



עמוד 1	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

מספר מכרז 15/22

דרך מוטה גור- רמת גן - שלב ב'

מסמך ג'1 פרק 00 מוקדמות

עמוד 2	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

מזמין העבודה:

חב' נתיבי איילון בע"מ
שדרות ניס 2, ראשון לציון


מנהל הפרויקט:

רוידון הנדסה וניהול בע"מ

עריכת מכרז:


ד.א.פ. ישראל הנדסה אזרחית בע"מ

יועצים לכלל הפרויקט				
כתובת מייל	נייד	טלפון	תפקיד	חברה
fadi@matan-eng.co.il	054-6670517	03-5625919	תנועה	מתן
Ina-k@ramor.co.il	050-5326294	03-6052170	חשמל תאורה תקשורת	רמאור
peleg@malin-eng.com	050-6908951	03-9409400	מים, ביוב, ניקוז, תאום מערכות	מלין
office@margalit-landarch.co.il	054-5500524	03-6121861	אדריכלות נוף	דורית מרגלית
office@decker.co.il	052-2229354	03-6893900	פיזי כבישים	ד.ק.ר
photocad@kraus-eng.co.il	052-3860114	02-5400430	מודד	אודי קראוס
Mjm18987@gmail.com	052-8398914	09-7936637	הסדרי תנועה זמניים	גילאל מנסור
office@gishatova.co.il		09-8944663	נגישות	אריאל גרדשטיין
office@manam.co.il	050-5389988	04-6276771	תכן מבנה	מ.נ.מ


עמוד 3	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

רשימת מסמכים ישימים

מסמך שאינו מצורף	המסמך המצורף	המסמך
	חוברת מסמכי המכרז	מסמך א'
	<p>הסכם התקשרות קבלני והצעתו של הקבלן ומסמכי הבהרות (להלן: "ההסכם/ההסכם הקבלני")</p>	מסמך ב'
<p>מסמכים מקצועיים משלימים:</p> <p>(1) המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל החברה הלאומית לתשתיות תחבורה במהדורה המעודכנת ביותר כולל אופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים לפרקים אלה;</p> <p>(2) המפרט הכללי לעבודות הבניה של הועדה הבין-משרדית (האוגדן הכחול), בפרקים השונים, במהדורה המעודכנת ליום הגשת ההצעה כולל אופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים לפרקים אלו;</p> <p>(3) הגדרת סטנדרטים לשתלי גנות ונוי בהוצאת משרד החקלאות במהדורתו האחרונה;</p> <p>(4) חוברת "רשימת צמחי נוי" בהוצאת משרד החקלאות במהדורתה האחרונה;</p> <p>(5) הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות- בהוצאת משרד התחבורה במהדורתו האחרונה;</p> <p>(6) התקני תנועה, בטיחות ורמזורים מאושרים להצבה בדרך של משרד התחבורה במהדורה האחרונה;</p> <p>(7) הנחיות להסדרי תנועה לאתרי עבודה בדרכים בין-עירוניות;</p> <p>(8) "הנחיות לבחירה והשמה של חומרים תקינים לסימון דרכים" של הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות;</p> <p>(9) תקנים ומפרטים המצויינים במפרט המיוחד;</p>		מסמך ג'
	מוקדמות	מסמך ג'1
	מפרטים מיוחדים	מסמך ג'2
	כתב כמויות ומחירים	מסמך ד'

עמוד 4	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

	רשימת התוכניות ותיק תוכניות	מסמך ה'
	נספח איכות	מסמך ז'
	נספח הנחיות בטיחות וגהות בעבודה	מסמך ח'
	נספח בטיחות בתנועה	מסמך ט'
	נספח לוח זמנים	מסמך י'
לוח זמנים מפורט לביצוע יוכן ע"י הקבלן ויצורף לאחר אישור המזמין כ"לוח זמנים בסיסי"		מסמך י"1
	נספח ניהול סיכונים	מסמך י"א
	מסמך נת"י להזמנה ולהפעלה של פקחי תנועה ומשטרה	מסמך י"ב
	נספח קשרי קהילה, גידור, הסברה, מיתוג ופרסום	מסמך י"ג
	דוח תכן מבנה	מסמך י"ד
	הנחיות אגרונום	מסמך ט"ו
	מפרטים של ביי"ח שיבא	מסמך ט"ז
	מפרטים של חברת חשמל ובזק והוט ככל שיבוצעו	מסמך י"ז
	1א' נוהל עבודה בסביבה חשמלית של רכבת ישראל 1ב' נוהל בטיחות 1ג' עבודה בסביבת כבלים	נספח 1א', 1ב', 1ג'
תוצאות קידוחי קרקע (לוגים)		נספח 2
	מפרט מחיקת צבע של סימון דרכים	נספח 3
	רשימת הפרויקטים הגובלים (נמצא בסוף פרק 00)	נספח 4
	נוהל קבלת פרויקט לחטיבת תפעול ואחזקה-4.01	נספח 5
	נספח ניטור צמ"ח	נספח 6
	כתב הצהרה והתחייבות התארגנות קבלנית חדש	נספח 8
	תוספת להסכם עבודה במצב חירום	נספח 10
	מגבלות בניה ממתקני חשמל ודרישות כלליות (מידע למבקשי	נספח 11

עמוד 5	חברת נתיבי איילון בע"מ	
דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות		

	מידע עבור היתר בניה או למבצעים (עבודות פטורות מהיתר)	
--	---	--


הערות

1. בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הבין משרדי", הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון. בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" או "מפרט נת"י" הכוונה היא למפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל. המפרט לעבודות סלילה וגישור של חברת נתיבי ישראל גובר על המפרט הבין משרדי. המפרטים המחייבים הם במהדורתם האחרונה כפי שפורסמה ע"י הועדה/החברה.
2. בכל מקום שיירשם המזמין, הכוונה גם למי מטעמו של המזמין ובכל מקום שיירשם הקבלן, הכוונה גם למי מטעמו של הקבלן.
3. נהלי נת"א מחייבים את הקבלן, ככל שהם רלבנטיים לביצוע הפרויקט. ניתן להיעזר בקישור: <https://www.ayalonhw.co.il/>
4. לכל המונחים במסמך זה תהיה אותה המשמעות שהוגדרה להם בהסכם.

הצהרת הקבלן


הקבלן מצהיר בזה, כי ברשותו נמצאים כל המסמכים המפורטים לעיל וגם אלה שאינם מצורפים למסמכי המכרז/הסכם זה וכי הוא קרא, הבין תוכנם וקיבל כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/הסכם זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

חותמת וחתימת הקבלן _____

עמוד 6	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

תוכן העניינים:

7.....	00.01 תיאור הפרויקט והעבודות
10.....	00.02 תכולת העבודה
10.....	00.03 הנחיות ביצוע, לוח זמנים ודוחות מעקב
11.....	00.04 הסדרי תנועה זמניים
13.....	00.05 תשלומים למפקחי רשויות/בעלי מערכות
13.....	00.06 עבודה בסמיכות למערכות שירותים קיימות, עיליות ותת קרקעיות
14.....	00.07 תנאי האתר
14.....	00.08 התארגנות
16.....	00.09 דרישות תכנון שיחולו על הקבלן
17.....	00.10 גידור ושילוט אזהרה
17.....	00.11 תיאום עם גורמים ורשויות
18.....	00.12 שילוט תדמית
19.....	00.13 אנשי מפתח וצוות הביצוע מטעם הקבלן ושיבות תיאום
22.....	00.14 בטיחות וגהות
23.....	00.15 פינוי פסולת ועודפי עפר
24.....	00.16 שימוש בחומרים ממוחזרים
25.....	00.17 מבנה מנהלת הפרויקט, חב' הבטחת האיכות. משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים
31.....	00.18 מעבדה - דגימות, בדיקות ודגמים
32.....	00.19 הבטחת איכות / בקרת איכות
33.....	00.20 ניהול תיעוד בפרויקט ותכניות עדות
36.....	00.21 דיווחים
36.....	00.22 סיום הפרויקט
37.....	00.23 עבודות יומיות (רג'י)
37.....	00.24 אופני מדידה מיוחדים

עמוד 7	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.01 תיאור הפרויקט והעבודות

00.01.01 תאור כללי

ביצוע שלב ב' של דרך מוטה גור רמת גן המחבר את דרך 461, לכניסה המזרחית ולכניסה הדרומית של בית חולים שיבא, למחנה תל השומר, למשטרת מסובים ולכניסות לשכונות הגובלות.

00.01.02 הפרויקט נשוא המכרז הנוכחי כולל כדלהלן:

מטלות החובה:

מבנה 01 – עבודות לאורך ציר מוטה גור וכביש 6

מבנה 02 – הצד המזרחי

מטלות אופציונליות:

מבנה 03 – עבודות תאגיד מי רמת גן

מבנה 04 – עבודות בית חולים שיבא – השער המזרחי

מבנה 05 – עבודות חברת החשמל


מבנה 06 – עבודות בזק

מבנה 07 – עבודות הוט

מבנה 08 תוספות עיריית רמת גן

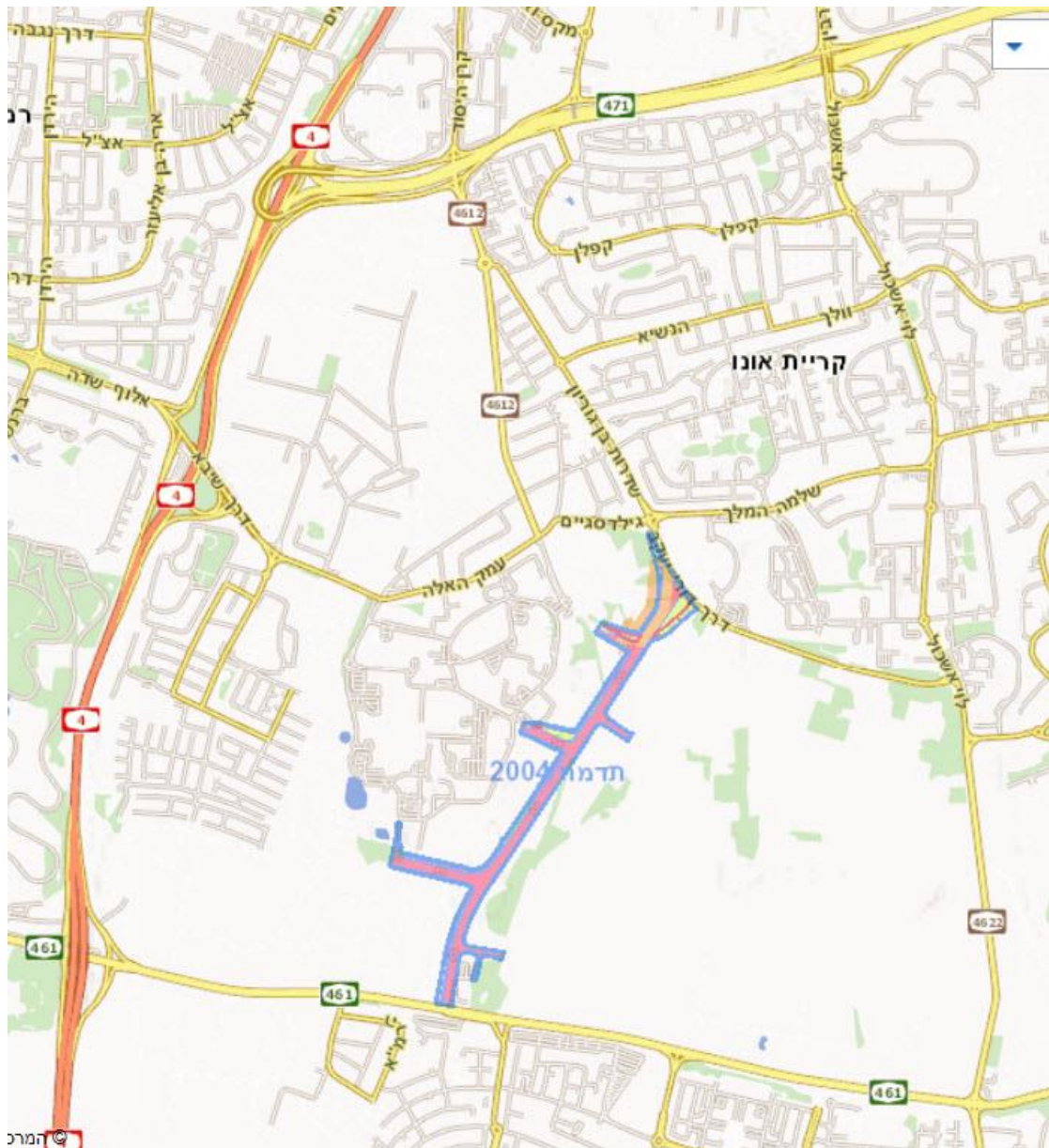
עבודות החוזה כוללות בין היתר:

- עבודות עפר כולל חישוף, חפירה ומלוי.
- עקירה והעתקת עצים.
- צנרת ניקוז.
- עבודות מים וביוב עבור התאגיד.
- תשתיות חברת חשמל עבור חברת החשמל.
- צנרת תקשורת עבור בזק, חברת הוט
- תשתיות למצלמות, לרמזורים, לגל ירוק, ותקשורת עירונית
- תאורה.
- מבנה כביש.
- סלילה ואספלט.
- פיתוח ריצופים.
- שבילי אופניים.
- תעלות שתילה ונטיעת עצים.
- השקיה וגינון.

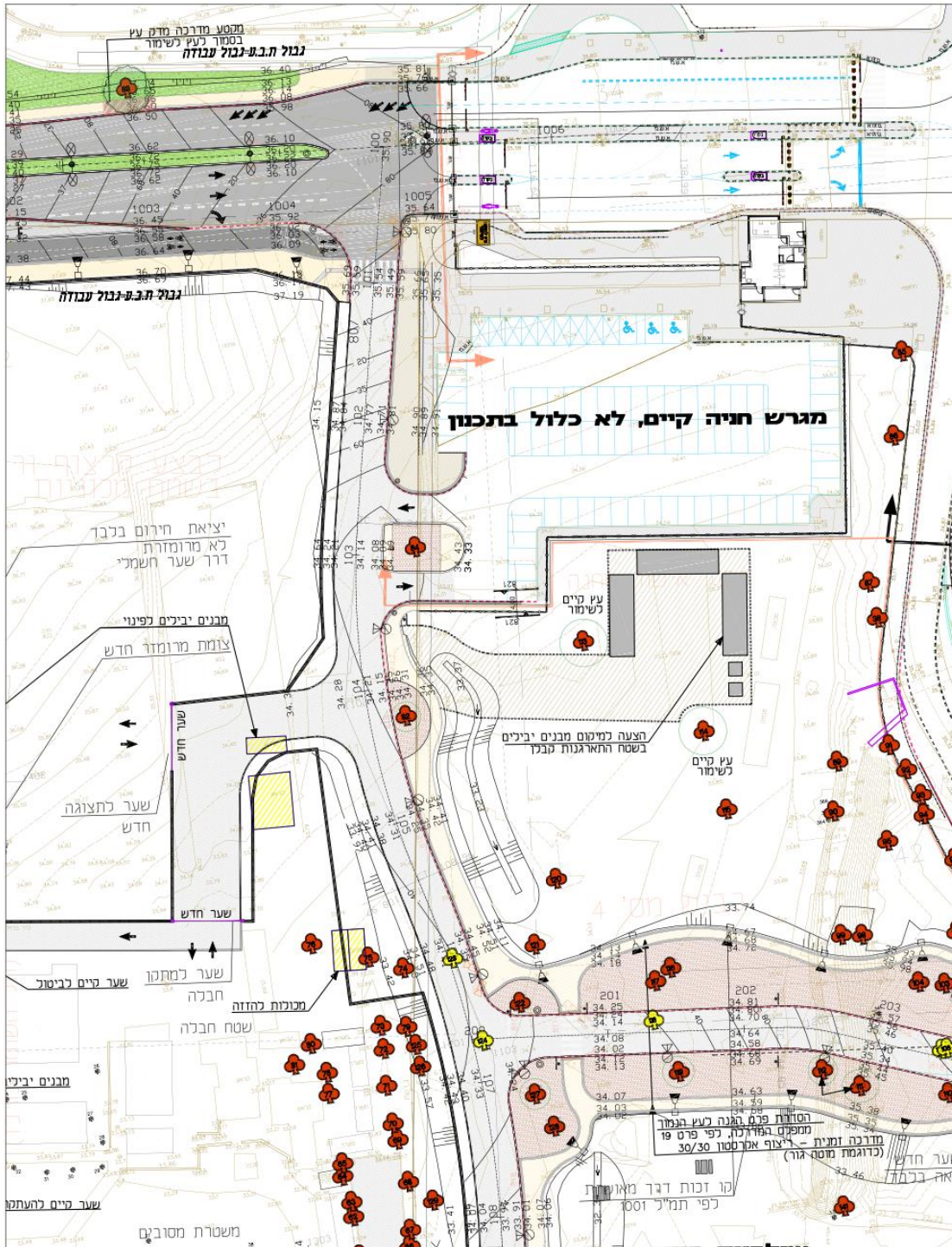
<p>עמוד 8</p>	<p>חברת נתיבי איילון בע"מ</p>	<p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p> 
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		


- ריהוט רחוב ומתקנים.
- צביעה, סימון ותמרור.

תרשימי התמצאות כללי לפרויקט



דרך מוטה גור - רמת גן - שלב ב'
מסמך ג'1 - פרק 00 - מוקדמות



עמוד 10	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.02 תכולת העבודה

העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע הפרויקט כהגדרתו במסמכי המכרז לרבות השגה וקבלה של כל האישורים מהרשויות המוסמכות, כגון: משרד הביטחון, בית חולים שיבא, רשות התמרון, עירייה / מועצה אזורית, ועדה מקומית / מחוזית, נתיבי איילון, משטרת ישראל, המשרד להגנת הסביבה, רשות העתיקות, בעלי תשתיות, תאגידי מים מקומיים, רט"ג, קק"ל וקבלת כל האישורים לביצוע העבודה לפי כל דין וכולל תיאום עם קבלנים אחרים העובדים במרחב העבודות לפי דרישת המזמין והכל בהתאם לאמור בחוזה.


00.03 הנחיות ביצוע, לוח זמנים ודוחות מעקב

הנחיות המזמין לתכנון לוח הזמנים לביצוע הפרויקט:

1. לצורך עמידה בלוחות הזמנים החוזיים הקבלן חייב לעבוד עם צוותי עבודה מלאים בכל אחד מהקטעים שיוגדרו כקטעים לעבודה במקביל ובמשמרות ככל שידרש על מנת לעמוד בלוח הזמנים.
2. עבודות בשעות חריגות כגון: לילה, סופי שבוע, חגים וכו', תתוכננה בהתאם להנחיות המשטרה ורכבת ישראל ותבוצענה בהתאם להנחיותיהן המעודכנות ובשעות שתאושרנה על ידי המשטרה, הרשות המקומית ורשות התמרון ובהתאם לאמור בהסכם. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע תשלום נוסף בגין ביצוע עבודות בשעות חריגות.
3. משך הביצוע של הפרויקט הוא 25 חודשים קלנדריים מתאריך קבלת צו התחלת העבודה, כולל מסירה סופית לעיריית רמת גן. מובהר לקבלן, כי תקופת ההתארגנות והשגת האישורים נכללת במשך ביצוע הפרויקט.
4. להלן אבני הדרך החוזיות אשר נקבעו למכרז:

מס' חודשים מצה"ע	תיאור יושלם עם אישור לוח זמנים לביצוע	אד"ח
חודש אחד	השלמת התארגנות	1
14 חודש	השלמת שלב ראשון מוטה גור וכביש 16 ואזור מזרחי	2
19 חודש	השלמת שלב שניים	3
25 חודש	השלמת מסירת הפרויקט	4

הקבלן נדרש להגיש תוך שבועיים ממועד קבלת צו התחלת עבודה לוח זמנים מפורט לביצוע לאישור המזמין ולהוסיף 2.5 חודשים נוספים מרחב בטחון השמור רק למזמין לתקופת ביצוע במידה ויידרש ע"י נת"א.

עמוד 11	חברת נתיבי איילון בע"מ	
דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות		


מבלי לגרוע מהאמור ביתר מסמכי המכרז, המזמין מביא לידיעת הקבלן כי בפרויקט וסביבתו מבוצעות עבודות תשתית ובניה של שכונות חדשות באמצעות קבלנים שונים ויזמים שונים. על הקבלן לקחת בחשבון תיאום עבודות ושיתוף פעולה מול הקבלנים השונים שייתכן שיפעלו בו זמנית באתר העבודה, לא לתקבל כל תביעה של קבלן בגין הפרעות או מעבר כלים של קבלנים אחרים

5. כללי


בנוסף לאמור במסמך יי למסמכי מפרט זה, הקבלן יגיש למזמין תזרים מזומנים חודשי (כולל דיאגרמת S) המבוסס על הלו"ז המאושר. תזרים המזומנים יכיל את צפי הביצוע מתחילת הפרויקט ועד לסיומו וכן את הביצוע בפועל. הקבלן יעדכן את תזרים הפרויקט בכל חודש. צירוף לוח הזמנים ותזרים המזומנים החודשי, המעודכנים לחודש התשלום המבוקש, לחשבון המוגש על ידי הקבלן למזמין העבודה, הוא תנאי הכרחי להחתמת החשבון כ'נתקבל' על ידי המזמין. חשבון חודשי, שיוגש למזמין ללא לו"ז חודשי מעודכן ותזרים מזומנים כאמור לעיל, לא יתקבל ולא ישולם.

00.04 הסדרי תנועה זמניים

1. למסמכי המכרז מצורפות "תוכניות מנחות של הסדרי התנועה זמניים" המתואמים עם הרשויות הרלבנטיות. הקבלן נושא באחריות לתיקוף התוכניות והשגת כל האישורים הנדרשים לביצוע, על שמו, מול אותן רשויות.
2. הקבלן יקים ויתחזק את הסדרי התנועה הזמניים לאורך כל תקופת ביצוע הפרויקט, וכן יבצע בהם שינויים מעת לעת לפי הצורך ויפרק אותם בתום ביצוע העבודות. מובהר כי על הקבלן לבצע הסדרי תנועה זמניים ולתחזקם ברמה הגבוהה ביותר במהלך כל תקופת ביצוע הפרויקט, ולהשאיר תוואי נגיש ובטוח להולכי רגל ולבעלי מוגבלויות (במקומות הרלוונטיים). למען הסר ספק, ומבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז בנושא זה, מובהר בזאת כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה ולא יחויב בהפחתת התמורה עבור ביצוע הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט (בהתאם להצעת המחיר שהציע במסגרת המכרז עבור רכיב זה), בכל מקרה בו יידרש הקבלן לבצע שינויים בהסדרי התנועה הזמניים מכל סיבה שהיא, ככל שיידרשו, לרבות במקרה בו יערכו שינויים ו/או עדכונים בתכנון העבודות בפרויקט.
3. קיימים מרכיבי עבודה אשר לא קיימת לגביהם התייחסות במסגרת חלופת תכנון הסדרי התנועה. הקבלן נדרש להגיש תוכניות מפורטות גם עבורן בבקשתו לקבלת האישורים המתאימים על שמו, לצורך ביצוע העבודה.
4. מובהר כי התוכניות הכלולות בחלופת תכנון הסדרי התנועה הן בהתאם למידע שבידי המזמין טרם פרסום המכרז. ההקצב בכתב הכמויות כולל את כל השינויים בתקופת הפרויקט בגין שינוי בשלבי הביצוע והסדרי התנועה המוגדרים בתוכניות אלו, כולל הצורך בהסדרי ביניים. לא תאושר לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושאי ההקצב, לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את מחירי היחידות. למען הסר ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, לרבות הכנת תוכניות מפורטות להסדרי תנועה, שינויים בהסדרי תנועה לבקשת הקבלן ו/או שינויים ותוספות בתוכניות שידרשו על ידי הרשויות, יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן במחירי הקצב הסדרי תנועה ולא ישולמו בנפרד.

עמוד 12	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

5. באחריות הקבלן להעסיק על חשבונו יועץ תנועה מומחה ולהתאים את תכניות הסדרי התנועה בממשקים עם הפרויקטים הגובלים בהתאם למצבם ובהתאם להתקדמות הביצוע ומצב בשטח באותה עת ולקבל את אישור העיריה ומשטרה ומזמין להסדרי תנועה מפורטים לביצוע, טרם הפעלת שלב ביצוע.
6. הקבלן יהיה אחראי לאחזקת דרכי גישה אל כל האזורים הנפרדים באתר העבודות ואל שטחי ההתארגנות באמצעות תשתית ואספלט ואביזרים תקינים, מחיקה ו/או צביעה זמנית של הכביש, ככל שיידרשו ע"י המפקח או כל גוף מוסמך אחר. הסימונים יחודשו בהתאם לצורך ובכל מקרה לא יאוחר מארבעה (4) חודשים בין חידוש לחידוש. סימון זמני עשוי להיות בגוון לבן או כתום בהתאם להחלטת המזמין.
7. סוגי הציוד ואביזרי התנועה, אשר יורשו לשימוש, יהיו על פי המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים עירוניות ובין-עירוניות בהוצאתו המעודכנת על ידי נתיבי ישראל ו/או אישורי הועדה לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך.
8. חומרי הסימון המיועדים ליישום בכל השלבים בפרויקט, גם להסדרי תנועה זמניים וגם להסדרי תנועה קבועים, יהיו בסיווג רמת תפקוד B, כמוגדר בכתב הכמויות, בהתאם לאישור הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות.
9. ערכי תפקוד מינימליים של חומרי סימון יהיו בהתאם למפורט בטבלה 6.1 ב"הנחיות לבחירה והשמה של חומרים תקינים לסימון דרכים" של הוועדה כנ"ל.
10. הקבלן אחראי להזמין ולתאם את עבודתם של פקחי תנועה ו/או שוטרים בשכר ולהפעילם בהתאם לצרכי הפרויקט, בהתאם להוראות מסמך י"ב, הפעלת מערך פקחי תנועה ומשטרה המצורפות למסמך זה.
11. הסדרי התנועה (ללא עלות שוטרים ופקחים) נכללים בסעיפי חוזה בהתאם להצעת הקבלן והתשלום בגינם יעשה בהתאם לחישוב כמויות בפועל. תשלומים אלו אינם תלויים בקצב או בהיקף ביצוע העבודות על ידי הקבלן.
12. עגלות חץ (יום ולילה), כמוגדר בפרק 51.6 וכן צוותי אבטחה הינם חלק מהסדר התנועה שבאחריות הקבלן. התשלום בגין עגלות חץ הינו בהתאם לכתב הכמויות ע"פ אישור המפקח.
13. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי התנועה הזמניים, 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, ובין אם נמסרו לו באמצעות נתיבי איילון עפ"י תיאום בין נתיבי איילון והרשויות, כאמור לעיל ועל פי האמור בהסכם.
14. מהנדס התנועה מטעם הקבלן יבצע סיור מיד עם השלמת פריסת כל הסדר תנועה חדש ויאשר בכתב כי ביצוע הסדר התנועה נעשה בהתאם לתוכניות המאושרות על ידי הרשויות.
15. מנהל הפרויקט רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו הסדרי התנועה אינם בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים, או באיכות הנדרשת, או בהתאם לדרישות החוזה (כולל מסמך ט', בטיחות בתנועה, המצורף למסמך זה), או אם הקבלן לא תאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות. מנהל הפרויקט יהיה רשאי למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תיעשה ע"י מנהל הפרויקט, ללא כל זכות ערעור של הקבלן.
16. כל עבודות השילוט, התמרור והסימון הסופיים ישולמו במסגרת הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.


עמוד 13	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.05 תשלומים למפקחי רשויות/בעלי מערכות

התשלום בגין פיקוח רשויות וצד ג' יעשה ע"י הקבלן וכלול במחירי היח' למעט התשלום לפקחי רשות העתיקות שיעשה על ידי המזמין.
הקבלן נדרש להגיש ערבות בנקאית לפקיד יערות בגין אי פגיעה לעצים לשימור בזמן העבודות.

00.06 עבודה בסמיכות למערכות שירותים קיימות, עיליות ותת קרקעיות

1. בעבודה בקרבת קווי מתח גבוה ועליון על הקבלן לקבל אישור מחברת החשמל לתנאי העבודה מתחת וליד קווים ובעיקר למרווחי הבטיחות בין הציוד שהוא מפעיל לביצוע עבודות מתחת ובאזור קווי המתח הגבוה והעליון לבין הקווים עצמם.
העבודה תבוצע עפ"י התנאים שיוכתבו ע"י חב' החשמל, כולל תמיכת עמודי חשמל והגנה עליהם במקרים של חפירה עמוקה.
2. בטרם יחל הקבלן בעבודות כלשהן, עליו לוודא את מיקומם המדויק של המתקנים, העל והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: צינורות מים, ביוב, חשמל, תקשורת, טלפון וכדומה. מערכות הצנרת התת קרקעית הנמצאות באתר סומנו בתוכניות, אך הסימון הוא אינפורמטיבי בלבד ואין המזמין אחראי לנכונותם ודיוקם של נתונים אלה- גם אם מצויינים בתוכניות תיאום הנדסי שהוגשו/נבדקו/אושרו על ידי רשות מוסמכת. על הקבלן לעדכן תכניות אלו ולקבל אישור ממתכנני המערכות השונות ובעלי התשתיות בטרם יתחיל בביצוע העבודה בפועל.
3. איתור המתקנים הנ"ל יעשה באמצעות חפירות גישוש וכיו"ב ורק אחרי עדכון התכניות, קבלת האישורים מבעלי התשתיות, הגשת תכנית חפירות וקבלת אישור מנהל הפרויקט יתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפועל. עבודות החפירה תבוצענה ברוחב מינימלי.
4. חפירות הגישוש תבוצענה בנוכחות מנהל הפרויקט ומפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית על המערכת התת-קרקעית הרלוונטית, כאמור לעיל.
5. תיאום והזמנת מנהל הפרויקט והמפקח המיוחד הנ"ל היא באחריותו של הקבלן.
6. למען הסר ספק, כל חפירות הגישוש, תבוצענה על ידי הקבלן ועל חשבונו. החפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.
7. הקבלן יביא בחשבון את הצורך בביצוע עבודות ידיים על ידו, בסביבת המתקנים התת-קרקעיים, כגון קווי תקשורת, חשמל, מים, ביוב, ניקוז וכדומה. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור הצורך בעבודה הנ"ל (כלול במחירי היחידה).
8. תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול באלמנטים התת-קרקעיים והעיליים, כמסומן בתכניות וכפי שיובאו לידיעתו מעת לעת על ידי מנהל הפרויקט.
9. בכל מקרה שתפגע צנרת תת קרקעית ו/או עילית כלשהי, עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקנה באופן מידי לשביעות רצון כל הרשויות הנוגעות בדבר ובמסגרת פרק הזמן שייקבע ע"י מנהל הפרויקט ו/או על ידי הרשויות ובכפיפות להוראות מנהל הפרויקט ויישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית כאמור בהסכם.
10. תיאום מול אגף בקרת תנועה של נתיבי איילון, או מי מטעמה ועיריית רמת גן עיריית אור יהודה.

עמוד 14	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.07 תנאי האתר

00.07.01 תיאור השטח

תוואי השטח מאופיין בעיקרו כשטח מישורי ופנוי מכל חפץ. במרחב הפרויקט נבנים שכונות חדשות כולל פיתוח תשתיות וסלילת דרכים והקמת מבנים. חלק משטח הפרויקט הינו בסמוך לתעלות ניקוז קיימות. הקבלן יביא בחשבון את ההתאמות המחייבות, ובכלל זה את הדרישות המיוחדות בתחום הניקוז. גבולות האתר יגודרו על ידי הקבלן ועל חשבונו. הקבלן רשאי לבצע את העבודות, לרבות העבודות הדרושות לו לצורך ההתארגנות ועבודות הביצוע אך ורק בתחום האתר אשר יימסר בהתאם למועדים המפורטים במסמך זה. הקבלן יתאם את עבודותיו עם כל הגורמים, והרשויות והגובלים. האחריות הכוללת לבטיחות באתר תהא של הקבלן. הקבלן יבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה מלא והדוק עם גורמים אלה והוא מתחייב לציית להוראות מנהל הפרויקט בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותיאום זה. אין לראות במצוין בסעיף לעיל, הטלת כל אחריות שהיא על המזמין ו/או על מנהל הפרויקט, עקב אי-תיאום העבודות ו/או אי ציות להוראות הבטיחות כמתואר לעיל ומוסכם בזאת מראש, שהמזמין ו/או מנהל הפרויקט אינו ערב ואינו אחראי בכל מידה שהיא ליעילותו ולאחריותו של אף קבלן מבין הקבלנים האחרים.

00.07.02 עבודה בקרבת תנועה קיימת


1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך, שתנועת כלי רכב מכל הסוגים הן בדרך הקיימת המובילה לבית חולים שיבא והציר הראשי כביש 461 וכניסה למשטרה.
2. להבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התכנית המאושרת להסדרי תנועה בזמן ביצוע ובהתאם להוראות המפקח.
3. 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, התמרור והשילוט ישתנו מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של הפרויקט ולפי הסדרי התנועה שבכל אחד מהשלבים.

00.08 התארגנות

00.08.01 משימות לתקופת ההתארגנות:

במהלך תקופה זו ישלים הקבלן את המשימות הבאות:


1. תוך 14 יום מתאריך הוצאת צו התחלת עבודה כמשמעו בהסכם, ע"י חברת נתיבי איילון, ימציא הקבלן למפקח את תכנית ההתארגנות באתר עליו חל צו התחלת העבודה. התכנית תכלול סימון הגידור, מקומות האחסון, משרדי אתר, דרכים זמניות, מילוי זמני, חפירות

עמוד 15	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- זמניות, נקודות כניסה לאתר ויציאה ממנו, חיבורי מים וחשמל, גידור שטחי פעילות, גידור בטיחות לכבישים, למיסעות, למדרכות או אחר. התכנית תיבדק ע"י מנהל הפרויקט, נתיבי איילון, רשות מקומית, רשויות אחרות ומשטרת ישראל ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להתארגן בהתאם לה ולבצע את העבודה בכפיפות להנחיות הרשויות הנ"ל.
2. ביצוע שינויים בתכנית ועדכונה בכל מספר הפעמים שיידרש על פי שלבי הביצוע ו/או עד לקבלת אישור מנהל הפרויקט יהא ע"ח הקבלן.
 3. הכנת שטח ההתארגנות וגידורו.
 4. הצבת משרדי הנהלת הפרויקט וצוות הבטחת איכות וחיבורם לתשתיות (חשמל, תקשורת, מים וביוב).
 5. השגת היתרי ביצוע על שמו, לכל מבנה בנפרד.
 6. אישור תכניות תאורה זמנית לשלב הראשון.
 7. צילום ותיעוד המצב הקיים של השטח וסביבתו.
 8. הכנת לוח זמנים מפורט לביצוע העבודה והצגתו תוך 30 ימים קלנדריים.
 9. הכנת סקר סיכונים והצגתו.
 10. הצגת כל הגורמים מטעמו, כולל צוות הפרויקט, קבלני משנה, ספקים, ממוני בטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה, יועץ קונסטרוקציה וריתוך וחברת בקרת איכות ואישורם על ידי מנהל הפרויקט, בתוך 14 יום מקבלת הדרישה להצגתם.
 11. הצגת תכנית האיכות כולל תכנית בדיקה ובחינה.
 12. הצגת רשימת הגשות (ציוד ומסמכים הנדרשים על פי מסמכי המכרז) לאישור המזמין על Submittal registry.
 13. הצגת תכנית הבטיחות ושיטות ביצוע (METHOD STATEMEN) כפי שנדרשים במסמכי המכרז או על פי דרישת מנה"פ.
 14. בדיקת המדידות שנמסרו על-ידי המזמין ואישורן.
 15. 14 ימים טרם תחילת ביצוע העבודות נשואות מכרז זה, יתאם הקבלן עם אגפי האחזקה בחברת נתיבי איילון ובעיריית רמת גן ואור יהודה סיור ומועד לקבלת האחריות על אחזקת הכביש בגבולות הפרויקט.
 16. השלמת כל המטלות המוטלות עליו כהכנה לביצוע.

00.08.02 שטחי ההתארגנות

1. הקבלן הינו האחראי הבלעדי לאיתור שטחי ההתארגנות, השכרתם ותפעולם, תכנון מחנות הקבלן והקמתם. הקבלן יחתום על כתב ההצהרה והתחייבות כמופיע בנספח 8. הכשרת שטח ההתארגנות כך שיתאים לצרכי הקבלן, השגת כל האישורים הדרושים ורישיון העבודה הדרוש לרבות היתר בניה, הם מחובתו הבלעדית של הקבלן וכלולים במחירי היחידות לתשלום.

עמוד 16	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

2. שטחי ההתארגנות האמורים יאושרו מראש על ידי מנהל הפרויקט. על אף כל האמור לעיל, מובהר למען הסר ספק, כי נתיבי איילון תהיה רשאית להתנות את התארגנות הקבלן בשטחי ההתארגנות כאמור בתנאים נוספים, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.
3. שינויים באתרי ההתארגנות במהלך תקופת הביצוע, לרבות העתקת המבנים וחיבורם מחדש למערכות וכל עבודה נוספת הנם על חשבון הקבלן ולא תשולם לו כל תוספת עבור הנ"ל.


00.08.03 קבלת האתר

1. **עם קבלת צה"ע לביצוע העבודות, יקבל הקבלן תכנית מזיידת מצב קיים של האתר. על הקבלן לקבל את התכנית כפי שהיא ו/או להעביר הערות וזאת תוך 15 יום.**
2. לאחר שהמודדים מצד המזמין ומצד הקבלן יגיעו להסכמות על המצב הקיים, תצא תכנית מוסכמת שתהווה תחשיב לעבודות העפר.
3. ככל שלא תהיה הסכמה, הנציג המוסמך מטעם המזמין יכריע באי ההסכמות. הזמן להגעה להסכמה הינו חלק מלוח הזמנים המוקצה לסיום העבודות.
4. הקבלן לא יהיה רשאי להתחיל העבודות עד לקבלת אישורו של המפקח שאכן הקבלן עמד בכל הנדרש טרם תחילת ביצוע. הזמן לקבלת האישור הינו חלק מלוח הזמנים המוקצה לסיום העבודות.
5. תכנית המדידה תכלול תיעוד המצב הקיים באזור העבודות על-מנת שבעתיד ניתן יהיה לקבוע לבדוק מהם השינויים מהמצב הקיים ובסביבתו שנגרמו עקב עבודות הקבלן. לאחר ביצוע הסיור והפצת הפרוטוקול הקבלן יהיה אחראי לאזור העבודות על-פי תנאי החוזה.

00.09 דרישות תכנון שיחולו על הקבלן

- בנושאים מסוימים, נדרש הקבלן לבצע תכנון מפורט ותיאום הנדסי של העבודות או פריטים. מבלי לפגוע בכלליות האמור מדובר, בין השאר, בעבודות כגון:
 1. תכנון ההתארגנות על פי שלבי הביצוע השונים.
 2. תכנון דיפונים וקירות עזר זמניים וגדרות בטון, תמיכות זמניות כלשהן לאלמנטי מבנה או לקרקע, לשם ביצוע מחפורות על יד כבישים ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות ולכל צורך אחר שיתחייב לצורך ביצוע העבודה.
 3. תכנון טפסות לכל היציקות.
 4. שילוט זמני המתוכנן ומבוצע ע"י הקבלן.
 5. תכנון דרכי גישה זמניות ומשטחי עבודה זמניים, לרבות דרכי גישה זמניות ונגישות לבעלי מוגבלויות.
 6. תכנון שלבי הביצוע, כולל תכניות הסדרי התנועה הזמניים, ניקוזים זמניים עד למועד השלמת מערך הניקוז למצב סופי ותאורה זמנית של הפרויקט בכפיפות להוראות המפרטים, כולל בצמתים.

עבודות התכנון הנ"ל וביצוען בהתאמה מלאה לתכניות שהוכנו במסגרת התכנון הקבלני ואושרו לביצוע ע"י מנהל הפרויקט, הן באחריותו הבלעדית של הקבלן וכלולות במחירי היחידות בכ"כ ולא ישולם תמורה נוספת בגינם.

עמוד 17	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		


בכל מקום בו נדרשים לצרכי ביצוע העבודה דרכי גישה, קירות זמניים, פיגומים, תמיכות, דיפון זמני, או תלייה זמנית, התיאור המופיע 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 מנהל הפרויקט מראש.

00.10 גידור ושילוט אזהרה

1. הגדרות תהיינה עפ"י התיאור דלהלן ו/או נספח קשרי קהילה (מסמך י"ג), על פי החלטת מנהל הפרויקט:
 - 1.1 גדר שתמנע כניסת הולכי רגל ורוכבי אופניים לשטחי התארגנות ואתר משרדי הנהלת הפרויקט תתוכנן על ידי הקבלן. הגדר תהיה מפח איסכורית. גובה הגדר 2 מ' לפחות. היא תהיה יציבה ותמנע לחלוטין כניסת מי שאינם מורשים לכך.
 - 1.2 תוואי הגדרות יוצג ע"י הקבלן במסגרת תכנית ההתארגנות וזאת בכפוף לתנאי רישיון העבודה, להסדרי התנועה בשלבי הביצוע השונים ולכל האמור במסמכי ההסכם. התוואי יוצע ע"י הקבלן, אך הוא טעון קבלת אישור מנהל הפרויקט מראש.
 - 1.3 גדר ההפרדה כלפי התנועה המוטורית, לפי המפורט בנספח י"ג (קשרי קהילה גידור, הסברה, מיתוג ופרסום)*, בגובה של 2 מ' לפחות, תהיה גדר חדשה המפורט בתכניות לפי הנחיית המזמין. יוצבו שערי כניסה ויציאה מהאתר עפ"י תכנית הסדרי התנועה הזמניים המאושרים.
 - 1.4 בהתאם לנספח בטיחות וגהות המצורף למסמכי המכרז. מבלי לפגוע בכלליות ההנחיות בנספח הבטיחות, כל המעקות, כולל בהסדרי התנועה הזמניים, יהיו מצוידים בגדר הפרדה ו הסתרה ובטיחות. מחיר הגדר ייכלל במחיר המעקה. ראה נספח קשרי קהילה.
 - 1.5 הקבלן יהיה אחראי להקמת הגדרות והשערים בהן, להחזקתן תקינות, ליציבותן ולניקיוןן במשך כל תקופת הביצוע, להעברתן ממקום למקום בכל כמות שהיא לפי צרכי שלבי הביצוע, כולל התקנת שילוט הפניה לדרכים הנגישות בזמן העבודות, לפירוקן וסילוקן בתום העבודות ו/או כאשר יורה זאת מנהל הפרויקט. מאחר ושטחי הפעילות של הקבלן מפוצלים, בכל מרחב הפרויקט שבו מבצע הקבלן עבודה, יהיה עליו לגדר כל שטח שבו תבצע עבודה.
 - 1.6 על הגדרות יציב הקבלן שלטי אזהרה כנדרש בחוק. צפיפות השלטים וגודלם יהיה כנדרש בחוק ו/או עפ"י הנחיות מנהל הפרויקט.
 - 1.7 לקבלן לא תהיה זכות להשתמש בגדר לצורכי פרסומת מכל סוג שהוא.
 - 1.8 שילוט אזהרה יותקן גם בכל המקומות שבהם מבצע הקבלן חפירות לצנרת וכוכים מסוגים שונים. במקומות של חפירות פתוחות יש להציב בנוסף לני"ל, גם תאורת אזהרה מהבהבת בלילות ולמנוע פגיעה בהולכי רגל ורוכבי אופניים.

00.11 תיאום עם גורמים ורשויות

באחריות הקבלן לתאם את ביצוע העבודות נשוא מכרז זה ולהזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה עם כל הגורמים והרשויות הרלוונטיות.

עמוד 18	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

התיאום עם הרשויות, קבלת רישיונות חפירה, המתנה למשגיחי הרשויות וכו', יהיה במסגרת זמן ביצוע העבודה ולא יהוו עילה להארכת משך זמן ביצוע. העלויות של מילוי כל תנאי הרשויות כלולים במחירי היחידה ולא ישולמו בנפרד.

הקבלן מתחייב לתת לגורם המתואם את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו בעקבות עבודתו של אותו גורם, בין היתר:

1. משטרת ישראל ומשטרת מסובים.
 2. מחנה תל השומר.
 3. חברת חשמל.
 4. בזק וחברות התקשורת.
 5. תאגידי המים והביוב של רמת גן.
 6. אגפי העיריות השונות כגון: שפי"ע, מאור, תיעול, בקרת רמזורים וכו'.
 7. נתיבי איילון אגף בקרת התנועה, כמפורט בסעיף 00.07.
 8. נת"ע.
 9. נת"י.
 10. השכונות הסמוכות.
 11. כל גורם אחר, בהתאם להנחיית מנהל הפרויקט.
- מופנה בזאת תשומת ליבו של הקבלן שבכל תקופת הביצוע ובכל ההסדרים הזמניים המתוכננים או שיתוכננו במהלך ביצוע עבודותיו, עליו לאפשר גישה של רכבים והולכי רגל ורכבי עבודה ורכב חירום לכל הגובלים ביניהם: כניסה ויציאה לבית חולים שיבא, כניסה למשרד הבטחון ומחנה צה"ל, כניסה ויציאה של רכבי משטרה והמבקרים, בית אבות, מסעדה, משאיות וכלי בניה של שכונות הסמוכות.

00.12 שילוט תדמית

00.12.01 **הקבלן יכין ויציב על חשבונו- למשך תקופת ביצוע העבודה 2 שלטי הדמיה עשויים מאלומיניום בעובי 2 מ"מ ובגודל מרבי של 4 × 5 מ' (הגודל הסופי יקבע ע"י המזמין), מוצבים על צינורות בקוטר 6" כולל תמיכות נדרשות. ההדפסה תהיה בשיטה הדיגיטלית (כל הגוונים) כדוגמת שלטי ההדמיה המוצבים בפרויקטים אשר בביצוע נתיבי איילון. סוג מחזיר האור יהיה מסוג יהלום DG.**


00.12.02 עבודת השילוט כוללת:

1. עבודות הדמיה

הדמיה למצב הסופי של הפרויקט על פי תכניות האדריכל ואו התכנון הפיזי תעשה על ידי חברה שהוסמכה לכך ושתאושר על ידי המזמין.

2. עיצוב השלט

יכלול הדמיה של סמלי הרשויות, מהות ביצוע הפרויקט, מועדי ביצוע, בעלי תפקידים ופרטים נוספים שיקבעו על ידי מנהל הפרויקט ואו המזמין.

עמוד 19	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

3. ייצור והצבת השלטים

יבוצע על ידי חברה שהוסמכה לכך ושתאושר על ידי המזמין.

- 00.12.03 הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הצבעים, הכיתוב ומיקום הצבתם יקבעו ויאושרו ע"י המזמין.
- 00.12.04 שלטי הפרויקט המפורטים בתת פרק זה, יתבססו על יסודות בטון זמניים בגודל 1x1x1 מ' או יותר או בכל צורה אחרת בהתאם להנחיות מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן ועל חשבונו ובלבד שלא יהוו מפגע או יפריעו למהלכה התקין של העבודה. היסודות יהיו מעל פני השטח ו/או עפ"י דרישות הרשות. ביסוס השלטים ויציבותם הפיזית הינה באחריות הקבלן.
- 00.12.05 **עלות השלטים כלולה במחירי סעיפי החוזה ולא תשולם תוספת בנפרד, העבודה כוללת אספקה והתקנה, העתקתם (במידה ויידרש הקבלן), פירוקם וסילוקם מהאתר בסוף העבודה ותשלום אגרות במידת הצורך.**
- 00.12.06 מיד עם סיום הפרויקט יכין הקבלן מדבקה בגודל מירבי של 85 ס"מ x 350 ס"מ בויניל מט, עם כיתוב המודיע על השלמת העבודה, אשר תודבק על השלטים. נוסח המדבקה וגודלה הסופי יימסר לקבלן לקראת השלמת הפרויקט. השלטים יפורקו ויסולקו בתום חודש מסיום העבודה, ולאחר קבלת אישור מנהל הפרויקט.


00.13 אנשי מפתח וצוות הביצוע מטעם הקבלן וישיבות תיאום

00.13.01 כללי- הצוות הניהולי וקבלני המשנה

1. כל צוות הביצוע להלן מותנה באישורו של מנהל הפרויקט, אשר יהיה רשאי לפסול כל אחד מהצוות שאינו מתאים, לדעתו, מבחינה מקצועית ו/או מבחינת התנהגותו והגינותו, לרבות במהלך העבודה.
2. תתקיימנה ישיבות שוטפות לצורך תיאום העבודות, בהשתתפות מנהל הפרויקט, המתכננים מטעם המזמין וצוות הביצוע הנ"ל.
3. על הקבלן להזמין לישיבות אלה, את קבלני המשנה וספקי הציוד ו/או המוצרים הנחוצים לתיאום פעילויות הייצור, האספקה והביצוע.
4. הקבלן, קבלני המשנה וכל אחד מעובדיו המוסמכים והעוסקים בתפקידי ניהול טכני ומנהלי, מחויבים להשתתף בישיבות התיאום השונות, במועדים ולמשך כל זמן שיידרש על ידי מנהל הפרויקט.

00.13.02 מנהל הפרויקט/מהנדס ביצוע מטעם הקבלן

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה מהנדס אזרחי רשום ובעל רישיון מהנדס. מנהל הפרויקט יהיה בעל ניסיון מוכח במהלך 10 שנים לפחות בניהול של פרויקטי תשתית מורכבים, בהם פרויקטים תנועתיים זהים.

עמוד 20	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

עליו להימצא באתר באופן קבוע ומתמיד במשך כל תקופת ביצוע העבודות. קו"ח ומסמכים ואישורים רלוונטיים של מנהל הביצוע יועברו לאישור מנהל הפרויקט והמזמין תוך 14 י"ע ממועד קבלת הודעת הזכייה במכרז.

הקבלן, באמצעות המהנדס שנקבע כמנהל הביצוע מטעמו, ישמש כ"אחראי על הביצוע" וכ"אחראי על הביקורת" בתחום הביצוע, על פי חוק התכנון והבניה ותקנותיו, ועליו לחתום בתוקף תפקידו אלו על כל מסמך שמחויב ע"י כל רשות מוסמכת.

מנהל הביצוע יאשר את גמר העבודה וביצועה על פי דרישות הרישוי והדין ועל פי התכניות המאושרות והוא אחראי למילוי כל הדרישות של הרשות המקומית וכל רשות מוסמכת הנוגעת לקבלת תעודת גמר, הכל גם בהתאם לנוהלי המזמין, עיריית רמת גן ואור יהודה וכל גורמי התשתית.

00.13.03 מנהל עבודה ראשי

1. מנהל העבודה הראשי ימונה כחוק ויהיה בעל כישורים והסמכה כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה בדבר עבודות בניה הנדסיות. כמו כן, יהיה מנהל העבודה **בעל ניסיון מקצועי של לפחות 10 שנים** בניהול פרויקטים של תשתית תחבורתית בהיקף דומה. הקבלן יודיע לאגף הפיקוח על העבודה, מיד **עם תחילת עבודתו של מנהל העבודה, על דבר המינוי כנדרש בתקנות ורישומו במשרד העבודה כממונה בטיחות של הפרויקט.**

2. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז באשר הם, ולמען הסר ספק, מובהר ומודגש לא יבוצעו עבודות כלשהן אלא אם מנהל העבודה נוכח באתר העבודה.

3. בנוסף למנהל העבודה הראשי ימונו מנהלי עבודה נוספים לכל אחד מקטעי העבודה המוגדרים בפרויקט, למשמרות יום ולילה וסופ"שים.

4. לא יוחלף מנהל עבודה, אלא אם מונה אחר במקומו ונשלחה הודעה לאגף הפיקוח על העבודה על דבר הביטול והמינוי. העתק מההודעה ישלח למנהל הפרויקט. מנהל העבודה שימונה יהיה בעל כישורים והסמכה כנדרש לעיל. החלפת מנהל עבודה תעשה אך ורק באישור מנהל הפרויקט.

00.13.04 מהנדס (או יועץ) תנועה


לצורך תיקוף תוכניות הסדרי התנועה, ביצוע תיקונים ו/או שינויים ככל שיידרשו, על הקבלן להעסיק מהנדס תנועה אשר יעמוד בכל הדרישות הבאות במצטבר:

1. בעל תעודת מהנדס רישוי, הרשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים (כשהתעודה האמורה תקפה על שמו); יתקבל יועץ גם ללא תואר הנדסי, כמפורט במסמך ט' ובתנאי שעומד בכל הדרישות להלן.

2. בעל ותק מקצועי כמתכנן תנועה של לפחות 10 שנים (לעניין זה ותק מקצועי ייחשב רק מיום קבלת התואר);

3. תכנן הסדרי תנועה זמניים בלפחות 2 פרויקטים של תשתית תחבורתית, בהיקף של לפחות 2,500 מי (אורך) כל אחד, כולל תכנון של לפחות צומת אחד בכל פרויקט, במהלך 5 השנים האחרונות;

4. עומד בדרישות החובה המפורטות במסמך ט'.

עמוד 21	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.13.05 ממונה על הבטיחות בעבודה

בנוסף למנהל עבודה ראשי, הקבלן ימנה ויציב באתר, בכל עת במהלך ביצוע העבודות, אדם שיהיה אחראי/ ממונה על הבטיחות בכלל (בטיחות בעבודה) באתר וסביבתו אשר עבר בהצלחה קורס הסדרת הבטיחות באתרי סלילה ובעל הסמכה בתוקף, הכל בהתאם למסמכי החוזה, כולל מסמך ח' למסמך זה (נוהל בטיחות).

ממונה הבטיחות יהיה בעל תעודת כשירות בתוקף, בוגר השתלמות ענפית בענף הבניה ובניה הנדסית ובעל ניסיון מוכח של לפחות 3 שנים בבנייה ובנייה הנדסית בפרויקטים דומים.

ממונה הבטיחות יהיה אחראי בין היתר להנחיה, הדרכת עובדים, קיום ויישום כל נהלי הבטיחות הנדרשים, לביצוע העבודה ו/או השירותים עבור המזמין. האמור לעיל הינו בנוסף ומבלי לגרוע מאחריות הקבלן.

ממונה הבטיחות יקיים כל יום סיורים באתרי העבודה השונים אשר באחריותו, ובסוף יפיק דו"ח ממצאים שבועי אשר יופץ בעותק למזמין. במידת הצורך ועפ"י דרישת המזמין יבוצעו סיורים נוספים ככל שיידרש.

אחת לשבוע לפחות, או בתדירות גבוהה יותר, יבוצע סיור בכל אתרי העבודה, יחד עם יועץ הבטיחות מטעם המזמין ולאחר מכן תתקיים ישיבת בטיחות. הסיור והישיבה יבוצעו בהשתתפות ממונה הבטיחות מטעם הקבלן, ממונה הבטיחות מטעם קבלני המשנה של הקבלן, מנהלי העבודה של הקבלן ושל קבלני המשנה של הקבלן. בסיור יבדקו קיום הוראות והמצאות אמצעי הבטיחות באתר. בסיום הסיור יועבר דו"ח מסכם לקבלן ולמנהל הפרויקט מטעם המזמין, יתוקנו הליקויים ויועבר דוח מטעם הקבלן אשר ידווח על הסטאטוס המעודכן לאחר תיקון הליקויים. הדו"ח יבוצע בהתאם לדרישות המזמין. על הקבלן לעמוד בדרישות החוק בכל הקשור לעוזרי בטיחות בפרויקט.

00.13.06 ממונה על הבטיחות בתנועה


הקבלן ימנה ויציב באתר בכל עת במהלך ביצוע העבודות ממונה בטיחות בתנועה. יועץ בטיחות בתנועה ימונה ויפעל בהתאם למסמך ט'.

00.13.07 מנהל תיעוד

הקבלן ימנה אדם (לרבות אחד מאנשי הצוות הקיימים) בעל כישורים וניסיון מוכחים כמנהל תיעוד לפרויקט. מנהל התיעוד יפעל למלא את כל החובות הנדרשים מהקבלן בנושא התיעוד כפי שהן כלולות בפרק 00.02.04.08 של המפרט הכללי של נת"י ובשאר מסמכי החוזה.

00.13.08 מודד מוסמך

בנוסף לאמור בסעיף 00.20 לעיל ובמשך כל תקופת הביצוע וכל שעות העבודה, יימצא באתר העבודה מודד מוסמך וקבוצת מדידה עם ציוד מלא, בדיוק 1" (שניה אחת). המודדים יעמדו לרשות מנהל הפרויקט לכל סוג מדידה שתידרש, ללא תוספת תשלום.

עמוד 22	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.13.09 יועץ לוחות זמנים

על הקבלן להעסיק יועץ לוחות זמנים בעל תואר ראשון לפחות בתחומים של ניהול ותעשייה ו/או הנדסה. כמו כן, היועץ יהיה בעל ניסיון של לפחות 10 שנים כמנהל לוחות זמנים בפרויקטים של תשתית תחבורתית, אשר בוצעו בדרך מהירה או דרך פרברית מהירה, או חד או דו ספרתית.

00.13.10 מנהל סיכונים

ככל שיידרש ע"י המזמין, על הקבלן להעסיק מנהל סיכונים אשר יעמוד בכל הדרישות הבאות במצטבר:

1. מהנדס או כלכלן או בוגר מנהע"ס, בוגר מוסד מוכר להשכלה גבוהה.
 2. בעל הסמכה לתואר PMP ו/או RMP מטעם ארגון PMI; לחילופין – בוגר קורס לניהול סיכונים בן 40 שעות לפחות.
 3. בעל למעלה מ- 3 שנות ניסיון כמנהל סיכונים בלפחות שני פרויקטי בינוי ותשתיות בהיקף של 100 מלש"ח ומעלה כל אחד.
- סקר סיכונים יוגש למנהל הפרויקט, גם במהלך תקופת ההתארגנות.

00.13.11 קבלן הסדרי תנועה

הקבלן נדרש להעסיק קבלן הסדרי תנועה בעל הסמכה של נתיבי ישראל.

00.13.12 מנהל בקרת איכות

נדרש מנהל בעל הכשרה והסמכה מתאימה, בהתאם למפרט הכללי ולמסמך ז'.


00.13.13 מהנדסים ויועצים שונים

בנוסף לאמור לעיל יעסיק הקבלן מהנדסים ויועצים, מומחים לתחומים ספציפיים, בהתאם לדרישות המפרטים המיוחדים.

00.14 בטיחות וגהות


מודגש בזאת ריבוי הפרויקטים הפעילים בסביבת אתר העבודה והצורך של כניסת עובדים בפרויקטים סמוכים לתוך אתר העבודה של הקבלן. הקבלן אחראי בלעדית לכל הנמצאים בתחום העבודה שלו ועליו לנקוט בכל האמצעים הראויים לבטיחותם, כולל בכניסות וביציאות מאתר העבודה, כמפורט במסמכי ההסכם ועל פי החוק.

מנהל הפרויקט רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו היא נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים, או באיכות הנדרשת, או אם הקבלן לא תאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.

עמוד 23	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.15 פינוי פסולת ועודפי עפר

- 00.15.01 על הקבלן לברור את החומר החפור הראוי למילוי חוזר ולהעבירו לאזורי המילוי הנדרשים או לאחסנו זמנית בתחומי אתר העבודה עד קבלת הנחיות ממנהל הפרויקט. מחיר החפירה כולל עירום זמני של חומר החפירה המיועד למילוי חוזר באזורים השונים בתחום האתר, על מנת לפזרו בשלבים השונים של הפרויקט.
- את עודפי חומר הראוי לשימוש הקבלן יעביר לכל מקום שיידרש לפי הנחית המזמין והמפקח ורמ"י, את יתרות עודפי החפירה יסלק הקבלן על חשבונו מידית או בכל עת לפי דרישת מנהל הפרויקט לאתר שפיכה מורשה או לאתר למחזור פסולת, לרבות תשלום כל האגרות וההיטלים למיניהם כמו גם עירום זמני. פסולת שמקורה מחומרי בטון (כגון: ריצופים, אבני שפה, אלמנטי בטון שונים) תפונה לאתר מיחזור פסולת המאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.
- הוצאת עפר, מכל סוג שהוא מהאתר, טעונה אישור של רמ"י. הקבלן אחראי להשגת כל האישורים הנדרשים ותשלום כל התשלומים הנדרשים בהתאם להנחיות רמ"י
- 00.15.02 אחריות הקבלן לפינוי פסולת ועודפי עפר לאתר מורשה כאמור היא מוחלטת. אחריות זאת כוללת גם את קבלני המשנה מטעמו ונהגים.
- 00.15.03 לא יורשה פינוי עודפי עפר ופסולת מהאתר אלא רק לאחר תיאום מראש עם מנהל הפרויקט שיעשה 48 שעות לפחות מראש.
- 00.15.04 מחירי היחידות הכוללים את כל החפירות, ההריסות והפירוקים השונים, ככל שיהיו בתחום האתר, כוללים במחירם גם את פינוי וסילוק הפסולת והחומרים העודפים בהתאם לנוהל זה לרבות תשלום אגרות, היטלים, טיפול באתר שפיכה וכו'.
- 00.15.05 לא ישולם לקבלן עבור פינוי מהאתר של עודפי עפר למקום שיידרש ע"י רמ"י ו בגין פינוי פסולת כדוגמת המפורט להלן:
- פסולת הנמצאת על פני השטח לפני תחילת העבודות.
- פסולת הקיימת בחומר החפור, הכלול בתשלום בגין חפירה, לרבות לתשתיות, למבנה המיסעה ומבני דרך.
- פסולת כתוצאה מהעבודות השונות של הקבלן והקבלנים האחרים.
- פסולת בטון ו/או ברזל כגון ועמודי תאורה, ריצופים ואבני שפה וכיוצא באלו שיפורקו בהתאם לתוכניות הפרויקט ולא יוחזרו למקומם או שנמצאו בקרקע ללא קשר לפרויקט.
- 00.15.06 מנהל הפרויקט לא יאשר חשבונות שיגיש הקבלן, מבלי שצורפו אליהם אישורים חתומים על פינוי פסולת. באישור ייכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור פסולת ועודפי עפר (כתובת) ומשקל. הקבלן חייב להגיש כל שבוע את האישורים למנהל הפרויקט.

עמוד 24	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.15.07 רשימת משאיות מורשות

00.15.07.1 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ימסור למנהל הפרויקט, 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.

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

00.15.07.3 לא תורשה העסקת משאיות שלא מופיעות ברשימה שאושרה מראש על ידי מנהל הפרויקט.

00.15.08 ניקוז עודפי בנטונייט

אין להרשות בשום פנים ואופן גלישת עודפי בנטונייט לכבישים או למשטחי חניה פעילים. הקבלן ידאג לניקוז יעיל וקליטה של עודפי בנטונייט על פי האמור במפרט המיוחד. כל גלישת בנטונייט כאמור תנוקה מיידית עד להנחת דעתו של יועץ הבטיחות של הקבלן ומנהל הפרויקט.

00.15.09 אכיפה וקנסות

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


00.15.09.2 קבלן אשר ימצא משליך פסולת (בעצמו או על ידי קבלני המשנה מטעמו ונהגים) שלא באתר לפינוי פסולת/אתר מחזור מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה ייקנס על פי דין. כמו כן, יפנה את כל הפסולת שנמצאת באותו שטח שבו השליך את הפסולת.

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

00.16 שימוש בחומרים ממוחזרים

00.16.01 חומרים ממוחזרים – אגרגטים המיוצרים מפסולת בניין ממוחזרת כגון: אספלט מקורצף, בטון ומוצרי בטון גרוסים, חול, טיח, אבן וכד' המיוצרים במתקן מחזור מיוחד לייצור חומרי סלילה מפסולת בניין.

00.16.02 00.19.02 פרק 51 תת פרק 02 ופרק 51 תת פרק 04 עבודות עפר, כחומר לביצוע עבודות בנייה וסלילה (מבנים ומתקנים שונים, כבישים, אספלט ומצעים) יכולים לשמש גם חומרים ממוחזרים מאתרים אחרים. איכות וטיב החומר הממוחזר לצורך עבודות בנייה וסלילה, תהיה בהתאם לדרישות מסמכי החוזה.

עמוד 25	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.16.03 00.19.03 על הקבלן לתכנן את הפרויקט כך שייעשה שימוש בחומר ממוחזר לרבות תערובות אספלט ממוחזרת בשימוש בחומר מקורצף ממוחזר בשיעור של 15% כמפורט במפרטים ותכניות

00.16.04 תכנון השימוש בחומר ממוחזר ייעשה גם במידה שלא קיים איזון חומרים בפרויקט, לא קיימים מבנים לפירוק ומיחזור באתר ונדרש ייבוא חומר, בהתאם לפירוט שלהלן:
שימוש בחומרים מובאים לפרויקט שמקורם בחומר ממוחזר:

01. חומר ממוחזר שמקורו באתרי מחזור מורשים בהתאם לתיאום ואישור המשרד להגנת הסביבה. הקבלן יבדוק את האתר המוצע כולל כמות חומר זמין ומרחקי שינוע.

02. טבלת מאזן חומרים בפרויקט:

03. שימוש בחומרים ממוחזרים, יופיע בשורה נפרדת תוך ציון מקור החומר בהתאם לסיווג: מחזור חומרי פסולת שמקורם באתר, חומר ממוחזר מובא.

04. על הקבלן להגיש לאישור מנהל הפרויקט את טבלת מאזן החומרים בפרויקט לא יאוחר מ-30 יום ממועד צה"ע.

00.17 מבנה מנהלת הפרויקט, חב' הבטחת האיכות. משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים

00.17.01 כל העבודות המפורטות בסעיף זה, ובכללן תכנון אתר ההתארגנות, השגת ההיתרים, האישורים והרישיונות הנדרשים להקמתו, תשלומים שוטפים בגין ארנונה, היטלים, שכירות, צריכת מים/חשמל/ביוב/תקשורת וכו', בדיקת בודק מוסמך, הפעלתו והחזקתו של מתקן החשמל, הוצאות ביטוח, הקמת האתר, גידורו, תחזוקתו, אספקת הציוד הנדרש, פירוקו והחזרת המצב לקדמותו וכיוצא בזה, יראו אותן ככלולות בהצעת המחיר של הקבלן, והוא לא יהיה זכאי בגינן לכל תמורה נוספת.


00.17.02 תכנון האתר:

00.17.02.1 שיקולים תכנוניים למיקום אתר המחנה יכללו:

- מניעת מפגעים סביבתיים של רעש, אבק וזיהום אוויר לתושבים באזור.
- מתן העדפה למיקום המחנה סמוך לדרכי גישה קיימות.
- אפשרות שימוש ככל הניתן למלוא תקופת הביצוע או לפרקי זמן ארוכים.

00.17.02.2 תכנית שטח ההתארגנות שתוכן על ידי הקבלן בקני"מ 1:250 לפחות תכלול התייחסות לנושאים הבאים:

- תנוחת שטח המחנה, פתרונות ניקוז ודרך גישה על גבי תכנית טופוגרפית.
- גידור היקפי ושערים.
- אזורי אחסון חומרים ומלאי.
- מבנים (משרדים, ביתן שומר, מחסנים), לרבות מבנה שירותים ומטבחון, וחיבורם לתשתיות.
- תכנון פתרונות למניעת זיהום קרקע מדלקים ושמינים (מאצרות).

עמוד 26	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- טיפול בביוב ובמי קולחין.
- כללים לטיפול בפסולת ואשפה ולאופן סילוקן ומחזורן.
- מתקני ייצור (כגון מגרסות, מערבלים וכו').
- משטחי חנייה ודרכי גישה ברכב וברגל.
- ניקוז, בדגש על פתרונות לא מזהמים ומניעת שוליות מים עומדים.
- מניעת רעש, זיהום אוויר, רעידות וזליגת תאורה אל מחוץ לאתר.
- מניעת מטרדי אבק.
- מניעת שריפות.
- גידור בטיחות לכבישים ופירוט הסדרי תנועה זמניים לכל שלבי הביצוע המבוססים על תכניות הסדרי התנועה הסופיים.

00.17.02.3 כל מכלי הדלק והשמנים יוצבו בתוך מאצרות אטומות, גם אם מוצבים על גבי מבנים.

00.17.02.4 חומרי בניה יאוכסנו באופן מסודר ובבטיחות מרבית אין לאכסן חומרים שאינם שייכים ישירות לעבודה במקום.

00.17.02.5 על הקבלן להסדיר על חשבונו, לעובדים המועסקים באתר, שירותים נאותים בהתאם לתקנות משרד העבודה והכלכלה וכן לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.


00.17.02.6

00.17.02.7 הקבלן יסדיר על חשבונו, מקומות אכילה נאותים לעובדים המועסקים על ידו במקום המרוחק ממשרדי הנהלת הפרויקט, אף זאת לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

00.17.02.8 במחנות הקבלן לא יאושרו מגורים למעט מגורי השומר. שומר הלילה ישהה בתחומי המחנה בלבד. לא תותר החזקת כלבים (או כל בעל חיים בר או מבוית אחר).

00.17.03 משרדי מנהל הפרויקט והצוות מטעם המזמין:

00.17.03.1 על הקבלן להקים בעצמו, באתר העבודה, במקום בו יורה לו מנהל הפרויקט ולתחזק לפי דרישות מפורטות והוראות מנהל הפרויקט, מבנה יביל (לא מכולות) לשימוש מנהל הפרויקט, המפקחים, נציגי המזמין, צוות הבטחת איכות, המתכננים והיועצים ושיהיה מתאים בין היתר לעבודה משרדית. כל היתר, רישיון או תשלום במידה ויידרשו עפ"י דין לצורך הקמת המבנה – האחראיות להשגתם חלה על הקבלן. אין התנגדות שמשרד הקבלן ימוקם בסמיכות למבנה מנהל הפרויקט, בתנאי שהוא יהווה יחידה משרדית נפרדת לחלוטין. על הקבלן להכשיר בצמוד למבנה מנהל הפרויקט משטח חניה מאספלט עבור לא פחות מ-10 כלי רכב לשימושם הבלעדי של מנהל הפרויקט ואורחיו.

עמוד 27	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.17.03.2 המבנה הנ"ל וחנייתו הצמודות יוקמו וימסרו לשימוש מנהל הפרויקט תוך חודש ממועד צה"ע.

00.17.03.3 רשימת החדרים והציוד הנדרשים :


1. משרדים להנהלת הפרויקט :

- חלוקת המשרדים, מיקום אביזרי חשמל, אינסטלציה, מ"א, לרבות חלונות, דלתות שירותים, מטבחונים וכד', דורש את אישור המוקדם של מנהלת הפרויקט בכתב.
 - מבנה משרדים של מנהל הפרויקט ומפקחים: בגודל של לפחות 30 מ"ר, מחולק לחדרים וכולל שירותים ומטבחון. שטח מינימאלי של כל משרד במבנה 15 מ"ר.
 - מבנה בגודל של לפחות 20 מ"ר מחולק לשני חדרים עבור יועצים של המזמין. ומבנה למשרדי הקבלן למהנדס הביצוע ומנהל עבודה וצוות יועצים שלו
 - מבנה אחד בגודל של לפחות 50 מ"ר, מחולק לאולם שישמש חדר ישיבות, חדר שירותים ומטבחון בקיר חדר הישיבות יותקן מסך טלוויזיה ראה פרוט בהמשך.
2. מפרט מבנה למשרדי ההנהלה :


- המבנים שישמשו כמשרדים יהיו עשויים מחומרים בעלי כושר בידוד מעולה ויהיו מוגנים מפגעי מזג אוויר. כל מבנה וכל כניסה חיצונית למשרד תכלול דלת "פלדלת" רב בריח חיצונית או שו"ע, דלת עץ פנימית לכול משרד ו/או שירותים, חלון כנף על כנף לכול 7.5 מ"ר משרד כולל סורג, רשת וצלון לכל חלון, חלון רפה מרושת ומסורג לכול שירותים ומטבחון, איטום כנגד חדירת מים לכל מבנה, המבנה יהיה בצבע לבן.
- מעל כל כניסה יקים הקבלן גגון שיאפשר לעומדים להיות מוגנים מפגעי מזג האוויר, גשם, רוח ושמש. הגגון יהיה ברוחב ובעומק של 2 מ' לפחות מפרופילים מגולוונים.
- קירות המבנים יהיו מצופים גבס צבועים לבן, כולל בידוד צמר סלעים "2. רצפת קרמיקה כולל פנלים, תקרה אקוסטית מינרלית.
- 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'.
- חדר שירותים שכל אחד יכלול 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.

3. חשמל:

- גוף פלורוצנטי של W36X2 מותקן בתקרה, כולל נורות לכול 7.5 מ"ר של משרד, כולל מעברים.
- 1 ג"ת ארמטורה W60 בכל שירותים ובכל מטבחון.
- רביעית שקעים לכול 7.5 מ"ר משרד (חלוקה על-פי הריהוט).
- שקע כוח למזגן מפוצל.


עמוד 28	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- שקעי כוח בכל מטבחון.
 - 1 חיבור חשמל מתאים, כולל לוח ראשי בכל מבנה ולוח ראשי לכל המבנים.
 - 1 תאורה חיצונית בכל מבנה.
 - 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. המתקן יקבל אישור בודק מוסמך למערכת החשמל שיביא הקבלן על חשבונו ולא ישולם בנפרד.
4. תקשורת מחשבים:
- הקבלן יחבר את אתר המשרדים של המנהלת וחברת אבטחת האיכות בתשתית בזק ו/או סלקום ו/או פרטנר על תשתית NGN.
 - הקבלן יקים חדר תקשורת שכולל router סיסקו או שווה ערך מחובר לארון מתגים ו-Patch-Panel מוגנים על-ידי Firewall בסיסי ו-Antivirus ומערכת IP-VPN לצורך קישור עם מערכות המשרדים.
 - הקבלן יסלול קווי תקשורת מחדר התקשורת לכל נקודת גישה ברמה של כבל Cat6.
 - הקבלן יעמיד תקשורת Wifi בחדר הישיבות ובאתר (כל שניתן יהיה להתחבר מכל המשרדים) מחוברת לתשתית אינטרנט נפרדת ו/או ממופה ל-Port ב-Firewall שאינו שייך לרשת.
 - הקבלן יעמיד רביעית שקעי Rj45 לכל עמדת עבודה ולכל 7.5 מ"ר משרד (חלוקה על-פי הריהוט).
 - הקבלן יעמיד מרכזית טלפונים רגילה/IP בחדר התקשורת מחווטת ל-Patch-Panel ויחבר את החדרים באמצעות קווי תקשורת Cat6.
5. אינסטלציה:
- חיבורי מים, ביוב ודלוחין בכל שירותים ומטבחון. הוצאות המים מכל מין וסוג, לרבות תשלומים שוטפים, יחולו על הקבלן, בכל מטבחון יותקן מתקן תמי 4 מים קרים חמים, הקבלן יחליף מסננים ונורות בהתאם להוראות יצרן.
 - הקבלן יספק ויתקין מיכלים לאיסוף שפכים שאליו יתחברו כל המבנים. הקבלן יהיה אחראי לתחזק את מערכת הביוב של משרדי צוות הפרויקט ולשאוב את השפכים באופן שוטף לפי הצורך. לחילופין, יחבר הקבלן את כל המשרדים למערכת הביוב העירונית.
6. מיזוג אויר:
- בכל מבנה ולכל משרד או חלק ממנו על שטח של 7.5 מ"ר יספק ויתקין מיזוג אויר באמצעות מזגן מפוצל בהספק מיני של לפחות 1 כ"ס אלקטרה או שו"ע (קירור וחימום), הפעלת המזגן בשלט רחוק לכל מזגן. הקבלן יכין מערכת ניקוז מזגנים.
7. ריהוט (עבור כל מבנה ועבור כל חלל):
- וילונות ונציאנים ורשת זבובים לכל חלונות המשרד.


עמוד 29	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- בכל משרד בגודל עד 10 מ"ר יספק ויתקין הקבלן :
 - 1 שולחן כתיבה משרדי 180/80 ס"מ + 4 מגירות ננעלות. גמר פוסטפורמינג או דומה + שולחן ניצב 120/50 ס"מ.
 - 1 כיסא משרדי כדוגמת "מאסטרו" של "פלטכניקה" או שו"ע.
 - 4 כיסאות מרופדים.
 - 1 ארונית פח או עץ 200/80 ננעלות עם מדפים.
 - 1 כוננית מדפים פתוחות 200/80/30.
 - בכל משרד בשטח 15-20 מ"ר יספק ויתקין הקבלן :
 - 1 שולחן כתיבה משרדי 180/80 ס"מ + 4 מגירות ננעלות. גמר פוסטפורמינג או דומה + שולחן ניצב 120/50 ס"מ.
 - 1 כיסא משרדי כדוגמת "מאסטרו" של "פלטכניקה" או שו"ע.
 - 6 כיסאות מרופדים.
 - 2 ארוניות פח או עץ 200/80 ננעלות עם מדפים.
 - 2 כונניות מדפים פתוחות 200/80/30.
 - 1 שולחן ישיבות 200/70 ס"מ פורמייקה, שלד ברזל, ללא מחציה תחתונה. לוח לבן מחיק באורך של 2 מ'.
 - לוחות מהוקצעים קבועים ע"ג הקירות לתליית תוכניות.
 - בחדר ישיבות בשטח 40 מ"ר יספק ויתקין הקבלן :
 - 8 שולחנות צמודים בגודל 200/70 ס"מ פורמייקה, שלד ברזל, ללא מחיצה.
 - 30 כיסאות מרופדים.
 - לוח לבן מחיק באורך של 2 מ'.

אספקת והתקנת מסך טלוויזיה עם תשתית לחיבור משולחן חדר ישיבות לחיבור חשמל וחיבור מחשב למקרן/טלוויזיה לצורך הקרנת מצגות ונתונים. מסך הטלוויזיה מסך דק 65 של LG מק"ט LF510Y 2.4.9.549.
 - בכל מטבחון יספק ויתקין הקבלן :
 - 1 מקרר קטן.
 - 1 מיקרו.
 - 1 קומקום חשמלי.
 - 1 מתקן מים קרים / חמים " תמי 4 " או שו"ע.
8. הערות כלליות :
- כל הציוד והריהוט יהיו חדשים.
 - כל הריהוט כדוגמת "א.א.ר. רהיטי איכות בע"מ" או שו"ע.
 - המשרדים יהיו חדשים, והקירות נקיים ומסוידיים.
 - המבנים יוצבו ע"ג יסודות בטון שיוכנו מראש ופולסו בהתאם.
 - במידת הצורך תבוצענה מדרגות בכניסה (בטון או פלדה).

עמוד 30	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- המבנים יחובר למערכות מים, הביוב, החשמל הטלפון והאינטרנט (אינטרנט קווי ואינטרנט אלחוטי).
 - הצבת המבנים על כל תכולתם ומילוי כל הנדרש כמתואר במפרט זה, יהוו תנאי להגשת חשבון הראשון של הקבלן.
 - באחריות הקבלן להחליף ציוד לא תקין ולתחזק את הציוד לאורך חיי הפרויקט.
9. ציוד משרדי:
- ציוד משרדי לכל משרד יסופק (על-פי דרישה של הנהלת הפרויקט ו/או החברה).
- 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 על-ידי המפקח/קבלן ראשי/מזמין, הקבלן ייקח בחשבון אספקה סדירה לפי דרישות המפקח של ציוד זה.
 - מכשיר טלפון קווי (בזק) יותקן בכל משרד.
 - מגרסה.
 - מדפסת משולבת (פקס/מדפסת/מכונת צילום/סורק) מסוג: Xerox דגם WorkCentre Multifunction Printer 5325/ 5330/ 5335 או שוי"ע, אחת לכל מבנה.
 - בכל משרד תותקן מדפסת לייזר צבעונית, בכל משרד תותקן מדפסת לייזר.
 - בנוסף, על הקבלן לספק 2 מחשבים ניידים (Laptop) מסוג Dell מהדגם XPS 15 9500 XP-RD33-12396. בגמר הפרויקט מחשבים אלו יישארו בידי הפיקוח ולא יוחזרו לקבלן.
 - בנוסף, על הקבלן לספק עבור כל מחשב נייד מסך מחשב בגודל 23", תחנת עגינה וסט של מקלדת ועכבר אלחוטיים.
 - המחשבים יותקנו עם מערכת הפעלה Windows 10, וכן התוכנות הבאות: Office (Word, Excel, Power-Point, Outlook) Standard ובנוסף MSProject, תכנה לצפייה בקבצי Autocad בפורמט Dwg, Dwf ו-Plt, Adobe Reader, בינארית לחישובים וחשבונות, Win-rar, At-view, ותוכנת Anti-Virus עדכנית).
 - כל התוכנות הרשומות לעיל תהינה מקוריות. הקבלן ידאג לחוזי שירות עם יצרני התוכנות לכל תקופת העבודות באתר.
 - הקבלן ידאג על חשבונו, לאספקה שוטפת של נייר A4/A3 למדפסות.
 - הקבלן ידאג, על חשבונו, לאספקה ומילוי של דיו לפקסים ולמדפסות, ככל שיידרש.
 - כל הציוד חייב להיות חדש וברמה גבוהה.
 - שרות לציוד חייב להינתן בפרק זמן של שעות.
 - החלפת נורות שרופות.
 - מרכזיית טלפונים לתקשורת פנימית של כל הצוות.
10. לכל חדר שירותים ומטבחון יסופקו באופן קבוע (על-פי דרישה של הנהלת הפרויקט) כוסות למים חמים וקרים, צלחות חד פעמיות, קפה, קפה נמס, תה, חלב, סוכר, סוכרזית, כפיות חד

עמוד 31	חברת נתיבי איילון בע"מ	 תחבורה מתקדמת לישראל
דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות		

פעמיות, סבון כלים, סבון לשטיפת ידיים, נייר לניגוב ידיים, מטליות לניגוב משטחי העבודה, הכיור והשולחנות, ניר טואלט, מיכלי ספרי עם ריחן להפגת ריח בתאי שירותים. הציוד הנ"ל יהיה רכוש של הקבלן. יודגש כי הקבלן מחויב לתקינות הציוד באופן שוטף ולטפל בכל בעיה באופן מידי. בסיום הפרויקט ועם סיומו של החוזה יוציא הקבלן את הציוד מהאתר.

11. ציוד אישי למבקרים :

הקבלן ידאג לספק 20 מערכות בגדי בטיחות כמפורט להלן: (א) כובעי עבודה מפברגלאס תקינים בצבע צהוב; (ב) אפודים זוהרים בצבע כתום; (ג) 20 זוגות נעלי בטיחות במידות שונות. מערכות ביגוד בטיחות שהתבלה יוחלף ע"י הקבלן.

12. מערכת אזעקה :

הקבלן יתקין מערכת אזעקה למשרדי מנהלת הפרויקט הכוללת לוחות מקשים, חיישן בכל חדר וצופרים בהתאם. כמו כן, יסופק ע"י הקבלן ציוד כיבוי אש תקני בכל החדרים וידאג לאישורים המתאימים.

13. השלמות ציוד :

הקבלן מתחייב לספק ציוד חליפי לאלתר במקרה של גניבה או אובדן של הציוד המפורט לעיל או חלקו. על הציוד המסופק להיות זהה לציוד שנגנב או אבד.

14. השארת המשרד לרבות הציוד באתר :

הקבלן מחויב להשאיר את המשרד לרבות הציוד באתר העבודה עד בדיקה ואישור חשבון סופי, כאשר הוצאתו מהאתר תהיה מותנית באישור מנהל הפרויקט.

15. במהלך העבודה יתכן והקבלן יצטרך לנייד בתחום האתר את המבנים הארעיים שהקים בכללותם, לרבות חיבורם למערכות העירוניות כך שיתאימו במקומם החדש בהתאם להוראת מנהל הפרויקט, כל זאת ללא כל תמורה נוספת.


16. שיקום נופי של אתר ההתארגנות ומחנה הקבלן – בתום השימוש יסתום הקבלן את כל הבורות, ינקה ויפרק את המחנה מכל מרכיביו, כולל מבנה מנהל הפרויקט, לאחר קבלת אישור מראש ובכתב. פני הקרקע יוחזרו לגבהים המקוריים. במידה והקרקע מופרת יש להחליף את הקרקע בעובי 40 ס"מ לפחות ולוודא תיחוח מלא לעומק 60 ס"מ לפחות. זריעה ושתילה יבוצעו על פי תוכניות הפיתוח והאדריכלות שיוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המזמין.

00.18 מעבדה - דגימות, בדיקות ודגמים

00.18.01 מעבדות הבדיקה

00.18.01.1 הפעלת מעבדות הבדיקה הן באחריותו של הקבלן, על פי תכנית הבדיקה והבחינה שאושרה ע"י מנהל

הפרויקט. המעבדות תבצענה את כל הבדיקות השוטפות לטיב החומרים, טיב המלאכה, בדיקות שונות באתר ובדיקת חומרים המסופקים לאתר ותספקנה כל ציוד הנדרש לביצוע בדיקות בשטח.

עמוד 32	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

- 00.18.01.2 חברת בקרת האיכות החיצונית (צד ג') שיפעיל הקבלן תדווה על תוצאות הבדיקות במקביל לקבלן ולאבטחת האיכות של המזמין.
- 00.18.01.3 המפקח בלבד רשאי לאשר המשך עבודה לפי תוצאות הבדיקות.
- 00.18.01.4 על הקבלן לקחת בחשבון בלו"ז המפורט את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב בדיקות המעבדה והמתנה לתוצאותיהן.
- 00.18.01.5 הקבלן יספק, על חשבונו, את המבנה הדרוש לשימושה של המעבדה, על פי דרישות מנהל הפרויקט.

00.18.02 תשלום עבור בדיקות

- 00.18.02.1 המזמין יתקשר ישירות עם המעבדות בהתאם לצורך ביצוע בדיקות בקרת איכות והבטחת איכות.
- 00.18.02.2 מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי הקבלן יהיה אחראי לביצוע כלל התיאומים והפעולות הנדרשות לצורך תיאום והתנהלות מול המעבדות על חשבונו (למעט התשלום עבור ביצוע בדיקות המעבדה אשר יבוצע על ידי המזמין).
- 00.18.02.3 בדיקות חוזרות ישולמו ע"י הקבלן. עלות הבדיקות החוזרות תקוזז מחשבון הקבלן בנוסף לאמור בסעיף 2 לעיל.
- 00.18.02.4 בדיקות מוקדמות של חומר, ייצור וציוד המובאים לאתר ישולמו על ידי הקבלן, למעט בדיקות בטון מובא.

00.18.03 עבודות לדוגמא


הקבלן מתחייב לבצע על חשבונו "עבודות לדוגמא", להדגמה חזותית ובדיקה מוקדמת של חלופות ביצוע בגודל אמיתי. המזמין רשאי לדרוש לביצוע במסגרת ה"עבודות לדוגמא" חלקים ופריטים בודדים מתוך העבודה, כגון סוגים שונים של גדרות ויציקות או כל עבודה אחרת הנדרשת במפרטים המיוחדים. הקבלן מתחייב לשפר ולבצע את ה"עבודות לדוגמא" עד קבלתו של הדגם הסופי שיאושר לביצוע ע"י המזמין ורק לאחר מכן לבצע את חלק עבודה על פי הדגם המאושר. העבודות לדוגמא המאושרות לביצוע או אספקה תשמרנה עד סיום העבודות בפרויקט.

00.19 הבטחת איכות/בקרת איכות

00.19.01 מערכת בקרת איכות

הקבלן יעסיק על חשבונו חברת בקרת איכות חיצונית (צד ג'), אשר תאושר ע"י מנהל הפרויקט להקמה ולניהול מערכת בקרת האיכות, אשר תהיה אחראית על בדיקת כל העבודות והחומרים שישמשו לפרויקט זה. המערכת תתואר בתרשימים אשר יוגשו ע"י הקבלן למנהל הפרויקט יחד עם תכנית ההתארגנות המפורטת ולוח הזמנים, הכל בהתאם למפרט הכללי לסלילה וגישה, פרק 00.02 של נת"י ולמסמכי החוזה.

הקבלן יפעיל גם מערכת הבטחת איכות ברמת החברה הקבלנית שתוודא פעילות תקינה של בקרת האיכות של הפרויקט.

עמוד 33	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

00.19.02 מערכת הבטחת איכות של המזמין

המזמין יפעיל מערכת הבטחת איכות שתוודא את פעולתה התקינה של בקרת האיכות של הקבלן. בקרת האיכות תדווח למנהל הפרויקט במקביל להבטחת האיכות של המזמין, הכל בהתאם למסמכי החוזה.

00.20 ניהול תיעוד בפרויקט ותכניות עדות

00.20.01 ניהול תיעוד

הקבלן ינהל את תיעוד הפרויקט באמצעות מערכת ממוחשבת מבוססת אינטרנט (דוגמת "רמדור-נט" או מערכת דומה) כפי שיוורה לו המזמין. תיעוד הפרויקט יכלול לכל הפחות את המודולים הבאים: ניהול מסמכים ותוכניות, בקרת האיכות, ניהול יומני עבודה, ניהול תהליכי RFI, ניהול אי התאמות. יומני עבודה ודוחות איכות ובטיחות יוגשו אך ורק באמצעות המערכת. לצורך כך, ירכוש הקבלן על חשבונו מספר חשבונות משתמש לשימוש במערכת כמספר המשתמשים הדרושים לו לביצוע העבודה השוטפת, ובלבד שמספר זה לא יקטן מ-2 חשבונות (עבור מנהל הפרויקט/מנהנדס הביצוע ועבור בקרת האיכות).


לא יאושרו יומני עבודה ודוחות איכות ובטיחות באם לא יוצג אישור תקף על רכישת מודולים אלו (מודול בטיחות, RFI, בקרת איכות וניהול אי התאמות, ניהול האיכות ומודול יומני עבודה). יודגש שלמרות שההתקשרות לרכישת המערכת הינה בין הקבלן לבין ספק המערכת, מנהל הפרויקט יהיה מנהל המערכת בפועל ולו בלבד תהיה הזכות המלאה והבלעדית לקבוע את מתן ההרשאות לצפייה בספריות השונות ולהחליט באופן בלעדי על מדניות ההפעלה והשימוש במערכת.

00.20.02 תכניות עדות

הקבלן יכין תכניות עדות בהתאם לדרישות המפרט והרשויות הרלוונטיות, בתום כל שלב ביצוע ובתום השלב הסופי. 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, PDF על גבי החסן נייד (disk on key) בפורמט GIS כפי שייקבע ע"י המזמין ובהדפסה בשני העתקים צבעוניים על נייר לבן בחתימת הקבלן והמודד המוסמך אשר הכין אותם. התכניות תחתמנה ע"י המתכנן הרלוונטי ואח"כ תועברנה למנהל הפרויקט. התכניות תימסרנה תוך 60 יום לאחר גמר העבודה ולפני הוצאת תעודת גמר. המדידה הנ"ל, לאחר אישורה ע"י המתכנן/ים הרלבנטי/ים, תשמש כבסיס לחישובי הכמויות ומסירתה לידי מנהל הפרויקט היא תנאי הכרחי ומוקדם לבדיקה ואישור חשבונו הסופי של הקבלן. הקבלן יידרש למסור עותק מודפס בקני"מ 1:500 של תכנית העדות חתומה ע"י המודד המוסמך שהכין אותה.

00.20.03 מחשוב תכניות העדות

1. תכניות העדות יוכנו בתוכנת AutoCad, בהתאם לדרישת הגוף המקבל את תכניות העדות ובהתאם לאמור לעיל.

עמוד 34	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

2. תכניות העדות יוכנו על גבי קבצי התכנון, שיימסרו על ידי המתכנן. קבצי התכנון ישמשו כ-XRef 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 ניסיון ב-AutoCad ואשר ישמש איש קשר לשאלות והנחיות בנושא מחשוב תכניות העדות.
4. תכניות העדות יעברו עריכה גרפית/אלפאנומרית בהתאם למפרטי השרטוט של נת"א אשר יהיו בתוקף ביום המסירה.
5. מספרי השרטוט יהיו על פי מפרט השרטוט של נתיבי איילון אשר יהיו בתוקף ביום המסירה.
6. קבצי העדות כולל עותק קשיח יועברו למתכנן לאישור סופי לפני מסירת הקבצים והשרטוטים לנתיבי איילון.
7. המתכנן יאשר בחתימת ידו על גבי העותק הקשה הסופי את נכונות הביצוע.
8. הגשת הקבצים והעותקים הקשיחים לרבות מספר העותקים תהיה בהתאם לנהלי נתיבי איילון, כפי שיהיו בתוקף באותה עת.

הערה


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

00.20.04 תיעוד ביצוע הפרויקט

00.20.04.1 הקבלן ידאג לתיעוד רציף של כל אתר העבודה, החל ממועד תחילת עבודתו ועד לסיומו המלא של הפרויקט, ושביעות רצון המזמין.


00.20.04.2 הקבלן יתעד תחילת עבודתו ואת כל שלבי העבודה באמצעות צילומים משלשה סוגים :

1. צילומי אוויר צבעוניים של אתר העבודה. כל חודש לפחות ובסיום הפרויקט. על הקבלן לקחת בחשבון צילומי אוויר נוספים, בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט. צילומי האוויר יעמדו בקריטריונים הבאים :
 - צילום אורתופוטו ברזולוציה של 3-5 ס"מ לפיקסל.
 - מודל גבהים DTM/DSM מאורתופוטו בעיבוד אוטומטי או ידני.
 - מודל תלת ממדי (D3) מצילום רחפן על פי דרישה.
2. "סיוור וירטואלי" הכולל צילום בזווית של 360 מעלות מהאוויר, במספר נקודות בהתאם לדרישות מנהל הפרויקט, בכל גיחת צילום. כמו כן יילקחו צילומי וידאו צבעוניים בכמות ואיכות אשר יאפשרו עריכת סרט באורך כ-15 דקות לכל הפרויקט. ביצוע הצילומים בפועל יתואם ע"י הקבלן עם דובר נתיבי איילון.
3. אחת לחודש ובכל תחילת פעילות המוגדרת בלוח הזמנים יצולמו צילומי STILLS דיגיטליים צבעוניים ויועברו למנהל הפרויקט.

עמוד 35	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

3.04.20.00 על הקבלן להציב באתר העבודה מערכות צילום וידיאו שיכסו את כל האתר למשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, לרבות מתקני תליה בגובה. כל זאת להנחת דעתו של מנהל הפרויקט.
כל מערכת הצילום תהיה מורכבת מארבעה חלקים:

1. מערכת שידור אלחוטית
 - 1.1 מערכת שידור אלחוטית (רצוי סלולארית) ללא מגבלה של נפח.
 - 1.2 ניידות: ניתנת להתקנה חיצונית כולל בתנאים קשים כגון אבק ו/או חום.
 2. מערך מצברים לאחזקה של המערכת לפחות ל-12 שעות ללא מתח.
 - 2.1 אפשרות לחיבור פאנל סולארי.
 - 2.2 מערכת טעינה מהירה.
 - 2.3 זיווד בארגז חיצוני כולל אוורור מתאים.
 3. מצלמה איכותית חיצונית
 - 3.1 רזולוציה – 5 מגה פיקסל.
 - 3.2 עמידות – עמידה בתנאי חוץ IP 66, עדשה אנטי סטאטית.
 - 3.3 זווית צפייה – משתנה מ-30 מעלות ועד 360 מעלות – משתנה לפי דרישת לקוח באתר.
 - 3.4 מספר פריימים בשנייה – 25 פריימים.
 - 3.5 אודיו – אודיו דו כיווני באתר.
 - 3.6 חיבוריות – חיבור לאתר אינטרנט כולל צפייה של מספר רב של אנשים במקביל ללא יכולת לשנות את הגדרות המצלמה וללא צורך בהתקנה של תוכנות צד שלישי.
 - 3.7 הקלטה – יכולת הקלטה מקומית על המחשב והקלטה על שרת מרכזי.
 4. אתר אינטרנט ייעודי, שמציג וידאו חי מהמצלמות
 - 4.1 הצגת מידע נוסף כגון לוגו של הפרויקט/מזג אויר/תאריך שעה.
 - 4.2 לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור ביצוע הצילומים, המצלמות, התקנתם וחיבורם לתשתיות הקיימות, תחזוקתם השוטפת והבטחת פעולתם ברצף.
 5. מערכת ניהול אינטרנטית לכלי צמ"ה נרכשה ע"י מזמין העבודה, ותועמד לרשות הקבלן. לפני התחלת העבודה תועבר הדרכה על השימוש במערכת כולל הסבר על אופן הזנת הנתונים על ידי הקבלן. הנתונים הבאים יוזנו למערכת הניהול של המזמין ע"י הקבלן:
 - 5.1 מדידות מודד הקבלן יוזנו לפחות פעם בשבוע.
 - 5.2 תמונות תיעוד שלבי העבודה יוזנו למערכת לפחות פעם בשבוע. הקבלן יידרש לתעד את האתר באמצעות תמונות בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט (לפני יציקות, לפני מילוי, תיעוד בטיחות, וכדו'), ולהעלות את התמונות למערכת.
 - 5.3 כלי הצמ"ה אשר יופעלו ע"י הקבלן בפרויקט לצורך עבודות החפירה ועבודות המילוי המצוידים במערכת Machine Control 3D מסוג Leica iCON 3D או ש"ע. יעשה שימוש במכשור עבור עבודות המילוי בשכבות של הכביש, עבור ביצוע שיפועי מדרונות, ועבור עבודות חפירה בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט. כל המידע יוזן למערכת הניהול

עמוד 36	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

בזמן אמת. הקבלן יידרש להזין למערכת נתוני מדידה אשר יופקו ממערכות ה-Machine Control בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט.
5.4 על הקבלן להזין למערכת את תצלומי האוויר.

00.21 דיווחים

00.21.01 דו"ח פעילות חודשי

- הקבלן מחויב להגיש למנהל הפרויקט דו"ח פעילות חודשי עד ה-5 לכל חודש עוקב. פורמט הגשת הדו"ח יתואם עם מנהל הפרויקט ויוגש בהתאם להנחיותיו. הדו"ח יכלול בין היתר:
- עמידה בלו"ז לרבות ניתוח הלו"ז המקורי אל מול הלו"ז בפועל (תכנון מול ביצוע).
 - ניתוח סיכונים וחסמים (ע"פ נוהל סקר סיכונים).
 - ניתוח תזרים כספי של ביצוע מול התכנון (כולל דיאגרמת S)
 - דיווח לגבי הפעילות שבוצעה בחודש הקודם לרבות פירוט כמויות ביצוע מצטברות בדיסציפלינות השונות.
 - דיווח מאזן עבודות עפר בהתאם לנהלי המזמין.
 - צפי פעילות לחודש הקרוב.
 - ניתוח התאמה של תכנון מול ביצוע, משמעויות והצעות לפתרון.
 - סטטוס טיפול במכלול התחומים: תכנון, ביצוע, טיפול במטרדים ובתשתיות וכו'.
 - סטטוס טיפול בהערות הפיקוח מטעם מוסד התכנון, בהערות הפיקוח העליון, בהערות בקרת איכות ובתיקון אי התאמות.
 - תיאומים מול גורמי צד ג'.

00.21.02 דו"חות בטיחות

הקבלן יכין דיווחי בטיחות הן בתנועה והן בעבודה, יעבירם למנהל לפחות אחת לשבוע ויטפל בליקויי בטיחות באתר באופן שוטף, בהתאם לנוהל הבטיחות המצורף למסמכי המכרז.


00.21.03 דו"חות איכות / בקרת איכות

הדו"חות בנושאי איכות יוגשו בהתאם לנדרש בנוהל איכות המצורף להסכם זה

00.22 סיום הפרויקט

00.22.01 כמוגדר במסמכי החוזה.

00.22.02 תהליך מסירת הפרויקט יתבצע על פי נוהל נתיבי איילון (נספח 5 למסמך זה) והנחיות עיריית רמת גן ואור יהודה. העירייה תקבל את הפרויקט לחזקתה, לשימוש ולתחזוקה, ועל הקבלן לבצע את כל

עמוד 37	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

התיאומים וההתאמות הנדרשות על פי החוזה בין העיריה לבין המזמין (המצורף כנספח לחוזה זה) ועל פי הנחיות נציגי העיריה, שימסרו באמצעות מנה"פ.

00.22.03 בהתאם להחלטת מנה"פ, הקבלן יאפשר פתיחה לתנועה של מקטעים בפרויקט הנמצאים בשלבי ביצוע. תתאפשר נסיעה על נתיב מקורצף, או ללא ריבוד אספלט סופי. הפתיחה לתנועה אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לבטיחות ולשלמות הנתיבים בעת המסירה למזמין.

00.23 עבודות יומיות (רג'י)

00.23.01 עבודות ברג'י יהיו רק אותן עבודות מיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות להגדרה בסעיפי כתב הכמויות הרגילים ואשר המפקח החליט שלא לקבוע עבורן מחיר, אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה.

00.23.02 ביצוע עבודות אילו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תיקבע על-ידי המפקח אולם האחריות לניהול העבודות וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת חוזה זה הם בתוקף גם לגבי עבודות אילו.


00.23.03 הרישום של שעות עבודה אילו ייעשה על-ידי המפקח ביומן עבודה מידי יום ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע "שעות עבודה" לפי סעיף זה, אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו יום ביומן העבודה.

00.23.04 שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של פועל או כלי הנמצאים כבר בשטח; הוצאות בגין הבאת אנשים או כלים והחזרתם וכן רווח הקבלן מניהול העבודות וכל ההוצאות הסוציאליות, חומרי העזר, בלאי, כלי עבודה והוצאות הדרושים לביצוע תקין של העבודות על-ידי אותו פועל או כלי- רואים אותן כנכללות כבר במחיר שכר העבודה.

00.23.05 החלוקה לסוגים תהיה לפי קביעת המפקח.


00.24 אופני מדידה מיוחדים

האמור בפרק המוקדמות כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורו בנפרד. למעט סעיפים שמצוין במפורש שיש עבורם סעיף לתשלום בכתב הכמויות. תשלום בגין עבודות עשוי להיות משולם בהתאם להגדרת הסעיף בכ"כ ולא לפי הפרק או המבנה אליו משויכת העבודה. כדוגמה עבודות הבקרה והתקשורת המתוארות בפרק 18 ומשולמות לפי סעיפי פרק 8 הרלוונטיים. סוג עבודה מסוים שכמותו הכללית מחולקת לסעיפים אחדים, כאשר בכל סעיף מופיעה העבודה בהרכב חומרים שונה, או בגימור שונה (סעיפים חלופיים)- רשאי המזמין לבצע את כל הכמות לפי חלוקה שונה, או גם לפי השיטה האמורה באחד הסעיפים בלבד. הקבלן לא זכאי לדרוש תוספת מחיר כלשהי בשל עובדה זו. המפקח יודיע לקבלן על הביצוע שנבחר במועד הסמוך לביצוע.

עמוד 38	חברת נתיבי איילון בע"מ	 <p>נתיבי איילון תחבורה מתקדמת לישראל</p>
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

בעבור עבודות זמניות הנדרשות לצורך הביצוע, שאינן כלולות בגאומטריה הסופית של הפרויקט כגון הקמת קירות תומכים זמניים ופירוקם, מילוי זמני וסילוקו, לא ישולם בנפרד ומחירם כלול במחירי היחידות של כתב הכמויות.

חתימת הקבלן: _____

עמוד 39	חברת נתיבי איילון בע"מ	
<p>דרך מוטה גור- רמת גן- שלב ב' מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות</p>		

נספח 4 - רשימת הפרויקטים הגובלים או חודרים לשטח הפרויקט נשוא ההסכם

הערות			חברה	פרויקט
			נת"ע	כביש 461/קו סגול
			שיבא	כניסה דרומית לבית חולים
			שיבא	כניסה מזרחית לבית חולים
			חכ"ר	שכונת תל השומר מערב
			חכ"ר	שכונת 1023
			משרד הבטחון	מחנה תל השומר
			משטרה	משטרת מסובים
			נת"א	אופנידן
			בעל המסעדה	מסעדת דון ויטון
			בית אבות	בית אבות