



מכרז מס' 51403

**TENDER FOR THE SUPPLY AND
MAINTENANCE OF DOUBLE DECK
ELECTRIC MULTIPLE UNITS**

-

נספח 0 לחוזה להקמת מוסך תחזוקה

הכרך ההנדסי

חלק א' – מבוא להנדסה

הכרך ההנדסי

חלק א' - מבוא להנדסה

חלק ב' - פרשה טכנית

נספח ב1 – מסמכי מידע

חלק ג' - נספחים

הוראות לביצוע AS MADE	-	נספח 1
מפרט בקרת איכות של רכבת ישראל	-	נספח 6
מפרט טכני לאביזרי קשירה לפסים במוסכים	-	נספח 8
ריתוכים	-	נספח 9
ספר מתקן ותוכניות עדות	-	נספח 10
אחריות ושרות בתקופת הבדק	-	נספח 11
מספור בשיטה האחידה	-	נספח 12
נוהל בטיחות	-	נספח 14
נוהל מסירה	-	נספח 15
נוהל עבודה בקרבת כבלי איתות ותקשורת	-	נספח 16
מגדיר משימות ותוצרי תכנון	-	נספח 17

חלק ד' - מסמכי תכנון [יושלם על ידי הקבלן ויצורף לאחר אישור המזמין].

התכנון המוקדם מטעם הקבלן [יושלם על ידי הקבלן ויצורף לאחר אישור המזמין]
התכנון המפורט מטעם הקבלן [יושלם על ידי הקבלן ויצורף לאחר אישור המזמין]
מפרט מיוחד מטעם הקבלן [יושלם על ידי הקבלן ויצורף לאחר אישור המזמין].

חלק ה' - מפרטים

חלק 1 נספח בטיחות רכבת ישראל [מצורף על דרך הפניה].

חלק 2 המפרט הבין- משרדי בהוצאת משהב"ט (הספר הכחול)

[מצורף על דרך הפניה].

חלק 3 נהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון בהוראת משרד הביטחון, אגף בינוי
(הספר הצהב) (מצורף על דרך הפניה).

1. כללי

1.1. הגדרות:

במסמך זה:

"רכבת ישראל" או "המזמין" משמעם רכבת ישראל בע"מ.

"הקבלן" - כהדרתו בחוזה.

"מנהל הפרויקט" – מנהל הפרויקט מטעם רכבת ישראל, כהגדרתו בהסכם.

"מנהל הפרויקט מטעם הקבלן" – מנהל הפרויקט מטעם הקבלן, כהגדרתו בחוזה.

"האתר" – האתר בו יוקם המוסך על ידי הקבלן, כהגדרתו בחוזה, כמסומן

בתכנית DEL-RR-000-0000SI_A-DD-1310-01.

"החוזה" – החוזה להקמת המוסך, שהכרך ההנדסי מצורף אליו כנספח 0.

"ההסכם העיקרי" – ההסכם באנגלית אליו מצורף החוזה כנספח F1.

"מתחם אשקלון" – מתחם תפעולי של הרכבת, בו ממוקם האתר כחלק מהמתחם.

"המוסך" – מוסך לתחזוקת קרונועים חשמליים, אשר יוקם על ידי הקבלן בהתאם להוראות החוזה, לרבות כרך ההנדסה.

"הפרויקט" – כל העבודות שעל הקבלן לבצע תחת החוזה ותחת כרך ההנדסה, לרבות עבודות נלוות או אינצידנטאליות לעבודות.

1.2. פרשנות

1.2.1. מונח שלא הוגדר במסמך זה (מבוא הנדסה), יפורש בהתאם למשמעות המוקנית לו בחוזה.

1.2.2. מובהר להסרת ספק כי אין בהוראות המבוא להנדסה ו/או הכרך ההנדסי כדי לגרוע מהוראות החוזה ו/או מהוראות כל דין או הוראה של כל רשות מוסמכת החלות על הקבלן ו/או על העבודות ו/או על הפרויקט, וכי הקבלן בלבד אחראי לבדוק מהן הדרישות האמורות ולעמוד בהן, הכל על חשבונו ועל אחריותו הבלעדית, אלא אם צוין אחרת במפורש בחוזה (לרבות נספחיו ו/או הכרך ההנדסי).

1.2.3. יש להבין את ההסדרים ואת הדרישות בכרך ההנדסי ככפופים לכל הוראות החוזה גופו ובכל מקרה של סתירה, אי התאמה או אי בהירות בין הוראות החוזה גופו לבין הכרך ההנדסי, הוראות החוזה תגברנה.

1.2.4. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין הוראות ו/או מסמכים שונים בכרך ההנדסי, המסמך המחמיר ביותר הוא המסמך הקובע.

1.3. מסמך זה מציג את האלמנטים המרכזיים אותם יבצע הקבלן במסגרת הקמת המוסך במתחם אשקלון. אין תכלית המסמך לפרט את כלל מרכיבי העבודה אף כי הקבלן יידרש לבצעם גם אם לא פורטו מפורשות.

- 1.4. אלא אם נקבע במפורש אחרת- הקבלן לא יהא זכאי לכל תמורה נוספת על זו המוגדרת בנספח התשלומים ו/או לשינוי לוחות זמנים או שינוי כלשהו בהוראות החוזה, בגין ביצוע התחייבויותיו בהתאם להוראות הכרך ההנדסי.
- 1.5. בכל מקום בו הקבלן יבקש להציע שימוש בתקן שונה מתקן הקבוע במסמכי החוזה, על הקבלן לקבל את אישורה מראש ובכתב של רכבת ישראל, לפי שיקול דעתה הבלעדי והסופי, ובכפוף לכך כי לדעת רכבת ישראל התקן המוצע הינו שווה ערך לתקן הנקוב במסמכי החוזה.
- 1.6. אלא אם נאמר מפורשות אחרת, כל פעולה או התחייבות המצויינים במסמכי החוזה ומחייבים רכש כלשהו- רכש זה ייעשה על-חשבון הקבלן וייכלל על-ידו בהצעתו הכספית.

2. מסירת האתר לקבלן

הקבלן יהי רשאי לבצע את כל העבודות, לרבות עבודות ההקמה, עבודות מוקדמות ועבודות הכרוכות בהתארגנות אך ורק בתחום האתר. האתר יגודר ע"י הקבלן בהתאם לדרישות מסמך זה. כל חריגה מעבר לתחומי האתר (שטחו, כאמור יהיה מגודר) יהיה כפוף בביצוע והשלמה על ידי הקבלן של כלל התיאומים הנדרשים לרבות קבלת אישור המזמין ובעלי הקרקע (בין אם פרטיים ובין ציבוריים) והכל באחריות הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו (לרבות להסרת ספק כלל שיידרש לשטחי התארגנות בסמיכות לאתר ולצורך כל נושא אחר). האתר יימסר לקבלן לצורך ביצוע הפרויקט לאחר ביצוע מטלות הרכבת כהגדרתן בחוזה על ידי המזמין או מי מטעמו לרבות פינוי מטרדים. האתר יימסר לקבלן בליווי תכניות איתור תשתיות. אין בקבלת האתר מלהסיר את אחריות הקבלן לכל עבודה שתידרש להקמת המוסך.

3. תכולת הפרויקט

- 3.1 תכולת הפרויקט כוללת את כל העבודות הנדרשות לצורך תכנון, קבלת האישורים והיתרים כמפורט בחוזה וביצוע של מוסך תחזוקה באתר בהתאם לדרישות החוזה, הכרך ההנדסי וכל דין, לצורך תחזוקה על ידי הקבלן של צי של עד 46 קרונועים חשמליים, ולרבות כל הציוד, האבזור, הכלים, החלקים והמתכלים הנדרשים לצורך ביצוע תחזוקה של הקרונועים החשמליים על ידי הקבלן במוסך. להסרת ספק, תחזוקת המוסך (לרבות חידוש מלאי מתכלים) אינו נכלל בתכולת החוזה ומוסדרים בהסכם העיקרי.
- 3.2 כל העבודות הכלולות בפרויקט זה יבוצעו בין היתר בהתאם להגדרות הנחיות וסטנדרטים המפורטות במסמכי החוזה לרבות פרשה טכנית, בנספחים המצורפים והמצורפים על דרך הפנייה, תכניות מפרטים שיוכנו ע"י הקבלן, נהלי והנחיות ר"י, חוקים ותקנים רלוונטיים והנחיות שונות.

3.3 מעבר לאמור, כוללת תכולת הפרויקט בין היתר את כל מרכיבי-העבודה הנובעים מהוראות הדין, מהוראות כל התוכניות הסטטוטוריות החלות על הפרויקט, תכניות בינוי עיר, מדרישות המסמכים הסביבתיים והצוותים המקצועיים של הועדות המחוזיות והגופים הסטטוטוריים, הכל כפי שנדרש לצורך תכנון וביצוע של המוסף בהתאם להוראות החוזה, הכרך ההנדסי והוראות כל דין.

3.4 פירוט אלמנטים מרכזיים ועיקריים הנכללים בפרויקט:

מובהר, כי אין בפירוט האלמנטים המרכזיים והעיקריים, כאמור, כפי שאין גם בפירוט עבודות נלוות כלשהן, כמובא בכרך ההנדסי, כדי לגרוע מכך שתכולת הפרויקט כוללת את כל העבודות הנלוות ו / או הנדרשות לביצוע הפרויקט, על כל מרכיביו.

- איפון, תכנון וביצוע מוסך לתחזוקת צי של עד 46 קרונועים חשמליים, בשלמותו לרבות קבלת היתר בנייה וכל האישורים הנדרשים לאכלוס, ולרבות כל ציוד הדיפו כהגדרתו בהסכם, לרבות אך לא רק הכלים, החלקים והמתכלים לביצוע התחזוקה.
- תכנון וביצוע תשתיות ומערכות בשטח הקבלן וחיבורים לתשתיות מתחמיות או אחרות. הן לצורכי ההקמה של הפרויקט והן לצורכי התפעול לאחר השלמת עבודות ההקמה;
- תכנון וביצוע עבודות פיתוח של מדרכות, כבישים, חניות, משטחי עבודה חיצוניים רחבות ופיתוח נופי בשטח הקבלן.
- ביצוע מרכז אנרגיה להזנת המוסך בין אם בנפרד ממבנה המוסך בהתאם למיקום המוצע ובין אם משולב במבנה המוסך.
- התחברות למערכת חישמול של מתחם אשקלון וחישמול המוסך כמפורט בפרק החישמול המצורף לפרשה טכנית.
- תחום מתחם האחזקה בגדר היקפית קבועה
- הקבלן נדרש לתפקוד רציף של דרכי הגישה מתחמיים במהלך כל העבודה;
- פיתוח נופי ואדריכלי - בהתאמה להנחיות הנובעות מהתקנונים של התוכניות הסטטוטוריות המחייבות ומתכניות בינוי ופיתוח מתחמיות;
- הקבלן יהיה אחראי לתפקוד רציף של כל התשתיות הקיימות במשך כל תקופת הביצוע ולא ינתק תשתיות קיימות טרם הסדרת חיבור/מעקף זמני או סופי באופן שיאפשר תפקוד מלא של התשתיות הללו;

4. בקרת איכות והבטחת איכות

הקבלן מחויב להפעיל מערכת בקרת איכות לאורך כל תקופת תכנון וביצוע הפרויקט, ותקופת הבדק הכל בהתאם להוראות נספח 6-מפרט בקרת איכות של רכבת ישראל(ר' הכרך ההנדסי, חלק ג' המצ"ב).

למזמין עומדת הזכות (אבל לא החובה) להפעיל מערכת הבטחת איכות שתפקידה להבטיח בין היתר תכנון וביצוע של הפרויקט בהתאם לנדרש בהוראות חוזה זה. להסרת ספק לא יהיה בהפעלת או אי הפעלת מערכת הבטחת איכות על ידי המזמין כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי החוזה.

5. סטטוריקה

5.1 כללי

שם התוכנית החלה במקום :

שם התכנית	סטטוס
101/02/4	תכנית מתאר תקפה
ד/277(106/03/4)	תכנית תקפה
תת"ל 18	חשמול מערך מסילות הארצי

להסרת ספק אין בסעיף זה כל מצג או התחייבות של המזמין לעניין נכונות או שלמות המידע ועל הקבלן לבצע בעצמו את כל הבדיקות הנדרשות עם הרשויות המוסמכות לעניין המעמד הסטטוטורי והתכנוני של האתר.

5.2 היתרים והרשאות לעבודות ולמבנים

הקבלן יהיה אחראי על חשבונו להשגת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על-פי כל דין ובכלל זה היתרים לעבודות חפירה, ההקמה, הרשאות למבני-הדרך לפי סעיף 261 (ה) לחוק התכנון הבנייה והיתרי בנייה, וכו'. להסרת ספק האחריות לבדוק מהם ההיתרים, הרישיונות, האישורים וההרשאות הנדרשות לצורך השלמת הפרויקט מוטלת על הקבלן בלבד.

גשת בקשות על ידי הקבלן לקבלת ההיתרים, הרישיונות, האישורים וההרשאות הנדרשים ע"פ כל דין כפופה לאישור רכבת ישראל מראש ובכתב.

5.3 מטלות הקבלן

מבלי לגרוע מהוראות החוזה, הקבלן יהא אחראי לביצוע העבודות בפרויקט בהתאמה להוראות כל דין, ובכלל זה לביצוע מלוא התיאומים ולקבלת מלוא ההיתרים ו/או האישורים ו/או הרישיונות (להלן: "האישורים") הנדרשים לתכנון ולביצוע העבודות בפרויקט, הן האישורים הנדרשים על-פי החוזה והן אישורים הנדרשים על-פי כל דין, לרבות ומבלי לגרוע:

- אישורים הנדרשים על-פי חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965 והתקנות שהותקנו מכוחו ;
- היתרי חפירה
- היתרי בניה ;
- אישורים ו/או תיאומים עם רשויות מוסמכות, כגון (ומבלי לגרוע): רשות מקומית; ועדות מקומיות לתכנון ובנייה; המשרד להגנת הסביבה; משטרת ישראל; רשויות תמרור; רשות העתיקות; המועצה לשימור אתרים; רשויות ניקוז; הרשות הטבע והגנים הלאומיים; ות"ל; המשרד להגנת הסביבה
- אישורים הנדרשים בקשר עם חפירה ועם טיפול בחומרי חפירה ומילוי ופינוי למקומות מורשים על-פי כל דין ;
- אישורים ו/או תיאומים עם גורמי תשתית שונים, כגון (ומבלי לגרוע): חברת-החשמל לישראל בע"מ; חברת בזק; רשות הגז; מקורות חברת מים בע"מ, תאגיד מי אשקלון; חברות תקשורת, כגון: חברת סלקום ישראל בע"מ, מד-1, הוט וכו';
- אישורים מאת גורמי תחבורה כגון (ומבלי לגרוע): משרד התחבורה; משטרת ישראל;
- אישורים הנדרשים על-פי הוראות התכניות הסטטוטוריות לרבות אך לא רק תת"ל 18 (כל התיאומים, האישורים, וההסכמות שחובת קבלתם מוטלת על "מגיש התכנית").
- כמו כן הקבלן ימסור עם סיום העבודה את כל האישורים הנדרשים עפ"י חוק מהרשויות ומיועצי המזמין לקבלת אישור איכלוס והפעלת הפרויקט לרבות טופס 4 ותעודת גמר לרבות כל האישורים וההיתרים הנדרשים לקבלתם על חשבונו. המסירה תתבצע בהתאם למוגדר בחוזה בנספח "נהל מסירה".
- למען הסר ספק, מובהר כי בכל מקום בהוראות התכניות שנדרש תיאום או היוועצות עם רשויות, או עם יוזם התכנית או שנדרש אישורם או הסכמתם של מי מהגופים הנ"ל – תיוותר הסמכות לעריכת התיאום / ההיוועצות או למתן האישור או ההסכמה בידי הגופים הנ"ל.

6. תשתיות

6.1 מבלי להטיל כל אחריות על המזמין, התשתיות הקיימות הידועות למזמין מפורטות בתוכניות התשתיות המצורפת בנספח ב'1. המזמין לא נותן כל מצג או התחייבות לעניין נכונות ושלמות המידע, ועל הקבלן לבצע את בדיקותיו על חשבונו ואחריותו.

6.2 מובהר כי חלה על הקבלן החובה לבצע חיבור לתשתית חשמל ותקשורת וחיבור לתשתית מים לצורך ביצוע העבודה. מובהר כי ביצוע חיבורי חשמל והמים כמפורט לעיל מהווה חלק מתכולת העבודה של הקבלן וכלולה במסגרת הצעתו. על הקבלן לבצע על חשבונו את כל הסידורים ולהתקין את כל המתקנים כדי למנוע תקלות באספקת חשמל ומים. חיבור חשמל לצורכי ביצוע העבודה וכל עבודות העזר וכן עבור משרדי השדה לצוות הקבלן, לצוות ניהול הפרויקט, מעבדת שדה וכו' יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו. מובהר בזאת שרכבת ישראל לא תספק לקבלן מים וחשמל ממקורותיה אף לא בתשלום.

6.3 הקבלן יתכנן, יתאם ויבצע חיבורי תשתיות לתשתיות מתחמיות וחוף מתחמיות בהתאם לנדרש. חיבורי התשתיות יכללו חיבורים לתשתיות החשמל המים, הניקוז, הביוב, החישמול וכל שנדרש לצורך הפעלת מתקן האחזקה והציוד הנדרש, על מנת לאפשר ביצוע העבודה עפ"י הוראות החוזה וההנחיות המחייבות לביצוע העבודה.

7. תאום וביצוע עבודות בנקודות השקה בין קבלנים

מובהר בזאת כי האתר נמצא בתוך מתחם אשקלון, המהווה מתחם תפעולי של המזמין. חלק מהמתחם עשוי להיות פעיל וחלק עשוי להיות בשלבי הקמה שונים ע"י מספר קבלנים אחרים מטעם המזמין.

על הקבלן לבצע את עבודתו בתאום ובשיתוף פעולה מלאים עם כל גורם שיועסק בשטח על ידי המזמין ו/או מטעמו, ועם כל גורם רלוונטי, אשר הקבלן יהיה חייב בתאום איתו על פי כל דין ו/או עפ"י הוראת מנהל הפרויקט.

בין הגורמים אשר הקבלן עשוי להידרש לעבוד איתם בתיאום ובשיתוף פעולה מלאים יהיו: הרשות המקומית, רשות העתיקות, חברת החשמל, חב' בזק, חברת מקורות, רכבת ישראל וכו"ב.

לפני תחילת העבודה ובמיוחד לפני ביצוע ליד תשתיות קיימותבין אם הן מסומנות בתכניות בין אם לא, על הקבלן לוודא קיום תשתיות תת קרקעיות, לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים.

תנועה בשטחים הסמוכים למתחם אשקלון תבוצע אך ורק באישור בעלי השטח ובתאום עמם.

באופן מיוחד מופנית תשומת לב הקבלן לעובדה כי בשלבי עבודתו השונים ימצאו באתר קבלנים המועסקים ע"י המזמין או ע"י אחרים.

על הקבלן לקחת בחשבון כי בשלבי הביצוע השונים עלולות לחול הגבלות על ביצוע עבודות שונות שלו כתוצאה מפעולות של גורמים אחרים.

לבקשת הרכבת הקבלן יתאם כניסתו לאתר עם כל אחד מהקבלנים שיועסקו בשטח ויתאם עימם את העבודה. היוזמה והעשייה של התאומים בין שפורטו לעיל ובין שלא פורטו וכן כאלה אשר הצורך בהם יתעורר בשלבים מאוחרים יותר במהלך הביצוע

של העבודות תהיה מוטלת על הקבלן וביצועם יהיה באחריותו הבלעדית, ועל חשבונו.

מודגש בזאת כי דרך הגישה עשויה לשמש גם לתנועה של קבלנים נוספים ולא תותר בה חניה.

להסרת ספק, עבור מילוי הוראות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תיחשבנה ככלולות בתמורה המשולמת לקבלן.

8. קבלנים נוספים באתר העבודה

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי המזמין שומר לעצמו את הזכות להפעיל קבלנים נוספים אשר יעבדו במקביל ובאותה גזרת עבודה ובמתחם הסמוך. על הקבלן מוטלת מלוא האחריות המוטלת, בהתאם להוראות הדין והחוקה החלות על **קבלן ראשי ומבצע העבודה**, על כל האתר, החל מקבלת האתר. כמו כן תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי קבלנים נוספים יעשו שימוש באותן דרכי הגישה.

9. משרדים באתר עבור מנהלת הפרויקט והבטחת איכות

בנוסף למשרדי הקבלן, הקבלן יספק ויתחזק במשך כל תקופת ההקמה משרדי שדה למנהלת הפרויקט ולאבטחת איכות מטעם המזמין, על חשבונו ואחריות הבלעדיים של הקבלן.

כל הוצאה אחרת כגון רישיון או תשלום כלשהו במידה ויידרשו עפ"י כל דין לצורך הקמת המבנים הינם באחריות ועל חשבון הקבלן. בתום תקופת הביצוע המבנים והציוד יועברו לקבלן.

להלן פירוט משרדי השדה הנדרשים עבור צוות ניהול הפרויקט:

- משרד למנהל הביצוע אשר ישמש בין היתר גם כחדר ישיבות בשטח נטו לא קטן מ- 20 מ"ר.
- חדר עבור מפקח ביצוע, בשטח נטו לא קטן מ- 15 מ"ר.
- חדר עבור מפקח ביצוע מערכות, בשטח נטו לא קטן מ- 15 מ"ר.
- חדר עבור צוות הבטחת איכות בשטח נטו לא קטן מ- 15 מ"ר.
- מטבחון שיכלול בין היתר, מתקן מים קרים/חמים (מי עדן או תמי בר או ש"ע), קומקום, מיקרו גל ומקרר משרדי.
- 4 שולחנות משרדיים במידות 120/70 ס"מ כל אחד, כולל מגירות.
- שולחן עבור חדר ישיבות במידות 120/300 ס"מ ו 8 כסאות לחדר הישיבות.
- 4 ארונות פח עם אמצעי נעילה, לשמירת תיקים.

התקנת תחנת עבודה וציוד היקפי למשרדי הנהלת הפרויקט:

1. על הקבלן לספק ולהתקין במשרדי הנהלת הפרויקט 4 תחנות עבודה.

2. הדרישות טכניות תהיינה כדלקמן:

- בכל אחד מהמשרדים המוזכרים לעיל, יותקן ויחובר קו ומכשיר טלפון חדש ניח וכן קו ומודם לאינטרנט מהיר, אותם יספק הקבלן, לשימוש הבלעדי של צוות ניהול הפרויקט. בחדר הישיבות יותקן קו ומכשיר טלפון חדש ניח אחד. תשלום בגין שיחות הטלפון בקוים אלה, יהיה על חשבון הקבלן.
- במידה וחב' התקשורת תעכב את החיבור למשרדים, על הקבלן לספק לפחות שני טלפונים ניידים לשימוש הבלעדי של אנשי צוות ניהול הפרויקט.
- בכל אחד מהמשרדים תותקן עמדת עבודה הכוללת ציוד כמפורט להלן: מחשב אישי שולחני ומסך "19". דיסק קשיח 500 GB לפחות, מעבד 3.2 GHZ לפחות, זיכרון DDR 2048MB, כונן תקליטורים (צורב) CD ROM X56, מקלדת, עכבר, מודם מתאים לאינטרנט מהיר, חיבור לאינטרנט מהיר כמפורט לעיל, צורב DVD לביצוע גיבויים, תוכנת הפעלה WINDOWS XP PRO לפחות, וכן תוכנות כדלקמן: MS-EXCEL, WORD) OFFICE 2007 PROFESSIONAL, PROJECT 2000, PHOTO EDITOR, POWER POINT, OUTLOOK, INTERNET EXPLORER, תוכנת אנטי-וירוס עדכנית, תוכנת חישוב כמויות עפר ("בנארית עבודות עפר" או שו"ע).
- תוקף רישיון התוכנות לא יפחת ממשך הימצאות הציוד באתר או השימוש בו, המאוחר מבניהם.
- 2 מדפסות משולבות הכוללות כל אחת: פקסימיליה, מדפסת, מכונת צילום, סורק מדגם 2500GASTETNER MP C, AFICO, או שו"ע.
- 2 מצלמות דיגיטאליות במפרט של לא פחות מ-10 מגה פיקסל, כולל סוללות נטענות ומטען קיר.
- ארבעה מכשירי פקסימיליה נוספים נפרדים הכוללים מזין דפי A4, יותקנו לפי דרישת מנהל הפרויקט.

10. מדידות

פללי

התכניות בנספח ב'1 כוללות מדידה קרקעית של כל הפרויקט טרם ביצוע מטלות הרכבת. לאחר ביצוע מטלות אלו יצורפו לנספח ב'1 תכניות מעודכנות. אי לכך, על הקבלן לוודא את נכונות המדידות ודיוקן. לא תוכר טענה בגין אי התאמה כלשהי שתימצא בין נתוני המדידות ובין המצב הקיים בשטח לרבות טענות כלשהן על הסתמכותו של הקבלן או מי מטעמו על המדידות שבוצעו ע"י המזמין. **על הקבלן לבצע מדידה חדשה, מלאה ומפורטת לכל תכולת הפרויקט**- לרבות הקמת רשת בקרה חדשה לפרויקט המדידה תתאים לצרכי תכנון מפורט על פי הקריטריונים ומפרטי המזמין.

על הקבלן לבצע התאמות בתכנון ככל שיידרש בעקבות המדידה החדשה. עבודת התכנון שהקבלן מחויב לבצע כוללת, בין היתר, את כל העבודות המדידה, הסימון, התיאום הגיאודטי אשר יבטיחו דיוק העבודות והתאמתן לחיבור לתשתיות מתחמיות וכמתחייב מדרישות החוזה. כל עבודות המדידה (הכנה וביצוע) הינן חלק מתכולת הפרויקט והינן על חשבון הקבלן - גם אם יידרשו לביצוע מעבר לגבולות הביצוע כמוגדר בתוכניות המכרז (אם וכאשר יידרשו על ידי המזמין ועפ"י שיקול דעתו).

מדידת לצורכי תכנון וביצוע הפרויקט

ביצוע המדידות לצורכי ביצוע עבודות הפרויקט (לרבות שלבי ההכנה והביצוע בפועל) יהיו בדיוק של ± 1 ס"מ. מערכת המדידה והעדכונים הנדרשת תהיה משולבת בתכנת מחשב ייעודית.

11. שילוט תדמית

הקבלן יכין ויציב למשך תקופת ביצוע העבודה 2 (שני) שלטי אלומיניום בעובי 2 מ"מ, בגודל 5X4 מ' עפ"י דוגמא שלהלן.

הצבת השלטים תבוצע בתוך 90 יום ממועד החתימה על החוזה. על כל יום איחור בהתקנת השלטים ישלם הקבלן פיצוי מוסכם בסך 500 ש"ח לכל שלט שלא הותקן. מקום השלטים יקבעו ע"י מנה"פ.

הכיתוב יבוצע בחיתוך אותיות. הכיתוב "רכבת ישראל" יבוצע בחיתוך אותיות מסוג יהלום DG בצבע לבן.

הדפסה על ויניל מט בחיתוך צורני, בצבעים.

סוג מחזיר האור יהיה מסוג יהלום DG.

העתקת השלטים, במידה וידרש, תיעשה ע"י הקבלן, ללא תשלום נוסף.

הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הכיתוב ומיקום הצבתם ייקבעו ע"י מנהל הפרויקט.

לצורך אישור ביצוע השלטים, על הקבלן להכין הדמיה מתאימה ורק לאחר אישורה יכין הקבלן את השלטים ויציבם בשטח. על הקבלן להכין את השלטים ולאשרם במשך 30 יום מהמועד הקובע.

לאחר חודש ממועד קבלת אישור על השלמת הפרויקט יפורקו השלטים.
 למרות האמור לעיל, תהא רשאית רכבת ישראל לשנות את מאפייני השלטים
 כמפורט לעיל ולהורות לקבלן לספק שלטים בעלי מאפיינים שונים, ובכלל זה
 שלטי פרויקט.

להלן **דוגמא** לצורת השלט ועיצובו :

גודל שורה	230 ס"מ	70 ס"מ
40	משרד התחבורה	לוגו משרד התחבורה
40	רכבת ישראל - חטיבת תשתיות	לוגו רכבת ישראל
80	שם הפרויקט	
250	הדמייה (הדמייה ממוחשבת)	
30	טל' : _____ פקס : _____	תאום, ניהול ופיקוח :
30	טל' : _____ פקס : _____	מתכנני הפרויקט + יועצים (בשני טורים)
30	טל' : _____ פקס : _____	קבלן מבצע :

מידות השלט : 5.0 מ' רוחב על 4.0 מ' גובה

גובה תחתית השלט מהקרקע : יקבע ע"י הפיקוח, על פי סביבת ההתקנה.

צבעים :

רקע לשורה ראשונה ושנייה - פנטון תכלת 290.

רקע לשאר השלט - לבן.

אותיות - פנטון כחול רפלקס.

בטיחות .12

פרק זה יחול על ביצוע כל עבודה על ידי הקבלן במסגרת הפרויקט.

כללי 12.1

מבלי לגרוע מכלליות הוראות החוזה, והוראות כל דין, בהיותו, בין

היתר, קבלן ראשי/מבצע בניה – יהיה הקבלן המבצע אחראי באופן מלא

ובלעדי לכל נושא הבטיחות והגהות בעבודה ובתנועה באתר זה, במשך כל תקופת הביצוע עד למסירתו הסופי למזמין. מבצע הבניה ימלא אחר כל דרישות הדין הנגזרות מהיותו קבלן ראשי/מבצע בניה וישא בכל המחויבויות והאחריות הנובעות מכך כקבלן ראשי/מבצע בניה. הקבלן ייחשב, בין היתר, כ"מבצע בניה" כהגדרת המונח בסעיף 6 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח (1988). הקבלן מצהיר כי הוא מכיר ומודע לכל הוראות הדין (דיני בטיחות בעבודה) ובפרט אלה הקשורות בבטיחות והגהות בעבודה והוא מתחייב לפעול על פיהם ולוודא כי כל גורם מטעמו ואחר המצוי באתר וסביבותיו יפעל לפיהם.

12.2

מסמכי הבטיחות

מסמכי הבטיחות המחייבים את הקבלן, מבצע הבניה, כוללים, בין היתר, את המסמכים הבאים כפי שיעודכן מעת לעת :

- כלל החוקים, התקנים והתקנות של מדינת ישראל לנושא בטיחות וגהות בעבודה.
 - כלל החוקים, התקנים והתקנות של מדינת ישראל לנושא בטיחות בדרכים.
 - חוק התכנון והבניה התשכ"ה ותקנותיו.
 - פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) 1970 ותקנותיה.
 - חוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו התשי"ד - 1954.
 - חוקי עזר והוראות של הרשויות המקומיות.
 - תוכנית הבטיחות על כל נהליה ונספחיה שתוכן על ידי הקבלן/מבצע בניה (לרבות נוהל בטיחות ונוהל בטיחות בתנועה) ולאחר שיאושר על ידי המזמין.
 - מפרטים כלליים ומפרטים מיוחדים.
 - נספח הבטיחות של רכבת ישראל.
 - תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות התשע"ג – 2013).
 - תיק בטיחות כולל פנקס כללי, פנקס הדרכות כולל תמצית הדרכות בשפות שונות וכל המסמכים הרלוונטיים בניהול הבטיחות בפרויקט, המנוהל ע"י מנהל העבודה, ואו ממונה על בטיחות מטעם מבצע בניה/קבלן.
- יש לראות במסמכים הרשומים לעיל כמשלימים זה את זה לכל נושאי הבטיחות והגהות בעבודה ובתנועה. במקרה של סתירה בין הוראות ודרישות המסמכים, תקבע ההוראה והדרישה מיוחדות ויישומם יהיו באחריותו של מבצע הבניה (קבלן).

בטיחות וגהות באתר העבודה – הקבלן כקבלן ראשי/מבצע בניה

בפרויקט

בהיותו קבלן ראשי/מבצע בניה יוודא ויבצע הקבלן את כלל המטלות הקבועות בדין לרבות הפעולות הבאות :

- הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו בכל אמצעי הזהירות, הבטיחות והגהות לגוף ולרכוש המתחייבים או מתבקשים מביצוע העבודה, ולשמור על הוראת כל דין ועל הוראות מזמין עבודה (גורם אחראי מטעמו) להדריך את עובדיו בהתאם, בכל הנוגע לבטיחות וגהות בעבודה ישמש הקבלן כקבלן ראשי/מבצע בניה באתר וזאת גם בנסיבות בהן יועסקו באתר או בפרויקט קבלנים נוספים או שישהו באתר או בסביבותיו קבלנים אחרים. (כולל קבלנים מטעם המזמין ו/או כל גורם אחר מטעם המזמין).
- הקבלן ישא באחריות המלאה והבלעדית לשלום הגורמים המצויים באתר. למען הסר ספק, יובהר כי הקבלן/מבצע הבניה מודע לכך כי כל סטייה מהאמור לעיל ומהוראות הדין מהווה הפרה יסודית של חוזה זה ותזכה את המזמין, בין היתר, בזכות להורות על הפסקת העבודה באופן מיידי.
- הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום במשך התקופה בה העבודות יופסקו על ידי המזמין או כל רשות מוסמכת בגין ליקוי בטיחותי באתר. כן לא יהיה הקבלן זכאי לכל פיצוי, הארכת לוחות זמנים או כל שינוי אחר בהוראות מסמכי החוזה בגין תקופה זו.
- על הקבלן לקיים את כל הדרישות והוראות הבטיחות של הרשויות המוסמכות לרבות משרד הכלכלה (מנהל הבטיחות ובריאות תעסוקתית), כגון שילוט הקשור לתפקידו של הקבלן/מבצע בניה, שילוט גלוי לעיני הציבור עם פרטי מנהל העבודה ופרטים על ממונה על בטיחות לרבות דיווחו ורישומו במנהל הבטיחות והבריאות, קבלת אישורים תסקירי בדיקה תקופתיים לגבי ציוד מכני, ציוד הרמה, כלי עבודה מכאניים וחשמליים, ציוד מגן אישי, הגנה בפני קרנות השמש וחומרים מסוכנים.
- הקבלן מתחייב למלא כל הוראות בטיחות של כל רשות מוסמכת, מנהל הבטיחות, חברת החשמל, חברת בזק וכיו"ב. לא תתקבל כל טענה של הקבלן/מבצע בניה בגין אי ידיעת דרישה כלשהי של אחת מהרשויות המוסמכות כמפורט.
- בנוסף לאמור במסמכים האחרים של החוזה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים המתאימים ולהקפיד הקפדה יתרה על כל

אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו, לוודא כי כללי הבטיחות בעבודה נשמרים בקפדנות ע"י כלל הקבלנים ועובדיהם, לרבות בהסכמים עם גורמים נוספים שיתכן ויבצעו עבודות באתר מטעם המזמין בהתאם להוראות ההסכם, ובאחריותו של מבצע בניה לדאוג שכל אורח המזדמן לפרויקט (אתר) יצוייד באמצעים הדרושים להגנה על גופו וכן לדאוג להשגת אישורים מתאימים למטרה זאת מכל הגורמים והרשויות וכל זאת על חשבונו בלבד.

- הקבלן מתחייב לבצע בקרה ממשית ויעילה על קיומם במקומות ביצוע העבודה של כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין. (הנחיות גורמים רלוונטיים).
- תוך כדי ביצוע עבודות/לקראת סיום יום עבודה בכל חלק של הפרויקט (האתר) חייב הקבלן/מבצע בניה לאבטח את כל הבורות והחפירות ולהשלים את הגדרות, באם נפגעו.
- הקבלן מחוייב לארגן עבודתו על פי כללי הבטיחות תוך התאמה לתנאי האתר המשתנים בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה ועליו לקחת בחשבון סידורי הפרדה, אמצעי זהירות ובטיחות, כנדרש לפי דרישות המחוקק והנחיות הרלוונטיות של המזמין וגורמים מוסמכים מ טעמו, לפי הצורך וכפי שיוורה מנהל הפרויקט.
- הקבלן נדרש להקפיד על כל הנהלים והדרישות עפ"י דין כולל חישובים מוקדמים לכל מבנה וקונסטרוקציות עזר הנדרשים כגון פיגומים, מתקנים, מכונות הרמה/מתקני הרמה, תבניות מסוגים שונים ומבצע לקבל אישור הקונסטרוקטור שלו טרם ביצוע בשטח.
- הקבלן נדרש להחזיק באתר במקום שמור ובטוח כל האמצעים הדרושים להלן: ארגז עזרה ראשונה ודחופה כולל אמצעי תקשורת כולל רכב פינוי מתאים מצויד באמצעי תקשורת קבוע שיהיו זמינים בכל עת בשטח. בפרויקט (אתר) יהיו נוכחים בכל תהליך עבודות עובדים שעברו קורס מגיש עזרה ראשונה (חובש) והיודע להשתמש בערכת העזרה הראשונה ולתת מענה ראשוני עד להגעת טיפול מקצועי, או פינוי הנפגע. כמו כן, יוחזקו במקום בולט לעין במשרדי מנהלת הפרויקט מטעם הקבלן רשימת מספרי טלפונים לשעת חירום באיזור הביצוע לצורך טיפול (ופינוי) מהיר נפגעים במצב חירום.
- ממונה על בטיחות של הקבלן יערוך סיורי בטיחות באתר, יבדוק בקפידה את תנאי הבטיחות באתר ויוציא דו"ח בכתב. ממונה על בטיחות הנ"ל (שכפוף) מועסק על ידי המבצע במשרה מלאה ינהל את נושא הבטיחות באתר ויהיה אחראי ליישם

דרישות תקנות שלעיל. העתק הדו"ח יימסר למנהל העבודה מטעם הקבלן באתר לטיפול. כל מפגע שצויין בדו"ח יתוקן ללא דיחוי וידווח בכתב לממונה על בטיחות מתחמי (פרויקט)/מנהל הפרויקט מטעם הקבלן. מפגעים המהווים סכנת חיים יתוקנו מיידית בטרם תאושר על ידי ממונה על בטיחות מתחמי המשך העבודה שהמפגע נמצא בתחומה.

- מובהר בזאת כי הרשימה לעיל אינה ממצה וכי הקבלן (משנה) בהיותו נושא בתפקיד מבצע בניה/קבלן ראשי חייב בביצוע כלל המטלות הכרוכות בתפקידו זה.

12.4 צוותי הבטיחות ותפקידם

בעלי התפקידים של הקבלן בתחום הבטיחות, כפי שיוגדרו להלן, יהיו בעלי תפקיד מועסקים מטעם המבצע בלבד ולא מטעם קבלני המשנה ו/או גורמים אחרים. הדרישות הכלולות להלן מוסיפות על הדרישות הכלולות במסמכי החוזה בכל מקרה של סתירה תגבר ההוראה עליה יורה המזמין.

12.4.1 צוותי הבטיחות

לצורך ההתארגנות ובמהלך הקמת הפרויקט ימנה הקבלן שני צוותים לפחות, צוות בטיחות וצוות בטיחות בתנועה. צוותים אלו יהיו ייעודיים מטעמו, שיועסקו בכל משך הקמת הפרויקט. בראש צוות הבטיחות בעבודה יעמוד הממונה על הבטיחות בעבודה, ממונה על בטיחות מתחמי של הפרויקט אשר הכשרתו והשכלתו הינם על פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) תשכ"ו 1996.

הממונה על הבטיחות בעבודה יפעל כמנהל בטיחות מטעם הקבלן באופן עצמאי מצוות הביצוע של הקבלן (או מטעמו) ויהיה כפוף ישירות רק למנהל הפרויקט מטעם הקבלן. באחריות הממונה על הבטיחות המתחמי (פרויקט) בעבודה להכין את תוכנית הבטיחות הן של מבצע הבניה והן של קבלני המשנה עם התאמות/עדכונים לעבודות הקמת הפרויקט. הממונה על הבטיחות בעבודה יאושר על ידי המזמין בהתאם להשכלתו והכשרתו לתפקיד אך ורק במידה ויעמוד בתנאים המופיעים בכרך א' תנאים מיוחדים.

תפקידיו של הממונה על הבטיחות בעבודה מפורטים להלן על פי המופיע בחוק שלעיל, אך אינם מוגבלים רק לכך. בנוסף לממונה הבטיחות בעבודה יהיו בצוות הבטיחות ממונים על בטיחות המנוסים בתחום עבודות המבנים. צוות הבטיחות והיקף כ"א שבו יאושרו על ידי המזמין טרם הפעלתם.

בנוסף לצוות הבטיחות בעבודה הנ"ל ימנה הקבלן ממונה בטיחות בתנועה. ממונה הבטיחות בתנועה יהיה אחראי על הפעלתה של חברה מקצועית ומנוסה העוסקת בתחום הבטיחות בתנועה, הסדרי תנועה, אביזרי בטיחות בתנועה קבועים וזמניים וכד'.

ממונה הבטיחות בתנועה והחברה אשר תועסק לצורך כך על ידי הקבלן יאושרו על ידי המזמין טרם הפעלתם על ידי המזמין.

12.4.2 עיקרי התפקידים והסמכויות של ממונה הבטיחות בעבודה

א. מבלי לגרוע מכלליות הוראות כל דין בהקשר זה ומבלי לגרוע מכלליות נהלי הבטיחות של הקבלן כפי שיוגשו להתייחסות המזמין, מתפקידו של הממונה על הבטיחות ואנשי צוותו לייעץ למבצע בניה/קבלן בכל הנוגע לחוקים, לתקנות ולתקנים בענייני בטיחות, לסייע לו ולאנשי צוות הניהול והתכנון בנוגע לבטיחות, גהות, הנדסת אנוש ובריאות תעסוקתית של העובדים בפרויקט ולקדם את התודעה, בין היתר בנושאים הבאים :

1. לאתר באתרי העבודה מפגעי בטיחות וגהות ולהודיע עליהם לקבלן.
2. לוודא קיום התקני בטיחות וגהות נאותים באתרי עבודה.
3. לדרוש הנהגת סדרי בטיחות וגהות נאותים באתרי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים בציוד ובחומרים ובכל שינוי בהם.
4. לפעול לקיום הוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט – 1999, ולהכנת תוכנית להדרכת עובדים.
5. להכין תוכנית בטיחות ונהלים ועדכונם כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תוכנית בטיחות), התשמ"ד – 1984.
6. לוודא ביצוע הוראות תוכנית בטיחות שהוכנה והכללת דרישות בטיחות וגהות בהוראות עדכניות לשימוש, הפעלה, תחזוקה, אחסון בטוח של ציוד, של חומרים ושל תהליכי עבודה במפעל.
7. לברר סיבותיהן ונסיבותיהן של תאונות עבודה ומחלות מקצוע במגמה להפיק לקחים, לערוך בכתב ממצאים ומסקנות הבירורים ולהציע למעביד צעדים מתאימים למניעת הישנות התאונות, לוודא הדרכת עובדים באשר לנסיבות התאונות ומחלות מקצוע והלקחים שהופקו.

8. לרכז את כל המידע והתיעוד הקשור לתאונות עבודה ומחלות מקצוע שאירעו באתרי העבודות.
 9. לוודא סימון חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים והתקנת שילוט הדרכה לשימוש בציוד מגן אישי.
 10. לוודא ביצוע ביקורת ומעקה על המצב התקין של התקני בטיחות וגהות, ציוד מגן אישי.
 11. לוודא קיום שגרת בדיקות רפואיות לעובדים בפרויקט, החשופים לגורמים שלגבהים קיימת דרישה לעריכת בדיקת אלה.
 12. לוודא ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות על ידי מעבדות מוסמכות, כאשר קיימת דרישת בדיקה כאמור בחוק או בתקנות, לתעד את ממצאיהן של בדיקות כאמור ולהביא לידיעת המעביד והעובדים את השלכותיהן והאמצעים שיש לנקוט.
 13. לקבוע הסדרים שיבטיחו תנאי בטיחות וגהות נאותים בהעסקתם של קבלני משנה.
 14. לשתף פעולה עם גורמי הבטיחות של המזמין ולמסור להם את כל המידע הנדרש לפעילותם השוטפת.
 15. להורות על הפסקת העבודה כאשר נשקפת סכנה מיידית לחייו או בריאותו של עובד ולדווח על כך מיד לקבלן או לנציגו במקום העבודה.
 16. לוודא קיום תוכנית ושגרת תרגילים למצבי חירום.
 17. לדווח למנהל הפרויקט עבודה איזורי, על פי דרישתו, על פעולותיו להעלאת רמת הבטיחות והגהות ומניעת סיכונים באתרי העבודה.
- ב. הממונה על הבטיחות מוסמך להיכנס לכל מקום באתרי העבודה שבו מועסקים עובדים, לבדוק את סידורי הבטיחות והגהות ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לצורך מילוי תפקידו, כאמור בסעיף משנה א' לעיל.
 - ג. באחריות ממונה הבטיחות לקיים סיורי בטיחות בכל אתרי העבודה של הפרויקט באופן שוטף באמצעותו ו/או על ידי ממונים של צוות בטיחות המתחמי.
 - ד. הגשת דו"חות למנהל הפרויקט תעשה בהתאם לאמור בסעיף 13.10 להלן.

12.4.3 עיקרי תפקידים וסמכויות של ממונה בטיחות בתנועה

1. הכנת נהלים והוראות לנושא הבטיחות בתנועה. אליהם יהיו כפופים הקבלן וקבלני המשנה. נהלים אלה יהוו חלק מתוכנית הבטיחות של הקבלן ויועברו לעיון והתייחסות המזמין.

2. הפעלת החברה המקצועית לנושא בטיחות בתנועה.
3. לוודא, בעזרת החברה הנ"ל, קיום יום יומי של כל הנהלים וההוראות שנדרשו בנושא הבטיחות בתנועה.
4. ביצוע ביקורות שוטפות יום-יומיות על הסדרי תנועה פעילים, מתן התרעה על ליקויים ווידוא תיקונים לרבות הפצת דו"ח ליקויים יומי למנהל הפרויקט והקבלן.
5. בקרה על אופן, רמת הביצוע ומעקב על תפקודם ושרידותם של כל מרכיבי הסדרי תנועה, לרבות אך לא רק בתחום התמרור, שילוט, מעקות בטיחות, סימוני כביש ומחיקתם.
6. ממונה הבטיחות בתנועה יהיה אמון על השתת תשלום פיצויים מוסכמים והתאמות תשלום לקבלני הבטיחות ככל שיידרש ובידו תהיה הסמכות להורות על החלפתו של קבלן בטיחות ככל שיידרש.
7. ממונה הבטיחות בתנועה יוודא קיום נהלי רכבת ישראל בכל הנוגע לביצוע עבודות בכבישים קיימים (ועבודות לילה בפרט) והעברות תנועה.
8. ממונה הבטיחות בתנועה יוודא ויתעד ביצוע תדריכים ע"י גורמים מוסמכים בטרם כל עבודה בכבישים קיימים או בקרבתם.
9. ממונה הבטיחות בתנועה ירכז ויוודא נוכחות של נציג הקבלן בכל עת ביצוע הסדרי תנועה או הסטות תנועה זמניות וינהל את הממשק הנדרש מול הגורמים הנדרשים, לרבות : מנהל הפרויקט, רכבת ישראל, משטרת ישראל וכיוב'. באחריות ממונה הבטיחות בתנועה להיות נוכח בכל זמן ביצוע הסדרי תנועה זמניים, פריסתם וקיפולם, לרבות בהעברות תנועה. ממונה הבטיחות רשאי למנות מטעמו בקרים לצורך ביצוע מטלה זו ובלבד שבקרים אלו יהיו בוגרי קורס בטיחות בתנועה של מעצ ובלבד שבקרים אלו יועסקו ע"י הקבלן ולא ע"י קבלן משנה.
10. להורות למבצע בניה/קבלן, לקבלן המשנה על שיפור אמצעי הבטיחות בתנועה ותיקון כל הליקויים בהתאם לדוחות יומיים שיוציא ממונה הבטיחות.

12.5 נספח בטיחות

כחלק מתוכנית הבטיחות, לפני תחילת העבודות נדרש מבצע הבניה/הקבלן להכין נספח בטיחות לעבודות המשלב את הוראות הבטיחות של רכבת ישראל ולהגיש אותו להתייחסות המזמין.

במקרה של אי התאמה או סתירה בדרישות הבטיחות תחייב **ההנחיה**
המחמירה.

הקבלן/מבצע בניה יתקן ויתאים את נספח הבטיחות לפי הערות המזמין ותכניות ביצוע **מפורטות**.

נספח הבטיחות יחייב את מבצע הבניה/הקבלן במהלך ביצוע **כל** העבודות בפרויקט.

12.6 **תוכנית הבטיחות של מבצע הבניה**

12.6.1 **נושאים עיקריים לתוכנית הבטיחות**

לפני תחילת העבודות הקבלן נדרש להכין תוכנית בטיחות בעבודה ובתנועה, הכוללת בין היתר את הנושאים שלהלן:

- עיקרי מדיניות הבטיחות בפרויקט על ידי מבצע בניה/קבלן משנה וכו'.
- מבנה אירגוני רמת הפרויקט של צוותי הבטיחות בעבודה והבטיחות בתנועה.
- תיאור התחומים העיקריים בנושא בטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה.
- נהלי בטיחות בעבודה, בהתאם להוראות כמפורט לעיל, למגוון נושאי הבטיחות, כגון: עבודה במבנים, ציוד הרמה ושינוע, צ.מ.א, טיפול בחומרים, חומרי נפץ, עבודה בגובה, עבודה בסביבת קווי מתח גבוה ומתח עליון, כלי עבודה חשמליים, ציוד מכני כבד, פיגומים, עבודה בחשיכה (בלילה), עבודה באיזורים מיוערים בכל הקשור לבטיחות באש ועוד.
- נהלי בטיחות בתנועה, בהתאם להוראות כמפורט לעיל, בנושאי בטיחות בתנועה, כגון: ציוד ואביזרי בטיחות תנועה, מעקות בטיחות ארעיים, חסימת דרכים, תיאומים עם משטרת ישראל ועוד.
- טפסי מעקב ובקרה לתחומי הבטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה.
- תוכנית הדרכה לנושאי הבטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה.

12.6.2 **תוכנית הבטיחות**

תוכנית הבטיחות תוגש להתייחסות המזמין במועד המפורט בחוזה.

למען הסר ספק מובהר בזה כי תוכנית הבטיחות מהווה חלק מהתחייבויות הקבלן כתנאי לקבלת הרשאה לתחילת ביצוע עבודות, כמפורט בחוזה

12.7 **הסדרי תנועה זמניים לצורך ביצוע עבודות**

- הקבלן אינו רשות תמרור מקומית ולכן כל הסדרי התנועה לצורך ביצוע עבודות יאושרו כדין ברשות תמרור מקומית מוסמכת ועפ"י דרישותיה.
- הקבלן מחוייב בביצוע סיור ביקורת יומי על הסדרי התנועה והפצת דו"ח ליקויים יומי למנהל הפרויקט מטעם הקבלן שיכלול לו"ז לתיקון הליקויים.
- הליך אישור הסדרי התנועה הינו באחריותו הבלעדית של הקבלן כאשר למזמין קיימת הזכות להעביר הערותיו לתוכניות.
- בעת ביצוע הסדרי תנועה יעמיד הקבלן מטעמו מפקח שעבר קורס מתאים בנתיבי ישראל וקיבל תעודה.
- כחלק מהליך אישור הסדרי התנועה, יהיה הקבלן אחראי להעביר ההסדרים המוצעים להתייחסות המשטרה או כל גורם מוסמך אחר ולהטמיע את הערות הגופים האמורים.

12.8 מפקחים, שוטרים ונציגי צד ג' במהלך תקופת ההתקשרות

- האחריות על הזמנת שוטרים ומפקחים על הסדרי תנועה, שלבי ביצוע או כל נושא אחר הנדרש עפ"י תכולת העבודה יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- נציגות או פיקוח של גורמי צד ג' מוסמכים בזמן ביצוע העבודות הינה באחריותו הבלעדית של הקבלן לרבות : התאום, התשלום, קבלת האישורים הנדרשים וכו'.
- נציגות ופיקוח של גורמי צד ג' נדרשת במגוון רחב של פעילות לאורך תקופת הביצוע לרבות נציגות של כל בעלי התשתיות התת והעל קרקעיות.
הערות :
- מבצע בניה יהיה אחראי להקמת שער/י כניסה לשטח הפרויקט, כולל העסקת שומר/שומרים לכל משמרת עבודות בפרויקט עד לסיום ביצוע העבודות ומסירתו של הפרויקט למזמין.
- בשער כניסה למתחם/פרויקט מבצע יהיה אחראי למקם מבנה מוגן מגשמים, קרני שמש וממוזג.

12.9 דו"חות בטיחות

- הקבלן מחוייב בסיור בטיחות שוטף שבסופו יופץ דו"ח למנהל הפרויקט מטעם הקבלן.
- הדו"ח יפרט את הליקויים הבטיחותיים שנתגלו בסיור ויקבע לוח זמנים קצר לתיקון ליקויי בטיחות (בטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה).

- פורמט הגשת הד"וח יתואם לפני תחילת ביצוע העבודות עם מנהל הפרויקט ויאושר על ידו. הפורמט המאושר יהווה בסיס להגשת הדיווחים היומיים השוטפים.
- הקבלן יגיש למנהל הפרויקט דו"ח שבועי מסכם לנושא בטיחות בעבודה ובטיחות בתנועה. פורמט הגשת הדו"ח והנושאים שיכלול יתואמו ויאושר ע"י מנהל הפרויקט. הנוסח המוסכם לשיטת הדיווח יהווה בסיס לדיווחים השוטפים של הקבלן בנושא.
- הקבלן מחוייב למסור למנהל הפרויקט דיווח מיידי בעל פה ומייד לכשיתאפשר בכתב, על כל אירוע בטיחות שבו נפגע אדם באתר.

12.10 ציוד בטיחות לעובדי הקבלן ונציגי המזמין

- מבצע בניה/הקבלן יספק על חשבונו ציוד בטיחות עבור עובדיו ועבור נציגי המזמין (לרבות מנהל הפרויקט, המפקחים, נציגי הבטחת האיכות, אנשי הנהלת הפרויקט ונציגי רכבת ישראל) כמפורט להלן :
- הגנת ראש כולל קסדת מגן לרבות התקן עם פנס.
 - הגנת הרגליים על ידי מגפי מגן / נעלי מגן (מסוג S-3).
 - כפפות להגנה על הידיים מפני מקורות חום.
 - משקפי מגן ומגיני עיניים.
 - סרבליים ובגדי מגן בהתאם לצורך.
 - מגפיים ומעילי גשם.
 - מגיני אוזניים לשימוש בסמוך לציוד רועש (כגון ציוד פניאומטי וכיו"ב).
 - מסיכות נשימה כדוגמת 2 SCOTT PROFILE או שווה ערך.
 - אפוד זוהר בצבע כתום.

13. תכנון

13.1 שלבי תכנון

- 13.1.1 במסגרת המכרז נמסרו לקבלן מסמכי תכנון כמפורט בנספח ב' 1. מובהר בזה, והדבר הינו מעיקריו של הסכם זה, כי המזמין לא הציג ואינו מציג מצג כלשהו לקבלן בדבר נכונותו, שלמותו ותאימותו של התכנון, ביחס לנתונים בשטח או בדין, ואין במסירת תכנון היזם לידי הקבלן משום התחייבות של המזמין

כי האמור בתכנון הנ"ל מלא ומדויק ו/או משום גריעה מאחריותו הכוללת והמלאה של הקבלן לטיב התכנון שיציג. אין בתכנון היזם ובכל שאמור בו או שאינו אמור בו, כדי להקים לקבלן זכות כלשהי או טענה כלשהי כלפי המזמין ו/או כלפי מי מטעמו ואין בה כדי לחייב את המזמין לאשר תכנון של הקבלן, המבוסס על האמור בה או על איזה ממרכיביה.

13.1.2 תכנון היזם ניתן להתרשמות הקבלן, והוא ברמות פירוט שונות ביחס לתחומי התכנון השונים. זולת אם וככל אשר נקבע במפורש אחרת, תכנון היזם לא יחייב את המזמין ולא יחשב כמצג מטעם המזמין בדבר שלמותם, עדכניותם ונכונותם של התכניות או של איזה מפרטיהם.

13.1.3 המזמין שומר לעצמו את הזכות לעדכן את התכנון מטעמו במהלך תקופת המכרז, בהתאם להוראות ההזמנה להציע הצעות.

13.1.4 מבלי לגרוע מהוראות החוזה, יהא הקבלן אחראי לקבלת אישור כל רשויות התכנון המוסמכות לפי כל דין, למסמכי התכנון, ולמילוי כל הוראותיהן של רשויות אלה. הגשת מסמכי התכנון לרשויות התכנון המוסמכות כאמור תתבצע רק לאחר שאושרו על ידי המזמין.

13.1.5 בכל מקום במסמכי החוזה בו נאמר "תכנון היזם", וכיוצא באלה, הכוונה לתכנון מטעם המזמין, כמפורט לעיל.

13.1.6 במסגרת חובתו של הקבלן לתכנן את הפרוייקט ולתאמו עם כל הרשויות והגופים הרלוונטיים, מובהר בזה והדבר **הינו עיקר מעיקרי ההתקשרות, כי הקבלן מקבל על עצמו את מלוא האחריות לביצוע כל התיאומים וקבלת כל האישורים מכל גוף מוסמך, רשות, בעלי תשתיות וצדדים שלישיים אחרים, כחלק ממטלות התכנון המוטלות על הקבלן. בכלל האמור, הקבלן מצהיר, כי הוא פוטר את המזמין מאחריות להשגת האישורים, ההיתרים, התיאומים וכיוצא באלה. כל עיכוב ו/או עלות שייגרמו בשל אי הצלחת הקבלן להשלים את התיאומים והאישורים כאמור, יחולו על הקבלן ועל אחריותו בלבד ולא יביאו לשינוי בתמורה המגיעה לו ו/או בלוח הזמנים.**

13.1.7 בדיקת התכנון ו/או אישור התכנון ע"י המזמין לא מטילה עליו כל אחריות ולא גורעת מאחריות הקבלן, בהתאם להוראות החוזה.

13.2 תכנון ע"י הקבלן

13.2.1 התכנון שיוכן על-ידי הקבלן יהיה, בין היתר, בהתאם לקריטריונים התכנוניים, להנחיות התכנוניות, על פי כל הנהלים התקפים ברכבת ישראל מבלי לגרוע מיתר דרישות החוזה ודרישות נוספות המוגדרים בפרשה הטכנית (על נספחיה), הנחיות המזמין כפי שתימסרנה לקבלן מעת לעת, ועל-פי הדרישות הסטטוטוריות.

13.2.2 מבלי לגרוע מכלליות הוראות הפרשה הטכנית (על נספחיה) תוצרי התכנון אותם יכין הקבלן יכללו, בין היתר: חישובים, דוחות, סקרים, בדיקות, תכניות ומפרטים, כמפורט ביתר הרחבה בפרשה הטכנית, וכל מסמך אחר כפי שיידרש, מעת לעת, על-ידי המזמין.

13.2.3 הקבלן יגיש לאישור המזמין תכנון מוקדם ותכנון מפורט של כל העבודות הנכללות בתכולת הפרויקט.

13.2.4 התכנון יוגש על ידי הקבלן לאישור המזמין בהתאם להוראות החוזה.

13.2.5 הקבלן יהיה אחראי הבלעדי לתכנון בכל רמותיו, וזאת בין אם הציע שינויים לטיטת התכנון של המזמין ובין אם לאו.

13.2.6 תכנון ע"י הקבלן יעמוד בין היתר בדרישות הבאות:

- תכנון מלא, מוקדם ומפורט, בכפוף לסטנדרטים ולמגדיר המשימות של המזמין (לרבות מסירה בקאד סטנדרט).
- הכנת מפרט טכני בכפוף ובהתאם למפרט הכללי העדכני ולמסמך זה.
- מסירה בפורמט ובנוהל המקובל והמאושר על ידי רכבת ישראל.
- קבלת כל האישורים הפנימיים הרלוונטיים.
- קבלת והצגת האישורים של גורמי חוץ הנדרשים בהתאם להנחיות התכניות המאושרות ולשם ביצוע העבודות.
- במסגרת המכרז נמסר ו/או יימסר לקבלן סט תכניות המבטא את תכנון כלל המתחם המתמשק עם תכנון הקבלן.

13.3 פיקוח עליון

במהלך ביצוע הפרויקט ע"י הקבלן יבוצעו ע"י מתכנני הקבלן ביקורים סדירים לפיקוח עליון על ביצוע הפרויקט (כאשר מבוצעות פעילות בשטח יקיימו המתכננים מטעם הקבלן סיורי פיקוח עליון בתדירות של לפחות אחת לשבוע). הפיקוח העליון יהיה לפי הדין והנהלים הנהוגים ברכבת ישראל והמפורטים במגדיר המשימות שלה. במסגרת הפיקוח העליון יבדקו המתכננים (כל אחד בתחומו) את התאמת הביצוע בפועל לתכנון, וייתנו הוראות ככל שיידרש. על הקבלן תהיה החובה לבצע את

כל ההוראות שיינתנו ע"י המתכננים במהלך הפיקוח העליון. כל הדו"חות שיכתבו ע"י המתכננים יופצו במקביל גם למזמין ולמנהל הפרויקט לכל המאוחר תוך 48 שעות מהסיוור. כל הערה בדו"ח פיקוח עליון תנוטר ותנוהל בדומה לניטור ומעקב אחרי אי התאמה (כמפורט בפרק בקרה/הבטחת איכות במפרט הכללי). לנושא הפיקוח העליון וכחלק מהתכנון המפורט נדרש הקבלן להכין נוהל מתאים, ולאשרו אצל המזמין. בקרי התכנון מטעם המזמין יבקרו גם את הליך הפיקוח העליון מטעם הקבלן ועל הקבלן יהיה לפעול בהתאם להערות והנחיות שיינתנו. לפני תחילת כל חודש יעביר הקבלן למנהל הפרויקט דו"ח מפורט לגבי סיוור הפיקוח העליון המתוכננים על ידו לחודש הקרוב. הדו"ח יועבר עד ה-25 לכל חודש ביחס לחודש העוקב. עדכונים לגבי המועדים שנקבעו, ככל שיהיו, יועברו ע"י הקבלן למנהל הפרויקט בהתראה של 7 ימים לפחות.

13.4 מפרטים

13.4.1 מפרטים מיוחדים שיוכנו ע"י הקבלן

הקבלן יגיש לאישור המזמין את מפרטי הפרויקט יחד עם התכנון המפורט. בנוסף הקבלן יכין ויגיש לאישור המזמין, כחלק מהתכנון, מפרטים מיוחדים ככל הנדרש לפי קביעת המזמין, הכוללים את הדרישות הטכניות לגבי עבודה וחומרים. כמו-כן, מבלי לגרוע מהאמור לעיל, רשאי הקבלן להציע במסגרת מפרטים מיוחדים שיוכנו על-ידו שינויים לגבי אופן הביצוע ו/או החומרים ביחס לעבודות וחומרים לגביהם ישנה התייחסות במפרט הכללי או ובלבד שיש בשינויים אלו משום דרישות מחמירות יותר, כפי שייקבע על ידי המזמין.

13.4.2 עדיפות בין מפרטים

המפרטים הנזכרים לעיל מחייבים את הקבלן לגבי אופן ביצוע העבודות ולטיב החומרים.

יש לראות במפרטים אלה כמשלימים זה את זה, ומחויבות הקבלן למלא אחר הוראות כל המפרטים גם יחד. במקרה של סתירה בין הוראות המפרטים, יקבע המפרט המטיב עם המזמין וכפי שיקבע ע"י המזמין. תכניות "עדות לאחר ביצוע" וספרי מתקן.

13.4.3 על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות "עדות לאחר ביצוע" (AS MADE) וספרי מתקן, בתום ביצוע כל אבן דרך ובתום השלב הסופי. גם תוכניות אלו תוגשנה עפ"י נוהלי CAD MANUAL של המזמין.

13.4.4 הוראות מפורטות ביחס לאופן הכנתן, חתימתן והגשתן של תכניות העדות האמורות, קבועות בנספח 1, חלק ג'. התכניות תימסרנה לידי מנהל הפרויקט עד 15 יום לאחר גמר ביצוע כל אבן דרך ולאחר גמר ביצוע הדרך כולה, ולפני הוצאת תעודת גמר. הגשתן ואישורן על ידי המזמין יהוו תנאי הכרחי להנפקת אישור להשלמת אבן דרך.

14. הסדרי תנועה זמניים

- (1) כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט זה לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, יכללו בפרויקט זה ויבוצעו ע"י הקבלן במסגרת המכרז.
- (2) יובהר, כי כל הסדרי התנועה הזמניים לצורך ביצוע כל העבודות ושלבי הביצוע וכן
- (3) כל הוצאותיו של הקבלן בכל הקשור בהסדרי התנועה הזמניים לזמן הביצוע, נכללים במסגרת המכרז ולא ישולם בגין איזשהו חלק מהם בנפרד.
- (4) הקבלן יהיה אחראי לביצוע ואחזקת דרכי גישה אל כל האזורים באתר העבודות ואל שטחי ההתארגנות באמצעות אביזרי והתקני בטיחות המאושרים על ידי הוועדה הבינמשרדית להתקני תנועה ובטיחות.
- (5) מבלי לגרוע מהוראות החוזה, אם לדעת המזמין, הקבלן לא מפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש רשאי המזמין למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תהיה ע"י מנהל הפרויקט, ללא כל זכות ערעור של הקבלן. במקרה כזה התשלומים ישולמו ישירות לקבלן החדש על ידי המזמין וינוכו מחשבונות הקבלן הראשי בתוספת 6% דמי ניהול. אולם האחריות הכוללת לכל נושא הסדרי התנועה והבטיחות לביצוע תחול על הקבלן בלבד.

15. שמור

16. גיאוטכניקה

דו"ח קרקע שהכין המזמין מצורף בנספח ב'1. מבלי לגרוע מהוראות החוזה, מובהר בזאת כי דו"ח קרקע מטעם המזמין הינו לעיון בלבד. באחריות הקבלן להגיש דו"ח קרקע מטעמו כחלק בלתי נפרד מהתכנון. על הקבלן לבצע בדיקות קרקע ככל שיידרש על חשבונו ותוך קבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך כך עפ"י כל דין.

17. סקר סיכונים שיוכן על ידי הקבלן

הקבלן יכין סקר סיכונים לעבודות הן לשלב התכנון והן לשלב הביצוע.

סקר הסיכונים יוגש למנהל הפרויקט עם הגשת התכנון המוקדם, התכנון המפורט ועם תחילת עבודות הביצוע.

סקר הסיכונים יעודכן ויוגש על ידי הקבלן אחת לחודש ויביא בחשבון את כלל הסיכונים הקיימים בפרויקט בדיסציפלינות השונות לרבות עדכון סיכונים וניתוח ההסתברויות להתרחשותם, השפעתם על הפרויקט (איכות/זמן/עלות) וכל מידע רלוונטי נוסף.

18. נהלי בדיקה ע"י המזמין

בכל מקום בו נדרש הקבלן בחוזה זה להגיש חומר לעיון והתייחסות המזמין, הרי שתגובת המזמין נדרשת מראש ובכתב. הקבלן יעביר לעיון המזמין את כל המסמכים, הנהלים, בקשות, שרטוטים, תוכניות, מפרטים, לוח הזמנים המפורט, וכן כל מסמך אחר אשר הגשתו נדרשת על פי הוראות חוזה זה (להלן בסעיף 18 זה: "מסמך").

18.1 כל מסמך שהקבלן חייב להגיש למזמין, יוגש בעותקים קשיחים (על גבי נייר) במספר שיידרש על ידי המזמין אך לא יפחת מ-3 העתקים, וכן בעותק דיגיטלי.

18.2 למעט אם נקבע אחרת בחוזה (ובפרט בכרך ההנדסי), כל מסמך שהקבלן חייב להגיש למזמין, יוגש למזמין לפחות שלושים (30) יום לפני המועד המתוכנן לקבלת תגובת המזמין.

18.3 המזמין ימסור לקבלן את תגובתו לכל מסמך שהוגש לו תוך שלושים (30) ימים, אלא אם כן קיים לאותו עניין הסדר מפורש אחר במסגרת חוזה זה. מובהר בזה, כי ספירת הימים תתחיל מיום שהומצא לו כל המסמכים הדרושים להתייחסותו, בצורה ובאופן שעליהם הורה המזמין.

18.4 העדר תגובה מטעם המזמין לא תחשב כהסכמה, אולם ככל שיגרום לעיכוב, כפי שיקבע על ידי המזמין, יהא הקבלן זכאי להתאמת לוח הזמנים המפורט כך שלא ימצא בהפרת החוזה. הקבלן לא יהיה זכאי לכל סעד נוסף בגין עיכוב כאמור.

18.5 התגלו אי-בהירויות, חוסרים, סתירות, השמטות, טעויות או אי דיוקים במסמך שהומצא על ידי הקבלן, יהא המזמין רשאי לדרוש מהקבלן הסברים וכל מידע נוסף בנוגע למסמך (לרבות נתונים, חישובים, מחירים, השלמות וכל נתון אחר שימצא לנכון) והקבלן ימציא את המידע המבוקש במועד הנקוב בדרישה.

18.6 למען הסר ספק מובהר בזאת כי מניין פרק הזמן לתגובת המזמין למסמך שהוגש על ידי הקבלן, יחל מהמועד שהומצא לשביעות רצונו של המזמין כל המידע הנוגע למסמך, ובכלל זאת כל מידע נוסף אשר נדרש על ידי המזמין. דחה המזמין או התנגד לתוכנו של מסמך כפי

שהוגש בהתאם להוראות המבוא להנדסה, יודיע לקבלן את סיבת הדחייה או ההתנגדות. הקבלן יגיש למזמין את המסמך המתוקן בהתאם לבקשת התיקון. המזמין יוכל לקבל את המסמך המתוקן, והנוהל הקבוע בסעיף זה יחול לגבי כל מסמך מתוקן המוגש לבדיקת המזמין.

18.7 הקבלן לא ישנה – ויגרום לכך כי לא ישונה – כל מסמך לאחר שנבדק על ידי המזמין כאמור לעיל, אלא אם הודע על כך למזמין, והוא לא התנגד לתיקון המבוקש, בהתאם לנוהל הקבוע בחוזה זה.

18.8 אין בבחינת המסמכים על ידי המזמין, או בהערות המזמין למסמכים או בהעדר הערות, כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי חוזה זה.

18.9 למען הסר ספק מובהר בזה, כי תגובת המזמין כאמור בסעיף 18 (נהלי בדיקה על ידי המזמין) זה, על ידי המזמין, לא תחשב כהסכמה מטעם המזמין לדחיית מועד חוזי כלשהו ולא תקנה לקבלן כל זכות או עילה להארכת מועדי ביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה.

18.10 למען הסר ספק מובהר, כי אין בנהלי הבדיקה המפורטים בסעיף 18 (נהלי בדיקה על ידי המזמין) זה כדי לגרוע מחובתו ואחריותו של הקבלן להשגת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על פי כל דין.

19. אחזקת האתר על ידי הקבלן

תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי מקבלת ההרשאה לעבודות, יהיה הקבלן האחראי הבלעדי לתחזוקה מלאה של כל האתר. אחריות הקבלן כוללת, בין היתר, אחזקת האתר וכל מרכיבי השטח בצורה תקינה, נאותה ובטיחותית כולל תשלום חשבונות והוצאות כגון חשמל, מים, טלפון, אינטרנט וכו'.

20. התארגנות ודרכי גישה לאתר

שטחי ההתארגנות של הקבלן יהיו בתחום האתר. דרכי גישה למתחם אשקלון בהתאם למסומן בתכנית. הדרכים משותפות לקבלנים אחרים העובדים במתחם זה. יחד עם תכנון מפורט ימציא הקבלן למנהל הפרויקט את תוכניות ההתארגנות בשטח.

התכנית תשורטט על רקע של הטופוגרפיה הקיימת והתכנית הכללית של הפרויקט בקני"מ 1:100 / 1:250, בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט. על התכנית יש לסמן בברור את כל הדרוש להתארגנות לביצוע העבודה, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, תכלול התכנית גם את כל המפורט להלן:

- כלל המבנים המתוכננים, העמדתם, פריסת קווים זמניים של צנרת מים, חשמל, ביוב ואחרות ככל שיידרש, סידורי ניקוז זמניים, מיקום חניות לציוד מכאני הנדסי ולכלים נוספים שונים ככל שיידרש.
- שטחי האחסון לציוד ולחומרים, מיקום משרדי האתר, דרכי גישה זמניות, כניסות ויציאות אל ומאתר העבודה, גידור סביב האתר, גידור שטחי פעילות, גידור לבטיחות, גידור לשטחי האחסון, שטחי יצור ואחסנה לאלמנטים טרומיים ועוד. שטחים אלו יתוכננו כך שלא יהיו הפרעה לעבודות.
- הסדרי תנועה זמניים של רכב והולכי רגל לכל שלבי הביצוע, סימון דרכי גישה לכל סוגי העבודות הדרושות שינוע אלמנטים טרומיים, מיקום העמדת ציוד ומנופים וכל הדרוש לשם ביצוע הפרויקט לפי מסמכי החוזה.
- הקבלן יגדר את האתר בגדר איסכורית לבנה בגובה 2 מ' לפחות ויתקין שערי כניסה תואמים בהתאם למגבלות השטח. השערים יישארו נעולים במשך כל זמן העבודה ומחוץ לשעות העבודה, ויפתחו אך ורק לצורך כניסה ויציאת פועלים, הכנסת ציוד וחומרי בניה ולצרכי השוטפים של אתר העבודה ולא תותר גישה לכיוון המתחם.
- הקבלן יתחזק על חשבונו את גדרות הבטיחות וכן כל גדר אחרת המותקנת באתר, במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, בהתאם לדרישות רכבת ישראל ומנהל הפרויקט.
- מצב הגידור באתר יהיה תקין לחלוטין במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט וכן יוחלפו קטעים פגומים של גדרות על חשבונו של הקבלן וללא כל תמורה נוספת ובכל עת שיידרש לכך הקבלן לפי הנחיות רכבת ישראל.
- הקבלן מתחייב להקפיד על קיום של כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות, ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה.
- באחריות הקבלן תאום וקבלת כל האישורים הנדרשים בתחילה, במהלך ובסיום העבודה, לצורך הסדרת דרכי גישה בחלקות שכנות לאתר העבודה על כל חלקיו.
- מודגש בזאת כי הקבלן יבצע שמירה על המבנים ועל האתרים והציוד שבהם, גם ביום וגם בלילה. כל גניבה, קלקול ואובדן של הציוד, חומרים וכלים שהונחו ע"י הקבלן באתר העבודה, יהיו על חשבונו של הקבלן ושום אחריות לא תחול על המזמין בשל כך.
- תוכנית ההתארגנות תכלול את כל המידע כמפורט לעיל, לרבות תיאור התארגנות חוזרת באתר העבודה, באם נדרשת ע"י מנהל הפרויקט.
- התוכנית תיבדק ותאושר ע"י מנהל הפרויקט וע"י הרשות המקומית ורק לאחר קבלת אישור מנהל הפרויקט והרשות המקומית, יוכל הקבלן להתארגן בהתאם לה ולהתחיל בביצוע העבודה.

כל ההוצאות הכספיות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה "התארגנות באתר", לרבות גידור האתר, שמירה על הציוד, החומרים ואתר העבודה יחולו על הקבלן.

מודגש בזה כי כל היוזמה והטרחה הכרוכים בהשגת כל האישורים הדרושים כולל רישיון העבודה הנדרש הם מחובתו ובאחריותו של הקבלן.

21. צוות הקבלן במהלך הביצוע

מובהר כי סעיף זה להלן מגדיר רק דרישות מינימום הן להרכב וכישורי הצוות והן למספר העובדים הנדרשים בכל תפקיד, ואין בו כדי לגרוע מאחריות הקבלן מכוח החוזה.

21.1 מנהל הפרויקט מטעם הקבלן

21.1.1 לצורכי תאום, ניהול ופיקוח על ביצוע העבודה, יעסיק הקבלן במשך כל תקופת הביצוע מהנדס אזרחי, הרשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים, בעל ניסיון מוכח של 10 שנים לפחות בביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא מכרז זה, אשר יאושר ע"י המזמין.

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה נוכח בקביעות באתר העבודה.

21.1.2 על מנהל הפרויקט מטעם הקבלן להימצא באתר ברציפות, באופן קבוע ומתמיד, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם מנהל הפרויקט. הקבלן מתחייב בזה כי מנהל הפרויקט מטעם הקבלן הנ"ל לא יועסק על ידו בשום פרויקט אחר במשך כל תקופת הביצוע של העבודה אליה הוא יועד.

21.1.3 אם לדעת מנהל הפרויקט ימצא, תוך כדי ביצוע הפרויקט, כי מנהל הפרויקט מטעם הקבלן אינו ממלא את תפקידו כראוי ו/או כישוריו נמצאו בלתי מתאימים לביצוע העבודות שהן נשוא מכרז זה, יהיה מנהל הפרויקט רשאי להורות לקבלן להחליפו במנהל פרויקט אחר בעל כישורים מתאימים, וקביעתו בעניין זה תהיה סופית.

הקבלן יציית מיד לדרישה זו, יפסיק את עבודתו של מנהל הפרויקט מטעם הקבלן באתר מיד, יפסיק את מהלך הביצוע ויחדש את ביצוע הפרויקט רק לאחר שהחליפו באחר, המאושר ע"י מנהל הפרויקט.

21.1.4 קיום האמור לעיל לא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן, לא תביעה כספית ולא תביעת עקב התארכות זמן ביצוע.

21.2 מהנדס ביצוע

- 21.2.1 לצורכי תאום, ניהול ופיקוח על ביצוע העבודה, יעסיק הקבלן במשך כל תקופת הביצוע מהנדס אזרחי רשוי בעל ניסיון מוכח של 10 שנים לפחות בביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא מכרז זה, אשר יאושר ע"י המזמין.
- 21.2.2 בין היתר המהנדס יהיה אחראי על בצוע עבודות השלד וההקמה. המהנדס הנ"ל, באם יידרש, יחתום ברשויות על הבקשה להיתר בניה כאחראי על בצוע השלד ועל כל מסמך אחר למסירת המבנה. במסגרת תפקידו עליו לבדוק ולאשר בכתב את כל עבודות השלד והגמר והמערכות.
- 21.2.3 המהנדס יהיה נוכח בקביעות באתר העבודה. העדרו ללא ההסכמה מצד מנהל הפרויקט יוכל לשמש, בין השאר, עילה להפסקת העבודה ע"י מנהל הפרויקט עד לשובו של המהנדס לאתר העבודה.
- 21.2.4 על מהנדס הביצוע להימצא באתר ברציפות, באופן קבוע ומתמיד, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם מנהל הפרויקט. הקבלן מתחייב בזה כי מהנדס הביצוע הנ"ל לא יועסק על ידו בשום פרויקט אחר במשך כל תקופת הביצוע של העבודה אליה הוא יועד.
- 21.2.5 אם לדעת מנהל הפרויקט ימצא, תוך כדי ביצוע הפרויקט, כי מהנדס הביצוע איננו ממלא את תפקידו כיאות ו/או כישוריו נמצאו בלתי מתאימים לביצוע העבודות שהן נשוא מכרז זה, יהיה מנהל הפרויקט רשאי להורות לקבלן להעביר את מהנדס הביצוע מן האתר ולהחליפו במהנדס אחר בעל כישורים מתאימים, וקביעתו בעניין זה תהיה סופית. הקבלן יציית מיד לדרישה זו, יפסיק את עבודתו של מהנדס הביצוע באתר מיד, יפסיק את מהלך הביצוע ויחדש את ביצוע הפרויקט רק לאחר שהחליפו באחר, המאושר ע"י מנהל הפרויקט.
- 21.2.6 קיום האמור לעיל לא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן, לא תביעה כספית ולא תביעת עקב התארכות זמן ביצוע.

21.3 מהנדס האחראי לתיאום ביצוע מערכות

- 21.3.1 על הקבלן להעסיק במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירה מלאה למזמין, מהנדס רשוי עם 7 שנות ניסיון לפחות בביצוע מערכות ואינטגרציה של מע' כגון אלו המתוכננות בחוזה זה, לתפקיד מתאם ביצוע של המערכות.
- 21.3.2 בין תפקידיו של מתאם המערכות כלולים בין היתר:

21.3.2.1 מתאם המערכות יבין תוכנית תאום מערכות (סופרפוזיציה) הכוללת את כל המערכות המופיעות בתכניות וזאת בעזרת תוכנה ממוחשבת המשלבת את כל המערכות בפרויקט, הן בתוך המבנים והן מחוץ להן וזאת עד להתאמה מלאה בין המערכות ועד למצב בו ניתן לבצע את המערכות ללא התנגשות. תאום המערכות יבוצע בתיאום מלא עם כל היועצים ויוצג למזמין ע"ג מערכת ממוחשבת לפני תחילת הביצוע.

מובהר בפרוש כי ביצוע והכנה של תכנית תאום מע' הינה על הקבלן וכי התכניות שיימסרו ע"י המזמין הן אינן מתואמות וכי ידוע לקבלן כי במידה ויווצרו התנגשויות במהלך הביצוע, יהיה זה ע"ח הקבלן לפרק המע' ולהציבה במקום בו אין הפרעה.

21.3.2.2 מתאם המערכות ימסור בכתב לפני תחילת הביצוע של כל מע' כי המע' תואמה וזאת בהתאם לתכנית כפי שיציג בסעיף 21.3.2.1.

21.3.2.3 לבדוק ולאשר בכתב בכל שלב כי העבודות מתבצעות בהתאמה מלאה למתוכנן.

21.3.2.4 לבדוק ולאשר בכתב את כל עבודות המערכות בזמן הביצוע עד להפעלה מלאה של המבנה (כל המערכות יחד) ומסירתו למזמין.

21.3.2.5 כל האישורים בכתב יהיו באמצעות טפסי איכות בפורמט שיידרש ע"י בקרת האיכות ו/או הבטחת האיכות ו/או מנהל הפרויקט.

21.4. מודד מוסמך

21.4.1 הקבלן יעסיק במשך כל תקופת הביצוע מודד מוסמך, הרשום בפנקס המודדים המוסמכים במרכז למיפוי ישראל.

21.4.2 צוות המדידה ובראשו מודד ראשי מוסמך, יהיה בעל ניסיון בעבודות מדידה וסימון של מסילות ברזל ו/או כבישים ויקיים מלוא התנאים הנדרשים – ובכלל זה תנאי הסף - במפרט לבקרת איכות לפרויקטים של רכבת ישראל [גרסה 2.0 - יולי 2010] המצורף כחלק בלתי נפרד מהוראות מפרט זה, כפי שיעודכן מעת לעת.

21.4.3 המודד/ים יהיו זמינים לרשות מנהל הפרויקט למדידת כל סוג מדידה שתידרש לצורך ביצוע העבודה, וזאת ללא כל תשלום נוסף. העדרו של מי מהם ללא רשות מראש מאת מנהל הפרויקט או בא כוחו, תוכל לשמש בין השאר עילה להפסקה עבודה ע"י מנהל הפרויקט עד לשובו

של המודד לאתר העבודה, כמו כן רשאי מנהל הפרויקט לקנוס את הקבלן על כל יום אי נוכחותו של המודד/ים בשטח בסך 2500 ₪/י"ע.

21.4.4 המודד/ים לא ישמש כמודד/ים של בקרת האיכות.

21.5. מנהל עבודה

21.5.1 הקבלן יעסיק מנהל עבודה בעל ניסיון של 10 שנים לפחות בביצוע עבודות בינוי ותשתית תוואי מסילת רכבת ו/או סלילת כבישים ו/או עבודות הנדסה אזרחית, דומות לעבודות נשוא מכרז זה.

21.5.2 מנהל העבודה יהיה בעל תעודת הסמכה של משרד העבודה.

21.5.3 הקבלן הזוכה יפרט את הנתונים והכישורים של מנהל העבודה הראשי ושל המודד המוסמך (ראש צוות המדידה) לפני תחילת ביצוע העבודות. הנ"ל טעונים קבלת אישור מנהל הפרויקט מראש.

21.5.4 במקרה של מחלה, מילואים או חופשה, ימנה הקבלן מהנדס, או מנהל עבודה או מודד מוסמך חלופי (לפי המקרה) שיענה לכל הדרישות המפורטות לעיל ויהיה צמוד לאתר.

21.6. ממונה בטיחות מטעם הקבלן

21.6.1 מבלי לגרוע מהאמור בחוזה על נספחיו, על הקבלן למנות ממונה בטיחות מוסמך בלא קשר למספר העובדים המועסקים על ידו, בנוסף על מנהל העבודה.

21.6.2 ממונה הבטיחות יהיה בעל תעודת כשירות בתוקף, בוגר השתלמות ענפית בענף הבניה ובניה הנדסית ובעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בבנייה ובנייה הנדסית בפרויקטים דומים.

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

21.6.4 ממונה הבטיחות מטעם הקבלן יכין סקר סיכונים מקדים לפני תחילת העבודה בין היתר על הסקר להתייחס לעיקרי הסיכונים במקומות העבודה השונים, כיצד מונעים פגיעה בעובדים במהלך העבודה, יצירת תרחישים של אירועים אפשריים וכיצד נערכים להזעקת כוחות ההצלה בעת הצורך. הסקר יוגש לאישור קצין הבטיחות של המזמין וממונה הבטיחות מטעם מנהל הפרויקט.

21.6.5 רק לאחר אישור סקר הסיכונים ע"י קצין הבטיחות של המזמין וממונה הבטיחות מטעם מנהל הפרויקט יחל הקבלן בביצוע העבודות. מודגש בזאת כי הדבר מהווה תנאי ראשוני לתחילת ביצוע כל עבודה שהיא.

21.6.6 אחת לשבוע לפחות, או יותר (בהתאם להגדרת ממונה בטיחות מטעם רכבת ישראל) יבוצע סיור ע"י ממונה הבטיחות של הקבלן בכל אתרי

העבודה. הסיור יבוצע בנוכחות מנהלי העבודה של הקבלן ובנוכחות מנהל הפרויקט. בסיור יבדקו קיום הוראות והמצאות אמצעי הבטיחות באתר. בסיום הסיור יתוקנו הליקויים ויועבר דו"ח מסכם לקבלן ולפיקוח.

21.6.7 מנהל הפרויקט יהיה רשאי להטיל קנסות על הקבלן במידה ולא עמד בתנאי הבטיחות באתר וזאת על פי לוח קנסות המפורט בנספח הבטיחות.

21.6.8 לפני תחילת העבודות יעבור הקבלן או נציגו הדרכת בטיחות אצל קצין הבטיחות של המזמין ויחתום על הצהרת בטיחות, כמו כן יחתים הקבלן את כל העובדים על הצהרת בטיחות וזאת ע"פ האמור בנספח הבטיחות.

21.6.9 בעבור כל הדרישות הכלולות בסעיף זה לרבות סעיפים אחרים הנוגעים לבטיחות הכלולים במפרט מיוחד זה לא תשולם לקבלן כל תוספת כספית או כל תשלום בנפרד.

22. שמור

23. לוח זמנים לתכנון וביצוע הפרויקט

להלן הוראות בעניין לוח הזמנים לביצוע העבודה.

23.1 הקבלן יביא בחשבון את הקביעות המפורטות להלן, יפעל על פיהן ויערוך על פיהן את כל חישוביו ומסמכיו :

23.1.1 תתאפשר עבודה בשבתות, בחגים, בימי שבתון לאומיים אך ורק בתיאום מראש ובאישור מיוחד של הרכבת ובכפוף לקבלת כל ההיתרים הדרושים עפ"י כל דין ע"י הקבלן.

23.1.2 לא תתאפשר עבודה בניגוד לכל דין.

23.1.3 העבודה תבוצע בהתאם לכל הנחיות המזמין.

23.1.4 לא יבוצעו עבודות באתר בטרם אישר המזמין את התכנון המוקדם של הקבלן ובטרם אישרו המזמין את התכנון המפורט הרלוונטי לאותן עבודות אלא באישור מראש ובכתב של הרכבת.

23.1.5 לא תבוצע פעילות כלשהי באתר בטרם קבלת כל האישורים הנדרשים לרבות היתר בניה, והיתר חפירה בקשר לאותה פעילות.

23.2 הקבלן נדרש להגיש לאישור מנהל הפרויקט את לוח הזמנים המפורט עפ"י הוראות כרך ההנדסה תוך 30 יום ממועד חתימת המזמין על החוזה, כולל הצגת הנתבי/ים הקריטיים. לוח הזמנים המפורט המאושר יצורף כנספח 4 (לוח זמנים מפורט מאושר) לחוזה זה (להלן: "לוח

הזמנים המפורט). עמידת הקבלן בהתחייבויותיו לפי סעיף זה תהווה תנאי לקבלת הרשאה לתחילת ביצוע העבודות.

23.3 הקבלן יתכנן את לוח הזמנים בכפוף לאבני דרך להלן ובכפוף להוראות החוזה ויותר מרווח ביטחון לצורך עמידה בנתיבים הקריטיים כמפורט להלן. פרק הזמן המוגדר כמרווח ביטחון יתבטא בפעילות האחרונה בנתיב הקריטי של לוח הזמנים. מימוש פרק זמן זה או חלקו יהיה לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין ומנהל הפרויקט.

23.4 יובהר, כי ככל שהקבלן יהיה זכאי להתאמת לוחות זמנים עפ"י הוראות החוזה, יהיה עליו להגיש דרישה בהתאם להוראות החוזה ולקבל אישור כנדרש. אולם בגין התאמה מצטברת, שהינה עד למיצוי מלוא היקף מרווח הביטחון הראשי, לא יהיה הקבלן זכאי להתאמת תקופת הביצוע בפועל ויראו את ההתאמה כמבוצעת מתוך מרווח הביטחון שנכלל מלכתחילה.

23.5 הקבלן יתחיל בביצוע מטלותיו, מייד עם קבלת צו התחלת עבודה וימשיך ויתקדם בביצוע העבודה, בקצב הדרוש, על מנת להשלימה, בהתאם לפרקי הזמן שמצויינים בסעיף 24 להלן.

23.6 העבודות תבוצענה בהתאם ללוח הזמנים המפורט. הקבלן יתקדם בביצוע העבודות בקצב הדרוש על מנת לבצען ולהשלימן בלוח הזמנים המפורט. סבר המזמין כי קצב ביצוע העבודות אינו מתאים להבטחת השלמתן בלוח הזמנים המפורט, יציג הקבלן לאישור המזמין תוכנית להחשת קצב העבודות תוך 14 יום מקבלת הדרישה לכך, וינקוט על חשבונו ובאחריותו הבלעדית, בכל האמצעים הנדרשים ליישום התוכנית כפי שהוגשה למזמין. סבר המזמין כי אין באמצעים שנקט הקבלן כדי להבטיח עמידה בלוח הזמנים המפורט, יורה המזמין לקבלן על האמצעים שעליו לנקוט, והקבלן יפעל בהתאם להנחיותיו, על חשבון הקבלן בלבד.

23.7 הקבלן יעביר למזמין גרסאות מעודכנות של לוח הזמנים, בהתאם להנחיות. מובהר, כי גרסת העבודה המעודכנת של לוח הזמנים תשמש למטרות ניהול הפרויקט בלבד, ולא תחליף את לוח הזמנים המפורט. עדכנו של לוח הזמנים המפורט לצורך חוזה זה יבוצע רק ככל שהדבר מותר או נדרש במפורש בחוזה זה, ובאישור המזמין בלבד.

23.8 להלן הנחיות להכנת וניהול לוח זמנים:

- 23.8.1 לוח הזמנים ייעשה ע"י איש לוחות זמנים מנוסה מקצועי שיועסק ע"י הקבלן ועל חשבונו. איש לוחות הזמנים יאושר ע"י מנהל הפרויקט.
- 23.8.2 אחת לחודש יתקיים דיון סטטוס וסיור באתר (לאחר תחילת הביצוע) בהשתתפות האחראי על לוחות הזמנים מטעם הקבלן ומנהל הפרויקט לבדיקת התקדמות התכנון והביצוע (לצורך עדכון לוח הזמנים) ויוגש לוח זמנים מעודכן ע"י הקבלן.
- 23.8.3 לוח הזמנים יתבסס על משך הביצוע הכולל של העבודות ושלבי הביצוע הנדרשים, כולל התייחסות לתכנון ביצוע (באם אלה יידרשו).
- 23.8.4 לוח הזמנים יוגש למנהל הפרויקט על גיליון אחד גדול בשני עותקים צבעוניים וע"ג תקליטור מותאם לתוכנת " MS PROJECT" בסביבת "חלונות".
- 23.8.5 מובהר בזה כי כל תביעה של הקבלן להארכת משך ביצוע, במידה ותוגש כזאת, תעשה בכתב ותלווה בהוכחות לעיכוב שנגרם לקבלן בנתיב הקריטי בלוח הזמנים הנ"ל, ובהתאם להוראות החוזה.
- לא תוכר כל תביעה כנ"ל לגבי התקופה שבטרם הגשת לוח הזמנים הנ"ל, והקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים האפשריים על מנת להדביק פיגור זה, והכל על חשבונו הבלעדי.
- 23.8.6 לוח הזמנים הכללי יוכן בשיטת גנט ממוחשב מפורט על פי תכנון שבועי ויכלול את כל הפעילויות הראשיות והמשניות בתחום האתר ומחוץ לו כולל שלבי התכנון והביצוע, מועדי התחלה וסיום של פעילויות, קשרים בין פעילויות וכן את משאבי כוח האדם, הציוד והחומרים הכל בכפיפות לשלבי הביצוע המוכתבים בפרויקט ובהתאם לדרכי הביצוע לפיהן מתכנן הקבלן את עבודתו.
- 23.8.7 הפעילויות בלוח הזמנים, בהתייחס לעבודות הקבלן יערכו ברמת פירוט שתאפשר מעקב חודשי על תאריך התחלה וסיום של כל פעילות ועל כן, פעילויות שמשכן ארוך מ- 22 יום יפוצלו לתתי פעילויות.
- 23.8.8 בלוח הזמנים יודגש הנתיב הקריטי. תזמון העבודות על הנתיב הקריטי יכלול מרוחי זמן לביטחון מתוכנן מראש (BUFFER). לוח הזמנים יתוכנן כך שיותר 10% מזמן הביצוע על הנתיב הקריטי למרווח ביטחון. בנוסף ישולבו מרווחי בטחון סבירים מתוכננים מראש על הנתיבים הקריטיים המשניים.
- 23.8.9 בנוסף יכלול הקבלן בלוח הזמנים גם פעילויות הקשורות או שצריכות להתבצע ע"י המזמין או מי מבאי כוחו, כגון אישור

תכנון, אישורי דוגמאות וכד'ן, וכן פעילויות שמבוצעות ע"י קבלנים אחרים או ממונים, כהגדרתם במפרט זה, ואשר עבודותיהם קשורות בהקמת המבנה.

23.8.9 לוח הזמנים יכלול גם מועדי קבלת ההיתרים והאישורים, מועדי הזמנות והספקת חומרים, וכן פעילויות משנה הכל כפי שיידרש ע"י מנהל הפרויקט.

23.8.10 לוח הזמנים הכללי, יעודכן אחת לשבוע, ויכלול את התייחסות הקבלן לפיגורים (אם יהיו) כולל כל האמצעים להתגבר על פיגורים אלו, לוח הזמנים המעודכן יוגש למנהל הפרויקט מדי חודש בשני עותקים וע"ג תקליטור, יחד עם החשבון החלקי. מלוי דרישה זו יהווה תנאי מוקדם לבדיקת החשבון החלקי ע"י מנהל הפרויקט.

במידה ולוח הזמנים לא יעודכן, יתעכב מועד הבדיקה והתשלום של החשבון החלקי, עד לעדכון לוח הזמנים.