



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

Planning, development & Construction of Medical Institutions Administration

12.10.21

מכרז 1/21

עבודות גמר ומערכות – מרכז השיקום - המרכז הרפואי ע"ש ברוך פדה, פוריה

חוברת מס' 2 מתוך 3
מסמכי מכרז : מפרט ג' 1 , נוהל מסירת פרויקט

המועד האחרון להגשת הצעות:

תאריך: 24.11.21 עד השעה 12:00

בתיבת המכרזים הנמצאת בקומת הכניסה
משרדי מנהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות
רפואה

רח' ד"ר ארליך 20 ת"א יפו

מסמך ג' - 1 - תנאים כלליים מיוחדים
המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

פרק 00 - מוקדמות

00.01 תיאור העבודה

העבודה נשוא מכרז זה כוללת אך לא מוגבלת בכפוף לאמור להלן וביתר מסמכי החוזה, ביצוע עבודות גמר, מערכות ופתוח במבנה אשר ששלדו מבוצע על ידי אחרים, במרכז שיקום לצפון בבית חולים פורייה, הכולל:

- א. מפלס 3 - : מאגר מים
- ב. מפלס 2 - : כניסה, חניון ממוגן, מרחב מוגן/בית חולים חרום, ואזורים טכניים.
- ג. מפלס 1 - : אשפוז יום.
- ד. מפלס 0.00 +/- : מחלקת ילדים ואולם כנסים.
- ה. מפלס 1 + : מחלקת מבוגרים.
- ו. מפלס : גג.

למען הסרת ספק, מובהר כי פירוט העבודות המובא לעיל אינו ממצה ואינו בא להחליף ו/או לגרוע מתיאור העבודות המלא בתוכניות, במפרט המיוחד וכתב הכמויות המצורפים כחלק ממסמכי חוזה.

00.02 עבודות אופציונאליות

- א. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע כאופציה את חלקו הצפוני של המבנה מקומה 1- ועד קומה 2 הכוללות מחלקות אשפוז, אולם כנסים, ביה"ס, מתחם בריכה וכל המפורט ע"פ חלוקת האדריכלים להלן מבנה ב' וכן עב' הפיתוח .

00.03 תיאור המבנים שבכתב הכמויות

להלן תיאור המבנים השונים שבכתב הכמויות :

- א. **מבנה מס' 01** – יכלול את את העבודה על המבנה הדרומי כולל קומה טכנית 2- ומאגר המים ב 3- וכל המפורט ע"פ חלוקת האדריכלים.
- ב. **מבנה מס' 02** – יכלול את חלקו הצפוני של המבנה מקומה 1- ועד קומה 2 הכוללות מחלקות אשפוז, אולם כנסים, ביה"ס, מתחם בריכה וכל המפורט ע"פ חלוקת האדריכלים.

00.04 תקופת הביצוע

- א. בהתאם לאמור בסעי' 41 למסמך ב' (חוזה מדף) על הקבלן לסיים את כל העבודה המוגדרות בחוזה (מבנה 01) (לרבות קבלת אישור אכלוס (טופס 04). לכל המאוחר תוך 24 חודשים. (עשרים וארבע חודשים) ממועד הוצאת הזמנת עבודה מאושרת (צו התחלת העבודה).
- ב. הודיע המזמין לקבלן בתוך 12 חודשים ממועד הוצאת הזמנת עבודה מאושרת (צו התחלת העבודה), על מימוש האופציה לביצוע האופציה (מבנה 02), לא תהיה תוספת זמן. הכל כמפורט בסעיף 10 במסמך א' למסמכי המכרז.

00.05 תכולת פרק 00 "מוקדמות"

- א. כל הסעיפים מתוך הפרק 00 - מוקדמות של מסמך ג' (המפרט הכללי) מחייבים מכרז/חוזה זה למעט סעיף 00.09 (מדידת פאושל).

- ב. מטרת מסמך זה לפרט את התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה זו, השונים או המנוגדים או המשלימים את האמור בפרק 00 של מסמך ג'.

00.06

בדיקת עבודות שבוצעו ע"י קבלן השלד

- א. הקבלן יקבל כל מסמך מתועד של ביצוע עבודות השלד שבוצעו ע"י קבלן השלד ובכלל זה, תוכניות עדות AS MADE. הקבלן יבדוק את אזור העבודה, המסמכים ואת שנראה לעין.
- ב. על הקבלן לבדוק התאמה בין התכניות לביצוע ומידות השלד כפי שבוצע בפועל. הקבלן יגיש למפקח בתוך 14 יום ממועד קבלת האתר את הערותיו לחוסר ההתאמות שמצא. במידה והערותיו תמצאנה נכונות ע"י המפקח אי ההתאמות תתוקננה ע"י קבלן השלד.
- ג. הקבלן נשוא חוזה זה יידרש במסגרת מסירת העבודה להעביר בדיקה לקבלת אישור פקע"ר (בכל הקומות ובכלל זה בקומה העליונה בא לא תבוצענה מערכות ועבודות גמר). פרוט בבדיקת אטימות המבנה מופיע בפרק מיזוג האוויר.
- ד. לאחר ביצוע כל האמור לעיל ייקח על עצמו הקבלן אחריות מלאה, בלעדית, בלתי מותנית ובלתי חוזרת על ביצוע כל העבודות שבוצעו ע"י קבלן השלד למעט אחריות ליציבות המבנה.
- ה. למען הסר ספק יובהר כי המזמין רואה במסירת המסמכים הנ"ל ובמתן האפשרות לבצע בדיקות כמי שמילא את חובתו כלפי הקבלן ומסר לו את כל המידע הדרוש כדי שישא באחריות המלאה, הבלעדית, הבלתי מותנית והבלתי חוזרת לביצוע כל העבודות שבוצעו ע"י קבלן השלד.
- ו. לקבלן לא תעמוד בעניין זה כל בקשה ו/או טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כספית אחרת כנגד המזמין בעניין זה.

00.07

עבודה במקביל לקבלן השלד

- א. **כללי**
באתר העבודה עובד קבלן שלד בשלבי סיום ומבצע מסירות לעבודות. הקבלן נשוא מכרז/חוזה זה להלן "הקבלן" יחל בביצוע העבודה בכל קומות המבנה המאושרות (אשר הושלמו ע"י קבלן השלד) במקביל לסיום עבודתו של קבלן השלד בקומות. בכל מקרה שתיווצר מחלוקת בין הקבלן לקבלן האחר, בכל שאלה הקשורה בביצוע העבודה, מסכים בזה הקבלן לקבל את הכרעת המפקח.
- ב. **בטיחות**
קבלן הגמרים והמערכות יהיה אחראי על הבטיחות כמובא בסעיף 5.2 של מסמך 5 לעבודות הקבלנים האחרים, כמבצע הבטיחה באתר כל עוד הוא עובד באתר.
- ג. **התמורה**
למען הסר כל ספק, מובהר כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום בגין עבודה במקביל לקבלן השלד.

00.08

הוראות כלליות

- א. יש לראות את המוקדמות, המפרט הכללי, והמפרט המיוחד, התקנים הישראליים, כתבי הכמויות והתכניות כמשלימים זה את זה. (הכל במהדורה עדכנית אחרונה). אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים.
- ב. לא ישולם עבור עבודות נוספות כלשהן שתעשינה ללא אישור מוקדם ובכתב מאת המפקח.
- ג. מודגש בזאת שהעבודה מבוצעת במתחם בית חולים קיים, בסמוך למבנים קיימים אשר נמשכת בהם הפעילות השגרתית והשוטפת. על הקבלן לתאם מראש עם המפקח

כל עבודה לפני ביצועה ולקבל את הנחיותיו באשר לצורת העבודה ומועדיה על מנת שלא לגרום להפרעות בפעילותם הרגילה של המשתמשים במתקני בית החולים.

ד. כן נדרש הקבלן להקפיד הקפדה יתרה על נקיטת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים על מנת למנוע נזקי נפש ורכוש למתקנים, כבישי אספלט ולבניינים סמוכים לאתר הביצוע, לגידור, לקווי חשמל, לקווי טלפון, מים ביוב, גזים רפואיים וכד', ולבצע עבודותיו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלאים עם המפקח ועם כל יתר הגורמים הנוגעים בדבר. על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם מניעת נזק לרכוש או לגופו של כל אדם כתוצאה מהעבודות שתבוצענה על ידו.

במקרה של גרימת נזק, יישא הקבלן באחריות מלאה לתיקון כל נזק על חשבונו בהתאם לתנאי החוזה.

ה. עבודות רועשות ו/או כל עבודה אחרת שעל פי שיקול דעתו של המפקח יידרש לבצען בשעות חריגות יבוצעו בשעות אלו. ביצוע עבודות כאמור יתואמו מול המפקח ובאישורו.

ו. על הקבלן לקחת בחשבון עבודות בשעות לא שגרתיות לרבות עבודות בשעות לילה. לא תשולם לקבלן שום תוספת מחיר עבור עבודה בשעות לא שגרתיות.

ז. סילוק עודפי החומרים, גזעי עצים, שורשים, פסולת, חומרי פרוק והריסה וחומרי חפירה אל מחוץ לשטח העבודה על פי הוראות המפקח, למקום שיאושר על ידי הרשות המקומית יהיה על חשבונו של הקבלן לכל מרחק שיידרש (כולל תשלום אגרות שפיכה מכל סוג במטמנה או במקום מאושר).

על הקבלן לוודא מראש אצל הרשות המוסמכת, את מקומות השפיכה המותרים ואת המרחקים שלהם מהאתר בטרם ייתן את הצעתו.

על הקבלן לקבל אישור בכתב על כך ולמסור עותק מאישור זה ל מפקח.

ח. על הקבלן לתאם את עבודתו עם גורמי חוץ כגון: הרשויות השונות, קק"ל, עיריית טבריה, מועצה אזורית עמק הירדן, משטרת ישראל, חברת חשמל, מקורות, רשות הניקוז, בזק, החברה הלאומית לדרכים (מ.ע.צ.), רשות מקרקעי ישראל, וכד' (הכל בתאום מראש עם המפקח) ולקבל את הנחיותיהם ואישורם, כולל הוצאת כל הרישיונות הדרושים (למעט היתר בניה) ותשלום כל התשלומים והמיסים וההיטלים בגינם לרבות שפיכת פסולת, שימוש בדרכים ומדרכות, חיבור זמני למערכות, גדרות זמניות וכד'.

ט. בכל מקום בו מופיע דרישה מהקבלן להגשת מסמכים למפקח, המסמכים יוגשו בעותק ממוחשב בנוסף לעותק פיזי, בפורמטים שיוגדרו ע"י המפקח.

י. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.09 רשימת תנאים למסירת החזקה באתר לידי הקבלן.

א. להלן רשימת התנאים שמילויים על ידי הקבלן תוך 15 יום לאחר מועד חתימת החוזה, מהווה תנאי למסירת החזקה באתר לידי הקבלן:

1. מינוי מנהל פרויקט.
2. מינוי מהנדס ביצוע.
3. מינוי מנהל עבודה ראשי ועוזר לנושאי בטיחות.
4. מינוי מהנדס בטיחות מטעם הקבלן.
5. הקמת הגידור, השערים והשלמת דרישות קב"ט בית החולים.
6. הכנת תוכנית התארגנות באתר ואישורה אצל המפקח.
7. הכנת לוח זמנים לביצוע העבודה, ע"י יועץ לוחות זמנים מקצועי.

ב. רק לאחר מילוי כל התנאים הנ"ל ואישורם ע"י המפקח יערך סיור בהשתתפות כל הגורמים הנ"ל, לרבות הקבלן והמפקח ומילוי הצהרה על אישור קבלת השטח ללא הסתייגות, יימסר האתר לקבלן.

ג. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.10 לוח זמנים
א. לוח זמני כללי

אבני דרך לוחות זמנים מכרז גמרים מערכות פוריה		
תיאור	משך עבודה בחודשים	משך מצטבר בחודשים מ.ה.ע.
התארגנות	1	1
אישור קבלני משנה	1	1.5
הזמנת ציוד אינס', חשמל ומז"א	1.5	3
הזמנת מעליות	1	3
חדרים ואזורים לדוגמה	1.5	3
צנרת ספרינקלרים	4	6
קווי מים חיצוניים	3	6
תברואה	3	6
חדרי מכונות אינסטלציה	3	8
גזים רפואיים	3	6
תשתית חשמל + תעלות	4	7
מערכת דלק	3	8
מתח גבוה + לוחות	4	14
צנרת ותעלות מיזוג	5	8
מתקני קירור	3	15
מפוחים	4	15
תריסים ואביזרי קצה מיזוג	3	17
מערכות בקרה	4	16
תאורה	3	17
איטום	1	12
טיח + צבע	4	14
ריצוף + חיפוי	3	14
אלומיניום	3	16
גבס קירות	4	10
גבס תקרות	4	14
התקנת מעליות	3	13
תקשורת, בקרת כניסה וכריזה	3	18
גילוי אש	3	18
דלתות אש + מסגרות + נגרות	5	18
בריכה	3	18
שוט אשפה וכביסה	1	16
נגרות ומקבעים	4	20
פיתוח + גינון	4	18
אביזרי קצה אינסטלציה	1	18
ספרינקלרים, הידראנטים	3	15
אביזרי קצה אדריכלות	3	20
אישורי מעבדות	2	18
הרצת מערכות	2	21
אינטגרציה	1	21
טופס 4	1	22
התחברות למערכת ביה"ח	2	20
העברת מדידות AS MADE	0.5	21
ניקיון סופי	1	21
מסירות לביה"ח ותיקי מתקן	3	24

ב. לוח זמנים מפורט

1. תוך חמישה עשר (15) יום ממועד ה"הודעה להתחלת עבודה", או מאישור יועץ לוח זמנים של הקבלן אשר יאושר ע"י הפיקוח, ימציא הקבלן למפקח לאישור, לוח זמנים מפורט בשיטת גנט, (לגבי כל שלב משלבי הביצוע של העבודה). לוח הזמנים המפורט יוכן ע"י הקבלן בהתבסס על לוח הזמנים הכללי. לוח הזמנים המפורט יוגש באמצעות תוכנת msproject. לבקשת המפקח, ניתן יהיה לשנות את המועדים המפורטים בלוח הזמנים הכללי. במקרה כזה יעביר המפקח לקבלן לוח זמנים כללי מתוקן, אשר על בסיסו יוכן לוח הזמנים המפורט.
2. לוח הזמנים יציג את הרצף והתלות ההדדית של הפעילויות הנדרשות לביצוע העבודה. בעת הכנת לוח הזמנים, יחולק ביצוע העבודה למקטעי פעילויות סבירים באורכם. לוח הזמנים יציג לא רק את הפעילויות הקשורות בעבודת הביצוע עבור כל קטגוריה של העבודה, אלא גם את כל שאר הפעילויות שמשפיעות על ההתקדמות, כגון לוחות זמנים לאספקת ציוד, רכישת חומרים, אישור דוגמאות וכיו"ב.
3. הימנעות מהכללת מרכיב עבודה כלשהו הנדרש לצורך ביצוע החוזה לא יפטור את הקבלן מהשלמת כל העבודה שנדרש במועד תאריך ההשלמה שנקבע, על אף אישורו של המפקח את לוח הזמנים.
4. לוח הזמנים יתייחס למועדי ההשלמה של שלבים עיקריים שנקבעו בלוח הזמנים הכללי.
5. שבתות, חגים, מועדי ישראל, ערבי שבתות וערבי חגים, וכן חגים של דת/עדות אחרות לדוגמא הרמדאן, ימי שבתון אחרים יילקחו בחשבון בהכנת לוח הזמנים על ידי הקבלן. תנאי מזג אויר אופייניים לעונה באתר יילקחו בחשבון בעת הכנת לוח הזמנים של כל עבודה המושפעת על ידי מזג אויר. נתונים אלה יכללו בלוח הזמנים המפורט המציג את השלמת העבודה במועד סיום ביצוע העבודה.
6. לוח הזמנים יכלול:
 - (א) עבור פעילויות קריטיות וכמעט קריטיות, כפי שזוהו בשיטת הנתבי הקריטי, יצוין המספר המוצע של ימי עבודה לשבוע, המספר המתוכנן של המשמרות ליום ומספר השעות לכל משמרת (ככל שתידרש עבודה במשמרות).
 - (ב) רשימה של חגים וימים מיוחדים בהם לא מתקיימת עבודה.
7. ביחס לכל פעילות בביצוע העבודה יצוין:
 - (א) מספר פעילות.
 - (ב) תיאור הפעילות.
 - (ג) משך הפעילות המתוכנן (בימים).
 - (ד) קוד המקצוע.
 - (ה) קוד שלב, כולל כמינימום התארגנות, הכנות לביצוע, ביצוע, סיום

ותיקונים.

- (ו) תאריך התחלה מוקדם - על פי תאריך לוח.
- (ז) תאריך סיום מוקדם - על פי תאריך לוח.
- (ח) תאריך התחלה מאוחר - על פי תאריך לוח.
- (ט) תאריך סיום מאוחר - על פי תאריך לוח.
- (י) מהלך הזמן הכולל של העבודה.
- (יא) זמן הציפה.
- (יב) רשימת הציוד הדרוש לביצוע והזמנים בו יידרש הציוד הנ"ל.
- (יג) פירוט כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע העבודות לפי לוח הזמנים, לרבות תאריכים צפויים לאספקת הציוד, להוצאת הזמנות ואספקת חומרים.
- (יד) כל נושא אחר אשר המפקח יבקש מהקבלן לכלול בלוח הזמנים המפורט.

8. לוח הזמנים יכלול את האלמנטים הבאים:

- (א) רשימת פעילויות על פי רצף מספרי.
- (ב) מיון הפעילות על פי סיווג הפעילות (לדוגמא אישור קבלני משנה וציוד, הזמנת הציוד, פעילות ביצוע בפועל), זמן ציפה - תאריך התחלה מוקדם - תאריך סיום מוקדם.
- (ג) מיון הפעילות על פי מקצוע - תאריך התחלה מוקדם - זמן ציפה.
- (ד) נתיב קריטי של העבודה ופעילויותיו.

9. לוח הזמנים המפורט שיוכן על ידי הקבלן ייבדק על ידי המפקח, ואם יימצא מתאים, יאושר. עותק מאושר יוחזר אל הקבלן. במקרה בו לא יאושר לוח הזמנים על ידי המפקח, מכל סיבה שהיא, יהיה על הקבלן לתקן את לוח הזמנים בהתאם להנחיות המפקח, ולהגיש למפקח לוח זמנים מתוקן לאישור בתוך 7 ימים מיום קבלת הערות המפקח.

10. באם לא יעמוד הקבלן בלוח הזמנים לאישור לוח הזמנים, יפעל המפקח למילוי הדרישות ע"י יועץ מטעמו ויחייב את הקבלן בעלויות הכרוכות בכך.

11. לאחר אישור לוח הזמנים המפורט על ידי המפקח, יחתמו עליו המפקח והקבלן וממועד זה יהווה לוח זמנים זה חלק בלתי נפרד מהחוזה ומהתחייבויותיו של הקבלן, ולא ישונה עד סוף העבודה, אלא אם המפקח החליט אחרת.

12. עם אישור לוח הזמנים המפורט של העבודה, עותק רגיל (נייר) ועותק אלקטרוני של לוח הזמנים ובסיסי הנתונים של המחשב יסופקו למפקח, כאשר הם חתומים על ידי הקבלן.

13. לוח הזמנים המפורט יתוקן ויעודכן מדי חודש, ויוגש כחלק אינטגרלי מהחשבון החודשי (יהיה תנאי מקדים לקבלת החשבון החודשי) בהתאם לקצב התקדמות ביצוע העבודה. מוצהר ומוסכם בזאת כי הדו"ח והעדכונים האמורים לא יתפרשו בשום מקרה כמשנים ו/או מאריכים את התקופה הנקובה ו/או את המועד הקבוע לביצוע שלב כלשהו מביצוע העבודה ו/או כמשנים את לוח הזמנים הכללי ו/או המפורט ו/או כפוטרים את הקבלן מחובתו לבצע את העבודה על פיהם.

14. למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי אישור לוח הזמנים המפורט כאמור לעיל, אינו פוטר את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לבצע את העבודות במלואן ובמועדן בהתאם ללוח הזמנים הכללי.

ג. דיווח על התקדמות בלוח הזמנים

1. פעם בכל חודש, עם הגשת החשבון החלקי וכתנאי לקבלתו ע"י המפקח, יעדכן הקבלן את לוח הזמנים המפורט ויכלול בו את העדכונים הבאים:
 - (א) התקדמות בפועל והאחוז אשר הושלם מאותן פעילויות שכבר מבוצעות.
 - (ב) הפעילויות שכבר החלו ואלה שהושלמו עד להגשת הדיווח.
 - (ג) אומדן הזמן שנותר באשר לתאריך שנדרש להשלמת כל פעילות שהוזכרה אולם עדיין לא הושלמה.
 - (ד) מצב תכנון מול ביצוע, המציג את הביצוע בפועל מול לוח הזמנים המפורט.
2. הקבלן אינו מוסמך להכניס שינויים בלוח הזמנים המפורט מבלי שיתקבל לכך אישור המפקח מראש ובכתב. יתקבל אישור המפקח כאמור יקרא לוח הזמנים החדש לוח הזמנים המעודכן.
3. בנוסף לנאמר לעיל, הקבלן יגיש למפקח דו"ח תמלילי פעם בכל חודש עם לוח הזמנים המעודכן, בצורה שיוסכם עליה בין הקבלן והמפקח. הדו"ח יכלול תיאור התקדמות במהלך החודש האחרון, כולל פעילויות שהושלמו או שעדיין במהלך ביצוע, פעילויות שצפויות להתחיל במהלך החודש הבא, תיאור של תחומים בעייתיים בהווה וגורמי עיכוב צפויים והערכת השלכתם על הביצוע של פעילויות אחרות ועל מועדי ההשלמה, והסבר לפתרון אשר בוצע ו/או הוצע.
4. כל עוד לא הוגש ואושר לוח הזמנים המעודכן, לא יאושר לתשלום, תשלום ביניים כלשהו, אשר יוגש על ידי הקבלן למפקח. כמו כן לא ישולם לקבלן על ידי המזמין תשלום ביניים, בגין חודש מסוים, בטרם הגיש הקבלן למפקח את דו"ח ההתקדמות ועדכון לוח הזמנים המפורט כאמור לעיל.
5. מודגש בזה במפורש כי המפקח רשאי להורות לקבלן לשנות את לוח הזמנים שהוגש על ידו, לבצע חלקים מסוימים של העבודה בסדר שונה ובקצב אחר, לדרוש להוסיף פעילויות, כגון: עבודותיהם של המזמין ו/או של גורמים נוספים שיועסקו באתר ביצוע העבודה, להכניס פירוט יתר של פעילויות מסוימות, לשנות הקצאת משאבים ואמצעים, לרבות לדרוש לשנות או להוסיף אמצעים, כלים, ציוד וכוח אדם, והכל על מנת להבטיח את עמידתו של הקבלן בהתחייבויותיו לגבי תקופת הביצוע ולהבטיח שילוב, תאום ושיתוף פעולה נכון של עבודות המזמין עם הגורמים הנוספים. יודגש כי קביעתו של המפקח בנדון תהיה מכרעת וסופית ועל הקבלן יהיה לשנות או לעדכן את לוח הזמנים שלו בהתאם, ולשנות במידת הצורך את ההיקף וצורת ההתארגנות על חשבונו בלבד.
6. ביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים פירושו בנוסף להשלמת העבודה בתקופת הביצוע גם עמידה בשלבי הביניים ואבני הדרך הנקובים בלוח הזמנים.
7. הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או תביעה ו/או דרישה שתוגש נגד המזמין ו/או נגד כל גורם אחר על ידי כל צד שלישי, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלנים האחרים, הקבלנים הממונים לרבות קבלני המשנה ו/או הגורמים האחרים, בגין נזקים שיגרמו להם כתוצאה מאיחור בלוח הזמנים ו/או מביצוע העבודה שלא על פי הוראות החוזה, וזאת מבלי לגרוע מכל התחייבויותיו של הקבלן ו/או מזכויות המזמין על פי הוראות החוזה ו/או על פי כל דין.
8. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי בנוסף לכל הוראה בחוזה זה ומבלי לגרוע מכל הוראה הקבועה בחוזה, עיכוב בביצוע העבודה, עקב אי מילוי הוראות בטיחות בהתאם לחוזה זה ו/או לדין, לא יזכה את הקבלן בכל ארכה שהיא ו/או בכל פיצוי שהוא והקבלן יידרש לעמוד בלוח הזמנים על פי הוראות חוזה זה ולהתאים את לוחות הזמנים שלו ללוחות הזמנים של כל קבלן אחר שהמפקח יורה לו.
9. עיכוב בביצוע העבודה עקב נסיבות של כוח עליון אשר לקבלן לא הייתה שליטה עליהן והוא לא יכול היה לצפותן מראש ולמנוען, לא יחשבו להפרת החוזה בידי

- הקבלן, ובתנאי שהקבלן נתן למנהל הודעה על כך תוך שבעה (7) ימים מהיווצר נסיבות אשר לדעתו הינן נסיבות של כוח עליון.
- 10.** לצורכי החוזה "כוח עליון" פירושו: מלחמה, פלישת אויב, פעולות מדינה אויבת וכל פעולה אחרת אשר הוכרה על ידי המפקח ככוח עליון, או אשר לדעת המפקח, לקבלן לא הייתה שליטה עליה והוא לא יכול היה למנועה, ובלבד שתנאי מזג האוויר, לרבות ימי גשם, שלג, רוח וסופות ו/או שירות מילואים ו/או מחסור בחומרים ו/או בכלים ו/או בציוד מסיבה כלשהי, שביתות ו/או השבתות וכיוצ"ב ו/או המצב הנוכחי במשק של העדר ו/או קשיים, מחסור או שיבושים באספקת כוח אדם מכל סיבה שהיא ו/או בהשגת עובדים לעבודות בניה וכן הגבלות מטעם הגורמים המוסמכים בהעסקתם של עובדים זרים, לא יהוו ולא יחשבו כוח עליון ולא יזכו את הקבלן בארכה כלשהי לכל תקופת ביצוע העבודה.
- 11.** החלטת המפקח בדבר אילו נסיבות יחשבו ככוח עליון תהיה סופית לכל דבר ועניין והקבלן לא יהיה רשאי לערער על החלטתו.
- 12.** נגרם עיכוב בביצוע העבודה מסיבת כוח עליון כהגדרתו לעיל, רשאי הקבלן לבקש ארכה במועד הקבוע להשלמת ביצוע העבודה והמפקח יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים בכפוף לתנאים כדלקמן:
- (א)** הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה עקב כוח עליון לאחר ארבעה עשר (14) יום מתום התנאים שהיוו את הכוח העליון.
- (ב)** הקבלן יהא חייב להביא ראיות לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן העבודה, שאמנם קרו התנאים המהווים כוח עליון.
- (ג)** כל בקשה של הקבלן כאמור לעיל, תהא בכתב ותוגש למפקח.
- 13.** מוסכם בזאת כי במקרה והעיכוב כתוצאה מכוח עליון יאריך את תקופת הביצוע בתקופה העולה על 120 יום יהיה המזמין רשאי לבטל את החוזה ולשום צד לא תעמוד תביעה כלשהיא כלפי משנהו.
- 14.** אם בכל זמן שהוא, המפקח יהיה בדעה כי קצב ביצוע עבודה, איטי מידי בכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודה ו/או כל חלק ממנה בהתאם למועד סיום ביצוע העבודה, או תוך הארכה שניתנה בכתב להשלמתו (ככל שניתנה), ומבלי שיהיה בכך כדי לחייב המפקח לתת הארכה כאמור), יודיע המפקח לקבלן בכתב, והקבלן ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודה עד למועד סיום ביצוע העבודה, או תוך הארכה שנקבעה להשלמה (ככל שנקבעה), ויודיע עליהם למפקח בכתב.
- 15.** היה המפקח בדעה שהאמצעים שנקט בהם הקבלן כאמור אינם מספיקים כדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודות ו/או כל חלק מהן בזמן הקבוע על פי לוח הזמנים או תוך הארכה שניתנה להשלמתן (ככל שניתנה), יורה המפקח לקבלן בכתב על האמצעים שלדעתו על הקבלן לנקוט, והקבלן מתחייב לנקוט מיד באמצעים האמורים על חשבונו בלבד.
- 16.** לא מילא הקבלן אחר התחייבותו כאמור, רשאי המזמין מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי החוזה ו/או על פי כל דין, לסלק את הקבלן מאתר ביצוע העבודה ולבצע את העבודה, כולה או מקצתה, באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת על חשבון הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. המזמין יהיה רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך שהיא את ההוצאות האמורות בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) לכיסוי הוצאותיו הכלליות, ולנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא. כן יהא רשאי המזמין לממש את הערבות לביצוע החוזה, על מנת לגבות את ההוצאות האמורות.
- 17.** מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל בדבר עדכון לוח הזמנים פעם בחודש, רשאי המזמין במקרים שידרשו לפי קביעת המפקח ובמיוחד לקראת סיום העבודה לדרוש ולקבל מהקבלן עדכונים פעם בשבוע.
- ד.** למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.11 התארגנות באתר העבודה

- א. הקבלן יכין תוכנית התארגנות חדשה ויגישה לאישור המפקח.
- ב. גבולות אתר העבודה וסימון שטח התארגנות יימסרו לקבלן ביחד עם מסמכי המכרז, ע"ג תכנית מדידה בפורמט DWG ו PDF, הקבלן רשאי להתארגן רק בתחום שטח העבודה שהוקצה לו ובתוך שטח אתר העבודה כפי שסומן בתוכנית.
- ג. הקבלן יגיש תוך 7 יום מיום קבלת הזמנת העבודה, תכנית התארגנות מפורטת לאישור המפקח. תכנית זו מהווה, לאחר אישורה ע"י המפקח, חלק בלתי נפרד מהחוזה.
- ד. התכנית תכלול: הקצאת שטחי התארגנות, אזורי אחסון מבנים זמניים וכד', כולל פרוט המבנים וגודלם, גידור, דרכי כניסה ויציאה מהאתר.
- ה. במידת הצורך ולפי ראות עיניו הבלעדית של המפקח רשאי זה להורות על הזזה ו/או סילוק של מתקן זה או אחר של הקבלן (לרבות חומרי בניה, מכונות, ציוד וכו') המפריעים לניהול העבודות ו/או למהלך התקין של אנשים ורכב. קביעת המפקח לנושא זה היא סופית.
- ו. תוך 30 ימים קלנדריים מיום קבלת הזמנת העבודה ישלים הקבלן את עבודות ההתארגנות כנ"ל ומבני עזר. התחלת העבודה בשטח תבוצע במקביל להשלמת מבני העזר.
- ז. במידה והקבלן יבקש לשנות ו/או להוסיף שטחי התארגנות, עליו להגיש לאישור המפקח תכנית הכשרת שטח והתארגנות. לא תבוצענה עבודות הכנה והכשרת שטח כלשהן על ידי הקבלן, לפני קבלת אישור בכתב מהמפקח.
- ח. לאחר קבלת האישור מהמפקח, יבצע הקבלן את העבודות הדרושות להכנה והכשרת השטח. העבודות תבוצענה על ידי הקבלן ועל חשבונו, בתיאום מלא עם המפקח וכל גורם אחר הנוגע לדבר.
- ט. כל השטחים והדרכים אשר בגבולות אתר העבודה ושטחי ההתארגנות, ובכלל זה דרכים זמניות שתבוצענה ע"י הקבלן, יתוחזקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, במשך כל תקופת הביצוע של מכרז / חוזה זה, בכל תנאי מזג אוויר ויהיו ברמה נאותה לשימוש ומעבר של כלי רכב, מסוגים שונים משאיות כבדות, כלים לעבודות עפר, מנופים ובכלל זה רכב פרטי.
- י. מוסכם בזאת שזכות המעבר בדרכים עומדת לרשות כל גורם אחר המורשה לעבור בהם מטעם הרשויות המוסמכות או מטעם המפקח או באישור המפקח, במשך כל תקופת הביצוע של מכרז/חוזה זה.
- יא. בסיום העבודה על הקבלן לפנות מן האתר את כל הציוד, החומרים והמבנים שהובאו על ידו לאתר, למעט ציוד שיוסכם עליו בין המפקח לבין הקבלן כי יישאר באתר, ולהחזיר את המצב לקדמותו באזורים בהם לא בוצעו עבודות קבלנית מטעם הקבלן.
- יב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.12 ציוד וכח אדם

- א. תוך 15 (חמישה עשר) ימים מתאריך קבלת הזמנת העבודה על הקבלן להגיש רשימה של ציוד וכ"א התואמת לדרישות מכרז זה. רשימה זו תהיה חלק בלתי נפרד מתנאי החוזה ותחייב את הקבלן.
- ב. שום בעיה הכרוכה בהעסקתם של הפועלים השונים לא תתקבל כעילה לעיכובים ולפיגור בקצב העבודה ו/או כוח עליון וכד'.
- ג. על הקבלן יהיה להגיש למפקח את פרטי עובדיו ופועליו לאישור 48 שעות לפני תחילת עבודתם באתר. האישור לעובד מסוים הינו זמני ועלול להתבטל במהלך העבודה.

הכניסה והיציאה של מכוניות הקבלן, לצורך אספקת ציוד וחומרי בניה תהיה באופן שיסוכם מראש עם המפקח.

- ד. לא תותר הלנת עובדי הקבלן באתר העבודה.
ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.13 קבלנים אחרים

א. כללי

מוסכם בזה כי המזמין רשאי, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, לבצע עבודות באמצעות קבלנים אחרים, שיתמנו על ידו ובכלל זה: ספקי ציוד שונים אשר יספקו ציוד לאתר ברכש ישיר של המזמין.

1. המזמין יקבע את זהות הקבלנים האחרים ואת מחירי היחידה לעבודות אלו ויתקשר ישירות עם הקבלנים האחרים.
2. הקבלן יפעל לפי הוראות המפקח על מנת לאפשר עבודתם של הקבלנים האחרים כאמור, לרבות על ידי שינוי סדרי עבודתו, שינוי עדיפויות בביצוע חלקים מן העבודה וכדומה, ויתאם את ביצוע העבודות השונות, כאמור לעיל, ולפי הוראות המפקח. הקבלן לא יפגע בעבודות הקבלנים האחרים.
3. בכל מקרה שתיווצר מחלוקת בין הקבלן לקבלנים האחרים בכל שאלה הקשורה בביצוע העבודה, מסכים בזה הקבלן לקבל את הכרעת המפקח.

ב. התמורה

1. הקבלן יהיה זכאי לתמורה בשיעור של- 3% מערך הביצוע של הקבלנים האחרים (הקבלנים הממונים), וזאת עבור קיום מלוא התחייבויות הקבלן בקשר עם הקבלנים האחרים (הקבלנים הממונים), הקבלן לא יקבל כול תמורה על ציוד אשר יסופק ע"י המזמין, למעט ציוד אשר ידרוש התקנה או תיאום התקנה הכרוך בעבודת של הקבלן.
2. מוסכם בזאת כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא מעבר לאמור בסעי' 1 לעיל בגין הקשר עם הקבלנים האחרים (הקבלנים הממונים). כל דרישה של הקבלן מהקבלנים האחרים (הקבלנים הממונים) לתשלום או תמורה בגין ביצוע העבודה, תהווה הפרה יסודית של החוזה בין הקבלן למזמין.
3. התמורה האמורה לעיל תשולם כנגד ביצוע כל התחייבויות הקבלן ביחס לקבלן האחר, בהתאם לאמור בסעיף זה ויתר הוראות החוזה לרבות אך לא רק סעי' ג' להלן (שירותים שייתן הקבלן לקבלנים האחרים).

ג. שירותים שייתן הקבלן לקבלנים האחרים

1. הקבלן ייתן לקבלנים האחרים, את כל השירותים הנדרשים לביצוע העבודות כמו: שמירה, מים, חשמל, שטח התארגנות, שימוש בפיגומים קיימים, שימוש באמצעי הרמה קיימים, תיאום, סימון, ניקיון, וכו' וכן יתקן וישקם את כל עבודותיו במקביל ולאחר סיום כל עבודות הקבלנים האחרים, הכול כפי שיקבע ע"י המפקח. הקבלן מתחייב לתאם את עבודתו עם עבודת הקבלנים האחרים.
2. החובות החלים על הקבלן כ"אחראי לבטיחות", כ"מבצע העבודה" יחולו גם על עבודת הקבלנים האחרים.
3. כן מתחייב הקבלן לא לעשות ולא להרשות כל פעולה אשר תפריע לביצוע העבודה ע"י הקבלנים האחרים.

4. בנוסף לאמור בכל יתר מסמכי ונספחי החוזה, על הקבלן לבצע ולספק את כל המפורט להלן, וזאת ללא כל תמורה (וללא מדידה) לבד מהתמורה המפורטת לעיל:

- (א) ארגון והכנת שטחי אחסון לפי צרכי כל הקבלנים האחרים וכן שטח התארגנות להעמסה ולפריקה של חומרים וציוד.
- (ב) אפשרות שימוש בשירותים סניטרים שהותקנו באתר על ידי הקבלן.
- (ג) הספקות מים, תאורה כללית זמנית, חשמל וכוח.
- (ד) הצבת מכולות לטובת הפרדת הפסולת באתר וכן סילוק הפסולת מהאתר ופינוי האשפה מנקודות הריכוז לאתרי המחזור.
- (ה) מסירת נקודות מדידה, צירי מוצא ומפלסים סמוך למקום ביצוע העבודות.
- (ו) מתן אפשרות שימוש בדרכים, מעברים, פיגומים זמניים, מעליות, ועבודות מנוף, להעלאת ציוד לקומות גבוהות או הורדת ציוד לקומות נמוכות, להעמסת ופריקת חומרים ציוד ולכל צורך אחר הדרוש לצרכי העבודה.
- (ז) עריכת תכנית עבודה שמשלבת את פעילויות/תוכנית העבודה של הקבלנים האחרים עם לוח זמנים מפורט של הקבלן שיקיף את כל העבודות הקבלנים האחרים, תאום הליכי הביצוע של עבודת הקבלנים האחרים, על כל שלביה הן מבחינת הארגון הכללי והן מבחינת לוח הזמנים, הבטחת תיאום מוחלט של כל העבודות המתבצעות באתר עם עבודת הקבלנים האחרים, תוך שיתוף פעולה מלא, הכל באופן שימנע הפרעות בביצוע המבנה או העבודות.
- (ח) ביצוע כל החריצים, מגרעות, פתחים הנדרשים למעברי צנרת, תעלות, כבלים וכו', בין המופיעים ובין שאינם מופיעים בתכניות, באלמנטים העשויים מבטון, בניה, מחיצות, ציפויים, תקרות אקוסטיים, ריצופים, אלמנטי פלדה וכו', עבור הקבלנים האחרים, בכל כמות וגודל וכן יהיה אחראי לביצוע התיקונים הנובעים מעבודת קבלני המערכות והמלאכות והקבלנים האחרים ללא יוצא מן הכלל כולל פתיחת חורים, חריצים, מגרעות, פתחים למעברים וצינורות וכן יהיה אחראי לסתימתם לאחר מכן באופן מקצועי ובאופן מוחלט מסביב לכל הצינורות. עבודת הסתימות תבוצע לאחר השלמת כל הצינורות באזור הנדון.
- (ט) ביצוע תאורה זמנית מספיקה ומגובה בגרטרור חרום לביצוע עבודות בחדרי מדרגות, ובקומות כך שהקבלנים האחרים, יוכלו לעבוד באופן חופשי ביום ובלילה ללא הגבלה של אור. על הקבלן להכין באתר מספר מספיק של תאורה ותאורת הצפה לצרכי העבודה.
- (י) התקנת מפוחי אוורור זמניים לצרכי עבודה בלבד באזורים סגורים.
- (יא) תאום ושילוב כל עבודות הקבלנים האחרים, במסגרת לוח הפרויקט ומעקב שבועי על עמידת הקבלנים האחרים (הקבלנים הממונים) בלוח.
- (יב) הקצאת מקום בלבד, להתארגנות הקבלנים האחרים (משרדים ומכולות לעבודה ולאחסון).

00.14 כוח אדם ובעלי תפקידים שיועסקו ע"י הקבלן

- א. לרשות הקבלן יעמוד כח אדם בכמות מספקת לביצוע כל העבודות והמלאכות על פי דרישות חוזה זה בדגש על תקופת ביצוע העבודה.
- ב. הקבלן יעסיק בעלי תפקידים בהיקף ובכמות המספקת לביצוע כל העבודות והמלאכות על פי דרישות חוזה זה בדגש על תקופת הביצוע, על הקבלן לקבל את אישור המפקח לגבי כל אחד ואחד מבעלי התפקידים.
- ג. למעט בעלי התפקידים שתחילת עבודתם הינה תנאי לקבלת השטח לתחילת עבודות הקבלן, כמפורט בחוזה, כל שאר בעלי התפקידים המאושרים ישולבו במהלך הביצוע בהתאם להוראות המפקח.

1. להלן תפורט דרישתו המינימאלית של המזמין לבעלי התפקידים האמורים בס' ב' לעיל. רשימה זו לאחר אישורה תהווה חלק בלתי נפרד מתנאי החוזה. הינה דרישה מינימאלית, לבעלי תפקידים, אלא אם אישר המפקח אחרת **מנהל הקמה ראשי**- מהנדס בנין רשוי בתחום הבצוע, בעל ניסיון של 2 פרויקטים דומים לפחות, עתירי מערכות, שהושלמו ב-10 שנים האחרונות בהיקף של כל אחד לפחות 100 מיליון ₪. לא כולל מע"מ לכל אחד).
 2. **מהנדס ביצוע** – מהנדס/הנדסאי בנין רשוי (מהנדס אזרחי). אחראי לעבודות שלד בניין וגמר אדריכלי בעל ניסיון מוכח של 7 שנים לפחות בניהול ביצוע של פרויקטים דומים, עתירי מערכות, (לפחות 3 פרויקטים שהסתיימו ב-7 שנים האחרונות בהיקף מעל 50 מיליון ₪ לא כולל מע"מ (לכל אחד).
 3. **מהנדס מערכות ראשי**- מהנדס חשמל או מכונות בעל ניסיון של 2 פרויקטים דומים, עתירי מערכות, לפחות שהושלמו ב-10 השנים האחרונות בהיקף של 50 מיליון ₪ כל אחד לא כולל מע"מ.
 4. **מנהל עבודה ראשי** מוסמך בעל ניסיון מוכח של 7 שנים לפחות בביצוע עבודות שלד וגמר (לפחות 2 פרויקטים שהסתיימו ב- 7 שנים האחרונות בהיקף מעל 50 מיליון ₪ לא כולל מע"מ לכל אחד). מנהל עבודה זה ביחד עם עוזר לבטיחות מטעם הקבלן, יהיה אחראי מטעם הקבלן על כל נושא הבטיחות ויהיה רשום במשרד הכלכלה.
 5. **מנהלי עבודה (מערכות)** מוסמך בעל ניסיון מוכח של 7 שנים לפחות בביצוע עבודות מערכות (לפחות 2 פרויקטים דומים, עתירי מערכות, שהסתיימו ב-7 שנים האחרונות בהיקף כולל מעל 50 מיליון ₪ לא כולל מע"מ, לכל אחד בנושאי המערכות).
 - לכל תחום יידרש מנהל עבודה נפרד: חשמל, אינסטלציה, מיזוג אוויר, מעליות, סה"כ 4 מנהלי עבודה למערכות.
 6. **איש לוח זמנים** יהיה הנדסאי (אדריכלות או בנין) או אדריכל או מהנדס בנין, בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום הכנת לוח זמנים במבנים דומים, עתירי מערכות, שבנייתם הסתיימה, אשר ביצע ב 5 השנים האחרונות, לפחות שני פרויקטים בהיקף של 50 מיליון ₪ כל אחד.
 7. **מתאם המערכות** יהיה הנדסאי (אדריכלות או בנין, או חשמל או מכונות) או אדריכל או מהנדס (בנין או חשמל או מכונות) ובעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום תאום המערכות במבנים דומים, עתירי מערכות, שבנייתם הסתיימה, אשר ביצע ב 5 השנים האחרונות, לפחות שני פרויקטים בהיקף של 50 מיליון ₪ כל אחד.
 8. **מודד מוסמך** יעמוד לרשות הקבלן וימצא באתר בכל עת שיידרש.
 9. **מהנדס בטיחות וגהות**. בנוסף למינוי והעסקת מנהל העבודה ועוזר אחראים לבטיחות, יעסיק הקבלן גם מהנדס בטיחות וגהות מוסמך, בעל ניסיון מוכח בפרויקטים דומים, אשר יהיה ככל שידרש, באתר, ידריך את העובדים, יודא קיום הוראות הבטיחות וכן יכין ויצג דו"ח בטיחות אחת לשבוע. למניעת ספק מובהר בזאת כי רק הקבלן יהיה אחראי על הבטיחות.
 10. **חברה לבקרת איכות חיצונית**, מאושרת ע"י המפקח, כמפורט בסעיף 51 בקרת איכות
 11. **מנהל** לצוות האתר, מנוסה בהפעלת משרד ממוחשב ובקיא במערכות מחשב.
- ד. הקבלן ימסור למפקח תוך 30 ימים מיום הוצאת הזמנת עבודה מאושרת (צו התחלת העבודה), את רשימת בעלי התפקידים המפורטת בסעיף זה (למעט מנהל הקמה ראשי ומנהל עבודה ראשי וממונה בטיחות שימסרו בתוך 15 ימים מיום חתימת החוזה), כולל שמות ופרטי ניסיון מקצועי, קורות חיים, המלצות, תעודות המעידות על הכשרה מתאימה וכד', לאישור המפקח.
- ה. כל בעלי התפקידים טעונים אישור המפקח.

- ו. החלפה של בעל תפקיד באתר מחייבת אישור מראש של המזמין, ומעבר תהליך חוזר של כל הבדיקות והאישורים שנעשו לקודם בתפקיד.
- ז. בעלי התפקידים כנ"ל יועסקו ישירות ע"י המציע ולא ע"י קבלן משנה או גורם אחר כל שהוא. הקבלן יציג מסמך מעו"ד/ רוי"ח המוכיח כי בעלי התפקידים מועסקים ישירות ע"י הקבלן.
- בעלי התפקידים בסעיפים 1 עד 5 ו- 11 יהיו שכירים של הקבלן הזוכה. בעלי התפקידים 6 עד 10 לא חייבים להיות תחת שכירים של הקבלן הזוכה (מועסקים כ"פרילנסרים").
- ח. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעי' במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.15 ישיבות תאום ביצוע באתר

א. שגרות ישיבות התאום

1. פעם בשבוע תתקיים ישיבת תאום במשרדי המפקח בנוכחות מנהל ההקמה, מנהל העבודה הראשי ומהנדס הביצוע, מטעם הקבלן והמפקח. פרוטוקול הישיבה יהווה הוראות עשה לקבלן. לכל ישיבה שבועית יגיש הקבלן טבלת לוי"ז מעודכנת בהתאם להתקדמות העבודה. ישיבה שבועית הכוללת מעבר על נושאי בטיחות בעבודה, סטטוס בצוע החלטות משיבה קודמת, נושאים חדשים.
 2. ישיבות אחת לחודש בנושאים-לוח זמנים, תקציב כולל חריגי קבלן, בקרת איכות.
 3. ישיבה אחת לרבעון-סטטוס כולל עם המזמין והנהלת הקבלן.
- ב. כל הישיבות תתועדנה במערכת אקספונט.
- ג. הקבלן יציג בישיבות התאום השבועיות:
1. כל אינפורמציה שתידרש על ידי המפקח בשטח.
 2. דוח לוח זמנים עדכני.
 3. תוכנית עבודה מפורטת לשבועיים הקרובים.
 4. דוח בטיחות וגהות.
 5. סטטוס אישורים.
- ד. בישיבות אלו יועלו גם בעיות עיקריות בנושאי איכות ובטיחות.
- ה. שאלות של הקבלן לפיקוח יועברו בכתב על גבי טופס RFI (בקשה לקבלת מידע) ממוספר, לפחות שבוע לפני ישיבת התאום.
- ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.16 שילוט זמני

א. שלטים ראשיים:

1. השלטים בוצעו על ידי קבלן השלד הקבלן יתחזק את השלטים ויבצע שינויים במקרה הצורך במשך כל תקופת הביצוע.
2. השלטים יפורקו ויסולקו בגמר העבודה על ידי הקבלן.
3. הקבלן אחראי ליציבות השלטים ולאחזקתם עד להשלמת ביצוע העבודה.

ב. שלטים אחרים:

1. הקבלן יספק, יציב ויתחזק מערכת שלטי בטיחות, הכוונה, הזהרה והתמצאות כנדרש בחוק ובתקנות משרד העבודה וכפי שיידרש לצורכי העבודה ע"י המפקח, השלטים יהיו מוארים בהתאם לצורכי הבטיחות ו/או עפ"י הנחיות המפקח.
2. הקבלן יסמן על ידי שילוט כל קומה על פי סימון הקומה בתוכניות.

ג. העברת והסרת שילוט:

1. הקבלן יעביר או יסיר את השלט ממקום למקום בהתאם לשלבי העבודה והכול לאחר תיאום מוקדם עם המפקח ובהוראתו או באישורו.
2. השלטים הזמניים יפורקו בגמר העבודה על ידי הקבלן.
- ד. הקבלן אחראי ליציבות השלטים ולאחזקתם עד להשלמת ביצוע הפרויקט.
- ה. חל איסור על הצבת שילוט מסחרי.
- ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.17 שמירה על הציוד, הכלים והחומרים וכל מרכיבי העבודה

- א. הקבלן אחראי לשמור על הציוד, הכלים והחומרים וכל אחד ממרכיבי העבודה המבוצעים על ידו בהתאם לחוזה זה ועליו לקחת זאת בחשבון בעת הגשת הצעתו.
- ב. כל נזק שייגרם לאחד ממרכיבי העבודה כנ"ל, במהלך תקופת הביצוע, יתוקן באופן מידי על ידי הקבלן והדבר לא יהווה עילה להארכת תקופת הביצוע ולתביעה כספית כלשהיא. כל עוד, לא תוקן הנזק על ידי הקבלן, יעריך המפקח את ערך הנזק שנגרם וסכום זה יקוזז מהחשבון הבא לתשלום.
- ג. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.18 דרכי גישה ותנועה בכבישים קיימים

- א. על הקבלן להסדיר מול הרשויות את הכניסה לאתר מכביש מס 768 כך שיעמד בכול דרישת החוק ולא יהווה סיכון לנכנסים/יצאים מהאתר ולנוסעים על הכביש בשני הכיוונים
- ב. במידה שתידרשנה דרכי גישה ארעיות - הן תבוצענה על ידי הקבלן. התווית דרכי הגישה הארעיות תיעשה באישורו של המפקח. הקבלן ישמור על עבירות הדרכים בכל עונות השנה לפי הנחיות המפקח. דרכי הגישה הארעיות אינן רכוש הקבלן והקבלן יאפשר שימוש בדרכים אלו לכל גורם אחר ללא תמורה.
- ג. תנועה על הכבישים הקיימים לצורך העברת חומרים, ציוד, וכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק בכלי רכב המצוידים בגלגלים פנאומטיים.
- ד. כל נזק שייגרם לכבישים עקב תנועת כלי רכב השייכים לקבלן, יתוקן על ידו ועל חשבונו, לשביעות רצון המפקח.
- ה. על הקבלן לקחת בחשבון כי כל כניסה של עובדים לשטח העבודה תתאפשר אך ורק בליווי עובדים מטעמו (שאושרו ע"י קב"ט בית החולים).
- ו. כניסה ויציאה של כלי רכב והולכי רגל, של הקבלן ועובדיו, יהיו בהתאם להוראות הקיימות בשער אתר העבודה.
- ז. אין להעלות כלי רכב על גבי נתיב תנועה כלשהו מבלי לוודא שגלגליו נקיים והחומר המועמס עליו אינו מתפזר בזמן הנסיעה.
- ח. הקבלן יכין ביציאה מהאתר (לכיוון תחום בית החולים) עמדה לשטיפת גלגלי כלי הרכב היוצאים אשר תכלול נקודת מים, מטאטא כבישים וזרנוק שטיפה באורך 25 מ' לרבות גלגלון. כל כלי רכב ובמיוחד המשאיות הכבדות שייצאו מאתר העבודה יחויבו בשטיפת גלגלים מבוץ.
- ט. כניסה מבית החולים טעונה אישור ותיאום עם המפקח והמזמין אינו מתחייב שאישור כזה יינתן.
- י. הקבלן, ינקח על חשבונו את כל דרכי גישה, כבישים, צמתים וכו' בהם ינועו כליו, מיד בקרות ארוע חריג (לפי קביעת המפקח) של לכלוך. הניקוי יבוצע, עם מטאטא אופני מכני. כן יבצע הקבלן ניקיון שוטף, אחת ליום, בסיום יום העבודה. הקבלן יחזיק באופן קבוע באתר מטאטא אופני מכני

- יא. בכל מקרה של אי עמידה בדרישה זו לניקוי שטחי סלילה, יהא רשאי המפקח להפעיל קבלן אחר לצורך בצוע העבודה ולנכות את עלות הבצוע בתוספת 15% מהתמורה המגיעה לקבלן.
- יב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.19 גידור

- א. ביתן בקרת כניסה ע"י שער קרוסלה מסתובבת עם מצלמה לזיהוי פנים ומערכת בטיחות נלוות של חברת "בטי" הותקנה באתר ע"י המזמין. הקבלן ידאג לתחזק את המערכת ולתשלום חודשי לחברת "בטי" כולל העתקת המערכת ככל שידרש ולפחות פעמיים (2). הקבלן ידאג לחבר את המפקח למעקב על מערכת הבטיחות.
- ב. הגדרות השערים והפשפשים בוצעו ע"י קבלן השלד. הקבלן רשאי להשתמש בגדרות השערים והפשפשים שבוצעו ע"י קבלן שלד ככל שהם תקינים ועונים לצרכי העבודה, או לחילופין להקים גדרות חדשות. גדרות שערים ופשפשים קיימים או חדשים יענו על הדרישות כדלקמן:
1. גדרות יהיו מפח איסכורית לרבות 3 שערי כניסה/ יציאת לכלי רכב ופשפשי מעבר להולכי רגל.
 2. מיקום הפשפשים ושערי כניסה/יציאה של כלי רכב יתואם עם המפקח.
 3. הגדר תבוצע מפח איסכורית חדש וצבוע בתנור מותקן אנכית, בגוון לבן, בגובה של 2.5 מטר.
 4. עובי לוחות הפח יהיה 0.8 מ"מ לפחות, הלוחות יותקנו ע"ג עמודי פלדה עגולים ומבוטנים בקרקע, בקוטר 3" בגובה מתאים.
 5. המרחק בין עמודים אלו לא יעלה על 3 מטר.
 6. תמיכת הפחים תבוצע באמצעות 2 פרופילים אופקיים, אחד עליון ואחד תחתון פרופיל "שרשרת" 30X60 מ"מ לפחות.
 7. יסוד (בטון), יסודות בודדים לכל עמוד מגולוון בקוטר 30 ס"מ ועומק 60 ס"מ.
 8. הפשפש יבוצע מפרופיל מרובע 60X60 בעובי דופן 2.2 מ"מ לפחות ובאישור הקונסטרוקטור מטעם הקבלן, עם צירים לפתיחה אל פנים "אתר העבודה" או אל חוץ האתר, בתיאום עם המזמין.
 9. הפשפש יסופק כולל בריח אופקי בקוטר 16 מ"מ משני צדי הפשפש, הנועלים את כנף הפשפש אל המשקוף, כולל אזני נעילה להתקנת מנעול תולה Heavy duty.
- ג. השערים לרכב יהיו במפתח אור של 6 מטר, כנפיים נפתחות כלפי חוץ האתר, כל כנף במידה שתספק מרווח של 7 ס"מ לכל היותר בין הכנפיים הנעות לבין עצמן ובין עמודי הנשיאה של כנפי השער ובין הקרקע.
- ד. קונסטרוקציית כנפי השער תבוצע מפרופיל RHS 60X60 מגולוון לפחות. עמודי הנשיאה של השער יהיו מפרופיל RHS 150X150 מגולוון, עובי דופן 5 מ"מ, מעוגנים לבסיס בטון מזויין. היציקה תבוצע כך שהמשטח יהיה בגובה פני הקרקע, ללא מדרגה.
- ה. השער יסופק עם בריחי נעילה / אזני נעילה ופרזול כדלקמן:
1. כל כנף שער תיתלה על עמוד הנשיאה של השער, באמצעות 3 צירי פלדה לפחות, בהתאם למשקל וגובה הכנף.
 2. צירי השערים יהיו עשויים פלדה בקוטר 25 מ"מ לפחות ויותקנו כך שתתאפשר פתיחת הכנף לזווית של 180°.
 3. בכל כנף יותקן בריח אנכי בקוטר 12 מ"מ לפחות ובידית הבריה יותקן סגר למנעול תולה Heavy duty, רגל הבריה תוחדר לקדח בלוח פלדה במידות 250X350 מ"מ ובעובי של 4 מ"מ. לוח פלדה זה יעוגן לבסיס הבטון באמצעות עוגנים כימיים בדפיקה בקוטר 12 מ"מ.
 4. בין שתי הכנפיים יותקן בריח רוחבי בקוטר 16 מ"מ, לנעילת כנפי השער בינן לבין עצמן, בידית הבריה יותקן סגר למנעול תולה Heavy duty.

5. בנוסף לנ"ל, יותקנו משני צדי השער אזני נעילה לנעילת כנפי השער, להתקנת מנעול תולה Heavy duty או לחילופין, מנעול רתק המרותך למסגרת כנפי השער.

- ו. העתקת הגדר לצורך ביצוע עבודות פיתוח או לכל צורך אחר תבוצע ע"י הקבלן.
- ז. הקבלן יתחזק את הגדר במשך כל תקופת הביצוע ויסלק אותה בגמר העבודה בין אם בוצעה ע"י קבלן השלד או על ידו.
- ח. העבודה מבוצעת בתוך שטח ביה"ח. הקבלן יתאם את הכניסות לאתר ופתיחת שערי האתר עם מנהל הבטחון של ביה"ח.
- ט. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.20 תאום מערכות לביצוע

א. כללי

1. תכניות תאום מערכות פנים הנמסרות לקבלן הינן תכניות עזר מנחות לקבלן ואינן תחליף לבצוע תאום מערכות באמצעות מתאם מערכות מטעמו. התכניות וההתכנים הינם עקרוניים ומנחים ואינם מהווים תחליף לתאום מפורט לביצוע שיעשה ע"י הקבלן (ראה להלן).
2. אחריות "התאום לביצוע" כאמור בסעיף זה חלה במלואה על הקבלן.
3. לצורך זה יעסיק הקבלן מטעמו מתאם מערכות ייעודי לפרויקט כמפורט להלן.

ב. מינוי מתאם מערכות לביצוע

1. הקבלן ימנה מטעמו "מתאם מערכות לביצוע" אשר יהיה נוכח באתר הבניה מידי יום ויהיה אחראי לתאום הביצוע של המערכות לרבות כל ההכנות המבניות הנדרשות.
2. מתאם המערכות לביצוע יהיה בעל תואר הנדסאי (אדריכלות או בנין, או חשמל או מכונות) או אדריכל או מהנדס (בנין או חשמל או מכונות) ובעל ניסיון מוכח של 15 שנים לפחות בתחום תאום המערכות במבנים עתירי מערכות שבנייתם הושלמה (לא מגורים) אשר ביצע ב- 5 השנים האחרונות לפחות פרויקט אחד בהיקף של 50- מיליון ש"ח. הקבלן יגיש לאישור המפקח את שם המועמד לתפקיד, קורות חיים ופרטי ממליצים.
3. "מתאם המערכות לביצוע" יהיה אחראי לתאום של כל קבלני המשנה כגון: קבלני מ"א, חשמל, תקשורת, אינסטלציה סניטרית, וכל קבלן מערכות אחר הן מבחינת ההכנות במבנה, מועדי הספקה, פרטי התליה וחיזוקים נדרשים והן מבחינת שלביות הביצוע בדגש על מניעת התנגשויות והצטלבויות בין המערכות, נגישות לתחזוקת המערכות לדוגמה: החלפת פילטרים, סגירת ברזים, שילוב חיזוקים לא סטרקטורליים כך שישירות מספר מערכות מבלי לפגוע בנגישות למערכות. דגש מיוחד יושם בכל הכרוך בהפרדה והרחקת מערכות זו מזו על פי הנדרש בתכניות ומפרטי המקצועות השונים. המתאם יהיה אחראי לדווח במועד ולפני הביצוע על כל אי התאמה מהותית בתכנון ויגיש בשרטוט ממוחשב הצעות לפתרון לאישור המפקח.

ג. תאום לפני ביצוע

1. "מתאם המערכות לביצוע" יגיש לאישור המפקח תכניות סופרפוזיציה (המבוססות על תוכנית תלת ממדית של היועץ מטעם המזמין) וחתכים בעזרת מחשב ככל שיידרש ע"י הפיקוח ויתקנם על סמך הערות שיקבל עד לאישורם. בתוכניות וחתכים אלו תהיה בין היתר התייחסות לכל נושא הנגישות והתחזוקה של המערכות, למיקום התליות והחיזוקים הן למערכות והן לתקרות התותב וכן לאביזרי הקצה שבפני תקרת התותב.

2. יש לבצע מקטעי פרוזדורים חדרים ו/או אזורים לדוגמא ולאישור בטרם ביצוע המערכות באתר כמפורט:

- פרוזדור ראשי בקומה הטכנית
- פרוזדור ראשי בקומת מבוגרים.

ד. בחירת מקטע לדוגמא תעשה בתאום עם המזמין. בכל דוגמא ייכלל קטע פרוזדור באורך 10.0 מטר לפחות + חדרים צמודים כולל כל המערכות הראשיות והמשניות וכן חיבורי מערכות בין הפרוזדור לחדרים.

ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.21 הסדרי תנועה זמניים

א. תכנית הסדרי תנועה הוכנה ע"י המזמין, אך הקבלן רשאי להציע תכנית הסדרי תנועה חלופית. בכל מקרה תכנית הסדרי התנועה ואישורה ע"י הרשויות המוסמכות הינה באחריותו של הקבלן.

ב. על הקבלן לבצע הסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודה (בתחום בית החולים ומחוץ לתחום בית החולים כולל התחברות לכביש מס' 768).

ג. על הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית מסביב לאתר העבודה לרבות ביצוע דרכים עוקפות, ציוד תמרור ואזהרה כמפורט ולפי דרישת הרשויות המוסמכות.

ד. על הקבלן לטפל בקבלת אישורים כחוק להסדרי התנועה הזמניים מהגורמים השונים כגון משטרה, רשות מקומית וכו'.

ה. שלבי הביצוע ושיטת הביצוע ייקבעו לקראת תחילת העבודה ובמהלך העבודה בתיאום עם המפקח והמשטרה. בכל מקרה של אי התאמה בין הנדרש בתוכניות לבין ההנחיות שתתקבלנה מאוחר יותר, יש לפנות למפקח ולקבל את הנחיותיו.

ו. מובא בזאת לידיעת הקבלן כי במהלך העבודה אפשר ויידרשו ע"י הרשות המקומית או המשטרה שינויים של הסדרי התנועה. שינויים אלו אם ידרשו יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן, לרבות טיפול בקבלת האישורים. שינוי בהסדרי התנועה ושינויים בגין השלבים לא יהוו עילה לתביעה כל שהיא מצד הקבלן ובכלל זה תביעה להארכת תקופת הביצוע. עיכובים בעבודה בשל איחור קבלת אישורי משטרה, או מועצה האזורית, או רישיונות וכד' לא יהוו עילה לקבלת תביעה על בטלה ועיכובים בביצוע.

ז. הקבלן יספק את כל אביזרי השילוט והתמרור ואביזרי הבטיחות השונים כנדרש על פי תכנית הסדרי התנועה ו/או על פי דרישת הרשויות בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות - ביום ובלילה, יציבם בשטח ויתחזקם לכל אורך תקופת הביצוע.

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

י. לשעות הלילה, ייעשה שימוש בתמרור ובסימון המתואם לחשיכה.

- יא.** במקרה של עבודה בחלק משטח כביש כאשר חלקו השני פתוח לתנועה, תעשה תוך שימוש בכל האמצעים המאושרים עפ"י תכנית התנועה המאושרת ברישיון העבודה. המפקח אינו מתחייב שאישור כזה יינתן.
- יב.** המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל.
- יג.** הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי תנועה זמניים, וכן על הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה, וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות או שנמסרו לו באמצעות המפקח.
- יד.** סוגי הציוד ואביזרי התנועה אשר יורשו לשימוש יהיו על פי החוברת העדכנית המאושרת על ידי הועדה הבין-משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך, עפ"י העדכון האחרון של הועדה.
- טו.** אחריות מיוחדת חלה על הקבלן באשר להבטחת תקינותו ושלמותו של הציוד והאביזרים להכוונת התנועה בזמן עבודתו בשטח. עבור חלקי ציוד ואביזרים שלא יותקנו כנדרש במפרט ובהנחיות המפקח, (כדוגמת מבזק שאינו פועל כנדרש, מעקה מיני גארד פגום) ייקנס הקבלן ב 500 ₪ ליום עבור כל פריט שאינו תקין.
- טז.** על הקבלן לבדוק מידי יום, במהלך הביצוע, את התאמת תכניות הסדרי התנועה הזמניים לקיים בשטח ולוודא כי כל הסימון, התמרור, הגדרות וכיו"ב תואם לתכנית ומופיע במקומו, במקרה של העלמות אחד מהנ"ל, יהיה על הקבלן להשלימו.
- יז.** ביצוע ההסדרים הנ"ל המאושרים ע"י המשטרה והעירייה אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ואו לרכוש בשל מעשה ואו מחדל של הקבלן.
- יח.** הקבלן יעסיק במידת הצורך שוטרים/סדרנים לצורך הכוונה ושמירה על הסדר.
- יט.** הסדרי תנועה יתוכננו ויבוצעו גם בתוך שטח בית החולים בתאום עם מנהל בית החולים. הסדרי התנועה בתוך בית החולים טעונים גם אישור המפקח.
- כ.** למען הסר ספק יובהר כי אספקת והצבת שילוט ותמרור זמני, וכל הסדרי התנועה הזמניים כנדרש לעיל לרבות תיאומים, טיפול בקבלת רישיונות ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.22

מים וחשמל

- א.** בניגוד לאמור בסעיפים 00.04.01 ו- 00.04.02 של פרק 00 - מוקדמות במפרט הכללי לעבודות בנייה, יקבל הקבלן רשות להתחבר למקורות מים וחשמל בקרבת אתר העבודה.
- ב.** כל ההוצאות הכרוכות בביצוע החיבורים למקורות המים והחשמל, הבאתם עד למקום העבודה, לרבות האישורים לטובת כך, ובכלל זה אספקת וצריכת המים והחשמל תחולנה על הקבלן, בכפוף להסכם התקשרות מול הספק (בית החולים או חברת חשמל או תאגיד המים).
- ג.** על הקבלן יהיה להתקין מונים עבור השימוש במים וחשמל ולשלם על פי התעריף המקובל (בתוספת 10% תקורה), במידה ולא תהיה מדידה בפועל, המזמין יקזז מחשבון הקבלן : 2000 ₪ לחודש עובר שימוש במים ו 4000 ₪ לחודש עובר שימוש בחשמל.
- ד.** המים והחשמל ישמשו את הקבלן לצרכי העבודה במסגרת מכרז/חוזה זה והספקה למשרדי מנהלת הפרויקט בלבד.
- ה.** בכל מקרה אין המזמין מתחייב לרציפות באספקת המים והחשמל, במקרים בהם יסופקו על-ידו, ולא תוכרנה שום תביעות מצד הקבלן עקב תקלות או נזקים שנגרמו לו בגלל הפסקות מים ואו חשמל. על הקבלן מוטלת האחריות לבצע מראש סידורים מתאימים לאספקת מים עצמית (מיכל אגירה וכד') ולאספקת חשמל עצמית (גנרטור וכד') למקרים אלה.

- ו. בהתחברות הקבלן למקור חשמל הוא חייב להכין לוחות משנה ולקבל אישור התחברות מטעם המזמין.
- ז. כל עבודות התחברות החשמל וכן תחזוקת המתקן יבוצעו על ידי חשמלאי מוסמך בעל רישיון מתאים ועל פי חוק החשמל

00.23 איתור וסימון תשתיות תת קרקעיות (דיטקציה)

- א. טווח סטיית סימון מיקום התשתיות יהיה עד 30 ס"מ מכל צד של התוואי.
- ב. טווח סטיית סימון עומק התשתיות יהיה עד 20%.

00.24 אחריות למבנים, תשתיות תת"ק ומתקנים קיימים שאינם מיועדים פירוק/הריסה

- א. הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים ומתקנים קיימים, באתר העבודה ובסמוך לו, ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. הנזק יתוקן מיד לאחר היווצרו.
- ב. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים, ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון המפקח, ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

00.25 העסקת קבלני משנה

- א. על הקבלן להעביר בתוך 20 (ארבעים וחמישה עשר) ימים מצו התחלת העבודה רשימת קבלני משנה לאישור המפקח רשימת קבלני המשנה ושם מנהלי העבודה שלהם, שיוקצו על ידו לבצוע העבודה.
- ב. הקבלן מחויב להעסיק קבלני משנה בהתאם לפירוט שלהלן, כל קבלן משנה חייב להוכיח כי הוא:
 1. הקבלן הזוכה יציג אישור רו"ח או עו"ד שהתקשורת בין הקבלן הזוכה לקבלן המשנה הינו ישיר ואין גורם מתווך ביניהם.
 2. בעל נסיון של 5 שנים לפחות בעבודות דומות הנדרשות במכרז/חוזה זה.
 3. קבלן רשום כדין בישראל ואשר לא עומדים ותלויים נגדו הליכי פשיטת רגל, פירוק, כינוס נכסים וכד'.
 4. כי ביצע והשלים במהלך 5 שנים אחרונות לפחות 3 פרויקטים דומים, אשר היקפם לא יפחת מהיקף עבודותיו בפרויקט זה.
 5. על כל קבלן משנה להיות רשום בסיווג המתאים למקצועו עפ"י חוק רישום הקבלנים ובסיווג הכספי אשר תואם או עולה על היקף העבודות בהצעתו בפרויקט זה.
 6. לצורך הוכחת האמור לעיל על קבלן המשנה להמציא ח-ן סופי בפרויקטים אחרים, מאושר ע"י המפקח.
 7. כל קבלן משנה יהיה בעל הסמכה ISO בתחום התמחותו.
- ג. החלפת קבלני משנה טעונה אישור מוקדם של המפקח.
- ד. קבלן משנה מאושר אינו רשאי להעביר את העבודה לקבלן משנה אחר תחתיו.
- ה. כול קשר בין קבלני משנה לקבלנים אחרים (כלומר שהקבל משנה המבצע הינו קבלן משנה של קבלן משנה של הקבלן הראשי) טעון אישור מוקדם של המפקח והמזמין אינו מתחייב שאישור כזה יינתן, ללא זכות ערעור מצד הקבלן.
- ו. קבלני המשנה יאושרו מול הפיקוח במסמך SUBMITAL.
- ז. הקבלן אינו רשאי להעסיק קבלן משנה כקבלן ראשי העסקת קבלן משנה כקבלן ראשי תהווה הפרה תנאי יסוד בחוזה .

ח. קבלן משנה לעבודות דלק:

על הקבלן להוכיח למפקח כי הקבלן המשנה לעב' דלק עומד בכל הדרישות המצטברות המפורטות להלן:

1. ביצוע קודם של מערכות דלק לגנרטורים בהספק גדול מ- 1250 KVA, כאשר המערכת כוללת גנרטור, מיכל יומי 2,000 ליטר, מיכל שבועי בנפח 40,000 ליטר לפחות לכל גנרטור ומשאבות (לפחות שלושה מיתקנים שונים).
2. עובדים-צנרים מיומנים לעבודות דלק, רתכי צנרת עם תעודות תקפות.
3. הכרה וניסיון קודם בעבודה הכוללת הטמנת מכלים תת קרקעיים, התחברויות צנרת תת קרקעית דופן כפול מסוג הנדרש בעבודה זו, התקנת מכלים יומיים וביצוע אינטגרציה בין כלל המערכות
4. הכרה של תיקני הבטיחות והאיכות הקשורים לעבודה עם דלק.

00.26 תגבור העבודה

- א. העבודה נשוא חוזה זה הינה דחופה. כדי לעמוד בלוח הזמנים, המפקח רשאי להורות לקבלן ע"י הוראה בכתב, להגביר את קצב ביצוע העבודה ע"י:
 1. הבאת ציוד נוסף בכמות וסוגים לפי קביעת המפקח.
 2. הגדלת כמות העובדים לסוגיהם השונים.
 3. עבודה במס' משמרות
- ב. רואים את הקבלן כמי שלקח בחשבון בעת הגשת הצעתו את כל הדרוש כדי לעמוד בלוח הזמנים, לרבות כל האמור לעיל, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת או פיצויים בגין: תגבור הציוד, תגבור כ"א, עבודה במשמרות, עבודה בימי שישי, בערבי חג, בחול המועד וכיוצ"ב.
8. במעמד הגשת לו"ז, על הקבלן להגיש רשימה של ציוד וכ"א התואמת דרישה זו והתחייבות של הקבלן שכמות כנ"ל של הציוד המתואר ברשימה זו יובא לאתר לצורך ביצוע העבודה לפני מועד תחילת העבודה. רשימה זו תהיה חלק בלתי נפרד מתנאי החוזה ותחייב את הקבלן. על הקבלן לדעת שלא יורשה להוציא את הציוד הנ"ל מהאתר ללא אישור המפקח בכתב.
9. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.27 סילוק פסולת/עודפי עפר/עודפי בטון

- א. סילוק הפסולת/עודפי עפר/עודפי בטון, הן הקיימים באתר והן שיווצרו על ידי הקבלן, יבוצע לאתר מאושר לפי האמור בסעיף המתאים במסמך ב'. מיד עם היווצרותה.
- ב. סילוק הפסולת ייעשה על ידי הקבלן ועל אחריותו ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה למקום שפך מאושר ע"י הרשויות המוסמכות, שיאותר ע"י הקבלן, בכל מרחק שהוא, וזאת על אחריותו ועל חשבונו, לרבות תשלום אגרות שפיכה.
- ג. יש להגיש למפקח אישור של הרשות המוסמכת על קביעת מקום שפך הנ"ל וזאת לפני הוצאת פסולת מהאתר.
- ד. תוצר הפירוקים שלא צוין לגביו להרכבה מחדש, או לשימוש חוזר, או למסירה למשרד, ייחשב לפסולת ויסולק מהאתר כאמור לעיל.
- ה. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.28 הגנה על הסביבה

ההגנה על הסביבה תהיה על-פי הוראות תת פרק 00.07 בפרק 00 המוקדמות של המפרט הכללי לעבודות בניה. במידה וקיימת סתירה בין הנאמר במפרט הכללי לסעיף זה, סעיף זה גובר בדרישותיו.

א. כללי

1. על הקבלן יהיה לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת מטרדים ופגיעה בסביבה.
2. אין להשתמש בשטחים סמוכים/ מחוץ לגבול האתר, לצורך אחסון או ערום פסולת/עודפי עפר/עודפי בטון.
3. יש לשמור על הניקיון ושלמות השטחים הגובלים לאתר.
4. כל העבודות הנוגעות לפסולת/עודפי עפר/עודפי בטון, לרבות הובלה, גריסה, הרטבה, מחזור והטמנה, יבוצעו ע"י עוסקים מורשים ומאושרים לכך ובעלי רישיון עסק מתאים.
5. יש לאסוף, לצרף לחשבוניות ולהציג תעודות משלוח/ קבלות, המעידות על שינוע חומרים לסילוק לאתר פינוי פסולת מורשה על ידי המשרד להגנת הסביבה. לא ישולם חשבון ללא צירוף התעודות.
6. על הקבלן לשמור את הקבלות/ תעודות המשלוח ולהגישם לבקשת נציגי המשרד להגנת הסביבה לפי דרישה.
7. ציוד/ כלי הגריסה/ שינוע פסולת, יאוחסנו בתחומי שטח אתר העבודה בלבד.

ב. צמצום מטרדי רעש

1. בביצוע העבודות נשוא מכרז זה -הקבלן יעמוד בכל הוראות דין ובכלל זה בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בנייה) התשל"ט – 1979 (להלן: תקנות 1979). לצורך כך ישתמש הקבלן בציוד תקני בלבד לעבודות המתוכננות.
2. הקבלן יעמוד במגבלות שעות העבודה לפי התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשמ"ג – 1992, עדכון 2011 (להלן תקנות 2011). סעיף 5 - וכן בדרישות התקנות למניעת מפגעים (מניעת זהום אוויר ורעש ממחצבה) התשנ"ח-1998 (להלן: תקנות 1998)
3. יש להימנע, ככל הניתן, מתנועת ציוד עבודה ומשאיות, בתוך בית החולים. מסלול נסיעת משאיות משטח הפרוייקט ואליו יהיה בדרך הקצרה האפשרית בכפוף לסידורי התנועה בסביבה והנחיות גורמי בית החולים.

ג. הנחיות לצמצום מטרדי אבק

1. המשאיות העמוסות היוצאות מהאתר יכוסו ביריעה ע"מ למנוע פיזור אבק לסביבה. דרכי הגישה והרמפות תורטבנה פעמיים ביום.
2. כתנאי להפעלת מגרסה באתר יידרש הקבלן להבטיח עמידה בדרישות התקנות למניעת מפגעים לפי תקנות 1998 ודרישות נציגי הרשות.
3. על הקבלן לפעול ולהבטיח כי בעת הפעלת המגרסה יופעלו אמצעי הרטבה מתמדת של החומר הנגרס למניעת פיזור אבק לסביבה (מערפלים, ממטרות, אחר).
4. על הקבלן לפעול ולהבטיח הרטבת ערמות הפסולת טרם העמסתן למשאית, לצמצם פליטת אבק.
5. על הקבלן למקם את ערמות הפסולת לפינוי בשטח האתר במיקום מוגן מרוח, להקטנת פיזור אבק לסביבה.
6. על הקבלן לבצע את כל הנדרש לטובת ווידוא כי המשאיות הנכנסות והיוצאות מאתר העבודה לא ילכלכו את כבישי בית החולים בבוא, בעפר, בבטון או בכל גורם אחר שעלול ללכלך.

- ד. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.29

הגנה על העבודה וסידורי ניקוז זמניים

- א. הקבלן ינקוט, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על העבודות המבוצעות במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למנהל, מנזק העלול להיגרם ע"י פגיעה, מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, וכו'. ובמיוחד ינקוט הקבלן, בכל האמצעים הדרושים להגנת מתחם העבודות מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר לרבות מי תהום או נזילות והצפות מצנרות פגומים (מים ביוב וכו'). לצורך זה יתכן ויבצע הקבלן סוללות חסימה, בורות שאיבה, תעלות, מערכות שאיבה, וכל הדרוש כדי לשמור על העבודות בפני הצפה בכל עונות השנה וכן כדי לא לגרום להצפות ונזקים מבנים ומתקנים אחרים.
- ב. באם יצטברו מים בחפירה עקב גשמים, שיטפונות, מי תהום, או מקורות אחרים, יהיה על הקבלן לסלקם באמצעים יעילים ומהירים ביותר לפי הוראות המפקח.
- ג. במידת הצורך, על הקבלן יהיה לבצע תעלות ושיפועים לניקוז זמני של מי גשם או מי תהום או מים מצנרת.
- ד. על הקבלן להגיש לקראת החורף, תוכנית/מסמך "הערכות לחורף" לאישור המפקח ולממשו מבעוד מועד.
- ה. כמו כן, יבטיח הקבלן הגנה על מוצרים מורכבים בבנייה כגון: מוצרי נגרות ומסגרות, חיפויים למיניהם, מוצרי אלומיניום, חיפויים למיניהם, לוחות חשמל, מערכות לסוגיהן, קבועות, מוצרים ושטחי איטום ועיטוי וכו' וינקוט בכל האמצעים האחרים לשמירה על כל המלאכות ועל המוצרים עד לסיום העבודה וזאת בהתאם לדרישות המפרט. בהעדר דרישות כאלו במפרט לגבי חומר, מוצר או מלאכה מסוימת, בהתאם לפרקטיקה המקצועית המקובלת ובכפיפות להוראות- המפקח. להלן מספר הוראות מחייבות בקשר עם הגנה על חלקי מבנה:
- ו. עץ – כל חלקי נגרות אומן ו/או נגרות חרש שיותקנו במבנה יוגנו ע"י הקבלן באמצעות יריעות פוליאאתילן בצורה שתבטיח אותם מפני פגיעות מכניות, לכלוך ו/או כל פגיעה אחרת.
- ז. אלומיניום – מיד עם גמר הרכבת כל אחד מפריטי האלומיניום יגן עליו הקבלן מפני פגיעות מכניות ו/או פגיעה של סיד, טיח, צבע וכו'. הגנת פריטי האלומיניום תתבצע בתיאום ועל פי הנחיות המפקח.
- ח. ריצוף וחיפוי באריחים ומדרגות – הקבלן יקפיד מפני פגיעה באריחים ובמדרגות. המדרגות יוגנו באמצעות יריעת ניילון מעליה, לוחות עץ OSB באופן שיבטיחו אותן מפני כל פגיעה במהלך העבודה, אריחי האבן יוגנו ביוטה וגבס, ריצוף הפרקט יוגן פלטות עץ/גבס על גבי ספוג פלציב.
- ט. כלים סניטריים – עם הרכבת הכלים הסניטריים ידאג הקבלן להגנתם.
- י. כן יגן הקבלן על ציוד מערכות (משאבות, יחידות מזוג אוויר, מפוחים, גנרטור שנאים וכו') מפני חדירת מים ע"י יריעות מתאימות בלתי חדירות למים.
- יא. כל נזק שייגרם, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, לשביעות רצונו הגמורה של המפקח.
- יב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעי' במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.30

תמיכות זמניות ודיפון זמני לחפירות

- א. ככלל, תמיכות ודיפון זמני לחפירות על יד כבישים, ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות, ו/או על יד שוחות קיימות, ו/או על יד קירות, גדרות וכד' יבצע הקבלן על חשבונו.

ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.31 תמיכות

- א. תמיכות, מתלים, חיזוקים, וחיבורים של ציוד ומתקנים יעמדו בדרישות ה"הנחיות לטיפול במערכות לא סטרוקטורליות במסדות בריאות למניעת נזקים במקרה של רעידת אדמה", העדכניות.
- ב. תכנון התמיכות יתחשב גם בנגישות ותפעול של אחזקת המערכות ויפוקח ע"י מתאם המערכות של הקבלן.
- ג. למען הסר ספק יובהר כי תמיכות, מתלים, חיזוקים, וחיבורים למתקנים, ציוד ומערכות ייחשבו ככלולים במחיר העבודה, לא יימדדו בנפרד ולא ישולמו בנפרד, בין אם יוחדו לכך סעי' במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.
- ד. עבור תמיכות למערכות כנ"ל בגג וכן בצוע מעברים ומדרכים בגג ישולם לקבלן בנפרד על פי סעיף בפלדה בפרק 19 שבכתב הכמויות.

00.32 מדידות וסימון

- א. הקבלן יקבל מהמפקח את נקודות הייחוס (B.M) ורשימת קואורדינטות של הנקודות הנחוצות להתוויה ובצוע מושלם של העבודה.
- ב. כל מדידה וסימון ורישומן בתכניות ומפות יהיו טעונים אשור המפקח בכתב, אולם אישור זה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו לנכונותם.
- ג. הקבלן אחראי לשלמות הסימונים ונקודות הקבע הנ"ל וכל הנקודות שסימן בשטח, יחודשו במקרה של נזק או אבדן וישמור על שלמותן על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה גמורה וקבלתה על ידי המפקח. הנקודות שיבצע יהיו מעוגנות עם ברזלים ובטון
- ד. המפקח יערוך מדידת בקורת לקבלת העבודה רק לאחר שבדיקת המדידה הסופית שנערכה על ידי הקבלן תוגש בצורת רשימה למפקח ותראה בעליל שהעבודה בוצעה בהתאם למידות ולרומים המתוכננים.
- ה. על הקבלן להחזיק בשטח, כל עת הבצוע, על חשבונו, אמצעי מדידה כגון מאזנת, אמה, דיסטמנט, סרט מדידה באורך 30 מטר ועמודי סימון (גילונים). מכשירים אלה יעמדו לרשות המפקח בכל עת שיחפוץ בכך.
- ו. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל היא מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי התאמה אשר נובעת מתוך מדידה, סימון ומיקום כנ"ל ללא תשלום ולשביעות רצון המפקח. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, וכל עבודות התיקון יהיו על חשבונו הקבלן.
- ז. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.33 מערכת "Expo-Net" ומודול יומני עבודה" לניהול פרויקטים באמצעות האינטרנט

- א. כתנאי להתקשרות עם משרד הבריאות ולקבלת ההזמנה לצורך מתן השירותים נשוא ההזמנה, מתחייב הקבלן להחזיק ברשותו ועל חשבונו, מערכת לניהול פרויקטים באמצעות האינטרנט, מסוג "Expo-Net" אשר תשמש אותו בעבודה מול משרד הבריאות לכל אורך תקופת ההתקשרות.

- ב. כמו כן, מתחייב הקבלן להסדיר מול ספקי התוכנה את כל התנאים לשימוש במערכת ה- "Expo-Net", במסגרתם כל מורשי החתימה מטעם החברה במודול זה יזוהו בחתימה אלקטרונית אישית.
- ג. מערכת תאפשר:
1. ניהול יומני עבודה ממוחשבים
 2. שיתוף קבצים בין קבוצות וגורמים בפרויקט
 3. שיתוף גורמי חוץ בתהליך.
 4. עבודה בין מספר גורמים בו זמנית.
 5. מעקב אחר תהליכים.
 6. צפייה בקבצי CAD, לרבות קבצים משולבי XREF.
 7. תמיכה בכל קובצי ה-CAD בגרסתם העדכנית ביותר.
 8. מדידה וסימון הערות על גבי שרטוטים, ללא שינוי של מסמך המקור וללא צורך בהתקנת תוכנה.
 9. ניהול עץ תיקיות מידע ללא הגבלת רמות היררכיה וללא הגבלת מספר התיקיות.
 10. העברת הודעות על הפצה וקישור ישיר ע"י שליחת SMS, מייל ופקס.
 11. ניהול משימות ומעקב אחר משימות פתוחות.
- ד. בנוסף לאמור לעיל, בתוך 15 ימים קלנדאריים ממועד הודעת המזמין נדרש הקבלן למלא ולחתום על טופס "התחייבות הקבלן שיקבע כזוכה לרכוש/לעשות שימוש במערכת שקיימת ברשותו, פלטפורמה ארגונית לניהול פרויקטים באמצעות האינטרנט – מערכת "Expo-Net".
- ה. אי מילוי התחייבות הקבלן כאמור בסעיף זה הנה הפרה יסודית של חוזה זה. במקרה זה ומבלי לגרוע מהזכויות אשר מוקנות למשרד על פי כל דין לרבות הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א – 1971 יהיה רשאי המזמין והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי לבטל חוזה זה או לחלט את הערבות לקיום חוזה זה, אותה המציא הקבלן למשרד או לבטל חוזה זה ולחלט את הערבות גם יחד.
- ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.34 יומני העבודה

א. כללי

יומני העבודה יכתבו וינהלו במערכת "ניהול יומני עבודה ממוחשבים" של Expo-Net כפי שנדרש לעיל. הקבלן מתחייב למלא את יומני העבודה באופן מסודר, ובו ירשום כל יום לפחות את האינפורמציה הבאה או כל אינפורמציה אחרת שתוגדר לקבלן על ידי המפקח:

1. היומנים ימולאו כל יום וישלחו בדואר אלקטרוני למפקח עד שעה 10:00 למחרת.
2. הקבלן ישמור את הגיליון שנשלח לאישור גם בפורמט פי.די.אף. הקבלן יחתום על הגיליון היומי בחתימה אלקטרונית לפני משלוח הדו"ח.
3. המפקח יוסיף את הערות שלו על גבי הדו"ח ויוסיף חתימה אלקטרונית.
4. המפקח ישלח את הדו"ח החתום בדואר האלקטרוני אל הקבלן.

ב. סעיפי יומן העבודה

1. פירוט מספרי של כוח האדם על פי מקצועות
2. צוות ניהולי של הקבלנים
3. פירוט הציוד העובד באתר
4. כל החומרים והסחורות שנתקבלו.
5. רשימה מפורטת של העבודות שנעשו בציון מקומן בבניין.
6. מהלך הביצוע

- (א) תיאור מהלך הביצוע היומי
 (ב) התקדמות ביצוע על פי לוח הזמנים-דיווח ביצוע בפועל
 (ג) פרוט מזג האוויר
 7. הערות והוראות
 (א) תוצאת בדיקת נתוני דיווח קבלן
 (ב) הוראות, הערות ודרישות מפקח
 (ג) הערות, בקשות ותביעות הקבלן.
 (ד) פרטי העבודה ביומית שאושרה מראש ובכתב ע"י המפקח.
 (ה) פירוט תדריכים ו/או הנחיות בטיחות שנתנו לעובדים.
 (ו) ארועי בטיחות
 8. מסמכים אחרים מצורפים לדו"ח היומי :
 (א) תעודות משלוח ציוד וחומרים
 (ב) טפסי מסירת תכניות
 (ג) דיווחי נוכחות וסיורים אנשי מנהלת הפרויקט
 (ד) דיווחי סיורי מבקרים
 (ה) דוח בטיחות

ג. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.35 מחיר יסוד

- א. בחלק מהסעיפים במפרט, בתוכניות ו/או בכתב הכמויות נרשם לגבי חומר או מוצר, "מחיר יסוד".
 ב. "מחיר יסוד", לגבי חומר או מוצר, פירושו: מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר לרבות העמסתו על רכב הקבלן - מבלי להביא בחשבון הוצאות פריקה, הובלה, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.
 ג. במקרה שמחיר היסוד המוצג בכתב הכמויות זהה למחיר היסוד כהגדרתו בסעיף ב' לעיל, לא ישתנה מחיר הסעיף.
 ד. במקרה שמחיר היסוד שונה ממחיר היסוד הרשום בכתב הכמויות המפקח יקבע את מחיר היסוד המעודכן לפי מחירו למעשה של החומר בעת אספקתו למקום המבנה ומחיר הסעיף שהתבסס על מחיר היסוד, יעודכן (כלפי מעלה או מטה) בהתאם לשינוי המחיר בין מחיר היסוד שנקבע בחוזה למחיר היסוד המעודכן.
 ה. נתן הקבלן הנחה או ניתנה לקבלן תוספת לשכר החוזה, לא יחולו ההנחה או התוספת על מחירי היסוד.
 ו. הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומר והמוצר ולמחירים.
 ז. כל הוצאות הקבלן בקשר לרכישה ולאספקת חומר כלשהו ובכלל זה גם פחת ורזרבה יכללו במחירי הסעיפים לביצוע העבודות ובשום מקרה לא יתווספו למחיר היסוד.
 ח. במקרים של מחלוקת לגבי התאמת מוצר או פריט למחיר היסוד הנקוב בהסכם, המפקח יהיה רשאי לסכם את מחיר החומר ו/או המוצר עם ספק אחר בכתב ולחייב את הקבלן לרכוש מהספק האחר את החומר במחיר שנקבע.
 ט. המזמין רשאי לספק לקבלן את החומר/מוצר במקום רכישתו ולקזז ממחיר היחידה את מחיר היסוד הנקוב בסעיף בחוזה בתוספת ההתייקרות ופחת בשיעור של 5%.
 י. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל, ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם

לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.36

אישור חומרים או מוצרים שווי ערך

- א. אישור חומרים ומוצרים ישתקף בלוח הזמנים, מועד הזמנה, וכל הליך שרשרת ההספקה.
- ב. על הקבלן להגיש לאישור את חומרים או מוצרים, מספיק זמן מראש כך שתהליך אישור לא יעקב את הספקת החומרים לאתר.
- ג. על הקבלן להתריע במידה ולדעתו אחד או יותר מהחומרים או מוצרים לא קיימים בשוק ואין להם שווי ערך.
- ד. בכל מקום במכרז/חוזה זה בו מוזכרים שמות וסימני זיהוי מסחריים של חומר, ציוד, מוצר וכו', נעשה הדבר לצורך תיאור הטיב הנדרש מאותו מוצר. יש לראות את שם המוצר כאילו נכתב לידו "או שווה ערך" והקבלן רשאי להציע מוצר שווה ערך, כמשמעו בפרק מוקדמות במפרט הכללי.
- ה. חובת הקבלן לקבל את אישור המפקח בכתב ומראש על כל חומר או מוצר שווה ערך שאושר לרבות חתימה על קטלוג המוצר, עם סימון ברור של המוצר בתוך הקטלוג וכן דוגמה פיזית של המוצר. העדר אישור חתום ע"י המפקח משמעותו שהמוצר שווה הערך לא אושר.
- ו. אישור המפקח אם יינתן, יינתן על סמך תו תקן לחומר או למוצר ו/או תעודת בדיקה תקפה ועדכנית של מעבדה מאושרת.
- ז. המפקח יהיה רשאי, כתנאי לאישור חומר או מוצר שווה ערך, לדרוש תקופות בדק ארוכות יותר מהנדרש במפרט.
- ח. המפקח יהיה רשאי לדחות כול מוצר שווה ערך מוצע, אי אישור על ידי המפקח של חומר או מוצר שווה הערך המוצע על ידי הקבלן לא יגרום לעיכוב הביצוע ובכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לכל עיכוב שייווצר עקב כך.
- ט. הקבלן יידרש לספק למזמין את כל האישורים, תוצאות בדיקות והוכחות שהמוצר המוצע עונה לאיכות ולמפרט הטכני של החומר או המוצר המקורי וכי אורך חייו, עלויות אחזקתו ועלויות שדרוגו אינן עולות על העלויות של החומר או המוצר המקורי.
- י. הקבלן יידרש להוכיח למפקח כי המוצר שווה הערך מורכב כמכלול במפעל אחד האחראי לביצועים של המוצר כולו ולא מרכיבים של מפעלים שונים שהורכבו בידי גורם נוסף שאין לו ההסמכות והאישורים להרכבת המוצר הכולל.
- יא. הקבלן יידרש להוכיח למפקח כי החומר או המוצר המוצע מתממשק לחומרים או מוצרים מקבילים ומשלימים המותקנים במבנה, ולא דורשים תכנון מחודש עקב שימוש בשווה ערך.
- יב. הקבלן יידרש להוכיח למנהל כי לחומר או למוצר שווה הערך יש ניירת ותיעוד מקצועי ולצרף את הקטלוג של המוצר. הקטלוג יהיה מלא ויכלול פרטים טכניים של החומר או המוצר והוראות יצרן להתקנה, הפעלה ואחזקה.
- יג. בנוסף יעדכן הקבלן את תוכניות הביצוע ואת תכניות העדות על פי החומרים או המוצרים שאושרו.
- יד. הקבלן לא יוכל לתבוע תוספת מחיר עבור פריט שיאושר כשווה-ערך והינו יקר יותר מהחומר או מוצר הנדרש. מודגש בזאת כי אם אישור השווה ערך יגרור שינוי או תוספת כול שהיא, הקבלן לא זכאי לתשלום כלשהו.
- טו. אישור שווה ערך לא יגרור שינוי בלוחות הזמנים, כל בלוח הזמנים הנובע מאישור שווה ערך יחשב כחריגה מלוח הזמני באשמת הקבלן.

00.37

חומרים כוזבה

הקבלן ימסור למזמין 3% מכל הריצופים, החיפויים, גופי התאורה, האביזרים ו/או מכל רכיב אחר שידרוש המפקח. עבור הנ"ל לא ישולם לקבלן בנפרד ועליו לכלול את עלותם במחירי היחידה השונים. הובלת החומרים הרזרביים לאחסון בכל מקום בארץ כלולה במחיר ולא ישולם עבורה בנפרד.

א. בנוסף לאמור בסעיף 35 למסמך ב' (חוזה מדף) על הקבלן לספק תוך חודשיים ממועד צו התחלת העבודה, במסגרת תערוכה שיקיים באתר, דוגמאות של כל החומרים, האביזרים והמוצרים בהם הוא מתכוון להשתמש בעבודה טרם הזמנתם או ייצורם, ולקבל את אישור המפקח ובכלל זה:

1. חומרי איטום, ערבים, דבקים.
 2. מוצרי ריצוף, חיפוי וכיסוי, פנים וחוף לרבות מדרגות וכו'.
 3. פינות מגן, פרופילי חיפוי.
 4. קבועות סניטריות ואביזרים לשירותים.
 5. גופי תאורה ואביזרי חשמל ותקשורת.
 6. אביזרי גילוי וכיבוי אש.
 7. מפזרים וגרילים למזוג אוויר.
 8. אביזרי חולה/אחות, כריזה ומתח נמוך מאוד אחרים.
 9. פריטי נגרות וריהוט לסוגיהם (ארונות, דלתות, מעקות וכד') לרבות אביזרים ופרזול.
 10. פריטי מסגרות אומן לסוגיהם לרבות אביזרים ופרזול.
 11. ארונות, מקבעים ומשטחי עבודה לרבות אביזרים ופרזול.
 12. פריטי אלומיניום לסוגיהם לרבות אביזרים ופרזול.
 13. אלמנטים מתועשים לרבות אביזרי קיבוע, חיבור ותליה.
 14. מחיצות זכוכית לרבות אביזרים ופרזול.
 15. פרטי שילוט.
 16. צבעים וגוונים.
 17. תקרות אקוסטיות לסוגיהם.
 18. פריטי פתוח וגינון.
 19. כל פריט החוזר 10 פעמים או יותר.
 20. וכל מוצר, חומר אחר שיידרש ע"י המפקח.
- ב. התערוכה תמוקם במבנה ייעודי זמני שיוקם ע"י הקבלן ויהיה קבוע באתר עד להשלמה סופית של הבצוע ואכלוס.
- ג. הקבלן ינהל יומן דוגמאות. היומן יכלול תאריך אישור הדוגמא וחתומת המפקח, וכן מספור הדוגמא ומקום אחסונה, באופן שניתן יהיה קל לנהל את מחסן הדוגמאות.
- ד. הערות המפקח ייושמו בהספקה ובייצור הסדרתי של החומרים, האביזרים והמוצרים שיסופקו ע"י הקבלן. תהליך הדיגום, והתיקונים שבעקבותיו, לא יהיה בהם בשום אופן כדי להאריך את תקופת הביצוע. כמו כן בניגוד לאמור בחוזה, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום עבור תערוכת מוצרים והנ"ל ייחשב ככלול במחירי היחידה.
- ה. הצגת החומרים/ מוצרים תלווה בתעודות יצרן, מפרטים טכניים והתאמה לתקן.
- ו. הדוגמאות המאושרות יישמרו במרוכז עד לתום תקופת הבצוע לצורך השוואה.
- ז. למוצרים שאינם מוצרי מדף יידרש הקבלן להכין גם אבי טיפוס על פי תוכניות יצור אשר יוכנו על ידו מראש.
- ח. אבי-טיפוס יבוצעו מחומרים ובתהליכי ייצור זהים מכל בחינה שהיא לאלה שישמשו בייצור הפריטים מאותו סוג, ויועברו לאישור המפקח. המפקח רשאי להורות על ביצוע כל שינוי או תיקון בתהליך הייצור, כנדרש לפי שיקול דעתו להתאמת הפריט לתכניות הייצור ולהוראות החוזה.
- ט. המוצרים מוגמרים, יהיו מושלמים מכל הבחינות ומותקנים במקום שורה המפקח. דוגמה שלא תאושר ע"י המפקח (פסיקת המפקח הינה סופית) תיפסל ועל הקבלן יהיה לבצע את כל השינויים הנדרשים להתאמתה לדרישות.
- י. דוגמאות שתאושרנה תשמרנה במתחם העבודות, במבנה סגור, לצורך השוואה, עד לסיום העבודה.
- יא. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בדוגמאות לצורך התקנתם במבנה.
- יב. הפריטים שיבוצעו ע"י הקבלן יתאימו בדיוק נמרץ לדוגמאות המאושרות.

- יג. הקבלן ייצר את הפריטים בייצור סדרתי אך ורק לפי תכניות הייצור המאושרות על ידי המפקח ואך ורק מחומרים ובתהליך הייצור ששימשו לייצור אבי-הטיפוס שאושרו על ידי המפקח.
- יד. אין באישור המפקח כדי לגרוע מחובתו ואחריותו של הקבלן לחומרים/מוצרים שיסופקו ולעמדתם בדרישות החוזה ועל פי כל דין.
- טו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.39 דוגמאות של חלקי עבודה

- א. הקבלן יבצע גם דוגמאות של חלקי עבודה בשטח שיקבע ע"י המפקח (לפי העניין) מכל העבודות שעליו לבצע.
- ב. הקבלן יבצע את כל התיקונים הנדרשים בדוגמאות ובכלל זה בצוע דוגמאות נוספות עד לקבלת אישורו הסופי של המפקח לדוגמאות.
- ג. בצוע הדוגמאות יעשה ע"י אותם מבצעים איתם מתכוון הקבלן לבצע את העבודה כולה.
- ד. במידה והקבלן יחליף את המבצעים מכל סיבה שהיא ובכלל זה בגלל סיבות שאינן תלויות בו, יידרש הקבלן להגיש דוגמאות חדשות לאישור המפקח.
- ה. ביצוע הדוגמאות ישולבו בלוח הזמנים שיוגש ע"י הקבלן לאישור.
- ו. הקבלן יגיש למפקח רשימה שמית של המבצעים לפני בצוע הדוגמאות.
- ז. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.40 חדרים וחלקי מבנה טיפוסיים לדוגמה

- א. הקבלן יקים חדרים וחלקי מבנה טיפוסיים לדוגמה כדלקמן:
1. חדר אשפוז טיפוסי רגיל לשני מטופלים בקומה 1 חדר 3118 לרבות שירותים ומקלחת וקטע מסדרון טיפוסי צמוד אליו.
 2. עמדת אחיות לרבות דלפקים.
 3. כל קטע או חדר טיפוסי אחר לפי דרישת המפקח.
- ב. הדוגמאות תכלולנה את כל עבודות השלד ועבודות הגמר הריהוט והציוד.
- ג. הדוגמאות תהינה מושלמות ותכלולנה את כל העבודות ובכלל זה בנייה, מחיצות וחיפוי, צבע, ריצוף, דלתות, חלונות, תקרה אקוסטית ודקורטיבית, מתקני תברואה, חשמל, מיזוג אויר (אביזרי קצה) וכו', הכל בשלמות.
- ד. עבודת הכנת החדר לדוגמא כוללת גם התקנת אביזרים ע"י הקבלן, שאינם כלולים בכתב הכמויות, לצורך קבלת דוגמא מלאה של החדר, כגון מתקני סבון ונייר, מוניטור וכו', אשר יסופקו ע"י בית החולים. התקנות אלו יבצעו ללא כל תשלום נוסף לקבלן.
- ה. המפקח יבדוק את הדוגמה ויעיר את הערותיו. הקבלן יבצע את כל התיקונים, ההשלמות והשינויים שיידרשו, אם יידרשו, עד לאישור סופי מלא.
- ו. לאחר אישור הדוגמא ע"י המפקח, יבצע הקבלן את כל המכלולים על פי הדוגמאות המאושרת. הקבלן יסגור וישמור את החדרים והקטעים הטיפוסיים לדוגמא עד לסוף העבודה מפני פגיעה, לכלוך, אבק וכו'.
- ז. הקמת החדרים וחלקי המבנה לדוגמא ישולבו בלוח הזמנים שיוגש ע"י הקבלן לאישור המפקח. הקבלן נדרש לסיים את מכלול חדר האשפוז לדוגמא, תוך 90 יום ממתן צ.ה.ע.
- ח. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.41 גוונים

באחריות הקבלן להציג לפני התחלת הביצוע של עבודות הצביעה, את הגוונים השונים הנדרשים בתוכניות לאישור המפקח.

00.42 תעודות אחריות

- א. על הקבלן למסור תעודות אחריות, מונפקות ע"י יצרנים או יבואנים, עבור כל אותם המוצרים/החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן, וכן אם קיימת תעודה כזו או הייתה דרישה כזו באחד ממסכי החוזה, למרות שאין לגביהם חובה כזו על פי דין.
- ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.43 תכנון שיחול על הקבלן

- א. בנושאים מסוימים נדרש הקבלן לבצע תכנון מפורט של העבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה ע"י מתכננים מוסמכים, תכנון זה ילקח בחשבון גם בתכנון לוח הזמנים.
- ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור, מדובר, בין השאר, בעבודות כגון:
1. תכנון ההתארגנות על פי שלבי הביצוע השונים.
 2. תכנון בקרת איכות.
 3. תכנון משטחי עבודה זמניים לכלים, משאיות ומנופים
 4. תכנון חסימות, מעברים זמניים והגנות, הכל בהתאם לתקנים ועל ידי מהנדס רישוי ולפי הנחיות המפקח.
 5. תכנון אמצעי בטיחות זמניים.
 6. תכנון לוח מפורט על כל מרכיביו ועדכונו באופן שוטף בכל תקופת הביצוע (בהתאם לאמור בנספח לוח הזמנים)
 7. תכנון שלבי הביצוע של העבודה בכפיפות להוראות המפרטים.
 8. תכנון ביסוס לאמצעי הרמה (מנופים, עגורנים, מעליות עבודה וכו')
 9. תכנון פיגומים, תמיכות ומתקני עזר שונים
 10. תכנון חיזוקים לא סטרקטורליים.
 11. תכנון יציבות אלמנטים קלים כגון תקרות תותב, ציפויים, מחיצות וכו' ובכלל זה על פי דרישות פקע"ר.
 12. תכנון מערכות כגון: לוחות חשמל, העמדת ציוד, מעליות, ספרינקלרים וכו'.
 13. תכנונים שונים של פריטים ועבודות בהתאם למפורט במפרט המיוחד (לרבות אלמנטי מסגרות אומן וחרש, נגרות, אלומיניום, זיגוג, ואלמנטים שונים).
 14. תכנון מול הרשויות.
- ג. עבודות התכנון הנ"ל וביצוע של כל אלה לפי התוכניות שהוכנו במסגרת התכנון הקבלני ואושרו לביצוע ע"י המפקח הם באחריותו הבלעדית של הקבלן.
- ד. התכנון הקבלני הנ"ל יעשה על ידי מהנדסים מומחים בתחומי התכנון הנ"ל שיועסקו על ידי הקבלן. המהנדסים יהיו רשומים ורשויים כחוק בישראל. עבודתם תלווה בחישובים, מפרטים ותוכניות לביצוע, כולם חתומים על-ידי המהנדסים הנ"ל ועל-ידי "מהנדס הביצוע" מטעם הקבלן, וכן תכלול עבודתם גם את ליווי הביצוע ופיקוח צמוד מטעם הקבלן על כל הנ"ל.

- ה. על הקבלן והמהנדסים הפועלים מטעמו להתחשב בזמן התכנון ובעת הביצוע בכל העומסים הרלבנטיים להעמסת המתקנים, התמיכות, החיבורים הזמניים וכו', כגון: עומס עצמי, עומס שימושי, עומסי רכב, כלי עבודה ועוד.
- ו. הקבלן יגיש למפקח, את מסמכי התכנון הנ"ל (חישובים תכנוניים ביצוע ומפרטים משלימים) להתייחסות ולאישור. התכנון הנ"ל יוגש בשני עותקים.
- ז. המפקח יבדוק את התכנון הקבלני, יעיר את הערותיו ויחזיר לקבלן את המסמכים תוך 20 ימים מיום מסירתם ע"י הקבלן. הקבלן יתקן את התכנון הקבלני בהתאם להערות המפקח ויוסיף את כל הפרוט החסר כפי שידרש ע"י הנ"ל לאישור חוזר, וזאת עד שהתכנון הקבלני יאושר ע"י המפקח. רק אז יוכל הקבלן להתחיל בביצוע עפ"י התכנון המאושר הנ"ל.
- ח. מודגש בזאת, כי בכל מקום בו נאמר במסמכי מכרז זו כי פרטים ו/או חישובים ו/או תכנוניות כפופים לאישור המפקח, הכוונה היא כי אישורים אלה הם ברמת העיקרון בלבד, ואין בהם כדי להתפרש כאישור לנכונות התכנון של המהנדסים מטעם הקבלן, ולא יהיה בהם כדי לבוא במקום, או כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן והמהנדס מטעמו, הן לתכנון והן לביצוע של הנושאים לעיל, כולל אחזקתם משך כל תקופת הביצוע.
- ט. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.44 **מבני עזר**
א. כללי

- ב. **מבנה 1 חדר ישיבות גדול + חדר ישיבות קטן מבנה 3.6X12:**
- מבנה חדר ישיבות גדול במידות 3.6X8 מ'. כולל מדרגות ודלת כניסה ראשית, עם לפחות 3 חלונות 100X100 ס"מ מסורגים ווילונות צאלון להחשכה.
 - 2 מז"א מרכזיים תלת פאזי 4 כ"ס כ"א מתאימים לכל המבנה או 4 מזגנים 1.5 כ"ס כ"א חד פאזיים.
 - תאורת 20 גופי תאורה LED כפולים שקועים בתקרה, שקעי חשמל – 3 עמדות בכל אחד מהקירות אורכיים ובנוסף כל השקעים הדרושים למטבחון/מקרן/מרכז שולחן ישיבות.
 - רשת אינטרנט 150 מגה אלחוטית נפרדת לשימוש האורחים – כולל בעבור חדר ישיבות קטן במבנה.
 - עמדת קפה: מטבחון 1.5 מ"א שיש כולל כיור וברז הזנה וניקוז מים, עם ארון תחתון+ מגירות + מקום מיני מקרר רוחב 60 ס"מ, מתקן מים עומד (בנפרד מהמטבחון) חמים וקרים כולל אחזקה/פילטרים, קומקום חשמלי. שקעים למקרר, למתקן מים ולקומקום, לרבות חיבור מים וניקוזים.
 - שולחן ישיבות גדול ל 16 מקומות יעודי (אובלי) במידות כ 1.4X6 מ' במרכז עד 1X6 בקצוות, הכולל לאורך מרכזו לפחות 3 עמדות שקעים הזנות חשמל 4N- למחשבים, שקעי HDMI ואנלוגיים וחיבור למקרן/מסך פלזמה 80" אנלוגי+אלחוטי.
 - 16 כסאות ישיבה עם משענת יעודיים לחדרי ישיבות מפלדה משולבת בד בצבע שחור.
 - מקרן+ מסך מולטימדיה גדול 80" + שלט, כולל כבילה HDMI ואנלוגי וגם חיבור אלחוטי, ושקעים במרכז השולחן עם כבל מאריך 5 מ' לחיבור למחשבי האורחים/פיקוח/מזמין/קבלנים.

9. כולל כל המחברים/מתאמים לאנלוגי ואלחוטי הנדרשים למסכים הנ"ל, לרבות שירות תמיכה טכנית 24/7 לחיבור מחשבי הפיקוח והמזמין לני"ל.
10. 2 לוח מחיק גדול 1.20X1.80 מ'.
11. מבנה חדר ישיבות קטן במידות 3.6X4 מ' כולל מדרגות וכניסה נפרדת עם שני חלונות במידה 100X100 מסורגים ווילונות צאלון להחשכה.
12. מזגן מתאים לכל המבנה 1.5 כ"ס חד פאזי.
13. תאורת LED שקועה בתקרה, שקעי חשמל – 3 עמדות בכל אחד מהקירות אורכיים ובנוסף כל השקעים הדרושים TV/מרכז שולחן ישיבות.
14. שולחן ישיבות עגול 8 מקומות.
15. מסך מולטימדיה 60" + שלט, כולל כבילה HDMI ואנלוגי וגם חיבור אלחוטי, ושקעים במרכז השולחן עם כבל מאריך 5 מ' לחיבור למחשבי האורחים/פיקוח/מזמין/קבלנים כולל כל החיבורים.

ג. מבנה 2 מטבחון/ח.אוכל פיקוח:

1. מבנה יביל 2.4X6 מ', כולל מדרגות כניסה, עם חלונות מסורגים ווילונות צאלון להחשכה.
 2. דלת כניסה, 2 חלונות, יח' מז"א, תאורה, שקעי חשמל.
- (א) 2 שולחנות אוכל 90X130 ס"מ 80 כסאות.
- (ב) מקרר גדול עומד 450 לי' לפחות כולל מקפיא עליון רוחב 70 ס"מ לפחות, מתקן מים חמים קרים דיגיטאלי עומד בנפרד (מתאים גם למילוי בקבוקים 1.5 לי') כולל הזנה ואחזקה/פילטרים, מיקרוגל, טוסטר אובן, כירה חשמלית ניידת.
- (ג) ארון מטבח תחתון + ארון עליון כולל מתקן ייבוש כלים אינטגרלי מעל לכיור + משטח שיש 2.5 מ"א הכולל כיור ברוחב 60 ס"מ לפחות, ברז פרח מים קרים וחמים לכיור לרבות הזנה וניקוז, 6 שקעי חשמל מוגני מים.
- (ד) חדר מטבחון זה ישמש את הפיקוח בלבד.

ד. מחסן לפיקוח:

- מבנה יביל 2.4X6 מ'. מכולת פלדה עם דלת כניסה נוספת רחבה 2X1.0 מ' ננעלת מפלדה ומנעול רתק (לא כניסה קיימת של מכולה סטנדרטית מהפאה הצרה).
- 4 מדפי פלדה לאחסון ציוד באורך 4.5 מ"א וברוחב 0.8 מ' (רק בדופן אחת נגדית לדלת כניסה).
- 3 ארונות פלדה דלתות דו כנפיים בעומק 40 ס"מ, ברוחב 1.2 מ' ובגובה 2.1 מ', ננעלים עם 6 מדפים כל אחד.
- 4 ג.ת T5 כפולים, 21 נק' שקעי חשמל N-3 חד פאזי A10 + 2 שקע חשמל תלת פאזי A16X3- כולל הזנות A40 לפחות.
- מזגן 1.5 כ"ס חד פאזי.
- כולל חיבורים והזנות.
- ללא חלונות.
- קירות פנים וחוף בצבע לבן.
- מבנה זה ישמש רק את הפיקוח ולצרכיו בלבד.

ה. מבנה 3 ניהול: מנהל הקמה, מנהל תכנון, מזכירה/כמאי:

1. מבנה יביל 3.6×12 מ'. מבנה מבודד מוגבה מהקרקע וכולל מדרגות כניסה, עם חלונות מסורגים ווילונות צאלון להחשכה.
2. דלת כניסה ראשית למבואה ראשית/חדר 1 עמדת מזכירה (כולל דלפק קבלה) + 2 חדרים פנימיים למנהל הקמה ולמנהל תכנון. חלון לכל חדר.
3. מז"א לכל חדר, תאורה, שקעי חשמל – 2 עמדות בכל חדר.
4. רשת אינטרנט אלחוטי נפרדת למשרדי הפיקוח ולשימוש בלבד לפחות 150 מגה – רשת 3.
5. בכל חדר מנהל: שולחן ר' הכולל יחידת 4 מגירות, כסא מנה"פ, 4 כסאות אורחים, 2 כוננית 5 מדפים מדפים (חצי פתוחה) גובה 2.0 מ', ארון ננעל גובה 2.0 מ', שולחן אירוח רגל עגול קוטר 80 ס"מ.
6. בחדר מזכירה: דלפק כניסה, שולחן, 2 כסאות, טלפון + קו נפרד, מגירות, 2 כוננית 5 מדפים מדפים (חצי פתוחה) גובה 2.0 מ' לוח מחיק בכל חדר.
7. בכל חדר, מנהל הקמה, מנהל תכנון ומזכירה מחשב לפטופ. עבור כל מחשב נדרשת תחנת עגינה עם מסך " 22 + מקלדת ועכבר אלחוטיים וכן תוכנות לפי דרישת המפקח ובהתאם לצרכי הפרויקט.
8. מדפסת לייזר מקצועית משולבת סורק ופקס צבעונית A3 כולל שירות התקנה ואחזקה, מחוברת ברשת אלחוטית לשימוש הפיקוח בלבד. כולל קו טלפון ואינטרנט.
9. מדפסת לייזר בינונית אישית לכל עמדה/חדר/עובד משולבת סורק שחור לבן לפחות A4 כולל שירות התקנה ואחזקה, מחוברת ברשת אלחוטית לשימוש הפיקוח בלבד.

ו. מבנה 4 פיקוח: 2 מפקחים + חדר תוכניות:

1. מבנה יביל 3.6×12 מ'. מבנה מבודד מוגבה מהקרקע וכולל מדרגות כניסה, עם חלונות מסורגים צאלון ווילונות להחשכה.
2. דלת כניסה ראשית למבואה ראשית/חדר 1 לתוכניות ומפרטים + 2 חדרים פנימיים למנהלי פרויקטים ומפקחים.
3. מז"א לכל חדר, תאורה, שקעי חשמל – 2 עמדות בכל חדר.
4. אינטרנט אלחוטי נפרדת - רשת 4, לפחות 150 מגה.
5. בכל חדר: שולחן ר' הכולל יחידת 4 מגירות, כסא מנה"פ, 4 כסאות אורחים, כוננית מדפים גובה 1.8 מ', ארון ננעל גובה 2.0 מ', שולחן אירוח רגל עגול קוטר 80 ס"מ.
6. בכל חדר מחשב לפטופ. עבור כל מחשב נדרשת תחנת עגינה עם מסך " 22 + מקלדת ועכבר אלחוטיים וכן תוכנות לפי דרישת המפקח ובהתאם לצרכי הפרויקט.
7. בחדר תוכניות: שולחן תוכניות משופע במידות: גובה משופע מ' 1.1 עד מ' 1.5 מ' $1.8 \times$ מ' רוחב – השולחן יהיה צמוד לקיר במלואו, 4 כונניות מדפים גובה 2.0 מ' לאחסון תוכניות. מגרסה מסיבית לגריסת תוכניות מבוטלות לרבות שקע חשמל. 8 שקעי חשמל נוספים לכל האביזרים.
8. לוח מחיק בכל חדר.
9. מדפסת לייזר מקצועית משולבת סורק ופקס צבעונית A3 כולל שירות התקנה ואחזקה, מחוברת ברשת אלחוטית לשימוש הפיקוח בלבד. כולל קו טלפון ואינטרנט.
10. מדפסת לייזר אישית לכל עמדה/עובד בינונית משולבת סורק שחור לבן לפחות A4 כולל שירות התקנה ואחזקה, מחוברת ברשת אלחוטית לשימוש הפיקוח בלבד.

ז. מבנה 5 שירותים פיקוח:

1. מבנה יביל 2.4X6 מ' לפחות. מבנה מבודד מוגבה מהקרקע וכולל מדרגות כניסה, עם חלונות קיפ עליונים זכוכית חלבית לכל תא. המבנה יהיה ממוזג.
2. דלת כניסה ראשית ננעלת למבואת כניסה + 3 תאי שירותים (1 אורחים, 1 נשים, 1 פיקוח), מקלחת לרבות מקלחון + אגנית, דוש מים חמים/ קרים וניקוז. כל תא עם דלת עץ לבנה, מקוצרת/מוגבהת מהרצפה 20 ס"מ (לצורך אוורור) + מנעול צילינדר עם נעילת תפוס פנוי ומפתחות נפרדים, לרבות דלת כניסה. יוספקו לפיקוח 5 העתקי מפתחות + מפתחות 5 מאסטרים.
3. שילוט מקצועי 40X20 ס"מ על כל תא ובמחוז מבנה - לפי ובהתאם לדרישת הפיקוח.
4. בכל תא: ג.ת, אסלה מונחת, מתקן נייר טואלט על הקיר + מברשת ניקוי + קולב 4 מקומות לאפוד/קסדת בטיחות מותקן על הדלת, מתקן למילוי/אחסנת 4 גלילי נייר טואלט, מטהר אוויר, קולב 4 מקומות שיותקן על הצד הפנימי של דלת כל תא בגובה 1.7 מ'. - לרבות אחזקה ואספקה שוטפת.
5. תאורת LED למבואה ולכל תא.
6. מז"א 2.5 כ"ס למסדרון מבואה ראשית.
7. במבואה: כיור שטיפת ידיים כפול + 2 ברזים + מראה 60 X120 ס"מ + מתקן מגבות נייר + 4 שקע חשמל מוגני מים נפרדים.
8. כולל חיבורים והזנות לרבות מים, חשמל, ניקוז וביוב.
9. הבהרה: תאי שירותים אלו לרשות הפיקוח והמזמין ואורחיו בלבד. אחזקה יומית לרבות ציוד מתכלה לרבות נייר טואלט וניקיון יבוצעו ע"י הקבלן באופן יומי.
10. הבהרה: שירותים לקבלנים ולפועלים יותקנו בנפרד למבנה זה וככל שיידרש (לפחות 3 תאים נפרדים) במנהלת וברחבי האתר – ויכללו בחלק מאחריות ותשלום עבור שירותי קבלן ראשי.

ח. ציוד משרדי:

- ציוד משרדי: דפים למדפסת במידות $A4+A3$, בלוקים שורות ומשבצות, עטים – *PILOT* בצבעים שונים, עפרונות מכניים, מרקרים, סרגלי קני מידה, שדכנים, מחוררים, קלסרים, שקיות ניילון לתיוק, קרטונים לאחסון תכניות, טושים, לוחות עץ ונעצים לתליית מסמכים, פתקיות עבור כל החדרים ובנוסף לוח לבן עם טושים ניתנים למחיקה עבור חדר ישיבות.

ט. הערות כלליות לבינוי וגימור מבנים:

1. המבנים המפורטים בסעיפים אלה ישמשו את הפיקוח בלבד.
2. המבנים ימוקמו בשטח החיצוני לאתר לפי הקיים כיום בשטח הצפון מזרחי של ביה"ח.
3. אספקת המבנים החל מ 45 יום ממועד צ.ה.ע ועד לקבלת טופס 4/ גמר מסירה סופית/ העדר תביעות/ חשבון סופי - המאוחר מבניהם.
4. עד לסיום בינוי והקמת המנהלת על כל מבניה ומרכיביה, יוספקו לפיקוח משרדים זמניים בתיאום מולם לשביעות רצונם – כולל הפוני הנדרשות וההזנות חשמל/תקשורת / אחר.
5. יש לאשר מול הפיקוח את העמדת המנהלת – טרם ייצור ואספקת המבנים.
6. יש לאשר מול הפיקוח את חלוקת המבנים – טרם ייצור / שיפוצ ואספקת המבנים.

7. ניתן לתאם מול הפיקוח שינוי במבנים ובמידות ובתנאי שימרו הפונק' שהוצגו, ושלא יגרע ממפרט המבנים בנספח זה. אם זאת מובהר כי ההחלטה הסופית ניתנת לפיקוח, ושמידות חוץ המבנה ישמרו לפי המיני המצויין.
8. מבנים אלו יוצבו ויפולסו באזור מנהלת הפרויקט ע"ג אספלט/מצעים/רחבת בטון מוחלק לרבות בסיסי בטון והגבהות לצורך מיקום והצבה. ההתקנה תהיה תקנית ובאישור קונס' ע"ח באחריות הקבלן הראשי. על כל בסיסי במבנים להיות מבטון מזויין לפחות 50X50 ס"מ ובגובה הנדרש לייצוב ופילוס.
9. המבנים היו חדשים/ מחודשים/ משופצים (למועד הקמת המנהלת) ולשביעות רצון המזמין והפיקוח ובאישורם טרם אספקתם.
10. לכל רשתות האינטרנט שלרשות הפיקוח/מזמין/אורחים בלבד – הקבלן יספק מגברים ככל שידרש על מנת לספק כיסוי אלחוטי מלא לכל מתחם מהמנהלת לרבות פס רחב מספיק ולשביעות רצון הפיקוח.
11. גימור פנים אחיד לכל המבנים:
- (א) קירות גבס צבועים בלבן.
 - (ב) ותקרה אקוסטית לבנה + בידוד טרמי ואקוסטי מעל תקרה המונמכת.
 - (ג) בין כל החדרים הפנימים יבוצע איטום אקוסטי מלא ורציף מרצפה ועד גג כולל מעל תקרה אקוסטית/מונמכת.
 - (ד) לכל דלתות הכניסה מפלדה בצבע לבן, יותקנו מחזירי שמן מסיביים מתכוונים, לאבטחת דלתות סגורות תמידית.
 - (ה) לכל דלתות הפנים בצבע לבן, יותקנו על הרצפה מחזיקי דלתות פתוחות מגנטיים/מכאניים קבועים.
 - (ו) בין כל החדרים קירות גבס כפולים צבועים בלבן (כל קיר פנימי בחתך: 2 לוחות גבס 13 מ"מ + רווח 5 ס"מ עם בידוד אקוסטי 48 ק"ג למ"ק + 2 לוחות גבס 13 מ"מ).
 - (ז) רצפת ג.פ./לינולאום/פיוסי בגון אפור בהיר בלבד.
 - (ח) כל החלונות אלומי בצבע לבן. על החלונות יותקנו רשתות זבובים פריקות ע"ג מסילות הזזה, U.K החלונות +1.00.
 - (ט) וילון צאלון לבן 110X110 ס"מ - פנימי על כל חלון.
 - (י) כל החלונות מסורגים בסורגי פלדה קוטר 10 מ"מ לפחות, לבנים קבועים.
 - (יא) גופי התאורה יהיו מסוג LED, 4 ג.ת כפולים בכל חדר – לפחות 4 גופים כפולים בכל חדר.
 - (יב) דלתות פנים מעץ, בצבע לבן עם מנעול צילינדר ופרפר סגירה פנימי.
 - (יג) כל הריהוט בצבע אפור/בהיר יתואם מול הפיקוח.
 - (יד) לוח מחיק 60X100 ס"מ + 2 סטים של טושים צבעוניים מחיקים כולל ספריי + מוחק.
 - (טו) קו טלפון קווי בזק נפרד לכל חדר + טלפון אלחוטי נטען נפרד לכל חדר.
 - (טז) מגבר סלולרי בכל מבנה לפי דרישת הפיקוח.
 - (יז) מגבר אינטרנט אלחוטי בכל מבנה לפי דרישת הפיקוח.
 - (יח) 3 רשתות אינטרנט נפרדות לפחות 150 מגה בייט כ"א.
 - (יט) חיבור מערכת ישיבות ועידה ראשית מקצועית הכוללת אפליקציית ZOOM ו TEAMS ישיבות כוללת לכל הפחות מחשב נפרד, מצלמת ניידת ממונעת מקצועית כולל פוקוס וזום אוטומטיים, חיבור למסך לד בחדר ישיבות, מיקרופון מרכזי שולחני לכל הפחות, רמקולים תלויים.
 - (כ) עמדות מחשב קבועות לכל עמדת עבודה, ומחשבי צוות הניהול פיקוח: הקבלן יספק, יתקין, יפעיל, ויתחזק על חשבוננו, עמדות ניידות עבור מחשבים ניידים, אשר יעמדו לרשותו הבלעדית של המפקח במשרד המפקח

באתר הבניה, החל מתום 7 ימים ממועד העמדת משרד המפקח באתר הבניה. עמדות המחשב האמורות תכלולנה את כל המרכיבים הנדרשים לעגינת מחשב נייד, לרבות מטען טעינת/הזנת חשמל קבועה, מסך קבוע 22", מקלדת + עכבר אלחוטיים מדגם מייקרוסופט, רמקולים, חומרה, תוכנה, וכד' בהתאם להוראות והנחיות המפקח. דגם תחנת העגינה יהיה לכל הפחות מסוג: DELL WD19TB with 180w Power Delivery. סוג ודגם המחשבים הספציפי יתואם מול המפקחים בשטח, אך לכל הפחות בעבור מחשבים מסוג: DELL LATITUDE E7470 מעבד Intel® Core™ i5 Skylake Processor 6200U 2.3GHz או שוו"ע.

- (כא) כל המדפסות המשולבות (בכל הגדלים) לרשות הפיקוח (A3, A4), צבעוני, שחור לבן, פקסים, סורקים) יותקנו על רשתות האלחוטיות של הפיקוח בלבד ושימושם בלבד. התקנות, תמיכה טכנית רציפה לרבות הגדרות מחשבי וציוד הפיקוח – אחריות הקבלן הראשי וכלול במחיר המנהלת.
- (כב) מגברי רשת אינטרנט אלחוטי 150 מגה לפחות, לפי דרישת הפיקוח ובכל מבנה ובכל בחדר בנפרד, וככל שידרש לקבלת כיסוי רציף ומלא.
- (כג) קולב 5 מקומות לבן בכל חדר (לקסדות בטיחות, אפודים זוהרים ומעילים).
- (כד) בתיאום ניתן להשתמש בריהוט שוו"ע קיים.
- (כה) פחי אשפה לכל חדר/שולחן עבודה.

12. גימור חוץ אחיד לכל המבנים:

- (א) צבע חוץ לבן בלבד.
- (ב) גג כפול למטרות בידוד לרבות מזחלות ומרזבים בהיקף.
- (ג) כל הזנות לתשתיות (חשמל, תקשורת, מים, ביוב, ניקוז, שופכין, דלוחין) יהיו בגב המבנים ולא בחזית.
- (ד) בידוד אקוסטי וטרמי בכל הגגות והקירות והפנימיים.
- (ה) לוחות חשמל בכל המבנים יותקנו באופן תיקני כאשר כל הזנות בגב המבנים ולא בחזית.
- (ו) המבנים יוצבו בצמידות לפי אישור הפיקוח מראש וטרם הייצור וההצבה.
- (ז) מדרגות כניסה לכל כניסה יהיו מדרגות תעשייתיות מגולוונות המונעות החלקה מסוג STEPGRID מחורר או GRIPWELD A100 של SCOPE או שוו"ע ע"ג קונס' פלדה + מעקה פלדה תיקני היכן שידרש (בהתאם לגובה המבנה וכמות המדרגות).
- (ח) מעל כל חלון ודלת חיצונית יותקן גגון גשם מפח בולט 45 ס"מ לפחות מקו המבנה וברוחב 1.6 לפחות כאשר דלת הכניסה והחלונות ממורכזים.
- (ט) לכל מבנה דלת כניסה מפלדה מבודדת עם מנעול צילינדר + מנעול פרפר פנימי + מנעול רתק חיצוני נפרד.
- (י) לכל דלת פלדה בכניסה השונים, יותקן מחזיר שמן לסגירה אוטומטית של הדלת + מנעול רתק (עם מפתחות מסטר אך ורק לרשות הפיקוח).
- (יא) דלתות החוץ יהיו מבודדות.
- (יב) לכל המבנים בדלתות הפנים והחוץ יסופקו מפתחות ב 7 העתקים + 7 העתקים למפתח מאסטר.
- (יג) מחוץ לכל מבנה יותקנו 2 נקודות כפולות 2-N חשמל נפרדות מוגני מים.
- (יד) תאורת חוץ מוגנת מים בכניסה לכל מבנה עם הדלקה מפנים המבנה.
- (טו) כל הזנות החשמל/תקשורת/מים/ניקוז/ביוב – יהיו אך ורק בחזית האחורית של המבנים.

(טז) דגלי ישראל 220X150 ס"מ על תורן עשוי מוט/צינור פלדה 1/2" לגובה 6 מ' לפחות – כ"א ולכל מבנה בנפרד למעט מבנה מחסן/שירותים. הקבלן יתחזק את הדגלים ויחליפם בכל חודש מחדש, וככל שיידרש ולפי דרישת הפיקוח וע"מ להבטיח שהדגלים יישארו שלמים תקינים ומכובדים ולדעת הפיקוח.

(יז) כל ניקוזי המזגנים ינוקזו לצנרת ניקוז תיקנית (לא שפיכה חופשית לקרקע/אספלט/רחבת מנהלת – אלא רק למיכלי אגירה זמניים או לצנרת תיקנית מנוקזת לניקוז עירוני/זמני תיקני ומאושר).

(יח) במקרה שימוש בניקוז דלוחין/ביוב/שופכין/מזגנים למכלי אגירה זמניים – ריקון המיכלים יהיה ברמה תלת שבועית לפחות וכל שיידרש, ויכלל במחירי שירותי קבלן ראשי.

13. כל המבנים יהיו יבילים, מבודדים טרמית ואקוסטית (לרבות בין החדרים בכל מבנה) ואטומים לרוח/גשם/שמש/לחות.
14. כל המבנים יהיו מוגבהים 5-80 ס"מ מהקרקע ומפולסים.
15. לכל המבנים תבוצע הארקת יסוד חיצונית תקנית עם אלקטרודה ייעודית כולל אישור בודק מוסמך.
16. המבנים יהיו מוגני ברקים וגם מוגני קרינת אלמ"ג מכל סוג שהוא, בפרט בפני קווי ולוחות חשמל פנימיים וחיצוניים למבנים.
17. חיבורי תשתיות/ הזנות/תקשורת/חשמל/מים/ניקוז/ביוב/הארקות יהיו תקינים וכלולים במחיר שירותי קבלן ראשי.
18. ניקוזי כל המזגנים למבנים אלו יבוצעו ע"י התקנת צנרת ניקוז תקנית ואזור ניקוז מאושר ותיקני ויכללו במחיר שירותי קבלן ראשי.
19. לכל מתחם אזור מהנהלת יותקנו ארונות ריכוז ראשיים מוגני מים ואבק לרמת IP65 (לפחות) נפרדים לחשמל ולתקשורת. הארונות ריכוז יהיו בקיבולת ובהספק המספקים לכל מבני המנהלת העתידיים: פיקוח, קבלן ראשי וקבלניו, קבלן מערכות וקבלניו וקבלני מזמין נוספים, קבלן אינטגרציה ואוטומציה, כולל כבילה מספקת, עבודות החיבור והארקה ע"י חשמלאים מוסמכים.
20. הארונות חשמל ותקשורת יוצבו חיצונית ובמרחק מספק למניעת קרינת אלמ"ג ליושבים במבנים. ארונות אלו לא יוצבו בצמוד למבנה אלה על מעמד נפרד ותיקני.

י. הערות כלליות למבנים ואחזקתם השוטפת וכלולים מחיר שירותי קבלן ראשי:

1. אספקת ותחזוקת כל המבנים וציודם שפורטו בנספח זה, כלולים בשירותי קבלן ראשי החל מ 35 יום ממועד צ.ה.ע ועד לקבלת טופס 4/ גמר מסירה סופית/ העדר תביעות/ חשבון סופי - המאוחר מבניהם.
2. עד לסיום בינוי והקמת המנהלת על כל מבניה ומרכיביה, יוספקו לפיקוח לפחות 3 מבני משרדים זמניים (כ 2.5X6 מ' כל מבנה לפחות) בתיאום מולם לשביעות רצונם – כולל הפוני הנדרשות לרבות שירותים+מטבחון+ הזנות חשמל/תקשורת / אחר.
3. לכל המבנים יסופקו שירותי ניקיון מקצועיים יומיים, אחזקה שוטפת ושירותי תיקוני חירום ותמיכה טכנית בהתראה של 1 ימ"ע, שירותי שמירה ואבטחה.
4. אספקת כיבוד קל מתוק + מלוח + קפה, חלב, תה, סוכר, סוכרזית + ציוד מתכלה סכו"ם כוסות וצלחות חד פעמיות - לכל המטבחונים לרבות לכל חדרי הישיבות. האספקה תחודש לכל המאוחר בכל שבוע.
5. אספקת ציוד מתכלה ותחזוקה שוטפת לתקינות האביזרים והקבועות הסניטריות בשירותים והמטבחונים.

6. לכל שירותי הניקיון בכל המבנים הקבלן יעסיק עובד/ת ניקיון מקצועי ויעודי אך ורק לנושא זה, באופן יומי ושוטף לפחות במשרה מלאה. כל ציוד וחומרי הניקיון הנדרשים יכללו באחריות וע"ח הקבלן הראשי.
7. חיבורי תשתיות/ הזנות/תקשורת חוטית ואלחוטית לרבות סלולר ומגברים לסלולר ולאינטרנט + חשמל קבוע ורציף 24/7 מגנרטור או חיבור חשמל קבוע/זמני +מים/ניקוז/ביוב/הארקות, וכל הנ"ל יהיו תקינים וכלולים במחיר שירותי קבלן ראשי.
8. על הקבלן להבטיח הזנות חשמל תקשורת מים ניקוז ביוב וכו' באופן רציף.
9. כל תשלומי האגרות, הארנונה והחשבונות הקשורים ו/או אחרים בעבור המבנים והמנהלת של הקבלן ושל הפיקוח והמזמין, ולכל אורך הפרויקט – וכחלק משירותי קבלן ראשי ועד לקבלת טופס 4 לפחות.
10. פינוי המבנים + ניקיון אזור המנהלת טרם פירוק המנהלת ולאחריה, וכלולים בשירותי קבלן ראשי.
11. במידה וידרשו העתקות כל המבנים ע"י הפיקוח (ברחבי האתר, ולא עוררין מצד הקבלן) במהלך הפרויקט לרבות לקראת סיומו – הנ"ל יכלול במחיר שירותי קבלן ראשי, וככל שיידרש עד 3 הצבות שונות ברחבי האתר.
12. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

יא. רחבת מנהלת תכלול ותהיה כלולה במחיר קבלן ראשי :

1. שטח כ 900 מ"ר לפחות בגמר אספלט וסימוני חניות.
2. המנהלת תתואם לכניסת רכבים פרטיים (עד 3.5 טון) בלבד ובאחריות הקבלן.
3. כל עלות ההקמה, כל הע"ע, החפירות, המילוי, הסלילה ופירוקה, ההנפות הובלות הצבות וכו' - כלולות במחיר קבלן ראשי לרבות האגרות.
4. בשטח האספלט ידרשו לפחות 20 מקומות חנייה.
5. כל אזור המנהלת יהיה מגודר בגדר איסכורית 2מ' גובה לבנה עם 4 כניסות אדם 2.2X1.2 מ' + 2 כניסות : שער חשמלי נגרר כולל שירות חודשי + שפשו. כל הכניסות יהיו ננעלות ומבוקרות ע"י הקבלן לאורך הפרויקט. יש לתאם מיקום הכניסות השערים מול הפיקוח. עלות הגדר וכניסות כלולות במחיר קבלן ראשי.

יב. **מערכת מצלמות אבטחה תיעוד למנהלת ותיעוד אתר :**

1. עד 20 מצלמות קבועות
2. עד 6 מצלמות PTZ
3. חיבור אונליין רציף כולל קו אינטרנט נפרד מתאים לכל המצלמות
4. מערכת הקלטה תיעוד 24/7 יומיים, לרבות כוננים קשיחים, שיסיפקו לתיעוד מלא ורציף לפחות ל 2 שנים.
5. מערכת UPS / אל פסק אוטונומית אוטומטית לני"ל למשך 72 שעות לפחות.
6. שירות תמיכה תיקונים 24/7.

יג. **תוספות למנהלת (ייתכן כי יפוזרו ברחבי האתר) הכלולות במחיר שירותי קבלן**

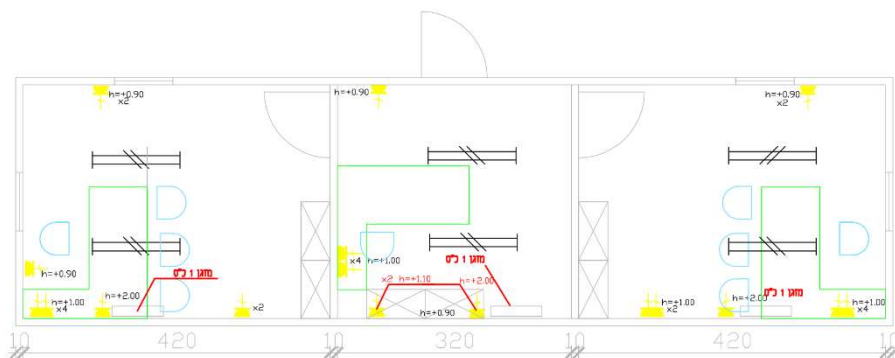
ראשי :

1. אספקת והתקנת סככה / או מספר סככות (עד 4 נפרדות) משופעות ואטומות לשמש וגשם (אסכורית ו/או סנטף – להחלפת הפיקוח) בשטח כולל של עד 50 מ"ר ובגובה עד 3 מ' כ"א.

- ההתקנה כוללת הכל לרבות אספקה והתקנת ופירוק סופי : גג, מבנה נושא מפלדה, ביסוס בטון ומרזבים ואישור קונס' לני"ל.
2. קולר מים נירוסטה חשמליים קרים חיצוניים יעודיים עם 2 פיות/ברזים לשתייה ומילוי בקבוקי מים, כולל הזנות חשמל מים וניקוז.
 3. 2 שולחנות עץ (דגם קק"ל) הכוללים סככה אטומה לגשם ולצל.
 4. 2 פחי אשפה 120 ליטר ירוקים, לרבות ריקון ותחזוקה שוטפת ברמה יומית.
 5. תאורת חוץ לאזור המנהלת ורחבת חנייה בלבד – 2 עמודי תאורה, כ"א בגובה עד 10 מ' + 3 ג.ת כ"א לפחות מסוג MH 400 W כולל נורות, ביסוס בטון טרומי נייד, כולל כבילה עילית מתאימה, לוח חשמל ראשי, הזנות ופיקוד הדלקה פוטואלקטרי וידני.
 6. 2 עמדות כיבוי אש תיקניות לרבות מטפים ושילוט ברור ב 3 שפות מתאימות – לפחות: 1 במנהלת + 1 משרדים.
 7. 2 גלילי כבל מאריך חשמל תיקניים (כבל כתום) עם מפצל 3N- אינטגרלי, על תוף נגלל עם פחת תיקני ונורת חיווי מתח אדומה, כ"א 30 מ"א.
 8. ציוד חדש לפיקוח בלבד: 4 פלסים מאלומיניום באורכים 2.0 מ' + 1.5 מ' + 1.0 מ' + 0.6 מ'. 1 פיון 25 מ'. 4 יח' "מטר" סטנלי באורך 7.5 מ"א כ"א. 1 יח' רולקטות 25 מ"א כ"א. 1 מד קליבר מכאני מילימטרי. 1 מד עובי לפחי פלדה (מיקרומטר) ברמת 0.01 מ"מ. 1 לוקסמטר דיגיטלי (מד עצמת תאורה). 2 מד טווח לייזר הילתי ל 200 מ"א.
 9. 4 מטאטא רגיל + 4 מטאטא כביש רחב + 4 יעה עם ידית הארכה מפח.
 10. 250 בלות "ביג בג 0.6 מ"ק" ו/או 250 בלות "שק סוכר 1 מ"ק" - לפי דרישה.
 11. 2 מברגות הילתי / היטאציי (אימפקט + רגילה) חשמליות נטענות + 4 סוללות ליתיום V36 נטענות + 2 מטענים כולל 8 סטים של ביטים שונים.
 12. 2 ימ"ע מחפרון JCB3.
 13. 2 ימ"ע בובקט (כולל מחפר אחורי, כף קידמית, מטאטא, קידוח).
 14. 2 ימ"ע משאית מנוף 85 טון/מטר.
 15. כל התוספות בפרק זה כלולות בשירותי קבלן ראשי ויסופקו בתיאום הפיקוח.
 16. בתיאום הפיקוח יתכן כי חלק מהפריטים יועתקו לאזורים אחרים ברחבי האתר וכלולות מחיר שירותי קבלן ראשי.

יד. העמדת המבנים:

מבנה מס 4 – מנהל הקמה ומנהל תכנון



- ב. לספק מערכת תאורה מתאימה לעבודת לילה
- ג. להעסיק מנהלי עבודה ומנהל פרויקט מטעמו כנדרש לעבודות ביום.
- ד. לבצע הסדרי תנועה זמניים
- ה. להעסיק שוטרים/סדרנים
- ו. לתאם עם הרשויות ועם המזמין.
- ז. כל פעולה אחרת הנדרשת על פי כל דין
- ח. הקבלן מצהיר בזאת במפורש, כי במסגרת שכר החוזה שהוצע על ידו במכרז, נלקחה על ידו בחשבון העובדה, כי תקופת חוזה זה הינה מצומצמת ולחוצה כמפורט בסעיף זה וכי יהיה מנוע מלטעון כל טענה שהיא מכל סיבה שהיא בנוגע לכך, לרבות בגין הפסד רווח ו/או הוצאות נוספות לעובדים או גורמי ייצור העובדים בלילה
- ט. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.47 תאורה בשטח העבודה

- א. הקבלן יספק ויפעיל, לצרכי העבודה התמצאות והכוונה ככל שיידרש, אמצעי תאורה וגנרטור חרום לגיבוי. גם אמצעי תאורה אלו טעונים אישור המפקח מראש והם יאפשרו עבודה בהיקף ובקצב מלאים.
- ב. הקבלן לא יחל בעבודה בלא שתהא באתר מערכת תאורה חליפית נוספת.
- ג. אמצעי התאורה בשטח העבודה ישמשו גם את עבודת הגורמים והקבלנים האחרים, על פי הצורך.
- ד. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.48 בקרת איכות ע"י הקבלן

א. כללי

- הקבלן יעסיק על חשבונו חברת בקרה חיצונית שתאושר ע"י המפקח (Quality Control) לפי המפורט להלן:
1. מערכת בקרת האיכות תהיה אחראית על בדיקות כל העבודות והחומרים אשר ישמשו בפרויקט זה. המערכת תתואר בתוכנית בקרת איכות בתרשימים לרבות נהלים ורשימות תיוג לכל מרכיבי הפרויקט אשר יוגשו ע"י הקבלן למפקח יחד עם תכנית ההתארגנות המפורטת ולוח הזמנים.
 2. בקרת האיכות של הקבלן תפעיל את הגורמים הבאים:
 - (א) מעבדה מוסמכת (או מעבדות מוסמכות).
 - (ב) צוותי מדידה בראשות מודד מוסמך בעל ניסיון 10 שנים לפחות בעבודות קבלניות.
 - (ג) צוותי מהנדסים/הנדסאים לפיקוח ובקרה בראשות מהנדס בקרת איכות ובעל ניסיון בעבודות פיקוח על עבודות מסוג חוזה זה.
 3. מהנדסי בקרת איכות לא יהיו ממהנדסי הביצוע של הפרויקט, אלא בנוסף להם. כל אחד ממרכיבי מערך בקרת האיכות של הקבלן טעון קבלת אישור המפקח מראש.
 4. הפרטים של הנ"ל וניסיונם, יועברו לאישור המפקח על גבי הטפסים המיועדים לכך, והמהווים נספחים להסכם זה.

5. המפקח רשאי לאשר מעבדה מוסמכת, זו או אחרת, לשם בדיקות מסוימות בלבד ולאשר מעבדה מוסמכת שונה לביצוע בדיקות אחרות.
6. כמות כח האדם בכל אחד ממרכיבי מערך בקרת האיכות של הקבלן יתאים להיקף העבודות המבוצעות בכל אחד משלבי הביצוע, והוא טעון קבלת אישור המפקח מראש.
7. אין להתחיל בביצוע שום חלק של הפרויקט בטרם אישר המפקח את הרכב מערך בקרת האיכות של הקבלן בשלמותו.

ב. תפקידי מערך בקרת האיכות של הקבלן

1. מערך בקרת האיכות של הקבלן יקיים ויבצע את כל הבדיקות והמדידות הנדרשות עפ"י מפרטי מכרז/חוזה זה ועפ"י התקנים השונים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז/החוזה. את כל הנ"ל יבצע הקבלן במסגרת לוח הזמנים של הפרויקט ובאופן כזה שמועדי נטילת המדגמים, ביצוע הבדיקות, הרישום והדיווח, לא יעכבו את שלבי העבודה הבאים (שביצועם תלוי בתוצאות הבדיקות והמדידות) ולא יגרמו לפיגור כלשהו בלוח הזמנים של הפרויקט.
2. כמות הבדיקות שיבוצעו תהיה בכפיפות לדרישות התקנים המחייבים מכרז/חוזה זה, אלא אם כן נקבעה באחד ממפרטי המכרז/החוזה או ע"י המפקח, כמות בדיקות שונה מהנ"ל. מערך בקרת האיכות יקיים רישום ודיווח של כל תהליך בקרת האיכות, במתכנת של יומני דיווח מיוחדים לבקרת איכות, לכל אחד מהנושאים הנבדקים.
3. תיאור מפורט של הבדיקות והמדידות הנדרשות בכל אחד מהנושאים הנ"ל כלול במפרט המיוחד להלן.
4. בנוסף לאמור לעיל, יבצע מערך בקרת האיכות של הקבלן, תיעוד שוטף של שלבי העבודה השונים, ע"י צילום (כולל תאריכים מוטבעים על התמונות) שיתאר את מצב העבודות השונות וכן אירועים מיוחדים, אם יהיו, לאורך תקופת הביצוע.

ג. דיווח למפקח

1. מערך בקרת האיכות של הקבלן יעבוד בתאום מלא ובצמידות למפקח. הדיווח של מערך בקרת האיכות למפקח, יהיה באמצעות יומני הדיווח המיוחדים הנ"ל.
2. לאחר כל פעילות בדיקות ו/או מדידות, יוגש היומן הרלוונטי לבדיקה ואישור של המפקח. רק לאחר שהמפקח אישר בחתימתו את הרישום ביומן ואת התאמתו לדרישות התקנים והמפרטים הרלוונטיים, וכן שתוצאות הבדיקה ו/או המדידות, מאפשרות המשך ביצוע העבודות - יוכל הקבלן להמשיך בביצוע העבודות הבאות, ע"פ סדר העבודות שבלוח הזמנים שאושר לפרויקט.
3. אם ידרוש המפקח לבצע בדיקות נוספות שונות מאלו שנדרשו במכרז/בחוזה או בתקנים השונים, יהיו בדיקות אלה על חשבון המזמין, אלא אם ימצאו לא תקינות – ואזי יהיו ע"ח הקבלן. המזמין ישלם לקבלן את דמי הבדיקות, כולל שכר עבודה עבור נטילת המדגמים, ביצוע הבדיקות, ניתוח התוצאות רישום ודיווח, וזאת עפ"י חשבונות של המעבדה המוסמכת, ובכפוף לאישור המפקח על מחירי היחידה של הנ"ל.

ד. להלן שלבי הבקרה שיידרשו:

1. בקרה מוקדמת

בקרה זו תבוצע לפני תחילת העבודה של כל שלב כפי שיוצג בתרשים העבודות של הקבלן. היא תכלול בחינה של דרישות החוזה, בדיקת כמות, איכות וזמינות חומרים וציוד ואישורם, הבטחת האמצעים לביצוע בקרת איכות, בדיקת שטחי העבודה והבטחת הסידורים המוקדמים לתחילת העבודה. מהלך הבדיקה המוקדמת יירשם בדו"חות בקרת האיכות.

2. בקרת מעקב שוטף

ביקורות אלה תערכנה באופן שוטף בהתאם לדרישות החוזה והמפרט המיוחד והם כוללות בדיקות מעבדה ואחרות, עד להשלמת כל שלב של העבודה. דו"חות המעקב השוטפים יהיו חלק ממערך הדיווח של בקרת האיכות.

ה. דוחות

הקבלן יגיש דו"חות בקרת איכות תקופתיים לפחות אחת לשבוע אשר יכללו רישום הבדיקות הכלליות ובדיקות המעבדה בהתאם לנדרש במפרטי החוזה ולמצוין בתכנית בקרת איכות, ואשר נעשו בתקופת הדיווח לכל העבודות שבוצעו. הדו"חות יכללו את המידע הבא לכל פעילות בעבודה:

1. לוח זמנים ותרשים זרימה אשר יכלול זיהוי ותאור הפעילות, תאריך התחלה, תאריך סיום ופעילויות אשר הסתיימו.
2. שלב עבודה בביצוע בתקופת הדיווח (עבודות עפר, בטונים וכו').
3. שלבי בדיקת בקרת איכות (בדיקה מוקדמת או בדיקות מעקב שוטף), מיקומם וסוגם.
4. פעילויות של בקרת איכות במפעלים מחוץ לאתר.
5. תוצאות הבדיקה, כולל סוגי כשל ופעולות תיקון שננקטו או ינקטו, או כאשר תוצאות בדיקות לא התקבלו עדיין - יצוין הדבר בדו"ח ביחד עם תאריך משוער לקבלתן. תוצאות שיתקבלו מעבר לתקופת הדיווח, יצורפו לדו"ח הראשון הבא שלאחר קבלתן.
6. תוצאות בדיקת חומרים וציוד עם הופעתם באתר ולפני צירופם לעבודה תוך הבטחת מסירה נאותה, מניעת נזקים ואחסנה נאותה.
7. הוראות שנתקבלו באתר מהמפקח בכל הקשור בבקרת איכות.
8. קיום הוראות בטיחות עבודה.

הדו"ח ייבדק וייחתם ע"י האדם המוסמך לכך מטעם הקבלן (מהנדס בקרת האיכות).

ו. הרכב צוות חברת בקרת האיכות

1. הקבלן יגיש פרוט רשימת עובדים של צוות בקרת האיכות, מיומנותם והכשרתם, סמכויות ושטחי אחריות. בראש הצוות יעמוד מנהל בקרת איכות, מהנדס בעל ניסיון מקצועי מוכח בפיקוח וביצוע עבודות מסוג חוזה/מכרז זה ובעלי ניסיון בחומרי בטון, פלדה וכו'.
2. מערכת הבדיקות תרוכז על ידי מעבדן ראשי, בעל הכשרה וניסיון מוכח, המתאימים לניהול וביצוע כל סוגי הבדיקות בשלבים השונים של העבודה. מספר אנשי המעבדה שיעבדו בצוות תחת פיקוד מעבדן הראשי יהיה בהתאם להיקף העבודה והתקדמות השלבים בה.
3. אם בהמשך העבודה יחליט המפקח שצוות בקרת האיכות אינו ממלא את תפקידו כנדרש - הוא יזמין לדיון את הקבלן ויוכל אף לבקשו להחליף או לתגבר את הצוות הנ"ל. שינויים אלה יתבצעו על חשבונו של הקבלן. אם שינויים אלה לא יתבצעו לשביעות רצונו של המפקח, יהא זה ראשי בנוסף להזמין את הבדיקות הדרושות במעבדה/מבדקה אחרת, וכל הוצאות הבדיקות יקוזזו מחשבונו של הקבלן.

ז. תוכנית בקרת איכות

הקבלן יגיש את תוכנית בקרת האיכות תוך 15 יום מקבלת צו התחלת עבודה ויקבל את אישור המפקח לגבי כל הקשור לפרטי השיטה, טפסים לשימוש, תהליך הדיווח והמגעים השוטפים בכל הנוגע לבקרת האיכות. העבודות לא יחלו לפני קבלת אישור זה.

בתוכנית זו יוצגו הנושאים הבאים:

1. המערך הארגוני של בקרת האיכות.
2. תכנית למימוש בקרת האיכות, כולל אצל קבלני המשנה, שבה תופיע רשימה מלאה של הבדיקות, כולל בדיקות מעבדה שיבוצעו במהלך העבודה, המבוססת על הדרישות שבמפרטי החוזה, ושיפורטו בסעיפים המתאימים.

ח. ביצוע בקרת איכות

1. כל הבדיקות הנדרשות ושעליהן יוחלט בהתאם לתכנית הבקרה שהקבלן יגיש - תעשינה ע"י מעבדה או מבדקה מוסמכת ומאושרת ע"י המפקח.
2. המעבדה תצויד באופן שניתן יהיה לבצע את כל הבדיקות שהוחלט לבצען באתר. מעבדה זו והמעבדות מחוץ לאתר יהיו חלק בלתי נפרד ממערך הבקרה של הקבלן. לא תינתן הרשאה לתחילת העבודה ללא התקנה מושלמת של המעבדה או מבדקה כנ"ל. אי התקנה של מעבדה או מבדקה, תיחשב כהפרת חוזה, והמפקח יהיה רשאי לשקול עריכת הבדיקות ע"י הקבלן ו/או הפסקת העבודה.
3. למרות האמור, יוכל המפקח לתת אישור לבצע חלקים של העבודה שלגביהם תכנית בקרת האיכות מקובלת עליו. תשלומים לקבלן לא יבוצעו בשום מקרה לגבי חלקים שבקרת האיכות שלהם לא אושרה.
4. המפקח יהיה רשאי להורות על שימוש ו/או להשתמש במתקני האתר לביצוע בדיקות מדגמיות, לבדיקות תהליכי ביצוע הבדיקות וקבלת תוצאות, במטרה לבחון את מערך הבקרה שבאתר. שימוש זה ייעשה ללא תשלום נוסף לקבלן.
5. אם יימצאו פגמים בשיטת בקרת האיכות שמפעיל הקבלן - יהיה עליו לנקוט באמצעי תיקון כפי שיוורה המפקח. במקרה של העדר הענות מהירה מצד הקבלן לתביעות המפקח, יחויב הקבלן להפסיק את העבודה כולה. הפסקת עבודה, כאמור בסעיף זה, לא תהיה עילה להארכת משך ביצוע העבודה ואף לא לתביעות כספיות נוספות, מעבר למצוין בחוזה. הקבלן יודיע בכתב למפקח על כל שינוי במערך בקרת האיכות של הפרויקט. שינוי כזה לא יבוצע ללא אישור בכתב של המפקח. למען הסר ספק, כל שינוי מעין זה, גם אם יקבל את אישור המפקח, לא יזכה את הקבלן בכל תשלום נוסף.
6. ראה פירוט למערך טפסי בדיקות בקרת איכות בנספח.
7. המזמין ימנה אחראי על אבטחת איכות מטעמו ועל חשבונות, על הקבלן לשתף פעולה עם האחראי על אבטחת איכות מטעם המזמין ולתת לו את כל הסיוע והעזרה הדרושים לצורך עבודתו.
8. כל מערכת הקשר של הקבלן ומערכת בקרת איכות שלו עם מערכת הבטחת האיכות תעשה באמצעות מנהל הפרויקט. יחד עם זאת הקבלן ומערכת בקרת האיכות שלו ישתף פעולה באופן מלא עם מערכת הבטחת האיכות, על מנת לאפשר התקדמות שוטפת של הפרויקט, על פי התוכניות.
9. נוכחותה ופעילותה של מערכת הבטחת האיכות ומערכות בקרה או פיקוח אחרות אינן משחררות כמובן את הקבלן מאחריותו הבלעדית לעבודה ולמוצרים שהינו מספק. הקבלן לא יהיה זכאי לשום תוספת תשלום או הקלה בלוחות הזמנים של הפרויקט בעבור ביצוע כל הנדרש לעיל בסעיף זה או בגין אלו מפעולותיה של מערכת הבטחת האיכות של המזמינה.

ט. מעבדה מוסמכת

כל הבדיקות תבוצענה ע"י מעבדה מוסמכת מאושרת ע"י הרשות להסמכת מעבדות או מכוח סעיף 12 א' לחוק התקנים. תוך 7 ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה, יודיע המפקח לקבלן את שמה של המעבדה איתה הוא נדרש לבצע את אותם בדיקות. חומרים מיוחדים יישלחו למבדקות מתאימות. קבלת העבודה ע"י המזמין מותנית בקבלת אישור מהמבדקה, ללא הסתייגות, כי העבודות שנבדקו עמדו בדרישות לרבות ובין השאר אישור לחומרי הבנייה לרבות

בטונים ולחיפויים שהותקנו בבניין בהתאם לת"י 921,755,91 – בדיקה בבניין ואישורים אחרים לפי דרישת המזמין.

י. בדיקות חוזרות

לאימות תוצאות הבדיקות של הקבלן ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן, רשאי המפקח לבצע, באמצעות מעבדה שתיקבע על ידו, בדיקות חוזרות. ההוצאות עבור בדיקות חוזרות תשולמנה ע"י הקבלן אולם הקבלן יחויב בתשלום עבור כל בדיקה שתוצאותיה לא תעמודנה בדרישות חוזה זה, עבור בדיקות חוזרות שתעמודנה בדרישות ישולם לקבלן באישור המפקח לפי מחיר עלותן כפי ששילם למעבדה ללא כל תוספת.

יא. ביקורת ודיווחים

מבלי לגרוע מהאמור לעיל על הקבלן לעמוד גם בכל הדרישות לביקורת הנדרשים על פי תקנות התכנון והבניה דרישות פיקוד העורף והרשות המקומית ולדווח בכתב למפקח ולכל רשות סטטוטורית מתחייב על פי כל דין ובכלל זה:

10. לפני תחילת העבודה

- (א) הודעה על תחילת עבודה
- (ב) הצגת אישור שהקבלן הוא קבלן רשום.
- (ג) מינוי של אחראי לביקורת ומילוי טופס א';
- (ד) מינוי של אחראי לבטיחות;
- (ה) אישור של מעבדה מאושרת על קיום חוזה התקשרות עם הקבלן לביצוע בדיקות המתחייבות בתקנות;
- (ו) אישור של אתר פסולת על קיום חוזה התקשרות עם הקבלן לקליטת פסולת מהאתר.
- (ז) תצהיר של הקבלן כי ברשותו תכניות בצוע מאושרות ע"י המפקח;

11. בגמר הבניה לרבות עבודות פתוח

תצהיר מהנדס בקרת איכות כי:

- (א) העבודה הסתיימה ומילוי טופס ב'
- (ב) הטיפול בפסולת הבניין הוסדרה בהתאם לתנאי חוזה ההקמה והוראות כל דין.
- (ג) כל הבדיקות שנדרשו לביצוע ע"י מעבדה מאושרת על פי מערך הבדיקות ודרישות כל דין נערכו והתוצאות מורות על עמידה בדרישות.

יב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעי' במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.49 תשלומים שונים ע"ח הקבלן

- כל התשלומים הכרוכים בביצוע עבודות ובכללם לרשויות השונות במסגרת ביצוע הפרויקט, ייעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו. התשלומים כוללים בין השאר:
- א. תשלום עבור פיקוח בזק.
 - ב. תשלום עבור פיקוח חברת חשמל
 - ג. תשלום עבור פיקוח טל"כ
 - ד. חציית כבישים, עבודות לילה וקשיים בביצוע העבודה (כבישים שבאחריות הרשות המקומית או נתיבי ישראל).

- ה. תשלום עבור פיקוח של הרשות המקומית או גורמים אחרים וכל תשלום אחר שיידרש שאינו במסגרת הליכי הרישוי/תכנון, כולל רשות העתיקות.
- ו. תשלומים למטמנה מאושרת.
- ז. תשלומים למשטרת התנועה כתוצאה מהסדרי תנועה במידה ויידרשו.
- ח. תשלומים לבית החולים עבור פיקוח שוטף והשגחה בכל הקשור לבטיחות בעבודה ככל שלדעת המפקח הקבלן לא נקט באמצעי הבטיחות והפיקוח הנדרשים לפי קביעתו הבלעדית של המפקח. (התשלום יהיה לפי תשלומים בפועל ותוספת 15% תקורה)
- ט. כל תשלום נוסף לרשות ממשלתית, עירונית וציבורית כנדרש ע"י חוקים או תקנות. תשלומים אלו אינם כוללים את כל התשלומים ומהווים רק דוגמא להוצאות הנוספות שיהיו לקבלן בגין עבודתו

תוכניות העדות

00.50

- הקבלן יבצע ויגיש למפקח בסיום עבודתו תוכניות עדות מפורטות שתתארנה במדויק את עבודות השלד המבוססות על תוכנית העדות של קבלן השלד, המערכות והמעטפת הפיתוח וכל עבודה אחרת שתבוצע ע"י הקבלן.
- התוכניות תבוצענה בסמוך לסיום העבודה, בעבודות שיכוסו או יסתרו נדרשת תוכנית עדות לפני הכיסוי/ההסתרה.
- בנוסף לתוכניות עדות יצרף הקבלן צילומים של העבודה בשלבים שונים ובשלב הסופי. כל האינפורמציה תהיה על גבי מדיה דיגיטלית ונייר
- א. עבודות המדידות לאחר ביצוע תוכניות עדות, יבוצעו על ידי מודד מוסמך.
- ב. תכנית As Made כוללת תכיל מצב קיים של התכנית שנמדדו במהלך העבודה.
- ג. התוכניות AS-MADE יהיו בקנה מידה של בקני"מ (1:100, 1:50).
- ד. כל הפרטים במפות/תוכניות/תשריטים ייוחסו לרשת הקואורדינאטות העדכנית בהתאם להגדרות ולהנחיות של מפקח המרכז למיפוי ישראל.
- ה. האחריות להגשת תוכניות העדות לפני המסירה הסופית של העבודה למפקח ולקבלת אישורו חלה על הקבלן.
- ו. הגשת תוכניות עדות סופיות ותקינות למזמין הן תנאי לאישור החשבון הסופי.
- ז. לתיק תוכניות עדות יצורף תיעוד תיעוד הכולל ריכוז של כל הבדיקות שנעשו לשלד והמעטפת.
- ח. מובא בזאת לידיעת הקבלן כי תוכניות העדות שיוכנו על ידו תשמנה כבסיס למסירת ביצוע המשך העבודה לקבלן אחר והתחשבות בגין העבודות שתבוצענה על ידי הקבלן האחר ולכן יתכן שתבוצענה בדיקות נוספות ע"י המזמין לאימות והדבר לא ישמש כעילה לתביעה כל שהיא מצד הקבלן.
- ט. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף בכתב הכמויות ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

ספרי מתקן

00.51

- א. תכולת ספרי המתקן יכללו בהתאמה לצרכים בכל מקצוע בנפרד את הפרטים המפורטים להלן:
1. **תברואה**
-
-
2. **חשמל**
-
-
3. **מיזוג אוויר**
-
-
4. **מתח נמוך מאוד**

-
.....
5. **בקה**
-
.....
6. **מערך סולר לגנרטורים**
- במסגרת מכרז/חוזה זה, על הקבלן לספק ספרי מתקן לעבודות הבאות:
- מערכת הדלק
 - מתקני החשמל הנלווים למערכת הדלק

- ב. **פורמט ההגשה של תיקי המתקן**
1. הקבלן יגיש את כל החומר, במועדים כאמור לעיל, לרבות תוכניות, סכמות, קטלוגים, הוראות תפעול ואחזקה, ב- 2 (שני) סוגי פורמטים:
- (א) פורמט מודפס ואורגינלים של היצרנים כשהם ערוכים בתיקים מתאימים בעלי כריכה קשה, כמפורט להלן.
- (ב) פורמט במדיה מגנטית כאשר השרטוטים בצבע הינם בתוכנת שרטוט AUTOCAD בגרסה העדכנית ביותר (בזמן מסירת ספרי המבנה והמתקן), צרובים על סי.די.רום והקטלוגים וכל החומר המודפס יועבר אף הוא במדיה סרוקה, אף הם על גבי סי.די.רום.
2. החומר המודפס, הקטלוגים ותוכניות מודפסות יוגשו כשהם מתויקים בקלסרים בעלי כריכה פלסטית קשה. הקלסרים יערכו באופן הבא:
- (א) הקלסרים, קשיחים, יהיו בגוון שונה לכל תת מערכת. הגוונים המדויקים יוגשו על ידי הקבלן לאישור המפקח.
- (ב) על גב הקלסר יודפס סמל האתר והכתובית מערכת _____ (בהתאם למערכת או המתקן המתוארים). הכתוביות יודפסו באותיות גדולות ככל הניתן.
- (ג) אחד הקלסרים יהווה מסטר לכלל התוכן שבכל ספרי המתקן במבנה. לכל מערכת בנפרד יהווה אחד הקלסרים מסטר לכלל ספרי המתקן באותה מערכת ויכלול פרוט תוכן כל הקלסרים הכלולים באותה המערכת. קלסרי המסטר בכל מערכת יהיו בצבע זהה לקלסרי המערכת אך בגוון כהה יותר.
- (ד) בתחילת כל קלסר בודד ימצא דף ובו תוכן הקלסר. רמת פרוט תוכן העניינים תאפשר למשתמש למצוא תוכנית או קטלוג או הוראה או כל חומר אחר המתויק בקלסר ללא חיפוש נוסף. הקלסר יחויץ על ידי חוצצים פלסטיים וכל הדפים ימוספרו.
- (ה) על כריכת כל קלסר בצידה הפנימי יודבק דף הוראות בטיחות למערכת. הדף יהיה תמיד בגוון ורוד.
- (ו) כל חומר הדפים שיתויק בקלסר יוכנס לתוך שקיות ניילון שקופות. בכל שקית פריט אחד בלבד, כדוגמת: תוכנית, קטלוג, הוראת הפעלה, הוראת אחזקה, רשימת חלפים. על כל שקית תודבק מדבקה ועליה מודפס מספר הפריט המצוי בתוכה ותיאור הנושא. המדבקות יתאמו את תוכן העניינים.
- (ז) אחת השקיות, בעלת אפשרות סגירה, תכלול את התקליטורים בהם ייצרב החומר הנכלל באותו קלסר.

- (ח) כל הקלסרים יהיו בעלי 4 (ארבע) שיניים והשקיות בעלות 4 (ארבעה) חורים, למניעת קריעת השקיות.
- (ט) כל החומר במדיה המגנטית יאוכסן במכלים קשיחים מתאימים.

ג. פרוט התכולה בספר המתקן – נכון לכלל המערכות והמתקנים

3. הוראות בטיחות. הנחיות הבטיחות יכללו אזהרות והנחיות לשימוש בכלים וחומרים מתאימים לרבות אופן זיהוי החומרים המותרים, הגדרת בעלי המקצוע המורשים לפעול במתקן וכדומה.
4. תוכניות עדות מעודכנות. תוכניות עדות מתאימות למצב בפועל כפי שהוא בתום תקופת החוזה. הפורמט וצורת ההגשה של תוכניות אלו הוא כפי שהוגדרו לעיל.
5. תוכניות תאום מערכות מעודכנות (סופר-פוזיציה) של כלל המערכות בבניין. התוכניות יכללו את כל המערכות שהותקנו או שונו במהלך תקופת החוזה. הפורמט וצורת ההגשה של תוכניות אלו הוא כפי שיוגדר ע"י המפקח.
6. כרטסת ציוד ופריטים מרוכזת שתכלול דף מתאים לכל סוג ציוד עם נתוני יצרן וספקים לרבות כתובות וטלפונים, נתונים טכניים, פיזיים ותפעוליים המתאימים לו. דף הנתונים יכלול בטבלה הן את הנתונים הנומינליים המצוינים על ידי היצרן והן את נתוני העבודה אליהם כויל הציוד וכפי שנמדדו בפועל במהלך הרצת הציוד.
7. קטלוגים מפורטים ברמה המקצועית המרבית הקיימת בידי היצרן לכל פריט ציוד ומרכיב הנכללים במערכות לרבות אביזרי צנרת השקיה.
8. רשימת חלקי חילוף מומלצים לרבות כמויות.
9. דיסק ובו סרט הוידאו של ההדרכה שבוצעה על ידי הקבלן.
10. רשימת כלי עבודה יחודיים לכל מערכת ומתקן בנפרד כולל שם הכלי, מספר יצרן ודגם.
11. תאור מפורט של פעולת המערכת במצבים שונים והנחיות הפעלה מפורטות ומותאמות למצבים שונים של המערכת. ההנחיות יכללו בין היתר את ההפעלות:
 - (א) הפעלה ראשונה של המערכת וכל תת מערכת ויחידת ציוד בנפרד.
 - (ב) הפעלת מערכות חליפיות בעת כשל חלק מהמערכות.
 - (ג) ניתוק חלק מהמערכות ו/או המבנים כנדרש במצבי חירום.
 - (ד) הפסקה מתוכננת של המערכת והפסקה במצב חירום.
 - (ה) הפעלת המערכת ותתי המערכות במצבי חירום, לרבות בעת ולאחר הפסקת חשמל ובעת ולאחר שריפה.
 - (ו) סינכרוניזציה של מערכות הכוללות מספר מתקנים משולבים.
12. הוראות האחזקה המונעת תהיינה מותאמות למערכת לרבות ציון מספרי ושמות האביזרים המטופלים.
13. הוראות והנחיות לאיתור תקלות ופתרון.
14. אישורים של הרשויות המוסמכות כנדרש ולרבות מכבי אש, משטרה, מכון התקנים, משרד העבודה, משרד הבריאות, חברת החשמל, הרשות המקומית וכדומה.
15. ערבות וביטוח.
16. נתונים כלליים. פרטים מלאים של הקבלנים, הספקים, היצרנים ונותני השירות של כל מכלול, יחידה, מערכת, מתקן, אביזר ופרזול (שם איש הקשר, כתובת, ת"ד, כתובת אלקטרונית, טלפון, פקס' טלפון נייד).
17. נתוני מדידה של הספקים ותפוקות של המערכות.

18. הקבלן יגיש את תיק השטח (להלן - "החומר הטכני") לאישור כשהוא מעודכנים ומתאים למצב ולציוד הקיים בפועל. הסימון על גבי החומר הטכני יתאם את השילוט על גבי הציוד כפי שקיים בפועל.
19. המפקח ובודקים מקצועיים יבצעו בדיקה ראשונית של החומר הטכני המוגש לאישורם ויעירו הערותיהם העקרוניות לגבי מידת התאמתו של החומר הטכני למצב בפועל.
20. הקבלן יבדוק את כל החומר הטכני שהגיש, על בסיס ההערות העקרוניות של החברה ויתקן כל הנדרש. בתום ביצוע התיקונים יחזיר הקבלן את החומר לבדיקה חוזרת.
21. היה ותהיינה הערות חוזרות, על החומר שהוגש לבדיקה, תוטל עלות הבדיקות החוזרות על הקבלן.

00.52 מנופים

- א. במסגרת תוכנית ההתארגנות ודרך הפעולה יציג הקבלן לאישור המפקח גם את צורת התארגנותו לפריקה הנפה והנחה של חומרים וציוד לרבות תיאור המנופים ו/או העגורנים שיעשה בהם שימוש, מיקומם, רדיוסי סיבוב, הגבלות תנועה וכו', הכל בהתחשב במגבלות אתר העבודה ועל פי כל דין. רמת המנופים תהיה באיכות גבוהה והם יקבלו אישור ממשרד העבודה כדין.
- ב. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.53 ניקיון שוטף של אתר העבודה

- א. העבודה תנוהל כך שהאתר יהיה נקי ומסודר כל העת. אי שמירת הניקיון והסדר תהווה ראייה להורדת טיב הביצוע וכן לאי השגחה על שלימות חלקים מבוצעים. אי לכך, אם לא יקפיד הקבלן על סדר וניקוי שוטף ויום יומי לרבות שטיפה, הגנה, סילוק פסולת, קיצוץ חוטים וכיו"ב תופסק העבודה וכל הנוקים יחולו על הקבלן. מובא לידיעת הקבלן כי אין כוונה להתפשר בנושא זה.
- ב. לא ביצע הקבלן את האמור לעיל, רשאי המפקח מעת לעת, בנוסף לזכותו להפסקת העבודה, להזמין ביצועו של הניקוי אצל אחרים ולחייב הקבלן במלוא ההוצאות.
- ג. מודגש בזאת כי חל איסור מוחלט על אחסנת חומרים או פסולת מחוץ לאתר העבודות, ועל הקבלן יהיה לנקות את המדרכות ו/או הרחבות הסמוכות למקום העבודות בכל סוף יום עבודה או בכל עת שיורה על כך המזמין מכל פסולת שהיא גם אם נגרמה מעבודות קבלנים אחרים.
- ד. לא ביצע הקבלן את האמור לעיל, רשאי המפקח מעת לעת, בנוסף לזכותו להפסקת העבודה, להזמין ביצועו של הניקוי אצל אחרים ולחייב הקבלן במלוא ההוצאות.
- ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יעמיד הקבלן לרשות המפקח גם 2 פועלים ומנהל עבודה לרבות הכלים והמכשירים הדרושים לצורך בצע עבודות סדר וניקיון כפי שיבחר המפקח ובמקום שיבחר.
- ו. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.54 ניקיון סופי

- א. בגמר כל שלב על הקבלן לפנות את אתר העבודה מכל פסולת, שיירי בנין וחומרים אחרים שהובאו למקום, ולמסור את האתר נקי לשביעות רצונו של המפקח.

- ב.** כמו כן יסלק הקבלן את כל הגדרות ומבני העזר. עבודות הניקיון הסופי תבוצענה ע"י חברת ניקיון חיצונית מאושרת ע"י המפקח. חברות הניקיון המאושרות לבצוע הניקיון הסופי הן:
1. - נתון - המשרד הנקי.
 2. - צוות 3
 3. - טווס - מקבוצת אלקטרה.
- ג.** בתוך המבנה ינקה הקבלן את כל המבנה ובכלל זה, חניונים, חדרי מדרגות, אזורים טכניים, גג טכני, חדרי שירותים, קבועות סניטריות, זכוכית, קרמיקה, שטיחים, ארונות, פנלים וכו' באמצעות חברת ניקיון ברמה הנדרשת לשימוש במבנה.
- ד.** חברת ניקיון גם תשפוף, תשטוף ותנקה מבחוץ ומבפנים את כל הדלתות, החזיתות, והחלונות, הארונות וכד', תוריד מבחוץ ומפנים את כל כתמי הצבע והנוזלים האחרים וכן סימני ועקבות לכלוך אחרים מחלקי העבודה השונים.
- ה.** על הקבלן להשאיר את כל העבודות מושלמות ונקיות לחלוטין ואת הבניין וסביבתו מוכנים לשימוש מיידי.
- ו.** ניקיון הריצופים והחיפויים השונים ייעשה על פי הוראות היצרנים.
- ז.** תנאי למסירה סופית ואכלוס - קבלת אישור מהמפקח על השלמת בצוע עבודות הניקיון כנדרש.
- ח.** למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעי' במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

השלמת המבנה

00.55

- א.** מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 54 למסמך ב' (חוזה מדף), הקבלן לא יודיע למזמין על השלמת המבנה או חלקיו כאמור ובקשה להתחיל בבדיקות אלא לאחר שעמד גם בדרישות כדלקמן:
- ב.** נבדקו כל המערכות, מתקנים, מרכיבי המבנים (לדוגמא: חיפויים, ריצופים, תקרות ותותבות, רצפות תלויות, פריטי מסגרות, נגרות וכד' בהתבסס על התקנים, והמפרטים (המפרטים הכלליים והמפרטים המיוחדים) ונמצאו תקינים ועונים באופן מלא ומושלם לדרישות.
- ג.** בוצעו כל מערכי הבדיקות לצידוד ומערכות המחייבים בדיקת ע"י גורמי חוץ כגון: מבדקות, בודקים חיצוניים (מתקני חשמל, מעליות, מכון תקנים, משרד העבודה וכו'), ועמדו בדרישות ללא הסתייגויות.
- ד.** הועברו למזמין פרטים אישיים (שמות, ת.ז., טלפונים) של העובדים המיועדים לבצע אחזקה, תיקונים של המבנים, מערכות וציוד במהלך תקופת הבדק, ולכל אורך תקופת האחזקה (במידה ויחתמו חוזים בנדון לאחזקת הציוד עם המזמין).
- ה.** הוכן לוח מפתחות שעליו ירוכזו בתליה 3 סטים מלאים של מפתחות מסומנים ומורכבים בארון מפתחות מסודר, מסטר (כולל חלוקה לפי קומות, אגפים ופונקציות בהתאם להנחיית המפקח), רב מסטר ומפתחות צילינדר.
- ו.** הושלם ניקוי המבנה וסביבתו הסמוכה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
- ז.** הושלמו ניקוי ותיקון דרכי גישה ושטחים השייכים לרשות המקומית.
- ח.** כל הכבישים, השבילים, המדרכות, הרחבות, אבני שפה, תמרורים ושלטים וכדומה יהיו שלמים ומסומנים כנדרש.
- ט.** הושלם הגיון כשהוא שלם וכל הצמחייה גזומה ומסודרת. כל מערכות ההשקיה יפעלו כסדרן.

- י. סולקו כל המחסנים המשרדים והמבנים הארעיים, כולל משרדי הפיקוח והמנהלת באתר, יסתמו כל הבורות, ינוקו באופן יסודי דרכי הגישה והסביבה. הכל לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
- יא. נמסרו כל ספרי המתקן ותוכניות העדות על פי הפרוט הנדרש בנספח האחזקה, במהדורתם הסופית אושרו ע"י המפקח. ספרי המתקן יכללו את כל כתבי האחריות לציוד, מערכות, איטום וכד'. ספר המתקן יכלול 3 מערכים של החומר המודפס, עותק אחד של החומר במדיה המגנטית CD וסכמות קוויות למערכות ראשיות שייקבעו באתר.
- יב. הועברו למפקח את כל התחייבויות קבלני המשנה המקצועיים למתן שירות למזמין מתום הבדק.
- יג. נמסרו כל החלפים הרזרביים שנדרשו ממנו לעיל ואוחסנו במקומות על פי הנחיית המפקח.
- יד. נמסרו למפקח רשימת אנשי קשר (כולל כתובות וטלפונים) שאמורים לטפל במהלך תקופת הבדק במתקן.
- טו. בוצעו הדרכות טכניות מלאות בכל הדיסציפלינות של הבניין, לצוות מטעם המזמין האמור לתחזק את המתקן ומערכותיו, הכל על פי האמור (נוהל בדק, אחריות ושירות).
- טז. טיפול, איסוף, ריכוז, והגשת כל המסמכים והאישורים וקבלת טופס 4, (אישור אכלוס) מאת העיריה.
- יז. תנאי להעברת תשלום עבור החשבון הסופי של הקבלן הינו השלמה מלאה של כל המפורט לעיל.
- יח. כחלק משלב קבלת המבנה ייוחדו תהליכי בדיקות קבלה ואישורים גם של עבודות הבינוי כדלקמן
1. אישורי מכוני תקינה לרכיבים.
 2. אישור לאטימות המבנה ורכיביו ולעמידה בדרישות המפרט.
 3. אישורי עמידה של חומרי הבניה כנגד אש.
 4. אישור בחינות עמידה במפרטים.
 5. אישורי בדיקה במפעלי היצור עבור אלמנטים מעובדים או אלמנטים טרומיים.
 6. בדיקות תוך כדי ביצוע ובחינת דוגמאות.
 7. בדיקות איטום טרום תהליך / לאחר ביצוע.
 8. אישור פיקוד העורף לביצוע המרחב המוגן על פי התקנות - הקבלן יידרש למסור את המרחב הממוגן לאחר שעמד בדרישות אטימות ע"י ניפוח החדר.
 9. תנאי להעברת תשלום עבור החשבון הסופי של הקבלן הינו השלמה מלאה של כל המפורט לעיל.

יט. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

00.56 שירותי הקבלן למפקח - קיום סיורים ציוד בטיחות לאורחים

א. ידוע לקבלן כי המזמין יבצע באתר הבנייה סיורים עם אורחים מטעמו בכל שלבי העבודה, הקבלן יארגן את האתר לקראת הסיורים הן מבחינת בטיחות האורחים, לרבות סימון מסלול הסיור באמצעות סרט סימון אדום/לבן ותוספת אמצעי בטיחות ככל שיידרש ע"י המפקח, והן בניקיון לקראת הסיורים לרבות: סילוק מכשולים, וליווי ע"י מנהל עבודה או מהנדס הביצוע עפ"י בקשת המזמין.

- ב. מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם, יספק הקבלן ציוד בטיחות לכל צוות הפיקוח ובנוסף לעשרים (20) מבקרים לפחות, בהתאם לפירוט להלן:
1. כובעי מגן חדשים ונקיים
 2. אטמי אוזניים.
 3. אפודים מחזירי אור.
 4. מתקן לחיטוי ידיים, כפפות, מסכות בד וכל ציוד נוסף אשר יידרש ע"י הרשויות בשל הקורונה + מכשיר לייזר למדידת חום.
- הציוד יימסר למפקח מיד עם תחילת כל סיור באתר ויוחזר מיד עם תום הסיור, לשמירה ואחסון במשרדי הקבלן.
- ג. למען הסר ספק יובהר כי ביצוע האמור לעיל ייחשב ככלול במחיר העבודה, לא יימדד בנפרד ולא ישולם בנפרד, בין אם יוחד לכך סעיף במסמך ד' (כתב הכמויות) ובין אם לאו והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.

אישורי המפקח

00.57

אין בסמכות האישור ע"י המפקח בכדי להטיל עליו או על המזמין אחריות.

התמורה שתשולם לקבלן בגין העבודות

00.58

- א. התמורה שתשולם לקבלן בגין העבודה תהיה בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל (מדידה) במכפלת מחירי היחידה בהם נקב הקבלן במסמך ד' (כתב הכמויות).
- ב. אופני המדידה ותכולת הסעיפים יהיו בהתאם להוראות המפרט הכללי לעבודות בנייה (מסמך ג') והמפרט המיוחד (מסמך ג' 2).
- ג. בניגוד לאמור בסעי' 49 במסמך ב' (חוזה המדף), התמורה עבור שינויים או עבודות חריגות (להלן: "שינויים"), שאינן מופיעות במסמך ד' (כתב הכמויות), באם יידרשו ויאושרו טרם ביצוען בכתב בלבד, תשולם על פי המחיר הנמוך המתקבל מבין השיטות הבאות:
1. פרורטה על פי המחירים בכתב הכמויות כנ"ל.
 2. בהעדר סעיף מתאים במחירון המאגר המאוחד, לפי קביעת המפקח, יקבע המחיר לעבודה חריגה על פי ניתוח מחיר שיערוך הקבלן לאישור המפקח, הכולל חומרים ועבודה בתוספת רווח קבלני והוצאות כלליות בשיעור 12% ולא 17% כפי שמוגדר בחוזה מדף.

עבודה ביומית

00.59

ביצוע עבודה ביומית טעון אישור מוקדם ובכתב של המנהל. מס' השעות שעבדו טעון אישור המנהל בכתב באותו יום בו בוצעו. ש"ע שלא אושרו באותו יום לא תשולמנה. ערך ביצוע עבודה ביומית יקבע לפי מחירי המאגר המשולב התקפים ביום ביצוע העבודה, ללא תוספת כלשהיא.

מחירים זהים

00.60

לסעיפים זהים במקומות שונים בכתב הכמויות (ברצוננו להדגיש סעיף זה נכון גם למבנה 1 ומבנה 2 בכתב הכמויות) ימלא הקבלן מחירי יחידה זהים. במידה ויהיו בכתב הכמויות מחירי יחידה שונים לסעיפים חופפים, ישמש בעת התשלום, המחיר הנמוך מבניהם את כל הסעיפים, לא תתקבל טענה שהעבודה שונה בגלל מיקומה או זמן ביצוע או היקף העבודה או כול טיעון מסוג זה.

תכולת המחירים

00.61

- א. עבור כל האמור במסמך ג'-1, ובכל שאר המסמכים/נספחים שמהווים חלק ממכרז/חוזה זה, ובכלל זה וכל שאר הדרישות וההוראות המפורטות במסמך ג'-1 ובשאר מסמכי/נספחי המכרז/חוזה לא ישולם בנפרד, אלא אם נרשם אחרת במפורש במסמך ג' 1 לעיל. על הקבלן לכלול את כל העלויות הישירות והעקיפות הנובעות ממסמך ג'-1 והנספחים במחירי היחידה בכתב הכמויות. למען הסר ספק יובהר כי גם אם מופיע סעיף בכתב הכמויות לעבודה המתוארת במסמך ג' 1 ולא צוין במסמך ג' 1 כי היא תימדד בנפרד, לא יהיה זכאי הקבלן לכל תמורה מכל סיבה שהיא בגין ביצוע האמור לעיל.
- ב. אזכורי משפטים כגון "המחיר כולל..." ו/או "ע"ח הקבלן" ו/או "כל העבודות יהיו כלולים במחירי היחידה" ו/או "לא תשולם כל תוספת מחיר..." וכיו"ב, באים כהדגשה ואין בהם לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה.
- ג. מחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות כוללים את כל האמור במפרטים ובתוכניות לרבות כל הדרוש לצורך ביצוע מושלם של העבודה גם אם הדבר לא צוין במפורש במסמך ממסמכי החוזה, אך נדרש ע"י המפקח ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון במחיר הצעתו.
- ד. בכל מקרה מובהר כי במידה וניתן להפעיל סעיפים שונים במסמך ד' (כתב הכמויות) לצורך בצוע אותה עבודה/פריט - ישולם לקבלן לפי הסעיפים במחיר הנמוך ביותר.

חתימת הקבלן

שם הקבלן

נוהל מסירת וקבלת פרויקט

1. הגדרת המושג "פרויקט" תכלול לצורך ניהול זה : מבנים, מערכות הנדסיות, ציוד קצה, עבודות פיתוח כבישים וחניות.
2. אחריות לביצוע ניהול זה חלה על מנהל הפרויקט .
3. תיק מסירת פרויקט יכלול :
 - א. מסמך מסירה הכולל את פרטי הפרויקט, לרבות : שם הפרויקט, פרטי המוסד רפואי , מבנה, מחלקה, מתקן, פרטי חברת ניהול הפרויקט, מהנדס מלווה והמפקח, תאריך וחתימה.
 - ב. רשימות תיוג.
 - ג. נספחים.
 - ד. מערכת תכניות As Made
 - ה. תעודות כל הבדיקות שנעשו על ידי בודקים, מעבדות תקינה, מכונים מוסמכים, תאגיד המים המקומי או חברת החשמל - במקרים בהם הדבר מתחייב מהחוק.
 - ו. תעודות על בדיקות של חלקים ואביזרים, תעודות (או דפי יומן) על בדיקות חלקיות שנעשו בזמן הביצוע – בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט.
 - ז. תעודות בדיקה בנושאים שונים שנדרשו במפורש על ידי הרשויות או על ידי המזמין.
 - ח. רשימת פרטי ציוד עם זיהוי המאפשר הזמנת כל פריט מהיצרן.
 - ט. הוראות הפעלה ואחזקה של המתקן.
 - י. כל האישורים והבדיקות יתבצעו בהתאם לתקנות ולדרישות.
 - יא. אישור של הקבלן המבצע הדרכת לצוות האחזקה של בית החולים /המוסד הפעלה, הדממה ואחזקה שוטפת של המבנה, המערכת והציוד.
 - לצורך הגשת תכניות עדות – יקבל הקבלן מערכת תוכניות ממתכנני הפרויקט אשר על גביהן יסמן הקבלן את כל השינויים, שחלו במשך הביצוע ויחזיר למפקח העתק קשיח של תוכניות העדות בשלושה עותקים מאושרים וחתומים ע"י המתכננים והיועצים
 - יב. המתאימים. תוכניות של עבודות שהקבלן נדרש לבצע ולתכנן יימסרו באותו מעמד חתומות על ידו. הגשת תוכניות עדות עי הקבלן הינה תנאי לקבלת תעודת השלמה למבנה.
 - יג. מדיה מגנטית בשלושה עותקים שתכלול קבצי מקור בתוכנת אוטוקד ו - PDF.
 - יד. אם נדרשת במפרט המיוחד הכנת תיק מתקן על ידי הקבלן ימסרם הקבלן למפקח בהתאם לנדרש בסעיף 00.12.02 במיפרט הכללי של הועדה הבין משרדית לסטנדרטיזציה

של מסמכי החוזה לבנייה ולמחשובם – פרק 00 מוקדמות והפרקים הרלוונטים בכל תחום.

ניתן לעיין במפרטים באתר האינטרנט שכתובתו: WWW.ONLINE.MOD.GOV.IL -מידע לספק – בינוי מפרטים.

4. מועד מסירת הפרויקט יקבע ע"י מנהל הפרויקט, בתאום עם הקבלן, נציג ביה"ח, קבלן ראשי, ונציג המינהל והמתכנן המתאים.
5. אם נבדק המתקן ונמצא עומד בכל הדרישות, תהווה בדיקה זו הקבלה הסופית.
6. אם נבדק המתקן ונמצא שקיימים פרטים הדורשים תיקון, יקבע מנהל הפרויקט מועד להשלמת התיקונים ותאריך לבדיקה נוספת של הפרטים הנ"ל. אם בבדיקה הנוספת יקבע כי בוצעו התיקונים בהתאם לדרישות, תהווה הבדיקה הנוספת את הקבלה הסופית.
7. תקופת האחריות תיכנס לתוקפה רק לאחר אישור קבלה סופית של המבנה והציוד כמפורט לעיל וזאת גם אם הופעלו בינתיים חלקים שונים מהמערכת/מהמתקן לשירות המזמין. למרות האמור לעיל רשאי מנהל הפרויקט/ המזמין בהתאם לחוזה עם הקבלן, לקבוע כי תקופת האחריות מתחילה בתאריך אחר מותנה ב:
 - א. הליקויים שנמצאו בפעולת המתקן אינם בעלי משמעות לפעולתו התקינה.
 - ב. הקבלן יתחייב לתקן הליקויים בתוך פרק זמן שייקבע מראש ואמנם עמד בכך.
8. בכל מקרה ימסור הקבלן לידי מנהל הפרויקט תעודת אחריות לתקופת הבדק המציינת במפורש מועד תחילת אחריות ומועד סיומה.

עם סיום תקופת הבדק או תקופת הבדק לעבודות איטום (במידת הצורך), יבוצע סיור בהשתתפות הקבלן, נציגי המוסד ונציגי מינהל התכנון. במעמד הסיור, במידה ואכן אין ליקויים,
9. ימולא טופס אישור ביצוע תיקונים ותקינות המתקן בסיום תקופת הבדק או האיטום וייחתם ע"י המשתתפים.
10. הכנת ומסירת תיק הפרויקט כמצויין לעיל תהווה תנאי לתשלום חשבון סופי לקבלן המבצע.

רשימת נספחים

- נספח מס' 1 – רשימת אישורים
- נספח מס' 2 – רשימת תיוג
- נספח מס' 3 – אישורי מתכננים
- אדריכל
- קונסטרוקטור
- חשמל
- מ"א
- אינסטלציה
- בטיחות

נספח מס' 1

רשימת אישורים

הגדרה - "מעבדה מוכרת" – מעבדה שהוסמכה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ואושרה על ידי הממונה על התקינה (והוכרה על ידי נציבות כבאות והצלה" - הגדרה מתוך הוראת מכ"ר 550).

מס'	רשימת אישורים טפסים והצהרות	קיים
1	תעודת גמר ע"פ תקנות תכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תוספת ראשונה (אם התקבל במועד מילוי הטופס) טופס 4 ו – טופס איכלוס - כשנדרש	
2	הצהרת אדריכל שהתכנון והביצוע תואם את תקנות התכנון והבניה ודרישות הבטיחות כפי שפורטו בתכנית הבטיחות שאושרה על ידי אישורי הכבאות.	
3	דיווח על עריכת ביקורת ע"י אחראי הביקורת בגמר הבנייה, ע"פ תקנות תכנון ובנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תוספת שנייה	
4	אישור מינהל התכנון - התחייבות בהתאם להיתר הבניה (אם נדרש בפרויקט)	
5	אישור התאמה של מעבדה מוכרת לחומרי הבנייה והציפויים בהתאם לתקן הישראלי 921 ע"פ סוג הבניין, מקום התקנה וגובה הבניין.	
6	אישור הקבלן הראשי ("מבצע הבנייה") שמידת ההתנגדות להחלקה של הריצוף בכל המקומות תואמת לדרישות ת"י 2279 (יש להציג גם אישורי ספק).	
7	אישור התאמת הזיגוג במבנה לדרישות ת"י 1099 (אישור יועץ זיגוג/אלומיניום או אדריכל)	
8	אישור מעבדה מאושרת להתאמת מכללי דלתות האש/עשן לדלת אב טיפוס כפי שנדרש בת"י 1212	
9	אישור מעבדה מאושרת להתקנת דלתות האש על כל מרכיביהן ע"פ ת"י 1212	
10	אישור מפקח הבנייה ויועץ הבטיחות כי מחסומי האש (אטימת חדירות בקירות אש) בוצעו ע"פ המפרט ותכנית הבטיחות המאושרת	
11	אישור מעבדה מאושרת שהתקרה האקוסטית הותקנה בהתאם לת"י 5103	
12	הצהרת קבלן התקרות שהתקרה האקוסטית תוכננה והותקנה בהתאם לת"י 5103, המפרט הבין משרדי המחייב, מפרט היצרן והנחיות יועץ הקונסטרוקציה. כולל צירוף התכנית ואישור הקונסטרוקטור.	
13	אישור קונסטרוקטור שדרכי גישה ורחבת היערכות, לרבות מכסים לתאי בקרה וצינורות למערכות תשתית למיניהן, הטמונים מתחתן, בנויים באופן המאפשר להם לשאת רכב לכיבוי והצלה על פי התקן הישראלי, ת"י 412 עומסים במבנים: עומסים אופייניים. ביצוע העבודה עפ"י התכנון ואישור להפעלת המתקן	
14	אישור יועץ התנועה לתוואי דרך הגישה ורדיוס סיבוב לרכבי כיבוי בהתאם לתקנות.	
15	אישור יועץ אקוסטיקה (אם קיים בפרויקט) שכל דרישותיו מולאו	
16	אישור מורשה נגישות	

17	אישור מעבדה מאושרת להתקנת מערכת לגילוי עשן על פי ת"י 1220
18	אישור מעבדה מאושרת להתקנת מערכות כיבוי אש אוטומטיות בגז כיבוי ע"פ ת"י 1597
19	אישור הקבלן המבצע שמערכת כריזה עומדת בת"י 1220 חלק 3 ומפרט 160
20	אישור מעבדה מאושרת / או חברה בתו תקן למערכת טלפון כבאים ע"פ תקן NFPA 72
21	אישור מעבדה מאושרת להתקנת מערכת למסירת הודעות בהתאם לת"י 1220 חלק 3
22	אישור מתכנן החשמל שמערכות החשמל, גילוי אש, כריזה, תאורת התמצאות ותאורת חירום תוכננו והותקנו בהתאם לחוק החשמל 1954, תקנות החשמל לאתרים רפואיים התשע"ב 2012, נהלי משרד הבריאות, והתקנים המחייבים הרלבנטיים (מצ"ב טופס)
23	אישור קבלן החשמל שכל מערכות החשמל בוצעו על פי התכניות, כפי שתוכננו ע"י מתכנן החשמל והמתקן נבדק ע"י מהנדס בודק חשמל מוסמך בהתאם לקבוצת שימוש חשמלי של המתקן וראוי לשימוש
24	הצהרה חתומה ע"י יצרן לוחות החשמל ומהנדס החשמל המתכנן שלוחות החשמל עונים לדרישות ת"י 2-61439
25	תעודת בדיקה והיתר חיבור מתקן החשמל למתח ע"פ חוק החשמל ותקנותיו
26	אישורי מכון תקנים למעליות (ת"י 2481), בודק החשמל והיועץ
27	אישור התאמת מעלית אלונקה (ו/או כבאים) ע"פ ת"י 2481
28	היתר הפעלת גנרטור חירום (משרד התשתיות והאנרגיה), אישור תקינות ואישור היועץ

29	אישור מחברת הטלפונים (בזק או אחר) לצורך קבלת תעודת גמר
30	אישור מעבדה מאושרת להתקנת מערכת מתזים כולל מאגר מים ומשאבות ע"פ ת"י 1596
31	אישור מעבדה מאושרת לגלגלונים לפי תקן 2206
32	אישור יועץ אינסטלציה שכל מתקני התברואה וכיבוי האש תוכננו ובוצעו ע"פ דרישות התקנים, חוק ותקנות התכנון והבנייה, הנחיות שירותי כבאות והנחיות שירותי בריאות כללית (מצ"ב טופס)
33	אישור מעבדה מאושרת לאטימות אש לפי ת"י 931
34	אישור שפ"ע
35	אישור יועץ מיזוג אוויר שמערכות מיזוג האוויר, פינוי/בקרה/שליטה עשן, מדפי אש/עשן, ומערכות אוורור במערכות בישול תוכננו ובוצעו ע"פ ת"י 1001 וע"פ הנדרש בחוק ובתקנות (מצ"ב טופס)
36	אישור מעבדה מאושרת שמערכות מיזוג אוויר, מערכת פינוי/בקרה/שליטה עשן, מדפי אש/עשן ומערכות אוורור במערכות בישול תוכננה ע"פ התקן ישראלי 1001

37	תיק שטח בהתאם לנוהל מכ"ר 503 (באם נדרש)
38	אישור מעבדה מאושרת לבדיקת אינטגרציה בין מערכות חירום בהתאם להוראת מכ"ר 536 כולל משטר ההפעלות
39	אישור יועץ הבטיחות שתכנית הבטיחות למבנה שאושרה ע"י מדור מניעת דליקות בשירותי הכבאות, בוצעה במלואה לרבות הנחיותיו למתכננים (מצ"ב טופס)
40	בפרויקט שהוגש להיתר בנייה – אישור שירותי הכבאות לטופס 4 + אישור הרשות המקומית לאכלוס
41	פרויקט שלא נדרש בהיתר בניה אך הוגש לאישור שירותי הכבאות – אישור שירותי הכבאות לאכלוס
42	אישור מהנדס בודק למערכות גזים רפואיים לתקינות, שילוט, סימון וצביעה בהתאם לנוהל- G01 של ממנל התכנון.

נספח מס' 2
רשימת תיוג

מס' סד'	נושא	כן	לא	NA
1	התחברות לתשתיות בית החולים			
1.1	צנרת מי שתייה, חמים, כיבוי אש ומתזים			
1.2	מערכת חשמל (מתח גבוה, מתח נמוך)			
1.3	ביוב			
1.4	תיעול			
1.5	גזים רפואיים חמצן (צובר, מחולל או מרכזיית חמצן) אוויר רפואי וואקום			
1.6	דואר פנאומטי			
1.7	רשת מחשבים (סיב אופטי)			
1.8	מוקד בטחון			
2	מערכות תברואה			
2.1	השלמת עבודות ותיקון ליקויים			
2.2	חיטוי ושטיפת צנרת מים קרים, חמים וכבוי אש כולל תעודת חיטוי			
2.3	אישור תברואן בית החולים לתוצאות חיטוי			
2.4	ביוב ותיעול			
2.5	שטיפת קווי ביוב			
2.6	ניקוי מחסומי רצפה, קופסאות ביקורת, מחסומי תופי, לרבות שטיפת כל מערכת הדלוחים והשפכים הפנימית			
2.7	ניקוי וגירוז ההברגות של המכסים/רשתות בקופסאות ביקורת, מחסומי רצפה ומחסומי תופי			
2.8	ניקוי וגירוז התושבות והמסגרות בתאי ביוב ותיעול			
2.9	לזודא שכל מחסומי תופי הקולטים ניקוזי מיזוג אוויר מלאים במים			
2.10	הפעלת מתקנים מיוחדים			
2.11	גמר שילוט, סימון וצביעה של ברזים, צנרת ארונות כיבוי אש, ארונות מתזים וציוד אחר			
2.12	תיק מתקן הכוללות הוראות הפעלה ואחזקה			
2.13	מסירה סופית לצוות אחזקה כולל הדרכה			
2.14	בדיקת תקינות מגופים מים קרים וחמים ראשיים למחלקה			
2.15	בדיקת מגופים בחדרים, מקלחת, כיורים, שירותים כולל ברזי ניל			
2.16	בדיקות שיפועים לניקוז במחלקות עם מים			
2.17	בדיקת המצאות שילוט למגופי ניתוק מים חמים וקרים			
2.18	מינוע כוויות/מערבל מים חמים			

			מערכת גזים רפואיים בהתאם לנוהל 01G		3
			בדיקת הצטלבויות	3.1	
			תפעול לוחות התראה	3.2	
			תפעול מרכזיות גיבוי	3.3	
			הצבת גליל גיבוי ומרכזיות	3.4	
			שטיפת קוים ובדיקת ניקיון	3.5	
			גמר שילוט, סימון וצביעה של ברזים, צנרת, מרכזיות גיבוי וציוד אחר בהתאם לנוהל G01	3.6	
			הרכבת נקודות קצה תקניים (שקעים, תקעים וכו')	3.7	
			בדיקת מגופי ניתוק+שילוט	3.8	
			מיזוג אוויר		4
			השלמת מערכת צנרת מים	4.1	
			השלמת בידוד	4.2	
			יחידות ייצור מים קרים/חמים	4.3	
			התקנת מפוחי פליטה	4.4	
			התקנת יחידות טיפול באוויר	4.5	
			התקנת משאבות מים	4.6	
			התקנה והפעלה לוחות פיקוד/לוחות הפעלה	4.7	
			בדיקת משטר לחצים	4.8	
			בדיקת ניקיון חדרים (סינון מיוחד)	4.9	
			התקנת מפוחי נחשון	4.10	
			בדיקת ארונות גישה למפוחי נחשון	4.11	
			שטיפת תעלות אוויר	4.12	
			שטיפת צנרת מים	4.13	
			שילוט וסימון	4.14	
			גלאי עשן ליחידות מיזוג אוויר	4.15	
			בדיקת התקנת מדפי אש כמתחייב	4.16	
			וויסותים אווירודינמיים	4.17	
			מערכת אב"כ (התקנה, הפעלה ובדיקה)	4.18	
			וויסות כמויות מים	4.19	
			בקרת מבנה	4.20	
			הפעלת בדיקה אש מערכת מדפי אש	4.21	
			תיק מתקן – מסירה סופית	4.22	
			מזגנים מפוצלים	4.23	
			בדיקת החלפות אוויר בכל שטח הפרויקט	4.24	
			שירותים ומקלחת וביחידות השונות (חדרי ניתוח, התאוששות, מח' אשפוז וכו').		
			בדיקה ואישור צ'ילרים		
			מערכת ייצור מים חמים		5
			חיבור לתשתיות קיימות	5.1	
			בידוד צנרת	5.2	
			הפעלה	5.3	
			הרצה	5.4	
			בדיקה	5.5	

			מערכ חשמל ומתח נמוך		6
			הפעלת לוחות ראשיים ומשניים	6.1	
			דו"ח מהנדס חשמל בודק סוג 3 (רשום ובדיקה)/התאמת המתקן לתוכניות חשמל +זיהוי מעגלים	6.2	
			הפעלת מעגלי כח בשטחי המחלקות	6.3	
			הפעלת מעגלי תאורה בשטחי המחלקות	6.4	
			הפעלת מערכת גנרטורים	6.5	
			בדיקת מערכת תאורת חירום	6.6	
			התקנת שילוט מואר ליציאת חירום	6.7	
			בדיקת תאורת חוץ כולל גג	6.8	
			תיק תוכניות (תיק מתקן)	6.9	
			הפעלת מערכת אל פסק	6.10	
			בדיקת מפזרי חום	6.11	
			הארקה לצנרת + ארקת יסוד	6.12	
			כולא ברקים	6.13	
			אישור לבדיקת רצפה אנטי סטטית	6.14	
			מערכ גילוי וכיבוי אש		7
			הפעלה ובדיקה ע"י מעבדה מוסמכת	7.1	
			כתיבת פרוגרמה	7.3	
			בדיקת אינטגרציה	7.4	
			תיק תוכניות (תיק מתקן)	7.5	
			מסירה סופית לצוות האחזקה כולל הדרכה	7.6	
			בדיקת אפיון מי רשת	7.7	
			אישור מעבדה מוסמכת לתכנון	7.8	
			סיום עבודה התקנת המערכת (מים)	7.9	
			אישור מעבדה מוסמכת לביצוע	7.10	
			אישור כבאות אש	7.11	
			כתיבת פרוגרמת הפעלת מדפי אש וכיבוי מערכת המזגנים	7.11	
			בדיקת אינטגרציה	7.12	
			תיק מתקן	7.13	
			בדיקת מערכת המתזים	7.14	
			מערכ תקשורת + בטחון		8
			הפעלה ומסירת מערכות טלפון	8.1	
			הפעלה ומסירת מערכות כריזה	8.2	
			הפעלה ומסירת מערכות אינטרקום	8.3	
			הפעלה ומסירת מערכות קריאת חולה אחות	8.4	
			הפעלה ומסירת מערכות טלוויזיה	8.5	
			התקנת מנעולים חשמליים דלת מוטרדת	8.6	
			התקנת מערכת קורא תגים	8.7	
			עמדת שומר	8.8	
			תשתיות למצלמה	8.9	
			התקנת מצלמות	9.10	
			חיבור כיבוי אש למוקד הביטחון	9.11	
			חיבור אזעקה למוקד הביטחון	9.12	

			מערכת מחשבים		9.
			הפעלת ומסירת מערכות מחשבים	9.1	
			חיבור חדר תקשורת למערכת אל פסק	9.2	
			חיבור למערכת סיב אופטי ורשת התקשרות של בית החולים	9.3	
			בדיקת הרצה דלתות מבוקרות	9.4	
			בטיחות		10
			ביקורת כיבוי אש	10.1	
			התקנת ציוד כבוי אש	10.2	
			שילוט ומדבקות לארונות ציוד	10.3	
			ביקורת מעבדה מוסמכת לדלתות אש	10.4	
			ביקורת מעבדה מוסמכת למערכת גלאי אש	10.5	
			ביקורת מעבדה מוסמכת למערכת מתזים	10.6	
			לפי צורך	10.7	
			בדיקת בודק מוסמך לאמצעי הרמה מתקני לחץ וכד'		
			ביקורת להצבה והתקנת שילוט הכוונה	10.8	
			התקנת שלטי חומ"ס כנדרש	10.9	
			הקצאת רחבת חניה לרכב כיבוי והצלה ושילוטו כנדרש	10.10	
			אישור מהנדס בטיחות	10.11	
			אישור ממונה הבטיחות	10.12	
			אדריכלות		11.
			התאמת ביצוע מול תכנון	11.1	
			מסירת ריהוט קבוע (מקבעים)	11.2	
			רשימת סוגי צבעים וגוונים אשר יושמו	11.3	
			רשימת סוגי חיפוי (ריצוף וכו') כולל שם יבואן, מספר קטלוגי וכו'	11.4	
			פרטי אלומיניום כולל שם יבואן מספר קטלוגי וכו'	11.5	
			פרטי ביצוע איטום גגות	11.6	
			שלד קונסטרוקציה	11.7	
			מעטפת וחיפוי חוץ	11.8	
			מעליות		12.
			בדיקת יועץ/מתכנן	12.1	
			בדיקת מהנדס בודק	12.2	
			ספרות	12.3	
			גנרטורים		13
			בדיקת תקינות ואישור היועץ/מתכנן	13.1	
			היתר הפעלת גנרטור חירום משרד התשתיות ואנרגיה	13.2	
			מתח גבוה ושנאים		14
			אישורים של יצרן וספק שנאים		
			ארון וציוד בטיחות למתח גבוה		
			גיבון ופיתוח		14
			מדרכות	14.1	
			שיקום מערכת השקיה קיימת	14.2	
			הקמת מערכת השקיה	14.3	
			התקנת ראש מערכת השקיה (דרך מז"ח)	14.4	
			שיקום גינה קיימת	14.5	

			הקמת גינה	14.6	
			מערכת תאורת חוץ	14.7	
			התקנת אביזרים		15
			מתלי בגדים	15.1	
			מדפים	15.2	
			סבוניות	15.3	
			ארוניות	15.4	
			וילונות	15.5	
			מתקני יבוש ידיים	15.6	
			מדפים למחסנים	15.6	
			תנורי חימום	15.7	
			שילוט פנים וחוץ	14.8	
			פיקוד העורף		16
			אישור בטונים	16.1	
			אישור מערכת סינון אויר	16.2	
			אישור דלתות	16.3	
			אישור חלונות	16.4	
			מיגון מערכות מרכזיות עפי תקנות פקער (צוברים, גנרטור, שנאים, לוחות חשמל) מפני רעידות אדמה, מפני ירי, מפני שריפות.		
			שרידות מלאי מערכות מרכזיות (מים, גנרציה, סולר גזים רפואיים) ל- 72 שעות. בהתאם לתקנות אגף שעח		

נספח 3

אישורי מתכננים

אישור האדריכל

בית חולים : _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט : _____

גוש : _____ חלקה : _____

הריני לאשר בזאת כי התכנון והביצוע של הפרויקט הנ"ל תואם את תקנות תכנון ובניה ואת כל הדרישות של הרשויות, פיקוד העורף, משרד הבריאות ונעשה בהתאם לדרישות יועץ הבטיחות ורשויות הכיבוי.

פרטי המאשר :

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז.	
מס' רשיון מהנדס	
תאריך	
חתימה	

אישור הקונסטרוקטור

בית חולים : _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט : _____

גוש : _____ חלקה : _____

הריני לאשר בזאת כי התכנון והביצוע של הפרויקט הנ"ל תואם את תקנות תכנון ובניה ואת כל הדרישות של הרשויות, פיקוד העורף ומשרד הבריאות.

פרטי המאשר :

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז.	
מס' רשיון מהנדס	
תאריך	
חתימה	

אישור מהנדס חשמל בגמר הבנייה

בית חולים: _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט: _____

הריני לאשר כי תכננתי ובדקתי את מערכת החשמל של הפרויקט האמור בהתאם לחוק החשמל ותקנותיו, בהתאם לנוהל E-01 של משרד הבריאות, בהתאם לדרישות האגף לשע"ח של משרד הבריאות ופיקוד העורף ובהתאם לתנאי ההיתר, ומצאתי כי המערכת מתאימה לכל הדרישות, והינה במצב פעולה תקין.

פרטי המאשר:

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז.	
מס' רשיון מהנדס	
תאריך	
חתימה	

אישור מהנדס מיזוג אוויר בגמר הבנייה

בית חולים: _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט: _____

הריני לאשר כי תכננתי את מערכת מיזוג האוויר והאווורור בפרויקט הנ"ל על כל אביזריה, בהתאם לתקן ישראלי 1001 במהדורתו העדכנית ביותר .

הריני לאשר בזאת כי בדקתי ואישרתי את כל הציוד והחומרים שהותקנו במערכת המיזוג והאווורור על פי התקנים הרלוונטים המחייבים כולל דרישות האגף לשע"ח של משרד הבריאות ופיקוד העורף.

הריני לאשר שבדקתי ומצאתי שכמויות האוויר ורמת הסינון תואמים את התכנון .

פרטי המאשר :

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז	
מס' רשיון מהנדס	
תאריך	
חתימה	

אישור מהנדס אינסטלציה בגמר הבנייה

בית חולים: _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט: _____

הריני לאשר כי תכננתי ובדקתי את מערכת האינסטלציה בפרויקט האמור בהתאם לחוקים, לתקנות ולתקנים ובהתאם למסמך התנאים להיתר, דרישות מפקח כבאות ראשי (מכ"ר) ודרישות משרד הבריאות.

מערכת אוטומטית לכיבוי אש ע"י ספרינקלרים (מתזי מים) ע"פ הנדרש בתקן ישראלי 1596.

מערכות המים, הדלוחין, הביוב והניקוז, כיבוי במים לרבות צנרות, ברזי שריפה ומאגרי מים תוכננו ובוצעו ע"פ הנדרש בחוקים, תקנות, התנאים להיתר, תקנים, הוראות מפקח כבאות ראשי (מכ"ר) ודרישות משרד הבריאות ופיקוד העורף.

מערכת גזים רפואיים תוכננה לפי הנדרש במפרט G – 01 בהוצאת המנהל לתכנון בתי חולים של משרד הבריאות.

אני מאשר בזאת כי בדקתי ומצאתי את המערכת/ות מתאימה/ות לכל הדרישות.

פרטי המאשר:

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז.	
מס' רשיון מהנדס	
תאריך	
חתימה	

אישור יועץ בטיחות

בית חולים: _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט: _____

הריני לאשר בזאת שתכנית הבטיחות למבנה שהוכנה על ידי ושאושרה ע"י מדור מניעת דליקות בשירותי הכבאות,

בוצעה במלואה לרבות הנחיותי למתכננים.

____ פרטי המאשר :

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז.	
תאריך	
חתימה	

אישור יועץ בטיחות לאכלוס

בפרויקטים שלא הוגשה בעבורם בקשה להיתר בנייה ולא הוגשה תכנית לאישור שירותי הכבאות (כדוגמת שיפוץ בהיקף קטן שמהווה שינוי פנימי שאיננו כולל שינוי ייעוד ושלא דורש היתר) – נדרש אישור יועץ הבטיחות כתנאי לסיום הפרויקט ואכלוסו.

בית חולים: _____ מבנה: _____ מס' פרויקט _____ שם פרויקט: _____

הריני לאשר בזאת את אכלוס הפרויקט והנני מצהיר בזאת :

תכנית הבטיחות שהכנתי לפרויקט עומדת בכל דרישות המסמכים המחייבים על פי חוק לרבות החוקים, התקנות, התקנים, הוראות מכ"ר והנחיות משרד הבריאות .
תכנית הבטיחות בוצעה בפועל במלואה .
בדקתי את האישורים המוזכרים במסמך "תיק אישורי בטיחות לפרויקט " והם נמצאו תקינים ומתאימים.

פרטי המאשר :

שם מלא	
שם החברה	
מס' ת.ז	
תאריך	
חתימה	