסמך ג' 7
מפרט כללי לגינן והשקיה של חברת מוריה.		מסמך ג' 8
מפרט גינן ואחזקה – שפ"ע, עיריית ירושלים.		מסמך ג' 9
המדריך להסדרי תנועה בדרכים עירוניות ובין-עירוניות – חברת נתיבי ישראל.		מסמך ג' 10
	דוח גאולוגי, דוח קרקע,	מסמך ג' 11
	כתב הכמויות	מסמך ד'
תכניות הביצוע של הקבלן, לאחר שאושרו ע"י המזמין	מערכת התכניות	מסמך ה'
	רשימת התכניות	מסמך ו'
	נספח לוחות זמנים	
	נספח בטיחות	
	נספח בקרת איכות	
כל מסמך נוסף, שלגביו נאמר במפורש באחד ממסמכי המכרז/חוזה כי הוא מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.		

המפרטים הכלליים לעיל (מסמך ג' 3) הינם בהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל. כל המסמכים דלעיל לרבות הנספחים שלהם מהווים יחד את מסמכי החוזה, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים בפועל למסמכי המכרז. בהגשת הצעתו מאשר כל מציע כי הוא מכיר, קרא והבין את הוראות המסמכים האמורים ולא יעלה טענה בנוגע לאי הכרתם או העדר תוקף לאותם המסמכים בשל אי צירופם בפועל לחוברת המכרז.

הערות

המפרטים הכלליים המצויינים לעיל שלא צורפו למכרז, ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לאיתור באתר www.online.mod.gov.il הכניסה לאתר חופשית לכולם.

המסמך כולל פירוט נוסף בדבר ביצוע העבודה, מאפייניה, חיובי הקבלן בכל הקשור לביצוע, ופרטי צוות המתכננים והיועצים. מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובחתימתו על המסמך הקבלן מאשר כי קרא, הבין והסכים לכל האמור בו. מובהר, כי המסמך דגן בא **להוסיף על האמור בחוזה הקבלנים של מוריה**. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה הקבלנים של מוריה או כל מסמך אחר המצוי במסמכי המכרז, לבין הוראה מהוראות מסמך זה, תגבר ההוראה הקובעת חיובים מחמירים יותר ביחס לקבלן.

חותמת וחותימת הקבלן

פרק 00 - כללי ומקדמות

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף על האמור בפרק 00 של המפרט הכללי הבין משרדי או לשנותו לפי העניין.

00.01 תיאור העבודה והצהרות הקבלן

תוואי הפרויקט הינו בתוואי כביש 9 (שד' יגאל ידן, כביש 1 ארצי ממערב לצומת הגבעה הצרפתית ומצד מזרח של הצומת לכיוון ים המלח). כמו כן יבוצעו עבודות בכביש מספר 1 (עירוני רח' עוזי נרקיס) - לכיוון צפון (פסגת זאב).

1. תכולת העבודות

להלן פירוט אלמנטים מרכזיים ועיקריים הנכללים בפרויקט (אין מדובר ברשימה ממצה). מובהר, כי אין בפירוט האלמנטים המרכזיים והעיקריים, כאמור, כפי שאין גם בפירוט עבודות נלוות כלשהן, כדי לגרוע מכך שתכולת הפרויקט כוללת את כל העבודות הנלוות הנדרשות לביצוע הפרויקט, על כל מרכיביו גם אם אינן מצוינים ומוגדרים במפורש.

ככלל, העבודות נשוא הפרויקט הן לביצוע הפרדה מפלסית בצומת הגבעה הצרפתית באמצעות כריית שני צמדים של מנהרות אשר יבוצעו בהמשך למכרז קידום הזמינות אשר מבוצע בהליך מכרזי נפרד (מכרז פומבי מס' 218/2018).

- צמד מנהרות בכיוון כללי מזרח מערב, לצורך מעבר ישיר מתחת לצומת הגבעה הצרפתית מכביש 9 לכיוון ים המלח באורך של כ-1,500 מ' כל אחת, ביצוע 2 פורטלים, מנהרות קשר וחדרי חשמל ותקשורת.
- צמד מנהרות בכיוון כללי מערב צפון, לצורך מעבר ישיר מתחת לצומת הגבעה הצרפתית (ומעל לצמד המנהרות בכיוון מזרח מערב) מכביש 9 לכיוון פסגת זאב וצפון ירושלים באורך של כ-700 מ' כל אחת, ביצוע 4 פורטלים, מנהרות קשר וחדרי חשמל ותקשורת.

במכרז זה תבוצענה, בין היתר, עבודות עפר, עבודות קונסטרוקציה (קירות תמך, מבנים, דיפונים וכדו'), עבודות מנהור, איטום, העתקת ובניית תשתיות ומערכות, עבודות הסדרי תנועה, עבודות סלילת כבישים, עבודות פיתוח על כל מרכיביהן, לרבות ריצופים, גינון, קירות תמך, גשרי שילוט, רמזורים, וכן תשתיות אחרות בציר יגאל ידן, דרך מעלה אדומים ועוזי נרקיס לרבות בזרועות המתחברות לצמתים אלו ובכבישים הסובבים אותם, וכן כל שיידרש לביצוע מושלם ומלא של העבודה באזור, כולל כל עבודות הסדרי תנועה ובטיחות זמניים לשלבי הביצוע.

לצורך השלמת הפרויקט, יבוצעו עבודות מורכבות ומשולבות כמפורט במפרטים הטכניים של היועצים – מסמך ג'2, ובתכניות המכרז.

הפרויקט מתפרש על פני שטח גדול משלושה כיוונים של צומת הגבעה הצרפתית: בהתאם לכך, יהיה על הקבלן להתארגן במספר אתרי התארגנות נפרדים ולעבוד במספר ראשי עבודה נפרדים במקביל, על כל המשתמע מכך. מודגש כי חלק מהעבודות בפרויקט יחרגו מהגבולות המסומנים בתכניות.

כתב הכמויות של הפרויקט נערך בהתאם לפיזור הגאוגרפי של אזורי העבודה:

- **מבנים 1-3, 6-7:** עבודות על קרקעות ממזרח, מערב וצפון למנהרות (בהתאם למיקום הפורטלים), ועבודות השלמה של העבודות שבוצעו או יבוצעו במסגרת מכרז קידום הזמינות אשר יופעלו בהתאם להנחיית המזמין בלבד.
- **מבנים 4-5:** עבודות בתת הקרקע - כרייה, תשתיות וכיוצ"ב כמפורט במסמכי המכרז.
- **מבנה 08:** עבודות ניטור על-קרקעי עקב עבודות הכרייה, תוך שימת דגש מיוחד על ניטור בתחום ההשפעה על רצועת הרק"ל.

2. עבודות לקידום זמינות:

חלוקת העבודות בין מכרז קידום הזמינות למכרז זה בוצעה כך שבמכרז קידום הזמינות יבוצעו חלק מהעבודות המקדימות שיאפשרו כניסה מהירה יותר של קבלן הכרייה (הקבלן הזוכה במכרז זה) לעבודות הפורטלים והכרייה, וזאת על בסיס תכניות הסדרי התנועה שלב "0" ושלב "1". עם זאת, יתכן שמסיבות שונות לא יסתיימו כל העבודות אשר תוכננו להתבצע במסגרת מכרז קידום הזמינות, ועל הזוכה יהיה להשלים את העבודות הנדרשות שיאפשרו המשך עבודה רציפה ואת כריית שני צמדי המנהרות.

להלן רשימה חלקית של עיקר העבודות המבוצעות על ידי קבלן קידום הזמינות:

- א. עבודות עפר וקירות תמך הנדרשים לביצוע לצורך העתקת תשתיות הנמצאות בתחום הפורטלים.
- ב. העתקת התשתיות הנמצאות בתוך תחום הפורטלים.
- ג. ביצוע עבודות תעול וניקוז הנמצאים בתוך תחום שלב הסדרי תנועה מס "1".
- ד. ביצוע עבודות מבנה כבישים ושכבה אחת (או יותר) של אספלטים הנמצאים בתוך תחום שלב הסדרי תנועה מס "1".
- ה. ביצוע כלונסאות דיפון לפורטלים הנמצאים בתחום שלב הסדרי תנועה מס "1".
- ו. עבודות נוספות אחרות אשר המפקח יורה על ביצועם.

עם הודעת הזכייה, הקבלן יקבל מהמפקח רשימה מפורטת הכוללת סטאטוס העבודות שבוצעו על ידי הקבלן של קידום הזמינות ויכין רשימת מפורטת של העבודות להשלמה במכרז זה לאישור הפיקוח. עבודות אלה יבוצעו כחלק בלתי נפרד ממכרז זה ועל בסיס כתב הכמויות המצורף למכרז.

מודגש כי קבלן קידום הזמינות ימסור את העבודות שבוצעו לקבלן הזוכה בהליך זה יחד עם תוכניות עדות ותיק בקרת איכות, והקבלן הזוכה יקבל לאחריותו את כל העבודות שבוצעו במסגרת קידום הזמינות ויהיה אחראי על האתר במלואו עד לסיום הפרויקט ומסירתו וזאת ללא תוספת תשלום כלשהי, מובהר כי המסירה לעירייה ולרשויות האחרות תבוצע על ידי הקבלן הזוכה בהליך זה, גם עבור העבודות שבוצעו על ידי קבלן קידום הזמינות.

על אף האמור לעיל, מוריה תהא רשאית לפי שיקול דעתה המוחלט להנחות את קבלן קידום הזמינות למסור בעצמו חלק מהעבודות שאינן צפויות להיפגע כתוצאה מהמשך העבודות. במקרה כאמור, הקבלן יהיה אחראי לנזקים שיגרמו לעבודות שנמסרו זה מכבר.

עוד יובהר, כי מכרז קידום הזמינות כולל זכויות ברירה למוריה לפיהן זו יכולה להפחית או להגדיל את תכולת העבודות במכרז האמור בהתאם לשיקולי תקציב, לוי"ז וכדו'. בהתאם, על המשתתפים לקחת בחשבון כי מוריה עשויה לבטל חלק מתכולת העבודות של קבלן קידום הזמינות, או להוסיף עליהן תכולה שתקטן מתכולת מכרז זה, וזאת בהתאם לשיקוליה בלבד ולקבלן לא תהיה עילה לדרישות כספיות, שינויים בלוחות זמנים או דרישות אחרות כלשהן בגין האמור.

3. כריית המנהרות ותימוך ראשוני:

א. עבודות הכרייה במנהרות יבוצעו בהתאם לתכנון המנחה המצורף למסמכי המכרז, במערכת התכניות ובמפרט הטכני. הקבלן יפעיל גאולוגים, מהנדסי כרייה ומהנדסי ביצוע בכל נקודת עבודה ולאורך כל תקופת ביצוע המנהרות.

ב. מודגש בזאת כי כרייה בשיטת קידוח ופיצוץ מבוקר תאושר לשימוש רק בתחום מנהרת TUM בתחום שבין פורטל מזרחי ועד מנהרת מעבר TUM-40 (כולל). ביתר המנהרה (מ TUM-40 ועד לפורטל המערבי וכן במנהרת TUP לא תאושרנה עבודות כרייה בטכניקה של קידוח ופיצוץ מבוקר. בכל מקרה יהיה הקבלן אחראי על קבלת כל האישורים הנדרשים לביצוע העבודה בטכניקת קידוח ופיצוץ מבוקר בתחום המפורט לעיל ובכל מקרה אי קבלת

אישור לביצוע עבודות בפיצוצים או בשיטה אחרת לא תהווה עילה לקבלן לדרוש תשלומים נוספים או שינויים בלוחות הזמנים.

ג. קצב ביצוע הכרייה הכולל את שטח חזית הכרייה ועומק הפסיעה ייקבעו ע"י צוות הקבלן בהתאם לתנאי הסלע בתיאום עם צוות הפיקוח. יחד עם זאת, במקרה של מחלוקת בין הצדדים לגבי איכות הסלע, אזי סיווג איכות הסלע ייקבע לפי הגורם שקביעתו תגרום ביצוע רמת תימוך מחמירה יותר מבין השניים.

מודגש, כי מרגע סיום הכנת חזית הכרייה והזמנת גיאולוג המזמין על ידי הקבלן (בכתב+ בטלפון), לגיאולוג המזמין יהיו שעתיים עד למועד ההגעה. ככל שניתנה הודעה וגיאולוג המזמין לא יגיע בתוך שעתיים, הקבלן יהיה רשאי להתקדם בעבודה בהתאם להמלצות הגיאולוג מטעמו.

מבלי לפגוע באמור, התשלום בגין העבודות שיבוצעו בפועל במקרה כאמור יהיה כמפורט להלן:

1) ככל שהמזמין הוא המחמיר – אזי התשלום יהיה לפי המחמיר (המזמין).

2) ככל שהקבלן הוא המחמיר – אזי התשלום יהיה לפי המקל (המזמין).

למען הסר ספק מובהר, כי המחיר שנקבע במסמכי המכרז וכתב הכמויות ביחס לכל סוג של תימוך (שישולם בניכוי הנחת הזוכה), כולל בתוכו את כלל מרכיבי העבודה הנדרשים, לרבות עלות ההתארגנות והחשת קצב ביצוע העבודות להם הוא יידרש לשם השלמת העבודות במועד שנקבע וללא סטייה מלוחות הזמנים (דהיינו, מחיר התימוך שנקבע במכרז לא כולל רק את עלות החומרים והעבודה, אלא כולל גם פיצוי עבור הצורך בהאצת העבודה). לפיכך, ככל שבהתאם להסדר האמור הקבלן יידרש לבצע בפועל תימוך מאסיבי יותר מזה שנקבע מתחילה, הוא לא יהיה זכאי להארכת לוחות זמנים ולא יהיה זכאי לתוספת תשלום כלשהי עבור כך, מעבר למחיר שנקבע בכתב הכמויות ומסמכי המכרז.

מעבר לנדרש מובהר, כי הקבלן לא יהיה זכאי להארכת לוחות זמנים או לתוספת בגין האצה או התארגנות, וזאת גם במקרה בו הקבלן הוא המחמיר ובהתאם לאמור יהיה עליו לבצע את העבודות בפועל לפי המחמיר (הקבלן) ולקבל תשלום לפי המקל (המזמין).

על אף האמור, בסיום הפרויקט המזמין רשאי אך לא חייב למנות גיאולוג בורר ("הגיאולוג הבורר") אשר יכריע בין עמדות הצדדים לגבי איכות הסלע, כדלקמן:

1) ככל שתחליט מוריה למנות גיאולוג בורר כאמור, הגיאולוג ייבחר ככל הניתן בעצה אחת עם הקבלן, אולם ככל שהצדדים לא יגיעו להסכמות בענין זהות הגיאולוג הבורר, למוריה קיימת זכות וטו על בחירתו, והחלטתה תהיה סופית ומכרעת.

2) הצדדים ישאו בשווה בשכר הגיאולוג הבורר. מבלי לפגוע מכלליות האמור בחוזה קבלנים מוריה, מוריה תהא רשאית לקזז את חלקו של הקבלן בשכר הגיאולוג הבורר כאמור מהתמורה שתגיע לקבלן בהתאם לחוזה.

3) הצדדים יעבירו לגיאולוג הבורר את כל המסמכים שהוכנו על ידי הגיאולוגים והמהנדסים של הקבלן ושל המזמין, ביחס לכל המקומות בהם הקבלן החמיר והמזמין הקל, וכן כל מסמך אחר שהגיאולוג הבורר ידרוש לצורך הכנת חוות דעתו.

4) הגיאולוג הבורר יבדוק את החומרים שהתקבלו כאמור, וימסור לצדדים את הכרעתו לגבי איכות הסלע ביחס לכל אחד מהמקומות לגביהם התבקשה חוות דעתו.

5) ככל שלדעת הגיאולוג הבורר המזמין הקל יתר על המידה באזורים לגביהם התבקשה חוות דעתו, אזי מוריה תהא רשאית (אך לא חייבת) לשלם לקבלן תוספת בעבור אזורים אלו בלבד, בהתאם לביצוע בפועל או בהתאם לרמת התימוך שנקבעה על ידי הגיאולוג הבורר (הנמוך מביניהם).

6) מובהר ומוסכים, כי החלטתו של הגיאולוג הבורר בעניינים אלה תהא סופית והצדדים מסכימים כי לא ניתן יהיה לערער על חוות דעתו.

7) למען הסר ספק מובהר, כי סעיף זה אינו מהווה תניית בוררות או הסכם בוררות בין הצדדים בהתאם לחוק הבוררות, תשכ"ח-1968.

הגדרות איכות הסלע דלעיל הן עפ"י סוג מסת הסלע של ברטון (Barton's Q system), ולא יורשה שימוש בשיטה אחרת לסיווג מסת הסלע.

ד. הקבלן נדרש להכין תכנון מפורט לשכבת התימוך הראשונה (תימוך ראשוני – Primary Support) לרמות התימוך השונות לרבות חישובים ותכניות ביצוע מפורטות "Shop Drawings".

התכנון המפורט יתבסס על התכניות המנחות (Engineering Drawings) המהוות חלק ממסמכי המכרז והמתארות בין השאר את פילוג רמות המסלע ודרגות התימוך הנדרשות בהתאם לאורך המנהרות כולל תחומים מוגדרים לאורך התוואי בהם הנחייה מחייבת (Mandatory) לרמת התימוך שלא ניתנת לשנוי כחלק מהתכנון המפורט של הקבלן. הקבלן יכול לאמץ את התכנון המתואר בתכניות המנחות במלואו ו/או בחלקו, ולהכין עפ"י הנ"ל את התכנון המפורט ובכל מקרה גם כאשר הקבלן יאמץ את התוכניות המתוארות בתוכניות המנחות, האחריות על התכנון ועל הביצוע חלה על הקבלן.

מסמכי התכנון המפורטים יוגשו למזמין ולמפקח אשר יבחנו את ההצעה ורשאים לקבלה במלואה ו/או בחלקה ו/או לדחות אותה. אישורם של המזמין ו/או מנהל הפרויקט אינו גורע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לעבודות הכריה והמנהור השונות.

ה. דיפון פנימי (שכבה שניה של דיפון דו שכבתי): מבוצע כנגד שכבת התימוך החיצוני (הראשוני) בטכניקה של יציקות בטון מזויין. בניגוד לאמור בסעיף זה במפרט הכללי, מודגש בזאת כי בנוגע לדיפון הפנימי - הקבלן יקבל תוכניות מושלמות (ברמת תכנון מפורט) ויהיה עליו לבצע לפיהן. לא תאושר לקבלן חלופת ביצוע על פי תכנון שלו.

ו. מערכת ניטור ובקרה – על מנת לבדוק את רמות הזעזוע יתקין הקבלן מערכות ניטור לבדיקת תדירויות ותזוזות, כמתואר בנספח למפרט. תידרש מערכות ניטור נפרדות לכל נקודת עבודה וראש כריה. מספר מערכות הניטור יהיה בהתאם למספר ראשי העבודה. יוקמו מערכות ניטור נפרדות למנהרות ולפני הקרקע, כאמור – בכל ראש כריה בנפרד. מערכות ניטור נפרדות תידרש לאזור ההשפעה על הרק"ל (קו אדום) כולל מפלגים, גשר עוזי נרקיס, מבנים סמוכים לתוואי המנהרות וכן לתשתיות משמעותיות (כגון קו מים "40" וכל מערכת נוספת שתידרש במהלך העבודה).

4. קבלן המערכות

מודגש, כי במהלך הביצוע של הפרויקט ישתלב בעבודות קבלן לעבודות חשמל שונות, עבודות תאורה, עבודות תקשורת עירונית ותקשורת עבור חברות התקשורת השונות, מערכות לבקרת תנועה, בקרת מבנה, מערכות אוורור, גשרי שילוט אלקטרוניים וכיוצ"ב (להלן "קבלן המערכות"). תחת ההגדרה של "קבלן המערכות" יכולים לפעול יותר מקבלן אחד, הן מטעם מזמין העבודה והן מטעם חברות אחרות – בעלות תשתית כלשהי.

קבלן עבודות הכריה יהווה קבלן ראשי לקבלן המערכות. במסגרת זו יספק הקבלן לקבלן המערכות, בין היתר, את השירותים המפורטים מטה:

- א. בטיחות אתר, כולל אחריות מקיפה על כל פעילות קבלן המערכות וכן כל קבלן אחר נוסף עליו יורה מזמין העבודה.
- ב. תיאום בין העבודות השונות והקבלנים השונים, לרבות סנכרון לוחות זמנים ביניהם.
- ג. הסדרי תנועה זמניים לביצוע העבודות – ככל שיידרשו, בגבולות האתר ומחוצה לו.
- ד. הקצאת שטחי התארגנות למשרדים, לחומרים לצידוד ככל שיידרש.
- ה. דרכי גישה לנקודת העבודה והסדרת משטחי עבודה ישרים ויציבים.

בתמורה לשירותים אלו שיבצע הקבלן, יקבל הקבלן תמורה בשיעור של 3% (בניכוי הנחת המציע במכרז זה), מערך העבודות שישולמו בפועל לקבלן המערכות. מעבר לכך, לא תשלום כל תוספת שהיא, גם אם הקבלן יידרש ליתן שירותים כאמור עבור קבלנים משנה אחרים.

בגמר ביצוע התשתיות הנדרשות לביצוע המערכות (שרוולים, תאים, גומחות, חדרי חשמל ותקשורת וכדו') במנהרה ומחוץ למנהרה, ימסור הקבלן את התשתיות לקבלן המערכות יחד עם כל הבדיקות הנדרשות (מנדריל, צילומים, נקיונות, תוכניות עדות וכו') וכל תקלה / בעיה בצנרת תתוקן על ידי הקבלן באופן מידי.

מודגש כי הקבלן יידרש למסור את חדרי האנרגיה החיצוניים לקבלן המערכות 12 חודשים לאחר צו התחלת עבודה.

כאמור לעיל, בפרויקט שני צמדי מנהרות – צמד מנהרות בין צומת הגבעה הצרפתית למעלה אדומים, וצמד מנהרות בין צומת הגבעה הצרפתית לפסגת זאב. בכל צמד מנהרות קבלן הכרייה ימסור לקבלן המערכות את המנהרות, בהתאם ללוח הזמנים שלהלן:

א. מנהרה ראשונה בכל צמד – תימסר בשלמותה (כולל כל חדרי האנרגיה של צמד המנהרות), ללא צורך בהשלמות או תיקונים כלשהם על ידי הקבלן, 11 חודשים לפני מועד פתיחת המנהרות לתנועה (לצורך 8 חודשי עבודה של קבלן המערכות ו-3 חודשי הרצת מערכות);

ב. המנהרה השנייה בכל צמד מנהרות (דהיינו, המנהרה שבכיוון הנגדי למנהרה שנמסרה ראשונה בכל צמד) – תימסר בשלמותה, ללא צורך בהשלמות או תיקונים כלשהם על ידי הקבלן, 8 חודשים לפני מועד פתיחת המנהרות לתנועה (לצורך 5 חודשי עבודה של קבלן המערכות ו-3 חודשי הרצת מערכות משותפת עם המנהרה הראשונה בצמד המנהרות).

מובהר, כי הקבלן יהא רשאי להחליט איזו מנהרה בכל צמד מנהרות תימסר ראשונה.

5. תשלום נוסף ("תמריץ") בגין קיצור לוחות זמנים בפרויקט

א. במקרה בו הקבלן יביא לקיצור לוחות הזמנים בפרויקט ב-6 (שישה) חודשים מלאים, דהיינו – ישלים את מלוא העבודות בפרויקט בתוך 30 חודשים ממועד מתן צו התחלת עבודה, אזי הקבלן יהיה זכאי לתשלום סכום נוסף מעבר לשכר החוזה עבור ביצוע העבודה בפועל, בסך של 10 מיליון ש"ח (עשרה מיליון שקלים חדשים) (להלן: "התמריץ"). מובהר, כי מסכום התמריץ ינוכו ניכויי חוזה הקבלנים, אולם לא תנוכה הנחת הקבלן.

ב. מובהר ומודגש, כי ככל שהפרויקט לא יושלם בתוך 30 חודשים כאמור, וזאת מכל סיבה שהיא – הן סיבה הקשורה או תלויה בקבלן והן סיבה שאינה קשורה או תלויה בקבלן, לרבות התרחשותו של כח עליון וכן לרבות סיבה הקשורה או תלויה במוריה, במשרד התחבורה, בעירייה או במי מטעמם, או בגורמים חיצוניים אחרים ככל שיהיו – הקבלן לא יהא זכאי לקבלת התמריץ.

ג. כן מובהר, כי בחתימתו על מסמכי המכרז הקבלן מוותר מראש על כל טענה, דרישה או תביעה כלפי מוריה או כלפי מי מטעמה, לרבות כלפי משרד התחבורה, העירייה ומי מטעמן, או כל גוף אחר הקשור במזמין או בפרויקט או מי מטעמו, בקשר עם זכאותו או אי זכאותו לקבלת התמריץ. כך, למשל ומבלי לגרוע בכלליות האמור, אף אם הסיבה בגינה יתארך הפרויקט מעבר ל-30 חודשים הינה דרישות נוספות של המזמין, עיכובים של המזמין מכל טעם שהוא, שינויי תכנון, עיכובים במתן הוראות, תכניות, אישורים או היתרים, גילויים על מצב הקרקע, עבודות רשות העתיקות או חברות התשתית, צווי מניעה, עבודות קבלן המערכות, הוראות על הפסקת עבודה, מזג אוויר קיצוני, מגיפה עולמית, מלחמה או כל סיבה אחרת ככל שלא תהיה, אף אם אינה קשורה או תלויה בקבלן, לא יהא הקבלן זכאי לקבלת התמריץ ולא תהיינה לו כל טענה, דרישה או תביעה בגין שלילת זכאותו לקבלת התמריץ כאמור.

ד. למען הסר ספק מובהר עוד, כי לקבלן לא תהא זכאות לקבלת תשלומי תמריץ חלקיים או יחסיים בגין קיצור לוחות זמנים חלקי, ולפיכך ככל שלוח הזמנים יקוצר בתקופה פחותה

מ-6 חודשים כך שהפרויקט יבוצע בפועל בתקופה העולה על 30 חודשים, לא יהא הקבלן זכאי לתשלום כלשהו לפי סעיף זה.

ה. נוסף על האמור מובהר ומודגש, כי אף אם המזמין ייתן לקבלן אישור להארכת לוח הזמנים החוזי לביצוע ולהשלמת הפרויקט, מכל סיבה שהיא, לא יהא בהארכת משך זו כדי לדחות או להאריך את משך הזמן הקבוע בסעיף זה כתנאי לקבלת התמריץ, וזה ייוותר על 30 חודשים ממועד מתן צה"ע כפי שצוין לעיל.

6. שונות:

א. עבודות התאורה יבוצעו ע"י קבלן תאורה מוסמך ומאושר מראש ע"י מחלקת המאור של עיריית ירושלים והמפקח.

ב. עבודות הגינון יבוצעו ע"י גנן מוסמך ומאושר מראש ע"י מחלקת הגנות של עיריית ירושלים והמפקח.

ג. על התאורה לאורך הכבישים והמדרכות להמשיך ולפעול באופן סדיר ורצוף לאורך כל קטעי העבודה והאזורים המושפעים ובמשך כל שלבי הביצוע, ברמה לא פחותה מזו שהיתה לפני תחילת העבודות. תאורת עבודה, תאורת חרום ותאורת התמצאות לאורך המנהרות – באחריות הקבלן לכל משך הפרוייקט.

ד. על הקבלן להביא בחשבון את מורכבות הפרוייקט, לרבות דרכי ההגעה אליו, וכי לקח בחשבון כי יתכן והפרוייקט יפוצל לקטעים שונים, וכי תכולת העבודה הכוללת של הפרוייקט עשויה להשתנות, בהתאם להוראותיה ולשקול דעתה של מוריה ללא תוספת תשלום.

ה. לפני התחלת העבודות נשוא ההליך, על הקבלן (הזוכה) לבצע תיעוד באמצעות צילום וידאו בנוכחות המפקח של האתר וסביבתו, לפני הכניסה לאתר ולהעביר לפיקוח 3 דיסקים עם קבצי הוידאו, עוד לפני תחילת העבודה.

ו. את עבודות החפירה של הקבלן ילווה ככל שיידרש נציג מטעם רשות העתיקות, ו/או בזק, ו/או טל"כ ו/או חברת חשמל לרבות מפקח מטעמה וחברות תשתית אחרות. עלות הפיקוח הינה חלק ממחיר היחידה בחוזה, למעט פיקוח מטעם רשות העתיקות שישולם על ידי המזמין.

ז. בשטח האתר קיימים תשתיות של גורמי תשתיות שונות שלא כולן אותרו, ולפיכך תוכנית תיאום התשתיות אינה מדויקת וייתכן כי התשתיות נמצאות בעומק רדוד, דבר שיקשה את העבודה בסביבתם. כל זאת כלול במחיר היחידה ולא תשולם תוספת עבור כך.

ח. תחילת הביצוע מותנית במתן צו התחלת עבודה ובקבלת היתר או היתרים מעיריית ירושלים. ככל שלא יתקבל היתר, ייתכן ומוריה תבטל את ההליך או תשהה אותו עד למתן ההיתר ע"פ שיקול דעתה הבלעדי מבלי שהקבלן יהיה זכאי לתוספת תשלום ומבלי שתהיה לקבלן כל תביעה, דרישה או טענה בגין ביטול או שהיית ההליך, מכל סיבה שהיא. בכלל האמור, מובהר כי יתכן עיכוב בביצוע ו/או שינוי בלוח הזמנים בשל האמור, ולא יהיה בכך כדי לזכות את הקבלן בתשלום כלשהו.

ט. עבודות שיבוצעו בעבור חברות תשתיות שונות (בזק, הוט, סלקום, פרטנר, חברת חשמל מים, ביוב וניקוז וכדו') יבוצעו על ידי הקבלן באמצעות קבלני משנה מאושרים על ידי הגורמים הנ"ל, או לחילופין יבוצעו ישירות על ידי הקבלנים מטעם המזמין או חברות התשתית, לפי הוראת המזמין. מודגש כי לא תשולם תוספת כלשהי למחירי היחידה שבחוזה בעבור שימוש בקבלני משנה אלו ולא תשמע כל טענה או דרישה או תביעה בעניין זה.

י. בכוונת המזמין לאפשר לחברות תקשורת, חברת חשמל וכדומה לבצע עבודות בתוואי וכי הקבלן יידרש לבצע תיאומים איתם ככל שיידרשו ולאפשר ביצוע עבודות התשתית השונות על ידי קבלנים מטעמם. הקבלן מצהיר כי לא ידרוש כל תוספת כספית או הארכת תקופת הביצוע בעבור תיאומים אלו ו/או עבור התמשכות העבודות של גורמי תשתית אלו. הקבלן

- ישמש כאמור קבלן הראשי לנושא הבטיחות לקבלנים אלו ולכל קבלן אחר מטעם כל גורם תשתית שיפעל בתחום הפרויקט, לכל דבר ועניין בהתאם להוראות החוק והתקנות – זאת ללא תמורה כספית כלשהי.
- יא. למרות שבוצעה הפקעה, ייתכן ועקב הפרעות בלתי צפויות או התנגדויות יידרש הקבלן לבצע את העבודה במספר שלבים התלויים בהשלמת הליך ההפקעה המבוצע במקביל לעבודות בקטעים שהופקעו. כמו כן לאורך התוואי יידרש פירוק ועבודות הנוגעות לגדרות וכדומה שיבוצעו על ידי הקבלן בתיאום עם צוות ההפקעות והמזמין. מובהר, כי לא תשולם לקבלן תוספת או הארכת תקופת ביצוע עקב כך. כמו כן, מודע הקבלן לכך שהעבודות גובלות במקרים מסויימים בבתים פרטיים, וכי עליו לשתף ולתאם את תהליך תפיסת החזקה ואת העבודות השונות עם מנהלות השכונות והתושבים, בהתאם להנחיות שיועברו לו ע"י מנהל הפרויקט. בכל הקשור לכניסה לשטחים שהכניסה אליהם תתאפשר רק תוך כדי הפרויקט, הקבלן נדרש לשתף פעולה ולבצע את הנחיות המפקח באופן מיידי (עד 24 שעות מקבלת ההנחיה ע"י המפקח) ככל שיידרש, אפילו אם נדרש לבצע פעילות באופן נקודתי ומצומצם. התמורה בגין הנ"ל כלולה במחירי היחידה השונים ולא תשולם בנפרד.
- יב. תקופת הביצוע החוזית הינה ממועד צו התחלת עבודה ועד מסירת הפרויקט לגורמי העירייה, כ. מוריה רשאית לערוך שינויים בלוח הזמנים מבלי שלקבלן תהא כל טענה או דרישה בענין.
- יג. התוכניות שצורפו לחומר המכרז הינן התכניות העדכניות ביותר בזמן פרסום המכרז, אולם התכניות צפויות להתעדכן בהמשך. בתחילת העבודות, ויתכן אף במהלכן, ימסרו לקבלן תוכניות חדשות ותכניות עדכניות שיכללו שינויים ועבודות נוספות, הכל במסגרת התמורה המשולמת לקבלן (לפי כתב הכמויות לאחר ניכוי ההנחה) וללא כל תוספת מעבר לכך. לא תשמע טענה מצד הקבלן כי עקב שינוי התכניות והוספת תכניות חדשות מגיעה לו תוספת תשלום ו/או הארכה של לוח הזמנים (אלא אם המזמין הסכים להאריך את לוח הזמנים, הכל לפי שיקול דעתו).
- יד. העבודה מתבצעת בבקרת איכות עצמית של הקבלן. מודגש כי בקרת האיכות תבוצע לכל העבודות שבתחום הפרויקט לרבות עבודות הממומנות או מבוצעות על ידי גורמים חיצוניים כדוג' חברת הגיחון, בזק, חברת חשמל חברות התקשורת וכדו' ללא תוספת תשלום כלשהיא.
- טו. לא תינתן אפשרות גישה לביצוע העבודות משטח נחל צופים והגישה לעבודה תהיה רק בשטח הכביש הקיים.
- טז. הקבלן עשוי להידרש לבצע עבודות לצורך הסדרי תנועה זמניים ועבודות אחרות שידרשו לצורך פרויקט זה גם מחוץ לקו הכחול של הפרויקט כדוגמת מעקפים של כבישים או שביל האופניים בנחל צופים, גשרי שילוט וכדו', לצורך כך יבוצע שימוש בסעיפי החוזה שבכתב הכמויות ללא תוספות.
- יז. במשך כל תקופת הביצוע ממתן צו התחלת עבודה ועד למסירת הפרויקט לגורמי התשתיות ולעירייה, כל הכבישים, התשתיות והאלמנטים השונים הנמצאים בתחום גבולות העבודה של הפרויקט יהיו באחריות הקבלן לתחזוקה והקבלן ידרש לתקן על חשבונו כל נזק / פגיעה / תקלה שתוצר בשטח הפרויקט לרבות כבישים, מדרכות, מעקות בטיחות, גינון, השקייה, גדרות, קווי מים / ביוב, ניקוז תאים, חידוש צבע ותמרור וכו', התיקון יבוצע באופן מיידי מרגע שיתגלה הצורך. מובהר, כי הנ"ל כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם בנפרד. כן מובהר, כי מדובר על כל השטח שיקבל הקבלן ולא רק בזמן שלבי הביצוע השונים, קרי כל שטח הכבישים, המדרכות והתשתיות הצמודות לכל רוחבן ולכל אורכן מהגבולות שהוגדרו בפרויקט.
- יח. מובהר כי בנוסף לאמור ביתר מסמכי המכרז, כל השירותים והעבודות הנדרשים לצורך ביצוע העבודות, לרבות כל הנדרש לשם קבלת האישורים הנדרשים מכיבוי אש, משטרה, עירייה המשרד לאיכות הסביבה, וגורמים אחרים או נוספים ולרבות כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה במלואה, לא ישולמו בנפרד והינם כלולים בסעיפי החוזה השונים. למען

הסר ספק, לא תשולם כל תוספת על כל אביזרי הבטיחות, מערכות כיבוי האש (לרבות חיבורי המים, הידרנטים, קווי מים זמניים וכו'), איוורור, מערכת סולרית במנהרות, שמירה בכניסה למנהרות ולאתרי העבודה, הקמת מערכת בקרה וכל הנדרש לביצוע של העבודות וקבלת אישורי הגורמים המוסמכים שאינם נכללים בתוכניות לביצוע הסופי של המנהרה.

יט. הקבלן יידרש לבצע את העבודות ב- 8 ראשי כרייה וצוותי כרייה נפרדים וכן 8 תבניות שונות לתימוך הסופי. אי הפעלת צוותים כאמור ללא אישור מראש ובכתב של המזמין יהווה הפרה של החוזה בהתאם לסעיף 72 לחוזה הקבלנים, על כל המשתמע מכך מבחינת זכויות מוריה, לרבות בנוגע לסכום הפיצוי המוסכם בעבור כל חודש פיגור או חלק ממנו.

00.02 האתר

הגשת ההצעה ע"י הקבלן תהווה אישור כי ביקר וראה את האתר (להלן: "האתר"), את דרכי הגישה לאתר וממנו, את המבנים הסמוכים לו, את התאמת מערכת התכניות לאתר ואת מערך הכבישים הסמוך לאתר ובהצעתו לקח בחשבון את השפעת כל הגורמים הללו על אופן ומהלך העבודות, נשוא הזמנה להציע הצעות/חוזה זה.

כמו כן הקבלן מצהיר כי כל התנאים המיוחדים של מקום העבודה, כולל דרכי הכניסה והיציאה, הוראות הביטחון של המקום, שטחי ההתארגנות המיועדים לביצוע העבודה, אפשרויות ההרמה והשינוע נלקחו בחשבון על ידו במחירי היחידה שהגיש, כפי שהם מפורטים בכתב הכמויות המצורף למסמכי המכרז. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שחלק מהעבודות יבוצעו באזור בעל גובה מוגבל בחלק משלבי הביצוע, ועליו לקחת בחשבון את מגבלות הביצוע הכרוכות בכך: פיזור אספלט וכיוצ"ב. כל פגיעה בחלקי המבנה ו/או במערכות השונות תתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצון מנהל הפרויקט. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי לא יקבל תוספת תשלום להצעתו בגין התנאים המיוחדים של מקום העבודה, כאמור בסעיף זה.

במסגרת פרויקט קידום זמינות, המזמין ביצע באמצעות קבלן אחר עבודות שונות בהן בין היתר: עבודות פינוי והעתקת תשתיות, עבודות קירות דיפון ועבודות עפר. לקראת כניסתו של הקבלן הראשי לאתר העבודה תועבר לו תכנית עדות. אי העברת תכנית זו ע"י המזמין או עיכוב בהעברתה לא תעמיד לקבלן את הזכות להכרה בעיכובים בעבודתו או דרישות מכל סוג אחר.

על הקבלן לקחת בחשבון כי בתחום הפרויקט קיים תוואי פעיל של הרכבת הקלה, כי לא ניתן לעצור את התפקוד והשימוש במסילה וכי בסמוך לפרויקט זה מתקיימים מספר פרויקטים בהיקפים גדולים, בהם בין היתר הקמת חניון נחל צופים, הקמת תחמ"ש נחל צופים על ידי חברת החשמל ויתכן שיחל ביצוע של הקמת איזורי תעשייה בצמוד לתחום הפרויקט וכן עבודות נוספות. על הקבלן לקחת בחשבון את העבודות האלו, הצורך בתיאום עמם וכן אפשרות כי קבלני הביצוע של הפרויקטים הסמוכים ישתמשו בכבישי הגישה העוברים בתוך הפרויקט ולקבלן לא יהיו טענות / דרישות עקב כך.

00.03 גידור ושילוט האתר

האתר ישולט בהתאם להוראות חוזה קבלנים מוריה (ראו סעיף 18 לחוזה הקבלנים של מוריה). בנוסף מובהר כי ככל שנדרש להזיז את השילוט ו/או הגידור עקב שלביות ביצוע ו/או נסיבות אחרות שקשורות לביצוע העבודות, על הקבלן להעתיק את השילוט מבלי שיהיה זכאי לתוספת תשלום כלשהי.

על הקבלן לדאוג לתחזוקת השלט וניקיונו, ולהחליף, במידת הצורך, ולפי הנחיות המפקח, את השילוט ככל שמדובר בשילוט בלוי ו/או שניזוק במהלך ביצוע העבודות, מכל סיבה שהיא, על חשבונו.

הגידור יבוצע בהתאם להוראות החוזה והנחיות המפקח, החוק וההיתרים השונים.

בנוסף לאמור בחוזה הקבלנים של מוריה, הקבלן יציב על חשבונו עד 6 שלטי אתר בגודל של 6*5 מ'.

בנוסף לאמור בחוזה הקבלנים של מוריה, מודגש כי הקבלן מחוייב לבצע גדר איסכורית בגובה 2.0 מ' בכל איזורי העבודה ובאיזורים שנדרש על פי דרישות העירייה לבצע הגבהה של הגדר עד 6.0 מ' לצורך מניעת הפרעות, אבק ורעש לתושבים ומשתמשי הדרך.

הגידור שיבוצע סביב הפורטלים יהיה מ"פנל מבודד" (פנל העשוי מ-2 לוחות פח עם חומר מבודד ביניהם) בעובי 10 ס"מ חלק, בצבע לבן ובגובה של 2.0 מ' (או יותר, כאמור לעיל) שיכלול מדבקות מיתוג שיסופקו על ידי הקבלן (גרפיקה תבוצע על ידי המזמין)

בנוסף, האתר יגודר בהתאם להוראות חוזה קבלנים מוריה (ראו סעיף 14 שם). בנוסף לאמור בחוזה הקבלנים יבצע הקבלן על חשבונו לפחות שני שערי כניסה דו כנפיים ברוחב 7.0 מ' כ"א ובגובה 2.50 מ' לכניסת רכבים לכל מתחם בו תתבצע עבודה ממזרח, ממערב ומצפון לצומת הגבעה הצרפתית, וכן פשפשים לכניסת עובדים, משולבים בגדר ההיקפית, העשויים מקונסטרוקציית פלדה מגולוונת וחיפוי בפח כדוגמת פח הגדר, הכל כנדרש בהנחיות העירייה / היתר הבניה או הסדרי התנועה המאושרים, בתכנית התארגנות אתר, והנחיות המפקח. אתרי ההתארגנות יגודרו וישולטו כנדרש, כולל הקמת שערים.

הודגש כי כל אתרי ההתארגנות של הקבלן (גם לציוד וגם למשרדים) יגודרו בגדר לבנה חלקה (ולא באיסכורית גלית) ויכללו מיתוג באמצעות מדבקות בהתאם להנחיות מוריה על כל הגידור של אתרי ההתארגנות.

כמו כן הקבלן יציב דגלים של מוריה סביב כל שטח ההתארגנות על גבי תרנים בגובה של כ 5 מ' בצמוד לגדר, במרחק של 10 מ' בין הדגלים, בכל ההיקף של שטח ההתארגנות.

הקבלן אחראי כי לכל עבודות הגידור והשילוט יהיה אישור של מהנדס לביצוע.

באיזורים בהם תחליט מוריה לבצע מיתוג, הקבלן יקבל גרפיקה ממוריה ואת המדבקות וידביק על חשבונו. הקבלן ידאג לתחזוקה השוטפת של המדבקות, ככל שהמדבקות ייפגעו הקבלן יידרש לחדש אותם על חשבונו ללא תשלום נוסף.

לחילופין מוריה רשאית לשלם לקבלן בעבור הכנת המדבקות ואספקתן, אולם גם במקרה זה הקבלן ידרש לתחזק ולתקן / להשלים ככל שהם יפגעו ללא תוספת תשלום.

מודגש כי הנ"ל לא מתייחס למיתוג של שטחי ההתארגנות שהינו באחריות הקבלן ועל חשבונו, אלא רק למיתוג על גבי גידור הפרויקט או גידור באזורים בהם ינחה המזמין.

עבור כל הנ"ל לא ישולם לקבלן תוספת והדבר יהיה כלול בהצעת הקבלן (למעט מיתוג על גדרות הפרויקט וגדר מסוג פנל מבודד שישולם בנפרד) העתקת הגדר בהתאם לצורך ובהתאם לשלבי הביצוע השונים או בהתאם להנחיות המפקח, כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עליה בנפרד. בגמר הביצוע הקבלן יידרש לפנות את כל הגידור והשילוט ללא תשלום נוסף.

00.04 התארגנות בשטח

על הקבלן להגיש לאישור ניהול הפרויקט תכנית התארגנות כללית בתוך תחומי גבולות הפרויקט בתוך 21 יום מקבלת צו התחלת עבודה, ובה יפורט בין היתר מקום מתאים לאחסנת חומרים, כלים וציוד וכן משרדי הקבלן, ניהול הפרויקט והמזמין, מיקום לעירום זמני (ככל שיאושר), הצבת עגורנים, דרכי גישה וכד'. על התכנית להיות תואמת לדרישות העירייה ו/או היתר הבניה, ובהתאם להוראות ניהול הפרויקט.

בפרק זמן זה המוגדר לעיל תוגש תכנית התארגנות כללית בנפרד לכל אחד מאתרי העבודה השונים בפרויקט.

ככל שעקב ביצוע העבודה יהיה צורך להעתיק מחסנים, ציוד וחומרים וכן משרדים של הקבלן ו/או של המפקח, תבוצע העתקה כזו ככל שיידרש ע"י ועל חשבון הקבלן ללא מגבלה לגבי מספר ההעתיקות/ההזזות הללו. **מובהר בזאת במפורש כי הכניסה לאתר תותר אך ורק מדרכים ציבוריות.**

תקופת ההתארגנות תעמוד על 60 יום ותהיה כלולה בתקופת הביצוע. הקבלן יתחיל בביצוע והתארגנות מיד עם קבלת צו התחלת עבודה. בכלל האמור, יבצע הקבלן במהלך תקופת ההתארגנות את כל הנדרש לפי הוראות החוזה וההיתר ו/או הסדרי התנועה המאושרים, ובכלל זה טיפול בקבלת הרישיון ו/או ההיתר הנדרש, וכן את כל העבודות שנדרש לבצע לפני תחילת ביצוע העבודה באתר לרבות סימון ומדידות, הכנת לוח זמנים, גידור, מינוי של מנהלי עבודה, עובדים, הצבת משרדים ויתר הדברים הנדרשים.

00.05 שטח העבודה ומעמד הקבלן בשטח המזמין

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שנוכחות הקבלן וכל הפועלים מטעמו, הציוד והחומרים מוגבלים לתחום העבודה ולנתיבי התנועה כפי שיוגדרו ע"י המפקח.

00.06 עבודות לילה, עבודות במקביל ועבודות במשמרות

מבלי לגרוע באמור בסעיף 50 בחוזה הקבלנים של מוריה, להלן פירוט הוראות בקשר עם ביצוע העבודות שבכותרת:

על הקבלן לקחת בחשבון כי לשם עמידה בלוח הזמנים הנדרש לביצוע העבודות יהיה עליו להתכונן ולארגן את עבודתו במספר צוותים ובמשמרות.

העבודה בחלקים השונים של הפרויקט תיעשה במקביל. מובהר כי הקבלן יידרש לעבוד במספר צוותים וציוד כך שיעבוד בכל מקום שניתן לעבוד במקביל עם צוותים וציוד מתאים, באופן בו יוכל לבצע את העבודה בהיקף מלא לעמידה בלוח הזמנים המתוכנן. הקבלן מחוייב לביצוע העבודה בשלמותה, על כל תכולתה לכל רוחב תחום העבודה במקטעי עבודה נפרדים ככל שיידרש בו זמנית ובמקביל.

מובהר בזאת כי ככלל, תנאי הרישיון וההיתרים מוגבלים לביצוע העבודות בשעות היום. במקרים מיוחדים בלבד, בהם ביצוע עבודות בשעות היום עלול לגרום להפרעות בטיחות מיוחדות, להפרעות לתנועה ו/או למרקם החיים וכו', או בכדי לקדם עבודות, לעמוד בלוחות הזמנים וכו', יוכל הקבלן לבקש לבצע את העבודות בעבודות לילה וזאת בתנאי שיקבל את כל האישורים לכך מהגורמים הרלוונטיים.

המזמין אינו מתחייב כי יותר לקבלן לבצע עבודות בלילה ועל הקבלן לתכנן ולהתארגן לעמידה בלוחות הזמנים גם אם לא יינתנו רשיונות והיתרים לעבודה בלילה – באמצעות תגבור צוותי העבודה והציוד בשעות היום.

ככל שלא תאושרנה עבודות לילה, יהיה על הקבלן לתכנן ולבצע את העבודות בשיטות שימזערו את ההפרעות לציבור ובאופן בו לא יהיה בהם כלל סיכון בטיחותי – והכל בהתאם לתכניות הסדרי התנועה המאושרות. ככל שתאושרנה, עבודות לילה תהיינה מוגבלות בשעות ועל הקבלן יהיה לבצע את העבודה בשלבים.

ניהול הפרויקט רשאי לדרוש מהקבלן לבצע עבודות לילה מטעמי בטיחות, מגבלות שונות בשטח העבודה, הנחיות מזמין, עירייה או כל גורם אחר, וכן בכדי להדביק פיגורים בביצוע, מזעור הפרעות לסביבה וכו'.

על הקבלן להתארגן בהתאם עם כל האמצעים הנדרשים – אמצעי בטיחות מאושרים וכן אמצעים לתאורה זמנית (לעבודה ולהכוונה). נקודות עבודה בהן לא ניתן להתקין מערכת תאורה זמנית או

שכזו טרם הוקמה, יספק הקבלן מערכת תאורה ניידת ככל שיידרש. עבור כל המתואר והמפורט לעיל לא ישולם לקבלן בנפרד, והתמורה עבור הנ"ל כלולה במחירי היחידה השונים.

00.07 תכניות למכרז ותכניות לביצוע

התכניות המצורפות למכרז זה הן תכניות "למכרז בלבד" המיועדות להבהיר את סוגי העבודות והיקפן והן באות כדי לאפשר לקבלן להגיש את הצעתו. עם תחילת הביצוע יועברו לקבלן סט תכניות מאושרות "לביצוע" בהן עשויים לחול שינויים והשלמות מהתכניות שהוכנו לצורך קבלת ההצעה, וגם תכניות חדשות שלא נכללו בתכניות למכרז.

הקבלן יבצע את העבודה רק על פי תכניות המסומנות "לביצוע". המפקח ימסור לקבלן תוכניות מסומנות לביצוע, אולם המזמין רשאי להעביר את התכניות המאושרות לביצוע בהתאם לקצב ביצוע העבודות ועפ"י לוח הזמנים שיוכן ע"י הקבלן ויאושר ע"י ניהול הפרויקט, כך שחלק מהתוכניות שאינן הכרחיות לדעת הפיקוח בתחילת העבודה ימסרו עם התקדמות הביצוע.

למרות כל האמור לעיל, ככל שיתווספו תכניות או ישתנו, לא יהיה בכל השינויים והתוספות בתכניות ובעבודה כדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו ע"י הקבלן בהצעתו, ומחירי יחידה אלה ייחשבו כסופיים.

00.08 סידורי ניקוז

במשך כל תקופת העבודה על כל שלביה וחלקיה, יהיה הקבלן חייב לדאוג על חשבונו לניקוז מידי של כל שטחי החפירה וכן של כל השטחים המתנקזים אל שטח העבודה. ראו לעניין זה סעיף 26 לחוזה הקבלנים של מוריה.

הדרישה לעיל הינה כללית בין אם מדובר על ניקוז מים מגשמים, מי נגר עילי או תת קרקעי מהליך הכרייה או תת קרקעי בצנרת המגיעה אל תחום הפרויקט ו/או כל סיבה אחרת. לצורך זה על הקבלן לקחת בחשבון את כל ההוצאות הנדרשות לצורך ביצוע סידורי ניקוז זמניים לרבות פתיחת תעלות, חפירת בורות סניקה זמניים ושאיבת מים משטחי החפירה. היה ויגרם נזק עקב אי ביצועו של הניקוז, יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו. על הקבלן לוודא כי הניקוז אינו מתועל לשטח של גורם אחר ו/או עלול לגרום לנזק לגורם אחר.

00.09 צוות הניהול של הקבלן באתר

הקבלן יעסיק באתר העבודה, על חשבונו, במשך כל תקופת הביצוע ולפי דרישות המפקח, לצורכי ניהול, תיאום ופיקוח על העבודה את צוות העובדים והניהול הנדרש בחוזה ובמסמכי המכרז.

00.010 דרישות מחייבות לביצוע העבודה

להלן תמצית של מספר דרישות מתוך החוזה והמכרז. על הקבלנים לעיין היטב בהוראות החוזה והמכרז. מובהר כי רשימה זו אינה ממצה.

1. יש לערוך תיק תיעוד לפני כניסה לביצוע.
2. יש להעביר קבלני משנה לאישור תוך 14 יום מכניסה לביצוע.
3. הקבלן מחויב לבדוק את תכניות הביצוע שהועברו אליו, על הקבלן לדווח למנהל"פ תוך 14 יום על חוסרים, אי התאמה, סתירה במסמכים ובכתבי הכמויות.
4. לערוך ולהציג לאישור ניהול הפרויקט תכנית עבודה מפורטת הכוללת ניתוח תשומות וזמנים, בתוך המועד המפורט במפרט הכללי ואם לא צוין תוך 30 - ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה. התכנית תתאר בין השאר את כוח האדם שיידרש בכל שלב ושלב וכן את החלוקה לקבוצות עבודה ולארגון הכוחות לעמידה בלוחות הזמנים.
5. במהלך תקופת ההתארגנות המוגדרת בחוזה ולפני תחילת עבודה בפועל' הקבלן יגיש לאישור ניהול הפרויקט בין היתר את המסמכים המפורטים מטה:

- א. תכנית עבודה ולוח זמנים מפורטים לביצוע כולל תיאור ביצוע העבודות. ראה פירוט במפרט לוחות זמנים לפרויקט זה;
 - ב. תכנית התארגנות כללית.
 - ג. תכנית ארגון אתרי העבודה תוך 21 ימים מתחילת העבודה.
 - ד. תכנית בטיחות לביצוע עבודות המנהור כולל אוורור, ניקוז, עירום זמני, רשימת ציוד, דרכי גישה, רשימת ספקים לעבודות השונות.
 - ה. סקר סיכונים.
 - ו. רישיון עבודה.
 - ז. מינוי מנהלי עבודה לכל אתר ולכל משמרת ורישומם.
 - ח. מדידות as-is.
 - ט. אישור צוות הקבלן, קבלני המשנה, חברת בקרת האיכות וכל בעלי התפקידים;
 - י. אתר ראשי לרבות משרדים מאובזרים ומחוברים לתשתיות וכל הנדרש בהתאם לתנאי החוזה.
 - יא. תוכנית בקרת איכות.
 - יב. תוכנית ניהול פרויקט (PMO).
 - יג. תוכנית ניהול מעקב אחר התקדמות הפרויקט.
 - יד. אישור המחלקה לאיכות הסביבה בעיריית ירושלים ותוכנית סביבה.
 - טו. הכנת תוכנית ניטור בתת הקרקע ומעל הקרקע.
 - טז. תוכנית מתודולוגיית עבודה, כולל אישור המתכננים (מטעמו) למתודולוגיה
6. יש להציב לרשות מנהל ההקמה של הקבלן אמצעי ניהול ברמה הגבוהה ביותר, כולל כוח אדם, אמצעי מחשוב, ניהול ותקשורת וכל הנדרש לניהול תקין של הביצוע.

00.011 דרכי תנועה והתארגנות בשטח העבודות

מובהר בזאת במפורש כי הכניסה לאתר תותר אך ורק מדרכים ציבוריות. לא תותר כניסה דרך מגרשים אחרים, מלבד אם ניתנה הנחיה מהמזמין. הקבלן יתארגן באתר בתיאום ולפי הוראות המפקח (מקום של משרדים, מחסנים, דרכי גישה, מפעלי יצור מאולתרים, ציוד, מכוונות וכד'). כאמור, על הקבלן להתארגן עם מספר אתרי התארגנות נפרדים, בהתאם לנקודות העבודה ולהנחיות ניהול הפרויקט.

הקבלן יגיש תכנית ארגון אתר לאישור המפקח, בתוך 21 ימים ממועד קבלת הודעת הזכיה.

הקבלן אחראי להשיג את כל אישורי הרשויות הנדרשים. במידת הצורך ולפי ראות עיניו הבלעדית של ניהול הפרוקט, רשאי המפקח להורות על הזזה ו/או סילוק של מתקן זה או אחר של הקבלן ו/או לרבות חומרי הבניה, מכוונות, ציוד וכד' המפריעים לניהול העבודות או לגורם אחר כלשהו.

הקבלן אחראי לתחזק את מערכת הגידור והשערים עד למסירת העבודה. כל הקשור לתחזוקת הגדרות, דרכי הגישה החלופיות, מחיצות זמניות בתוך האתר כלול במחיר הצעתו של הקבלן ולא ישולם בנפרד.

הקבלן אחראי להתקנת לוח חשמל זמני ראשי לפי כל כללי המקצוע ולוחות משנה ככל שיידרש (בכל אחד מאתרי העבודה ומאתרי ההתארגנות), כמו כן לוחות זמניים עבור כל הקבלנים שיעבדו באתר.

הקבלן אחראי להתקנת תאורה זמנית בכל נקודת עבודה ובכל אזור בו תתקיים תנועת כלי רכב וצמי"ה כולל בפיתוח, סביב המבנה ובאזור ההתארגנות, עבור כל הקבלנים שיעבדו באתר. ככל שתהיה דרישה מצד גורם תשתית כלשהו לחתימה כתנאי מקדים לביצוע העבודה ו/או לכניסה לאתר, על הקבלן לחתום על כל מסמך שיידרש בענין זה ולבצע את העבודות הנדרשות.

הקבלן אחראי להתקנת מתקן לניקוי גלגלים בכל מקום בו תהיה יציאה של כלי / משאיות מהאתר אל הכבישים הציבוריים, אין לצאת משטחי האתר מבלי לבצע נקיון של גלגלי הכלים / משאיות.

הקבלן אחראי לנקיון יומי ושוטף בכל שטחי הכבישים בתחום העבודה או בסמוך לתחום העבודה, באמצעות מטאטא שואב.

מודגש כי ההפרדה בין אזורי נסיעת כלי רכב בתוך המנהרה למדרכת הולכי הרגל תהיה במצעות הצבת גדרות מתכת כדוגמת "גדר רשת מרותכת" או "גדר יפוי" לכל האורך. מדרכת הולכי הרגל (הזמנית לשלבי הביצוע) תהיה מבטון, אולם יותר באופן זמני כי המקטע האחרון במרחק מקסימלי של 50 מחזית הכרייה יהיה ממצעים.

00.012 חשבונות ממוחשבים

הקבלן יגיש חשבונות חודשיים בפורמט הנדרש בהתאם להנחיות מוריה בכל 20 לחודש, כאשר מוריה רשאית ליתן הנחיות ועדכונים מעת לעת, לפי שקול דעתה הבלעדי. לחשבונות יצורפו לוחות זמנים מעודכנים ומסונכרנים בהתאם לביצוע. בנוסף יצורפו יומני עבודה חתומים על ידי מפקח, כתנאי לאישור החשבון על ידי המנהל האחראי במוריה.

00.013 מניעת הפרעות ותיאום עם גורמים שונים

ביצוע העבודה יעשה תוך התחשבות מקסימלית בצרכי העבודה הסדירה באתר ועל הקבלן לעשות כמיטב יכולתו על מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג.

על הקבלן לתכנן, לעדכן ולתאם את עבודותיו כך שיבוצעו בהתאם ללוח הזמנים המאושר תוך כדי כך שהקבלן מאפשר תנועת כלי רכב, רכבי שירות וחירום ומעברים להולכי הרגל ובעלי מוגבלות וכן יאשר ביצוע עבודות של קבלנים אחרים וגורמי תשתיות אחרים באותו תא שטח במקביל לעבודות הקבלן. מובהר, כי הנ"ל כלול במחירי היחידה השונים ולא תשולם שום תוספת או הארכת תקופת ביצוע ולוח הזמנים עקב האמור מעלה או עקב כל ההפרעות הנובעות מכך.

אין להתחיל בעבודה ללא קבלת צו התחלת עבודה או ללא תיאום מוקדם עם המפקח.

00.014 יומן העבודה

יומן עבודה ינוהל במקום העבודה באופן מסודר ע"י הקבלן הכול בהתאם לאמור בסעיף 2 לחוזה הקבלנים של מוריה. יצוין, כי בסמכות חברת מוריה לחייב את הקבלן לנהל יומן עבודה ממוחשב במערכת מידע שתיבחר, ללא תמורה נוספת.

00.015 אחריות למבנים ולמתקנים קיימים

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המתקנים ו/או המבנים הקיימים הסמוכים למקום עבודתו ויתקן על חשבונו כל נזק שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. נגרם נזק כאמור, נדרש הקבלן לתקן לאלתר ועל חשבונו את אותם המתקנים ו/או מבנים שנפגעו ורק לאחר מכן להשלים את יתר העבודות שהוזמנו, אלא אם המפקח הורה לו אחרת. מובהר בזאת במפורש כי בכבישי הגישה השונים (כבישי אספלט או דרכי עפר) קיימות תשתיות חשמל, תקשורת, מים וביוב וכו' ועל הקבלן לתאם ולבדוק מיקומי צנרות/כבלים בעת ביצוע עבודותיו והכשרת דרכים.

תשומת לב יתרה לנושא המבנים הסמוכים לפרויקט, וכי באחריות הקבלן לבצע ניטור ובקרה שוטפת למניעת נזקים למבנים. כל נזק שיגרם יהיה באחריות הקבלן והקבלן ידרש לתקנו באופן מידי וללא דיחוי.

00.016 מים, חשמל, תקשורת וביוב

בנוסף לחיובי הקבלן לפי החוזה בעניין הסדרת חיבורי מים, חשמל, תקשורת וביוב, מובהר כי בכל מקרה שנדרשת הפעלת גנרטור ו/או חיבור לרשת החשמל לצורך ביצוע העבודה, יישא הקבלן בלבד, בכל העלויות הנדרשות והנובעות מכך. עוד מובהר כי ביצוע העבודה כולל גם את שלב המסירות ו/או עריכת כל הבדיקות הנדרשות לשביעות רצון מוריה במהלך ו/או בסיום ביצוע העבודה, וככל שנדרש חיבור מים ו/או חשמל, תקשורת או ביוב, לצורך האמור, יישא בו הקבלן בלבד. מובהר כי האמור בסעיף זה מתייחס גם להספקה של גנרטור לצורך ביצוע עבודות הכרייה, התימוך, מערכות האוויר וכל עבודה אחרת לצורך הפעלת ציוד העבודה, בכל אחד מראשי העבודה השונים.

הודגש כי לאור מיקום הפורטלים והקושי לספק להם חשמל ומים, קיימת סבירות גבוהה לכך שלא יתאפשר חיבור חשמל ממתח נמוך, מתח גבוה או חיבור מים מספק, לפיכך הקבלן נדרש לקחת בחשבון כי יידרש להשתמש בגנרטור לכל תקופת הביצוע וכן יידרש להניח קווי מים ראשיים ממקורות שיינתנו על ידי חברת הגיחון במרחקים רבים, גם מחוץ לתחום הביצוע. החיבורים האמורים יהיו על חשבון הקבלן.

מובהר, כי ככל שמוריה תזמין חיבורי חשמל או מים, הנ"ל לא יחייב את מוריה והקבלן יהיה האחראי הבלעדי להשלמת ההזמנה, לתאום ולתשלום בעבור חיבורי החשמל והמים הללו. כמו כן, ככל שיוזמנו חיבורים והקבלן ירצה לשנותם, יהיה עליו לבצע את כל התיאומים מחדש וכל העלויות יחולו עליו.

כן מובהר, כי ככל שמוריה תשלם תשלומים בגין חיבורי חשמל זמניים והקבלן ישתמש בהם, מוריה תהא רשאית לדרוש מהקבלן לקזז מחשבונו את עלות החיבור (לא כולל עלות התכנון).

00.017 שמירה על נקיון אתר העבודה

הקבלן ינקה מדי יום את אזורי העבודה וסביבתם ויסלק כל פסולת ולכלוך שנגרמו כתוצאה מביצוע העבודה, לרבות פסולת בנין ופסולת חומרים. בנוסף למפורט בחוזה ולחובת הקבלן לפעול לפי כל דין ו/או הוראה של גורם מוסמך, מובהר כי בכל מקרה בו עושה הקבלן שימוש במגרסה או ציוד מכאני הנדסי כבד אחר, מוריה רשאית להוסיף מגבלות מטעמה (נוסף על אלה שנקבעו ברישיון) בקשר להפעלת המגרסה ו/או הציוד כאמור. בכלל האמור, כל הפעלה של מגרסה תיעשה תחת אזור מומטר, ותוך ניטור אבק ורעש. בכל מקרה בו תקבע מוריה כי הקבלן לא מילא אחר חובתו או בכל מקרה בו תסבור מוריה כי הפעלת מגרסה ו/או ציוד אחר, מהווה מטרד לציבור, תהא מוריה רשאית להורות לקבלן להוציא מהאתר את המגרסה (או הציוד) או לחדול מלהפעילו/ה, מבלי שהקבלן יהיה זכאי לכל פיצוי שהוא.

מבלי לפגוע מכלליות האמור אם הקבלן לא ימלא את ההוראות האמורות לשביעות רצונו של המפקח ותוך התקופה שנקבעה לו על ידי המפקח, רשאי יהיה המפקח לבצע את ניקוי האתר מן הפסולת ולסלקה על חשבון הקבלן. המפקח יהיה רשאי לגבות את ההוצאות בכל דרך שתראה לו. המזמין או מי מעובדיו לא יהיה אחראי כלפי הקבלן בגין נזק כלשהו שייגרם לו כתוצאה מניקוי האתר ופינוי הפסולת כאמור. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת פיזור פסולת ו/או אבק כתוצאה מביצוע העבודה, להרטיב דרכים ולכסות ציודים ו/או לסגור פתחים בריעות מתאימות. בגמר העבודות באזורים השונים יחזיר הקבלן את שטח העבודה שנמסר לו לצורך ביצוע עבודותיו לקדמותו. רואים את כל עבודות הניקיון המפורטות לעיל ככלולות במחירי הקבלן ולא תשולם לו כל תוספת תשלום בגין ביצוע עבודות אלו.

00.018 תכניות עדות As-Made

הקבלן מחוייב בהמצאת תכניות עדות (AS MADE) ביחס לכל העבודות שביצע, כמפורט בחוזה מוריה. בנוסף מובהר כי מוריה תהא רשאית להורות לקבלן למסור תכניות עדות של מקטעים מתוך העבודה ו/או במקרה של הפסקות עבודה או ביצוע במטעים קטנים – הגשת תכניות עדות לכל מקטע בנפרד, לפי הנחיות מוריה וללא כל תוספת תשלום.

התכניות תתארנה במעודכן את ביצוע העבודה / המתקן על כל חלקיו ויסומנו בהן כל השינויים והסטיית שנעשו בביצוע ביחס לתוכניות המקוריות כולל רישום גודל הסטייה מהתכנון. התכניות יוגשו בכמות ובפורמט של תכניות הביצוע אשר ניתנו לו ממוריה, לצורך ביצוע העבודות.

לצורך הכנת התוכניות לאחר ביצוע, ימציא המפקח לקבלן תכניות לכל המבנים עם התכנון המקורי של התוכניות הרלוונטיות לפרקים האמורים לעיל. הקבלן יעדכן את התכניות ויציין בהם את כל הסטיות מהתכנון המקורי, וימסרם למפקח בחמישה (5) העתקים כל אחת. בכל המקומות שלידם מידה או גובה המסומנים בתוכניות, שלא יופיע בהם מספר המצביע על סטייה, אזי ייחשב הדבר כהצהרת הקבלן שבמקומות אלו בוצעה העבודה כנדרש ולפי המתוכנן. עבור מילוי תנאי זה לא תשולם כל תוספת מחיר לקבלן וכל זאת על חשבונו. התכניות המופיעות בסעיף זה יכללו בתיק המסירה ויצורפו אליו מסמכים נוספים בהתאם לדרישות מוריה או מזמין העבודות מטעמה. חשבון סופי יתקבל רק לאחר מילוי תנאי זה.

מובהר כי בנוסף לאמור לעיל יהיה על הקבלן למסור תכניות עדות בהתאם לשלבי העבודה השונים ע"פ דרישת בקרת האיכות והבטחת האיכות, וכן מדידות שוטפות של עבודות הכריה כמפורט בפרק 54 במפרט הטכני.

תוכניות העדות שיוכנו על ידי הקבלן יתאימו גם לפורמט של ה GIS של עיריית ירושלים.

תוכניות העדות יוכנו ויחתמו בחותמת וחתימה ידנית על ידי מודד מוסמך מטעם הקבלן.

לבקשת המפקח הקבלן יכין תוכניות עדות על גבי רקע תכנון ויציג את הסטיות בין התכנון לבין הביצוע בפורמט שידרוש המפקח.

תוכניות העדות יכללו את כל המידע הקיים לרבות אורכים, קטרים, שטחים, מידות, נפחים, מפלסית, כמויות, סוגי צינורות וכבלים וכדו'.

הקבלן יכין תיעוד שוטף של כל העבודות המבוצעות באתר לרבות כל הנתונים כאמור מעלה לכל העבודות המבוצעות באתר הן בשלבי העבודות השונים והם בסיומם והכל בהתאם להחלטת המפקח.

חישובי הכמויות לחשבונות יהיו על בסיס מדידה של מודד לעבודות שבוצעו, הן לחשבונות החלקיים והן לחשבונות הסופיים הכל בהתאם לדרישות המפקח.

הקבלן יגיש את תוכניות העדות לאישור הפיקוח והמתכננים וידרש לתקן את התוכניות בהתאם להערות שיתקבלו וזאת כתנאי לאישור תוכניות העדות, המסירה והחשבונות החלקיים והסופיים.

00.019 משרד למפקח ולמזמין העבודה

מאחר והפרויקט יתבצע במספר מוקדי עבודה שונים, רשאי מזמין העבודה לדרוש מהקבלן הצבת משרדים בכל אחד מאתרי ההתארגנות. אתר התארגנות אחד יוגדר ע"י מנהל הפרויקט כ"אתר ראשי", ובו יוצבו כל המבנים ויסופקו כל השרותים המפורטים למטה. בכל אחד מהאתרים האחרים, יגדיר מנהל הפרויקט את כמות המבנים ורשימת הציוד המינימלית הנדרשת לו, למזמין העבודה ולהבטחת האיכות, ועל הקבלן לספק את הנדרש ללא תוספת כלשהי. המפורט למטה מתייחס לאתר הראשי.

בתכנון האתר הראשי יש לקחת בחשבון מקום לשלושה מבנים עבור קבלן המערכות (המבנים יסופקו על ידי קבלן המערכות).

א. עם קבלת צ.ה.ע. על הקבלן לספק ולהציב באתר מבנה, שימש משרד למפקח. המבנה יעמוד לרשות המפקח במשך כל תקופת הביצוע של הפרויקט.

- ב. הקבלן יתחזק באופן רצוף את המבנה וכל הציוד והריהוט שבו, לרבות כל הנדרש מבחינת תקינות פעולת כל המערכות, המתקנים, הריהוט וכל הנדרש מבחינת שמירת הניקיון (כל יום) במשך כל תקופת הביצוע של הבניין.
- ג. הקבלן מחוייב למערכות מיחשוב ומדפסות תקינות פועלות באתר 24/7, וככל שיש תקלה יידאג לתיקון מידי של התקלה. ככל שהתקלה חוזרת ו/או ע"פ דרישת מנהל הפרויקט יוחלף ציוד המיחשוב מיידית. כמו כן יספק הקבלן נייר הדפסה וחומר מילוי טונר ודיו למכשיר הפקס ולמכונת הצילום. ככל שציוד המיחשוב או כל ציוד אחר לא ייעבוד, יתחזק וכיוצ"ב, יירכש הציוד או השרות על ידי מנהל הפרויקט ויקוזז מחשבון הקבלן.
- ד. המבנים על ציודם והריהוט שבהם יפורקו ע"י המבצע בסיום העבודה ויסולקו מהאתר, לאחר אישור המפקח.
- ה. מודגש שעבור המבנים למפקח ועבור כל ההוצאות הכרוכות בקיום כל ההוראות המפורטות בתת פרק זה - לא תשולם לקבלן כל תמורה ועליו להתחשב בכך בעת מילוי הצעתו.
- ו. מודגש בזאת, כי המבנים למפקח, על כל חלקיהם ותכולתם, לרבות הריהוט והציוד, הינם רכוש של הקבלן.
- ז. בנוסף ולפי תכנית התארגנות האתר המאושרת ע"י המזמין ימקם הקבלן באתר, משרדים לצוות ביצוע, בקרת האיכות ולמנהל העבודה מטעמו ומחסן לכלים. לא יותר שימוש באותו משרד למפקח ולקבלן.

ח. פירוט משרדי המפקח

להלן רשימת המשרדים:

- חלוקת המשרדים, מיקום אביזרי, חשמל, אינסטלציה, מ"א, לרבות חלונות, דלתות שירותים, מטבחונים וכד', דורש את אישור המוקדם של המפקח בכתב.
1. מבנה אחד בגודל של לפחות 100 מ"ר, מחולק לשישה משרדים + שירותים, מקלחון ומטבחון. שטח מינימאלי של כל משרד במבנה - 14 מ"ר (רוחב מינימאלי של החדר הינו 3.0 מ'). חלוקת המבנה תאושר ע"י המפקח לפני אספקת המבנה.
 2. מבנה אחד בגודל של לפחות 40 מ"ר, מחולק לאולם שישמש חדר ישיבות (רוחב המינימאלי של חדר ישיבות הינו 3.5 מ'), מזכירות חדר שירותים ומטבחון.
 3. מבנה אחד בגודל של לפחות 100 מ"ר, שישמש את צוות הבטחת האיכות, והגיאולוגים מטעם המזמין, מחולק לשישה משרדים + שירותים, מקלחון ומטבחון. שטח מינימאלי של כל משרד במבנה - 14 מ"ר (רוחב מינימאלי של החדר הינו 3.0 מ'). חלוקת המבנה תאושר ע"י המפקח לפני אספקת המבנה.
 4. מבנה אחד בגודל של לפחות 15 מ"ר שישמש בקרת האיכות
 5. מבנה שירותים ציבוריים הכולל לפחות 3 משתנות, 4 תאי שירותים, 3 מקלחונים ואיזור התארגנות עם ספסל ומתלים לבגדים, (הני"ל בנוסף לשירותים במשרדים האחרים) לשימוש אורחים ונציגי המזמין.
 6. מבנה אחד בגודל של לפחות 25 מ"ר, שישמש כחדר הלבשה להחלפת בגדים / וציוד בטיחות, חדר זה יכלול מקום ל 25 משתמשים בו זמנית.
 7. שני מבנים נוספים (אחד בכל אזור העבודה בנוסף ל"אתר הראשי") שישמש את המפקח ואת הבטחת האיכות והגיאולוגים בשטח של 50 מ"ר מחולק לשלושה משרדים + שירותים, מקלחון ומטבחון. שטח מינימאלי של כל משרד במבנה - 14 מ"ר (רוחב מינימאלי של החדר הינו 3.0 מ'). חלוקת המבנה תאושר על ידי המפקח לפני אספקת המבנה.
 8. מבנה אחד בגודל של לפחות 12 מ"ר שישמש את עובדי המעבדה.

מפרט המבנים :

1. המבנים שישמשו כמשרדים יהיו עשויים מחומרים בעלי כושר בידוד מעולה ויהיו מוגנים מפגעי מזג אוויר.
2. לכל חדר, ו/או שירותים ו/או מטבחון תהיה דלת כניסה חיצונית, חלון כנף על כנף לכול 7.5 מ"ר משרד כולל סורג, רשת וצלון לכל חלון, חלון רפפה מרושת ומסורג לכול שירותים ומטבחון, איטום כנגד חדירת מים לכל מבנה, גגונים מעל דלת הכניסה, המבנה בצבע לבן.
3. קירות מצופים גבס צבועים לבן, כולל בידוד צמר סלעים "2. רצפת P.V.C כולל פנלים או קרמיקה, תקרה אקוסטית מינרלית.
4. מטבחון: כולל כיור מטבח 60/40 ארון מטבח תחתון גמר פורמייקה, כולל מגירות ומדפים ומשטח שיש חברון באורך כולל של 1.5 מ' לפחות, ובנוסף ארון מטבח עליון באורך של כ-1.0 מ'.
5. חדר שירותים: כולל אסלה חרסה רגילה + מושב אסלה חצי כבד + מיכל הדחה ליפסקי או שו"ע, מחזיק נייר טואלט, דלת עץ מילוי כוורת עם צוהר (10/20 ס"מ) + מנעול תפוס / פנוי, ומקלחון כולל טרספה ודלת סגירה.

חשמל:

1. גוף פלורוצנטי של W36 X 2 מותקן בתקרה, כולל נורות לכול 7.5 מ"ר של משרד, כולל מעברים.
2. 1 ג"ת ארמטורה W60 בכול שירותים או מטבחון.
3. 3 שקעים לפחות בכול משרד בשטח של 7.5 מ"ר משרד (חלוקה ע"פ הריהוט)
4. שקע כוח למזגן מפוצל בכל חדר.
5. 2 שקעי כוח בכול מטבחון
6. 3 נק' לקווי טלפון (1 לפקס', 1 רגיל, 1 למחשב) בכול משרד
7. 1 חיבור חשמל מתאים, כולל לוח בכול מבנה ולוח ראשי לכול המבנים.
8. 1 תאורה חיצונית בכול מבנה
9. המתקן כולו יחובר להארקת יסודות תקנית ויצויד בממסר פחת, הוצאות התקנתו, הפעלתו והחזקתו של מתקן החשמל, לרבות הוצאות בגין החלפת מנורות שרופות, וצריכת החשמל יחולו על הקבלן.

אינסטלציה:

1. חיבורי מים, ביוב ודלוחין בכול שירותים ומטבחון. הוצאות המים מכל מין וסוג, לרבות תשלומים שוטפים, יחולו על הקבלן.
2. הקבלן יתקין מיכלים לאיסוף שפכים שאליו יתחברו כול המבנים. הקבלן יהיה אחראי לתחזק את מערכת הביוב של משרדי צוות המפקח ולשאוב את השפכים באופן שוטף לפי הצורך. לחילופין יחבר הקבלן את כול המשרדים למערכת הביוב העירונית
3. ניקוז למזגנים.

מיזוג אוויר:

1. בכל מבנה ולכל משרד או חלק ממנו על שטח של 7.5 מ"ר יותקן מיזוג אוויר באמצעות מזגן מפוצל בהספק מיני של לפחות 1 כ"ס אלקטרה או שו"ע (קירור וחימום) הפעלת המזגן בשלט רחוק לכל מזגן.

ריהוט (עבור כל מבנה ועבור כל חלל):

1. וילונות ונציאנים ורשת זבובים לכל חלונות המשרד.

בכל אחד מהחדרים/משרדים יהיו:

2. 1 שולחן כתיבה משרדי 180/80 ס"מ + 4 מגירות ננעלות. גמר פוסטפורמינג או דומה, + שולחן ניצב 120/50 ס"מ + מגירה למקלדת מחשב.
3. 1 כיסא משרדי כדוגמת "מאסטרו" של "פלטכניקה" או שו"ע.
4. 2 כיסאות
5. 1 ארונית פח או עץ 200/80 ננעלת עם מדפים.
6. 1 כוננית מדפים פתוחה 200/80/30.
7. 1 שולחן ישיבות 200/70 ס"מ פורמייקה, שלד ברזל, ללא מחיצה תחתונה. לוח לבן מחיק באורך של 2 מ'.

בחדר ישיבות בשטח 40 מ"ר יהיו

1. 6 שולחנות בגודל 200/70 ס"מ פורמייקה, שלד ברזל, ללא מחיצה תחתונה.
2. 250 כיסאות
3. לוח לבן מחיק באורך של 2 מ'.
4. מטבחון
5. 1 מקרר 200 ליטר לפחות
6. 1 מיקרו
7. 1 קומקום חשמלי
8. 1 מתקן מים קרים / חמים " תמי 4" או שו"ע.
9. מקרן קבוע כולל זרוע מהתקרה ומשטח הקרנה בגודל של כ 6 מ"ר + מסך טלוויזיה בגודל 65".
10. לוח מחיק בגודל של כ 2 מ"ר.
11. מדפסת מהירה (לפחות 20 דפים בדקה) כולל דפי 3A

בחדר ההלבשה:

1. ספספלים משולבים עם קולבים/ מתלים לבגדים ל-25 איש.
2. ארון ציוד המתאים לציוד של 40 איש
3. ציוד בטיחות אישי לאורחים ולמזמין הכולל לכל הפחות 40 זוגות של מגפי בטיחות, 40 מעילים ומכנסים חסיני מים, 50 קסדות בטיחות, 50 פנסים ראש נטענים, 50 תגים דיגיטליים, 50 אוזניות להגנה מפני רעש, 50 משקפי מגן, וכן אספקת גרביים ואטמי

אזוניים חד פעמיות לשימוש שוטף. - באחריות הקבלן להשלים ציוד שחסר, נפגם באופן מיידי

הערות כלליות:

- א. כל הציוד והריהוט יהיו חדשים.
- ב. כל הריהוט כדוגמת "א.א.ר. רהיטי איכות בע"מ" או שו"ע.
- ג. משרד יהיה במצב חדש, קירות מסוידים.
- ד. המבנה יוצב ע"ג 4 יסודות בטון שיוכנו מראש ופולסו בהתאם.
- ה. במידת הצורך תבוצענה מדרגות בכניסה (בטון או פלדה).
- ו. המבנה יחובר למערכות מים, הביוב, החשמל הטלפון ואינטרנט מהיר (לפחות MB100 לכל משרד (כך שלא יהיה חיבור אחד לכל המשרדים יחד).
- ז. הצבת המבנים על כל תכולתם ומילוי כל הנדרש כמתואר במפרט זה, יהוו תנאי להגשת חשבון הראשון של הקבלן.
- ח. באחריות הקבלן להחליף ציוד לא תקין ולתחזק את הציוד לאורך חיי הפרויקט.
- ט. באחריות הקבלן לבצע ניקיון של המשרדים באופן יום יומי ובהתאם לבקשת הפיקוח.
- י. באחריות הקבלן להציב מתקן לניקוי נעלים / מגפיים בכל אחד מהכניסות למשרדים.
- יא. באחריות הקבלן להסדיר דרך גישה וחנייה מאספלט ל-25 רכבים אשר ישרתו את המזמין, מפקחים, אורחים, מתכננים וכדו' **ולא ישמשו את הקבלן והציוד שלו** (אך הקבלן ראשי להשתמש בשטח הזה לצורך המשרדים שלו ושל הצוות שלו אך לא לאחסנה וכדו').
- יב. כל המבנים המפורטים מעלה יהיו לשימוש המזמין ונציגיו ולא לשימוש הקבלן, הקבלן ידאג למשרדים / שירותים וכדו' נוספים בהתאם לצורך.
- יג. מתחם המשרדים והחניות יהיה מגודר בנפרד משטח ההתארגנות של הקבלן ולא יכנסו אליו ציודים / כלים וכדו', הגדר תהיה גדר לבנה חלקה בגובה של 2.0 מ' ותכלול הדמיות ומיתוג (גרפיקה תסופק על ידי מוריה)

ציוד משרדי

1. לכל משרד הקבלן יספק:
 - א. ציוד משרדי הכולל: סרגל קנה מידה, מחשבון כיס, שדכן עם סיכות, מחורר, מספריים, אטבים, עטים, עפרונות, טיפקס, חוצצים, שמרדף, קלסרים שונים לפי דרישת הפיקוח, מחברות ודפי פוליו בכל כמות שתידרש ע"י מנהל המפקח / קבלן ראשי / מזמין.
 - ב. בכל חדר תסופק מדפסת ליזר משולבת (הדפסה, סריקה/ צילום) מהירה של 15 דפים לדקה, בכל מבנה אחת המדפסות תהיה צבעונית שכוללת גם דפי 3A עם מהירות הדפסה של לפחות 20 דפים לדקה.
 - ג. בכל מבנה יוצב במטבחון מכשיר מים חמים / קרים כדוגמת תמי 4 או שווה ערך, קומקום חשמלי, ומקרר של 100 ליטר לפחות.
 - ד. בנוסף על הקבלן לספק 5 מחשבים ניידים/ניידים (לפטופ), סוג המחשב יהיה לפי קביעת המפקח, כל מחשב יהיה לפי מפרט הבא:

- ה. מפרט של מחשב נייד הכולל:
- מעבד 7I Intel ודיסק SSD 240GB, מק"ט, דיסק SSD 240GB, זכרון GB DDR44, ספק כח Active PFC, עם כונן אופטי+ צורב כרטיס מסך 8 GB לפחות, מקלדת, עכבר, תוכנת הפעלה WINDOWS 10 לפחות, וכן וכל המכלול של תוכנות MICKROSOFT OFFICE, ותוכנת אנטי-וירוס עדכנית). מסך 22"
- ו. הקבלן ידאג לספק חיבור אינטרנט מהיר 100 מגה לפחות לכל מבנה בנפרד, לא יאושר חיבור אחד למספר משרדים יחד. מסך טלוויזיה 65" לפחות לחדר ישיבות עם חיבור לאינטרנט וHDMI
- ז. כל התוכנות הרשומות לעיל תהינה מקוריות. הקבלן ידאג על חשבונו לחווי שירות ולרשיונות שימוש עם יצרני/בעלי הזכויות בתוכנות לכל תקופת העבודה באתר.
- ח. הקבלן ידאג על חשבונו, לאספקה שוטפת של נייר A4 / A3 לפקס ולמדפסת, חומרים ואביזרים מתכלים עבור כל הציוד המשרדי ואביזרים במבנים.
- ט. כל הציוד חייב להיות חדש וברמה גבוהה.
- י. שרות לציוד חייב להינתן בפרק זמן של שעות.
- יא. החלפת נורות שרופות.
- יב. מרכזיית טלפונים לתקשורת פנימית של כול הצוות.
- יג. לכול חדר שירותים ומטבחון יסופקו באופן קבוע (ע"פ דרישה של המפקח או הקבלן הראשי): כוסות למים חמים וקרים, קפה, קפה נמס, תה, חלב, סוכר, סוכרזית, כפיות חד פעמיות, סבון כלים, ספוגיות לניקוי כלים, סבון לשטיפת ידיים, ניר טואלט, מגבות נייר, מכלי תרסיס (ספריי) עם ריחן להפגת ריח בתאי שירותים.

ביטוח, בטיחות ורישיונות הציוד:

1. הציוד והמשרדים יבוטחו על ידי הקבלן ועל חשבונו במסגרת הביטוחים של הפרויקט.
2. במקרה של גניבה ו/או אובדן, ההשתתפות העצמית תחול על הקבלן.
3. על הקבלן לספק ציוד חליפי זהה לזה שנגנב או אבד, לאלתר לאתר הפרויקט, לאורך כל חיי הפרויקט.
4. מבלי לגרוע בסעיפים אחרים, הקבלן יבנה על חשבונו, במקום אחר בתחום האתר (בהתאם לאישור המפקח), מחסן מתאים לאחסנת חומרים, כלים ומכשירים, לצורך ביצוע מלוא עבודות מקבלי השירותים בפרויקט. על הקבלן לאפשר גישה חופשית להולכי רגל ולרכב, לכל אורך תקופת הביצוע, לשטח המיועד לבניית המחסנים והמשרדים הנ"ל.
5. במהלך העבודה, יתכן והקבלן יצטרך לנייד בתחום האתר את המבנים הארעיים שהקים בכללותם, לרבות חיבורים למערכות העירוניות ותשתיות חשמל ומנ"מ, כך שיתאימו במקומם החדש בהתאם להוראת המפקח, כל זאת ללא כל תמורה נוספת.
6. בגמר העבודה יפנה, יפרק או יהרוס הקבלן על ציודם, את המחסן ו/או משרדי המפקח ו/או משרד הקבלן ו/או השירותים ויסלקם ממקומם.
7. מובהר כי הקבלן יקבל ו/או ישיג על אחריותו ועל חשבונו את כל ההיתרים ו/או האישורים ו/או הרישיונות הנדרשים בקשר עם משרדי המפקח ו/או משרד הקבלן ו/או השירותים ו/או המחסן וכיוצ"ב מאת הרשויות המוסמכות, לרבות הרשות העירונית, וכן יישא בתשלום כל אגרה/רישיון/היטל, אם יידרש.
8. מובהר כי כל האמור בנספח זה, לרבות אספקת, הצבת ופינוי משרדי המפקח, הציוד, המחסן והשירותים המפורטים לעיל, לרבות חיבורם לרשת המים, הביוב, החשמל,

הטלפון והאינטרנט וכן אחזקתם השוטפת וניקויים היום יומי, כולל הוצאות השימוש בחשמל, טלפון, אינטרנט ומים, תשלומי החניה וכן קבלת מלוא הרישיונות ו/או ההיתרים ונשיאה במלוא התשלומים בגין האמור, לרבות תשלומי ארנונה, יחול על הקבלן כלול במחירי הסעיפים השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם לקבלן בגינם תשלום נפרד ו/או נוסף.

9. תנאי לאישור חשבון חלקי מס' 1 הינו גמר הרכבת מבנה המשרדים למפקח.

00.020 ישיבות תיאום

מנהל הפרויקט ומהנדס הביצוע מטעם הקבלן חייבים להשתתף בכל ישיבות התיאום במועד ובתדירות שיקבע ע"י המפקח וזאת לאורך כל תקופת הביצוע.

00.021 תעודת אחריות

על הקבלן למסור למזמין העתקים של תעודות אחריות, מונפקות ע"י יצרנים או יבואנים, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן, וכן אם הייתה דרישה כזו באחד ממסמכי החוזה, למרות שאין לגביהם חובה כזו על פי דין.

תוקף תעודות האחריות יהיה ממועד הפעלת המנהרה (ולא ממועד אספקת החומרים/ציוד). תעודות האחריות יהיו חלק מספר המתקן, תקופת האחריות תחול בהתאם למפורט בחוזה הקבלנים של מוריה (פרק ז' ופרקים נוספים)

00.022 מחיר חומר או מוצר "שווה ערך"

א. אם צוין שם מסחרי או שם היצרן או הספק, על הקבלן לספק אותו כנדרש. עצם חתימתו של הקבלן על מכרז/חוזה זה מהווה התחייבות להספקה כנדרש והוכחה שבדק, לפני מילוי המכרז, את מחירי היצרן ואפשרויות ההספקה בזמן ובכמות הנדרשת.

ב. ככל שהקבלן ירצה לספק מוצר שווה ערך מבחינת כל הדרישות כגון: האיכות, הסוג, הטיב, המבחר, הצורה, האופי והמחיר, יהיה עליו להציג דוגמאות, מפרטי יצרנים ותעודות מכון התקנים לאישור האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח. האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח יהיו הקובעים הבלעדיים באם החומר, המוצר או הציוד הינם שווי ערך לנדרש במפרטים ובתכניות.

העדר אישור בכתב מהמפקח להחלפת שווה ערך יחשב שהמוצר לא אושר כשווה ערך.

מובהר, כי בכל מקרה הקבלן לא יוכל לתבוע תוספת מחיר עבור פריט שיאושר כשווה ערך גם אם הוא יותר יקר מהמוצר הנדרש.

ג. למען הסר ספק יצוין, כי חתימתו של הקבלן מאשרת שבדק היטב את הדרישות בתכניות, במפרטים, ובכתב הכמויות. כל הסתייגות של הקבלן מדרישות המפרט התכניות ו/או כתב הכמויות, לגבי סוג החומר ו/או אופן הביצוע, אפשרויות השגת החומר הספציפי וכד', לא תתקבל לאחר מכן.

ד. במקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין המפרטים לבין התכניות ו/או תקנים ומסמכים אחרים תקבע הדרישה הגבוהה והמחמירה יותר מבחינת האיכות ו/או המחיר, ע"פ קביעת האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח.

ה. מובהר כי בידי האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח, שיקול הדעת הבלעדי ליישום דרישות המסמכים במכרז / חוזה והוא רשאי ע"פ שיקול דעתו לעמוד על יישום כל הדרישות או חלקן, ללא מתן הנמקה כלשהי.

ו. באם האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח, ירצה בהחלפת חומר מסוים בחומר אחר, יהיה הקבלן חייב לבצע את העבודה ללא שינוי במחיר היחידה, למעט הפרש שבין מחיר היסוד המוסכם לבין מחיר היסוד של החומר החדש, וזאת ללא הסתייגויות.

ז. כל סטייה בטיב החומר שלא קיבלה את אישור המפקח / מעבדה מוסמכת תגרום להפסקת העבודה ולסילוק החומר הפסול מהאתר על חשבון הקבלן ולקבלן לא תהיה תביעה בנושא עיכוב לוחות זמנים וביצוע.

00.023 תאומי פתחים ומעברים

תיאומי פתחים, שרוולים (לרבות אספקתם), מעברים וכד' של כל המערכות האלקטרומכניות הקשורים לביצוע עבודות הבטון השונות יעשו ע"י הקבלן ללא תוספת מחיר.

כל המעברים, הפתחים, החריצים וכיוצ"ב שיש לבצע בבטונים – בין אם צוינו בתכניות עבודות הבטון או בתכניות של המערכות השונות, בין אם הורה המזמין לבצעם – יהיו כלולים במחירי היחידה השונים, לא יימדדו ולא ישולם עליהם בנפרד ובלבד שהתשתית הופיע באחת התוכניות או שהפתח הופיע בתוכניות המבנים.

ככל ולא תוכנן מעבר תשתית כלשהו דרך אלמנט בטון כלשהו, על הקבלן להעביר פרט לסידור הזיון סביב הפתח, פרט איטום ופרט סגירה סביב התשתית. כל העבודות המפורטות לעיל לא ישולמו בנפרד.

00.024 בדיקות מעבדה

ככלל, הקבלן ישא בעלות בדיקת מעבדה והנפקת אישורים בקשר לביצוע עבודותיו ו/או למסירת העבודות לגורם מטעם המזמין. האמור אינו גורע מניכויים מכל חשבון המגיע לקבלן, לפי סעיף 70 לחוזה קבלנים מוריה, לצורך ליווי, בקרה, הוצאות פיקוח ואחרות מטעם מוריה.

מודגש כי הקבלן ידרש לספק למעבדה חדר בגודל 12 מ"ר הכולל שירותים ומטבחון וכן את כל הכלים הנדרשים לרבות במות הרמה, אספקת חשמל, מים וכדו' למעבדה וזאת לצורך ביצוע העבודות והבדיקות הנדרשות לביצוע על ידי המעבדה.

00.025 מילוי חוזר סביב שוחות

המילוי החוזר סביב כל סוגי השוחות, עבור כל חברות התשתית לרבות קולטנים – בין אם הם תאים חדשים ובין אם הם קיימים שבוצעה סביבם הפירה, יבוצע באמצעות CLSM (לא יבש). חריגה מהנחיה זו רק באישור בכתב של המפקח, ע"פ שיקול דעתו. עלות ה-CLSM לא תשולם וכן לא תשולם תוספת עבור מילוי דרישה זו והיא כלולה במחירי היחידה השונים.

00.026 רמזורים

כאשר בתחום העבודות קיימים רמזורים, על הקבלן לבצע את כל עבודות ההכנה, כדוג' ביצוע גיאומטריה חדשה, תכנון הסדרי תנועה זמניים, ביצוע הסדרי תנועה זמניים (הן לעבודות הקבלן הראשי והן לעבודות קבלני הרמזורים מטעם העירייה), הנחת תשתיות וכל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה על פי הנחיות הפיקוח.

מובהר כי לא ישולם לקבלן תוספת כלשהי בעבור הטיפול וניהול עבודות הרמזורים והסדרי התנועה הזמניים (לרבות אספקת עגלות חץ) כלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולמו בנפרד.

00.027 צינורות, מתקנים תת קרקעיים ועמודי חשמל

בשטח העבודה קיימים צינורות ומתקנים תת קרקעיים. הקבלן יבדוק ויוודא את מיקומם של כל הכבלים והצינורות הנמצאים בתחום עבודתו על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם.

חפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, איסוף אינפורמציה ותיאום עם הגורמים המוסמכים וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לקיום שלמותם של המתקנים הנ"ל לרבות תכנון וביצוע תמיכות / דיפון וכדו', חלים על הקבלן ללא תשלום נוסף.

על הקבלן לשמור על שלמות המתקנים הנ"ל וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף לרבות עבודות גישוש ועבודות דיניות ובכלים קטנים.

עבודה בקרבת קווי תקשורת או עבודות עבור מערכת תקשורת יבוצעו באישור מוקדם ובפקוח צמוד של מהנדס הרשת מטעם חברות התקשורת. כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן לרבות תשלום בעבור פיקוח מטעם חברת התקשורת.

האמור לעיל יחול גם על ביצוע עבודות בקרבת עמודי ומתקני חשמל/תאורה.

על הקבלן לשמור על שלמותם וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן, ללא תשלום נוסף.

העבודות תבוצענה באישור מוקדם ובפיקוח של חברת חשמל וכל האישורים והתשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן. קבלת האישורים וביצוע התיאומים הנדרשים לפני ובזמן ביצוע עבודות בקרבת המערכות הנ"ל, הם באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

המזמין לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו.

לפני תחילת העבודה יבצע הקבלן בדיקה של המצב הקיים של כל ההתחברויות של כל הכבישים, השבילים, המעברים וכו' של הפרויקט אל הסביבה ולוודא שאין סתירות וסטיות לעומת המצב הקיים וההתחברויות המתוכננות בתוכניות. **דגש מיוחד יש לשים על נושא התשתיות הזורמות והאחרות – על הקבלן לבדוק מיקום וגובה מתקנים ותאים סמוכים לגבול הפרויקט – בתוכו ומחוצה לו, גובה צינורות וכיוצ"ב לפני תחילת הביצוע ולוודא שאין אי התאמה לתוכניות שנמסרו לו לביצוע (כולל תשתיות שכלל לא הופיעו בתכניות).** לא תתקבל כל טענה מצד הקבלן בנושא זה. עלות הבדיקה כלולה במחירי היחידה - **כולל מסירת מפה מצבית מעודכנת לפני תחילת העבודות.**

מובהר כי על הקבלן להתחשב בתשתיות בכל שלבי הביצוע: **על הקבלן לתכנן ולבצע תשתיות זמניות בכל משך הביצוע בהתאם לשלבי העבודה השונים – הן סביב גבולות הפרויקט והן בתוכו.** לא תשולם לקבלן תוספת עבור תכנון וביצוע תשתיות אלו בנפרד, וכן לא עבור תיאומים שהוא יידרש לעשות עם בעל התשתית ו/או תושבים המושפעים מהשינויים הזמניים. על הקבלן להתחשב בעובדה זו - התמורה בגין הנ"ל כלולה במחירי היחידה השונים ולא תשולם בנפרד.

00.028 עבודה בשלבים ובהפסקות

על הקבלן לקחת בחשבון כי יתכנו הפסקות ברצף העבודה בגלל מטרדים שונים המצויים באזור העבודה או בגלל עבודות אחרות שיתבצעו באותו זמן או בעתיד ע"י גורמים אחרים, לרבות הפסקות שיידרשו על ידי הרשויות עקב חגים וכדו'.

באזורים בהם נמצאים המטרדים הנ"ל או בהן תבוצענה העבודות הנ"ל ניתן יהיה להמשיך בעבודות רק כשיושלם הטיפול במטרדים או כאשר תסתיימנה העבודות הנדרשות.

הקבלן לא ידרוש כתוצאה מכך כל תוספת למחירים שבהצעתו או ללוח הזמנים ורואים את המחירים כאלו נלקח דבר זה בחשבון בעת מתן הצעתו.

00.029 בטלת ציוד

הקבלן יספק את הציוד הנדרש לפי כמות, קצב ואופי העבודה הנדרשים בשטח בכל זמן וזמן. לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא עבור אחזקת כלים בשטח ובטלת ציוד מסיבות כלשהן.

מובהר כי ייתכנו עצירות עבודה כתוצאה מעבודת רשות העתיקות, העתקת תשתיות וכדו', ולא תתקבל כל דרישה לתשלום בעבור בטלת ציוד או כח אדם.

00.030 שמירה על הנוף

העל הקבלן לעבוד אך ורק בתחומי העבודה. מובהר כי הקבלן לא יפרוץ דרכים זמניות, לא יפגע בתשתיות, ערכי טבע, עצים וצמחים ולא ישפוך עפר או פסולת מחוץ לגבול העבודה (גם אם בכוונתו

לפנות את החומר), אלא במקרים בהם ידרש לבצע עבודות מחוץ לגבול הביצוע כדוגמת העתקת עצים וזאת לאחר שיקבל את כל האישורים הנדרשים כגון עירייה, רט"ג וכו'.

00.031 עבודות חפירה ומילוי חוזר

כל עבודות החפירה לתעלות (מים, ביוב, ניקוז, תאורה, תקשורת וכו') כוללים מילוי חוזר מחומר מצע א' או נברר ע"פ הנחיית המפקח, מראש שכבת החול שמסביב לצינור ועד לתחתית מבנה הכביש. המילוי יבוצע בשכבות שלא יעלו על 20 ס"מ ובהידוק מבוקר. עבור כל האמור לעיל לא ישולם בנפרד וכל העלויות כלולות במחירי היחידה השונים.

00.032 עבודה בשטחים מוגבלים

1. על הקבלן לקחת בחשבון כי בשל מגבלות השטח ותנאי העבודה, העבודה תבצע בשטחים מוגבלים ופעילים מבחינת תושבים ומסחר, כבישים ראשיים ורכבת קלה.
2. הקבלן נדרש לאפשר תנועת כלי רכב ומעברים להולכי רגל וכן יאפשר גם ביצוע עבודות קבלנים אחרים וגורמי תשתיות אחרים באותו תא שטח במקביל לעבודות הקבלן.
3. על הקבלן לתכנן ולארגן את עבודתו בהתאם, כדי לבצע העבודות בלוח הזמנים הנדרש.
4. התשלום עבור ארגון ותכנון העבודה בשטחים מוגבלים על כל האילוצים והמשמעות הכרוכים בכך כלול בתמורה הכוללת עבור סעיפי כתב הכמויות. לא יינתן בשל כך שום פיצויי ועבודה בשטחים מוגבלים לא תמדד לתשלום בנפרד.

00.033 עבודות תכנון תיאום ואישורים

פרק זה יעסוק בעבודות משלימות, עבודות עזר, עבודות שונות והוצאות תכנון שיחולו על הקבלן ועל חשבונו.

1. בנושאים מסוימים נדרש הקבלן ומוטלת עליו האחריות לתכנון מפורט, תיאום, אישור וביצוע של עבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה ושיש צורך לתכננם על ידי מתכננים מוסמכים ומורשים וכן לבצע עבודות שונות, עבודות עזר או כעבודות משלימות לעבודות העיקריות.
2. להלן מספר דוגמאות לעבודות בהן יידרש הקבלן לבצע עבודת תיאום ותכנון (בנוסף לעבודות התכנון שבאחריות הקבלן המוזכרות במסמך זה):
 - א. תכנון הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע לרבות דרגי גישה, גשרונים וכדו'.
 - ב. דיפונים ותימוכים לצרכי החפירות והחציבות: הקבלן אחראי לתכנון, אישור וביצוע תמיכות זמניות ככל שיידרש לאלמנטי מבנה, תשתיות קיימות, או לקרקע לשם ביצוע חפירות / תעלות על יד כבישים / תשתיות עליות ותת קרקעיות.
 - ג. הסדרי בטיחות באתר.
 - ד. מערכי פלטות וקורות גישור זמניות לרבות אישור קונסטרוקטור.
 - ה. Shop drawings: הקבלן אחראי לתכנון מפורט והכנת תוכניות עבודה מדוייקות של אלמנטי ריצוף, מסגרות וכדו'.
 - ו. תכן תערובות בטון.
 - ז. פיגומים, תמיכות וטפסות, כולל יציבות הקרקע מתחת לרגלי הפיגומים והטפסות.
 - ח. עבודות לילה: תכנון עבודות לילה, הסדרי תנועה והתארגנות.
 - ט. קירות קרקע משוריינת.

י. תכנון יסודות עמודי תאורה, כולל ביסוס. התייחסות ספציפית ומפורטת ראה בפרק החשמל בהמשך.

מודגש כי כל ההוצאות הכרוכות בעבודות תכנון וכל הכרוך בתיאומים, בטיפול להשגת האישורים והביצוע לכל עבודות העזר הנ"ל כאמור לעיל, יחולו על הקבלן ולא ישולם לו על כך בנפרד, אלא אם ישנו סעיף פרטני ומפורש בכתב הכמויות.

עוד יודגש כי לפני הגשת התכנון לגורמים המאשרים יש לקבל את אישור הפיקוח והמתכננים, ורק לאחר מכן לפנות לקבלת אישורי הרשויות הרלוונטיות.

עוד מודגש כי כל עבודות הגמר (חיפויים, ריצופים, מעקים וכו') יהיו ע"פ דוגמאות שיוכנו בשטח ע"י הקבלן לאישור המתכננים לפני הזמנת חומרים ולפני ביצוע.

00.034 מניעת הפרעות והגנה על מבנים קיימים

פרק זה יעסוק במניעת הפרעות והגנה על מבנים קיימים בשטח העבודה ובסביבתה.

מודגש כי פרק זה אינו בה לגרוע אלא להוסיף בלבד על הנחיות העירייה והמחלקה לאיכות הסביבה, המפרט הטכני המיוחד או חוקים או דרישות היתר הבניה.

1. בשטח העבודות ובסביבתו קיימים מבני מגורים, מסחר וכדו'.

2. על הקבלן לבצע את כל הפעולות הנדרשות לצורך שמירה ומניעת הפרעות ונזקים למבנים הנ"ל.

3. לצורך כך הקבלן יבצע בין היתר:

א. דו"ח על ידי מעבדה לניטור ומדידת זעזועים עקב העבודות ("חוק אתר") לפני תחילת העבודות בשטח, ממצעי הדו"ח יאושרו על ידי מהנדס מטעם הקבלן והקבלן יפעל על פי דו"ח זה וזאת על מנת להימנע מנזקים למבנים קיימים, לצורך כך הקבלן יעבוד במרחקים שיוגדרו בדו"ח או עם כלים קטנים / עבודה ידנית וכדו'.

מודגש כי במהלך הביצוע יש לבצע ניטורים נוספים על מנת לוודא כי העבודה מתבצעת בהתאם להנחיות.

ב. הקבלן יעבוד על פי ההנחיות למניעת מטרדים סביבתיים בזמן הביצוע, המפורטות להלן:

תנאים והנחיות למניעת מטרדים סביבתיים בזמן ביצוע עבודות חפירה ובניה

הגדרות

"שימושי קרקע רגישים לרעש" מגורים, מבני ציבור.

"ציוד בנייה רועש" - ציוד הגורם בזמן הפעלתו לרעש, עפ"י ההגדרה בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בנייה) התשל"ט-1979;

"אתר מאושר" - אתר למילוי עודפי עפר, אתר הטמנה או אתר לטיפול בפסולת בניין ו/או עודפי עפר, המאושרים ע"י העירייה.

"אבק" –

חומר המורכב מחלקיקים זעירים, הנישא או עשוי להינשא באוויר או בגז, בצורת עשן, פיח או תרסיס;

א. הנחיות כלליות

1.	ציוד בניה באתר הבנייה יוצב הרחק ככל האפשר משימושי קרקע רגישים.
2.	שעות הפעילות באתר תהיה לכל היותר: בין השעות 07:00 ו- 19:00 בימי חול, וביום שישי (ו') – בין השעות 07:00 ל- 17:00. ביצוע עבודות מעבר לשעות הללו יחייב היתר מיוחד.
3.	כאשר ציוד הבנייה הרועש (מכונות קידוח, חציבה ומדחסים) נמצא במרחק של עד 20 מטר ממגורים, יש לצמצם פעילותם בשעות שבין 14:00-16:00.
3.	בהתאם לדרישת המחלקה לאיכות הסביבה, היזם יבצע וימסור לידי המחלקה, מדידות אבק ורעש בסביבת האתר.
4.	שרותי העובדים יחוברו לרשת הביוב העירונית ו/או לחלופין ישתמשו בשירותים כימיים.
5.	הפרויקט ילווה ע"י יועץ סביבתי (לפי החלטת המזמין בהתאם למורכבות הפרוייקט).
6.	הקבלן יפרסם מודעה במקומון ויודיע למינהל הקהילתי של השכונה על תחילת העבודות ויציין מספרי טלפונים של: היועץ הסביבתי, מנהל העבודה/האתר, מוקד העירייה והמח' לאיכות הסביבה כמקבלי פניות ותלונות מתושבי האזור, העתק/אישור המודעה ישלח אלינו.

ב. מניעת מפגעי אבק

1. דרכי עפר

1	פיזור תקופתי של חומר מייצב מתאים (אין להשתמש בשמנים, דלקים או מלחים). תדירות הפיזור תקבע על פי עומס התנועה וסוג הקרקע.
2	קיימת אפשרות של סלילת הדרך באספלט כתחליף להרטבה (בהתאם להיקף העבודה ותנאי השטח).
3	אפשרות לריסוס אמולסיה כתחליף למים (בהתאם להיקף העבודה ותנאי השטח).
4	הגבלת מהירות הנסיעה.

2. קידוחים - כלונסאות, הפעלת מגרסה ניידת

1	צמצום פליטת אבק מפעולות קידוח יעשה על ידי שימוש במכונות קידוח מצוידות בקולטי אבק או כל אמצעי אחר אשר ימנע פליטת אבק במשך הקידוח (כגון הרטבה רציפה מסביב ובתוך בור הקידוח וכיסוי מלא של פתח פליטת החומר עם חומר קשיח).
2	יש לידע את דיירי הרחוב לפני תחילת עבודות קידוח כלונסאות (מיקרופילרים) ולמסור להם מידע על היקף העבודה וכתובת לפניות.
3	תקופת עבודות הקידוחים תעמוד על 21 ימי עבודה, בתיאום עם המחלקה לאיכות הסביבה (ניתן להארכה).
4	הקמת גדר איסכורית אטומה (כפולה עם חומר מבודד), לרבות בחיבור עם הקרקע, בגובה 4 מ' או יותר ע"פ הצורך

3. מפעילות שוטפת

1	הקבלן יטאטא וישטוף דרכי כניסה ויציאה סלולות בתום על יום עבודה. הניקיון יתבצע עד למרחק של לפחות 150 מטר מהאתר. פעולות הניקוי לא תיגרמנה למטרדי אבק לסביבה
2	כיסוי של משאיות שיוצאות מן האתר והנושאות פסולת בניין או כל חומר אחר הגורם לפיזור אבק וחלקיקים לסביבה

3	ערמות עפר וחומרי גלם בעלי מרקם חלקיקי/אבקתי ימוקמו במקום מוגן מרוחות ויכוסו במידת הצורך למניעת היוצרות אבק. יש להפעיל וליישם רסס מים בעת פעולות העירום או העמסת החומר על משאיות.
4	יש להפעיל וליישם רסס מים בעת פעולות העמסה או פריקת חומרים בעלי מרקם חלקיקי/אבקתי

ג. רישוי עסקים

1	כל רכב המוביל פסולת (עפר, בניין) מאתר הבנייה, ציוד ואו מכונה החייבים ברשיון עסק על פי סעיף 5.1ב' בצו רישוי עסקים - 1996. עבודתם תותר רק ולאחר קבלת רשיון עסק כד"ן. לקבלת רשיון עסק יש לפנות למחלקה לרישוי עסקים של עיריית ירושלים, כיכר ספרא 4, טל' 02-6297747, בשעות העבודה המקובלות
2	רכבים המובילים עודפי עפר לאתרים מוסדרים יצוידו באישור הובלה שיונפק להם ע"י המחלקה.
3	מגרסה תופעל רק לאחר מתן רישיון עסק כד"ן

ד. מניעת זיהום קרקע מאחסון מכלי דלק ושמן

1	נפח המאצרה יהיה 110% לפחות מנפח המכל הגדול שבתוכו;
2	המאצרה תהיה עמידה בפני חלחול שמן ודלק;
3	בנקודת היציאה של המאצרה יהיה מותקן מגוף;
4	המגוף יישאר במצב נורמלי סגור ויפתח לניקוז מי גשם בלבד;
5	במקרה של שפך במאצרה יטופל תוך פרק זמן שלא יעלה על 24 שעות מרגע גילוי; בעל היתר יפעל מיידית לספיגת החומר וניקוי המאצרה, כך שבכל מקרה לא תהייה דליפה אל מחוץ למאצרה.

ה. מניעת מפגעי רעש ורעידות (זעזועי קרקע) בבניינים הסמוכים

1	כל עבודות הבנייה יעשו באופן שימנעו רעש ורעידות בלתי סבירים לפי הקריטריונים הבאים: - קריטריון סביבתי מנכה של המשרד להגנת הסביבה: מפלס הרעש המצטבר מצידו הבנייה של האתר, יהיה בחזיתות הבניינים הסמוכים כפי שמוגדר בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן – 1990, בתוספת 20 dB (A). על ידי שימוש באמצעים פיזיים להפחתת הרעש (רוא סעיף 3 בהמשך), יש להגיע קרוב עד כמה שניתן לקריטריון זה. - הציוד המכאני שבשימוש באתר, יעמוד בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידו בנייה), המש"ט – 1979; הקבלן יבצע בדיקת רעש לציוד בניה, על ידי מודד מוסמך, לעמידה בתקני הרעש. יש להציג בפני הנותן את חוות הדעת על תוצאות המדידות. - רמת הרעידות (זעזועי הקרקע) מפיצוצים ומהפעלת ציוד הבנייה (בדרך כלל – מיקרופיילרים ופטישי אוויר) תהיה לפי דרישות התקן הגרמני DIN 4150, חלקים 2 ו-3; - פעילות של הציוד המכאני באתר תהיה בימי חול בין השעות 07:00 ל- 19:00, ובימי שישי (וי' בין השעות 07:00 – 17:00 בלבד. זאת בהתאם לדרישות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) (תיקון), התשע"א – 2011 (סעיף 3). - רמות הרעש מפיצוצים (כולל זמניהם ושכחותם) יהיו לפי דרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990.
2	ככלל יש לבצע את הפיצוצים רק בימי עבודה ובשעות היום, בהתאם לדרישות התקנות לרעש בלתי סביר – 1990 (סעיף 1 לעיל). כמובן יש להקפיד על כל כללי הבטיחות בעבודה בפיצוצים.

<p>בעל ההיתר ידווח מראש לנותן האישור על הפרוגרמה של הפיצוצים: מועדי הפיצוצים המתוכננים באתר, זמני השהיה בין פיצוץ לפיצוץ, סוג חומר הנפץ וכמותו הכוללת וכל נתון נוסף שיידרש למסרו.</p> <p>הקבלן/היזם יבצע מדידות רעש ורעידות מהפיצוצים בתחילת עבודות הפיצוצים בכדי להבטיח עמידה בדרישות התקנות הנ"ל. את המדידות יש לבצע על ידי מודד מוסמך ולהעביר את תוצאות המדידות לבדיקה ולאישור המחלקה לאיכות הסביבה.</p>	
<p>אמצעים פיזיים (מיגון אקוסטי) להקטנת הרעש מציוד הבנייה הכבד:</p> <p>- תכנית תכלול אפשרות לבניית גדר זמנית אטומה מבלוקים מסביב האתר, המיועדת להקטנת רעש הסביבתי מהציוד הכבד, במיוחד בשלבי ההריסה והחפירה. הגדר תהיה אטומה בעובי 15 ס"מ לפחות ובגובה 2.5 מ' לפחות. בנייתה בפועל תהיה בתיאום עם המח' לאיכות הסביבה לפני התחלת עבודות ההריסה ו/או החפירה.</p> <p>- הקמת גדר אטומה מסביב האתר בגובה לפחות 2.5 מ' או גבוה יותר לפי החלטת המחלקה, הבנויה מלוחות אקוסטיים בעלי כושר בידוד אקוסטי כ- 15 dB (A) ויותר. למשל: קונסטרוקציית "סנדוויץ" משני לוחות פח בעובי 1.5 – 2 מ"מ עם מרווח ביניהם 50 מ"מ לפחות של חומר בולע רעש, למשל - צמר סלעים במשקל סגולי כ- 30-50 ק"ג / מ"ק; הצד הפנימי – לכיוון האתר, הרעש, יהיה מחורר כ- 40-60%; עם תומכים נגד שקיעת החומר ועם פרופילי פלדה לחיזוק המסך. יש להתקין את הלחות ללא רווח ביניהם.</p> <p>- שימוש במסכים אקוסטיים ניידים, שיהיו סמוכים למקור הרעש בזמן הפעלתו, עם תכונות אקוסטיות כפי שמתואר לעיל. יש להתקין את המסכים ללא רווח ביניהן קרוב עד כמה שניתן למקור הרעש במטרה לסגור את קו הריאה ביניהם לבין הבניינים הסמוכים.</p> <p>סוג ופרטי המיגון האקוסטי יתואם מראש עם המחלקה לאיכות הסביבה.</p>	3
<p>חובה לפעול על פי ההנחיות המפורטות הסעיף א (8).</p>	4
<p><u>יתכנו שינויים, הגבלות נוספות וקיצור משך זמן העבודה זאת בהתאם למדידות ושיקול הדעת של נותן האישור.</u></p>	5

ו. שמירה על ערכי טבע וממצאים ארכאולוגיים

עם גילוי של ערך טבע מוגן ו/או ממצא ארכאולוגי, כהגדרתו בחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, התשנ"ח – 1998 ו/או חוק העתיקות, תופסק מיידית פעילות החפירה באזור בו נתגלה הממצא המוגן ובעל העסק ידווח מיידית לנותן האישור ולרשויות על הגילוי. ההמשך הטיפול וחיידוש החציבה ייעשה על פי הנחיותיהם.

מודגש כי כל ההוצאות הכרוכות בכך לרבות בדיקות, הכנת תוכנית על ידי יועץ סביבה ואישור התוכנית במחלקה לאיכות הסביבה ואצל הגורמים הרלוונטיים, מעבדות, חומרים, גידור אקוסטי זמני לזמן הביצוע, וכדו' לכל עבודות הנ"ל כאמור לעיל, יחולו על הקבלן ולא ישולם לו על כך בנפרד, עוד יודגש כי הקבלן נדרש לקחת זאת בחשבון גם בלוח הזמנים ולא יתקבלו טענות על עיכובים כלשהם עקב מגבלת שעות עבודה וכדו'.

מודגש כי באחריות הקבלן לפעול ככל שנדרש לדעתו לצורך מניעת נזקים, והנחיות אלו באו להוסיף אך לא לגרוע מבדיקות שעל הקבלן לעשות טרם תחילת העבודה ובזמן העבודה.

00.035 הסדרי תנועה ובטיחות בזמן ביצוע

מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז ובחוזר קבלנים מוריה :

1. החומר למכרז כולל תכניות הסדרי תנועה מאושרות (או בשלבי אישור שונים) לשלבי הביצוע, לפי הבנת מזמין העבודה. מודגש כי החומר המצורף למסמכי המכרז בהכרח אינו כולל את כל ההסדרים הנדרשים. על הקבלן יהיה להשלים התכנון ולקבל אישור כנדרש, ו/או להכין תכניות נוספות ככל שיידרשו ולקבל את אישורן כנדרש. אם ירצה הקבלן בתכניות שונות מהאמור לעיל, הוא רשאי לתכנן ולהגיש למשטרת ישראל ולמח' התנועה של עיריית ירושלים תכניות הסדרי תנועה חלופיים. אם יקבל את אישור המשטרה ואת אישור מח' התנועה של עיריית ירושלים לני"ל, ואם יאשרן גם המפקח, יהיה הקבלן רשאי לפעול עפ"י תכניות אלו, אולם הודגש כי בכל מקרה האחריות על התוכניות בין אם תוכננו על ידי המזמין ובין באם תוכננו על ידי הקבלן יהיו באחריותו הבלעדית של הקבלן לכל דבר ועניין, ולא תשולם לו כל תוספת בגין כך.
2. הקבלן יתכנן הסדרי תנועה זמניים באמצעות מהנדס תנועה ויבצע את כל התאומים הנדרשים לצורך קבלת רישיון מהעירייה כולל תאומים עם מנהלים קהילתיים, משטרה, תושבים, סוחרים וכדו'. מודגש כי התכנון וקבלת הרישיון כלולים בתקופת הביצוע החוזית ולא תינתן הארכת תקופת ביצוע עקב התמשכות זמן באישור התוכניות. המזמין רשאי להשלים את תכנון ואישור תוכניות הסדרי התנועה הזמניים בעצמו ולקזז מהקבלן את העלויות הני"ל.
3. הקבלן יביא בחשבון כי באישורים שיינתנו על ידי משטרת ישראל ועיריית ירושלים לפני תחילת ביצוע העבודה לתכניות שיציג הקבלן יכולים לחול שינויים כתוצאה מבעיות תנועה ומסיבות אחרות, לפני תחילת ביצוע העבודה ובמהלכה ועל כן הוא יידרש מעת לעת לתכנן, לאשר ולבצע עדכונים בתוכניות ובאופן יישומם בשטח בהתאמה, אישור תכנית חלופית כני"ל לא יגרום לשינוי במחירי היחידה, ו/או בלוח הזמנים, ולא יהווה עילה לתשלום נוסף כלשהו.
4. על הקבלן לבצע הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע בהתאם לתכניות המאושרות, לרבות כל אביזרי הבטיחות, מעקות בטיחות בסוגים שונים, גידור, שילוט, תמרורים, סימון, פקחי תנועה, דרכי גישה, גשרונים למעבר הולכי רגל כולל מעקות, מאחזי יד, רמפות זמניות, משטחי עבודה זמניים, פלטות פלדה / בטון מזוין לגישור מעל חפירה כולל אישור קונסטרוקטור והעברת ממקום למקום בהתאם לצרכים ולהוראות הפיקוח וכולל את תחזוקתם השוטפת, שימוש ב CLSM מהיר התקשות ואספלט קר בכיסויי תעלות, סגירת בורות, חפירה, מילוי, פירוקים, סלילה וכדו' **וכל העבודות הפיזיות לצורך פתיחת כבישים ומדרכות לתנועה כלי רכב והולכי רגל על פי תוכנית הסדרי התנועה והוראות המפקח**, וכן שימוש בעגלות חץ, צביעה והעלמת צבע זמניים כולל חספוס, יציקת שיפועים בהתחברויות בין עבודות זמניות לבין ריצופים ואספלט וכדו', תאורה זמנית במידת הצורך.
5. מודגש כי המפקח רשאי לדרוש אביזרים נוספים מעבר לתוכנית התנועה ועל פי שיקול דעתו המוחלט ללא תוספת תשלום כלשהי.
6. מודגש כי בצמתים בהם מתוכננים או קיימים רמזורים, הסדרי התנועה כוללים תכנון, אישור התכנון וביצוע של רמזורים זמניים לשלבי הביצוע כולל כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה.
7. המזמין רשאי לדרוש בכל עת את ביקורתו של מהנדס תנועה האחראי לתכנון הסדרי התנועה הזמניים ואישורו בדוח פיקוח עליון כי המתקן בשטח תואם את תוכניותיו ואישור הרשויות.
8. על הקבלן לדאוג לתחזוקה שוטפת של כל אביזרי הסדרי התנועה והבטיחות לשלבי הביצוע בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע כולל חגים והפסקות עבודה.
9. הקבלן ימנה אחראי מטעמו לקיום כל הסדרי התנועה במהלך כל העבודה. כאשר בכל מהלך העבודה ובכל שעות הפעילות אחראי בטיחות יהיה נוכח באתר. אחראי זה יישא אישור "מוסמך להסדרת הבטיחות באתרי סלילה" (קורס של נתיבי ישראל).

9. מודגש כי על הקבלן הראשי האחריות להסדרי תנועה זמניים גם לעבודות קבלני הרמזורים מטעם העירייה וקבלנים שונים שיבצעו עבודות מטעם המזמין כדוגמת חברת החשמל, חברות התקשורת וכדו'.
10. מודגש כי הסדרי התנועה כוללים את כל ההסדרים המבוצעים במסגרת הפרויקט לרבות הסדרים מחוץ לגבול העבודה כדוגמת הסדרים לביצוע שילוט וכדו'. כמו כן, הסכום המשולם בהקצב החודשי עבור הסדרי תנועה יכסה ויכלול גם אזורים מחוץ לפרויקט ו/או הגובלים עם הפרויקט ואשר לעבודות על הפרויקט יש השפעה עליהם, כלומר: ככל שיהיה צורך בהצבת אביזרי בטיחות ע"פ הנחיית ממונה הבטיחות של הקבלן, של מזמין העבודה, מנהל הפרויקט או כל גורם אחר, ההקצב כולל גם את האזורים שמחוץ לגבול הפרויקט.
11. **בכתב הכמויות קיים סעיף חודשי קבוע בעבור התכנון והביצוע של הסדרי תנועה הזמניים, הסעיף יכלול את כל המפורט מעלה, מודגש כי הסכום (לאחר ניכוי ההנחה המוצעת על ידי הקבלן) הינו סכום סופי חודשי ולא ישולמו תוספות כלשהן מעבר לסכום זה.** מובהר כי גם אם ככל שבשטח הפרויקט יפרוס הקבלן ויבצע יותר מהסדר תנועה אחד או הסדרי תנועה מקומיים לצורך חציות וכיוצ"ב – סכום ההקצב החודשי לא ישתנה ולא יגדל בהתאמה למספר ההסדרים – **הסכום הינו קבוע וסופי.**
12. מודגש כי ישולם לקבלן רק בעבור חודשים בהם מבוצעות עבודות. כך לדוג' לא ישולם בזמן ההתארגנות או בתקופת המסירות או בכל תקופה אחרת שלא יהיו אביזרי בטיחות בכמות אשר לדעת המפקח דורשת תשלום חודשי.
13. בכל הנוגע לתשלום עבור פקחים ושוטרים בפרויקט – מובהר, כי המזמין יישא בתשלום עבור פקחים/שוטרים הנדרשים לפי היתר הבניה או הסדרי התנועה המאושרים בלבד, וזאת עבור לא יותר מ-2 פקחים/שוטרים לכל הפרויקט. ככל שמספר הפקחים או השוטרים שיידרשו לפי היתר הבניה או הסדרי התנועה המאושרים יעלה על שני שוטרים/פקחים, העלות הנוספת תחול על הקבלן (לרבות במקרה בו התשלום בפועל לפקחים/שוטרים יתבצע דרך מוריה, וינוכה מהסכומים המגיעים לקבלן).
14. **מודגש כי ככל שתקופת הביצוע תתארך מעבר לתקופת הביצוע המוגדרת בחוזה – הקבלן לא יקבל תשלום בגין הסדרי תנועה זמניים וכל הסדרי התנועה בתקופה זו יהיו על חשבון הקבלן.**

00.036 עתיקות

מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז ובחוזה קבלנים מוריה:

1. שטח האתר מוגדר כאתר ארכיאולוגי מוכרז ובוצע סקר מקדים בו אותרו אתרים ארכיאולוגיים אולם קיימת סבירות גבוהה כי במהלך הביצוע ימצאו אתרים נוספים שלא נחשפו (בתת הקרקע) וכי הקבלן יידרש לבצע את העבודות בליווי רשות העתיקות וגורמים נוספים בהתאם להנחיית המזמין. הקבלן יידרש לבצע "חיתוכי בדיקה" וחישוב של השטחים בתיאום עם הגורמים ובהתאם להנחיית המזמין.
2. הקבלן יאפשר לרשות העתיקות לבצע חפירות הצלה בשטחו ויהווה קבלן ראשי עבור רשות העתיקות **ללא תוספת תשלום כל שהיא**. ככל שאכן תידרש חפירה במהלך עבודתו, הוא ידאג לשלב אותה בלוחות הזמנים שיכין. כל העלות הנדרשת לרשות העתיקות תשולם ע"י מזמין העבודה.
3. כל הסדרי התנועה הזמניים (תכנון אישור וביצוע) כולל המעקות הזמניים, גדרות וכיוצ"ב, הנדרשים לליווי עבודת רשות העתיקות, יבוצעו במסגרת הסדרי התנועה לפרויקט כאמור במסמך זה, ולא ישולם תשלום כלשהו נוסף עבור כך.
4. מודגש כי פינויי חומרי חפירה של רשות העתיקות ככל שיידרש יהיה באחריות הקבלן וישולם בסעיפי החוזה הרלוונטיים של חפירה וחציבה ולא ישולם בנפרד.
5. עוד יצויין כי האמור לעיל, חל גם במקרה של גילוי קברים. במקרה זה עבודת התיאום תתבצע בנוסף מול אתרא קדישה או כל גורם רלוונטי אחר לנושא.

00.037 כותרות

הכותרות שבמסמך זה ובכלל שאר מסמכי החוזה נועדו לנוחיות הקריאה בלבד ואין להזדקק להן בפירוש תוכן המסמכים.

00.038 יחיד ורבים

כל האמור במסמכי מכרז/חוזה זה בלשון יחיד יראה כאמור בלשון רבים ולהיפך.

חותמת וחתימת הקבלן