



שירות בתי הסוהר
מנהל תמיכה לוגיסטית
מחלקת בינוי - ענף מכרזים

מכרז פומבי מס' 223/2014

תכנון וביצוע
הקמת ארבעה אגפים
בבית סוהר עופר

נובמבר 2014

רשימת יועצים

<u>אדריכלות</u>	אנדרי קרישן	טל': 03-5606257
<u>ניהול פרויקט</u>	מחלקת בינוי שב"ס	טל': 08-9776845
<u>קונסטרוקציה</u>	מחלקת בינוי שב"ס	טל': 08-9776597
<u>יועץ קרקע</u>	דוד דוד וישי דוד	טל': 09-9588808
<u>פיתוח</u>	אנדרי קרישן	טל': 03-5606257
<u>מתקני תברואה</u>	יושע אמנון	טל': 02-5863666
<u>מתקני חשמל</u>	ג.א.ש הנדסת חשמל	טל': 03-6197582
<u>בטיחות</u>	משה שמש	טל': 03-5791606
<u>גילוי וכיבוי אש</u>	משה שמש	טל': 03-5791606
<u>עורך מכרז</u>	אן.אס.די פרויקטים והנדסה בע"מ	טל': 03-6399464

תוכן העניינים ורשימת המסמכים המצורפים

למכרז/חוזה זה

מסמך	מס' עמוד	תוכן
מסמך א'	4	הזמנה במטעם השב"ס
מסמך א'1	44	הצעת הקבלן
מסמך ב'	54	תנאי חוזה מדף 3210 נוסח תשס"ה – 2005 (יצורף בנפרד)
מסמך ב'1	55	שינויים ותוספות לחוזה מדף 3210
נספח ביטוח	65	נספח – אישור קיום ביטוח
מסמך ב'2	69	תנאים ביטחוניים כלליים
מסמך ב'3	74	הצהרה לשמירת סודיות
מסמך ג'	77	אפיון - תנאים כלליים מיוחדים
	113	פרק 90 – הנחיות לתכנון ביצוע
מסמך ג'1	127	רשימת מפרטים ותקנים כלליים לביצוע
מסמך ג'2	129	מפרטים מיוחדים
מסמך ד'	252	דו"ח הקרקע – באחריות הקבלן, מצורף לאינדקס בלבד
מסמך ה'	260	עקרונות לתכנון בטיחות
מסמך ו'	266	שלבי תשלום
מסמך ז'	268	כתב כמויות למכרז
מסמך ח'	269	רשימת תוכניות

מסמך א' - הזמנה מטעם השב"ס

שרות בתי הסוהר

מכרז פומבי מס' - 223/2014

הוספת ארבעה אגפים בבית סוהר עופר

תיבת מכרזים מס' 18

פרק א'

תנאים כלליים והזמנה להגשת הצעות

1. כללי

- 1.1 הנכם מוזמנים להגיש לשירות בתי הסוהר הצעת מחיר לאספקת הטובין ו/או השירותים המפורטים בחוברת המכרז המצ"ב.
- 1.2 **מסמכים אלו הינם רכוש שירות בתי הסוהר ואין לעשות בהם כל שימוש למעט לשם הגשת הצעה לאספקת השירותים ו/או הטובין הנדרשים במכרז.** המידע הכלול בהם לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא מלבד לשם הכנת מענה לבקשה.
- 1.3 כל המסמכים המצורפים למסמך זה מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם עליו יחתמו הזוכה במכרז ושב"ס, ויש לראותם כמשלימים אותו.
- 1.4 בכל מקום בו ננקטה במכרז זה לשון זכר, הכוונה היא גם ללשון נקבה.

2. רכישת מסמכי המכרז

- 2.1 ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם רכישתם, **באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת הבאה:** <http://www.mr.gov.il> עמוד מכרזים משרדיים, המשרד לביטחון פנים - שירות בתי הסוהר או **במשרדי שב"ס**, נציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות - ענף מכרזים, ברמלה.
- 2.2 **ניתן לרכוש את מסמכי המכרז כדלקמן:**
 - 2.2.1 באמצעות שובר לתשלום בסניף בנק הדואר, **תשלום בסך 1000 ₪** (תשלום לא יוחזר), לחשבון מס' **024782-2** המנוהל ע"ש שירות בתי הסוהר בציון מספר מכרז, עבור מחלקת רכישות ענף מכרזים ולקבל את טפסי המכרז כנגד הצגת הקבלה מסניף בנק הדואר, במחלקת רכישות,

ענף מכרזים, נציבות שירות בתי הסוהר, רמלה - במפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים (בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו), בימים א' עד ה', בין השעות: 08:00-11:30, 13:00-16:00.

2.3 יובהר כי ככל ותמצא סתירה בין מסמכי המכרז שהורדו מאתר מינהל הרכש הממשלתי לבין מסמכי המכרז הנמצאים במחלקת רכישות שב"ס, הצעת המציע תיפסל על הסף.

2.4 בעת קבלת טפסי המכרז (באינטרנט או במחלקת רכישות) על המציע **לציין את פרטיו באופן מלא - שם המציע, מס' טלפון, מס' פקס, שם איש הקשר ודוא"ל**. מציע שלא יציין את הפרטים כאמור, עלול שלא לקבל הודעות ועדכונים בדבר המכרז וכן עלול למצוא את עצמו פסול בשל אי עמידה בתנאים והבהרות נוספות ששב"ס יפרסם מעת לעת לאחר פרסום המכרז.

2.5 רצוי להקדים ולרכוש את מסמכי המכרז על מנת לקבל עדכונים למכרז במועד.

3. שאלות הבהרה

3.1 מציעים המעוניינים בהבהרות למכרז, יעבירו את שאלותיהם **עד ליום 28.11.14 בשעה 12:00 בדיוק**, בהתאם לפורמט המצוין בסעיף 3.6, **לכתובת דוא"ל: zoharz@ips.gov.il**. לא יתקבלו שאלות/בקשות להבהרות לאחר מועד זה.

3.2 לאחר שליחת שאלות ההבהרה, יש לוודא **הגעת השאלות בטלפון מס' 08-9776559/6347**.

3.3 כל תשובה של שב"ס ו/או של נציגו תהא בכתב בלבד ואין כל תוקף לתשובה שתינתן בדרך אחרת.

3.4 שב"ס לא יהיה אחראי להסברים בע"פ שיינתנו על ידי עובדיו ו/או כל אדם אחר.

3.5 הפנייה תכלול כדלקמן: שם המכרז; מספר העמוד; הסעיף במכרז אליו מתייחסת השאלה; פירוט השאלה; פרטי השואל; מס' טלפון; מס' פקס וכתובת דואר אלקטרוני.

3.6 שאלות המציעים תוגשנה על גבי קובץ WORD בלבד בטבלה במבנה הבא (לא יתקבלו מסמכים סרוקים או מסמכים בפורמט PDF):

מס"ד	מספר העמוד והסעיף במכרז	פירוט השאלה

3.7 נוסח התשובות של השב"ס הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

3.8 התשובות יפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בעמוד "מכרזים" בעילום שם ובנוסף, ישלחו באמצעות פקס לכלל המציעים ללא ציון שם הפונה.

3.9 רק תשובות שפורסמו כאמור ייחייבו את השב"ס. מי שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

3.10 שב"ס יהא רשאי שלא להתייחס לפניית להבהרות ו/או השגות, או חלקן, וכן יהא רשאי להעביר התייחסות לכלל המשתתפים (מבלי לנקוב בשם המשתתף אשר פנה אליו), והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

3.11 לא התייחס שב"ס לפניה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת הבקשות, יראו בכך דחיית פניית המשתתף.

3.12 שב"ס שומר על זכותו להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז עד למועד פרסום תשובות, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור מחייבים כל מציע ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

3.13 למען הסר ספק, המציע מתחייב לבחון ולעיין באופן שוטף אחר הודעות שב"ס באינטרנט (ככל שיהיו).

3.14 ככל והשינויים הינם מהותיים, יהא שב"ס רשאי להודיע על דחיית מועד האחרון להגשת שאלות הבהרה וזאת בהודעה באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

3.15 מובהר כי בכל מקרה של פגם או חסר במכרז או מסמכיו, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 3.6 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

3.16 מובהר כי בכל מקרה שימצא סתירות, שגיאות, אי התאמות וכו' בין אם במסמכים עצמם ובין אם באי התאמה לחוקים, צווים, תקנות וכדו', או אי בהירות, אי הבנה באשר לסעיף או פרט במסמכי המכרז, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 3.6 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

4. עדיפות מסמכים

4.1 בכל מקרה של סתירה או אפשרות לפרשנויות שונות של הנכתב בסעיפים שונים במסמכי המכרז, או בין הנכתב במסמכי המכרז לבין הנכתב בהצעת המציע – תגבר הפרשנות המיטיבה עם שב"ס ועל פי שיקול הדעת הבלעדי של שב"ס. לגבי הבהרות / הודעות תיקון, יצוין כי אלה גוברות על האמור במכרז עצמו.

4.2 בין הבהרות שונות גוברת הבהרה מאוחרת על מוקדמת וספציפית על כללית. לא יצורף איזה מהמסמכים או שהמסמך שצורף אינו תואם הנדרש - רשאית ועדת המכרזים של שב"ס, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ההצעה או להתיר למציע להשלים החסר.

5. מועדים

5.1 טבלת מועדים :

<u>תאריך</u>	<u>שעה</u>	<u>הפעילות</u>
28/11/14	12:00 בצהריים	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מהמצעים
24/11/14	10:00 בבוקר	סיור קבלנים : יתקיים בכניסה לבית הסוהר עופר. יש להעביר למנהל הפרויקט פרטי המשתתפים ארבעה ימים לפני הסיור, להכנת אישור כניסה, בדואר אלקטרוני : abdallah@300is.net השתתפות בסיור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי להשתתפות במכרז
08/12/14	12:00 בצהריים	תאריך אחרון להגשת ההצעות

5.2 במקרה של סתירה בין המועדים בטבלה לעיל לבין מועדים אחרים המופיעים בגוף המכרז, יגברו המועדים בטבלה זו.

6. מקום הגשת הצעות

- 6.1 את ההצעות למכרז יש להגיש באופן ידני לתיבת המכרזים מס' 18 הממוקמת בנציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות, ענף מכרזים, בכתובת הבאה: מפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים, בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו, רמלה.
דרכי הגעה באמצעות waze: בית כלא מעשיהו, רמלה.
- 6.2 למען הסר ספק, אין לשלוח הצעות בדואר. הצעות שתשלחנה בדואר לא תתקבלנה ויחשבו כלא הוצעו כלל.
- 6.3 **יודגש כי עקב בדיקות ביטחוניות הכרוכות בכניסה לנציבות שב"ס, אשר יש בהן לעכב את מגיש ההצעה, נדרש המציע להיערך בהתאם ולהגיע מבעוד מועד בנוסף על המציע להגיע בתעודה מזהה.**

7. ערבות הצעה

- 7.1 המציע נדרש להגיש **ערבות הצעה למכרז**, כחלק מדרישות תנאי הסף המנהליים (המפורטים במסמך המפרט), **הערבות תהיה בנוסח סטנדרטי מאת בנק מסחרי ישראלי**, או מאת חברת ביטוח ישראלית, שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) התשמ"א-1981, חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן שלה.
- 7.2 מציע שלא יצרף להצעתו ערבות הצעה, הצעתו תיפסל על הסף.
- 7.3 מציע שיצרף להצעתו ערבות הצעה שאינה תואמת את תנאי המכרז, רשאית ועדת המכרזים לפסול אותה על הסף ולא לדון בה כלל.
- 7.4 במידה ודחה שב"ס את המועד האחרון להגשת ההצעות, על המציע להאריך את תוקף הערבות, ע"פ הנחיית שב"ס. כמו כן, לא תידון כלל הצעה שהערבות שצורפה לה, לא הוארכה בהתאם לדרישת שב"ס.
- 7.5 שב"ס יהא רשאי להציג את ערבות ההצעה לפירעון ולחלט את הסכום הנקוב בה, במלואו וכפיצוי מוסכם בלא צורך בהערכת ו/או הוכחת נזק, בכל מקרה בו המציע לא קיים את תנאי המכרז ובכלל זה, אם התברר כי המציע הציג מצגי שווא או מסר מידע שיקרי, אם המציע או מי מהחברים בו חזר בו מההצעה או כל חלק ממנה בעודה אמורה להיות בתוקף, אם המציע לא האריך את ערבות ההצעה כנדרש על ידי שב"ס, סרב המציע למלא אחר הדרישות ממנו בערבות הזכייה במכרז, או לא עמד במלוא התחייבויותיו בהתאם להצעה ולהוראות מסמכי המכרז.

- 7.6 הוכרז הזוכה במכרז, יוארך תוקף ערבותו בהתאם להנחיות שב"ס. לאחר שהזוכה במכרז הגיש את הערבויות הנדרשות ממנו למועד חתימת ההסכם לפי הוראות ההסכם, תוחזר לו ערבות ההצעה.
- 7.7 בסמוך לאחר בחירת הזוכה במכרז תוחזר הערבות למציעים שלא זכו במכרז.

8. שינויים והסתייגויות

- 8.1 לגבי כל שינוי, תוספת או הסתייגות שייעשו על ידי המציע ביחס למסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים, בין במסמך לוואי ובין בדרך אחרת, תהיה ועדת המכרזים של שרות בתי הסוהר (להלן: "**ועדת מכרזים**") רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלטת בנדון, **לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:**
- 8.1.1 לפסול או לדחות את הצעתו של המציע.
- 8.1.2 לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.
- 8.2 כל התניה על תנאי מתנאי המכרז, לרבות זמן אספקה, תקופת התקשרות, תוקף ההצעה, תנאי ההצמדה וכדומה תחשב כבטלה.
- 8.3 במידה ויודיע שב"ס למציע על זכייתו במכרז בכפוף לביטול התניותיו כמפורט בסעיף לעיל והמציע יסרב, יהיה שב"ס רשאי להעביר הזכייה למציע הבא אחריו.
- 8.4 במידה והמציע יתקן ו/או ישנה את מסמכי המכרז המקוריים או יוסיף עליהם ו/או יגרע מהם וזאת מבלי שקיבל לכך אישור מראש ובכתב של שב"ס, רשאי שב"ס להתעלם משינויים אלו כאמור, ולקבל את הצעת המציע על-בסיס נוסח מסמכי המכרז המקוריים.
- 8.5 המציע חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי מסמכי המכרז המקוריים.
- 8.6 כל שינוי, הסתייגות בטופס הצעת המחיר, שתתווסף ע"י המציע תגרום לפסילת ההצעה.
- 8.7 הגשת ההצעה, פירושה כי המציע קיבל תשובות לשאלותיו, הבין את מהות השירותים המתבקשים, הסכים לכל תנאיהם וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ככל שנדרש לו להגשת ההצעה ולפיכך יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע ו/או לא הבין פרט ו/או תנאי כלשהו של ההזמנה לקבלת הצעות על כל פרטיה וחלקיה.

8.8 הגשת הצעה מטעם המציע מהווה הסכמה מראש לכל תנאי הצעת המחיר על נספחיה והכל בלא שינוי ו/או תוספת.

9. הצטרפות

המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להצטרף לקבלת השירות מהזוכה במהלך ניהולו ומימושו ולהתקשר עם הזוכה בתנאים זהים לתנאי המכרז ולתנאי ההסכם.

10. הרחבת ההתקשרות

10.1 המשרד לביטחון פנים, שירות בתי הסוהר, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להרחיב אספקת השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה לבתי סוהר / מתקנים נוספים, הקשורים באופן ישיר ומשלימים את המכרז והמציע הזוכה מתחייב לספק השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה גם לבתי סוהר / מתקנים נוספים באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.

10.2 המחיר עבור השירותים / הטובין הנוספים יקבע עפ"י תנאי המכרז ו/או במו"מ בין הצדדים ובלבד שסה"כ התמורה הנוספת לא תעלה על 50% מערך ההתקשרות המקורית.

11. בדיקות מקדימות

11.1 כל התנאים להצטרפות למכרז הינם תנאים מצטברים. הצעתו של מציע שלא תעמוד באחד התנאים תידחה על הסף.

11.2 למען הסר ספק מובהר בזאת כי, לא תתקבל הצעה משותפת. יתקבלו הצעות מישות משפטית אחת בלבד.

11.3 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהמצעים להגיש לו **תוך 3 ימים ממועד בקשתו**, כל מידע נוסף המאמת את דרישות תנאי הסף לרבות אישורים שונים ודוגמאות.

11.4 שב"ס שומר לעצמו הזכות לפנות לגורמים אותם ציין המציע, לשם בחינת אופן ביצוע השירות ומידת שביעות הרצון של מזמיני השירות, ויהיה רשאי שלא להתקשר עם מציע אשר הבחינה כאמור לא הניחה את דעתו.

12. תנאי תשלום

תנאי התשלום יהיו בהתאם לסעיף 59 לחוזה הממשלתי (חוזה מדף) 3210. ובמפורט במסמך ב'1.

13. שמירת סודיות

13.1 על המציע לצרף להצעתו טופס התחייבות לשמירה על סודיות, כשהוא חתום על ידו.

13.2 המציע מתחייב בכתב לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע החוזה בתוקף או במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן. יודגש כי אי שמירה על האמור לעיל מהווה הפרה של הוראה זו ומהווה עבירה פלילית על פי סעיף 118 לחוק העונשין התשל"ז - 1977.

מצ"ב נוסח כתב התחייבות לשמירה על סודיות (תצהיר ב', ברשימת

תצהירים/אישורים נלווים למסמך א').

13.3 בנוסף המציע מתחייב בזה שעובדיו ו/או כל מי מטעמו לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

14. ניגוד עניינים

14.1 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כחלק מההצעה, כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים ע"פ הסכם זה.

14.2 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם שיחתם עם שב"ס.

14.3 המציע הזוכה יתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם שב"ס מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם ההסכם עם שב"ס. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על המציע הזוכה להודיע לשב"ס על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור. המציע הזוכה יקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה רק אם שב"ס יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

14.4 שב"ס מביא בזאת לידיעת כל מציע את ההוראות הבאות: מבלי לגרוע מכלליות האמור, סוגיית ניגוד העניינים ככל שתעלה בכל שלב, תבחן על ידי

הלשכה המשפטית בשירות בתי הסוהר בטרם שיבוצו של המציע שייבחר על ידי שב"ס לפרויקט מסוים.

14.5 ועדת המכרזים רשאית, בהתאם לשיקול דעתה, לפסול הצעה אשר נגועה בתכסיסנות פסולה מצד המציע.

מצ"ב תצהיר עו"ד בדבר העדר ניגוד עניינים (תצהיר ה', ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים למסמך א').

15. **סוד מסחרי או סוד מקצועי**

15.1 מבלי לגרוע משיקול דעתה של ועדת המכרזים וסמכותה על פי כל דין, נדרש כל מציע לציין בהצעתו בצורה מפורשת ובולטת מהם הנתונים והמסמכים הכלולים בהצעה אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לדעת אותו מציע, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי.

15.2 מובהר בזאת, חרף האמור לעיל, כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.

15.3 למען הסר ספק, מובהר כי לגבי כל מידע אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעת המציע סוד מסחרי או מקצועי יהיה המציע מנוע מלטעון שאין לחשפו בפני מציעים אחרים והמציע מוותר בזאת על כל טענה כאמור.

15.4 **למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.**
מצ"ב נוסח הצהרה אודות סוד מסחרי או מקצועי (תצהיר ו', ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים למסמך א').

16. **עסק בשליטת אישה**

16.1 מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתה בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו יצרף להצעתו אישור ותצהיר. בסעיף זה, משמעות כל המונחים לרבות "אישור" ו"תצהיר" הוא כמשמעותם בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב - 1992.

16.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.

מצ"ב אישור רו"ח בדבר תאגיד בשליטת אישה (תצהיר ח', ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים למסמך א').

17. העדפת תוצרת הארץ

- 17.1 **סעיף זה רלוונטי לרכישת טובין בלבד.**
- 17.2 תינתן העדפה להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ בשיעור של 15% כהגדרת תקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי התשנ"ה-1995 (להלן: "התקנות"), ההעדפה כאמור תינתן בהתאם לקבוע בתקנות אלו.
- 17.3 ההעדפה תינתן ככל שאינה סותרת התחייבות של המדינה באמנות בינלאומיות.
- 17.4 מציע שברצונו לקבל את ההעדפה כאמור, יצרף להצעתו, כתנאי לקבלת ההעדפה אישור מאת רואה חשבון המעיד על עמידתו בתנאים המפורטים בתקנות באשר לכל פריט ופריט כמפורט בכתב הכמויות (לרבות ציון קבוצת הפריטים, מס"ד, מק"ט ושם הפריט).
- 17.5 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יקבל כל העדפה ולא יהא רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.
- מצ"ב נוסח "תצהיר/אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ" (תצהיר ט', ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים למסמך א').**

18. אישורים ומסמכים להגשה לאחר זכייה

נספח הביטוח – מצורף נספח ביטוחי בעמוד 62

הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל- שירות בתי הסוהר, ולהציג לשירות בתי הסוהר את הביטוחים הכוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים כאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:-

1. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/הקמה

הקבלן ירכוש ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות /הקמה בגין ביצוע כל עבודות הנדרשות, עבודות לבנית תחנת שאיבה, הנחת קווי ביוב וקווי סניקה וחיבור ביוב בית הסוהר עופר לביוב גבעת זאב. ביצוע עבודות הקמה כולל התקנת דיזל גנרטור, מערכת גילוי אש ומערכת כיבוי אוטומטי בגז בבית הסוהר עופר, לכל תקופת העבודות ואשר יכלול.

פרק א' - ביטוח הרכוש

ערכם המלא של כל העבודות כולל כל הציוד והחומרים על בסיס ערך כחדש. סכום הביטוח - ערך עבודות המכרז בהתאם לערך החוזה הכולל את כל החומרים ופרטי הציוד בו וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם. למען הסר ספק הכיסוי יכלול גם כיסוי נזקי טבע, רעידת אדמה, וסיכוני גניבה ופריצה.

הכיסוי יכלול גם:

- ציוד קל לבניה והקמה, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר - בערכם המלא.
- הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה – גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 50,000 דולר ארה"ב.
- מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם.
- רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך - על בסיס נזק ראשון לא כפוף לביטוח חסר – גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא פחות מסך 500,000 דולר ארה"ב.
- חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא;

- שכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מ 25,000 דולר ארה"ב.
 - חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו כהלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
 - כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול אחריות שלא יפחת מ 100,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של הקבלן שלא תעלה על יותר מ 10 אחוז.
 - כיסוי לנזק טבע כולל רעידת אדמה, פריצה ו/או גניבה, שוד.
- תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, משועבדים לטובת מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר וישולמו להם אלא אם יורה חשב שירות בתי הסוהר למבטח בכתב אחרת.

פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

- ביטוח אחריותו החוקית של הקבלן כלפי צד שלישי על פי כל דין, בגבולות האחריות שלא יפחתו מסך 1,500,000 דולר ארה"ב בגין נזקי גוף ורכוש, למקרה ולתקופת הביטוח, כולל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.
- הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב.
- הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול נזק ישיר לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 1,000,000 שקלים חדשים, ונזק עקיף לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 500,000 שקלים חדשים.
- הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול כיסוי לחבות המבוטח בגין שימוש בציוד מכני הנדסי הנחשב ככלי רכב על פי פקודת התעבורה אך לא חלה חובה לבטחו על פי פקודת ביטוח רכב מנועי וחוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים בגבול אחריות של לא יפחת מסך 5,000,000 שקלים חדשים.
- הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג' - ביטוח חבות המעבידים

לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע העבודות, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.

גבולות האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחתו מ 5,000,000 דולר ארה"ב.

הפוליסה תכלול:

1. הרחבה לתקופת אחזקה מורחבת של לפחות 24 חודש לאחר סיום העבודות.
2. לשם המבוטח יתווספו מבוטחים נוספים: ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל - שירות בתי הסוהר.
3. תנאי הכיסוי לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביט".
4. תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.

2. ביטוח חבות המוצר - PRODUCTS LIABILITY

א. הקבלן יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין תחנת השאיבה לרבות אספקת דיזל גנרטור, משאבות, מערכת גילוי אש, מערכת כיבוי אוטומטי בגז וצינורות כולל התקנה ותחזוקה ואשר סופקו והותקנו על ידו בבית הסוהר עופר, כולל אחריות, תכנון, בניה, הפעלה, הרצה, אספקת חלפים, שירות, כיוול, חיווט, פיקוד, בדיקות ותיקון תקלות.

ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.

ג. גבולות האחריות לתובע, מקרה ושנת ביטוח לא יפחתו מ – 1,000,000 דולר ארה"ב בגין נזק לגוף ולרכוש.

ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY

ה. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ו. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן, לצורך כך לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: ו/או מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.

3. כללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות יכללו התנאים הבאים :

א. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר ברמלה.

ב. המבטח מוותר על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל - שירות בתי הסוהר עובדיהם וכל הפועלים מטעמם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

ג. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כ החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.

ד. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.

ה. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

ו. תנאי הכיסוי לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבות הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל.

העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י המבטח או אישור קיום ביטוחים בחתימתו על ביצוע הביטוחים כאמור יומצאו על ידי הקבלן לשירות בתי הסוהר, עד למועד חתימת ההסכם.

הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל –שירות בתי הסוהר להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב לחדש את כל הביטוחים לכל אורך תקופת ההסכם ולהמציא את העתקי פוליסות הביטוח מאושרות על ידי המבטח או אישור קיום ביטוחים החתום על ידי מבטחו על חידושן לשירות בתי הסוהר לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח הקיימות.

אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי כל דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל –שירות בתי הסוהר על כל סעד או זכות המוקנים להם על פי הדין ועל פי חוזה זה.

ערבות ביצוע

להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הזוכה על פי מסמכי המכרז וההסכם, יפקיד המציע הזוכה בידי שב"ס לאחר קבלת הודעת זכיה ערבות בנקאית. הערבות הבנקאית תהיה על סך של 5% מהיקף ההתקשרות, כפי שייכתב בחוזה ההתקשרות או כפי שיקבע ע"י שב"ס מעת לעת וזאת בכל עת שתוארך תקופת ההתקשרות, בהתאם לאומדן עתידי של ההתקשרות. לאחר שהזוכה במכרז יגיש את ערבות הביצוע, תוחזר לו ערבות ההצעה שהגיש עם הצעתו (במידה ונדרש). הערבות תהיה בתוקף בהתאם להנחיית שב"ס. הערבות תשמש כביטחון לקיום התחייבויות הזוכה על פי ההסכם שיחתם עמו (להלן: "ערבות הביצוע"). הערבות לביצוע תהיה אוטונומית בלתי מותנית, צמודה למדד המחירים לצרכן, וניתנת לגבייה על פי דרישה חד צדדית של שב"ס. הערבות תהיה של מוסד בנקאי או של חברת ביטוח בעלת רישיון לפעול בענף הביטוח והמורשית לתת ערבות על ידי החשב הכללי, ותהיה חתומה על ידי נציגי מורשי החתימה של המוסד הבנקאי/חברת הביטוח. יובהר כי מילוי הדרישות הנ"ל מהווה תנאי מוקדם להתקשרות. לא הפקיד המציע הזוכה במכרז ערבות ביצוע כנדרש ובמועד ו/או לא מילא תנאי אחר מהדרישות הנ"ל, יחשב הדבר כאי מילוי התחייבויותיו לפי מכרז זה ושב"ס יהיה רשאי לחלט את הערבות להצעה, זאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לו לפי כל דין. את המסמכים והאישורים לאחר הזכייה יש להציג עד 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה. יודגש כי אי הגשת ערבות הביצוע במועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי.

מצ"ב נוסח ערבות ביצוע בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.7.1.1 (מופיע ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א')

19. הצמדות

תנאי ההצמדה יהיו בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.17.4- כללים להצמדות במכרזי הממשלה בתחומי התשתית והבנייה.

20. זכויות שב"ס

- 20.1 שב"ס אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
- 20.2 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם כל אחד מן המציעים.
- 20.3 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם המציע הזוכה בכל שלב משלבי המכרז לרבות בטרם מימוש הארכת הסכם.
- 20.4 שב"ס רשאי להרחיב או לצמצם את היקף המכרז ו/או העבודה או לבטלו מסיבות ארגוניות, תקציביות או אחרות, וזאת גם לאחר שיוכרז על הזוכה

- במכרז, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי.
במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.
- 20.5 ככל שאף אחת מההצעות לא תשביע את רצון שב"ס מבחינת מחיר ההצעה, רשאי שב"ס לאפשר הגשת הצעות מחיר חדשות לכל החברות שעברו את כל התנאים המקדימים של המכרז בפרק זמן שתקבע ועדת המכרזים ובלבד שמדובר בהצעה המיטיבה עם עורך המכרז ביחס להצעה המקורית.
- 20.6 במידה ובמסגרת המכרז נקבע כי ייערך כנס ספקים / סיור קבלנים, נציג שב"ס לא יענה על שאלות הנשאלות במהלך כנס הספקים / סיור הקבלנים.
- 20.7 בתחילת הכנס / הסיור יבהיר נציג שב"ס כי הכנס / הסיור נועד לצורך הצגת המקום הפיזי או הבהרת המכרז מעבר לאמור במסמכי המכרז, כי אין באמור בכנס / סיור כדי לחייב את שב"ס, וכי שאלות יועברו בכתב בהתאם להליך שאלות הבהרה ומענה עליהן.
- 20.8 מקום השיפוט הייחודי בכל הקשור להסכם זה לרבות הפרתו יהיה בבית המשפט ברמלה.
- 20.9 שב"ס מתעתד לעבור בשנת 2015 למערכת המחשוב הממשלתית - "מרכבה". לאור האמור, במכרזי מחירונים, יודגש כי כחודשיים לפניי הפעלת המערכת וע"פ הנחיית שב"ס, המציעים יחויבו להעביר לשב"ס בקובץ אקסל את פירוט המחירונים כולל מק"ט יצרן והמק"ט כפי שיופיע במערכת המרכבה.
- 20.10 שב"ס רשאי לבחור במכרז זה זוכה חלופי (ההצעה שדורגה במקום השני).
- 20.11 שב"ס יהיה רשאי לממש ההתקשרות עם הזוכה החלופי במידה ומכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה.
- 20.12 הזוכה החלופי מתחייב להתקשר עם שב"ס במידה ויידרש לכך על פי תנאי המכרז וזאת במהלך ששת החודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. ההתקשרות עם הזוכה החלופי לאחר חלוף 6 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות תעשה בהסכמת הצדדים.
- 20.13 שב"ס רשאי לבצע הליך תחרותי נוסף, לרבות המתווה הנדרש לקיום ההליך וכן לקבוע מי רשאי להשתתף בו.
- 20.14 במידה וההצעות שהוגשו למכרז מרעות עם שב"ס לעומת האומדן, ועדת המכרזים תודיע למציעים כי הם רשאים להגיש במועד שתורה הועדה, הצעה סופית ביחס למחיר הצעתם, בתנאים מיטיבים לעומת הצעתם המקורית. לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה סופית.
- 20.15 במקרים דוגמת המפורטים להלן, שב"ס רשאי לקיים הליך תחרותי נוסף :
- 20.16 ההצעות הגבוהות ב- 20% מהאומדן רשאיות להגיש הצעה נוספת/ משופרת.

- 20.17 במידה והפער בין ההצעה הראשונה להצעה השנייה עומד על 15%.
- 20.18 במקרים שבהם שתי הצעות או יותר זכו לניקוד זהה באמות המידה ודורגו שתיהן במקום הראשון.

21. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז לרבות, הגשת

תצהירים/מסמכים/אישורים – תנאי סף

- 21.1 ההשתתפות במכרז מותנית בעמידה בתנאים הכלליים המפורטים לעיל ובנוסף בתנאים מוקדמים.
- 21.2 **למען הסר ספק התנאים הינם מצטברים. מציע שלא יעמוד בתנאים הנ"ל - הצעתו תיפסל.**
- 21.3 **לצורך הוכחה בעמידה בתנאים המוקדמים המציע יצרף מסמכים / אישורים / הצהרה / תצהיר והכל בהתאמה כדלקמן:**
- 21.3.1 המציע הינו תאגיד ו/או עוסק מורשה הרשום בישראל על פי הוראות הדין הנוגעות לעניין.
- 21.3.2 המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976.
- כהוכחה יצרף המציע כדלקמן: אישור מפקיד שומה מורשה/רואה חשבון/יועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות. המציע יצרף אישור על ניכוי מס במקור.
- 21.3.3 מכרז זה מיועד לקבלנים בענף 100 עם סימון כוכבית, על פי חוק רשום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות ובהיקף כספי המתאים להצעה.
- 21.3.4 המציע מעסיק באופן קבוע ב-3 השנים שקדמו למועד אחרון להגשת ההצעות, לפחות שני מהנדסים אזרחיים. עמידה בתנאי זה תוכח באישור רו"ח ובצירוף אישורים רלוונטיים.
- 21.3.5 השתתפות חובה בסיור קבלנים במקום ובמועד שנקבעו.
- 21.3.6 **התחייבות לשמירת סודיות** (בהתאם לנוסח המצורף **בתצהיר ב'** ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.7 **תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים")** (בהתאם לנוסח המצורף **בתצהיר ג'**, ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.8 **תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום")** (בהתאם לנוסח המצורף **תצהיר ד'**, ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

- 21.3.9 תצהיר עו"ד בדבר היעדר ניגוד עניינים (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ה', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.10 הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ו', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.11 תצהיר עו"ד בדבר אי תיאום הצעות במכרז (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ז' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.12 מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתה בחוק חובת המכרזים תשנ"ב – 1992, המעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו. יצרף להצעתו אישור רו"ח כי העסק הינו בשליטת אישה, כהגדרתו בסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992. (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ח' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.13 תצהיר עו"ד בדבר היות המציע חברה פעילה שאינה מצויה בתהליכי כינוס נכסים, במידה והמציע הינו תאגיד / הליכי חדלות פירעון (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.14 תצהיר עו"ד בדבר בעלי זכות חתימה בתאגיד (אם המציע הוא תאגיד) (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 21.3.15 נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים (עד חודש לפני מועד האחרון להגשת ההצעה), בו יצוין כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה.
(את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים, שכתובתו: Taagidim.justice.gov.il, בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה" (במידה והמציע הינו חברה/שותפות). יש להגיש נסח מלא תצהיר לא התקבל.
- 21.3.16 להוכחת תשלום בעבור רכישת מסמכי המכרז, המציע נדרש לצרף אסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי (בין אם נרכשו באתר האינטרנט או במחלקת רכישות).
- האסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי שלא צורף להצעת המציע, רשאי שב"ס לפסול את הצעת המציע.
- 21.3.17 המציע נדרש להגיש את כל מסמכי המכרז חתומים בחותמת מקורית וחתימת מורשה חתימה.

21.3.18 ערבות הצעה

המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית, בלתי מותנית וברת חילוט ע"ש

המציע לטובת שירות בתי הסוהר שתהא בתוקף עד לתאריך 12/04/15

גובה הערבות יהיה 200,000 ש"ח.

(הערבות תהיה בנוסח סטנדרטי מאת בנק מסחרי ישראלי כמפורט בסעיף 7 לעיל).

תצהירים / אישורים (נלווים לתנאים הכלליים - פרק א')

תצהיר א' --- הצהרת המציע

תצהיר ב' --- כתב התחייבות לשמירה על סודיות

תצהיר ג' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים

תצהיר ד' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום

תצהיר ה' --- תצהיר בדבר העדר ניגוד עניינים

תצהיר ו' --- הצהרה בדבר סוד מסחרי/מקצועי

תצהיר ז' --- תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

תצהיר ח' --- תצהיר בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

תצהיר ט' --- תצהיר/אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ

תצהיר י' --- תצהיר בדבר סטאטוס חברה

*** נוסח ערבות לביצוע

תצהיר א'

מכרז מס' 223/2014

הצהרת המציע

1. הנני מצהיר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים.
2. הנני מצהיר כי קראתי את כל תנאי המכרז ומסמכיו והם מקובלים עלי ומהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי זאת.
3. ידוע לי כי אם אפר התחייבויותי האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה רשאי לכל סעד אחר עפ"י הדין.
4. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט ברמלה.
5. כל המסמכים המצורפים להצעה יהיו על שם המציע ופרטיו כמצוין להלן:

פרטי המציע

המציע	מס' עוסק מורשה / ח.פ.	
כתובת	מס' טלפון	מס' פקס
	@	
שם איש הקשר	E MAIL	מס' נייד

פרטי הבנק

שם הבנק	מספר סניף	מספר חשבון	כתובתו
---------	-----------	------------	--------

חתימה וחותמת המציע	תאריך

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ב'

מכרז מס' 223/2014

כתב התחייבות לשמירה על סודיות

אני הח"מ

שם פרטי: _____

שם משפחה: _____

מס' ת.ז.: _____

כתובת: _____

מתחייב זאת כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע עקב ביצוע ההסכם ולא להעביר, למסור או להביא לידיעת כל אדם או גוף כל ידיעה (לרבות בדבר סדרי בית הסוהר, שמירה בו, פרטי סוהרים ואסירים) שתגיע אלי בקשר עם ביצוע ההסכם, במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן.
2. מתחייב בזה שלא אגלה ו/או לא אמסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכושו, עיסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהתקשרותי עם השב"ס עפ"י הסכם זה ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן שהוא.
3. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
4. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי הסכם הנ"ל.
5. לא להכניס ו/או להוציא ו/או להעביר ו/או למסור בכל דרך שהיא לתחום בית הסוהר, כל חפץ/חומר (לרבות מסמך, כספים, נייר, מזון ו/או כל חומר אחר בכל צורה שהיא) שלא הותרה הכנסתו ו/או הוצאתו ו/או העברתו על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
6. מתחייב בזה שעובדי ו/או כל מי מטעמי לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכושו, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עמו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותנו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

אני מצהיר בזאת כדלקמן:

ידוע לי, כי אי מילוי התחייבויותי הנ"ל מהווה עבירה על פרק ז', סימן ה, לחוק העונשין, התשל"ז - 1977 וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק בגין אי מילוי ההתחייבויות.

חתימה וחותמת המציע

תאריך

תצהיר ג'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים
(איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א – 1991

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר _____
שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם
לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש
להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם
בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים
ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני
מבין/ה אותם.
 4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים
זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א - 1991 (להלן
- "חוק עובדים זרים") בשנה האחרונה
 5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____
הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר
_____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז.
_____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי
עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא
ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ד'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות
לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז – 1987

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר _____
שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם
לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש
להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם
בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים
ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני
מבין/ה אותם.
 4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר
מינימום, התשמ"ז – 1987 (להלן – "חוק שכר מינימום") בשנה האחרונה
שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור (להלן "מועד ההגשה").
 5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____
הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר
_____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז.
_____/המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי
עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא
ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ה'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר אודות העדר ניגוד עניינים

אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. נכון למועד עריכת תצהירי זה, אינני יודע על מניעה חוקית כלשהי, שיש בה כדי למנוע ממני לבצע את השירותים הנדרשים נשוא מכרז זה. ואינני קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף, בכל צורה או דרך, בכל עניין אחר, שיש בו חשש ממשי לניגוד עניינים, ביחס להתחייבויותיי על-פי מכרז זה.
2. כמו כן הנני מתחייב כי במהלך כל תקופת ההתקשרות לא להתקשר בנושאים שיש בהם משום ניגוד עניינים כאמור. במקרה בו יהיה ספק בדבר קיומו של ניגוד עניינים, אבקש את הסכמת השב"ס, מראש ובכתב, להתקשרות.
3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, ידוע לי כי עלי לדווח מראש לשב"ס או לנציג מטעמו על כל כוונה שלי, של מי מעובדי, להתקשר עם כל גורם כאמור בתצהיר זה, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. השב"ס רשאי לא לאשר התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, ואני מתחייב לפעול בהתאם להוראות אלו.

4. להלן מפורטים כל הקשרים המקצועיים, העסקיים והאישיים עם גורמים אחרים העלולים ליצור ניגוד אינטרסים עם מתן שירותים לשירות בתי הסוהר, בהתאם להצעה זו (לעניין זה יש לפרט גם קשרים של בני משפחה או תאגידים):

- א. _____
- ב. _____
- ג. _____
- ד. _____

חתימה המצהיר

תאריך

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____
הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר
_____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז.
_____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי
עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא
ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ו'

מכרז מס' 223/2014

הצהרה בדבר סוד מסחרי/עסקי

אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז הנ"ל על כל נספחיו, ומתחייב בזה למלא אחר כל התנאים והדרישות לשביעות רצונכם המלאה.

2. להלן העמודים/ הנתונים / המסמכים הכלולים בהצעתי אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי וכן הנימוק למניעת החשיפה:

א. _____

ב. _____.

ג. _____

ד. _____

3. ידוע לי כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.

4. ידוע לי כי לגבי כל מידע, אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעתי סוד מסחרי או מקצועי אהיה מנוע מלטעון, שאין לחשפו בפני מציעים אחרים ואני מוותר בזאת על כל טענה כאמור.

5. ידוע לי כי נתונים בהצעתי הנוגעים לעלויות ולהוכחת עמידה בדרישות הסף, אינם חסויים, הכל בכפוף לאמור במכרז.

6. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים המצורפים להצעתנו זו וחתומים על ידי מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם ההתקשרות שיחתם באם נזכה במכרז, ויש לראותם כמשלימים אותו ואולם, בכל מקרה של ניגוד בין תנאי כלשהו המופיע במסמכים האמורים, המצורפים להצעה זו, ובין תנאי כלשהו המופיע בהסכם, תהיה עדיפות לתנאי המופיע בהסכם.

תאריך _____ חתימה וחותמת המציע _____

תצהיר ז'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____
העובד בתאגיד _____ מצהיר בזאת כי:

1. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
2. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

<u>שם התאגיד</u>	<u>תחום העבודה בו ניתנת קבלנות</u>	<u>פרטי יצירת קשר</u>
	<u>המשנה</u>	

3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

9. יש לסמן V במקום המתאים

☐ למיטב ידיעתי, התאגיד מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז אם כן, אנא פרט:

10. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימה
-------	-----------	--------------	-----------	-------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____
הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____
מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____
/המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה
צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר
דלעיל.

חתימת עורך דין

חותמת ומס' רישיון עו"ד

תאריך

תצהיר ח'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר ואישור בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

אני רו"ח _____ מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת
אישה כהגדרתו בסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992

המחזיקה בשליטה בתאגיד / עסק _____ הינה:

_____ גב' _____ מס' ת.ז.

_____ תאריך _____ שם עו"ד _____ חתימה וחותמת עו"ד/רו"ח

תצהיר בעלת השליטה

אני _____ מס' ת.ז. _____

מצהירה בזאת כי התאגיד /העסק _____ נמצא
בשליטתי בהתאם לסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב – 1992 .

חותמת	חתימה	שם מלא
-------	-------	--------

תצהיר ט'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר / אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ

*תצהיר זה רלוונטי לרכישת טובין בלבד.

הנדון: שיעור מחיר המרכיב הישראלי עבור מכרז פומבי מספר _____
המוגש על ידי חברת

_____ בע"מ.

אני הח"מ _____ ת.ז. _____
מצהיר בזאת כי אני מוסמך לחתום על ההצהרה בשם החברה. החברה מצהירה
כי שיעור המרכיב הישראלי שבהצעה הינו לפחות 35%.

_____ **חתימה + חותמת החברה**

אני ר"ח _____ של _____ ולבקשת _____
בע"מ (להלן: "המציע"), ביקרנו את הצהרת המציע מיום _____ עבור מכרז
_____ כמפורט בנדון, בקשר לשיעור המרכיב הישראלי (כהגדרת מונח זה
בתקנות חוק חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי)
התשנ"ה - 1995), ממחיר ההצעה במכרז, המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת
משרדנו לשם זיהוי בלבד.

הצהרה זו הינה באחריות הדירקטוריון וההנהלה של המציע.
אחריותנו היא לחוות דעה כי בהצהרה הנ"ל בהתבסס על ביקורתנו, שהטובין
שיוצרו בישראל בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד
הרשום בישראל, כאשר המרכיב הישראלי בהם מהווה 35% לפחות ממחיר
ההצעה.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה
נדרש מאתנו לתכנן את הביקורת ולבצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון,
שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. הביקורת כוללת בדיקה מדגמית של
ראיות התומכות בהצהרה הנ"ל, (בעיקרן ביקורת במסמכי החברה לגבי מוצרים

המיוצרים/מיובאים על ידה וכן הצהרות מספקי המשנה ו"דוחות מיוחדים" של רואי חשבון של ספקי משנה לביקורת הצהרות אלה).
אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.
לדעתנו, ההצהרה הנ"ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

בכבוד רב,

רואה חשבון (חתימה + חותמת)

תצהיר י'

מכרז מס' 223/2014

תצהיר בדבר סטאטוס חברה ובעלי זכות חתימה

1. הנני מצהיר כי החברה _____, היא חברה פעילה שאינה מצויה בתהליכי כינוס נכסים.

* במידה והמציע הינו תאגיד / הליכי חדלות פירעון.

2. הנני מצהיר כי בעלי זכויות החתימה בתאגיד הם :

א. _____

ב. _____

ג. _____

ד. _____

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____
הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____
מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____
/המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה
להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן,
חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עורך דין

חותמת ומס' רישיון עו"ד

תאריך

מכרז מס' 223/2014

נוסח ערבות לביצוע

(ערבות תינתן על ידי הזוכה)

שם הבנק: _____

מס' טלפון: _____

מס' פקס: _____

לכבוד:

ועדת המכרזים, שרות בתי הסוהר

הנדון: ערבות מס'

לבקשת _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____
(במילים: _____)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב")

בקשר עם מכרז מס' _____ שפורסם.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____
ועד בכלל.

דרישה על- פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק שכתובתו:

מס' הבנק ומס' הסניף _____

שם הבנק _____ הכתובת _____

*** ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

מסמך א'1

הצעת הקבלן

תאריך: _____

לכבוד :

שרות בתי הסוהר

א.ג.נ.,

מכרז 223/2014

הצעה להוספת ארבעה אגפים בכלא עופר

1. לאחר שביקרתי באתר הפרוייקט ובדקתי את האתר וסביבותיו, את כמויותיהם וטיבן של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודות, בחנתי את דרכי הגישה לאתר, את השטח המיועד לעבודה ולאחסנת החומרים, את העבודות המתבצעות כיום באתר ע"י קבלנים אחרים, את מקום צינורות המים, קווי החשמל, הטלפון, הביוב, התיעול וכיוצ"ב, המבנים הקיימים וכל המתקנים והסידורים האחרים.
2. לאחר שניתנה לי האפשרות להשיג את כל הידיעות לגבי הסיכויים, הסיכונים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתי ושוכנעתי שלא אוכל לבוא בטענות כלשהן בקשר לאי ידיעת תנאים אלה.
3. לאחר שעיינתי ובדקתי את התוכניות, המפרטים, הדוגמאות של המוצרים, אם היו כאלה, את נוסח החוזה וכל המסמכים האחרים שפורטו במכרז ושמהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

4. לאחר שקיבלתי מהממשלה את כל הדוחות והסקרים שנעשו מטעמה לצורך העבודה, אם היו כאלה, ולאחר שהובהר לי כי בדיקות וסקרים אלה הם בבחינת מידע כללי בלבד ולא יפטרו אותי מהחובה המוטלת עלי, לבצע בעצמי בדיקות וסקרים ומוסכם עלי בזאת שהממשלה משוחררת מכל חובות או אחריות לנכונות הדוחות והסקרים שנמסרו לי.

5. לאחר שקראתי ובדקתי את פירוט המועדים לביצוע והשלמת העבודות, שנקבעו ע"י הממשלה, והנני מתחייב להשלים את העבודה לשביעות רצונכם המלאה בהתאם למועדים שנקבעו על ידי הממשלה.

6. לאחר שהובא לידיעתי כי במידה והצעתי תתקבל ע"י הממשלה, אדרש להמציא במעמד חתימתי על החוזה, וכתנאי לחתימתה של הממשלה על החוזה, ערבות בנקאית בלתי מותנית בגובה של 5% מערך החוזה כולל מע"מ, שתעמוד בתוקפה עד לתחילת תקופת הבדק, וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותי עפ"י החוזה.

7. הנני מצהיר בזאת כי מיום חתימתי על הצעה זאת והגשתה לממשלה, מחייבת אותי הצעתי, לרבות כל האמור במסמכים הנספחים לה, והיא עומדת בתוקפה, על כל פרטיה, במשך תקופה של 120 ימים מהתאריך האחרון למסירתה, שנקבע במכרז, והכל בכפוף לאמור במסמך א' לעיל.

8. אם הצעתי תתקבל הריני מתחייב:

א. לחתום על החוזה בתאריך שאדרש לעשות זאת על ידי הממשלה, ולמסור לממשלה את החוזה החתום יחד עם פוליסות הביטוח והערבות הנזכרת בחוזה.

ב. להתחיל בביצוע העבודות בהתאם לחוזה שייחתם ובהתאם לצו התחלת העבודה שיוצא לי ע"י הממשלה באמצעות המנהל.

9. הנני מאשר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים שנמסרו לידי לצורך קבלת ההצעה, הם רכוש של הממשלה ועלי להחזירם לממשלה, בין אם הגשתי ובין אם לא הגשתי את הצעתי, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות.

10. הנני מצהיר בזאת כי נמצא ברשותי המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת ועדה בין משרדית מיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון/אגף הבינוי, משרד הבינוי, משרד הבינוי והשיכון/מנהל התכנון וההנדסה ומחלקת עבודות ציבוריות, במהדורה המעודכנת האחרונה, וכי אני מתחייב לבצע את העבודות נשוא המכרז בהתאם לדרישות המפרטים ויתר המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי מכרז/חוזה זה.
11. המחירים הנקובים בהצעתי הינם בשקלים חדשים, וכוללים מיסי יבוא והיטלי יבוא על פריטים וחלפים, אך אינם כוללים מס ערך מוסף, הממשלה תשלם את מס ערך המוסף בשיעור שנקבע בחוק במועד התשלום.
12. א. כבטחון לקיום הצעתי על כל פרטיה ותנאיה, הנני מצרף ערבות בנקאית/המחאה בנקאית ערוכה לפקודתכם. הממשלה תהא זכאית לחלט את הערובה, באם אחזור בי מהצעתי מסיבה כלשהי ו/או אמנע מלהתקשר עם הממשלה בחוזה על סמך הצעתי ובהתאם לתנאי המכרז.
- ב. אם הצעתי לא תתקבל, תחזירו לי את הערבות הבנקאית.
- ג. אם הצעתי תתקבל, תוחזר לי הערבות הבנקאית כנגד ערבות כנדרש בחוזה. ברור לי, כי הממשלה לא תתקשר בחוזה עמי ולא תשלם חשבון כלשהו ללא קבלת ערבות וביטוח כנדרש בחוזה, וכי אי תשלום במועד מהסיבה האמורה, לא יזכה אותי בתשלום ריבית פיגורים ו/או הפרשי הצמדה.
13. הנני מאשר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים, לא ישתנו מכל סיבה שהיא והם כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין האחרות מכל מין וסוג, הכרוכות בביצוע העבודות, בהתאם לדרישות מסמכי המכרז/חוזה ולביצוע כל התחייבויותיי לפיהם, ואני מתחייב כי לא אציג שום תביעה או טענה בשל אי הבנה, או אי ידיעה שהיא על תנאי המכרז/ החוזה או כל אחד מהמסמכים הקשורים למכרז/לחוזה או של מסמכי ההצעה.
14. הנני ממציא בזאת את הנדרש עפ"י סעיף 13 במסמך א' למכרז.

15. ידוע לי כי ערבות לקיום ההצעה תהיה בסך 5% מסך ההצעה כולל מע"מ.
ערבות לביצוע תהיה בסך 5% מסך ההצעה כולל מע"מ.
(תקופת הבדק הכללית – עפ"י סעיף 8 במסמך ב' 1 (דף 20)).
ערבות לתקופת הבדק תהיה בסך 5% מסך החשבון הסופי.
לאחר תקופת הבדק תינתן ערבות בדק בסך 2% מהיקף העבודות השונות שבהן תקופות הבדק הן כמפורט בסעיף 8 במסמך ב-1, וזאת לתקופה שמעבר לתקופת הבדק הכללית.
16. הנני מצהיר בזאת שחברתי מסווגת ברשם הקבלנים בסיווג 100 קבוצת סיווג לפי היקף ההצעה עם סימון כוכבית (קבלן מוכר לעבודות ממשלתיות), בסיווג הנ"ל, לרבות בעלי תו איזו ממעבדה מוסמכת בארץ לעבודות נשוא הסכם זה.
17. הנני מצהיר בזה כי ידוע לי שהעבודה במתחם תחייב שלביות בביצוע העבודה בכדי לאפשר המשך פעילות מתקני בית הסוהר. השלביות תיגזר הן מדרישות תפעוליות להמשך פעילות תקינה של מתקנים או תשתיות והן מדרישות בטחוניות אשר יחייבו הערכות בטחון נאותה לאבטחת המתקן בכל שלב ושלב.
18. ידוע לי שכל יתר מסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהצעתו.
19. הנני מצהיר שיש לי הידע המקצועי, הנסיון והיכולת לבצע את העבודות על פי המסמכים וכן הציוד והפועלים המקצועיים הדרושים לבצע העבודות ברמה הגבוהה ביותר.
ידוע לי שהתכניות שצורפו להצעה אינן תוכניות סופיות לביצוע ותוך מהלך הביצוע יועברו תיקונים, שינויים והשלמות, באורים ופרוט נוסף לתוכניות, באופן הדרגתי בהתאם לצורך ובהתאם לדרישות הדין, ותקן הרשויות השונות.
20. ידוע לי שחתימתי על הצעתי ועל המסמכים המצורפים שנמסרו לידי במסגרת ההזמנה להציע הצעות, אינה מהווה חתימה על החוזה, אלא חתימה המאפשרת את קריאת המסמכים, בדיקתם ומתן ההצעה ללא כל סייג.

21. ידוע לי שהחוזה עליו אחתום, באם הצעתי תתקבל, יקבל תוקף אך ורק לאחר חתימת הממשלה.
22. ידוע לי כי באתר עשויים לפעול בנוסף לקבלן הנ"ל, קבלנים אחרים המבצעים עבודות עבור המזמין וכי אצטרך לתאם עבודותי עימם. עם זאת, מאחר ולא ינתנו להם כל שרותים מטעמי, הנני מצהיר כי ידוע לי שלא אקבל כל תמורה שהיא בגין עבודתם באתר.
23. עוד הנני מצהיר כי הצעתי מוגשת, מבלי שהיה ו/או יש כל הסכם או קשר אחר עם האחרים המגישים הצעות מחיר לביצוע העבודות שבנדון.
24. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט ב_____.
25. לאחר כל אלה, הנני מתחייב לבצע את כל התחייבויותי על פי מסמכי מכרז זה:
הצעתי הפאושלית: בסכום כולל של _____ ש"ח,
במילים (_____) ש"ח)
לא כולל מע"מ.
26. ידוע לי שהתכניות שצורפו למסמכי המכרז הינן תוכניות מנחות ועלי יהיה להכין בעצמי ועל חשבוני את יתר עבודות התכנון והשלמות התכנון (קונסטרוקציה ואיטום, מערכות שונות ופיתוח) וכן כל תכנון אחר שיידרש לצורך ביצוע עבודה (בהתאם לתוכניות המנחות ולמפרט המיוחד), לאישור המפקח, האדריכל, הקונסטרוקטור והיועצים השונים, ורק לאחר קבלת אישורן אוכל להכין תוכניות ביצוע. ולא תהיה לי כל תביעה בגין כך.
27. ידוע לי כי המחיר המוצע הוא פאושלי, אולם מערכות שתוכננו ע"י המזמין וצורפו בגינן כתבי כמויות, כדוגמת: חשמל, אינסטלציה, מיזוג אויר וכו' יהיו למדידה ומחיריהם מוגדרים בהצעתי.

ה צ ה ר ת ה מ צ י ע

1. הנני מצהיר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים.
2. הנני מצהיר כי קראתי את כל תנאי המכרז ומסמכיו והם מקובלים עלי ומהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי הנני מצהיר כי אם שב"ס ידרוש ממני תוך 120 יום מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות למכרז לחתום על הסכם/הזמנה, עפ"י המפורט בהצעתי לעיל, אחתום עימו על הסכם/הזמנה כאמור.
3. הנני מתחייב לספק את ההזמנה הראשונית של שב"ס במועד שצויין במסמכי המכרז ו/או ההזמנה.
4. ידוע לי כי אם אפר התחייבויותי האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה רשאי לכל סעד אחר עפ"י הדין.
5. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט בתל-אביב.

פ ר ט י ה מ צ י ע

המציע	מס' עוסק מורשה	מס במקור
כתובת	מס' טלפון	מס' פקס
	@	
שם איש הקשר	E MAIL	מס' נייד

פ ר ט י ה ב נ ק

שם הבנק	מספר סניף	מספר חשבון	כתובתו

/	/	
תאריך	חתימה וחותמת המציע	

אישור רו"ח / עו"ד

הריני מצהיר בזאת כי הפרטים המופיעים לעיל הינם פרטיו הנכונים של המציע _____
אשר אני משמש כרואה החשבון / עו"ד שלו וכי החתימה הינה חתימתו של מורשה
החתימה מטעם המציע.

ולראיה באתי על החתום

תאריך	שם	ת.ז	חתימה וחותמת עו"ד/רו"ח

נספח הצמדה למכרז פומבי מספר – 223/2014

1. במקרה שבמהלך ההתקשרות יעלה המדד הפרויקטאלי (מדד תשומות הבנייה) בשיעור של 4% או יותר לעומת מדד הבסיס (מדד בסיס הינו המדד הפרויקטאלי הידוע במועד האחרון להגשת הצעות), יעודכן הסכום לתשלום במקדם העדכון.
2. לעניין זה "מקדם העדכון" – שיעור השינוי של המדד הפרויקטאלי במועד התשלום לעומת מדד הבסיס, בניכוי 4% . לדוגמה: אם במועד כלשהו עלה המדד הפרויקטאלי ב-11%, אזי מקדם העדכון יהיה 7% (11% בניכוי 4%) כך שהסכום הנומינלי לתשלום יוכפל ב 1.07 .
3. חישובי ההצמדות ייעשו רק על יתרת הסכום שטרם שולמה בהתאם לחוזה ולא תתבצע התאמה רטרואקטיבית.

דוגמת אישור רו"ח

אני הח"מ _____, רו"ח של

חברת: _____ (להלן – "המציע").

מאשר בזאת, כלהלן:

הקבלן מעסיק באופן קבוע בארבע שנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות לפחות 2 מהנדסי בניין שכירים ובעלי נסיון מוכח של 5 שנים לפחות.

מצ"ב:

אישורים רלוונטיים.

ולראיה באתי על החתום

תאריך: _____

חותמת וחתימת רו"ח: _____

1. תצהיר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם עורך מכרז מספר **223/2014** (להלן: "**המציע**").

2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "**תושב ישראל**" ו"**בעל זיקה**" כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "**חוק עסקאות גופים ציבוריים**"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.

4. המציע ו"**בעל זיקה**" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א - 1991 (להלן – "**חוק עובדים זרים**") בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור בסעיף 1 לעיל (להלן "**מועד ההגשה**").

5. המציע ו"**בעל זיקה**" אליו לא הורשעו לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 (להלן – "**חוק שכר מינימום**") בשנה האחרונה שקדמה למועד ההגשה.

6. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חוזה ממשלתי מדף 3210

נוסח התשס"ה 2005

מסמך ב'

מסמך ב' נמצא באתר האינטרנט של משרד האוצר/החשב הכללי.

כתובת האתר : www.mof.gov.il/hashkal/3210.pdf

על הקבלן לחתום על החוזה הממשלתי הנ"ל ולצרפו בהגשת הצעתו.
מסמך ב' חתום כאמור יהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

מסמך ב' – 1 שינויים ותוספות
(לחוזה מדף 3210 נוסח התשס"ה - 2005)
רשימת הסעיפים המפורטים במסמך ב-1

להלן כותרות הסעיפים של מסמך ב-1, הכותרות אינן מחייבות ואינן מהוות חלק של הסעיפים עצמם:

1. הגדרות
2. דרכי ביצוע ולוח זמנים
3. הביטוח
4. הקשר עם קבלנים אחרים
5. אספקת כח אדם ותנאי עבודה
6. מועד השלמת המבנה
7. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים
8. בדק, תיקונים ושרותים, תשלומי ביניים
9. שינויים, תוספות והפחתות
10. הצמדה
11. תשלומי ביניים
12. סילוק שכר החוזה
13. תוכניות עדות
14. אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה
15. המפרט הכללי

מוסכם ומוצהר בזה כי מסמך ב-1 בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות, בצורה אחרת כלשהיא, את האמור במסמך ב' (מדף 3210) נוסח התשס"ה - 2005 או במסמך אחר כאמור בו ובכל מקרה שתיווצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במסמך זה לבין האמור במסמך ב' או במסמך האחר יחולו הוראות מסמך זה.

חתימת הקבלן

1. **הגדרות**

בסעיף 1 של החוזה, פרק א' כללי, בסוף סעיף קטן (1) תתווסף ההגדרה שלהלן:

"המתכנן" - פירושו: אדריכל, מהנדס או יועץ מקצועי איתו התקשרה הממשלה בקשר עם תכנון ו/או ייעוץ לצורך הקמת המבנה או כל גורם אחר לפי קביעת המנהל.

2. **דרכי ביצוע ולוח זמנים**

בסעיף 11 לחוזה, סעיף קטן 1 (א) יופיע: הקבלן יגיש לאישור המזמין תוך 10 מיום אישור תוכניות שהגיש הקבלן לביצוע, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים.

בסעיף 11 לחוזה, אחרי סעיף קטן 1 (ב) יופיע 11 (ג): מוסכם ומובהר לקבלן כי שבוע עבודה יהיה בן 5 ימים. העבודה תתנהל בין השעות 7:30 ועד השעה 17:00. לא תתבצע עבודה באתר בימי שבת, בערבי חג ובחגי ישראל.

3. **הביטוח**

א. **פוליסה לביטוח עבודות קבלניות**

תהא בהתאם לפוליסות המקובלות בענף הביטוח בנושא זה, ובלבד שתכלול ביטוח כל סיכונים לרכוש וביטוח חבות כלפי צד ג' ושתיכללנה בה גם ההוראות כדלקמן:

(1) ביטוח רכוש יכלול - ביטוח לכל סיכון לרכוש שיגרם "מבנה" כהגדרתו בחוזה זה באתר העבודה מכל סיבה שהיא.

(2) סכום ביטוח הרכוש הכולל לא יפחת מסך כל הסכומים כדלקמן:

- (א) סכום החוזה כולל מע"מ.
- (ב) ערכם של חומרים או ציוד שימסרו ללא תשלום ע"י הממשלה לקבלן, בנוסף לסכום החוזה.
- (ג) הסכומים האמורים בס"ק (1) ו- (2) יהיו צמודים ל \$ ארה"ב בהתאם לשער היציג הידוע במועד חתימת החוזה.

(3) פרק ביטוח אחריות צד ג' - יכלול סעיף אחריות צולבת כך שכל אחד מן המבוטחים ייחשב כצד שלישי כלפי המבוטח האחר.

(4) אנשים שיעבדו מטעם הקבלן ואשר עבורם אין הקבלן חייב בתשלומי ביטוח לאומי, ייחשבו כצד ג' לצורך פוליסה זו.

(5) גבולות האחריות כלפי צד שלישי יהיו לפחות:

\$ 3,000,000 ארה"ב למקרה אחד.

- (6) ייקבע בפוליסה כי המבוטחים יהיו זכאים גם לכל ההוצאות הסבירות שהוציאו או התחייבו בהם למניעת הנזק או להקטנתו, בין אם הנזק נמנע ובין אם לאו, הכל בהתאם להוראות חוק חוזה הביטוח התשמ"א - 1981.
- (7) בפוליסה יכללו בביטוח רכוש ובביטוח צד ג' גם ציוד של הקבלן כולל ציוד כבד שנמצא בשימוש במהלך ביצוע התחייבויותיו עפ"י החוזה.
- (8) הפוליסה תכסה גם אובדן או נזק שנובעים מתאונות שתגרמנה בגלל חומרים או עבודה לקויים או תיכנון לקוי.
- (9) הפוליסה תכסה גם סיכוני גניבה ופריצה, כאשר עבודות החוזה מתבצעות בתוך בתי סוהר קיימים או בתוך מתקן אחר של הממשלה, הכיסוי לסיכוני גניבה ופריצה יהיה בתוקף לגניבה ופריצה שארעו בתוך המתקנים או בתי הסוהר כאמור, גם כאשר המבוטח - הממשלה אינו מעסיק שומרים בשכר או חברת שמירה.

פוליסה לביטוח אחריות מעבידים .ב.

תהא בהתאם לפוליסות המקובלות בענף הביטוח בנושא זה, ובלבד שתכסה כל נזק גוף או מוות שארע תוך כדי ועקב ביצוע עבודה לצורך מילוי התחייבויות הקבלן עפ"י החוזה למי שעובד אצלו או מטעמו ולכל מי שמקבל ממנו שכר. בפוליסה יכללו גם ההוראות והתנאים כדלקמן:

- (1) גבולות האחריות יהיו ללא מגבלת סכום.
- (2) הביטוח יכסה גם קבלנים, קבלני משנה, עובדיהם וכל מי שעובד מטעמם.
- (3) הביטוח יכלול גם פיצוץ והריסה.
- (4) האחריות על פי הפוליסה תכלול אחריות מעביד/מעסיק כלפי עובד/מועסק עפ"י פקודת הנזיקין (נוסח חדש), פקודת הבטיחות בעבודה וכל חיקוק, כלל או צו מכוח, וחוק אחריות למוצרים פגומים.

ג. בכל הפוליסות הנ"ל

- (1) יקבעו כמבוטחים: הקבלן, הממשלה מדינת ישראל צוות הניהול, התכנון והפיקוח מטעם המזמין וכל קבלני המשנה.
- (2) תקופת הביטוח תהיה מיום התחלת ביצוע המבנה כקבוע בצו התחלת העבודה ועד לתום תקופת הבדק.
- (3) בכל אחת מן הפוליסות יקבע שהפוליסה לא ניתנת לביטול אלא אם כן נמסרה על כך לממשלה הודעה מוקדמת 30 יום מראש לפחות. סעיף קטן זה יחול רק במקרים ובנסיבות שחוק חוזה הביטוח תשמ"א - 1981 מתיר ביטול הפוליסה.
- (4) בכל אחת מן הפוליסות יקבע כי חברת הביטוח מוותרת על זכותה להגיש תביעה נגד הממשלה בגין סכומים ששילמה לפי הסכם זה.
- (5) בכל אחת מן הפוליסות ייקבע כי חברת הביטוח תהיה אחראית כלפי המבוטחים בגין חובתם בשל מקרה ביטוח על פי פקודת הנזקין (נוסח חדש), חוק אחריות למוצרים פגומים ופקודת הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות, כללים וצווים שהוצאו מכוחה.

- ד. בנוסף להתחייבות הקבלן בדבר המצאת פוליסות הביטוח כאמור בסעיף 19 של החוזה ימציא הקבלן לממשלה, לא יאוחר ממועד חתימתו על החוזה, הצהרה בה הוא מתחייב, בין השאר:
- (1) להגדיל את סכום הביטוח במקרה של שינויים בהיקף החוזה.
 - (2) להאריך את תקופת הביטוח עד לתום תקופת הבדיקה במקרה של המשך ביצוע העבודה מעבר לתקופה הנקובה בפוליסות.
 - (3) להודיע מיד על נזק כלשהו, אם יקרה בזמן ביצוע העבודה, הן לממשלה הן לחברת הביטוח.

4. הקשר עם קבלנים אחרים

- בסעיף 30 של החוזה יוסף סעיף קטן חדש (4) "לא תשולם לקבלן תמורה כלשהי בגין עבודות קבלנים נוספים במתחם".

אספקת כח אדם ותנאי עבודה

.5

בסעיף 32 של החוזה יוסף סעיף חדש 32 (6) :
"הקבלן יעסיק רק עובדים בעלי ת.ז. ישראלית ו/או עובדים זרים שיש ברשותם אישור העסקה ושהייה בארץ ממשד הפנים, שיעמדו בהצלחה בבדיקה בטחונית מטעם השב"ס, באם תבקש השב"ס לערוך בדיקה שכזו. אי עמידת מי מעובדי הקבלן בבדיקה זו, לא תפגע בביצוע התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה והקבלן ידאג לעובד חלופי שיעמוד בהצלחה בבדיקה הבטחונית".

מועד השלמת המבנה

.6

א. לענין סעיף 41 (1) לחוזה - מועד סיום מתחם ראשון (מתחם כולל שני אגפים) נושא מכרז זה יהיה 4.5 חודשים קלנדריים (ארבעה חודשים וחצי) מיום מתן צו התחלת העבודה, כאשר עבודות תכנון כל הפויקט ע"י הקבלן לא יחרגו מחודש ימים קלנדריים, מועד סיום המתחם השני יהיה 3.5 חודשים קלנדריים (שלושה וחצי חודשים) ממתן צו התחלת עבודה למתחם השני.
ב. בסעיף 41 של החוזה - בסוף הסעיף יבוא סעיף קטן (4) שלהלן :
41 (4) מוסכם בזה כי כל עבודה שמבצע הקבלן עבור הממשלה על פי חוזה אחר, לא תשמש עילה לעיכוב בהשלמת כל העבודות לפי חוזה זה.

פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

.7

לענין סעיף 45 של החוזה - סכום הפיצויים המוסכמים, הוא 0.1% ליום, מסכום החוזה ולפי שקול דעת המזמין.

בדק, תיקונים ושרותים

.8

למרות כל הוראה אחרת בחוזה זה "תקופת הבדק" פירושה תקופת אחריות הקבלן לעבודה שביצע ולכל חלקי החילוף למשך :
3 שנים לשקיעות, שברים, סדקים וכו'.
10 שנים אחריות לאיטום.
3 שנים לכל מערכת האינסטלציה, מים, שופכין, דלוחין ניקוז.
2 שנים לציוד לעבודות שלא פורטו לעיל.
וכן עפ"י התקנים והחוקים המחייבים במדינה, החמור מבין שניהם.

שינויים, תוספות והפחתות

9.

סעיפים 48, 49 (1), (2), (3), 50, 51 יבוטלו ובמקומם יחולו ההוראות הבאות:

9.1 המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה ועל הקבלן יהיה לבצעם, בין אם הם מופיעים בתוכניות ובמסמכי המכרז ובין אם לא. שינויים בהיקף של עד 5% מסה"כ התמורה, לא יתווספו ולא יופחתו מהתמורה אלא, יהיו כלולים במחיר הפאוסלי של ההסכם. שינויים שיידרשו ע"י המזמין יתווספו /ואו יופחתו מהתמורה רק במידה והיו בהיקף שיעלה על 5% מהתמורה.

עבודות נוספות, אם יידרשו, יבוצעו בכל מקום בתוך התחום של הפרוייקט כמסומן בתוכנית המצורפת למכרז – לפי הנחיות המזמין.

9.2 התמורה בגין השינויים תתווסף ו/או תופחת על פי ניתוח מחירים שיוגש ע"י הקבלן ויאושר ע"י המפקח.

א. בניתוח המחיר ייקבעו תעריפי שכר העבודה והמחירים על פי מחירי יחידה בסעיפים המתאימים הנקובים במחירון התקף של "המאגר המשולב" בהפחתה של 10%.

המחיר המופיע במחירון יילקח כמו שהוא, ללא תוספות בשל מרחק/מיקום גיאוגרפי/היקף ואופי העבודה וכו'.

ב. בהעדר סעיפים מתאימים ב"מאגר המשולב" יקבעו התעריפים על פי המסמכים שיוגשו על ידי הקבלן בכפוף לאישור המנהל. בקביעת מחיר על פי מסמכים הרווח וההוצאות הכלליות יהיו 12% בתוספת הוצאות מימון – אם היו כאלה וריבית החשב הכללי לתקופת הוצאות המימון בפועל, שיוכחו ע"י הקבלן, ובלבד שתקופה זו לא תעלה על 60 יום.

ג. בחינת לפחות 3 הצעות מחיר של קבלני משנה המפרטות את העבודה, החומרים והכמויות.

ד. במקרה של הפעלת סעיף 9.2, ובסעיפיו הקטנים, יופעל שיקול דעת המפקח ואישורו בכתב על הניתוח הנבחר, יהווה החישוב לתוספות.

9.3 מודגש למניעת ספקות, שהקבלן אינו רשאי להתנות את ביצוע העבודה הנוספת או החריגה באישור מוקדם של המחיר או של הארכת תקופת הביצוע וכי עליו לבצע את כל העבודה במסגרת תקופת הביצוע שנקבעה לו בהסכם.

10. הצמדה

למרות האמור בסעיפים 53, 58, 59, 60, 62 לחוזה לא תינתן הצמדה/תוספת התייקרות כלשהיא, אלא בהתאם לאמור בנספח ההצמדה המצורף לתנאים הכלליים.

למען הסר ספק, כל הוראה בסעיפי החוזה המתייחסת להצמדה/תוספת התייקרות בטלה והצמדה/תוספת התייקרות רק בהתאם לנספח ההצמדה.

11. תשלומי ביניים

החשבון יוגש למפקח בתאריכים שבין ה-1 ל-5 של תחילת החודש שלאחר החודש בו בוצעה העבודה, חשבון זה יוגש בארבעה עותקים.

11.1 בכל הנוגע לעבודות תכנון ובצוע בפאושל, יחולו הוראות אלה :
סעיף 59 להסכם בטל ובמקומו יופיע :

א. הקבלן יגיש למפקח בתאריכים שבין 1-5 לתחילת החודש שלאחר החודש שבו בוצעה העבודה, חשבון חלקי עבור העבודה הפאושלית לפי אחוזים מסך המחיר הפאושאלי כמפורט ב"לוח התשלומים" לפי "אבני דרך" המהווה חלק ממסמכי המכרז.

ב. אישור התשלומים החלקיים וכן ביצועם של תשלומים אלה, אין בהם משום הסכמת המזמין לטיב העבודה שבוצעה, לאיכות החומרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים התשלומים החלקיים.

11.2 בכל הנוגע לעבודות למדידה על פי פרקי כתב כמויות יחולו הוראות סעיף 59 וכמו כן ההוראות הבאות :

א. החשבון כאמור בסעיף 59 (1) של החוזה יוגש למפקח בתאריכים שבין ה-1 ל-5 של תחילת החודש שלאחר החודש בו בוצעה העבודה, חשבון זה יוגש בארבעה עותקים. על הקבלן לצרף לחשבון :

(1) דפי כמויות, הניתנים למדידה מעבודות שבוצעו עד למועד אליו מתייחס החשבון וכן ניתוח מחירים לעבודות חריגים אם היו כאלה בתקופת החשבון.

(2) חשבונית מס כמוגדר בחוק ב – 2 עותקים הלקוחה מפנקס החשבוניות של הקבלן, או כמאושר לו ע"י שלטונות המס במקרים מיוחדים לכל חשבון ותוגש ע"י הקבלן למנהל לאחר אישור החשבון, כמפורט בסעיף 59 (1) להלן. עותק אחד מחשבונית המס רשאי המנהל להעביר לשלטונות המס.

11.3 בקשה להארכה במועד השלמת המבנה ו/או רשימת תביעות כאמור בסעיפים 42 ו-51 לחוזה אם ישנן.
א. בסעיף 59 (3) של החוזה בטל סעיף קטן (ב)

ב. הערבויות האמורות בסעיף 59 7 (א) של החוזה יומצאו ע"י הקבלן למנהל.
על הערבויות להתקבל אצל המנהל לא יאוחר מ – 15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום כל חשבון כאמור בסעיף.

ג. בסעיף 59 של החוזה אחרי סעיף קטן (8) יבוא סעיף קטן (9) כדלקמן:
59 (9) "כל חשבון וחשבונית על פי חוזה זה שיוגש ע"י הקבלן לאחר השעה 12:00, יירשם כאילו הוגש ביום העבודה הראשון שלאחריו".

12. סילוק שכר החוזה

1. החשבון הסופי והמסמכים הקשורים בו כאמור בסעיף 60 (1) של החוזה הם:

- א. חשבון סופי, כולל תביעות סופיות אם ישנן, ב- 4 עותקים.
- ב. ניתוחי מחירים שינויים, כולל המסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים ב- 4 עותקים.
- ג. דפי כמויות לכל סעיפי החשבון, כולל דפי מדידה חתומים ע"י הצדדים, מסודרים וממוספרים עם דף ריכוז לפי סדר הסעיפים בחשבון ב-2 עותקים, דף הריכוז יכלול ציון דפי הכמויות לכל סעיף.

ד. מאזן חומרים הכולל פירוט חומרים שקיבל הקבלן מהממשלה וחישוב החומרים שהושקעו בביצוע המבנה ובצרוף כל הסימוכין הדרושים ב-2 עותקים.

ה. כל התוכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע המבנה, פרט למערכת תוכניות אחת הדורשה לו לסיכום החשבון הסופי, מערכת זו תוחזר בעת קביעת שכר החוזה.

ו. שני סטים של תוכניות העדות חתומות ומאושרות ע"י היועץ הרלוונטי.

ז. שלושה סטים של כל הפרוספקטים, הקטלוגים, הוראות הפעולה ואחזקה מונעת של כל הציוד כמפורט במסמכי החוזה.

ח. הצהרת הקבלן על חיסול כל תביעותיו.

ט. ערבות לתקופת הבדק.

2. בטלים סעיפים (3)60, (4)60, (5)60, (6)60.

13. תוכניות עדות

אם הקבלן לא ביצע את הנדרש במסמכי חוזה זה בעניין הגשת תוכניות עדות יבוצע הנדרש באמצעות המנהל, על חשבונו של הקבלן, וכל ההוצאות הכרוכות בכך ינוכו מהתשלומים המגיעים לקבלן.

14. אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה

מוסכם בזאת בין הצדדים כי קשיים במציאת עובדים מתאימים, במידה וייגרמו לקבלן לא ייחשבו כ"סיבה אחרת שאין לקבלן שליטה עליה" או כ"כח עליון" כמשמעותם בסעיף 65 (1) לחוזה ו/או בסעיף 42 (3) לחוזה.

15. המפרט הכללי

הקבלן מצהיר בזאת כי נמצא ברשותו המפרט הכללי וכי קרא והבין את תוכנו, קיבל את ההסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות שבמפרט הכללי.

נספח ביטוח - אישור קיום ביטוחים

לכבוד

מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר

א.ג.נ.,

הנדון: אישור קיום ביטוחים.

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבטחנו _____ (להלן "הקבלן") לתקופת הביטוח מיום _____ עד יום _____ בגין תכנון וביצוע עבודות פיתוח, קונסטרוקציה, אינסטלציה וביוב, כיבוי וגילוי אש וכו', בפורייקט הוספת ארבעה אגפי כליאה בבית הסוהר עופר. עבור שירות בתי הסוהר, בהתאם למכרז ולחוזה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר, את הביטוחים המפורטים להלן:

פרק א' - ביטוח הרכוש

הפרויקט במלוא ערכו של כל העבודות על בסיס ערך כחדש כאשר ערך העבודות יהיה בהתאם לערך החוזה וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם, כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה.

הכיסוי הכלול גם:

1. ציוד קל לבניה והקמה, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר – בערכם המלא;
2. הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה – גבול אחריות בגובה 10% מהיקף הפרויקט אך לא יפחת מסך 50,000 דולר ארה"ב;
3. מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם;
4. רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך – על בסיס נזק ראשון לא כפוף לביטוח חסר – גבול אחריות בגובה 10% מהפרויקט לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב;
5. חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא;

הוספת ארבעה אגפים בכלא עופר

6. שכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך 25,000 דולר ארה"ב ;
7. חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו כהלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
8. כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול אחריות שלא יפחת מ 100,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של הקבלן שלא תעלה על 10 אחוז ;
9. כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושידור ;
10. תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, משועבדים לטובת מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר וישולמו להם אלא אפ יורה חשב שירות בתי הסוהר למבטח בכתב אחרת.

פרק ב – ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

הכיסוי על פי כל דין, בגבול אחריות של לפחות 1,500,000 דולר ארה"ב נזקי גוף ורכוש, למקרה ולתקופת הביטוח, כולל סעיף אחריות צולבת – CROSS LIABILITY

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב.

הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול נזק ישיר לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 1,000,000 שקלים חדשים, ונזק עקיף לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 500,000 שקלים חדשים.

הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול כיסוי לחבות המבוטח בגין שימוש בציוד מכני הנדסי הנחשב ככלי רכב על פי פקודת התעבורה אך לא חלה חובה לבטחו על פי פקודת ביטוח רכב מנועי וחוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים בגבול אחריות שלא יפחת מסך 5,000,000 שקלים חדשים.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג – ביטוח חבות מעבידים

1. לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע עבודות הפרויקט, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
2. גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מ 5,000,000 דולר ארה"ב.

הפוליסה כוללת :

1. הרחבה לתקופת אחזקה רגילה ומורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות ;

2. תנאי הכיסוי הסטנדרטים לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביט".
3. לשם המבוטח התווספו: ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל - שירות בתי הסוהר.
4. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר ברמלה.
5. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר עובדיהם וכל הפועלים מטעמם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
6. הקבלן אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור הפוליסה ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסה;
7. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן;
6. כל סעיף בפוליסת הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

2. ביטוח חבות המוצר - PRODUCTS LIABILITY

- א. חבות הקבלן והיצרן בביטוח חבות המוצר בגין תחנת השאיבה לרבות אספקת דיזל גנרטור, משאבות, מערכת גילוי אש, מערכת כיסוי אוטומטי בגז וצינורות כולל התקנה ותחזוקה ואשר סופקו והותקנו על ידם בבית הסוהר עופר, כולל אחריות, תכנון, בניה, הפעלה, הרצה, אספקת חלפים, שירות, כיוול, חיווט, פיקוד, בדיקות ותיקון תקלות.
- ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.
- ג. גבולות האחריות לתובע, מקרה ושנת ביטוח לא יפחתו מ – 1,000,000 דולר ארה"ב בגין נזק לגוף ולרכוש.
- ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY
- ה. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.
- ו. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו, לצורך כך לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: ו/או מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
- ז. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר ברמלה.

ח. המבטח מוותר על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל - שירות בתי הסוהר ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

ט. הקבלן אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.

י. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.

יא. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

יב. תנאי הכיסוי לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסת חבות המוצר נוסח ביט".

בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסה המקורית עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.

בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

_____ **תאריך**

מסמך ב' - 2

תנאים ביטחוניים כלליים

1. תנאי ביצוע העבודה

א. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה עפ"י תנאי חוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן הנהוג בהתקשרויות של מדינת ישראל והמזכר כמדף 3210 משנה 2005 להלן החוזה.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם למוקדמות למפרט הטכני הכללי הבין משרדי. ראשי פרקים, מפרטים טכניים מיוחדים, תקנים ישראליים, תקנים מקצועיים ותנאים כלליים.

2. קבלני משנה

א. במידה ויחליט הקבלן על העסקת קבלני משנה לצורך ביצוע עבודות הקשורות לעבודתו, מחובתו לפרט את הפרוט כמתואר במסמך ג' בתנאים הכלליים המיוחדים לרבות הסבר מפורט על הנושאים, עבודות, תפקידים בהם יטפל קבלן המשנה בעבודות השונות. וכמו כן מקצועות ותחם התמחות של צוות עובדי קבלן המשנה בעבודות הנ"ל.

ב. לא תאושר העסקת קבלן משנה שלא עונה על הדרישות שבמסמך ג' בתנאים הכלליים המיוחדים.

ג. המזמין רשאי לפסול קבלן משנה וזאת ללא צורך במתן הסברים לקבלן.

3. תנאים ביטחוניים

להלן הדרישות בנושא העסקת עובדים בבצוע העבודות השונות לפי מכרז/חוזה זה.

א. כללי

1. על הקבלן להתחשב בהצעתו בעובדה כי תהליך קבלת אישורים לכניסת עובדים לאתר, ללא יוצא מהכלל, מחייב זמן המתנה של כ - 15 יום ממועד הגשת הרשימות.

2. עם קבלת הצו להתחלת העבודה יעביר הקבלן למפקח על גבי טופס סטנדרטי של שב"ס את כל הפרטים האישיים הנדרשים של כל העובדים לרבות מנהלי העבודה, הצוות הטכני ומנהל הפרוייקט אשר יטפל בפרוייקט באופן קבוע ואשר עשוי להכנס לתוך תחומי בית הסוהר במהלך ביצוע העבודות.
3. הקבלן מתחייב להחזיר לשב"ס את רשיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרשיון מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע המערכת וכן בכל עת שידרוש המזמין החזרתו.
4. הקבלן מתחייב בזאת לבצע את כל הוראות המפקח/אנשי היחידה בשטח כפי שיפורסמו מדי פעם במהלך בצוע העבודה, בכל הקשור לתנאי הבטחון.
5. אי עמידה של מי מעובדי הקבלן בבדיקה הבטחונית לא יפגע בביצוע העבודה על ידי הקבלן.

ב. מתן רשיונות וסילוק עובדים

1. מבלי לפגוע בזכותו של קב"ט/שב"ס לפסול או להתיר מתן רשיונות לפי שיקולו הבלעדי, מסכים הקבלן מראש כי חובת קבלת הרשיונות על פי הדרישות וההנחיות שיפורטו בהמשך, תחול על כל הפועלים והעובדים של הקבלן ושל קבלני המשנה שיפעלו באמצעותו באתר ובמבנה אקראיים וכו', וכן העובדים אשר יועסקו על ידי הקבלנים במתן טפול ושרות בתקופת שנת האחריות.
- אי לכך, על הקבלן להגיש לכשיידרש, רשימות עובדים שיכללו רזרבות עובדים (לתחלופה, למחלה, מלואים, הרחקת עובדים וכו').
2. שב"ס רשאי לדרוש סילוקו של כל עובד המועסק ע"י הקבלן או על ידי קבלן המשנה שלו, ללא מתן כל נימוק ולפי שיקול דעתו המוחלט, והקבלן מתחייב לסלק אדם כזה מיד עם קבלת הדרישות מאת שב"ס וללא כל ערעור.
3. העסקת עובדים תותר בהתאם לסעיף 32 לחוזה.

4. למניעת ספק, מודגש כי לא תותר שהות או לינה של עובדים ומבקרים באתר בשעות הלילה, למעט לצורכי עבודה ובאישור מוקדם של קב"ט/שב"ס.
 5. במידה ומתנהלת באתר עבודה במשמרת לילה יש לתאם זאת עם קב"ט היחידה ומפקח העבודה, ורישום ביומן העבודה.
 6. למניעת ספק מודגש בזאת שעל הקבלן וכל מי שנמצא בשרותו לצורך ביצוע הסכם זה חל איסור יצירת קשר מכל סוג שהוא עם האסירים ללא יוצא מהכלל, על כל ניסיון יצירת קשר מצד האסירים מחוייב הקבלן לדווח מידית לקב"ט המתקן/חדר הבקרה.
 7. מודגש בזאת שכל מתקן רשיונות כניסה הינו אישי ומחייב תדרוך בטחוני/הנחיות התנהגות במתקן זה, התדרוך יבוצע בקבוצה ולא לבודדים ע"י קב"ט המתקן ו/או מי שהוסמך על ידו.
 8. למניעת ספק מודגש בזאת שאין להכניס או להעביר בדרך כל שהיא לתחום בית הסוהר או ממנו כל חפץ (לרבות כספים, מזון, טבק, מכתבים אל ומאת) שלא הותרה הכנסתו לכלא מראש, הכנסת כלי נשק אסורה לחלוטין.
 9. למניעת ספק מודגש בזאת שאין לצלם ואין לשרטט מתקן ממתקני בית הסוהר, לרבות מערכות מכניות ואלקטרוניות אלא אם דרוש הדבר לצרכי ביצוע העבודה, וניתן לכך אישור מוקדם מהקב"ט/מתכנן.
 10. על הקבלן, פועליו או שלוחיו חל איסור מוחלט להשאיר ללא השגחה צמודה, כל ציוד מכל סוג שהוא לרבות כלי עבודה (ידניים ו/או חשמליים) חומרים וציוד עזר (צינורות, סולמות, פיגומים, כבלים וכו').
- באפשרות הקבלן לבצע קשירה בשרשרת ומנעול מאובטחים של פרטי ציוד מכל סוג שהוא במידת הצורך, אך ורק לאחר אישור בכתב ביומן מקב"ט המתקן/מפקח.

ג. טיפול בכלי עבודה

1. למניעת ספק מודגש בזאת שהכנסת/הוצאת כל כלי עבודה אל ומהמתקן תהיה אך ורק בנוכחות קב"ט המתקן ו/או בא כוחו, בליווי רישום/תיעוד מתאים.
2. כל כלי עבודה מכל סוג שהוא לרבות ציוד חשמלי, פנאומטי, סולמות וכד' יסומן כדלקמן:
 - צביעת זיהוי בצבע אדום.
 - סיפרור בהתאם לסוג, הסיפרור יבוצע באקדח חשמלי, פנאומטי ו/או בהתזת חול.
- כל כלי עבודה ירשם בטופס אפסניה בזמן הכנסה ו/או הוצאה מהמתקן, העתק יועבר לקב"ט המתקן.
3. אחסנת כלי עבודה תבוצע במחסן כמפורט בסעיף איחסון.
4. הקבלן ימנה את אחד העובדים כאפסנאי שיבצע רישום של הנפקה/החזרת כלי עבודה אל ומאת המחסן, הרישום יתבצע בכל יום עבודה בתחילתו ובסיומו.
5. העלמות כל כלי עבודה מכל סוג שהוא תדווח מיידית לקב"ט המתקן - חדר בקרה, לא תתאפשר יציאת הקבלן/עובדיו מהשטח עד להמצאות הכלי.
6. הקבלן מתחייב לאפשר לקב"ט המתקן ו/או בא כוחו לבצע בדיקת התאמת רישום למצבת כלי עבודה במחסן.

ד. שמירת סודיות/נוהלי בטחון

1. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שכל ידיעה אשר בידו ו/או אשר הגיע לידו ו/או לעובדיו תוך כדי ביצוע התחייבויותיו לפי ההסכמה ו/או בקשר עמו, הינה סודית והקבלן מתחייב על כל ידיעה כאמור בסוד ולהביא סעיף ז' לידיעת עובדיו.
2. הקבלן מתחייב לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים המתייחסים למבנה ו/או לבצוע המבנה, לרבות העתקים בין שהוכנו ע"י הקבלן ו/או מטעמו ו/או על חשבונו ובין שהוכנו ע"י שב"ס.

3. הקבלן יכול לבחון עם קבלני המשנה, עם עובדיו ועם כל מי שנמצא בשרותו בקשר עם ביצוע הסכם זה, הוראה המחייבת אותם לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אליהם עקב ביצוע הסכם זה ובהעדר התחייבות בנדון, בנוסח שיוכן ע"י שב"ס.

ה. חובת שמירת הנחיות בטחון/כללי התנהגות

אי קיום הנחיות בטחון/כללי התנהגות כפי שהוסברו לעיל, עלול להוות עבירה פלילית לפי פקודות בתי הסוהר (נוסח חדש) תשל"ב 1972.

ו. חובת שמירת סודיות לפי החוק

תשומת לב הקבלן מופנית לחוק העונשין תשל"ז - 1977, שזה לשונו:

1. היה אדם בעל חוזה של מדינה או של גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה לשנת תשי"ח 1958 (נוסח משולב) ובחוזה התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה, והוא מסר ללא סמכות בדין, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו מאסר שנה אחת.

2. בסעיף זה "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק כעובד או כקבלן, לשם ביצוע חוזה.

ההגדרות ל"ידיעה" ו"מסירה" הן:

"ידיעה" - לרבות ידיעה שאינה נכונה, וכל תאור, תכנית, סיסמה, סמל, נוסח, חפץ או חלק מהם המכילים ידיעה או העשויים לשמש מקור ידיעה.

"מסירה" - לרבות מסירה ע"י סימון ואיתות וגם - מסירה. הקבלן מתחייב בזאת להחזיק ולשמור את כל התכניות, השרטוטים, המסמכים וכו' המתייחסים למבנה ולמערכות בארונות מתכת נעולים במוטות נעילה מפלדה ומנעולים שאושרו לכך על ידי המנהל.

מסמך ב' - 3

הצהרה לשמירת סודיות – סדרי בטחון (עבודות חוץ)

אני החתום מטה _____ ת.ז. מס' _____
הגר בעיר _____ רח' / שכונה _____ מס' _____ טלפון: _____

מצהיר בזה:

1. ידוע לי כי העבודה מסווגת ואיני רשאי לגלות לאדם את עובדת מסירתה ללא אישור המנהל. האיסור חל גם לגבי העובדים שאעסיקם בקשר לעבודה, פרט ובמידה שהדבר הכרחי לצורך ביצוע העבודה, כ"כ ידוע לי שאסור לי לדווח לחברי ההנהלה או לשותפים בארץ או בחוץ לארץ דבר על העבודה, אלא לאחר קבלת רשות מראש מהמנהל.
2. הנני מתחייב לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע אלי עקב ביצוע העבודה ולא אמסור כל ידיעה כאמור לאדם שאינו מוסמך לקבלה.
3. הנני מתחייב לשמור על סודיות התכניות, הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים המתייחסים לעבודה או לביצוע המבנה, לרבות העתקים בין שהוכנו על ידי או מטעמי או על חשבוני ובין שהוכנו ע"י המנהל או מטעמו או על חשבונו.
4. אני יודע כי התכניות, השרטוטים ויתר המסמכים, כאמור בסעיף הקודם, מופקדים בידי לצרכי העבודה בלבד, ורק למשך תקופת העבודה. הריני מתחייב להחזירם בשלמותם למנהל עם תום ביצוע העבודה ובמקרה של ביטולה - מיד עם ביטולה.
לא אעשה ולא אניח לאחרים לעשות כל העתקים מהמסמכים שאקבל לצורך ביצוע העבודה.
5. הריני מתחייב לא להוציא מחוץ לתחומי משרדי כל מסמכים וחומר אחר שקיבלתי או שאקבל, לשמור אותם בתוך ארון סגור המאושר ע"י המנהל ולהחזיק את המפתחות ממנו רק ברשותי או ברשות אנשים נוספים - באישור המנהל, הנני אחראי לכך שבגמר כל יום עבודה ירוכזו כל המסמכים בארון כנ"ל וכי אוודא ששום מסמך לא ישאר בלתי נעול.

6. הריני מתחייב לדווח למנהל מיד על כל מקרה של אבדן מסמך.
7. חומר בלוי, קרוע וכיו"ב יוחזר למנהל בדרך שיוסכם עליה מראש.
8. הריני מתחייב, לפי דרישת המנהל, להביא לידיעתו כל פרט הנוגע לעובדי משרדי המועסקים בקשר לעבודה, כ"כ להעסיק בקשר לעבודה רק עובדים, אשר יאושרו ע"י המנהל ולהפסיק את עבודתם לפי דרישתו.
9. אכלול בחוזה עם עובדי ועם כל מי שנמצא בשרותי בקשר עם ביצוע החוזה הוראה המחייבת אותם לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או תגיע אליהם עקב ביצוע החוזה ובהעדר חוזה בכתב אחתים כל אחד מהם על כתב התחייבות בנדון בנוסח שיוכן על ידי המנהל.
10. הריני מתחייב לא למסור ו/או להעביר את החוזה כולו או מקצתו, או ביצוע החוזה כולו או מקצתו, לזולתי, אלא אם כן אקבל על כך הסכמה מוקדמת בכתב מאת המנהל.
11. הריני מתחייב לא להעביר באמצעות הדואר כל שרטוטים, תכניות, תרשימים או חשבונות, אלא אם יהיו אמצעי ההעברה בתיאום עם המנהל ובאישורו, כן מתחייב אני לא לשוחח שיחות טלפוניות בצורה שתגלה את מהות העבודה המבוצעת על ידי.
12. סדורי בטחון נוספים אשר ייקבעו ביני לבין המנהל יירשמו ויובאו כנספח להצהרה זו.
13. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הבטחון והסדורים הבטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המנהל בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.
14. במקרה של סתירה בין הוראות החוזה על כל תוספותיו, הוראות הצהרה זו עדיפות.
15. הצהרה זו צורפה לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

16. הריני מאשר, כי קראתי את ההצהרה דלעיל והסעיפים 118, 129 מחוק העונשין תשל"ז – 1977, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראייה באתי על החתום

יום _____ לחודש _____ שנת _____

חתימת הקבלן _____

מסמך ג'

תנאים כלליים מיוחדים והנחיות לתכנון וביצוע

תאור העבודה

1.

מכרז זה מתייחס לתכנון ולבניית 2 מתחמי כליאה, בכל מתחם 2 אגפים בביס"ר עופר, כאשר המבנים הטרומיים של האגפים מסופקים ומוצבים בשתי קומות ע"י חב' אשקובית, לרבות הביסוס. עבודות השלמה ותשתיות חוץ יבוצעו ע"י קבלן הזוכה במכרז זה. תכנון וביצוע עבודות בביס"ר עופר כוללים:

יציקת רצפת בטון בחצרות טיולים, קירוי רשות והתקנת דלתות בטון בחצרות טיולים, ביצוע קיר בטון בין החצרות, ביצוע גדרות וקירות תומכים, מדרגות ופרוזדור של קומה שניה, ביצוע מערכת מים, ביוב וניקוז, כולל רצפת בטון, ביצוע מעברים מקורים כולל שיפועים ומדרגות, פתוח האתר, גדרות זמניים 2.5 מטר גובה כיסוי פח המנתקים את אתרי עבודה משאר בית הסוהר. הכל לפי תאור עבודות פאושל.

הנחיות לתכנון ביצוע ותכנון מנחות מצורפות, לרבות תכנון, אישור וביצוע של מערכות כיבוי אש לפי ת.י עד לקבלת מכון תקנים. מערכת גילוי אש ועשן תתוכנן ותבוצע ע"י הקבלן עד לאישור מכון תקנים, על פי הנחיית המזמין, יוחלט אם תשולב החברה המתפעלת כיום את מערכות גילוי וכיבוי בכלא.

העבודות שבפאושל (במחיר סופי) כוללות:

תחום תכנון וביצוע עבודות פאושליות מוגדר ומסומן בתכנית כלליות המצורפת למכרז.

תכנון:

- השלמת תכנון עד למצב של תוכניות ביצוע לגבי אדריכלות, קונסטרוקציה, מערכות תברואה, חשמל, ניקוז ופיתוח גילוי וכיבוי אש וכו' – כל התכניות יאושרו מראש ע"י המזמין.

תכנון וביצוע כוללים:

- ביצוע חצרות טיולים, כולל ביצוע רצפות בטון מוחלקות, קונסטרוקציה רשת, קירוי, קיר בטון חוצץ בין החצרות בגמר בטון גלוי.
- מדרגות לקומה שניה, מעבר ומעקות בקומה שניה.
- תא סינון בחצרות ומחוז לאגף ע"י רשת וקונסטרוקציה.
- דלתות בטון כניסה לאגף ויציאת חרום
- גדרות בגובה 6.2 מטר בהיקף האגף.

- קירות תומכים בהיקף המתחם לפי התכנון.
- אספלט בכל השטח המוגדר בתכנית גבול ביצוע.
- מעברים מקורים הנמצאים בתחום המסומן בגבול ביצוע שיפועים ומדרגות.
- ניקוז חצרות טיולים תת קרקעי כולל איסוף מים לתוך השוחות וסילוק מים מעבר לגבולות פאושלי עד לנקודה מסומנת בתכנית נקוז, ניקוז כל השטח של המתחם.
- מערכות מים, מים חמים, ביוב וכיבוי אש.
- מערכות חשמל כולל לוחות והכנות מתח נמוך.
- עבודות שילוט שלט אלומיניום במידות 15/15 ס"מ עם כיתוב ומספור ע"ג כל דלתות החדרים באגף הכליאה ומשרדים ממבנים טרומיים המבוצעים ע"י קבלנים אחרים.
- שלט בגודל 100/200 בכניסה לכל אגף

עבודות שונות שאינן בתכולת עבודות הקבלן במכרז זה כגון עבודות מתח נמוך, הרכבת רהוט במבנים, יבוצעו ע"י קבלנים אחרים כשהקבלן נשוא מכרז זה משמש כקבלן ראשי לכל העבודות ללא כל תמורה מעבר לאמור בהצעתו. הקבלן יתאם את עבודתו עם הקבלנים האחרים העובדים במתחם. לא תהיה לקבלן כל דרישה שהיא בגין עבודת קבלנים אחרים.

תכנון וביצוע סגירות, גדרות, הגנות ודרכי גישה זמניים, כל זאת בטרם החל את עבודתו, כל ההכנות הדרושות, לרבות פרוקים והחזרת המצב לקדמותו בגמר עבודתו בשטחי הכלא הקיים, ייעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו, במסגרת עבודה פאושלית.

להדגשה: כל האמור במסמכי המכרז השונים בחלק הפאושלי, כלול במחיר הצעת הקבלן, בכל מקרה של סתירה או פרוש שונה במסמכים השונים, יקבע המפקח וקביעתו תהיה סופית ומכרעת.

2.

תקופת הביצוע, שלבי הביצוע ולוח-זמנים

- מועד סיום מתחם ראשון (מתחם שני אגפים) נושא מכרז זה, יהיה 4.5 חודשים קלנדריים מיום צו התחלת עבודה, כאשר עבודות תכנון כל הפוייקט ע"י הקבלן לא יחרגו מחודש ימים קלנדריים.
 - מועד סיום המתחם השני יהיה 3.5 חודשים קלנדריים ממתן צו התחלת עבודה למתחם השני.
- 2.1. עמידה בלוח זמנים היא מעיקרה של הצעה זו והקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים, כולל עבודה במשמרות נוספות ותגבור עובדים וציוד, לפי הוראות המפקח ללא תמורה נוספת, כדי לעמוד בלוח הזמנים. **הקבלן חייב לעבוד במספר צוותים מספיקים, לעמידה בלוח הזמנים.**
- 2.3. תקופת הביצוע כוללת שבוע ימים להרצת מערכות.
- 2.4. על הקבלן להגיש תוך 7 ימים מיום חתימת ההסכם, לוח זמנים מפורט, לאישורו של המפקח, אשר יתאר את שלבי ביצוע העבודה, התכנון ומועדי ביצועם. רמת פירוט לוח הזמנים תקבע על ידי המפקח.
- 2.5. לוח הזמנים המפורט עם מועדי הביצוע, יתאים למועדים המחייבים בחוזה וישקף את כל העבודות נשוא החוזה.
- 2.6. לוח זמנים יוכן תוך שילוב ובהתאמה מלאה למועדי ביצוע העבודות של הקבלנים האחרים המועסקים ישירות על-ידי המזמין בביצוע העבודה, והוא יוגש כאמור, לבדיקתו ולאישורו של המפקח.
- 2.7. לוח הזמנים המפורט יערך בשיטת תרשים גנט ויורץ במחשב, לשם קבלת הנתוב הקריטי, לוח הגנט וכל דו"ח דרוש אחר למעקב הביצוע בפועל
- 2.8. לאחר בדיקת לוח הזמנים המפורט על ידי המפקח, ולאחר אישורו, תוך כדי בדיקת רמת הפירוט שלו והתאמתו למועדים המחייבים בחוזה, ותוך הכנסת שינויים שיידרשו, אם יהיו כאלה, ייהפך לוח הזמנים המפורט למסמך בלתי נפרד מהחוזה.
- 2.9. לוח הזמנים המאושר יהווה מסמך מחייב לגמר כל שלב ושלב ובמידה והקבלן לא יעמוד במועדי הגמר של כל שלב ושלב בהתאם למוגדר

בלוח הזמנים המאושר, יחולו הקנסות האמורות בחוזה גם לגבי פיגור בשלב אחד או במספר שלבים.

2.10. לוח הזמנים המפורט הנ"ל יעודכן על ידי הקבלן אחת לחודש, אך מבלי שתיוצר חריגה ממועד סיום העבודה שבחוזה, אלא באישור המנהל. העדכון ייעשה על בסיס דיווח שוטף ורצוף של התקדמות ביצוע העבודה וכל שינוי בו חייב באשורו של המנהל. לוח הזמנים יתייחס לאירועים שונים במהלך הביצוע של כל הקבלנים העובדים באתר הבניה, ולפי דרישת המפקח ישולב לוח זמנים זה בצורה ממוחשבת בלוח הזמנים הכללי של כלל העבודות של כל הקבלנים באתר הבניה. לוח הזמנים המעודכן החודשי יוגש בצרף לחשבון.

2.11. כל ההוצאות להכנת לוח הזמנים המפורט בתוכנה שתקבע ע"י המפקח, הרצתו במחשב ועדכנו כלעייל, לרבות קבלת נתוני הנתב הקריטי, לוח הגנט וכל דו"ח דרוש אחר, בכל משך תקופת ביצוע המבנה, עד לסיומה ולמסירת המבנה למזמין, יחולו על הקבלן ויחושבו ככלולים במחיר החוזה.

2.12. הקבלן יפעל תמיד, לכל אורך תקופת ביצוע העבודה, על פי המפורט בלוח הזמנים המעודכן האחרון, אשר קיבל את אישורו של המנהל ובמקרה של פיגור בלוח הזמנים, בכל אחד משלבי ביצוע העבודה, יציין הקבלן במפורט מה היו וואו יהיו הצעדים בהם נקט וואו ינקוט, כדי להתגבר על הפיגור ולא לסטות ממועד סיום העבודה.

2.13. הקבלן מתחייב להיענות לדרישת המפקח בכל מועד שהוא, ולהחיש את קצב ביצוע העבודה ולנקוט מיד בכל האמצעים, ככל שיידרש וככל שהדבר נוגע לעבודת הקבלן בחוזה זה, למניעת פיגור בלוח הזמנים לביצוע של כל קבלן אחר מהקבלנים העובדים באתר הבניה והמועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה. עבור כל פיגור בלוח הזמנים של קבלן אחר, מהקבלנים העובדים באתר והמועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה, אם יהיו כאלה, שיגרם כתוצאה ממעשה או מחדל מצידו של הקבלן, יחויב הקבלן בכל ההוצאות, הנזקים והקנסות שייקבעו על ידי המזמין, כנובעים מכך, גם אם אותו מעשה או מחדל לא פגע בלוח הזמנים המפורט של הקבלן עצמו.

מוסכם מראש שקביעת המפקח לגבי העיכוב שנגרם על ידי הקבלן והשלכותיו מכל סוג שהוא, היינה סופית ותחייב את הקבלן.

2.14. לא המציא הקבלן למפקח את לוח הזמנים המפורט במועד שנקבע לעיל, יהיה המפקח רשאי, אך לא חייב, לקבוע את עיתוי ביצוע שלבי העבודה של הקבלן וקביעתו של המפקח בנושא זה תהיה סופית ותחייב את הקבלן כמו כן, רשאי המזמין במקרה זה להזמין את עריכת לוח הזמנים ודיווחים חודשיים ממוחשבים. כמפורט לעיל, מכל גורם חיצוני תוך חיוב הקבלן בהוצאות הכספיות הנובעות מכך, כולל דמי ניהול ופיקוח.

2.15. אחת לחודש תיערך ישיבת בקרת לוח, בהשתתפות המפקח והקבלן, בישיבה זו תיבדק התקדמות הביצוע עפ"י הלוח, יאותרו חריגות מהתכנון ויסוכמו הפעילויות אשר יש לנקוט על מנת למנוע חריגה מתאריכי יעד שונים המפורטים בלוח.

3. התארגנות באתר הבניה והמבנים. דרכי הגישה לאתר הכרת השטח וציוד לביצוע

א. שטח ההתארגנות בו יוכל הקבלן להעמיד מבני עזר זמניים, חומרים, ציוד וכיו"ב יהיה בתחום אתר הבניה בלבד.

ב. על הקבלן להגיש למפקח, אחרי קבלת הנחיות מחייבות ממנו, ולא יאוחר מאשר 7 ימים מיום מתן צו התחלת העבודה, תכנית ובה הצעתו להתארגנות באתר הבניה תוך שמירת שטח התארגנות ואחסון מתאים ליתר הקבלנים שיעבדו באתר, המועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה, אם יהיו כאלה. תכנית זאת תכלול מפת האתר ועליה מסומנים מיקום המתקנים הזמניים, דרכי הגישה, המחסנים, שטחי מיקום המתקנים הזמניים, שטחי האחסון, מיקום המבנים שישמשו למשרדי הקבלן, השירותים לנוחיות העובדים ולאכילה וכיו"ב ועליו לקבל את אישורו בכתב של המפקח על התכנית המוצעת.

ג. על הקבלן להכיר ולדעת, עוד לפני הגישו את הצעת המחירים, את אתר הבניה, את המבנים הסמוכים לו, את דרכי הגישה לאתר הבניה,

את סוג הקרקע ואת הדרכים לניקוז אתר הבניה, ועליו לכלול כל זאת במחירי הצעתו.

ד. כמו כן, תמוקם מכולת אשפה באמצעות וע"ח הקבלן.
על הקבלן להכין בשטח ההתארגנות, קו הזנת מים בקוטר 1" לרבות ברז לשטיפה ולבצע ניקוז לנוזלים עם התחברות לקו הביוב.

הקבלן יבצע הנגשת המכולה, למשאיות הפינוי.
בתום העבודות יחזיר הקבלן את שטח ההתארגנות לקדמותו ועל פי דרישות המזמין.

4. תנועה ונתיבי תנועה במתקן

נתיבי התנועה, כבישים ושבילים, אל מקום העבודה וממנו כוללים שילוטם וסימונם ולרבות הכנה של שבילים זמניים ודרכים זמניות יתואמו עם המפקח. כל נזק אשר יגרם לכבישים ו/או משטחים קיימים יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
אין להעלות כלי רכב על גבי נתיב תנועה כל שהוא בלי לוודא שגלגליו נקיים, והחומר המועמס עליו אינו מתפזר בזמן הנסיעה.
כניסה ויציאה של כלי רכב והולכי רגל של קבלן ועובדיו, יהיו בהתאם להוראות הקיימות של השב"ס.

על הקבלן להבטיח תנועה בטוחה של הולכי רגל וכלי רכב מכל סוג שהוא (לרבות כאלה המובילים עפר או חומר בניה) ללא הפרעות בזמן עבודתו, לרבות השגת אשורי הגורמים השונים, כמו משטרת ישראל, משרד התחבורה, הרשות המקומית, שב"ס וכל גורם אחר שאישורו נדרש עפ"י דין לצורך העבודה. הקבלן יאפשר שימוש בדרכים שהוכשרו על ידו גם לקבלנים אחרים שיעבדו באתר ובפרויקט בכלל, גם אם הם מועסקים ישירות ע"י המזמין. תשומת לב הקבלן מופנית לקיום עמודי חשמל, טלפון, קווי מים וביוב (לרבות תת קרקעיים) ועל הקבלן להימנע מלפגוע בהם פרט לנדרש להסיטם. על כל פגיעה, יודיע הקבלן מיידית לחברת החשמל ו/או לחברת בזק, ו/או הרשות המקומית, ו/או לכל רשות מוסמכת אחרת, לפי העניין וכן לידיעת המפקח ויישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקונה של הפגיעה כאמור.

5.

בטיחות

על הקבלן לקיים את דרישות כל דין הנוגעות לבטיחות בעבודה ולקיים כל הוראה של רשות מוסמכת לרבות הוראות משרד העבודה, חברת החשמל, חברת בזק וכיו"ב. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי ידיעת דרישה כל שהיא של מי מהרשויות.

הקבלן הוא האחראי באופן בלעדי לכל נושאי הבטיחות באתר.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו ולדאוג לשלום המשתמשים באתרים בדרכי הגישה.

במידה וכתוצאה מפעילות הקבלן, תיגרמנה הפרעות לתנועה, או לעבודות קבלנים אחרים או שיגרם מפגע בטיחותי וכו', רשאי המפקח להפסיק את עבודות הקבלן, עד אשר ינקטו האמצעים המתאימים למניעת הפרעות או מפגעים אלה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח. הפסקה מסוג זה לא תוכר כעילה להארכת תקופת הביצוע.

הקבלן נדרש למנות באתר על חשבונו מנהל עבודה מורשה ורשום הממונה על בטיחות, אשר ימצא באתר במשך כל שעות הפעילות ויהיו בידיו כל הפרסומים של הכללים, ההוראות והחוקים בנושא הבטיחות.

מנהל העבודה יחתום ברשות המקומית כממונה על הביצוע, הביקורת, הבטיחות וכדומה ויהיה אחראי לכל הפעולות הדרושות בדיווחים ובמילוי והגשת טפסים, הכל בהתאם לדרישות הרשות המקומית.

הקבלן ימלא עם תחילת העבודה את ההודעה על פעולות בניה לפי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל – 1970 (סעיף 192) וימסור לידי המפקח תצלום ההודעה ואישור משלוח ההודעה בדואר רשום.

אם ימנה המנהל או המפקח קבלנים אחרים נוספים, בין אם הם כפופים ובין אם לא, יהיה הקבלן אחראי על עבודתם בכל הנוגע לבטיחות בעבודה. סמכותו ואחריותו לגביהם תהיה כקבלן ראשי לכל דבר ועניין.

6.

שמירה ותאורה

החל מתחילת ביצוע העבודה ועד למסירתה למזמין אחראי הקבלן אחריות מלאה ובלעדית לשמירת עבודותיו ומוצריה באתר העבודה ומבנים עצמם ולהשגחה עליהם, על כל המתקנים הארעיים שבהם ועל כל הרכוש בין שלו ובין של המזמין במבנים, באתר הבניה ו/או בסמוך לו. במקרה של נזק, אובדן, או פגיעה למבנים, או לכל חלק מהם או לכל חלק מהמתקנים הארעיים, או לרכוש כאמור לעיל, מאיזו סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הנזק ויחזיר את המבנים לקדמותם, על חשבונו, כך שלאחר תיקון הנזק יהיו

המבנים במצב המתאים, מכל הבחינות, לדרישות החוזה ולהוראותיו של המפקח.

הקבלן יתקין על חשבונו גדר התוחמת את כל אתר הבניה.

בגדר שערים להולכי רגל ולכניסת משאיות.

הגדר תהיה מפח איסכורית מגולוון וחדש, בגובה 2 מ' לרבות קיבוע לקרקע בעזרת עמודי פלדה עגולים בקוטר 4" כל 3.5 מ'.

הגדר תהיה יציבה ומעוגנת בקרקע בעזרת ביטון הצינורות בתוך הקרקע בעומק של 60 ס"מ לפחות.

הקבלן יתקין ויקיים, על חשבונו, תאורה באתר הבנייה, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המבנים והמתקנים הקיימים באתר ובסמוך לו, ו/או לבטיחות ולנוחיות הציבור.

התאורה תותקן בתוך האתר עצמו ובנקודות חיצוניות שונות באתר לפי קביעת המפקח ותופעל כל זמן ביצוע העבודות באתר. ההוצאות הנובעות מהפעלת התאורה, יחולו על הקבלן בלבד.

7. תאום עם גורמים נוספים, מניעת נזקים והפרעות, אחריות למבנים,

מתקנים ומערכות

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי העבודה מתבצעת בסמיכות לבית סוהר פעיל ומאוכלס וחלק מהעבודות מבוצעות בתוך מתקן הכלא הקיים. על הקבלן לבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלא והדוק עם הגורמים האחרים במתקן. הקבלן מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הנוגע לשיתוף פעולה, תיאום שלבים ועבודה בשעות שיקבעו. לא תשולם כל תוספת לקבלן בגין הפסקות עבודה והוראות שונות של אנשי הביטחון במקום, בהתאם לאופי המקום.

הקבלן מצהיר כי ידוע לו שבסמוך לאתר העבודה פועלים קבלנים נוספים, על הקבלן לדאוג לתאם פעילותו עם קבלנים אלו.

על הקבלן לאחוז בכל האמצעים הדרושים למניעת נזקים לרכוש או לאדם כתוצאה מהעבודות שתבוצענה.

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים באתר הבניה או בסביבתו, לרבות המערכות העל קרקעיות או התת קרקעיות ולרבות דרכים, משטחי דשא, צמחיה, שבילים וכד' ועליו לתקן על חשבונו כל נזק שיגרם כתוצאה מביצוע העבודה.

הקבלן יבדוק ויוודא מיקומם של צנרות, מתקנים, כבלים, שוחות ואלמנטים תת קרקעיים. כל ההוצאות הדרושות בגין איסוף האינפורמציה ותאום עם הגורמים המוסמכים יחולו על הקבלן.

קווי המערכות השונות כפי שבאים לידי ביטוי בתוכניות המכרז, הינם סכמטיים ומצביעים על מיקום ותוואי הרצוי כפי שתוכנן ע"י המזמין. הקבלן חייב לאמת תוואי ומיקום המערכות המתוכננות ע"י ביצוע חפירות גישוש לאורך התוואי המתוכנן תוך כדי שימוש בציוד אלקטרוני לזיהוי מערכות ומכשולים קיימים, על מנת להימנע בביצוע מפגיעה בקווים קיימים וחיים העלולים להימצא בתחום הקווים והמערכות המתוכננות, כל זאת על חשבונו של הקבלן ובאחריותו המלאה. לאחר הבדיקות הנ"ל יתוכנן תוואי המערכות השונות ע"י מתכנני הקבלן בתוואי הקרוב ביותר לאלו שתוכננו ע"י יועצי המזמין.

באחריות הקבלן ועל חשבונו זיהוי מערכות קיימות במתחם וביצוע חפירות גישוש לצורך כך ככל שידרשו.

עבודה ליד קו מתח גבוה תעשה עם פיקוח צמוד של מהנדס מטעם ח"ח על כל התשלומים הכרוכים בכך, לרבות הוצאת אישורים, שמירה, הגנה, עבודה לפי הכללים והיתר.

עבודה בקרבת קווי תקשורת תעשה עם פיקוח צמוד של מהנדס הרשת בחברת בזק, על כל התשלומים הכרוכים בכך.

עם גילוי מתקן המפריע למהלך עבודתו עליו להודיע מיד למפקח, לקבל הוראות על אופן הטיפול בו ולבצע הטיה ברטוב ו/או תיקון מתקן זמני אחר באופן שניתן יהיה להמשיך לתפעל את המתקן ו/או המערכת באותה רמת שרות כמו שהייתה לפני הגילוי ו/או ההטיה.

ללא קשר לנ"ל מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות הנדרשות על פי המפרטים, התכניות הקיימות, המטרדים והמערכות הידועות.

הטיפול האמור לעיל מתייחס למערכות ו/או מתקנים ידועים ונראים לעין ובלתי ידועים שאינם מופיעים ע"ג התכניות של שב"ס, או שנתגלו בהפתעה תוך כדי תהליך הביצוע.

הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין והמפקח מכל אחריות לנזק הישיר או העקיף שיגרם לאותם מבנים, מערכות ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון המפקח ולשאת בכל ההוצאות הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

האחריות על התיאום עם הגורמים השונים וכל ההוצאות הכרוכות בכך ובפיקוח הם של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור שייגרם עקב אי נוכחותם באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות.

בהתאם לאופי העבודה ולפי הוראות השב"ס, יבצע הקבלן תאום מפורט עם גורמים אחרים ורשויות שונות כגון: משטרת ישראל, משהב"ט, מ.ע.צ., מקורות, קווי טלויזיה בכבלים, רשות מקומית ואחרים.

הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שהעבודה במתחם תחייב שלביות בביצוע העבודה בכדי לאפשר המשך פעילות מתקני בית הסוהר. השלכיות תיגזר הן מדרישות תפעוליות להמשך פעילות תקינה של מתקנים או תשתיות והן מדרישות ביטחוניות אשר יחייבו הערכות בטחון נאותה לאבטחת המתקן בכל שלב ושלב.

כמו כן ידוע לו שבביצוע כל ההתחברויות למערכות קיימות עליו לדאוג להמשך תפקוד של המערכות גם בעת ההתחברות, לרבות הכנת מערכות זמניות על חשבונו.

8. הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנים במשך כל תקופת הביצוע, ועד למסירתם למפקח מהנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכד'. הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, אחזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת התעלות לפני מסירת העבודה.

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, בין אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים ובין אם לאו, יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי, על חשבונו בהתאם להוראות המפקח.

9. אחריות למבנים

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים ומתקנים קיימים ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה, עם גלוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודת הקבלן, עליו להודיע מיד למפקח, לקבל הוראות על אופן הטיפול בו ולוודא כי אין כבלים או צנרת אחרת כגון כבלי טלפון, כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב, שינוע פנימי וכו'. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין והמפקח 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.

10. **ניקיון אתר הבניה, ניקיון המבנים**

א. הקבלן יהיה אחראי על הניקיון השוטף של אתר הבניה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים, בכל משך זמן ביצוע העבודה, פינוי מכל עודפי עפר ו/או חומרים ומכל פסולת בנין מצטברת, ועל ניקיון יסודי של אתר הבניה בסיום ביצוע המבנה, מכל פסולת, שיירי בנין ועודפי חומרים אחרים, לשביעות רצונו של המפקח ולפחות אחת לשבוע.

ב. האחריות למציאת מקום מורשה לשפיכת הפסולת, העודפים והשיירים חלה על הקבלן.

ג. במקרה והניקיון לא יבוצע על ידי הקבלן כמפורט, ידאג המפקח לביצוע הניקיון כנדרש לעיל באמצעות אחרים, והוצאות בנדון יקוזזו משכר החוזה המגיע לקבלן, כשהוא צמוד למדד תשומות הבניה למגורים ובתוספת דמי ניהול בשיעור 12 % מהסכום הנ"ל, כמפורט בסעיף 57 לחוזה.

ד. לפני המסירה של העבודה הקבלן יבצע ניקיון סופי של האתר .

11. **בדיקת תוכניות או סתירה בין מסמכים**

הקבלן יבדוק את כל התוכניות ואת המידות ומצב פני הקרקע, איזון וסימון. במקרה שתתגלה טעות או סתירה בין תכניות, במסמכים ובפרטים, לבין הקיים בשטח, הקבלן יודיע על כך מיד למזמין ולא יאוחר מ- 48 שעות לפני ביצוע העבודה, והמזמין יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה. החלטת המזמין או בא כוחו בנדון, תהיה סופית, לא תתקבל שום תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא ידע מהסטיות הנידונות. אם הקבלן לא יפנה למזמין ולא ימלא את החלטותיו של המזמין, ישא הקבלן בכל האחריות עבור כל ההוצאות האפשריות, בין אם נראו מראש ובין אם לא, הקבלן לא יוכל לדרוש תוספת או שינוי מחיר של עבודה אחרי אישור תוכניות.

12. מסמכי החוזה ותכניות

- א. הקבלן יקבל 3 מערכות של התכניות במצבם המתוכנן כולל המסמכים הנלווים המתייחסים לעבודות במסגרת חוזה זה, על חשבון המזמין. כל תוספת של תכניות, מסמכים אחרים או צילומים כבקשתו, מעבר לנ"ל, תהיה על חשבון הקבלן, בתשלום ישיר על ידו למכון ההענקות המאושר על ידי המזמין.
- ב. מערכת אחת מעודכנת של תוכניות הקבלן, לרבות אלו המתוכננות על ידו ומאושרות ע"י המזמין לביצוע, תשמר בשלמות על ידי הקבלן, במשרדו שבאתר הבניה, לכל אורך תקופת הביצוע.
- ג. על הקבלן להחזיק בנוסף, במשרד או באתר הבניה, את כל יתר המסמכים המפורטים בהסכם, לרבות המפרטים, מכשירי מדידה וכיו"ב. המזמין, המפקח ו/או המתכננים ויועצים, יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש במסמכים אלה ו/או בתכניות, בכל שעה במשך היום, בכל תקופת ביצוע העבודה.
- ד. כן יחזיק הקבלן, במשרדו באתר, במשך תקופת הביצוע של העבודה, העתק מעודכן במהדורתו האחרונה, של המפרט הכללי של הועדה הבינמשרדית לעבודות המוזמנות בחוזה זה.
- ה. תהיה למפקח הסמכות המלאה לספק לקבלן, מזמן לזמן, במהלך ביצוע העבודה, כל תכנית, שרטוט, הוראה ומפרט נוסף, כפי שיהיה דרוש לצורך ביצוע המבנה. הקבלן מצדו יבצע את העבודה בהתאם לאותם התוכניות, שרטוטים, הוראות ומפרטים שיקבל מהמפקח.
- ו. מוצהר בזה כי כל התכניות הנוגעות לביצוע העבודות היינן רכושו הבלעדי של המזמין והוא בעל זכויות היוצרים לגביהן והקבלן מתחייב לשמור על תוכן בסוד. לא להכין מהם העתקים, ולא להעבירן לידי כל אדם ו/או גוף שלא לצורך ביצוע העבודות. הקבלן מאשר ומצהיר בזה כי הוא מקבל את התכניות לידי כנאמן לתקופת ביצוע העבודות ולצורך ביצוען בלבד, ואסור לו להשתמש בהן בכל אופן שהוא ולכל מטרה אחרת, או למסור את תוכן ו/או איזה חלק מהן לאחרים שאין להם קשר ישיר לביצוע העבודות ו/או המבנה. הקבלן מוותר בזה באופן מפורש ומוחלט על זכות עכבון בקשר לתוכניות ו/או חלק מהן.

13. צוות הניהול באתר מטעם הקבלן

הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל תקופת הביצוע לפחות 3 קבוצות עבודה, צוות אחד לעבודות הפיתוח, צוות אחד לעבודות בטון וצוות אחד לעבודות מסגרות, כל זאת בנפרד לעבודות קבלני המשנה/צוותים נפרדים לביצוע עבודות ומערכות המים, הביוב והתיעול.

צוות הניהול באתר מטעם הקבלן יכלול:

- א. מנהל פרויקט- מהנדס מנוסה (5 שנות ניסיון מינימום) הרשום בפנקס המהנדסים
- ב. מהנדס מנוסה (3 שנות ניסיון מינימום) הרשום בפנקס המהנדסים, המהנדס ימצא באתר בכל השעות בהן מתבצעת עבודה, לרבות בשעות שמעבר לשעות העבודה המקובלות. המהנדס יחתום ברשויות המתאימות על הטפסים הנדרשים כאחראי לביצוע השלד כמוגדר בחוק התכנון והבניה ובתום תקופת הביצוע יעביר דו"ח ביקורת והשלמה לפי דרישות הרשויות השונות.
- ג. מנהל עבודה מוסמך ע"י משרד העבודה והרווחה ומנוסים (10 שנות ניסיון מינימום), מנהל עבודה אחד עם ניסיון בעבודות שלד בטון ומנהל העבודה השני עם ניסיון בעבודות הפיתוח. שמותיהם של מנהל העבודה יועברו למשרד העבודה בטרם התחלת העבודה באתר.
- ד. מודד מוסמך ורשוי לביצוע כל עבודות המדידה שיידרשו באתר, באופן קבוע, לרבות ציוד. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון והתאמתו לתוכניות ודיוק ביצוע העבודה.
- ה. הקבלן ימנה אחראי על בטיחות באתר מטעמו ועל חשבוננו, האחראי ידאג לקיום כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ז 1954 ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו ויפורסמו מכוחם וכל הוראות מבקרי הבטיחות והמורשים על פי דין ליתן הוראות בנושא בטיחות.

מינוי מהנדס הקבלן, מנהל העבודה ומודד הקבלן יהיה טעונים אישורו המוקדם של המפקח בכתב. המפקח יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו, או לבטלו בכל זמן שהוא.

14. רתכים מורשים

הקבלן יעסיק באתר אך ורק רתכים אשר יהיו בעלי תעודת הסמכה מתאימה ע"י משרד העבודה. כל רתך שיועסק ע"י הקבלן, יידרש להציג תעודת הסמכה ואישורים להעסקתו במהלך ה- 3 שנים האחרונות לפחות, בעבודות ריתוך. הרתכים יהיו מצוידים בבגדי עבודה ומגן מסודרים לפי הנחיות משרד העבודה.

15. אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים, אחריות, שרות

א. על הקבלן להגיש לאישור המזמין, תוך שבועיים ימים מיום מתן צו התחלת העבודה, את רשימת קבלני המשנה שבדעתו להעסיק. רשימה זאת תכלול גם את רשימת היצרנים והספקים העיקריים. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר וואו לפסול כל קבלן משנה, וואו לפסול כל קבלן משנה, וואו יצרן, וואו ספק שיוגשו לאישורו. פסילה זאת לא תהווה עילה לדרישות כספיות, וואו לדרישות להארכת תקופת הביצוע, מצד הקבלן.

ב. בנוסף מודגשת זכותו הבלעדית והמוחלטת של המפקח, לסלק מאתר הבניה כל קבלן משנה, וואו יצרן וואו ספק שמתברר בדיעבד כי אינו מסוגל לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות לתכניות ולמפרטים, או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן סילוק קבלן משנה, וואו יצרן, וואו ספק, או הקטנת היקף פעולתו באם תחויב ע"י המפקח. לא יהווה עילה לתביעות כספיות מצד הקבלן, וואו לדרישות להארכת תקופת הביצוע.

ג. במידה ומכל סיבה שהיא, כולל בגלל אי תשלום הקבלן לקבלן המשנה, וואו ליצרן וואו לספק, ייגרם עיכוב בביצועו על ידי אחד מקבלני המשנה, וואו היצרנים, וואו הספקים, בסמכות המזמין, באופן מוחלט ובלעדי לאחר מתן הוראה בכתב ולאחר שהקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראות המזמין, להביא לאתר קבלן משנה, וואו יצרן, וואו ספק אחר להשלמת העבודה. הסכום שישולם לקבלן המשנה, וואו ליצרן, וואו לספק, שהוא על ידי המזמין לצורך השלמת העבודה, ינוכה משכר החוזה המגיע לקבלן, או יגבה ממנו בכל דרך

אחרת, לרבות חילוט הערבות, כשהוא צמוד למדד תשומות הבניה למגורים ובתוספת דמי ניהול בשיעור של 12 % מהסכום הנ"ל, כמפורט בסעיף 57 לחוזה.

ד. כל האמור לעיל אינו עומד בסתירה לזכות המזמין לנקוט באמצעים על פי כל דין כנגד הקבלן ו/או כדי לגרוע מאחריות הקבלן.

ה. אחריות ושרות

בנוסף לאמור במסמכי החוזה להלן הנחיות נוספות לגבי קבלני המשנה השונים.

1. בתקופת האחריות על הקבלן לבצע שרות מלא ותחזוקה שוטפת כולל פירוק והחלפת כל פריט פגום.
2. תיקוני ליקויים תוך 4 שעות לקריאות דחופות ו-24 שעות לקריאות רגילות.
3. תעודות האחריות של הציוד והאביזרים השונים תוסבנה על שם המזמין עם סיום תקופת האחריות.

16. קבלני משנה לחשמל

1. קבלן המשנה לחשמל יהיה קבלן רשום בפנקס הקבלנים ומאושר לביצוע עבודות בהיקף הנדרש לפי המכרז, בסיווג 160*. הקבלן יהיה בעל רשיון בתוקף לעסוק בעבודות חשמל. סוג הרשיון יהיה כזה המאפשר לבצע את המתקנים מהסוג הנדרש במכרז זה, לרבות עריכת תכניות וחתימה עליהן כוח שמלאי מבצע. כל העובדים שיועסקו בעבודה זו יהיו בעלי רשיון מתאים ממשרד העבודה לבצוע העבודות החשמל.
2. מנהל העבודה לעבודות החשמל יהיה בעל רישיון מסוג "חשמלאי הנדסאי" לפחות ויימצא באתר כל זמן הביצוע.
3. מהנדס חשמל עם רישיון של משרד העבודה אשר יימצא באתר כל זמן ביצוע עב' חשמל.
4. קבלני משנה אחרים שיועסקו ע"י הקבלן יהיו כאלה שעיקר מומחיותם ועיסוקם ב-5 שנים האחרונות היו במקצוע המדובר (למשל: ייצור לוחות חשמל, גילוי וכיבוי אש וכדומה).

17. כיסוי עבודות

שלבי ביצוע העבודה העלולים להיות נסתרים מהעין או מכוסים עקב בצוע עבודה נוספת או אחרת לאחר ביצוע העבודה הראשונה חייבים לקבל את אישור המזמין על טיבם לפני שיוסותרו או יכוסו על ידי שלבי הביצוע המאוחרים יותר, על הקבלן להתריע על כך 48 שעות לפני בצוע עבודת הכיסוי.

18. אמצעי זהירות

א. הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות למניעת נזק לגוף או לרכוש באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פיגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והממשלה לא תשא באחריות כלשהיא בגין נושא זה.

ב. במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לפגוע בהוראות כל דין, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים מרעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

1. לפני כניסה לשוחות בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.

2. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:
- * לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.
- * לחבור אל ביב קיים – המכסים משני צידי נקודת החיבור.
3. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.
4. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל, אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.
5. הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.
6. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.
- ג. התקנת זרועות ופנסים על עמודי רשת חברת החשמל המחוברת למתח: העבודה הנ"ל תבוצע בתאום ובאישור נציגי ח"ח, יחד עם זאת, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות למניעת חיבור המתח בעמודי הרשת בזמן ביצוע עבודותיו, ועליו להקפיד על קיום כל התקנות וההוראות הקשורות בכך.
- על הקבלן לתאם עם ח"ח מועדים להפסקת המתח.
- הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לכל נזק שיגרם לרכוש ולחיי אדם, עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש.

19. חשמל ומים

1. החשמל והמים הדרושים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ממקורות שבתחום הכלא, הקבלן ידאג לביצוע ההתחברות למקורות הנ"ל בתאום עם גורמי הביטחון. הקבלן ידאג להתקנת מונה מים ומונה חשמל וישלם עבור עלות החשמל והמים הדרושים לביצוע העבודה, בהתאם לקריאת המונים וזאת מדי חודש בחודשו.

2. ההתחברות למקורות החשמל והמים תעשה ע"י הקבלן על חשבונו ובאחריותו המלאה. על הקבלן להתארגן לאספקת חשמל חלופי ע"י גנרטור/גנרטורים למקרה של הפסקות חשמל. בכל מקרה לא מוכר תביעה לבטלה הנובעת מהפסקות חשמל.

3. חיבור לקוי מים וביוב קיימים חייב באישור ובתאום עם הגורמים הרלוונטיים בשב"ס.

20. "על חשבון" ("על חשבונו")

בכל מקום במסמכי החוזה בו נרשם המושג "על חשבון" ו/או "על חשבונו" פירושו כי הקבלן ישא בתשלום עבור החומר, ו/או העבודה, ו/או הציוד, ו/או המבנה הכרוכים בנושא אליו מתייחס המושג, כאשר התשלום יכלול את כל ההוצאות הישירות והעקיפות של הקבלן בנושא התשלום הנ"ל.

21. שווה ערך

שווה ערך - פירושו, חומר או מוצר דומה מבחינת האיכות לחומר ו/או למוצר הנקוב באחד ממסמכי החוזה. הקבלן רשאי להציע שווה ערך לחומר ו/או מוצר שנדרש, התנאי שהחומר ו/או מוצר שווה ערך טכנית בכפוף לאישורו המוקדם של המפקח.

לא אישר המפקח את המוצר שלפי דעת הקבלן הוא שווה ערך ישתמש הקבלן במוצר שנדרש מלכתחילה. בכל מקום שמוזכר שם היצרן או שמו המסחרי של חומר ו/או מוצר, מתייחס המחיר לבצוע העבודה באמצעות החומר ו/או המוצר הנזכר. במקרה של שימוש בחומר ו/או מוצר חלופי שהוצע ע"י הקבלן ושאושר על ידי המפקח כשוות ערך למוצר הנדרש.

אישר המפקח שווה ערך והתברר בסופו של דבר ששווה הערך אינו נותן את אותו מענה, יהיה הקבלן אחראי להחלפתו ו/או לבצע באמצעות חומר אחר וזאת ללא כל תמורה נוספת.

חומרים מוצרים וציוד שיובאו ע"י הקבלן כשו"ע לאלה שבחוזה, יוגשו לאישור המפקח במועד מוקדם ככל שניתן על מנת לאפשר בדיקתם ואישורם על ידי המפקח, לא תתקבל כל תביעה מהקבלן לתוספת זמן או אי עמידה בלו"ז בהקשר לאישור מוצרים שו"ע.

22. חשבונות חלקיים

כל החשבונות יהיו ממוחשבים באחת מהתוכנות הנהוגות בארץ בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יגיש חשבונות חלקיים על פי שלבי הביצוע, וכן חשבון סופי בהתאם להוראות המפקח. חשבונות הקבלן שיבדקו ע"י המפקח יורצו במחשב משרד המפקח.

23. חומרים, אביזרים, מוצרים, דמי בדיקות דגימות, ציוד וביצוע

א. כל הפריטים, החומרים, הציוד, האביזרים, המוצרים וכיו"ב, אשר יסופקו על ידי הקבלן, יהיו מסוג המעולה והמשובח ביותר, בעלי תו תקן או סימן השגחה ויתאימו מכל הבחינות לדרישות המפרט והתקנים הישראליים העדכניים, ובהעדרם - לדגימות אותם הפריטים החומרים, האביזרים והמוצרים שאושרו על ידי המפקח ונמצאו על ידו כשרים לתפקידם. כמו כן, פריטים וחומרים ירכשו אך ורק אצל יצרנים וספקים גדולים.

ב. הפריטים, החומרים, הציוד, האביזרים, המוצרים וכיו"ב אשר לא יתאימו לנ"ל, יסולקו מאתר הבניה על ידי הקבלן ועל חשבון, ואחרים המתאימים לדרישות הנ"ל יובאו במקומם.

ג. הקבלן מתחייב לקבל אישור המפקח הן ביחס למקורות החומרים, האביזרים והמוצרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב, אותם החומרים והאביזרים והמוצרים, אולם מוסכם בזה במפורש כי בשום פנים אין אישור מקור הפריטים, החומרים, האביזרים והמוצרים על ידי המפקח, משמש אישור לטיב הפריטים, החומרים, האביזרים והמוצרים המובאים מאותו מקור, וגם לא ישחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לאיכותו ותקינותו של הנ"ל.

ד. הרשות בידי המפקח לפסול משלוחי פריטים, חומרים, ציוד, אביזרים ומוצרים ממקור מאושר, אם אין הם מתאימים לצורכי

העבודה. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבועיים לפני השימוש בפריט, בחומר באביזר ובמוצר מסוים, על הקבלן לקבל מהמפקח אישור על מקור הפריטים החומרים האביזרים והמוצרים אשר בדעתו להשתמש בהם. יחד עם זאת עליו להגיש דגימות, כמפורט בהמשך, מאותם הפריטים, החומרים, האביזרים והמוצרים לצורכי בדיקה. הדגימות תימסרנה לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאות הבדיקה תקבענה את מידת התאמתן לשימוש בביצוע העבודה.

ה. כל סטייה בטיב הפריט, החומר, האביזר, הציוד, או המוצר מן הדגימה המאושרת, תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו של הפריט, החומר, האביזר או המוצר הפסול מהמקום על חשבון הקבלן, וזאת גם לאחר השימוש בהם. הקבלן יהיה חייב להרחיק מאתר הבניה, תוך 48 שעות מעת דרישת המפקח, כל פריט, חומר, אביזר או מוצר שנפסל על ידו. לא קיים הקבלן הוראה זו, יהיה המזמין רשאי להעסיק אנשים אחרים ולשלם להם בעד ביצוע הוראה זו וכל ההוצאות הנובעות מהדבר או הקשורות בו, תחולנה על הקבלן, והמזמין רשאי לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא כשהוא צמוד למדד תשומות הבניה למגורים ובתוספת ריבית ודמי ניהול בשיעור 4%.

ו. הפסקת העבודה כתוצאה מהסטייה הנ"ל תהיה על אחריות הקבלן ותימשך עד שהוא יביא פריטים, חומרים, אביזרים ו/או מוצרים מטיב מאושר ובכמות המקובלת על המפקח. הפסקת עבודה זאת לא תהווה עילה להארכת תקופת הביצוע של העבודה.

ז. כדי להבטיח טיב תקני של פריטים, חומרים, ציוד, אביזרים ו/או מוצרים על הקבלן להתקשר חוזית, על חשבון, עם מכון התקנים הממונה על בדיקת איכות החומרים, או עם מבדקה או מכונים מאושרים. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן למסור מפעם לפעם דגימות לבדיקות שגרתיות ולהורות על ביצוע בדיקות אחרות. התשלומים וההוצאות בעד בדיקת הדגימות השגרתיות והאחרות יחולו על הקבלן, לרבות התשלום וההוצאות עבור הבדיקות החוזרות, אם תהיינה כאלה. על הקבלן להודיע מראש למכון התקנים או למבדקה על מועדי ביצוע שלבים שונים באתר, על מנת שיגיעו בזמן לאתר הבניה, לנטילת הבדיקות.

- ח. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה, טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע, אלא אם ויתר המפקח על בדיקתו ואישור של אותו ציוד, כולו או בחלקו. ציוד אשר לא יאושר על ידי המפקח, יסולק מאתר הבניה על ידי הקבלן על חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג מאושר. אין לראות באישורו הציוד על ידי המפקח אלא אמצעי ביקורת. כל ציוד הטעון אישור של רשות מוסמכת, יופעל רק לאחר קבלת האישור המתאים. אישור המפקח לשימוש בציוד, אינו משחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית על הציוד שבדעתו להשתמש ומהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי חוזה.
- ט. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הישראליים ובכפיפות לדרישותיה של כל רשות מוסמכת. אשר הפיקוח על העבודות הנדונות הוא במסגרת סמכותה. המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכיו"ב של אותה רשות והקבלן מתחייב להמציא אישור זה, באם יידרש.
- י. כל העבודות תבוצענה לשביעות רצונם של המזמין, המפקח, המתכנן והיועץ של המזמין, לפי העניין. המפקח יהיה הקובע בתיאום עם המתכנן, בקשר לכל שאלה שתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה, סיכום מדידת העשייה ופרטי עבודה שלא נכללו בתכניות ובמפרטים, החלטתו של המפקח, לפי העניין, בכל הפרטים הנ"ל תהיה סופית ותחייב את הקבלן.
- יא. העבודה תיבחן על ידי המפקח ואולם אותה הבחינה לא תפטור בשום פנים ואופן את הקבלן מלתקן כל חסרון או פגם שיתגלה תוך התקדמות העבודה, או לאחר סיומה.
- יב. לפני תחילת העבודות יספק הקבלן למתכנן ולמפקח פרוספקטים וקטלוגים של כל הציוד והאביזרים שיסופקו ויורכבו על ידו. חומר זה יכלול במידת הצורך הוראות הפעלה ואחזקה מונעת. החומר יוגש לאישור המתכנן ב- 3 עותקים. חומר אשר ישא חותמת "מאושר לביצוע" יימסר לידי המפקח ולידי הקבלן.
- יג. הקבלן יקים באתר מבנים יבילים לשרותיו הוא, לרבות משרדים, חדר אוכל, שירותים. מיקום המבנים יאושר מראש על ידי המפקח.

יד. מיקום אחסון הציוד והחומרים השונים יתואם מראש לפי הוראות המפקח.

טו. כל הבדיקות לבקרת איכות וטיב הדרושות לרבות האחריות להזמנים יהיו ע"ח הקבלן.

24. טיפול בחומרים, הובלה והגנה על המבוצע

א. יש להוביל את כל החומרים, לטפל בהם ולאחסנם באופן אשר ימנע קלקולים או הפחתת ערכם. הכל כמתואר במפרט לגבי כל מקרה בנפרד, בהעדר תאור כזה בכפיפות להוראות המפקח, החומרים יאוחסנו בצורה מסודרת אשר תאפשר תנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל, ותמנע הפרעות מכל סוג שהוא.

ב. הקבלן יאחז בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים בפני השפעות אקלימיות.

ג. כמו כן יבטיח הקבלן הגנה על מוצרים מורכבים במתקן וינקוט את כל האמצעים האחרים לשמירה על כל המלאכות ועל המוצרים עד למסירת המתקן בהתאם לדרישות המפרט. בהעדר דרישות כנ"ל במפרט לגבי חומר או מוצר או מלאכה מסוימים, בכפיפות להוראות המפקח.

25. סילוק פסולת ועודפי עפר

חומר פסולת וכן כל חומר אחר, לרבות עודף חומר חפירה/חציבה שיקבע ע"י המפקח, יסולק אל מחוץ לאתר, אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך. השגת ההיתרים וסילוק חומר זה הינו באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו.

על הקבלן לקבל אישור מוקדם מן הרשות המקומית לפני תחילת העבודה ולפעול על פי תנאי הרשיון. לא תוכר כל תביעה בגין זה.

26. מעבדה

א. התקשרות למעבדת הבדיקה

הקבלן יתקשר על חשבונו עם מעבדה מוסמכת שתקבע ע"י המפקח לשם ביצוע בדיקות השדה הדרושות שיבוצעו על ידו בהשגחה ובפיקוח מהנדס המעבדה, ויעסיק טכנאים ופועלים במספר מספיק

לקיום כל הבדיקות הנדרשות ע"י המפקח. המעבדה תהיה מצוידת בכל הדרוש לבצוע הבדיקות הנדרשות במפרט. המעבדה תחל את פעולתה מיד עם התחלת פעולות הקבלן בשטח ותסיים את תפקידה עם קבלת השטח והוצאת תעודת גמר העבודה.

ב. תפקידי המעבדה

1. בדיקות מוקדמות של טיב חומרים.
2. בדיקות שוטפות לטיב החומרים.
3. בדיקות לטיב המלאכה.
4. בדיקות שונות באתר לפי דרישת המפקח.
5. סיכום וריכוז הבדיקות (כולל דיאגרמה).
6. ניהול יומן מעבדה כולל את מקום הבדיקות, תאריך ביצוען וכו'.

המעבדה תספק את תוצאות הבדיקות למפקח והעתק מהן לקבלן. הבדיקות תבוצענה ע"ח הקבלן במעבדה מוסמכת שתבחר ע"י המפקח, בניגוד לאמור בסעיף 35 לחוזה המדף.

27. התקשרות בין המזמין לקבלני המשנה

המזמין שומר לעצמו את הזכות, אם יוצרו התנאים לכך, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתקשר ישירות לקבלני המשנה ולשלם להם עבור העבודה שביצעו בפועל. התשלום יבוצע על פי חשבונות שאושרו על ידי הקבלן או המפקח. התשלום לקבלני המשנה ייעשה על פי מחירי היחידה שנקבעו בהסכם בין הקבלן לקבלני המשנה. בנסיבות אלה לא ישולם לקבלן כל תמורה בגין עבודות קבלן המשנה.

28. רשיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרשיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייב היזם לספק לקבלן לפי דרישתו מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרשיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות אלה את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרשיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבוננו ולא ישולם לו עבורם. כוונת המילה רשויות בסעיף זה הנה: עירייה, מועצה אזורית, משרדי ממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, מע"צ, משטרה, מקורות, רשויות הניקוז וכו'.

29. **תיאום ומתן אפשרות לעבודה לקבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי**

המזמין בביצוע העבודה

א. המזמין שומר לעצמו את הזכות להעסיק ישירות קבלנים אחרים בביצוע עבודות, מתקנים ומערכות אחרות באתר במהלך ביצוע העבודה נשוא מכרז/חוזה. על הקבלן לתאם ולשלב את ביצוע עבודותיו באתר, עם עבודתו של כל אחד מהקבלנים האחרים, באופן שיורה לו המפקח. לא ישולם לקבלן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה.

ב. הודיע הקבלן למפקח בכתב, שקבלן אחר המועסק ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה באתר, לא תיאם את עבודתו עם עבודות הקבלן נשוא מכרז/חוזה זה או שהפר את הוראת המפקח לעניין זה, יחקור המפקח בדבר, מיד עם קבלת הודעתו של הקבלן ואם ימצא שיש הצדקה לכך, יוציא מיד הוראה מתאימה בנדון, לקבלן האחר המועסק ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה, כפי שיחייב המצב ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.

ג. אין לראות במצוין בסעיף לעיל, הטלת כל אחריות שהיא על המזמין, עקב אי תאום העבודות, כמתואר לעיל ומוסכם בזאת מראש, שהמזמין אינו ערב ואינו אחראי בכל מידה שהיא ליעילותו ולאחריותו של קבלן כלשהו מהקבלנים המועסקים ישירות על ידיו בביצוע העבודה באתר. נגרם לקבלן נזק כלשהו בגין כל מעשה או מחדל מצדו של קבלן מהקבלנים האחרים המועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה באתר, או בגין מעשה או מחדל של איזה שהוא קבלן משנה של הקבלן האחר, לא תהיה לקבלן שום תביעה נגד המזמין והקבלן מתחייב שלא לנקוט בהליך משפטי כלשהו כנגד המזמין בגין הנזק האמור.

ד. הקבלן ישא באחריות לפיצוי המזמין בגין מלוא הנזק שייגרם למזמין עקב מעשה או מחדל של הקבלן (לרבות קבלני משנה המועסקים ע"י הקבלן לרבות עובדי מי מהם).

ה. בסעיף זה "נזק" - ישיר ואו עקיף לרכוש ואו לגוף.

ו. על הקבלן לתאם את עבודתו עם הקבלנים השונים המועסקים באתר ע"י המזמין לרבות שילובם בלוח הזמנים של הפרויקט כולו.

ז. על הקבלן לשתף פעולה עם הקבלנים האחרים המועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה ולאפשר להם ללא תמורה, את השימוש המתואם מראש, בכל זמן מהזמנים, במתקנים שהותקנו על ידו לצורך ביצוע העבודה כל עוד מתקנים אלה נשארים באתר לצורך ביצוע עבודת הקבלן. מתקנים אלה כוללים גם פיגומים, אמצעי הרמה וכיו"ב. הקבלן מצהיר כי ביצוע העבודות על ידי קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה, אם יהיו כאלה, לרבות ביצוע עבודות אלה תוך שימוש במתקנים שהותקנו על ידו. לא יוכל לשמש עילה לאיחור, לפיגור ולעיכוב בהתקדמות ביצוע העבודות המבוצעות על ידי הקבלן, וואו בסיום ביצוע העבודה, וואו לתביעה כלשהיא מצידו כלפי המזמין.

ח. במקרה שלצורך ביצוע עבודתו חייב הקבלן לפגוע, באישור מוקדם של המפקח, בעבודה שבוצעה ע"י קבלן אחר, אזי מתחייב הקבלן לתקן על חשבונו **ובאופן מושלם** את פגיעתו בעבודת הקבלן האחר. הקבלן מתחייב לשם כך לבצע מיידית את התיקון ברמה מעולה, תוך שימוש בחומרים זהים ובעובדים מומחים שאושרו מראש ע"י המפקח. בכל מקרה, שלדעת המפקח אינו עומד הקבלן בתנאי כלשהו מתנאי סעיף זה, רשאי המפקח להזמין ביצוע התיקון מכל קבלן אחר. עלות ביצוע התיקון תקוזז - מחשבון הקבלן.

ט. מודגש באופן מיוחד חיוב הקבלן לשמור באופן מושלם על שלמות מבנים הקיימים בשטח. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים ע"י המפקח על מנת למנוע כל פגיעה בהם במקרה שהמפקח יחליט שיש חשש לפגיעה ע"י הקבלן, אזי רשאי המפקח לחייב את הקבלן בעלות הבדיקות לאיתור סוג ומקום הפגיעה, ובעלות המלאה לביצוע התיקונים, כולל דמי ניהול ופיקוח עליהם.

30. **חפירות גישוש**

חפירות גישוש בכל מקום שיידרש יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו כלול במחירי היחידה השונים. החפירות יהיו לפי הנחיות המפקח לאיתור מערכות תת קרקעיות, יסודות של מתקנים קיימים, איתור מכשולים שונים וכד', חפירות הגישוש יבוצעו בעבודות ידיים ובעבודה זהירה, ללא כל פגיעה באלמנטים קיימים. כל פגיעה שכזאת תתוקן מיידית ע"י הקבלן ועל חשבונו בהתאם להוראות המפקח.

31. שלבי מסירת העבודה למזמין

א. לפני מסירת העבודה למזמין, על הקבלן למסור למתכנן, ולקבל את חתימתו המאושרת על 3 עותקים של כל הפרוספקטים, הקטלוגים, הוראות ההפעלה והאחזקה המונעת של כל הציד, האביזרים, והמרכיבים השונים של עבודות הקבלן לפי דרישת המפקח. אישורו של המתכנן לנ"ל מהווה תנאי לאישור קבלת העבודה ע"י המזמין.

ב. לפני מסירת העבודה למזמין, על הקבלן למסור למפקח, בהתאם לתנאי החוזה, כתבי אחריות לטיב החומרים והציד, לטיב העבודה ולפעולה תקינה של המתקנים המושלמים.

בנוסף לכתבי האחריות הנ"ל, על הקבלן לספק כתבי אחריות על שם המזמין מכל ספקי הציד והאביזרים שיורכבו במתקנים הנ"ל. מסירת כתבי האחריות של ספקי הציד לידי המזמין, לא משחררת את הקבלן מאחריותו הוא עבור אותו ציד, והמזמין רשאי לתבוע את הנזקים ו/או החלפתם מקבלן או מהספק, או משניהם יחד, לפי ראיות עיניו.

ג. לפני מסירת העבודה למזמין, הקבלן ימסור תכניות עדות (AS-MADE) שאושרו ע"י מנהל הפרוייקט, והיועצים הנוגעים בדבר.

ד. הקבלן ימסור למזמין אישור שהעבודות שביצע נתקבלו ואושרו ע"י כל היועצים הנוגעים בדבר, מנהל הפרוייקט ונציגי שרות בתי הסוהר.

ה. העבודות שאושרו ע"י נציגי הרשויות השונות הנוגעות בדבר - כגון: - חח"י, "בזק" רשויות מקומיות וכל רשות אחרת הנוגעת לענין.

32. תיק מתקן, תיק בטיחות ותוכניות עדות

עם גמר העבודה יכין הקבלן על חשבונו תוכניות עדות (AS MADE) ע"ג מדיה מגנטית, לכל העבודות שבוצעו למעשה לרבות עבודות המערכות האלקטרומכניות השונות ועבודות פיתוח וכן את הקווים התת קרקעיים בהם נתקל בעת עבודתו.

תוכניות אלו יוכנו ע"י מודד רשוי ומוסמך שיאושר מראש ע"י נציגי שב"ס.

תכניות אלו ימסרו למתכנן הרלוונטי לבדיקה, לאחר בדיקתו ואישורו את התכנית יכין הקבלן דיסקטים הכוללים את תכניות העדות בהן מצוינות במפורש מהן הסטיות מהתכניות אשר נמסרו לביצוע וימסור למזמין מערכת של 5 סטים של דיסקטים ותכניות (תדפיסים) חתומים על ידו (הדיסקטים של התכניות לביצוע ימסרו לקבלן ע"י המזמין).
התוכניות יבוצעו בתוכנת אוטוקאד עדכנית ביותר.
בנוסף לתכניות העדות והדיסקטים כאמור לעיל יגיש הקבלן 5 תיקים של ספרי מתקן הכוללים הוראות שימוש, הוראות הרכבה, הוראות אחזקה, תעודות אחריות וכו'.
עם גמר העבודה יכין הקבלן על חשבונו תיק בטיחות עבור כל מערכות הגילוי והכיבוי האוטומטי.

התיק יכיל:

1. ספרות טכנית בעברית ותאור מילולי לתפעול ואחזקת המערכות.
2. שרטוטים וחיווט כל החיבורים והאביזרים, הלוחות הרכזות וכל הרכיבים למיניהם.
3. רשימת חלקי החילוף המומלצים והנחיות יצרן.
4. הנחיות יצרן לאיתור תקלות.
5. אישור מכון התקנים הישראלי לאספקת המערכות והרכבתם במבנים.
6. בדיקה ואישור מכון התקנים לאחר התקנת המערכות הנ"ל.
7. תכנית AS MADE של המערכות לרבות מיקום הרכזות, הלוחות, הרכיבים, התוואים, החיווט וכד'.

מדידות וסימון 33.

נקודות הקבע המשמשות מוצא למדידות תימסרנה לקבלן ע"י המפקח. כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו ע"י הקבלן ובמידה ונעשו כבר ע"י גורמים אחרים, יושלמו ו/או יבדקו ע"י הקבלן, הכל לפי המקרה ובהתאם לנסיבות. כמו כן יהיה על הקבלן לבדוק את הגבהים הקיימים המסומנים בתכניות. כל ערעור על גבהים קיימים המסומנים, יוגש למפקח לא יאוחר משבוע ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה. טענות שיובאו לאחר מכן, לא יילקחו בחשבון. על הקבלן להציע שינויי סימון עקב שינויים וכיו"ב, וכן להתקין נקודות קבע נוספות לפיה צורך או להתקין מחדש נקודות אשר נעקרו ממקומן מסיבה כלשהיא. למטרות אלו יעסיק הקבלן על חשבונו צוות מודדים ומודד מוסמך שיקבל את אישורו של המפקח ועובדים מנוסים,

ויספק על חשבונו את כל המכשירים והאביזרים הדרושים לשם כך, וזאת תוך כל תקופת העבודה עד למועד סיומה ומסירתה.

כל מכשירי המדידה ואביזרי העזר יהיו טעונים אישורו של המפקח, וכל המדידות, ההתוויות, הסימון, נקודות הקבע החדשות וכיו"ב יבוצעו בכפיפות להוראותיו. עם זאת ישא הקבלן באחריות הבלעדית לדיוק במדידות, התוויות, הסימון וכיו"ב ולשלמות נקודות הקבע האחרות. על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון כל עת שיידרש לעשות כן ע"י המפקח.

34. הכנת פתחים ו/או מעברים ואיטום המעברים

כל המעברים, פתחים, חריצים וכד' שיש לבצע בבטונים, כולל אספקת וקיבוע שרוולים בקוטר ובאורך הנדרש, בין אם צוינו בתכנית, בין אם המזמין הורה לבצעם, או בין אם יבוצעו על סמך תכניות המערכות השונות, יהיו כלולים בעבודת הקבלן.

35. שילוט לפרוייקט

הקבלן יכין, יציב ויתחזק על חשבונו למשך תקופת ביצוע העבודה שלט מתכת מואר בגודל 4 מ' X 6 מ', השלט יואר בשעות החשיכה בתאורה קבועה שתבוצע ע"י וע"ח הקבלן.

על גבי השלט יופיעו:

שם המזמין.

מהות הפרוייקט והעבודות המבוצעות.

פרטי הקבלן וקבלני משנה.

פרטי המתכננים.

פרטי הפיקוח.

הגודל הסופי של השלט, צורתו, הצבעים, הכיתוב ומיקום הצבתו יקבעו ע"י המפקח והאדריכל.

לא ישולם בנפרד עבור השלט ורואים אותם ככלול במחירי העבודות.

בסוף העבודה יפורק השלט ע"י הקבלן ועל חשבונו.

36. משרד לפיקוח

הקבלן יבנה על חשבונו משרד וציוד כמפורט לפיקוח.

המשרד יוקם תוך 2 שבועות מיום צו התחלת עבודה.

תאור המבנה והציוד

1. רצפה – רצפת בטון מוחלקת בעובי 20 ס"מ עם ציפוי P.V.C.
- קירות חוץ – לוחות צמנט בורד בעובי 10 מ"מ מהצד החיצוני ולוחות גבס מהצד הפנימי עם בידוד צמר סלעים ביניהם.
2. גג – פנלים מבודדים בעובי 50 מ"מ.
3. קונסטרוקציה – מסגרות מפרופילי פלדה ומרישים.
4. קירות פנים – מחיצות גבס בעובי 10 ס"מ עם בידוד צמר סלעים.
5. תקרה אקוסטית – לוחות מינרליים 60/120 ס"מ.
6. חלונות – חלונות הזזה כנף על כנף מסוג קליל 7000, עם סורגים וצילונים.
7. דלתות – דלת חוץ מפח כדוגמת תוצרת "שהרבני", מנעול רב-בריה ומחזיר שמן עליון וכן מזוזה כשרה.
8. דלתות פנים – מעץ מצופה בפורניר מוטבע כדוגמת תוצרת "חמדיה".
9. חשמל:
 - 15 שקעי חשמל.
 - 7 שקעי טלפון כפולים.
 - 20 גופי תאורה פלורוסצנטיים 2x40w.
 - 3 שקעי כח למזגנים.
10. ציוד תקשורת:
 - 10.1 3 קווי טלפון.
 - 10.2 מרכזיה 4/8 עם טלפון חכם.
 - 10.3 פקס' לייזר מתוצרת דייהו, שארפ או פנסוניק.
 - 10.4 מכונת צילום חדשה בגודל A3 עם פידר מתוצרת יפנית.
 - 10.5 מחשב פנטיום III 866 עם מסך 17" לרבות תוכניות מחשב במהדורה האחרונה : Word 2000 , Excel , בנארית, M.S.Project,
 - תקשובית, Windows ME.
 - 10.6 מדפסת לייזר מתוצרת יפנית.
 - 10.7 אל-פסק עבור המחשב.

11. **ציוד חשמלי**
- 11.1 מקרר בנפח 200 ליטר.
- 11.2 מתקן מים מינרליים קרים/חמים.
- 11.3 2 מזגני אויר מפוצלים 3 כ"ס מתוצרת אלקטרה, תדיראן או אמקור.
- 11.4 קומקום חשמלי נשלף.
12. **ריהוט**
- 12.1 שולחנות, מגירות, ארונות הזזה לקלסרים, כונניות פתוחות,
- 12.2 לוחות ועידה בחדר הישיבות.
- 12.3 לוח שרטוט טושים + מגנטי במידות 100/150 ס"מ.
- 12.4 במטבחון יהיה ארון תחתון ועליון באורך 2 מ' עם משטח שיש.
- 12.5 בשירותים יהיה ארון תחתון באורך 80 ס"מ עם משטח שיש, וכן מראה 40/60 ס"מ.
13. **דרך גישה ומשטח חניה**
- לפיקוח (ל-15 מכוניות), עם מצעים מהודקים וישמור על תקינותם במשך כל תקופת הביצוע. הקבלן יכשיר דרך גישה ואיזור חניה
14. **חיבור מערכות**
- חיבורי חשמל, מים, ביוב וכו' למבנה יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.
15. **אחזקה**
- אחזקת המבנה על ציודו ואביזרי החשמל, הטלפון, מכונת הצילום, הפקס', המחשב, המדפסת וכו', עלות השימוש והפעלתם המלאה יהיו ע"ח הקבלן.
16. **אספקה שוטפת**
- אספקה שוטפת של ניירת מכל סוג שהוא, חומרי מילוי למכונת הצילום, לפקס' ולמדפסת.
- אספקת חומרי ניקוי, כוסות חד פעמיים למים קרים/חמים, נייר טואלט, נייר לניגוב ידיים וכו'.

17. ניקיון

ניקיון המשרד באופן יום יומי יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

18. פירוק המבנה

המבנה על כל ציודו יפורק ויסולק מהאתר עם גמר ביצוע כל העבודות ע"י הקבלן לפי הוראת הפיקוח.

37. סילוק עודפים

לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת:

- א. עודפי חומרים של הקבלן.
- ב. פסולת הנוצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח.
- ג. כל עפר חפור ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל על ידי המפקח.
- ד. כל חומר זר או פסולת אחרת.

כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה לאחר שיסוכם מראש ובכתב עם המפקח והרשות המקומית. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, כל אלה יתואמו על ידי הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו. החומר החפור הוא רכוש המזמין ויערם בשטח לפי הוראות המפקח. כל חומר אחר שהוגדר "פסולת" הוא רכוש הקבלן, אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנו יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו.

38. מי תהום

א. כל האמור להלן לגבי מי תהום משמעותו גם מים תת קרקעיים, מי גשם, מים עיליים, שיקוו בחפירות שיבוצעו לצורך ההוצאה לפועל של הצעת מחיר זו, ו/או מכל מקור אחר. שאיבת מי תהום, כמוגדר לעיל תהיה כלולה בעבודה הפאושלית.

ב. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי במהלך העבודה עשויים להתגלות מי תהום. על הקבלן לבדוק את האתר בקפדנות ולגלות בעזרת קידוחי יד או מחפרון את הקטעים עם מי תהום ולקחת זאת בחשבון לפני הגשת הצעתו.

ג. במקומות שרקעית החפירה הנדרשת תמצא מוצפת במי תהום יהיה על הקבלן להרחיק את המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש.

- ד. היווצרות מצב המוגדר עפ"י הצעת מחיר זו כהמצאות "מי תהום" הוא כאשר במהלך הביצוע החפירה בשטח, נקוו מי תהום ברום "4 או יותר מעל קרקעית החפירה המתוכננת, ונשארו ברום זה במשך שלוש שעות לפחות.
- ה. למרות האמור בסעיף ג' לעיל ובמצב המתואר בו יהיה על הקבלן ליצור את התנאים המתאימים לעבודה ביבש בכל מצב בו יתגלו מים.
- ו. בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת החפירות במצב יבש במשך כל זמן העבודה, ולנקוט בכל האמצעים (שקי חול, משקולות מיוחדות, עיגונים וכד') כדי למנוע הזזת צינורות או שוחות ע"י כוח עילוי לפני או בעת המילוי החוזר.
- ז. הקבלן יביא לאישור בפני המהנדס את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט להרחבת המים וכן את הציווד בו הוא מתכוון להשתמש. המהנדס רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציווד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה.
- ח. המהנדס יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/או הציווד גם לאחר שהקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו.
- ט. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.
- י. האמור לעיל מובא רק לנוחיות הקבלן. על הקבלן לבדוק בעצמו ועל חשבונו את מצב מי התהום ולקחת בחישוביו לגבי המחירים המוצעים על ידו את הימצאות מי תהום באתר העבודה. הקבלן ישא בכל הוצאות הבדיקה ולא יהיה זכאי לכל תשלום בגלל התגלות מי תהום במקום של חזה.

39. עבודות שלא תמזדנה

בנוסף לאמור בכל מקום אחר בחוזה, העבודות המפורטות להלן או דוגמתן לא תימזדנה, לא ישולם בעדן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה הפאושלי.

א. ניקוי השטח ופינוי כל הפסולת הקיימת באתר ובדרכים המובילות אליו, לאתר שפיכה מאושר ע"י הרשויות, לפני תחילת העבודה.

ב. כל עבודת התכנון/השלמת התכנון של המבנים על כל מערכותיהם ותיאום עבודות הקבלן עם כל הרשויות בכלל זה גורמי שב"ס, משרדי הממשלה לרבות המשרד לביטחון פנים, הרשות המקומית לרבות מהנדס הרשות, מכבי אש, מעבדת בדיקות מוסמכת וכו'.

ג. קיום כל הדרישות וההוראות של הרשויות המוסמכות.

ד. תיאום עבודות הקבלן עם עבודתם של כל אחד מהקבלנים האחרים העובדים באתר הבניה והמועסקים ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה.

ה. סידורי ניקוז ארעי, לרבות לשאיבת מים בשעת הצפה, במידה ויהיה צורך בכך.

ו. אמצעי זהירות למניעת פגיעות הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתר הבניה וסביב לו, לרבות ההפרעות, הפגיעות והתקלות העלולות להיגרם על ידי קבלנים אחרים העובדים באתר והמועסקים ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה.

ז. התקנת גדר היקפית מפח בגובה 2 מ' - מסביב לאתר כולל שערי כניסה/יציאה כנדרש ע"י המפקח. התקנת גדרות או חסימות או מעקות וכן כל אמצעי אחר הנדרש לבטיחות או למניעת הפרעה לסביבה.

פירוק הגדרות, חסימות ומעקות בתום הביצוע.

- ח. הוצאות שמירת עבודות וציוד הקבלן באתר הבניה, שמירה על שלמות גידור ותאורה.
- ט. הקמה, אחזקה וניקיון מבני עזר, סידורי נוחיות לעובדים, מחסנים, ומשרדי הקבלן לרבות הריהוט, המתקנים והציוד בהם ואחזקתם השוטפת, לרבות פירוק המבנים והמתקנים בתום הביצוע.
- י. מדידה, סימון, פירוק וחידוש סימון ע"י מודד מוסמך באם יידרש.
- יא. הוצאות התקנה, הפעלה, אחזקה וצריכת מים, חשמל וטלפון באתר הבניה ובמבנה עצמו, לרבות התקנת מונים ופירוקם בתום הביצוע.
- יב. ניהול האתר לרבות מהנדסים, מנהל עבודה, מודד, לרבות הכנת חשבונות, חישובי כמויות, רשימות ברזל, תכניות יצור ואישורם כנדרש, ניהול יומני עבודה, מערכת בקרת איכות, השתתפות בישיבות עבודה עם המפקח והמתכננים בתדירות שתקבע ע"י המפקח.
- יג. הוצאות הכנת לוח הזמנים המפורט, הרצתו במחשב, עדכונו וקבלת נתונים ודיווחים כנדרש.
- יד. סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו על ידי המפקח ואספקת חומרים אחרים במקומם.
- טו. ניקוי שוטף של המבנה וסביבתו אחת לשבוע וניקוי לקראת המסירה.
- טז. הכנת פתחים ו/או מעברים ואיטומם (כמוגדר בסעיף 38).
- יז. כל החומרים (ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה ו/או המשמשים לביצועה), הפחת שלהם והמיסים החלים עליהם.
- יח. כל העבודה וכח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתכניות, בפרקים המתאימים במפרטים הטכניים ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז.

- יט. שימוש בציוד מכני, מנופים, אמצעי הרמה, מעלית, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודות.
- כ. הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' אל יעדס הסופי באתר, ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אחסנתם ושמירה עליהם באתר וכן הובלת העובדים לאתר וממנו.
- כא. הוצאות הגנה ובטוח של החומרים, העבודות, המבנים, העובדים, בטוח צד שלישי וכו', וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אויר ונזקים אחרים מכל סוג, הן על עבודות בביצוע, הן על עבודות שכבר הושלמו אך טרם נמסרו והן על עבודות שביצע צד ג' כל שהוא.
- כב. **בדיקות מעבדה, בטונים, קרקע וכל הבדיקות שיידרשו ע"י המזמין.**
- כג. תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד' תוך כדי הבניה ו/או תקופת האחריות והבדק.
- כד. הוצאות בגין ביצוע דוגמאות.
- כה. הכנת תכניות עדות, תיק בטיחות וספרי מתקן (הכוללים תעודות אחריות, הוראות הפעלה, הוראות אחזקה, סכימה של לוחות וכד').
- כו. אחריות לפעולה תקינה של המבנים והמערכות הכלולות בהסכם זה לתקופת אחריות ובדק כמצוין בהסכם.
- כז. כל העבודות הנדרשות על פי מי ממסמכי החוזה השונים אם לא נמצא לכך סעיף מפורש במפרטים.
- כח. רווח קבלן.
- מובהר בזאת שהרשימה דלעיל מובאת לצורך הדגמות בלבד ואין היא מתיימרת לכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה. על הקבלן לקחת בחשבון בנוסף לנ"ל את כל הוצאותיו הכרוכות במילוי התנאים המפורטים בכל מסמכי החוזה, בין אם הם מצורפים לו ובין אם לאו.
- המחיר הפאושלי ייחשב ככולל בתוכו את כל ההוצאות הנובעות מדרישות החוזה על כל מסמכיו.

ערבות לתקופת הבדק .40

הערבות בסך של 5% מהיקף עבודת הקבלן לתקופת הבדק, תהיה למשך הזמן האמור בחוק מכר דירות ולעבודות שבהם תקופת הבדק עולה על האמור בחוק המכר דירות ייתן הקבלן ערבות (2% מהיקף אותם עבודות) למשך הזמן הנדרש מעבר לחוק המכר דירות.

פרק 90 - הנחיות לתכנון המבנה

90.01 כללי

מכלול העבודות תהיינה במסגרת פאושלית, דהיינו לביצוע במחיר סופי ללא מדידת כמויות בכפיפות להגדרות שבפרק 00 - מוקדמות של המפרט הכללי סעיף 004 ותת סעיף 0041 ב' וכן בכפיפות להנחיות ולתנאים נוספים כפי שיפורטו להלן.

במחיר הפאושלי כלולים מלבד הביצוע, גם תכנון מושלם ומפורט ע"י מתכנני הקבלן, הכל בכפיפות לתכנון המנחה שבוצע ע"י היועצים של המזמין, להנחיות התכנון, הן מבחינת תקנים ועומסים כפי שיובא להלן והן מבחינה פונקציונאלית. לפיכך, כל החישובים הסטטיים וחישובי יציבות המבנה וכן מערכת התוכניות כפי שייעשו ע"י מתכנני הקבלן חייבים באישור יועצי המזמין.

הקבלן יקבל על עצמו את האחריות על התכנון ועליו לתכנן את המבנים על מערכותיהם ע"י המהנדסים מטעמו ועל חשבונו בהתאמה לתכנון המנחה ולמפרטים המיוחדים שהוכנו ע"י היועצים מטעם המזמין.

במסגרת מכרז/חוזה זה על הקבלן לתכנן ולבצע את העבודה הכלולה ב"תאור הפרוייקט", בהתאם להנחיות התכנון ולמלא אחר כל ההוראות המובאות להלן ומתייחסות לתכנון הקונסטרוקטיבי המפורט והמלא של המבנה, לרבות הכנת חישובים סטטיים ע"י מתכנן השלד מטעם הקבלן. במקרה ולא הובאו במסגרת מסמכי פרק זה הנחיות מתאימות לגבי עבודות תכנון, יהיה המזמין רשאי להשלים הנחיות החסרות בכל שלב שהוא. המבנה יבוצע בהתאם לתכניות המצורפות ובהתאמה לתיאור הפרטני של המבנים כפי שבא לידי ביטוי בפרק זה, בתכניות השונות ובפרטים.

90.02 הנחיות כלליות לנושא התכנון

א. אחראי תכנון

הקבלן ימנה אחראי תכנון אשר יתאם ויבקר מטעמו את כל עבודות התכנון החלות על הקבלן. אחראי התכנון ילווה את כל שלבי התכנון, את האישורים של התוכניות עצמן ע"י המנהל והמתכנן מטעם המנהל, כמו כן, אחראי התכנון יבצע פיקוח עליון כנציג הקבלן.

האחראי על התכנון יהיה מהנדס/אדריכל הרשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים ורשויים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח - 1956, סעיף 11, ובעל ניסיון מקצועי של 5 שנים לפחות.

ב. מתכננים המועסקים על ידי הקבלן

כל עבודות התכנון החלות על הקבלן לפי בקשה לקבלת הצעת מחיר/חוזה זה - תתכננה ע"י אדריכל, מהנדס קונסטרוקציה, מהנדס חשמל, מהנדס תברואה וכו', עצמאיים בעלי ביטוח מקצועי, יהיו רשומים בפנקס המהנדסים והאדריכלים ורשויים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח - 1956, סעיף 11, ובעלי ניסיון מקצועי של 5 שנים לפחות.

האחראי על התכנון והמתכננים טעונים אישורו של המזמין (להלן "המנהל").

המנהל יהיה רשאי לדרוש צירוף מתכנן ו/או מתכננים נוספים, מומחים בתחומם, בתחומים אשר לא נכללו ברשימה המוצעת ע"י הקבלן. בחירת מתכננים אלה תעשה ע"י הקבלן, באישור המנהל.

הסכם הקבלן עם המתכננים יכיל בין היתר המתחייבות ברורה מצד המתכנן, הן כלפי המנהל והן כלפי הקבלן, לבצע את עבודות התכנון ברמה מקצועית נאותה לפי כל כללי המקצוע, בהתאם להנחיות ולוחות הזמנים כמתחייב בחוזה זה. הקבלן יצרף התחייבות זו בכתב למנהל.

במסגרת ההסכם הנ"ל, על כל אחד מן המתכננים מטעם הקבלן לבצע פיקוח עליון במפעלים ובאתר על העבודה המתוכננת על ידו. ביקורי פיקוח עליון יתואמו עם המפקח מטעם המנהל. המתכנן מטעם הקבלן ימסור בכתב למפקח את הערותיו מהביקור. העתקי דו"חות פיקוח עליון תקופתיים יישמרו אצל מנהל העבודה באתר.

המתכננים מטעם הקבלן יחתמו כל אחד בתחומו, ויהיו אחראים על התכנון ועל אישור העבודה בתום הביצוע מול המזמין.

ג.

שינויים בהנחיות התכנון

המנהל ו/או המשרד המתכנן מטעם המנהל רשאי להורות על שינויים בהנחיות התכנון. שינויים אלה יובאו לידי ביטוי ע"י תיקון ו/או תוספת תוכניות. השינויים יבוצעו לאחר אישור התוכנית ו/או התוכניות המתוקנות ע"י המנהל ו/או המשרד המתכנן מטעם המנהל.

התמורה עבור שינויים בתכנון שאינם משנים את התכנון הבסיסי כלולה בהצעת הקבלן, וזאת עד אישור סופי של התוכניות ע"י המנהל ו/או משרד המתכנן מטעם המנהל. כל שינוי יזום ע"י הקבלן חייב באישור המנהל ו/או משרד המתכנן ממטעם המנהל.

ד.

ביצוע לפי תוכניות והוראות

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות מפורטות (SHOP DRAWINGS), המבוססות על התוכניות המנחות של יועצי המנהל המצורפות למכרז זה. התוכניות המפורטות הנ"ל, הן התוכניות המאושרות לביצוע ע"י המנהל אשר הוחתמו בחותמת מיוחדת "מאושר לביצוע".

ה.

סתירה בין מסמכים או תוכניות

התגלית סתירה בין האמור במסמכי החוזה לבין המתואר בתוכניות שתוכננו ע"י יועצי הקבלן, או בין התוכניות שתוכננו בין שהן ע"י יועצי הקבלן ובין שהן של המשרד המתכנן מטעם המנהל, או התגלית טעות או השמטה כלשהי, יביא הקבלן את הדבר לתשומת ליבו של המפקח מיד עם גילויה, ולא יאוחר מאשר 7 ימים לפני ביצועו של אותו החלק שבו התגלית הטעות כאמור, והמפקח יקבע כיצד תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעות לתשומת לב המפקח כאמור, יחולו על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שנגרמו עקב אי-מילוי הוראה זו.

ו. מסמכי תכנון מאושרים על ידי המזמין, שעל הקבלן להגיש תוך 15

ימי עבודה מתאריך קבלת צו התחלת העבודה, לרבות לו"ז מאושר

1. השרטוטים

כל השרטוטים לביצוע ייעשו בפלוטר של מחשב, הכל בצורה נאה וברורה, כשהספרות והאותיות כתובות בגודל של 3 מ"מ לפחות.

הגליונות ימוספרו על פי הנחיות המפקח. השרטוטים יכללו את כל המידות והפרטים הדרושים לביצוע העבודה, להנחת דעתו של המנהל.

מסמכי התכנון המפורטים להלן יוגשו על גבי דיסקט וגם על גבי גליונות סטנדרטיים. יעשה שימוש בתכנה אוטוקד 2004 לכל השרטוטים הקשורים בפרוייקט.

השרטוטים יכללו את כל המידות והפרטים הדרושים לביצוע העבודה להנחת דעתו של המנהל.

בכל התכניות יירשמו הערות הכוללות את כל ההנחיות הדרושות לבצוע, לפי העניין, כגון:

- המציאות באתר (סוג הקרקע, מועדי בצוע, חיבור

לקיים, דרישות זהירות מיוחדות וכד').

- החומרים (סוג הבטון, סוג הפלדה, החומרים לסתימת

תפרים, חומרי איטום, צבע, אביזרי חשמל, וכד').

- ציון אביזרים או הכנות למקבעים שונים.

- שינוע חומרים ו/או רכיבים (דרישות לגבי הובלה,

הרכבה, אחסנה, קיבוע וייצוב).

- סדר העבודה (מקומות אפשריים להפסקות ביציקה,

סדרי הקמה ומועדיהם, פרקי זמן קצובים בין פעולות

שונות וכד').

- ניהול העבודה (בדיקות, מדידות, וכד' וצורת הדיווח

שלהם).

- הפניות לתכניות או מסמכים אחרים.

- הבהרות למניעת חוסר בהירות.

2. פרוט מסמכי התכנון

להלן פירוט של מסמכי התכנון שעל הקבלן להגיש לאישור

המנהל לאחר גמר תכנון (**תוך 15 יום** עבודה מיום קבלת צו

התחלת העבודה מהמנהל).

- (1) תכניות עבודה ברורות ומפורטות של אדריכלות, קונסטרוקציה, פיתוח והמערכות השונות (חשמל, מים), הכל בקנ"מ 1:50, ו-1:20, לרבות חתכים וחזיתות וקביעת 0.00 של המתחמים.
- (2) תכניות פרטי בנין, פרטי קונסטרוקציה ופרטים שונים אחרים של המערכות השונות, של כל אלמנט עיקרי או משני, לרבות פרטי החיבור שלהם בקנ"מ 1:25, 1:20, 1:5, 1:10, 1:1 (לפי הענין).
- (3) חישובי יציבות חלקי העבודה השונים לכל פרטיהם וחלקיהם. החישובים יוגשו בצורה מסודרת, קריאה וניתנת לבדיקה. הקבלן אחראי אחריות מלאה ובלעדית לחישובי יציבות, אישור החישובים על ידי המזמין אינו גורע מאחריות זו.
- (4) תעודות של בדיקות טיב ואיכות של החומרים המעידים שהחומרים המוצעים עומדים בדרישות המפרט הכללי והמפרט הטכני המיוחד, לפי דרישת המנהל.
- (5) מפרטים מלאים של כל החומרים שיסופקו, לרבות תקנים שבהם עמדו החומרים הנ"ל, לפי דרישת המנהל.

3. חתימה על מסמכים טכניים

כל תוכנית או מסמך תכנון ייחתמו על ידי מתכנן הקבלן, בנוסף לחתימתו של הקבלן.

4. אישור מסמכי התכנון

הערה: בכל מקום בו כתוב "המנהל" יש לקרוא ו/או "המתכנן מטעם המנהל".

כל המסמכים המפורטים לעיל וכן כל תוכנית או מסמך בשלב כל שהוא שיידרש לביצוע מושלם של העבודה לפי שיקולו של המנהל, יוגשו לאישור המנהל ולאחר הכנסת התיקונים שנדרשו ע"י המנהל, במידה ויהיו כאלה, יצורפו למסמכי החוזה ויהיו חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "מסמכי תכנון מאושרים").

התוכניות יוגשו על ידי הקבלן לאישור המנהל ב- 2 עותקים, לאחר בדיקתן. במידה ולדעת המנהל אין צורך בתיקונים, יגיש הקבלן 3 עותקים נוספים וכן בגמר העבודה סט מעודכן של כל האורגינלים.

תוכניות שהמנהל קבע שיש לתקן, תתוקנה ותוגשנה מחדש לאישור ב- 3 עותקים, כאמור לעיל.

העבודה תבוצע בהתאם למסמכי התכנון המאושרים, אולם בהתחשב בשינויים עליהם יורה המנהל בכתב, לאחר מתן האישור הנ"ל, וזאת בתוקף סמכותו לפי תנאי החוזה.

המנהל יבדוק את מסמכי התכנון תוך שבועיים ימים מיום מסירתם למנהל לאישור. עברו שבועיים מהתאריך בו הגיש הקבלן מסמכי התכנון לאישור והמנהל לא הגיב, יתריע הקבלן בכתב על חוסר תגובת המנהל, ואם תוך שלושה ימים נוספים לא תהיה תגובה מצד המנהל, ייראה הדבר כאילו אושרו על ידי המנהל, בתנאי שאינן חורגות מההנחיות והמפרטים כפי שנקבעו בתנאי בקשה לקבלת הצעת מחיר/חוזה זה.

אם בתוך תקופת האישור הוחזרו חלק מהתוכניות והחשובים לידי הקבלן, בהיותם לא מושלמים/מתאימים, יתקנס הקבלן תוך 48 שעות מיום מסירתם מחדש.

המנהל שומר לעצמו את הזכות ללוות מקרוב את תהליך התכנון המפורט, וזאת ע"י מגע שוטף של נציגיו עם נציגי הקבלן, קרי במשרדי המתכננים של הקבלן ובמפעל הייצור.

על מנת למנוע עבודת שרטוט מיותרת, יציג מתכנן הקבלן למנהל בהתאם לבקשתו, סקיצות ותוכניות בשלבי הכנה לבדיקת ביניים.

עם סיום העבודה יעדכן הקבלן את האורגינלים לפי הביצוע ("AS MADE") שמסר למנהל.

במסגרת התחשבנות וגמר חשבון סופי כתנאי - על הקבלן להגיש למנהל תיק מושלם ובו תוכנית עדות, תעודות אחריות לגבי החומרים השונים שבהם השתמש בפרוייקט ותעודות בדיקה של המכון.

כל עבודת התכנון, עדכוני התכנון, מערכות התוכניות וכמו כן ההוצאות להעתקות אור הדרושות לעבודה בכל שלביה הינן על חשבון הקבלן.

ז. פיגור באספקת מסמכים

נגרם עיכוב בהתקדמות ביצוע העבודה ו/או שיבוש בלוח הזמנים עקב פיגור באספקת התוכניות ע"י הקבלן או עקב דחייתן ע"י המנהל, בגלל היותן לדעתו, בלתי מתאימות לצרכי הביצוע - הוא לא ישמש עילה לדחיית מועד גמר העבודה, והקבלן ישא באחריות המלאה והבלעדית לכל התוצאות, לרבות תשלום קנס פיגורים, הנובעות מאותו עיכוב או שיבוש.

ח. חילוקי דעות לגבי מסמכי התכנון

נתגלו בזמן ההגשה לאישור של מסמכי התכנון ו/או בזמן ביצוע העבודות, חילוקי דעות לגבי מסמכי התכנון או חלק מהם, דעתו של המנהל תהיה קובעת והעבודה תבוצע בהתאם לקביעתו.

ט. סטיות לגבי הנחיות התכנון

על הקבלן לבסס את התכנון בהתאם לתוכניות המנחות של המתכננים מטעם המנהל וכן על פי הנחיות התכנון המפורטות במפרט המיוחד. לא תורשה כל הפחתה במידות, בשטח ו/או בגובה, תוספת כלשהי מעל לנדרש בתוכניות המנחות בכל שלב של התכנון ו/או הביצוע לא תזכה את הקבלן בכל תוספת מחיר.

י. שינויים בהנחיות תכנון

המנהל רשאי בכל שלב לדרוש שינויים בהנחיות תכנון. שינויים אלה יקבלו ביטוי בכתב ו/או בתוספות תכניות, במידה ואלה יתחייבו עפ"י הפתרונות ההנדסיים שינתנו ע"י הקבלן.

יא. סטיות מותרות בבניה

הסטיות המותרות בבניה תהיינה הסטיות המותרות הרשומות בתקנים ובמפרט הכללי לעבודות בנין. בנוסף לכך דיוק הבניה וההרכבה של כל חלקי העבודה יבטיחו גמר אחיד ומדויק ללא בליטות או שקעים בלתי מתוכננים או סדקים הנראים לעין.

יב.

אחריות הקבלן למסמכי התכנון

אישור המסמכים ע"י המנהל אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התוכניות, חישובי יציבות והמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המנהל.

אישור התכנון ע"י המנהל לא יפטור את הקבלן מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי דיוקים ו/או ליקויים בתכנון וביצוע העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר בכל זמן שהוא. אישור המסמכים ע"י המנהל אינו משחרר את הקבלן מדרישה כלשהי הכלולה במסמכי חוזה זה, פרט אם יינתן לכך אישור מפורש בכתב ע"י המנהל.

כל נזק הכלול בליקויי תכנון וביצוע ו/או הנובע מהם, יתוקן במלואו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

בנוסף לאמור במסמכי החוזה יהיה הקבלן אחראי בלעדי לביצוע השלד, ומהנדס מטעמו יחתום על הבקשה להיתר בניה כאחראי לביצוע השלד.

יג.

תמורה עבור התכנון

מודגש בזאת שהצעת המחיר של הקבלן כוללת את התמורה המלאה עבור הכנת כל התוכניות המתחייבות מחוזה זה וכפי שהוגדר לעיל, ובכלל זה תאום התכנון כמפורט על פי הנחיות ובאישור המנהל.

מודגש גם שהמחיר הפאושלי כולל גם את עדכוני התוכניות עד אישורם הסופי ע"י המנהל, הכנת תוכנית "AS-MADE" וכמו כן ההוצאות להעתקות אור הדרושות לעבודה בכל שלביה.

יד.

התוכניות בבעלות

מוסכם בזה בין הצדדים שכל התוכניות שתסופקנה ע"י הקבלן תישארנה בבעלות הבלעדית של המזמין אשר יהיה רשאי להשתמש בהן כולן או מקצתן לכל מטרה שהיא.

הקבלן לא יהא רשאי למסור את התוכניות או להראותן לצד שלישי אשר לא הוסמך לכך ע"י המנהל. לאחר סיום עבודתו ימסור הקבלן את כל גיליונות השרטוט האורגינליים למנהל.

טו.

התחלת ביצוע העבודה ו/או ייצור חלקי מבנה

הקבלן לא יתחיל בכל עבודה ו/או ייצור חלקים כלשהם של העבודה ללא אישור מראש של המנהל למסמכי התכנון המתייחסים לעבודה.

טז.

החלפת חומר או מוצר

כל החלפת חומר או מוצר לאחר חתימת החוזה חייבת אישור המפקח ואישור זה יינתן בהתאם לעקרונות הבאים :-

1. החומר ו/או המוצר החדש יהיה לפחות שווה ערך למוצר המקורי.
2. לא תשולם שום תוספת מחיר עבור החומר ו/או המוצר החדש המוצע גם אם טיבו מעולה יותר.
אף על פי כן, אין המנהל ו/או המפקח מטעמו חייב לאשר החלפת חומר ו/או מוצר, והסיבות לכך יהיו שמורות לו.

90.03 תכנון הקונסטרוקציה ע"י מתכנן מטעם הקבלן

א. כללי

- יש לתכנן את המבנים והאלמנטים על פי המידות והחתכים המופיעים בתכנית האדריכלות.
- יש לתכנן את המבנים וחלקיהם השונים בהתאם לתקנים הישראליים לייצוד המבנים וחלקיהם, וכמפורט בהמשך.
- במסגרת התכנון הראשוני יציג הקבלן טבלת עומסים לפי תקנים, לאישור המזמין.
- תכנון העבודה והאלמנטים יתחשב בכל דרישות המתכננים האחרים למפלסים, מעברים, קביעת אביזרים, שלבי עבודה, פרטי חיבור משקלי ציוד או אביזרים וכל דרישה אחרת הקשורה בבצוע העבודה בשלמותה.
- המבנים והאלמנטים לתכנון/ביצוע, יהיו:
 - 1. חצרות טיולים, ובהם: רצפת בטון וקונסטרוקצית פלדה לקירוי והגנה.
 - 2. מעברים מקורים כוללים רצפת בטון וקונסטרוקצית פלדה.

ב. להלן שלבי ביצוע התכנון:

1. שלב א' – תאום המערכת הקונסטרוקטיבית עם האדריכל והמהנדס מטעם המזמין.
2. שלב ב' – הכנת חישוב הכולל:
 - חישוב יציבות מלא ומפורט של כל אלמנט ואלמנט בהתאם לתקנים הישראליים, לרבות:
 - ת"י 412 – עומסים בבניינים: עומסים אופייניים שימושיים.
 - ת"י 413 – עומסים בבניינים: רעידות אדמה
 - ת"י 414 – עומסים בבניינים: עומסי רוח
 - ת"י 466 – חוקת הבטון – על כל חלקיה
 - ת"י 940 – ביסוס בניינים.
 - ת"י 1225 – חוקת הפלדה – על כל חלקיה
- קונסטרוקצית המבנים תתוכנן לעמוד בדרישות התקנים הישראליים העדכניים לעומסים שימושיים, עומסי רוח ורעידות אדמה, לרבות צרופי העומסים המסוכנים ביותר המוגדרים בתקנים המתאימים לגבי סוג זה של מבנים.
3. שלב ג' – עריכת תכניות עבודה.

ג. התכנון יכלול

1. התכנון המפורט יכלול תכניות עבודה בקנה מידה 1:50 ותכניות פרטים בקנה מידה גדול מזה, הכל לפי הצורך ובהתאם לנסיבות, וכפי שפורט בתנאים המיוחדים.
2. התכניות תוגשנה לאישור המנהל במועדים שפורטו בתנאים המיוחדים.
3. חישובים סטטיים מפורטים יובאו לאישור המתכנן ביחד עם תכניות העבודה.

90.04. תאור פרטני של העבודה הפאושלית – תחום בינוי

להלן תאור הפרוייקט במחיר סופי - פאושלי (לא למדידה).

א. חצר טיולים כולל רצפת בטון וניקוזים וקירוי

1. קירוי חצרות הטיולים ייעשה בין מבני האשקוביות שיוקמו ע"י קבלנים אחרים.
2. הרצפות יהיו רצפות מונחות מבטון מזויין בעובי 20 ס"מ לפחות עם שתי רשתות זיון ע"ג מצעים בהתאם לדו"ח יועץ הקרקע, עם שיפועים לנקזים. גימור הרצפה אגרגט נגד שחיקה מסוג "קורודור" בתוספת פיגמנט בצבע אדום והחלקה בהליקופטר. ברצפה ישולבו אביזרים ואלמנטים לניקוז, לפי תכניות יועץ הניקוז/פיתוח שטח. מתחת לרצפה תונח יריעת פוליאטילן בעובי 0.4 מ"מ. כל 4 מ' יתוכננו תפרים, התפר ימולא במסטיק סיקה פלקס פרו 2. התפרים ינוסרו מיד עם התקשות הבטון.
3. קיר בטון בגמר חשוף כולל ביסוס בהתאם לדו"ח יועץ הקרקע, כמו כן בקיר תשולב דלת בטחון.
4. קונסטרוקציה הקירות והגג מורכבת מקורות, מעמודים ומחיזוקים מפרופילי פלדה מגולוונת, הקורות יתוכננו לעומס מקסימלי של 150 ק"ג במרכז כל מפתח ועומס שימושי נוסף לחישוב הקונסטרוקציה - 150 ק"ג/מ"ר.

- הקונסטרוקציה תעוגן לתקרות המבנים הטרומיים ע"י פלטות פלדה וברגים/עוגנים.
5. קירוי של התקרה והקירות ייעשה מרשתות פלדה מרותכות בקוטר 10 מ"מ בגודל עין של 10/10 ס"מ, הרשתות תהינה מגולוונות.
- הרשת תחובר לקורות משנה מפרופילי פלדה מגולוונים כל 150 ס"מ בריתוך. באזורי הריתוך יבוצעו תיקונים באמצעות שתי שכבות צבע Z.R.C בעובי 40 מיקרון, על גבי הרשת תחובר רשת גן מגולוונת במשבצות של 20/20 ס"מ, עובי חוט 1.5 מ"מ, למעט מתחת לקירוי ה-PVC. (הרשת גם אופקית וגם אנכית).
6. בכל חצר יבוצעו כ- 10 פתחים לרימונים בגודל 20/20 ושני שערים דו כנפיים בהתאם לפרט שבתוכנית.
7. סוג הפרופילים ואופי החיבורים יאושרו ע"י האדריכל.
8. קירוי חלקי מעל הרשת הנ"ל בלוחות PVC גליים בעובי 2 מ"מ ובגוון לבחירת המזמין, בהתאם לתוכניות האדריכליות, לוחות ה-PVC יחוברו למרשים שיבוצעו כל 80 ס"מ, המרשים יתוכננו לעומס רוח לפי התקן הישראלי המעודכן ביותר.
9. בחצרות הטיולים יותקנו גדרות רשת לרוחב החצר, כולל שער חד כנפי עם סידור נעילה, מגדר והשער יעוגנו לרצפת הבטון ולמבנים הטרומיים ע"י מסגרות מפרופילי RHS לפי תכנון שיאושר ע"י שב"ס.
10. רישות הגדר והשער כרישות הכיסוי והקירוי ע"י רשתות פלדה מרותכות בקוטר 10 מ"מ בגודל עין 10/10 ס"מ ורשת לולים המחוברת אליה.
11. דלתות ביטחון דגם "A" של שב"ס תוצרת פל-רז, או ש"ע עם מנעול ביטחון מכני, תוצרת FOLGER ADAM דגם FA 125.
12. דלתות כפולות פח שני צדדים עובי 1.5 מ"מ בקיר של האגף, כולל נעילה ובריח.
13. 20 פתחים לזריקת רימונים בתוך הרישות.
14. בניית תאי סינון ביציאה מדלת חרום וביציאה ממתחם יומן.
15. התקנת דלת בטחון אטומה בכל מתחם, המקשרת בין חצרות הטיולים.

16. בניית מעבר פרוזדור בחזית הקומה השנייה הכולל מעקה מפרופילי פלדה אשר יתחברו לרשת העליונה של חצר הטיולים ועד רצפת הבטון של החצר.
המרחק המכסימלי בין הפרופילים לא יעלה על 11 ס"מ.

מעבר מקורה – והפשפים ב.

המעבר המקורה יבוסס על רצפה מונחת בעובי 20 ס"מ לפחות, פני הבטון מוחלקים בהליקופטר, הרצפה עם עיבויים בקצה לפי שיקול המתכנן מטעם הקבלן.
עובי החלפת הקרקע לפחות 40 ס"מ. יש להדק את השתית ל 98% מודיפייד אאשטו.
במידה ויתגלה מילוי מקומי לא מהודק תידרש החלפת קרקע עד למילוי המהודק או עד לשכבת הסלע.
קירוי המעבר ייעשה באמצעות קונסטרוקצית פלדה מקורות ועמודי RHS, רשת מגולוונת וקירוי (קירות ותקרה) בלוחות פח איסכורית בעובי 0.8 מ"מ. הקירוי יתוכנן לכוחות רוח בהתאם לת"י 414 המעודכן ביותר.
הפרופילים יהיו פרופילים מרובעים ויאושרו ע"י האדריכל.
כל פרטי החיבור יבוצעו בצורה אסתטית ויוגשו לאישור האדריכל.
הרשת בצדדים האנכיים של המעברים ובתקרה מסוג CHAIN LINK בעובי 3.9 מ"מ, משבצות 40/40 מ"מ.
במעבר יהיו פשפים במידות 90/205 ס"מ כ"א, עם סידור נעילה המתאים למנעול תלוי, מיקום הפשפים מסומן בתוכניות, אך ניתן לשינוי ע"י המזמין.
פשפים מקונסטרוקצית פלדה מסוג חומר קירוי המעבר, כולל רישות כנ"ל.
אזור הכלא הקיים, המעבר המקורה כולל את הכנת דרכי הגישה, פרוק כל האלמנטים המפריעים, הכנת חסימות וגדרות זמניות לפי הנחיות שב"ס והחזרת המצב לקדמותו לאחר ביצוע המעבר.
קבלן יהיה האחראי הבלעדי לכל פגיעה בקיים בעת עבודתו בתחומי הכלא הקיים.

ג. גשרון בין שני האגפים מקונסטרוקציה מגולוונת:

גשרון – קונסטרוקציה בין שני אגפים באורך כ-4 מטר רוחב גשרון 1.20 מטר כולל מעקה תיקני בגובה 1.30 מ' ורצפת פח מרוג.
גשרון – קונסטרוקציה מגולוונת צבועה מחושב לעומס נוסף 200 ק"ג/מ"ר ייצור, הובלה והרכבה באתר כולל תושבות לבטון. גשרון במפלס של הגג של האגפים.

מסמך ג' - 1

רשימת מפרטים כלליים לביצוע

להלן הפרקים המחייבים מתוך המפרטים הבינמשרדיים שבהוצאת משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון – במהדורה המעודכנת ביותר.

- פרק 01 - עבודות עפר
- פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר
- פרק 04 - עבודות בניה
- פרק 05 - עבודות איטום
- פרק 06 – עבודות נגרות ומסגרות אומן
- פרק 07 – מערכות מים וביוב
- פרק 08 - מתקני חשמל
- פרק 09 - עבודות טיח
- פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי
- פרק 11 - עבודות צביעה
- פרק 18 – תשתיות תקשורת
- פרק 19 - מסגרות חרש
- פרק 22 - רכיבים מתועשים בבנין
- פרק 23 – כלונסאות ואלמנטי ביסוס ודיפון
- פרק 30 - רהוט וציוד מורכב בבנין
- פרק 34 - מערכות גילוי וכיבוי אש
- פרק 40 - פיתוח האתר
- פרק 44 – גידור
- פרק 50 – משטחי בטון
- פרק 51 - סלילת כבישים ורחבות
- פרק 57 - קווי מים ביוב ותיעול

כמו כן

חוק החשמל

תקנים ישראליים ותקנים זרים רלבנטיים כמוגדר במפרט המיוחד ובמפרטים הכלליים.

הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים והמסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה עפ"י הדרישות המוגדרות בהם.

הערה: את המפרטים הכלליים ניתן למצוא באתר האינטרנט של משרד הבטחון:

www.online.mod.gov.il

באתר: מידע לספק – בינוי – מפרטי בינוי.

שם הקבלן _____ חתימת הקבלן _____

מסמך ג' 2

מפרטים מיוחדים

פרק 01 - עבודות עפר

פרק 02 - עבודות בטון

פרק 06 - עבודות נגרות ומסגרות אומן

פרק 07 - מערכות תברואה וכיבוי אש

פרק 08 - עבודות חשמל

פרק 11 - עבודות צבע

פרק 19 - מסגרות חרש

פרק 29 - עבודות שונות

פרק 34 - מערכות גילוי וכיבוי אש

פרק 40 - פיתוח

פרק 51 - סלילת כבישים

פרק 57 - מערכות מים, הסקה, ביוב ותיעול

מפרטים מיוחדים

פרק 01 –

עבודות עפר

פרק 01 - עבודות עפר

01.01 פרוט העבודות

הקבלן יבצע במסגרת התכנון ביצוע- עבודות חפירה, מילוי ומצעים במעבר המקורה מתחת לרצפה, ומתחת לרצפת חצרות הטיולים, וכן סביב האגפים. עבודות העפר כוללות החלפת הקרקע מתחת לרצפות הבטון בעובי 40 ס"מ לפחות והידוק שתית ל- 98% מודיפיד.אאשטו. מצע סוג א' מתחת לרצפות בעובי 40 ס"מ מהודק בשתי שכבות לצפיפות 98% מודיפיד אאשטו.

01.02 חפירה

המונח "חפירה" הנזכר בהצעה/הסכם פירושו חפירה או חציבה, לרבות בסלע קשה ובכל סוג של קרקע אף אם לא מוזכרת "חציבה" במפורש. המונחים "עפר" או "אדמה" מתייחסים גם לאבנים ו/או לסלעים. עבודת הקבלן מתייחסת לעבודה באדמה יבשה ו/או בוצית כפי שיידרש בכל מקרה וכן לכל צורת חפירה ו/או חציבה לרבות עבודת ידיים או שימוש בציוד מכני לפי הוראות המפקח.

01.03 תכנון העבודות

בהתאם לאמור בתיאור הקונסטרוקטיבי ובהתאם להנחיות יועץ הקרקע של המזמין.

מפרטים מיוחדים

פרק 02 –

עבודות בטון יצוק באתר

פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר

02.02 כללי

1. סוגי הבטון יהיו לפי המפורט בתכניות והנחיות לתכנון. בכל מקרה שלא נאמר אחרת יהיה הבטון מסוג ב-30. במקרה שנדרש בטון רזה תהיה הכמות המזערית של צמנט 150 ק"ג למ"ק בטון מוכן. הצמנט יהיה מסוג צ.פ. 250.
2. כל רצפות הבטון יוחלקו בעזרת הליקופטר בהתאם לאמור במפרט הכללי בפרק 50 ובמפרט מיוחד זה.
3. כל הקירות יהיו עם גמר בטון חשוף רגיל בהתאם לאמור בסעיף 0208 שבפרק 02 במפרט הכללי בגמר צביעה בשלוש שכבות סופרקריל.
4. כל פינות הבטון הגלויות תבוצענה עם קיטום החתך 2/2 ס"מ.

02.03 איכות הבטון והיציקות

א. תנאי בקרה

תנאי הבקרה הנדרשים להכנת הבטון יהיו תנאי בקרה טובים לכל סוגי הבטון פרט למקרים בהם יאושרו בכתב ע"י המפקח תנאי בקרה בינוניים.

ב. ציפוף הבטון

יש להקפיד על אחידות הבטון לכל חתך האלמנטים, וכן על אטימות הבטון בפני חדירת מים וזאת ע"י ציפוף וריטוט מתאים ובעזרת כלים מתאימים המאושרים ע"י המפקח.

ג. מניעת זגרגציה

יציקת אלמנטים גבוהים תיעשה בעזרת צינור ארוך או דרך פתחים בטפסות שיבטיחו נפילת בטון לגובה של לא יותר ממטר אחד כדי למנוע הפרדת מרכיבי הבטון, יש להשתמש במכשיר רטט במהלך היציקה.

ד. אשפרה

אשפרת הבטון תעשה ע"י הרטבת הבטון ברציפות במשך 7 ימים לפחות, או ע"י שימוש ב-CURING COMPOUND לפי הוראות המפקח. במקרה של שמש חזקה או רוחות יבשות יש לכסות את פני הבטון ע"י יריעת פוליאתילן או לנקוט באמצעים אחרים באישור המפקח.

ה. בדיקת הבטון

לבדיקת הבטונים יילקחו מדגמים של בטון טרי להכנת קוביות, שיטות לקיחת המדגמים, כמותם, ובדיקתם יהיו לפי ת"י 26 בהוראת המפקח יילקחו מדגמים מהבטון הקשה וזאת עפ"י ת"י 106.

02.04. טפסות (תבניות)

1. טפסות

מערכת הטפסות תבוצע לפי ת"י 904 ותתוכנן כך שתאפשר קבלת כל העומסים ללא שקיעות או קריסה, תענה על דרישות הבטיחות של העובדים באתר. גמר בטונים בקירות, תקרות ומחיצות יהיה בטון יצוק בדיקטים חדשים, או תבניות מפלדה, מוכן לצבע ובמקומות הרשומים בתכנית האדריכלות יהיה בטון חשוף/גלוי (לפי האמור בסעיף 0208 שבמפרט הכללי בפרק 02). כל הפינות תהיינה קטומות במשולשים 15/15 מ"מ.

2. בטון חשוף/גלוי

- א. כל הבטונים החשופים יבוצעו לפי האמור בסעיף 0208 שבמפרט הכללי, מסוג בטון חשוף רגיל, או בטון חשוף חזותי בחומה.
- ב. על מנת להשיג חזות בטון אחידה ישתמש הקבלן בדיקטים חדשים, או תבניות מפלדה.
- ג. גודל הדיקטים, סידורם וסוגם יובאו לאישור המפקח, הסידור של התבניות עפ"י תוכניות האדריכל המצורפות למכרז.
- ד. אלמנטים שייפסלו ע"י המפקח בגין איכות בטון חשוף שאיננה תואמת לדרישות, יטוּחו ע"י הקבלן ועל חשבוננו בטיח בגר כתשתית לצביעה.

3. קביעת אלמנטים בבטון

לפני יציקת הבטונים יש לקבוע חורים, שרוולים, חריצים, בליטות, עוגנים, אביזרים וצנרת כגון חשמל ואינסטלציה וכיו"ב לחזקם היטב לתבניות ולקבל את אישור המפקח למיקומם וצורת קביעתם לפני היציקה. יש להקפיד על כל הנ"ל באופן מיוחד ביציקת בטון חשוף.

כל המשקופים העיוורים והרגילים יורכבו ויקובעו לטפסות לפנ יציקת הבטון.

4. קובעי מרחק (ספייסרים)

את קובעי המרחק מעץ יש להוציא מן הטפסות בזמן היציקה בצורה שתמנע שינויים במרחקים. בכל מקרה אין להשאירם בבטון היצוק. ניתן להשתמש בשומרי מרחק עגולים מפלסטיק קשיח. בכל מקרה, מודגש כי היציקה המוגמרת תהיה ללא כל חורים או אלמנטים מיותרים הבולטים מן היציקה.

02.05 קירות ומרצפים

א. מרצפים

הקבלן יציג למפקח שיטת היציקה של הרצפה לאישור. השיטה תכלול אמצעי יישור החלקה וריטוט ודרכים להבטחת רציפות היציקה, ללא היווצרות "תפרים קרים" בין חלקי בטון שהושמו בזמנים שונים תוך כדי ביצוע היציקה. מיד לאחר פעולות הגימור יש להתיז על פני הבטון חומר אשפרה לבן העומד בדרישות התקן האמריקאי ASTM – C-309. סדקים פלסטיים אם יופיעו, יש לסגור תוך פעולות הגימור לפני התזת חומר האשפרה לאחר שפני הבטון התקשו דיים. לפני סוף יום היציקה יש להניח על הבטון ארג גיאוטכני במשקל 400 גרם/מ"ר. הארג הגיאוטכני יוספג במים. מעל הארג הגיאוטכני יש להניח יריעות פוליאתילן. יש לדאוג להרטבת הבטון על ידי החזקת הארג הגיאוטכני במצב רטוב, והשאת הכיסוי במשך 7 ימים לאחר היציקה. פני מישק הפסקת היציקה בין הרצפה והקיר יעובדו בעבודת ידיים לאחר גמר הפרשת המים מהבטון. פני המישק יאושפרו על ידי ארג ויריעות כנ"ל ללא התזת חומר אשפרה עליהם.

החלקת הבטונים תהיה "בהליקופטר" בתוספת פיגמנט אדום ו"קורודור" נגד שחיקה וניסור תפרי דמה כל 2.5 מטר שתי וערב ומילוי תפרים בחומר אלסטומרי.

ב. קירות בטון

הטפסות, שלבי היציקה, שיטת הבטון וכו' יתאימו לכל הדרישות של סעיף 0208 בטון חשוף של פרק 02. לקשירת הטפסות ישמשו רק מוטות פלדה מיוחדת, שניתן לחתוך אותם בעומק של 3 ס"מ מפני הבטון. החורים שיישארו ייסתמו במלט אפוקסי מתאים. בשום אופן לא יורשה השימוש בחוטי קשירה עם לא בחוטים מגולוונים. שימת הבטון תעשה דרך צינורות שיורכבו מראש בשכבות שלא יעלו על 100

ס"מ, גם אם היציקה מבוצעת בעזרת משאבות. הצפצוף ייעשה בהתאמה עם סעיף 02087 של פרק 02. טפסות הבטון לא יפורקו בטרם עברו 7 ימים מגמר היציקה, למחרת היציקה ישחררו המוטות המקשרים כך שיווצר מרווח של כמה מילימטרים בין הבטון והטפסה. יש להזרים מים לתוך המרווח להבטחת האשפורה במשך תקופת האשפורה.

ג. כיסוי הזיון

כיסוי הזיון באלמנטי הבטון יהיה 3 ס"מ, אל אם צויין אחרת בתכניות. עובי הכיסוי יובטח על ידי מחזיקי מרחק טרומיים מבטון דק תוצרת "יהודה רשתות" או שווה ערך. הכמות הדרושה טעונה אישור המפקח מראש.

02.06 פלדת הזיון

פלדת הזיון תהיה ממוטות רגילים או מצולעים או רשת מרותכת כמפורט בתכניות. על המוטות להיות נקיים מחלודה, כתמי שומן, לכלוך וכל חומר אחר. המוטות יחוזקו היטב למקומם כדי למנוע תזוזה בזמן היציקה. אורך המוטות חייב להתאים לאורך האלמנטים בשטח, מוטות שאורכם אינו מספיק יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבוננו, או יוארכו בהתאם להוראות המפקח ו/או המהנדס, יש להקפיד על כיסוי בטון לפי התקן או התכניות ולמנוע היצמדות המוטות לטפסות. את זיון הרצפות והתקרות יש להרים בעזרת קובעי מרחק מבטון טרום לגובה הנדרש וזאת לפני היציקה. אין לבצע הרמה בזמן היציקה.

02.07 חורים, חריצים, שרוולים, אלמנטים מבוטנים וכו'

1. לפני יציקת הבטונים יהיה על הקבלן לברר ולוודא את מיקומם המדויק של כל החורים, החריצים, השרוולים כדי שיוכל לבצעם מראש. לא תורשה חציבה בבטון ללא תאום פרטני עם המפקח וקבלת אישורו בכתב.

2. לצורך הברורים יהיה על הקבלן לבדוק את תוכניות המערכות ולברר עם המפקח וכל המתכננים וקבלני המשנה למערכות הנמצאים באתר - את כל ההכנות הנדרשות להם ובין היתר גם לבדוק את התאמת תוכניות הבניין לתוכניות מערכות התברואה, החשמל וכו'.

לפני יציקת הבטונים יכין הקבלן על חשבונו תוכנית של כל החורים, שרוולים, חריצים, שקעים וכו' כדי שיוכל להכניס מראש, ויברר עם קבלני המערכות האלקטרו מכניות, וכל שאר הנוגעים בדבר את כל הפרטים הקשורים בעבודתם כדי להכין עבורם כל הנדרש.

02.08 דוח ויציקת כלונסאות

על כל נושא הכלונסאות חל גם כל האמור במפרט הכללי בפרק 23.

1. הכלונסאות יבוצעו בהתאם ל"הנחיות לבצוע הכלונסאות" הרשומות בדו"ח הקרקע המצורף לחוזה.
2. מרכזי הכלונסאות המבוצעים לא יסטה מהמרכז המתוכנן יותר מ- 5% מקוטר הכלונס. על כל סטייה גדולה מהנ"ל יש להודיע ליועץ הביסוס. סטייה גדולה מהנ"ל תחייב תוספת זיון ו/או תוספת של קורות יסוד.
3. עם התחלת התקשות הבטון יש לחפור בטוריה את עודף הבטון כדי למנוע היווצרות בצל עליון.
4. כלובי הזיון יהיו יציבים ומוקשחים מספיק לצורך הכנסתם לקדוח. על כלוב הזיון יורכבו שומרי מרחק (Spacers) שיבטיחו את כסוי הבטון המתוכנן של כלוב הזיון.
5. בלפחות שליש מהכלונסאות (בכל מבנה) יבוצעו בדיקות סוניות.

הערה:

קירות הבטון יבוסס על כלונסאות, הכל לפי הנחיות דו"ח יועץ הקרקע.

מפרטים מיוחדים

פרק 06 –

עבודות נגרות ומסגרות אומן

פרק 06 – עבודות נגרות ומסגרות אומן

נגרות:

המזמין יספק על חשבונו ציוד ואביזרים לחדרים, הקבלן יתקין את הציוד והאביזרים על פי דרישות והנחיות המזמין.

העבודה הנ"ל כלולה במחיר הפאושל.

מסגרות:

1. דלתות בטחון יהיו דגם A בודדות או כפולות תוצרת חברת פל-רז או חב' רינגל בלבד, פרזול לפי פרטי פרזול מצורפים.

2. כל חלקי מסגרות יהיו מגולונים בחם וצבועים צבע יסוד וצבע עליון.

מפרטים מיוחדים

פרק 07 –

לצנרת מים, ביוב וכיבוי אש

פרק 07 - צנרת מים, ביוב וכבוי אש

1. כללי

העבודה כוללת תכנון וביצוע מערכות מים קרים, מים חמים, ביוב, ניקוז וכיבוי אש במתחמים דו-אגפיים של בית הסוהר לרבות מערכת כיבוי אש היקפית בהתאם למפרט.

כמו כן, העבודה כוללת תכנון וביצוע התחברויות למערכות ראשיות בכלא לרבות תאים, צנרת, שסתומים, מגופים ואביזרים הנלווים.

2. תחולת המפרט

העבודות תבוצענה לפי המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד הביטחון הוצאה לאור, תקנים של מכון התקנים הישראלי והוראות למתקני תברואה מטעם משרד הפנים. מפרטים אלה מהווים חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה וחלים במידה שווה על העבודות המשמשות נושא למכרז/חוזה זה, כל עוד אינם עומדים בסתירה עם מפרט זה.

3. תכנון וביצוע

הקבלן יתכנן ויבצע את המערכות השונות בהתאם לתוכנית עזר המצורפת למכרז ודרישות המפרט. לפני תחילת תכנון מערכות מים וביוב, יהיה על הקבלן לבצע מדידת שטח ע"י מודד מוסמך. שטח המדידה יוגדר ע"י שב"ס לפני תחילת העבודה והמדידה תועבר לאישור ורשות שב"ס לאחר ביצוע המדידה. המדידה תעשה כאמור ע"י מודד מוסמך באחריותו ועל חשבונו של הקבלן. תכנון מערכות מים, מים חמים, כיבוי אש וביוב - יעשה ע"י מהנדס מוסמך ויוגש לאישור המזמין, תוך שבועיים מקבלת צו התחלת העבודה.

מודגש בזאת ששב"ס מזמין במסגרת הפרויקט מערכות מושלמות וראויות לתפעול מכל בחינה שהיא, כאשר כל חלק מהמערכת ממלא את ייעודו ואפילו חלק זה או אחר לא נדרשו במפורש במסמכי חוזה זה. המערכות שיתוכננו ויבוצעו במסגרת הפרויקט יתנו מענה לדרישות ועקרונות הנ"ל כפי שידונו עם הקבלן במהלך אישור התכנון וההקמה. כל החומרים, אביזרים, ציוד או מתקן הנדרשים לבניית המערכות מכל סוג ובכל מקום – יעמדו בדרישות התקנים הישראליים המתאימים ובהעדרם- במפרט מכון (מפמ"כ).

למען הסר ספק, מובהר ומודגש בזה שבכל מקום במסמכי חוזה זה שבהם נדרש הקבלן לפעול בהתאם להנחיות, הוראות, בתאום או באישור – לא יגרע הדבר מחובתו של הקבלן להביא כל תכנית ו/או מסמך לאישור המזמין ולקבל את אישורו. כמו כן, לא יגרע הדבר מסמכותו של המזמין לדחות ו/או לשנות ו/או לפסול כל תכנית ו/או מסמך כמפורט במסמכי חוזה זה. אישור של המזמין יחשב אך ורק אישור מראש ובכתב, בחתימת המאשר. התכנון יהיה על חשבון הקבלן.

מודגש שהקבלן אחראי באופן מלא ובלעדי לתכנון ולבניית מערכות באופן התואם את דרישות המזמין ובכפוף למפרטים, תקנים, הנחיות התכנון וכו'. אישור המסמכים ע"י המזמין אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לתוכן התכניות, התאמתן להוראות דיני התכנון והבניה לחישובים ויתר המסמכים שהוגשו לאישור המזמין.

אישור התכנון ע"י המזמין לא יפטור את הקבלן מאחריותו לשגיאות, טעויות או ליקויים בתכנון ובביצוע העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר, בכל זמן שהוא. כל נזק שהוא תוצאה של ליקוי בתכנון בביצוע או הנובע מהם – יתוקן במלואו על ידי הקבלן ועל חשבוננו.

הקבלן יחבר מערכות חדשות למערכות הקיימות בתיאום ועל פי הנחיות שב"ס. במידה ומערכות הקיימות מכל סוג לא נמצאות בסמוך למתחם האגף/אגפים – יהיה על הקבלן לבצע חיבור למערכת קיימת בכל מרחק שיידרש בתחום בית הסוהר וללא תוספת מחיר.

כל החפירות, חציבות, חיתוכים, חריצים, פתחים, בכל סוגי הקרקע, משטחים (אספלט, בטון, אבן משתלבת מכל סוג), קירות, רצפות וכו' - כלולים בהצעת הקבלן. הנ"ל לכל עומק שיידרש ובכל אמצעי כולל חפירה/חציבה בידיים – הכל לפי דרישת המפקח.

העבודה כוללת כל התמיכות, קונזולות, תליות, ברגים, שרולים וחומרי עזר נוספים.

הצעת כל סוגי החומרים, הציוד, צנרת, אביזרי צנרת, ספחים, שוחות בקרה, קבועות סניטריות וכו' יהיו בהתאם לנדרש במפרט זה. כל שינוי חייב באישור בכתב של שב"ס.

הקבלן יעסיק מהנדס רשום ובעל ניסיון בתחום עבודות מים, ביוב ואינסטלציה סניטרית אשר יהיה נוכח בשטח לפחות 3 ימי עבודה בשבוע. המהנדס ישמש בנוסף גם כאיש הקשר בין הקבלן לשב"ס. העסקת המהנדס תהיה על חשבון הקבלן.

4. בדיקת טיב החומרים והביצוע

בהתאם לדרישות המפקח, הקבלן יזמין בדיקת מכון התקנים לפחות 2 בדיקות בזמנים שונים לבדיקת טיב החומרים ומלאכה.

5. תוכניות

א. מערכות קיימות :

במסגרת החומר למכרז תימסר לקבלן תוכנית מערכות מים וביוב חוץ בשטח שסביב למתחמים שבמסגרת מכרז זה. התוכנית תשמש לקבלן לעזר ולידיעה בלבד על מערכות מים, מים חמים וביוב שישמשו כקווי הזנה לאספקות שונות למבנים, אליהם יהיה להתחבר. מודגש שהתוכנית איננה תוכנית לאחר ביצוע ומהווה עזר בלבד לקבלן להכנת הצעתו.

לא תהיה עילה לקבלן לשינוי במחיר הפאושלי במידה ותתגלה אי התאמה בין התוכנית למצב בשטח ועל הקבלן יהיה לבצע אימות נתונים ובמידת הצורך איתור מערכות הקיימות. אימות מערכות יכלול בין היתר מדידה ע"י מודד מוסמך אינוורטים של מערכות ביוב, שימוש במכשור מיוחד לאיתור תשתיות תת-קרקעיות וחפירת בורות גישוש לאיתור מערכות הקיימות. על הקבלן יהיה להתחבר לקווים שיהיו קיימים במועד ביצוע עבודות חיבור למערכות במתחמים.

במידה ויחול שינוי במערכת מחוץ למתחם בין מועד תכנון ראשוני של הקבלן לבין מצב בשטח במועד ביצוע ההתחברות-יהיה על הקבלן לעשות רה-תכנון ולבצע התחברות בהתאם למצב החדש של המערכות ובהתאם להנחיות המפקח. רה-תכנון ושינויים שיידרשו בביצוע בהתאם למצב בשטח במועד ההתחברות- הכל כלול בהצעה הפאושלית של הקבלן.

ב. מערכות מתוכננות במתחם :

במסגרת מכרז זה שהוא "תכנון ביצוע" חייב הקבלן להכין תוכניות מפורטות "לביצוע" שחייבות להיות מאושרות ע"י שב"ס. תכנון אשר יבוצע ע"י הקבלן יכלול בין היתר חישובים הידראוליים, תכניות, סכמות, חתכים וכל חומר אחר שיידרש ע"י שב"ס.

התוכניות והחישובים יוכנו ע"י מהנדס רשום ובעל ניסיון בתחום הנדרש מטעם הקבלן, באחריותו ועל חשבונו. התכנון יכלול תאום בין מערכות השונות ובין המתכננים ו/או קבלנים בתחומים שונים. הנ"ל גם אם מערכות אלה לא מיועדות לביצוע במסגרת מכרז/חוזה זה אלא במסגרות אחרות.

6. תוכניות AS-MADE (לאחר ביצוע)

לאחר סיום העבודות יספק הקבלן תוכניות לאחר ביצוע ותיק המתקן, הכוללים תיאור מדויק של כל העבודות ומערכות, כולל רומי תחתית צנרת מים, מים חמים וביוב I.L רומי הקרקע, גובה הצנרת מעל פני הקרקע, מרחק מהמבנים וכו'. הקבלן יספק לשב"ס סט תוכניות אוריגינליים + תקליטור עם קבצים של תוכניות לאחר ביצוע שיאשרו ע"י המפקח. כל האמור בסעיף זה כלול בהצעת הקבלן. התוכניות תעשנה על רקע קיים. רקע קיים מחוץ לתחום העבודה – יימסר לקבלן ע"י שב"ס. רקע קיים בתחום העבודה – יימדד ויערך ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן כחלק מתכנית לאחר ביצוע. כמו כן, יהיה על הקבלן לערוך קשר (תפר) בין התכניות שלו לבין התכניות שיקבל מ-שב"ס. עריכה ומסירת התכניות ותיק המתקן בהתאם למוסבר מעלה – יהיה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן. למען הסר כל ספק: כל תכניות המדידה, לפני ואחרי ביצוע יערכו ויהיו חתומים ע"י מודד מוסמך, באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

7. רתכים

כל הרתכים שיבצעו עבודות ריתוך במסגרת מכרז זה חייבים להמציא תעודה מגורם מוסמך המאשרת את יכולת בביצוע עבודות ריתוך, בהתאם לסוג הריתוך.

8. קידוחים, פתחים וחציבות

הקבלן יהיה אחראי לביצוע עבודות שונות הקשורות למערכות כגון: קידוחים ו/או חציבות ו/או השארת פתחים והתקנת שרולים, התקנת צינורות לפני יציקות וכו'. כל התלונות על הקשיים בגלל התקנה או הכנה בלתי נכונה לא תתקבלנה. אי לכך, על הקבלן יהיה להכין בזמן את כל האביזרים אותם יש להכניס בזמן היציקה, מעברי צנרת דרך קירות, תקרות, רצפות וכו'. קידוחים ו/או חציבת פתחים לאחר ביצוע היציקות תורשינה רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח. הקידוחים יבוצעו ע"י מקדחי יהלום. כל הפתחים והחציבות בין אם הוכנו מראש ובין אם יבוצעו ע"י הקבלן לאחר ביצוע היציקות בהתאם לנדרש במהלך העבודה ו/או ע"י הוראת המפקח.

9. שרולים

כל המעברים דרך הקירות והתקרות יבוצעו ע"י שרולים בקוטר המתאים, כך שישאר רווח של 1 ס"מ בין השרוול ופני הצינור אחרי בידודו. השרולים יוכנסו לבטון בזמן היציקה ולקירות בזמן בנייתם ויבוטנו. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי למיקומם הנכון של השרולים. שרולים אופקיים יקבעו חלק עם פני הקיר הגמורים, שרולים אנכיים יבלטו 5 ס"מ מפני הרצפה הגמורים. הרווח בין השרוול והצינור ימולא בחומר מבודד נגד רעש. שרולים העוברים בגג יקבלו הגנה נוספת למניעת חדירת מי גשם דרך השרוול. השרולים כלולים בהצעת הקבלן.

10. בדיקות לחץ

מערכות מים חמים וקרים ומערכות ביוב ייבדקו כמפורט בהל"ת ובמפרט הכללי. כל צנרת ואביזרי הביוב ייבדקו בדיקה הידרוסטטטית ובדיקת אטימות פעם ראשונה לפני יציקות הבטון ופעם שנייה כמכלול מערכות ביוב. כל הבדיקות יאושרו בכתב ע"י המפקח. הקבלן יודיע למפקח ויתאם מראש ביצוע הבדיקות, לפחות 48 שעות לפני מועד עשיית הבדיקות.

11. צביעה

בקטעים הגלויים יהיו צינורות הפלדה וחלקי המתכת האחרים צבועים, לאחר ניקוי יסודי מלכלוך וכתמי שומן, כדלקמן:

- צינורות וחלקי מתכת מגולוונים כולל עטיפות פח לצנרת מים חמים: שכבת צבע יסוד מגינול בעובי 30 מיקרון + שתי שכבות צבע עליון סופרלק בעובי 30 מיקרון כל שכבה. לאחר ביצוע כל שכבה, על הקבלן יהיה לקבל אישור בכתב מהמפקח.
- צינורות וחלקי מתכת לא מגולוונים: שתי שכבות צבע מיניום סינתטי בעובי 30 מיקרון כל שכבה, או צבע כרומט, אבץ HB 13 בעובי 60-70 מיקרון + שתי שכבות צבע עליון הכוללות צבע מגן 309, ביניים (אוקסיד אדום) ושכבת צבע עליון 309. גוון של צבע עליון ייקבע ע"י המפקח. לאחר ביצוע כל שכבה, על הקבלן יהיה לקבל אישור בכתב מהמפקח.

12. רקורדים ואוגנים

אחרי כל שסתום ומגוף הברגה בכיוון הזרימה יש להרכיב רקורד קוני. עבור שסתום ומגוף מעוגן יותקן דרסר מעוגן (חצי דרסר) ואוגנים נגדיים. במקומות ריכוז וריבוי מגופים, שסתומים ואל-חוזרים יחליט המפקח על כמות הרקורדים ו/או דרסרים.

13. ספחי צנרת

קשתות, הסתעפויות, מופות, שינויי קוטר וכו' בצינורות השונים- יבוצעו אך ורק ע"י ספחים חרושתיים המתאימים ומומלצים לסוג הצינור ע"י יצרן הצנרת. לא יתקבלו חיתוכים והתאמות צנרת.

14. תמיכות ותליית הצינורות

א. צנרת המותקנת על הקיר או מתחת לתקרה תחזק לקיר ע"י קונזולות, מתלים, תמיכות וחבקים חרושתיים כדוגמת תוצרת "יוניסטרית", מגולוונים ומעוגנים לקיר ע"י בורגי פיליפס. פרטים לחיזוק ותמיכת הצינורות (כולל צינורות מבודדים) - יועברו לאישור שב"ס בשלבי התכנון המפורט של הפרויקט.
הצנרת תבודד מהחבקים ע"י טבעות גומי בעובי 3 מ"מ לפחות.

ב. יש לבצע תמיכה לצנרת ליד כל אביזר, ספח ובקווים ישרים כמפורט בטבלה:

מרחקים בין תמיכות

צינור אופקי מ'	צינור אנכי	קוטר הצינור
1.5	3.0	1/2"
2.0	3.0	3/4" 1 1/4"
2.5	3.5	1 1/2"
3.0	3.5	2" ומעלה

ג. צנרת מים חמים תותקן כך שיתאפשר חופש להתפשטות צירית.

ד. חלק מצנרת מים קרים וחמים תותקן באופן גלוי מעל פני הקרקע על גבי עמודים ו/או קירות מבנים, חומות, (בהתאם לדרישת המפקח), באמצעות קונזולות, מתלים וחבקים מגולוונים וצבועים. העמודים לתמיכת צנרת יעוגנו בתוך גושי בטון בקרקע. פרטים יועברו לאישור שב"ס. באישור שב"ס ניתן יהיה להתקין צנרת על גבי אדני בטון טרומיים. בין אדן לצינור תותקן שכבת גומי בעובי 5 מ"מ לפחות.

15. עטיפות בטון לצנרת

צנרת ביוב, המותקנת מתחת למבנה עד לתא ביקורת ו/או מתחת למשטח בטון, תהיה עטופה סביב בטון מזוין ב – 20 עם זיון של X4 מוטות Ø 10 וחישוקים Ø 8 כל 20 ס"מ.

16. עטיפת חול

כל הצנרת הטמונה בקרקע תהיה עם עטיפת חול דיונות 15 ס"מ סביב לצינור, ולכל רוחב התעלה.

17. ניקיון צנרת

הצנרת חייבת להיות נקייה מלכלוך לפני הרכבתה. על הקבלן לבדוק את הצינורות, למנוע חדירת לכלוך לתוכם בתוך העבודה ולסתום הקצוות הפתוחים בגמר העבודה היומית.

18. שטיפה וחיתוי של מערכת מי שתייה

לאחר סיום העבודה ולפני הפעלת המתקנים ולפני התחברויות למערכות קיימות, יבצע הקבלן שטיפת קוים. השטיפה תעשה על-מנת להוציא שיירי לכלוך מהמערכת. השטיפה תעשה בתוך הצינורות בלבד וכל השסתומים והאביזרים יעקפו.

השטיפה תעשה בשלשה שלבים :

א. שטיפה ראשונה במי רשת רגילים. השטיפה תעשה באמצעות משאבת סחרור זמנית לצורך הנ"ל אשר תופעל למשך 8 שעות.

ב. שטיפה שנייה תהיה שטיפה עם תוספת של 50 גרם סודיום פוספט לכל 1 מ"ק מי מלוי. לצורך מלוי המים עבור השטיפות עם תוספות הכימיקלים יספק הקבלן ויתקין ללא תשלום נוסף מיכל פתוח אשר

יותקן בנקודה הגבוהה ביותר במערכת. המילוי יעשה דרך מיכל זה בלבד תוך שמירה קפדנית על מנון הכימיקלים. לפני משאבת הסחרור יותקן מסנן מים זמני עם רשת סינון של 3 מ"מ ובקוטר כקוטר הקו הראשי. הפעלת משאבת הסחרור תהיה למשך כ- 6 שעות. במשך זמן זה יפורק המסנן ויישטף מכל פסולת ולכלוך עד לקבלת מערכת נקייה לחלוטין. לאחר גמר השטיפות יפורק המסנן.

ג. שטיפה שלישית - שטיפה נוספת במי רשת רגילים. השטיפה תעשה משך 4 שעות.

ד. בקצוות כל הקווים בין בבניין עצמו ובן בהכנות לעתיד יתקין הקבלן ללא תשלום נוסף מעקפים ומעברים עוקפים לצורך סחרור המים בין צינורות האספקה לחזרה. המעברים יהיו תמיד בקוטר הצינור ולא קטנים ממנו. בגמר השטיפה יפורקו המעקפים, המסנן והמשאבה הזמנית ע"י הקבלן ויעמדו לרשותו.

ה. לאחר סיום פעולות שטיפת הקווים יבצע בעל מקצוע המוסמך לכל ע"י רשויות הבריאות חיטוי מערכות אספקת מי שתייה. המערכת תמולא בתמיסה המכילה 50 PPM כלורין פעיל למשך 6 שעות, לאחר מכן יוצאו המים ותבוצע שטיפה חוזרת של המערכת. לאחר ביצוע החיטוי ימסור הקבלן למפקח אישור בכתב ביצוע החיטוי. כל עבודות השטיפה והחיטוי המתוארות לעיל, לרבות תוספת הכימיקלים, מיכל מלוי, מעברים עוקפים, מסנן זמני, משאבה זמנית, ניקוי המסננים וכל הנדרש כלולים במחירי הצנרת ולא תשולם עבורם שום תוספת.

השטיפה תבוצע על ידי חברה מאושרת ובעלת ידע וניסיון בכך.

19. ויסות, מבחני פעולה והרצה

עם סיום הקמת המתקן ולפני קבלתו ע"י היועץ ו/או המזמין, חייב הקבלן לבצע את כל מבחני הפעולה והויסותים הנדרשים ע"י יצרני הציוד וע"י המפרט הזה. הקבלן יבצע את כל המבחנים הנוספים שידרשו ע"י מוסדות מוסמכים כגון מכון התקנים, משרד העבודה, משרד הבריאות, חברת החשמל וכו'. כל המשאבות והשסתומים יכוונו כך שהספיקות בהן יתאימו לנדרש בתכניות ובמפרט.

כל אביזרי הבטיחות והאזעקה וכל מערכות הביקורת האוטומטית יבדקו לפעולה תקינה.

לאחר שהקבלן יסיים את כל המבחנים והויסותים כנדרש, הוא יערוך מבחן כללי סופי של המערכת בו יבדקו כל המתקנים בתנאי הפעולה המפורטים במפרט זה. הקבלן יערוך בעת מבחן זה רישומים מפורטים ומסודרים של זרם המנועים בהנעה ובפעולה שוטפת, כמויות מי הצריכה, וכל יתר האינפורמציה הדרושה לשם הוכחת קיום דרישות מפרט זה.

עם גמר הבדיקות, הויסותים וכיוון המתקן למצב התקין לשביעות רצונו של הקבלן, יגיש הקבלן ליועץ ו/או למזמין דו"ח מסכם. רישום תוצאות כל המבחנים יימסר למשרד היועץ בשני העתקים. לאחר מכן יקבע תאריך מוסכם ע"י הקבלן והיועץ ו/או המזמין בו יערך מבחן ביקורת בנוכחות היועץ ו/או המזמין או נציגו המוסמך. לאחר מסירת המתקן ליועץ ו/או למזמין, וקבלת אישור בכתב של היועץ שהמתקן מתקבל (ללא אישור זה מהיועץ לא תתקבל העבודה), ל הקבלן להריץ את המתקן במשך פרק זמן של לא פחות מ- 30 יום. תוך פרק זמן זה על הקבלן להדריך את המזמין או נציגו בכל הנוגע להפעלתו ולאחזקתו של המתקן.

20. עבודה ביבש

הנחת צנרת תת-קרקעית למים וביוב, שוחות בקרה ומתקנים תת-קרקעיים אחרים תבוצע ביבש. במידה ויתגלו מי תהום, מי ביוב, ניקוז או כל זרימת נוזלים אחרת בחפירות ישתמש הקבלן בציוד שאיבה מתאים כך שהעבודה תבוצע ביבש. שאיבה וסילוק נוזלים מהחפירות תהיה כלולה עבודת הקבלן, וכולל כל הציוד, ציוד השאיבה, החומר והעבודה הנדרשים לעבודה ביבש. פרטים וסידורי עבודה לסילוק הנוזלים ותואמו ויקבלו אישור של המפקח.

21. התחברות למערכות הקיימות

א. למכרז זה מצורפת תוכנית לעיון ולעזר בלבד עבור הקבלן למטרת סימון חיבורים למערכות מים, מים חמים וביוב מחוץ למתחם האגפים. בכל מקרה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן לבצע מדידה באתר לסימון סופי ומדויק של תוואי הקווים, מיקום שוחות ביוב וכו' כולל מדידת רומי הקרקע, תחתיות צנרת, שוחות וכו'. באחריות הקבלן ועל חשבונו יהיה לאתר, לבדוק ולסמן קוים קיימים נוספים בתוואי החפירות כגון: חשמל, תקשורת, ניקוז וכו'. לצורך כך, ישתמש הקבלן בציוד מיוחד לאיתור מערכות תת-קרקעיות ויבצע חפירות גישוש. כאמור, כל העבודות והציוד הנדרש יהיו באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

ב. חיבור קווי מים חדשים לקווים קיימים, חיבור קווי ביוב חדשים לשוחות ביוב קיימות, התקנת שוחות ביוב חדשות על קווי ביוב קיימים - חייבים אישור המזמין ויבוצעו בתאום מראש עם שב"ס ובאישור המפקח. עבודות הביוב יבוצעו ביבש כולל כל ציוד השאיבה והחומרים הנדרשים. בעבודת ההתחברות לקוי ביוב קיימים על הקבלן יהיה להשתמש בציוד מתאים ולפעול בהתאם להוראות, תקנים ותקנות הבטיחות כולל איתור גזים וכו'.

ג. התחברות לקו מים קיים תכלול תיקון צבע ו/או עטיפה חיצונית לצנרת קיימת וחדשה, ניתוק וריקון קו, וכל הנדרש לביצוע המושלם. בנקודות התחברות לרשת מים קיימת יש להתקין "גמל" עם מגוף ניתוק, שסתום אל חוזר ומסנן.

ד. התחברות לתא ביוב קיים תכלול עיבוד המתעלים (בנצ'יקים) כנדרש במקרה של תחתית בטון ומפל חיצוני במידה ונדרש.

ה. על הקבלן לבצע קווי מים לצריכה וכ"א ראשיים לפי התוכנית המצורפת למכרז, ו"גמל" מים ראשי לפי התוכנית, הנ"ל כולל התחברות למערכות מים וקיימות.

22. עבודות חפירה ומילוי

העבודה כוללת את כל סוגי החפירה והמילוי הנדרשים להתקנת צנרת תת קרקעית, שוחות בקרה ומתקנים תת קרקעיים, כולל חפירה ו/או חציבה הדרושים בכל סוגי קרקע וסלע בכלים מכאניים ו/או בעבודת ידיים כולל כל החומרים, הציוד והעבודה הנדרשים לשאיבה וסילוק מי תהום ו/או מים עיליים מכל מקור ו/או נוזל מכל סוג על מנת לאפשר עבודה ביבש כולל מילוי מושאל במידת הצורך, הידוק בשכבות וסילוק עודפי החפירה לאתר מאושר ולכל מרחק שיידרש.

23. צנרת כללי

העבודה כוללת אספקה, הנחה והתקנה של צנרת מים וביוב תת-קרקעית או גלויה מעל הקרקע, על הקיר, על הגג, מתחת לתקרות, סמויה בחריצים ברצפת הבטון ובחריצים בקירות, על עמודים, מתלים, קונזולות ואדני בטון לצנרת גלויה מעל הקרקע, ולרבות כל הספחים, המחברים, אביזרי החיבור, הביקורות, האטמים והמחברים, שטיפות וחיטוי קווי מים, בדיקות לחץ, צביעה, שריון מעבר ואטימתם, הכנת מעברים ופתחים לצנרת, הכנת חריצים בבטון לצנרת המותקנת בקירות בטון וסגירת החריצים, עטיפות בטון מזוין לצנרת תת קרקעית לביוב מתחת למבנים עד לתאים וכל הנדרש להתקנה מושלמת של הצנרת כולל חיבור לצנרת קיימת וכל אביזרי החיבור הנדרשים.

24. אביזרי צנרת

עבודות להנחת צנרת כוללות את כל אביזרי הצנרת הנדרשים ברזי ניתוק, מגופי ניתוק, ברזי ויסות, אל חוזרים וכו' וכולל רקורדים, דרסרים, דרסרים מעוגנים, אביזרי חיבור, עוגנים ואוגנים נגדיים.

25. שילוט

העבודה כוללת מדבקות על הצנרת הגלויה כולל ציון כוון הזרימה, סוג הזורם, שלטים לזיהוי ברזי ניתוק ואביזרי צנרת אחרים, שילוט לעמדות כיבוי אש וכו'. נוסח, גודל, כמות וסוג השלטים חייב באישור מוקדם של המפקח.

26. חציית משטחים ומסעות

א. בתוואי חציית או מעבר משטחים ומסעות קיימים, אספלטיים או מבטון - יבצע הקבלן "ניסור" מקומי ברוחב מתאים המאפשר חפירה ו/או חציבה לשם הנחת הקו המתוכנן.

ב. הקטעים ה"מנוסרים" יסולקו מהמקום למקום מאושר אשר יורה המפקח. עם גמר הנחת הקו המתוכנן יבוצעו מילוי חול נקי בשכבה של 15 ס"מ לפחות לרוחב כל התעלה, לאחר מכן מילוי מוחזר עם הידוק בשכבות ושתית זהה לקיימת, לאחר מכן יבצע הקבלן תיקוני אספלט או בטון, ברוחב ה"מנוסר" ובעובי זהה לקיים, תוך ביצוע כל העבודות המשלימות כגון חיבור למשטחים הקיימים והחזרת השטח למצבו הקודם.

ג. חציית שטחים מרוצפים מכל סוג ע"י צנרת מכל סוג וקוטר תכלול פירוק והחזרת ריצוף למצבו הקודם לרבות השלמת אריחים/אבנים שנשברו במהלך הפירוק.

27. כיבוי אש

העבודות במסגרת ביצוע מערכות כיבוי אש למתחמים דו-אגפיים כוללות ברזי שריפה 3" המותקנים באזורים הסמוכים בהתאם לתכנית פריסה של צוות בטיחות אש של שב"ס, ברזי ניתוק, ברזי הסקנה ואל-חוזרים למניעת זרימה חוזרת לרשת מים ראשית של בית הסוהר, ארונות ציוד כיבוי אש חיצוניים כולל ציוד כיבוי אש, עמדות כיבוי אש בתוך המבנים כולל ציוד כיבוי אש במבנים וגלגלונים. המפורט מעלה יותקן לפי דרישת ראש צוות הבטיחות של שב"ס ובמידת הצורך- לפי דרישת רשות הכבאות.

להלן מקצתם של הדרישות הנ"ל:

- ברזי שריפה:

על קו מים היקפי של המתחמים, בהתאם לתכנית המצורפת למכרז, יותקנו ברזי שריפה בקוטר 3" עם מצמד שטורץ 3" וגלגל פתיחה 3", לשימוש שירותי הכבאות וההצלה. הברזים יותקנו כך שהמרחק בניהם לא יעלה על 50 מטר (כמסומן בתוכנית): ברזי השריפה בקוטר 3" שיותקנו, יספקו 450 ליטר מים לדקה בלחץ של 4 אטמוספירות בכל ברז. קווי אספקת מים יתוכננו לספיקה המתאימה כאשר 2 ברזים פועלים בו זמנית. לכל ברז שריפה בקוטר 3" יותקן מתקן שבירה בקוטר 3" המיועד למנוע פריצת מים בעת פגיעה חיצונית. מתקן השבירה יותקן כך שחלקו העליון יבלוט בגובה של 10-15 ס"מ מעל פני הקרקע. כל הברזים בקוטר 3" שיותקנו, יתאימו לתקן ישראלי 448, על כל חלקיו, ולתקן ישראלי 4290.

- עמדות כיבוי אש:

קו המים לעמדות כיבוי אש במתחם דו-אגפי יהיה נפרד מקווי מים לשימוש השוטף של בית הסוהר. מיקום ברזי הסקנה עבור מתחם דו-אגפי יהיה נגיש לרכב כיבוי ויתואם עם ראש צוות בטיחות של שב"ס. מיקום עמדות כיבוי אש במבנים יהיה בהתאם לתוכנית שתימסר לקבלן ע"י שב"ס. תכנית המצורפת למכרז עם ציון ברזי הסקנה – הינה לעיון בלבד. ברז הסקנה "3 לשימוש שירותי הכבאות וההצלה, לדחיסת מים לעמדות כיבוי אש יותקן באזור חיבור צנרת כיבוי עבור כל מתחם, לאחר ברז ניתוק ואל-חוזר. ליד הברז יוצב שילוט "ברז הסקנה לכבאית". בתוך המבנים בכל מקום שתותקן בו עמדת כיבוי אש, יש להתקין ברז שריפה בקוטר "2, עם מצמד שטורץ "2 וגלגל פתיחה "2. ברזי השריפה בקוטר "2 שיותקנו, יספקו 250 ליטר מים לדקה בלחץ של 4 אטמוספירות כאשר 2 ברזים פועלים בו זמנית, ואשר הלחץ בברזים לא יקטן מ- 2 אטמוספירות ולא יעלה על 7 אטמוספירות. כל הברזים בקוטר "2 שיותקנו, יתאימו לתקן ישראלי 448 על כל חלקיו. לכל הברזים יותקנו מצמדים מסוג "שטורץ" בהתאם לתקן ישראלי 449. בתוך ומחוץ למבנים (כמסומן בתוכנית), יש להתקין עמדות כיבוי אש, כאשר כל עמדה תכיל:

- ארגז לכיבוי אש.
- ברז שריפה "2 (כאמור לעיל).
- גלילון כיבוי "¾ באורך 30 מ' עם מזנק סילון ריסוס "1.
- 2 זרנוקים "2 באורך 15 מ' כל אחד, עם מצמדי שטורץ "2.
- מזנק סילון "2.
- מטף כבוי אש מסוג אבקה יבשה בעלת כיבוי לשריפות מסוג א, ב, ג, במשקל 6 ק"ג, בהתאם לתקן ישראלי 570.
- מפתח שטורץ.

התקנת המטפים תהיה בהתאם לתקן ישראלי 129 על כל חלקיו. ארגז לצידוד כיבוי אש יהיה מפח, במידות מתאימות, עם דלת סגירה ננעלת לרבות 4 רגלי פלדה לתמיכה או התקנה על קירות המבנה על פי דרישת המפקח. כל רגל תמיכה תבוסן בקרקע בקוביית בטון כולל משטח מפח פלדה המשמש תושבת לארגז וחיזוק הארגז לתושבת. כמו כן, יבוצע שילוט על הארגז "צידוד כיבוי אש" וכולל צביעה חיצונית בצבע עליון בגוון אדום. לפני הייצור יש להעביר תוכנית הארגז והתמיכות או אופן תליה על הקיר – לאישור המפקח. ברז שריפה בעמדת כיבוי אש יהיה "2 דגם קומפקט תוצרת

"דורות" או שו"ע. כל הזרנוקים שיסופקו יתאימו לתקן ישראלי 365, והמצמידים של הזרנוקים יתאימו לתקן ישראלי 361.

עמדות כיבוי האש יותקנו במקומות הבאים, כמסומן בתוכנית:

- עמדה ליד דלת חירום, שבחצר של כל אגף.
 - עמדה בין יומן האגף לקנטינה, שבחצר של כל אגף.
 - עמדה בכניסה החיצונית של היומנים בכל מבנה דו-אגפי.
- סה"כ יותקנו 5 עמדות כיבוי אש לכל מבנה דו-אגפי.

ספיקת המים לגלילוני הכיבוי שיותקנו בעמדות הכיבוי, תהיה 45 ליטר לדקה ובלחץ של 4 אטמוספירות. הגלילונים שיותקנו יתאימו למפרט מכון התקנים הישראלי - מפמ"כ 308 ובהתאם לדרישות חוק שירותי הכבאות תשי"ט 1959. הגלילונים יהיו באורך כללי של 25 מטר כל אחד, קוטר הצינור יהיה $3/4$ " ובקצה כל גלילון יותקנו מזנק מסוג סילון ריסוס בקוטר 1". הגלילונים יחוברו באופן קבוע לרשת המים באמצעות מגוף כדורי. המטפים יהיו מסוג אבקה יבשה בעלי כושר כיבוי לשריפות מסוג א, ב, ג, ובמשקל של 6 ק"ג כל אחד, בהתאם לתקן ישראלי 570. במקומות בהם לא ניתן להתקין את המטפים משיקולי ביטחון, ניתן להציבם בחדר הבקרה באגף, או בריכוז אחר, כפי שיקבע ע"י השב"ס. ככלל המטפים יותקנו בעמדות כיבוי אש: בכל עמדת כיבוי מטף אחד. התקנת המטפים תהיה בהתאם לתקן ישראלי 129 על כל חלקיו.

28. פירוק צנרת קיימת

צנרת מכל סוג אשר תימצא בשטח האגפים המתוכננים – תפורק ע"י הקבלן ותסולק מהשטח לאתר פסולת מורשה, לכל מרחק, על פי דרישה של המפקח. הפסקות מים לצורכי פירוק וניתוק יתואמו מראש עם המפקח.

29. צנרת מים, אביזרי מים - רשימת סעיפים

צנרת מים קרים בקוטר 3" ומעלה מותקנת בקרקע לעומק עד 1.0 מ'. צנרת פלדה לפי ת.י 530 דרגה א' מותקנת בריתוך, עובי דופן $5/32$ " עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית חרושתית מפוליאטילן שחול תלת-שכבתי, דוגמת תוצרת "אברות". הספחים יהיו כסוג הצנרת כולל ציפוי פנים ועטיפה חיצונית חרושתיים.

צנרת פלדה למים קרים בקוטר 3" ומעלה כנ"ל אך מותקנת גלוי, ללא עטיפה חיצונית וכולל צביעה.

צנרת מים קרים בקוטר עד וכולל 3" מפלדה מגולוונת סק' 40 ללא תפר, מתוברגת, תהיה עם עטיפה חיצונית חרושתית מפוליאטילן שחול תלת-שכבתי, דוגמת תוצרת "אברות" כולל ספחים המותאמים לסוג הצינור עם עטיפה חיצונית, מותקנת בקרקע בד"כ בעומק עד 1.0 מ' או מותקנת סמויה. במידת הצורך ועל פי הוראת המפקח יבצע הקבלן העמקת הצנרת. בכניסת מים לכל תת אגף יותקן "גמל" עם מונה מים מסוג "טורבו", כנ"ל יותקן מד מים בכניסת מים לטרמויאל. אספקת מים (חמים וקרים) למקלחות בכל תת אגף נעשה ע"י מערכת נפרדת עם ברזי סגירה חשמליים, הנשלטים מיומן האגף. צנרת להנחה גלויה על גבי קירות וגגות המבנה, על העמודים או על גבי חומות תהיה צבועה חיצונית כפי שהוגדר בסעיף הצביעה.

צנרת מים חמים בקוטר עד וכולל 3" המותקנת גלוי ובקרקע תהיה צנרת מגולוונת סק' 40 ללא תפר מתוברגת עם עטיפה חיצונית חרושתית מפוליאטילן שחול תלת-שכבתי, דוגמת תוצרת "אברות", כולל הספחים שיהיו כסוג הצינור עם עטיפה חיצונית.

בידוד לצינור מים חמים בקוטר עד וכולל 2" המותקן גלוי מחוץ למבנה יהיה שרוול בידוד "וידופלקס - ענב"ד" בעובי 19 מ"מ ועם עטיפת פח מגולוון בעובי 0.6 מ"מ וצבוע מבחוץ. בידוד לצינור בקוטר 3" המותקן גלוי מחוץ למבנה יהיה עם קליפות צמר סלעים בעובי 50 מ"מ ועטיפת פח מגולוון וצבוע בעובי 0.8 מ"מ.

בידוד לצנרת מים חמים המותקנת גלוי בתוך המבנה יהיה שרוול בידוד "וידופלקס - ענב"ד" בעובי 13 מ"מ ועטיפה בסרט פלסטי עם חפיפה 60% בגוון אדום.

בידוד לצינור מים חמים המותקן סמוי בתוך הקיר יהיה שרוול בידוד "וידופלקס - ענב"ד" (בגוון שחור) בעובי 4 מ"מ.

בידוד לצינור מים חמים בקוטר עד וכולל 3" המותקן בקרקע יהיה מפוליאוריתן מוקצף בצפיפות מרחבית של 50 ק"ג/מ"ק ועטיפה חיצונית בשרוול פי.וי.סי. דוגמת תוצרת פלגל. קוטר השרוול פי.וי.סי. יותאם לקוטר הצינור בהתאם להוראות היצרן.

צנרת מים קרים וחמים המותקנת גלוי על הקרקע תותקן על אדני בטון טרומיים חרושתיים או קונזולות המעוגנות בגוש בטון בקרקע או על גבי עמודים מעוגנים בגוש בטון בקרקע. הקבלן יגיש תוכנית לקונזולות ועמודים לאישור שב"ס. השימוש באדני בטון לפי החלטת שב"ס.

בד"כ לא תותקן צנרת מים בקרקע מתחת למשטחי בטון מזוין.

שסתומי אוויר יהיו משולבים, לצנרת עד וכולל קוטר 2", בקוטר 3/4" כדוגמת תוצרת "ארי" D-040-C ללחץ עבודה 10 בר וטמפרטורה 95 מעלות צלסיוס, ממתכת וכולל ברז ניתוק כדורי. לצנרת בקוטר 3" ומעלה למים חמים יותקן שסתום אוויר בקוטר 1" עם ברז ניתוק מתאים. בכל נקודה גבוהה יותר שסתום אוויר. עבור צנרת מים קרים בקוטר 3" ומעלה יותקן שסתום אוויר משולב תוצרת ארי דגם "ברק" D-041 בקוטר 2" וכולל ברז ניתוק 2".

ברזי ניתוק בקוטר עד וכולל 2" יהיו כדוריים תוצרת "שגיב" וכולל רקורד.

מגופי ניתוק לצנרת מים קרים וחמים בקוטר 3" ומעלה יהיו מגופי פרפר תוצרת "רפאל" דגם AM-B3 כולל אוגנים נגדיים ודרסר מאוגן.

חיבור קו מים חדש לקיים ופעיל יהיה בתאום ואישור שב"ס.

יותקנו במערכת המים 2 מדי לחץ בכל אגף, במקומות שיאושרו ע"י שב"ס. מדי הלחץ יהיו לתחום עבודה 10 0° אט', קוטר לוח 4" וכולל ברז ניתוק תלת-דרכי 1/2".

מודגש בזה שכל החיבורים ליציאות מים, מים חמים, דלוחין וביוב מהמבנים השונים בתחום האגף/אגפים, כולל ברזים, מגופים, שסתומים ואביזרי החיבור הנדרשים – כלולים במסגרת העבודה במכרז זה.

סביב מתחם דו-אגפי תבנה מערכת מים טבעתית עם מגופי ניתוק ומגופים חוצצים.

מגופי ניתוק ראשיים יותקנו בהתאם לתכנית שתצורף למכרז. מגופי ניתוק משניים עבור המבנים ובתוך האגפים יותקנו על פי העיקרון הבא:

- לכל תא כליאה יהיה ברז ניתוק למים קרים בקוטר 1" עבור ניתוק אסלה וכיור.

- לכל 2 מקלחות ציבוריות יותקן ברז ניתוק (על גבי צינור מים קרים וחמים).

- לשוקת רחצה יותקנו ברזי ניתוק למים קרים וחמים.

- למבנים שונים אחרים יותקנו ברזי ניתוק למים קרים וחמים.
למרות האמור לעיל, מזמין העבודה (שב"ס) שומר לעצמו זכות לדרוש תוספת
ברזי ניתוק בהתאם לצורך לאחר הגשת תכניות ע"י הקבלן ובמהלך ביצוע
העבודה, הברזים יותקנו במקום נגיש לתחזוקה – לפי החלטת המזמין.
על הקבלן לתכנן ולבצע מתקן טרמי (טרמו"ל) וקווי הזנת מים חמים לאגפים
החדשים.

30. מערכת דלוחין וביוב - רשימת סעיפים

צינור ביוב חוץ בין השוחות יהיה מפי.וי.סי. "עבה" (SN8-) מותקן בקרקע.

שוחות בקרה לביוב:

שוחות הבקרה תהיינה שוחות בקרה טרומיות מבטון משולבות עם תחתית
פוליאטילן (תחתית מגנופלסט) מתוצרת וולפמן או שווה ערך מאושר. השוחות
יתאימו לדרישות המפרט הכללי. בניגוד לנאמר בסעיף 57082 במפרט הכללי
השטחים הפנימיים יהיו חלקים ללא צורך בטיח.

שוחות עד עומק 125 ס"מ קוטר 80 ס"מ.

שוחות עד עומק 250 ס"מ קוטר 100 ס"מ.

שוחות מעל עומק 250 ס"מ קוטר 125 ס"מ.

בשוחות קוטר 80 ס"מ קוטר המכסה יהיה 50 ס"מ.

בשוחות מקוטר פנימי של 100 ס"מ ומעלה יהיה המכסה בקוטר 60 ס"מ.

מכסים המותקנים בכבישים, שבילים לכלי רכב משטחי חניה ו/או בכל מקום
שיורה המפקח יהיו דגם ב.ב. D400. מכסים המותקנים במדרכה, במקום בו
לא נוסעים כלי רכב ו/או בכל מקום שיורה המפקח יהיה דגם ב.ב. בינוני
B125. בשטחי כבישים ו/או שבילים מתוכננים, יותאם רום המכסה לפני רום
המיסעה המתוכננים על פי תכניות מתכנן הכבישים. בשטחים פתוחים יהיה
רום המכסה 15 ס"מ מעל לפני הקרקע בשטחי גינון 2 ס"מ מעל פני קרקע
סופית ולפי הוראת המפקח. המכסים יהיו לפי תקן ישראלי ת"י 489 ויותקנו
בתוך צווארון טרומי שיותקן בתוך שקע מתאים בתקרת השוחה. צינורות
הכניסה והיציאה יעוגנו בקירות השוחות באמצעות "מחברים לשוחה"
חרושתיים. בין החוליות יותקן אטם מסוג "איטופלסט" לאטימות השוחה.
התקרות והמכסים לשוחות חופית יהיו אך ורק מבטון טרומיים ומכסים ב.ב.
B125 שיסופקו ע"י יצרן השוחות. לצורך ירידה אל תחתית השוחות השונות
יותקנו שלבי ירידה חרושתיים מתוצרת יצרן השוחות. מפל חיצוני לשוחה יהיה
עם עטיפת בטון 10 ס"מ סביב המפל כולל עיגון לשוחה. לא יאושר מפל פנימי

בשוחה. השוחות יהיו מחוליות בטון טרומיות עם ריצפה טרומית מבטון דוגמת תוצרת "וולפמן" או שו"ע.

לא תאושר יציקת ריצפה באתר למעט בשוחות בקוטר 60 ס"מ. השוחה כוללת עיבוד הבנצ'קים וחיבורי צנרת לשוחה יהיו מסוג מחברי איטוביב.

צנרת ביוב המותקנת מתחת ריצפת המבנה ומתחת רצפות בטון עד לשוחה הראשונה תהיה מ - E.P.D.H ותהיה עטופה בבטון מזוין ב - 20 עם ברזל אורכי 10 מ"מ, חישוקים 8 מ"מ כל 20 ס"מ. צנרת מתחת לבנין ובעטיפת בטון תותקן בריתוך בלבד וכל 5 מ' אורך תותקן מופה חשמלית. הספחים יהיו מתוצרת זהה לצנרת.

צנרת ביוב למבנים דוגמת "אשקובית" שונות :

- לקולטני הביוב יותקנו צינורות אוויר וכובעי אוויר.
- יותקנו קטעי בקורת כנדרש.
- ביוב קומות תחתונות לא יחובר לקולטן קומות עליונות לא ישירות לשוחות בקרה.
- יותקן קו דלוחים 40 מ"מ מ- HDPE לניקוז מזגנים באשקוביות השונות גלוי חיצוני על הקיר (רק באותם אשקוביות בהם יותקנו מזגנים) ועד מעל פני הקרקע לגינן.
- צנרת HDPE המותקנת גלוי תיצבע חיצונית בצבע מתאים שיאושר ע"י שב"ס ובגוון לפי דרישת שב"ס. לפני הצביעה יחוספס הצינור בשיטה שתאושר ע"י שב"ס.
- במכרז זה כלולים כל החיבורים ואביזרי החיבור הנדרשים לחיבור ביוב ודלוחים לכל היציאות מהאשקוביות השונות.

כל צנרת הביוב, הדלוחין והאוויר המותקנת מחוץ לבנין גלוי על הקיר, או המותקנת בקרקע, או המותקנת מתחת ריצפת הבנין ועד לשחת הביוב הסמוכה, צנרת בקוטר 110 מ"מ, 50 מ"מ, 40 מ"מ תהיה מ-HDPE כובעי אוויר יהיו מפוליפרופילן בגוון שחור.

בחצר הטיולים של כל אגף יתקין הקבלן משתנות מנירוסטה עם ברז שטיפה סמוי אנטי-ונדלי. המשתנות יהיו כדוגמת תוצרת "שטרן", "וילובי" או "פורטיניקס". המשתנות יחוברו למערכת ביוב ע"י צנרת HDPE בקוטר מתאים. העבודה כוללת אספקה, התקנה וחיבור המשתנות למערכות מים וביוב.

בחצר הטיולים בכל אגף יותקן מתקן מי קר אשר יחובר למערכת מים וביוב של האגף. עבודת הכנת צנרת דלוחין וצנרת מים וחיבור למתקני מי קר כלולה במסגרת מכרז זה. אספקת מתקני מי קר תהיה ע"י שב"ס.

כל צנרת ביוב תת-קרקעית תתועד לאחר ביצוע ע"י צילום וידאו במעגל סגור שיבוצע ע"י חברה בעלת ניסיון מוכח בתחום זה. הצילומים ודו"ח מפורט של החברה לגבי טיב ביצוע הקווים יועברו למפקח. במידה ויתגלה כשל בצנרת, הצנרת תתוקן ויבוצע צילום חוזר.

צנרת ביוב ודלוחין מפוליאטילן בצפיפות גבוהה HDPE תתוכנן ותבוצע לפי הוראות הל"ת, ת"י 1205, דרישות שב"ס, הוראות וליווי שרות שדה של יצרן הצנרת. במסגרת העבודה יתוכננו ויבוצעו נקודות התפשטות וקיבוע כנדרש. למערכת ביוב ודלוחין מ-HDPE תינתן אחריות הקבלן ל-10 שנים, מגובה באחריות יצרן הצנרת.

על הקבלן לחבר ניקוז מזגנים המותקנים במבנים למערכת הביוב החיצונית.

31. מתקן הסקה

- על הקבלן לספק, להתקין ולהפעיל מתקן הסקה שיספק מים חמים למתחם חדש.
- המתקן יותקן במבנה יביל הניתן להעברה למקום אחר במידת הצורך.
- המתקן יוצב על משטח בטון מזוין במידות 50.3 X 10 X מ' לפחות, ביצוע המשטח – ע"י הקבלן.

- המתקן יופעל על גז, אספקת צובר גז – באחריות המזמין, אך על הקבלן לחבר מתקן הסקה לצובר – בתאום ובאישור חברת גז.
- לפני תחילת הייצור של המתקן על הקבלן לאשר תוכנית וציוד אצל המזמין.
- המתקן יכלול בין היתר:
 - מבנה פח או מכולה (כולל תאורה והרקע).
 - משטח בטון מזוין.
 - תנור הסקה 800,000 קק"ל/שעה, דגם "דה דטריד" או ש"ע מאושר.
 - מבער גז 800,000 קק"ל/שעה, תוצרת "ריאלו" או ש"ע מאושר.
 - מיכל אגירות מים בנפח 5,000 לי (יוצב מחוץ למבנה), מבודד עם ציפוי אפוקסי פנימי.
 - מחלף חום פלטות נירוסטה 800,000 קק"ל/שעה, תוצרת "אורן" או ש"ע מאושר.
 - לוח חשמל ופיקוד.
 - מיכל התפשטות סגור 300 לי.
 - מיכל סיליפוס + חומר למילוי ראשוני.
 - מיכל איזון מפלדה.
 - משאבת איזון בין תנור למיכל איזון, דגם WILO 50/10 או ש"ע מאושר.
 - משאבת הסקה דגם WILO 65/150 או ש"ע מאושר.
 - 2 משאבות סחרור דגם WILO 50/130 או ש"ע מאושר.
 - ברזים, אביזרים, מכשור וצנרת – לפי הסכמה מצ"ב.
 - בדיקת המתקן ע"י בודק מוסמך.
 - בדיקה ע"י בודק חשמל מוסמך.
 - הפעלה, הרצה והדרכה.
 - אחריות לשנה.

32. מסירת העבודה, אחריות ותיק המתקן

א. הקבלן יספק למזמין 2 תיקי מתקן שיכללו:

- פרוספקטים וקטלוגים של כל הציוד והצנרת שהותקנה על ידו (כולל קבועות סניטריות, סוללות וברזים, צנרת מים, ביוב, אביזרי צנרת כגון מגופים, ברזי ניתוק, שסתומי אוויר וכו' בידודים, ברזי כיבוי אש, ציוד כבוי אש וכו').
- הוראות לאחזקה שוטפת ומונעת והוראות לתפעול ושימוש שוטף למערכות ולציוד שהותקן ע"י הקבלן.

ב. תקופת האחריות:

תקופת האחריות של הקבלן במסגרת מכרז זה, לטיב החומרים והציוד, לטיב העבודה ולפעולה תקינה של המתקנים והמערכות תהיה – 3 שנים. תקופת האחריות תכנס לתוקפה מתאריך שיאושר ע"י שב"ס ורק לאחר השלמת המערכות השונות והפעלתן. במשך תקופת האחריות חייב הקבלן לספק שרות ללא תשלום, השרות כולל החלפת ציוד פגום ולקוי, תיקונים הנדרשים וכולל כל החומר והעבודה והציוד הנדרשים לתיקון התקלה.

הקבלן מתחייב להגיע לאתר לתיקון התקלה תוך 12 שעות מרגע ההודעה ע"י המזמין ולתקן את התקלה במהירות ובזמן שייקבע ע"י המזמין. במקרים הדחופים יהיה על הקבלן להגיע לאתר תוך 6 שעות. הגדרת הדחיפות שמורה לשב"ס בלבד. פריטים מסוימים המסופקים עם תעודת אחריות לתקופה ארוכה יותר – תוסבנה התעודות על שם המזמין עם סיום תקופת האחריות של הקבלן.

מפרטים מיוחדים

פרק 08 –

פרק חשמל

פרק 08 - עבודות חשמל

העבודה כוללת את העבודות המפורטות להלן:

1. התקנת מפסק ב. חיוני בגודל 630 אמפר בלוח חשמל ראשי קיים של ב/ס עופר.
2. קו הזנה בגודל הנדרש בין לוח חשמל ראשי קיים של ב/ס עופר לפילר חשמל חדש 630 אמפר כמצוין בתוכנית 6-1637.
3. ביצוע פילר חלוקה חדש 630 אמפר כמצוין בתוכנית 5-1637 כולל מערכת העברה אוטומטית "ח"ח - גנרטור" ביצוע 2 לוחות חשמל ראשים חדשים באגפי כליאה בגודל הנדרש אך לא פחות 250/160A בצד ב. חיוני ו – 160/160A בצד חיוני.
4. ביצוע 2 לוחות חשמל משניים חדשים באגפי כליאה בגודל הנדרש אך לא פחות 125/125A בצד ב. חיוני ו – 125/100A בצד חיוני.
- (בלוחות מעל 63 אמפר יש יותקנו גלאי עשן ובלוחות מעל 100 אמפר תותקן מערכת כבוי בגז לפי דרישת התקן ולפי דרישת יועץ בטיחות) לרבות יצוע לוחות חשמל לחדר מחשבים כמצוין בתוכניות המצ"ב (עבור כל חדר מחשב יש לבצוע לוח חשמל).
5. 2 קווי הזנה ב. חיוניים ו – 2 קווי הזנה חיוניים בין לוחות חשמל ראשים אגפיים ללוחות חשמל משניים אגפיים.
- הערה – מהלך קווי חשמל ושטח חתך הכבלים להזנת הלוחות ראשיים/משניים
- לפי תוכנית חד קווית מס 6-1637.**
6. תעלות פח סגורות בין לוחות ראשים ללוחות משניים בכל האגפים.
7. תעלות פח סגורות לכל האורך המבנים בכל הקומות ובכל האגפים לצורך הזנת תאים, משרדים וכד'.
8. הזנות חשמל לכל התאים בכל האגפים ובכל הקומות.
9. הזנות חשמל לכל המבנים (דוגמא: קנטינה, חלוקת אוכל, משרד, מכבסה, מקלחות, יומן, מפקד אגף, חדר מחשב וכד') בכל האגפים ובכל הקומות.
10. תאורת חצרות טיולים בכל האגפים.

11. תאורה היקפית מעל המבנים בכל האגפים.
 12. תאורת חירום בכל המקומות הנדרשים.
 13. קוו הזנה לחדר אנרגיה.
 14. תעלות פח עבור מערכות מנ"מ.
 15. חפירות וצנרת עבור מנ"מ.
 16. 40 נקודות כח חד פאזיות ו- 10 נקודות תלת פאזיות לפי דרישות בשטח.
 17. 4 נקודות הזנה לקופסת שקעים EP.
 18. 50 נקודות עבור טלפונים ציבוריים כולל גידי הארקה.
 19. 40 נקודות מנ"מ לפי דרישות בשטח.
 20. תאורת מעברים וביצוע תעלות פח סגורות דוגמת הקיים עבור חשמל ותקשורת מנ"מ).
- הערה – כל לוחות החשמל ראשיים/משניים יותקנו בגומחות הגנה מבטון כנ"ל פילר חלוקה ראשי.**

המזמין שומר לעצמו את הזכות לבטל ו/או להוציא מכרזים נפרדים לביצוע חלק מהמערכות שלעיל ו/או לפצל את הביצוע בין מספר קבלנים ו/או לפצל את הביצוע לתקופות שונות, כל זאת ללא זכות ערעור לקבלן וללא שינוי בכל תנאי שהוא מתנאי החוזה והמחירים.

על הקבלן לבקר לפני הגשת ההצעה ולבדוק את תנאי המקום, אפשרויות הביצוע בשיתוף קבלנים אחרים ואפשרויות הביצוע במבנה קיים תוך הבטחת המשך פעולתו. בכל מקרה ייחשב כאילו הקבלן מכיר את כל הבעיות ומתחשב בכך בקביעת מחירו.

א. כללי

ביצוע העבודה על כל חלקיה ייעשה על ידי חשמלאים בעלי רשיון לעסוק בביצוע עבודות חשמל מהסוג הנדון, בהתאם לחוק החשמל תשי"ד תקנות בדבר רשיונות.

מובהר ומודגש בזאת שכל הנדרש להבטיח עבודה בתנאים בטיחותיים על ידי החוק ו/או על ידי המפקח ובכלל זה ציוד, שילוט אזהרה וכל עבודה וכח אדם שידרש כלולים במחיר שהציג הקבלן ולא תשולם כל תוספת כספית שהיא בעבור ביצוע כל הנדרש להבטיח עבודה בתנאים בטיחותיים כנדרש.

1. קבלן יהיה קבלן רשום בפנקס הקבלנים ומאושר לביצוע עבודות בהיקף הנדרש לפי המכרז, בסיווג 160*. הקבלן יהיה בעל רשיון בתוקף לעסוק בעבודות חשמל. סוג הרישיון יהיה כזה המאפשר לבצע את המתקנים מהסוג הנדרש במכרז זה, לרבות עריכת תכניות וחתימה עליהן כחשמלאי מבצע. כל העובדים שיועסקו בעבודה זו יהיו בעלי רשיון מתאים ממשרד העבודה לבצוע העבודות החשמל.
2. מנהל העבודה יהיה בעל רשיון מסוג "חשמלאי הנדסאי" לפחות ויימצא באתר כל זמן הביצוע.
3. קבלני משנה אחרים שיועסקו ע"י הקבלן יהיו כאלה שעיקר מומחיותם ועיסוקם ב – 3 שנים האחרונות היו במקצוע המדובר (למשל: ייצור לוחות חשמל, גילוי וכיבוי אש וכדומה).
4. העבודה תבוצע לפי המפרט הכללי המעודכן לעבודות חשמל פרק 08 ופרק 43, בהוצאת הועדה הבין משרדית, התקנים הישראליים המתאימים, הוראות חברת החשמל, הוראות שרות בתי הסוהר וכן בהתאם למצוין בתיאור בתוכניות, במפרט הטכני המיוחד ולפי הנחיות והוראות המזמין.
5. העבודה תבוצע ברמה מקצועית גבוהה, המפקח מטעם המזמין יהיה הפוסק לגבי טיב העבודה, עבודה שלא תעמוד בדרישות תפורק ע"י הקבלן ותבוצע על ידו מחדש ועל חשבונו.

6. לפני ביצוע העבודה יבקר הקבלן באתר וידאג להתאמת כל המידות ומקומות החיבור של המתקנים השונים.
7. הקבלן חייב להמציא לידי המזמין, בהתאם לדרישותו אישורים מסמכים והוכחות לגבי טיב החומרים והעבודות, הן מבחינת הדרישות במפרט ובתוכניות והן מבחינת התקנים הקובעים. כל החומרים אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו ממין משובח ויתאימו לדרישות התקן הישראלי העדכני ובהעדרו לדרישת התקנים של ארץ מוצאם.
המתקנים עם כל חלקיהם ימסרו לידי המזמין כשהם פועלים בצורה תקינה ומושלמת באופן שישביע את רצונו מכל הבחינות.
8. הקבלן חייב לדאוג לקבלת הנחיות מדויקות לביצוע העבודה לפני התחלת עבודתו.
9. **הקבלן חייב לבצע את כל התכניות לרבות תוכניות חשמל על חשבונו** ולהעביר אותן לידי המזמין ולקבל את אישורו לפני התחלת עבודתו.
10. על הקבלן לבדוק התאמת התכניות למציאות לפני ביצוע העבודה בפועל. בכל מקום שיגלה הקבלן סתירה או אי התאמה חייב הוא להודיע על כך מיד למזמין, באם לא עשה כך ישא הקבלן בכל ההוצאות שיידרשו לתיקון. בכל מקרה יעבוד הקבלן רק לפי תכניות מאושרות לביצוע, מהדורה אחרונה.
11. לפני ביצוע עבודה יבקש הקבלן אישורו הסופי של המזמין על התכניות שברשותו וכן הנחיות הקשורות לביצוע. אין לבצע כל שינוי ללא אישור המזמין.
12. הקבלן חייב לדאוג שיהיה ברשותו סט תכניות עדכניות של הבניין הקיים, לרבות מערך ציוד, קונסטרוקציות, צנרת ואינסטלציות אחרות לשם מניעת תקלות בביצוע. במקרה שתתגלה סתירה או אי התאמה בתכניות על הקבלן לפנות מיד למזמין ולא לבצע עד לבירור. כמו כן יחזיק הקבלן תיק תכניות מעודכנות של העבודה. תכניות אלה יישמרו במשרדי האתר עם שאר מסמכי המכרז.
13. עם גמר העבודה הקבלן יספק למזמין 4 העתקים של תכניות המתקן ועליהם מסומנים העדכונים בהתאם לביצוע סופי. עדכון התכניות

ומסירתם למזמין יהיה חלק ממחירי היחידה והקבלן לא יקבל כל תוספת במחיר על כך. מסירת התכניות מהוה תנאי לקבלת תעודת גמר.

14. **הקבלן אחראי** לפעולתו התקינה של המתקן והציוד, למשך **שנתיים (24 חודשים)** מיום אישור המתקן וקבלתו ע"י המזמין, במשך תקופת האחריות על הקבלן לתקן כל עבודה לקויה ולהחליף כל חומר פגום על חשבונו, פרט למקרה של ליקויים כתוצאה משימוש לא נכון או רשלנות מצד המשתמשים במתקן. בסוף תקופת האחריות יערוך הקבלן בדיקה סופית של המתקנים בנוכחות נציג המזמין, יחזק את הברגים במתקנים ויחליף ציוד לקוי.
15. הקבלן חייב להביא בחשבון במסגרת הצעתו שביצוע העבודה יעשה בהתאם ללוח זמנים ומועדים שיקבע המזמין. ניתוק וחיבור בלוחות חשמל יעשה תוך יום אחד בזמן הקצר ביותר ע"מ למנוע הפסקת חשמל באתר.
16. כל הסעיפים כוללים אספקה, התקנה, חיבורים, הפעלה והחומרים הדרושים לביצוע העבודות לרבות בדיקות והרצה, כן כלולים כל החציבות, פתחים, שינויים במבנה, פתיחה וסגירה של קירות, תקרות רצפות ותיקון מלא לאחר ביצוע העבודות לשביעות רצונם של המפקח והמזמין.
17. מחירי כל המובילים (צינורות, תעלות וכד') כוללים חציבות בקירות, תקרות, רצפות קיימים, כולל תיקוני בניה וצביעה לאחר מכן, לרבות קופסאות חיבורים וכל האביזרים הנדרשים.
18. מחירי כל התעלות כוללים זרועות תמיכה לקיר ו/או לתקרה במידות וכמויות הדרושות, לרבות מחברים, זוויות ופיצולים לתעלות ופתיחת מעברים בתעלות למעבר צנרת/כבלים.
19. רואים את הקבלן כמי **שבדק והתחשב בכל התנאים המעשיים באתר** לרבות שאר המערכות במבנה לפני הגשת הצעתו, לפיכך, כוללים מחיריו כל הצפוי והבלתי צפוי מראש, לא תשולם לכן לקבלן שום תוספת עבור קשיים או תנאים מיוחדים או כל סיבה שהיא.

20. צוות הביצוע – העבודה תבוצע ע"י פועלים מקצועיים בהנהגת מנהל עבודה בעל רשיון מתאים לסוג העבודה, אשר ימצא במקום העבודה במשך כל זמן הביצוע. המזמין רשאי לפסול כל עובד, כולל מנהל עבודה או יצרן שלפי דעתו אינם מתאימים לביצוע העבודה ללא מתן הסבר. המנהל ישמש גם כאחראי בטיחות באתר.
21. התארגנות באתר העבודה – לא יאוחר מאשר שבוע ימים מיום התחלת העבודה יגיש הקבלן לאישור המזמין תכנית התארגנות באתר, כולל דרכי גישה, שטחי עבודה ואחסנה וכו'.
22. טיב העבודה – העבודה תבוצע ברמה מקצועית גבוהה ביותר. על הקבלן להיעזר בקבלני משנה ובבתי חרושת מתאימים בכל העבודות המיוחדות כגון הרכבת הגנרטור, יצור לוחות חשמל, יצור מערכות דלק וכדומה וכן כל מערכת אשר לדעת המזמין אינם בתחום הרגיל של עבודתו. העבודה תבוצע בהתאם למפרט. כל סטייה מהמפרט תדרוש את אישור המזמין. במידה וידרש מהקבלן לבצע דבר מסוים בניגוד למפרט על הקבלן יהיה להודיע מראש ובכתב את הסכום אשר הוא דורש כדי לבצע את השינוי. במידה ולא דרש יחשב הדבר כאילו הוא עושה זאת במסגרת המכרז. המזמין יהיה הקובע היחידי ביחס לכל שאלה שתתעורר.
23. יומן עבודה – על הקבלן חלה חובה לנהל יומן עבודה מיום קבלת צו תחילת עבודה, עם פירוט עבודות אשר מבצע מידי יום ביומו. היומן יבוקר ע"י המזמין וייחתם הן מנהל העבודה מטעם הקבלן והן מטעם המזמין. לרבות ירשמו תהליכי התקדמות של העבודה, הערות המזמין וכן תביעותיו בגין עבודות חריגות באם יש כאלה.
24. פיגומים ומעברים בבניין – על הקבלן לספק את כל הציוד הנדרש לביצוע העבודה כגון הסולמות, הפיגומים וציוד ההרמה הדרוש לביצוע העבודה, על חשבונו. כל הציוד צריך להיות בהתאם לדרישות הרשויות והמוסדות לבטיחות.
25. אחריות למתקנים קיימים – הקבלן יהיה אחראי לשלמות המתקנים והמערכות הקיימים במקום עבודתו. כל נזק שייגרם יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. עם גילוי פגיעה במערכת קיימת על הקבלן להודיע מיד למזמין ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו.

26. הקבלן יתאים עבודותיו עם כל המערכות הקיימות באתר העבודה כגון : מערכות חשמל, תקשורת וכו' ועליו להימנע מלפגוע בהם, כל פגיעה באחת מהמערכות הנ"ל תתוקן מידית ע"י הקבלן ועל חשבונו.

27. בטיחות – הקבלן ינקוט אמצעי הבטיחות הדרושים להגנה על העובדים והציוד במקום וזאת על חשבונו וללא כל תשלום מיוחד. הקבלן ישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה ותוגש תביעה לפיצויים נגדו.
28. עבודות נוספות וביטול עבודות – המזמין רשאי להזמין אצל הקבלן עבודות נוספות על אלו המצוינות במפרט והקבלן מתחייב לבצע אותן במחירים מתבססים על מחירי "המאגר המאוחד". כמו כן המזמין שומר לעצמו את הזכות לבטל עבודות המופיעות במפרט ללא כל התחייבות מצידו.
29. ניקיון בזמן ובגמר העבודה – על הקבלן להשאיר את המקום העבודה וסביבתו במצב מסודר ונקי לחלוטין במשך העבודה ובסיום כל יום, ולשביעות רצונו של המזמין. בגמר העבודה יבצע הקבלן ניקיון כללי הכולל רחיצת המבנים והמתקנים מאבק ולכלוך, שאיבת כל הלכלוך מלוחות ותעלות חשמל, צביעת קונסטרוקציות ומתקנים שהתלכלכו וכן ניקיון כללי של החצר וסביבת האתר. כל הנ"ל על חשבונו של הקבלן.

ב. אביזרים, ציוד ונקודות חשמל

1. האביזרים והציוד החשמלי שיסופקו ע"י הקבלן יתאימו למפרט מיוחד זה ולתכניות ולפי דוגמא שתאושר לפני הרכישה ע"י המפקח.
2. ציוד ואביזרים דומים ו/או שווה ערך יותרו לרכישה לקבלן ע"י המפקח, רק לאחר שהקבלן יוכיח באמצעות מסמכים ודוגמאות תוכניות זהות לנדרש בציוד המקורי כגון: זהות תוכניות חשמליות, מכאניות, ופיסיות, בכל מקרה הפוסק האחרון לגבי ציוד ש"ע יהיה המפקח.
3. לא תאושר לקבלן התקנת ציוד חשמלי, בכל מקום שהוא אלא לאחר אישורו של המזמין לפי דוגמא שתועבר אליו לבדיקה ע"י הקבלן.
4. **לוחות החשמל** יתאימו לדרישות התקנים הישראליים ת"י 61439 ולחוק החשמל. הלוחות ייוצרו ע"י יצרן מרכיב שמערכת האיכות שלו מתאימה לתקן הישראלי ת"י **ISO 9001**. מערכת האיכות

תהיה בפיקוחו של גוף מוסמך, קביל על מכון התקנים הישראלי
ליצרן תיהיה תעודת ת"ת 22 של מכון התקנים הישראלי.

5. **לוחות חשמל** – מבנה לוח חשמל בנוי מארון פח דקופירט מגולוון בעובי 2 מ"מ עם דלת ופנלים פנימיים, במידות לפי הנדרש (יש לשמור מקום לתוספת ציוד בעתיד של 25% לפחות). גימור אבקת אפוקסי. דלת עם אטמי גומי ומנעול צילינדר באחת מסוגרים של הדלת ועם מפתח "מסטר" לכל הלוחות. לוח מחולק לשדות חיוני ובלתי חיוני, מיקום מהדקים כלפי מעלה/מטה לפי הנדרש, לרבות כל העבודות וחלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, אפס והארקה, חיווט, ייצור, הרכבה, שילוט וסימון, התקנת הלוח במקומו כולל כל החיבורים. הכנות להתקנת מערכת גילוי וכיבוי אש. ציוד עבור הלוח כלול במחירו. גומחה עם גג ללוח חשמל כולל יסודות מבטון מזוין בגודל הנדרש כלולה במחירו של הלוח.

6. **ציוד מיתוג וההגנה בלוחות :**

- **מפסקים אוטומטיים זעירים (מא"ז) – המפסקים יהיו מתוצרת "ABB" או "M.G" או "סימנס" או ש"ע בעלי אופייניים B/C לפי דרישה, מותאמים להתקנה על מסילה. כושר ניתוק 10kA כולל תו תקן VDE.**
- **מפסקים אוטומטיים מגנטיים תרמיים (מאמ"תים) – יהיו מתוצרת "סאצ'ה" או "מרלן ג'רן" או "סימנס" או "ווסטינגהאוס" או ש"ע. הגנות מגנטיות ותרמיות ניתנות לכוון, ויתאימו לטמפי סביבה של 40 מעלות צלסיוס, כמו כן יכללו ידיות מצמד ומגעי עזר. הגנות יהיו אלקטרוניות למפסקים החל מ-250A. כושר ניתוק 35kA למפסקים עד 400A, והחל מ-400A כושר ניתוק יהיה 65kA.**
- **מגענים ומתנעים – מגענים יהיו מתוצרת "סימנס" או "טלמכניק" בעלי אופיין AC3 ל-3 מיליון פעולות, יכללו מגעי עזר בכמות הדרושה ויסווגו לפי הספק או זרם.**

- ממסרי פיקוד שקע-תקע – הממסרים יהיו מתוצרת "פינדר" או "אומרון" או "איזומי", נשלפים, כולל 4 מגעים 2 פתוחים ו-2 סגורים נפרדים עם לד, כל אחד ל-6 מיליון פעולות.
- ממסרי זרם פחת לאדמה – הממסרים יהיו **TYPE A** מתוצרת "סימנס" או "מרלן ג'רן" או "מולר" כולל תו תקן **VDE**. רגישות **30MA**.
- מפסקי פקט פיקוד – המפסקים יהיו מתוצרת "ברטר" וכוללים ידיות מצמד ורוזטות חרוטות.
- לחצנים – לחצנים יהיו עגולים בקוטר 22.5 מ"מ בעלי דרגת אטימות **IP55** מתוצרת "קלוקנר מילר" או "טלמכניק" או "ברטר", מגעים יהיו ל- **10A**. הדקי החיבור של הלחצנים יהיו מושקעים לפי דרישת התקן האירופי.
- מנורות סימון – מנורות הסימון תהיינה מסוג **LED** למתח נמוך **230/24V** או **230/6V**, כולל נורה ל- **18MA** מתוצרת "טלמכניק".
- מכשיר מדידה – רב מודד מתוצרת "ישומי בקרה" דגם **LT-ELNET**. יותקנו בכל לוח אגפי בשדה חיוני וגם בשדה בלתי חיוני.
- שנאי זרם – ההספק והזרם המשני מותאם עם המכשיר המחובר עלו. דיוק **CLASS 1** ורמת בידוד ל- **1000V**.

7. גוף תאורה עם נורת "לד" 17 ואט - לקיר או תיקרה מבנה פוליקרבונט עגול מפזר אור פוליקרבונט בולט/ שקוע, אטימות 65 – **IP** לפחות וכל הציוד הנדרש קומפלט. דרייבר מתוצרת עם 5 שנות אחריות. ג. ת. מתוצרת "געש" או ש"ע (דוגמת חרמונית רונדו לד" .
8. גוף תאורה 18*2 ואט עם נורת לד - פלואורסנטי אטום נגד מים 65 – **IP** לפחות. מבנה מפוליאסטר משוריין מחוזק בסיבי זכוכית מפזר אור מפוליקרבונט ורפלקטור פנימי כולל כל האביזרים הנדרשים לרבות

נורות לד 18 ואט עם אחריאות ל-5 שנים לפחות כדוגמת זה המשווק
ע"י LED IT BE או ש"ע.

9. גוף תאורה עם לובר פרבולי מונע סינוור – עם פנל לד להתקנה שקועה
בתקרה ומותאם עם תקרה מונמכת 5 שנות אחריות. ג. ת. מתוצרת
"געש" דגם "פאנלד" או ש"ע.

10. גוף תאורת הצפה מכל סוג שהוא יהיה עם נורת לד מתאימות לשטף
אור של 400 ואט, 150 250 ואט מטלה לייד IP-65) - עם ציוד מקורי
אינטגרלי בתוך גוף התאורה, כולל נורת לד עם כל אביזרי העזר
הדרושים להתקנת פנס הצפה כדוגמת זה המשווק ע"י חברת ח.ג.י.
גתוצרת DISANO דגם LITIO או INDIO או ש"ע והיכות מאושר
עם 5 שנות אחריות.

11. מנורת חרום LED עצמאית כוללת מבדק תקינות אוטומטי
מנורת חרום דגם: XYLUXLD4A מתוצרת Mackwell אנגליה.
מנורת חירום מבוססת LED בהספק 3 ואט עם סוללה נטענת
אינטגרלית, סט עדשות ייעודיות, מתאים לדרישות תקן ישראלי 20
חלק 2.22.
מיועד להתקנה במשרדים, פרוזדורים, אזורי עבודה, מרכזי קניות,
בתי חולים ועוד.
גובה התקנה עד 8 מטר בהתאמה לסוג נתיב המילוט ודרישות התקן.

גוף תאורת החירום כולל:

- ✓ ממיר ייעודי להפעלה תקנית של נורת ה-LED.
- ✓ מפזר חום להבטחת אורך חיים מרבי של ה-LED.
- ✓ מארז סוללות נטענות ניקל מיטל 3.6V 1700mA.
- ✓ מטען ייעודי לסוללות הניקל מיטל.
- ✓ מבדק תקינות אוטומטי למערכת החירום בהתאם לתקן IEC-62034.
- ✓ נורית חיווי אדום/ירוק לחיווי טעינה, תקלה ומצבי בדיקה אוטומטיים.
- ✓ התראת תקלה קולית וויזואלית.
- ✓ לחצן TEST.
- ✓ סט עדשות להתאמת פיזור האור בנתיב המילוט, בהתאם לדרישות התקן.

12.

שלטי הכוונה LED + חירום דו תכליתי – סדרת XY-VEX

שלט הכוונה תלוי הכולל מערכת לתאורת חירום דו תכליתית ומבדק תקינות אוטומטי. סדרת: XY-VEX מתוצרת Mackwell אנגליה. שלט ההכוונה מבוסס LED בהספק 2 ואט עם סוללה נטענת אינטגרלית, מתאים לדרישות חוק החשמל, תקן ישראלי 20 חלק 2.22, תקן ישראלי 1838, הנחיות המוסד לבטיחות וגהות ולתקנות הבנייה החדשות (ספטמבר 2008). מיועד להתקנה לאורך נתיבי המילוט, פרוזדורים, פתחי היציאה וכו'.

המערכת החשמלית של שלט ההכוונה כוללת:

- ✓ ממיר ייעודי להפעלה תקנית של נורות ה-LED.
- ✓ מארז סוללות נטענות ניקל מיטל 3.6V 2.2AH.
- ✓ מטען ייעודי לסוללות הניקל מיטל.
- ✓ מבדק תקינות אוטומטי למערכת החירום בהתאם לתקן IEC-62034.
- ✓ נורית חיווי אדום/ירוק לחיווי טעינה, תקלה ומצבי בדיקה אוטומטיים.
- ✓ התראת תקלה וויזואלית וקולית.
- ✓ לחצן TEST.
- ✓ בהיקות השלט: בהתאם לדרישות ת"י 20 חלק 2.22.

13.

נקודות – "נקודה..." (כח, מאור וכד') תכלול – צנרת, קופסאות ותיבות (גב, מעבר, חיבורים) שונים, מכסים, אביזרים מיוחדים להתקנה במחיצות מיוחדות מכל סוג שהוא, אם טרומיות ואם גבס בלוק, בטון או בקרקע, כל המובילים אם על ידי צינורות ואם על ידי תעלות, כבלי XLPE, חוטי משיכה, מהדקים, שרוולים וסרטי בידוד, שילוט אביזרים במידה ונדרש – הכל (עבודה וחומר) מלוח החשמל או ארון התקשורת (הכל בהתאם למקרה) ועד לאביזר הסופי, כשהוא מותקן ומחובר כיאות, כמו כן כלולים במחיר כל החציבות, פתחים, שינויים במבנה, פתיחה וסגירה של קירות, תקרות, רצפות ותיקון מלא לאחר ביצוע העבודות לשביעות רצון של המזמין.

- נקודת מאור – כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 3×1.5 ממ"ר, יציאה לגוף תאורה בקיר או בתקרה ומפ"ז מכל סוג שהוא (רגיל, כפול, חילוף, צולף, אטום נגד מים, לחצן מואר או זרחני ודומה). לא תשולם תוספת עבור סוג האביזר, כולל גם מפ"ז חילוף נוסף.
- נקודת בית תקע - כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 3×2.5 ממ"ר ובית תקע. בנקודה זו נכללים מספר בתי תקע על מעגל משותף, או בתי תקע יחידים על מעגל. כל בית תקע יימדד כנקודה.
- נקודת בית תקע כפול - כמו נקודת בית תקע, אך עם סיומת 2 בתי תקע על מעגל משותף. כל 2 בתי תקע יימדדו כנקודה.
- נקודת בית תקע למחשב - כמו נקודת בית תקע, אך עם סיומת שלושה בתי תקע על מעגל משותף. כל שלושה בתי תקע יימדדו כנקודה.
- נקודת בית תקע כח, מפ"ז ומנורת סימון - כמו נקודת בית תקע, אך לרבות מפ"ז (2×16) אמפר ומנורת סימון, בהרכבים.
- נקודת בית תקע למזגן - כמו נקודת בית תקע, אך לרבות בית תקע "בריטי".
- נקודת טלפון - כוללת מוביל כמתואר לעיל, בקוטר 23 מ"מ תה"ט או 25 מ"מ עה"ט, חוט משיכה מפרלון 4 מ"מ מושחל בצינור או תעלה כמתואר, וסיומת בבית תקע טלפון בהתאם להנחיות הרשות המוסמכת.
- נקודת מחשב - כנ"ל, אך סיומת בית תקע מחשב.
- נקודת טלוויזיה - כנ"ל, אך בית תקע אנטנה טיפוס "כפול" דהיינו מיועד לחיבור מקלט טלוויזיה ומקלט רדיו FM.
- נקודת מצלמה – כוללת נקודת בית תקע, אך במקום שקע כח תותקן קופסא 55 תחת הטיח עם מכסה מתכתי מבדד בצד הפנימי. התקנת המכסה ע"י סוגרים עם ברגי TORX. חיבור

ללוח חשמל אגפי לשדה חיוני בלבד. בקצה של הכבל יש לחבר מהדקים. בנוסף יש להתקין עוד קופסא 55 בצמוד לבית תקע עם מכסה הנ"ל וצינור 23 מ"מ סמוי בתוך הקיר ועד תעלת תקשורת עם חוט משיכה מפרלון 4 מ"מ.

- נקודת הכנה לאינטרקום/ ערנות זקיף – קופסת מתכת בתוך קיר בטון (יש לקבל קופסא מקבלן מתח נמוך) כולל צינור 23 מ"מ סמוי בתוך הקיר ועד תעלת תקשורת עם חוט משיכה מפרלון 4 מ"מ. הכנת מקום בקיר בטון לפני יציקתו. ביצוע וחומרים לפי פרט המצורף.
- נקודת הכנת תשתיות לדלת חשמלית – 2 צינורות למשקוף הדלת חד כנפית או 3 צינורות למשקוף הדלת דו כנפית. צינורות בקוטר 23 מ"מ סמויים בקיר ועת תעלת תקשורת עם חוט משיכה מפרלון 4 מ"מ. ובנוסף נקודת הארקה למשקוף ע"י חוט נחושת מבודד וצינור 23 מ"מ. ביצוע וחומרים לפי פרטים המצורפים.
- נקודת הכנת תשתיות לדלת מאובטחת - כנ"ל, אך צינור אחד למשקוף הדלת חד כנפית או 2 צינורות למשקוף הדלת דו כנפית.
- נקודת הזנה לקופסת שקעים EP - כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 5*2.5 ממ"ר, קופסת שקעים מסדרת EP תוצרת "ניסקו" או ש"ע הכוללת שקע 5*16A CEE, 2 שקעי כוח 16A, מא"ז 3*16AC, מא"ז 1*10AC, ממסר פחת 4*25A רגישות 30MA.
- נקודת ב"ת CEE - כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 5*2.5 ממ"ר ושקע 5*16A CEE.
- נקודת חיבור לגוף תאורת הצפה (פרוז'קטור) - כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 3*2.5 ממ"ר, מא"ז 1*10AC בתוך הפרוג'קטור וכל ההכנות והאביזרים הדרושים לחיבור של הפרוז'קטור.

- נקודת כח תלת פאזי - כוללת מוביל כמתואר לעיל, כבלים בחתך 5×2.5 ממ"ר, מפסיק פקט שלטר בקופסא אטומה ובגודל שיתאם לזרם $3 \times 25A$.

בינוי תומך קשר – אגפים חדשים בעופר

1. במסגרת הפרויקט נדרש לבצע תכנון לנושא שבנדון.
2. להלן דרישות בינוי לטובת אמצעי מ"מ ותשתיות תקשורת לטלפוניה ומחשוב.

א. משרדים:

1. תשתית תקשורת אחודה (עמדת עבודה מקבץ D-18 *2) למשרד.
2. עמדת עבודה תכלול מקבץ תקשורת וחשמל D-18 (6 חשמל, 4 נקודות תקשורת אחודה), גובה התקנת D-18 - 60 ס"מ מהרצפה.
3. לכל מקבץ נדרש צינור מריכף 23 *2 בצבע כחול כולל חוט משיכה בכל עמדת עבודה.
4. נדרש צינור מריכף ירוק הכולל חוט משיכה לטובת החשמל לכל עמדת עבודה.
5. תשתית תהיה תה"ט.
6. הצינורות יקושרו לחדר תקשורת (או לתעלת תקשורת היקפית ראשית).

ב. לחצני מצוקה:

1. בכל משרד (קמ"ן, מפקד אגף וכד') וביומן יותקנו לחצני מצוקה.
2. לכל לחצן מצוקה יש להתקין צינור 23 מ"מ מריכף כחול וחוט משיכה, הצינור יחובר לתעלת תקשורת בקיר החיצוני של האגף.
3. תשתית תהיה תה"ט.

ג. תעלות תקשורת היקפיות

1. נדרש תעלת תקשורת בגודל 300/100 בהיקף האגף, התשתית צריכה להיות בחורים אליהם מחוברת תשתית לדלת מפקדת ונקודת טל"כ).
2. נדרש תעלת PVC 200/100 היקפית ביומן.

ד. טל"כ (בכל תא כליאה ובמשרדי מ. האגף):

1. בכל תא תותקן נקודת טל"כ כ-15 ס"מ מעל גובה הדלת בהתאם לשרטוט.
2. בסמוך לנקודה במרחק של 10 ס"מ תותקן נקודת חשמל כפולה.
3. בנקודת קצה של טל"כ יש להתקין קופסא 55 מ"מ שקועה בקיר בעומק 70 מ"מ וצינור 23 מ"מ מריכף כחול וחוט משיכה, הצינור יחובר לתעלת תקשורת (סעיפים ה.1, ה.2).
4. כל התשתיות המיועדות לטל"כ וחשמל תה"ט.

ה. דלתות מפקדות (ראה פרט)

1. כלל התאים נדרשים להיות מפקדים + דלתות שמסומנות בשרטוט.
2. נדרש להתקין צינור 23 מ"מ מריכף כחול וחוט משיכה תחת טיח מתעלת תקשורת לקופסת הסתעפות.
3. נדרש להתקין 3 צינורות 16 מ"מ מריכף כחול וחוט משיכה תחת טיח מקופסת הסתעפות לאמצעים (2) למשקוף עבור מחזיר שמן ומפסק סף, 1- למנעול חשמלי).
4. נדרש הכנות ב-6 הדלתות והמשקופים החדשים עבור האמצעים: מנעול חשמלי, סף דלת, מחזיר שמן סמוי - ראה נספח ג'.

ו. אינטרקום + עירנות זקיף:

1. בהתאם לשרטוט.
2. לסיים עם צינור 23 תה"ט (לרבות חוט משיכה + חיבור לתשתית מנ"מ).
3. גובה נקודה כ-1.4 מ' מהריצפה.

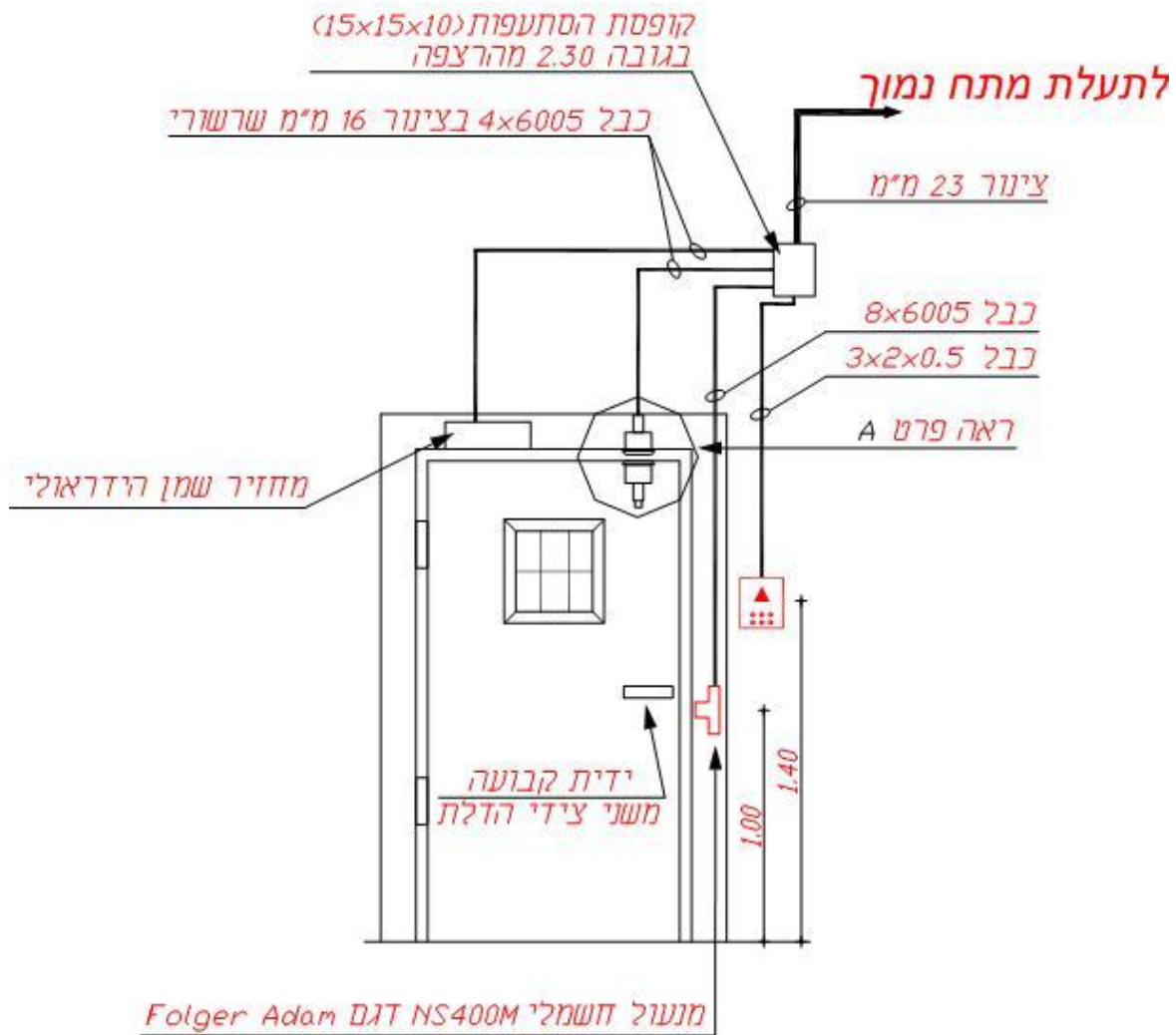
ז. נצנץ + צופר:

1. בהתאם לשרטוט.
2. לסיים עם צינור 23 תה"ט (לרבות חוט משיכה + חיבור לתשתית מנ"מ).
3. מיקום הנקודה מעל משקוף הדלת (כ-10 ס"מ) בצד החיצוני.

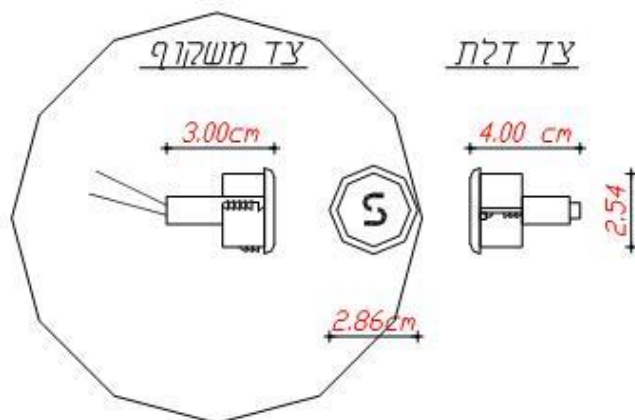
ח. מעברים מקורים:

1. תעלת פח 100×100 וחיבור לחדר תקשורת.
2. התקנת לחצן מצוקה כל 30 מ' (גובה 1.2 מ').
3. מצלמות ויחי' נצנץ צופר יותקנו בחלק העליון של המעבר (בסמוך לתעלה).

פרט התקנת אמצעים בדלת – כללי



פרט A



ג. כבלים, צינורות ותעלות

1. צנרת:

- כל הצינורות בין לוחות חשמל לבין תעלות, תיבות מעבר והסתעפות ומתיבות מעבר לנקודות קצה יהיו שלמים ללא כל מחבר.
- צינורות בהתקנה סמויה יהיו תקניים מסוג פ"ד ו/או פ"נ בחללים של תקרות מונמכות ו/או בתוך הקירות ו/או מחיצות.
- קוטר מינימאלי של צנרת יהיה לפחות 16 מ"מ בהתקנה סמויה.
- בהתקנה גלויה יותקנו צינורות מסוג מרירון בקוטר 19 מ"מ לפחות.
- אין להשתמש כלל בצינורות שרשורים.
- צנרת באדמה תהיה מסוג PVC קשיח בקוטר מינימאלי 6" לפחות ועובי דופן 3.2 מ"מ.

2. תעלות וסולמות כבלים:

- כל תעלות וסולמות הכבלים יבנו מפרופילים, ברזלים וכו', מקצועיים כדוגמת "לירן", "מולק-לפידות" או ש"ע.
- כל חלקי תעלות, סולמות, ברגים, אומים, דסקיות, דיסקיות קפיץ יהיו מצופים אבץ חם ומוגנים נגד שיתוק.
- כל המחברים, הקשתות, ההצטלבויות, הברגים, האומים, הדסקיות, קונזולות התמיכה, פרופילים לקשירת כבלים כל 40 ס"מ וכד' יהיו אורגינלים של יצרן התעלות או סולמות וכלולות במחיר של התעלה או הסולם.
- לכל תעלת פח יותקן מכסה פח כנ"ל. סגירת מכסי תעלות תבוצע ע"י ברגי "TORX" כל 40 ס"מ בכל צד. המחיר של המכסה וברגים כלולים במחיר תעלה.
- תעלות רשת יותקנו אך ורק בחללים של תקרת מונמכת.
- חתך התעלות יהיה כזה שיאפשר תוספת כבלים של 50% לפחות מהמותקן אך לא פחות מ-200*80 מ"מ לתעלת רשת ו-60*40 מ"מ לתעלת פח סגורה.

3. כבלים :

- כל הכבלים שיונחו בתעלות ו/או בצינורות יהיו כבלי נחושת או אלומיניום מסוג XLPE (עם לא מוגדר אחרת) החתך יתאים לנדרש בתוכניות הכבלים יהיו מסוג המאושר ע"י מכון התקנים.
- כל קווי החשמל מהלוח חשמל עד הצרכנים יהיו אך ורק בתעלות ו/או בצינורות, אין להשתמש בחוטי חשמל.
- כל הכבלים יסומנו באמצעות דיסקיות מתכת מוטבעות שתוצמדנה לכבלים עם חבקי פלסטיק, וצורת הסימון תאושר לפני ההטבעה ע"י המזמין.
- הכבלים יחוברו לציווד בלוחות החשמל באמצעות מהדקים מתאימים לחתך הכבלים.
- לא תותר הארכת כבלים ע"י מופות.

ד. הארקות.

1. מערכת הארקות של כל המבנים ומתקנים – נמצאים בשטח ב/ס תכלול כל משנדרש בחוק החשמל כולל פסי השוואת פוטנציאלים, פסי הארקות, אלקטרודות הארקה, שוחות עבור האלקטרודות, גדי הארקה וכד' בכמות ובגודל הנדרשים לרבות כל החומר והאביזרים הדרושים לבניית מערכת הארקות מושלמת של כל בית הסוהר.
2. תעלות מתכתיות (רשת ו/או פח) יוארקו לכל אורכן ע"י מוליך נחושת גלוי בחתך שאינו נופל מ – 16 ממ"ר, שיחובר לתעלה במהדקי אוויר כל 4 מטר. קו הארקה עד הפס השוואת פוטנציאלים על ידי מוליך הנ"ל. המחיר כל האמור לעיל כלול במחיר תעלה ולא ישולם עבור הנ"ל בנפרד.
3. יש להאריק כל חלקי המתכת שבמיתקן לרבות: עמודי תאורה, ארגזי מעבר, קופסאות מכשירים, תעלות כבלים, גופי תאורה מתכתיים, תקרות תותב מתכתיות, קונסטרוקציות מתכתיות של תקרות תותב, מרכיבים משוריינים של המתקן וכד'. המחיר כל האמור לעיל כלול במחיר הציווד הרלוונטי ולא ישולם עבור הנ"ל בנפרד.

4. יש להאריק טלפונים ציבוריים שבמיתקן על ידי מוליכי נחושת מבודדים (צהוב/ ירוק) בחתך שאינו נופל מ – 10 מ"ר, קו הארקה עד הפס השוות פוטנציאלים או עד הפס הארקות על ידי מוליך הנ"ל וצינור מריכף ירוק קוטר 16 מ"מ. כל האמור לעיל על חשבון הקבלן.

ה. מסירת המתקן

1. ביקורת המתקן – הקבלן יזמין ויבצע על חשבונו מספר ביקורות

כמפורט:

- ביקורת "חשמלאי בודק" מהנדס לכל מתקני חשמל.
- ביקורת מכון התקנים למערכות כיבוי וגילוי אש.

2. הכנת המתקן המושלם למסירה למזמין - לפני מסירת המתקן

לרשות המזמין

על הקבלן לבצע פעולות הבאות:

- בדיקת הידוק חיבורי חשמל בכל הלוחות וחיזוק ברגים במידת הצורך.
- בדיקת בידוד של מתקן ע"י מגר 500V.
- בדיקת רציפות הארקה של המתקן.
- בדיקת מערכות כיבוי וגילוי אש.
- בדיקת איזון פאזות.
- בדיקת כיוול כל מכשירי המדידה והבקרה.
- בדיקת נכונות השילוט.
- הזמנת כל הביקורות
- סיוע לבודקים בביצוע הביקורת.
- כל הפעולות הנ"ל יעשו ע"י הקבלן בנוכחות המזמין.
- הקבלן יכין דו"ח על כל הפעולות והבדיקות הנ"ל וימסור למזמין עם חתימתו וחתימת חברתו.

3. מסירה למזמין – לאחר ביצוע כל הנ"ל תיערך קבלה סופית של

המתקן ע"י המזמין.

הקבלן יבצע את כל התיקונים והשלמות שידרשו בעת קבלת המתקן. במידה ויהיה צורך בביקורת קבלה נוספת לפני זימונה יתחייב הקבלן בכתב כי בדק בעצמו את כל המתקנים וכי תוקנו כל

הליקוים. במידה ובביקורת הנוספת יתגלו אותם ליקוים או חלקם, יחויב הקבלן בקנסות כאילו פיגר במסירת המתקן לפי סכומי הפיצוי המצוינים במסמכי המכרז.

4. **מסמכים ותכניות עדות (AS MADE)** – הקבלן ימסור בעת מסירת המתקן :

- 4 העתקים של תכניות מעודכנות של כל המתקנים, לוחות חשמל, מערכות כיבוי וגילוי אש וכן כל המערכות האחרות.
- קטלוגים של כל ציוד אשר סופק ע"י הקבלן כולל מפרטים.
- תכניות עדות יהיו ממוחשבות ויעודכנו על-גבי תקליטור (CD) בפורמט DWG כולל כל "הפונטים" הנדרשים.

ו. **תיאום עם מערכות אחרות ומעברים**

1. הקבלן יתאים עבודותיו עם כל המערכות הקיימות באתר העבודה כגון: מערכות חשמל, תקשורת וכו' ועליו להימנע מלפגוע בהם, כל פגיעה באחת מהמערכות הנ"ל תתוקן מידית ע"י הקבלן ועל חשבונו.

2. במסגרת מתקן החשמל יבוצעו ע"י הקבלן פתחים בתקרות ו/או קירות בטון, התשלום עבור פתחים, ומעברים אלו נכללים במסגרת התקנת צנרת ו/או תעלות, כל הפתחים והמעברים יסגרו ע"י הקבלן לאחר מעבר הצנרת והתעלות ע"י בטון וטיח למצב שהיה לפני ביצוע עבודותיו, על חשבונו, לשביעות רצונו של המזמין.

ז. **תיאום עם מערכות אחרות ומעברים**

1. **התקנת מפסק ב. חיוניים בגודל 630/A בלוח חשמל ראשי קיים של**

ב/ס עופר – כולל כל החיבורים הדרושים, פסים גמישים מבדדים בגודל הנדרש בין המאמ"ת הנ"ל לבין פסי צבירה ולמהדקים, התקנת מהדקים לגודלמתאים לקליטת כבלי אלומיניום, לרבות פנלים חדשים של הלוח עם פתח מתאים למאמ"תים חדשים וצבוע בצבע כמו הלוח. כולל כל החומרים והאביזרים הדרושים לביצוע.

2. קווי הזנה בגודל הנדרש בין לוח חשמל ראשי קיים של ב/ס עופר
לפילר חלוקה חדש 630 אמפר כמצוין בתוכנית 6-1637:

- כל קווי הזנה יבוצעו בכבלי אלומיניום $NA2XY$ כמצוין , ובנוסף כבל פיקוד $N2XBY$ בחתך 12×2.5 , גיד הארקה גלוי בחתך שלא פחות מ- 150 ממ"ר. (הכל כמצוין בתוכנית 6-1637).
- ביצוע 2 צינורות רזרביים בקוטר 6" מעל הכבלים. חיבור צינורות לשוחות חשמל, כולל קידוח פתחים הנדרשים בשוחות. תיקון ואיטום פתחים לאחר התקנת צינורות.
- תוספת שוחות חדשות במידת הצורך בגודל וכמות הנדרשים מעל קווי חשמל קיימים או חדשים.
- חפירה וחציבה של תעלת חשמל באדמה (כולל גם חפירת ידיים) להנחת קווי הזנה הנ"ל באורך הנדרש, בעומק 90 ס"מ וברוחב הדרוש אך לא פחות מ- 40 ס"מ לפי התוואי שיורא עליו המפקח ליד או מעל קווי חשמל קיים מלוח חשמל ראשי של ב/ס ועד לוחות חשמל ראשים באגפי כליאה, כולל מצה, חול, פלטות הגנה מעל הכבלים, הנחת סרט סימון "זהירות כבל חשמל מונח באדמה", כיסוי והידוק, פתיחת אספלט ו/או בטון, החזרת המצב לקדמותו כולל תיקון אספלט ו/או בטון ולפי שביעות רצונו של המזמין.
- איתור כבלים ומערכות אחרות קיימים בשטח, כולל חפירות גישוש. כל פגיעה בכבל או במערכת אחרת באחריותו של הקבלן – יש לתקן את הנזק מייד ו/או על חשבונו של הקבלן.
- ביצוע פתחים ביסודות של המבנים בגודל וכמות הנדרשים לצורך הכנסת הצנרת ועד לוחות חשמל, לרבות כל הנדרש.
- חיבור כבלים וגיד הארקה ללוחות חשמל ולפס השוואת פוטנציאלי ולפס הארקה. כולל התקנת המהדקים בלוחות חשמל בגודל הנדרש לרבות כל החומר והאביזרים הדרושים.

3. ביצוע 2 לוחות חשמל ראשים חדשים באגפי כליאה בגודל הנדרש אך

לא פחות 250/160A בצד ב. חיוני ו – 160/160A בצד חיוני, כל לוח

יכלול:

- מאמ"ת ראשי ב. חיוני בגודל לא פחות 250/160A.
- מאמ"ת ראשי חיוני בגודל לא פחות 160/125 A.
- יציאות ב. חיוניות וחיוניות ללוח משנה – מאמ"תים עם כיוול בגודל הנדרש.
- יציאות ב. חיוניות וחיוניות למבנה יומנאי – מאמ"תים בגודל הנדרש עם כיוול, אך לא פחות מ- 125/40A כל יציאה..
- יציאה ב. חיונית למכבסה בגודל לא פחות מ – 125/40A (מאמ"ת עם כיוול) וחיונית בגודל 16A (מא"ז).
- יציאה חיונית ללוח חדר מחשב בגודל לא פחות מ – 125/50A .
- שדה ב. חיוני להזנת מבנים או מתקנים שונים עם 15 יציאות עד 40A. שדה מוגן ע"י מאמ"ת 125/80A לפחות. כל היציאות מוגנות ע"י מא"זים ופחתים.
- שדה ב. חיוני להזנת תאים עם 15 יציאות 25A. שדה מוגן ע"י מאמ"ת 125/80A לפחות. להשלת העומסים יש להתקין מגען בגודל 3*100A AC-3 לרבות קו פיקוד עם מפסק "ON-OFF" בחדר יומנאי.
- שדה חיוני להזנת תאים, משרדים, חלוקת אוכל, קנטינה, מקלחות וכד' עם 24 יציאות עד 16A.
- יציאה חיונית לתאורת חוץ תלת פאזית בגודל הנדרש כולל מגען, שעון שבת ואפשרות חיבור תא פוטו אלקטרי.
- שנאי 24V 500W עם כל ההגנות הנדרשות וחיבורו לשדה חיוני.
- תאורת לוח חשמל ושקע שרות 16A בתוך הלוח, לרבות מא"ז, פחת וכד'.
- הגנת נגד ברקים בכל שדה בנפרד, דוגמת DEHN VA-280 .
- מערכת להפסקת חירום של הלוח בכל שדה בנפרד. כולל סלילי הפסקה במאמ"תים ראשים, לחצנים, מהדקים לחיבור מערכת גילוי אש, לרבות מאמ"תים להגנת מערכת.

- מערכת גילוי וכיבוי בגז ללוח כולל כל הנדרש.
- מכשירי מדידה בכל שדה בנפרד דגם ELNET-LT, לרבות מאמ"תים להגנת מכשירים ומשני זרם.
- 5 מא"זים תלת פאזי שמורים בגודל עד 40A, ו-6 מא"זים חד פאזי שמורים בגודל עד 40A.

4. **ביצוע 2 לוחות חשמל משניים חדשים באגפי כליאה בגודל הנדרש אך**

לא פחות 125/125A בצד ב. חיוני ו-125/100A בצד חיוני, כל לוח

יכלול:

- מאמ"ת ראשי ב. חיוני בגודל לא פחות 125/125A.
- מאמ"ת ראשי חיוני בגודל לא פחות 125/100 A.
- יציאה ב. חיונית למכבסה בגודל לא פחות מ – 125/40A (מאמ"ת עם כיול) וחיונית בגודל 16A (מא"ז).
- יציאה חיונית ללוח חדר מחשב בגודל לא פחות מ – 125/50A.
- שדה ב. חיוני להזנת מבנים או מתקנים שונים עם 15 יציאות עד 40A. שדה מוגן ע"י מאמ"ת 125/80A לפחות. כל היציאות מוגנות ע"י מא"זים ופחתים.
- שדה ב. חיוני להזנת תאים עם 15 יציאות 25A. שדה מוגן ע"י מאמ"ת 125/80A לפחות. להשלט העומסים יש להתקין מגען בגודל 3*100A AC-3 לרבות קו פיקוד עם מפסק "ON-OFF" בחדר יומנאי.
- שדה חיוני להזנת תאים, משרדים, חלוקת אוכל, קנטינה, מקלחות וכד' עם 24 יציאות עד 16A.
- שנאי 24V 500W עם כל ההגנות הנדרשות וחיבורו לשדה חיוני.
- תאורת לוח חשמל ושקע שרות 16A בתוך הלוח, לרבות מא"ז, פחת וכד'.
- הגנת נגד ברקים בכל שדה בנפרד, דוגמת DEHN VA-280.
- מערכת להפסקת חירום של הלוח בכל שדה בנפרד. כולל סלילי הפסקה במאמ"תים ראשים, לחצנים, מהדקים לחיבור מערכת גילוי אש, לרבות מאמ"תים להגנת מערכת.
- מערכת גילוי וכיבוי בגז ללוח כולל כל הנדרש.

- מכשירי מדידה בכל שדה בנפרד דגם ELNET-LT, לרבות מאמ"תים להגנת מכשירים ומשני זרם.
- 5 מא"זים תלת פאזי שמורים בגודל עד 40A, ו-6 מא"זים חד פאזי שמורים בגודל עד 40A.

5. **2 קווי הזנה ב. חינוי ו – 2 קווי הזנה חיוניים בין לוחות חשמל ראשים ללוחות חשמל משניים אגפיים, כל קוו יכלול:**
כבלי הזנה ב. חיוני וקווי הזנה חיוני יבוצעו לפי תוכנית חד קווית מס. 6-1637.

6. **תעלות פח סגורות בין לוחות ראשים ללוחות משניים בכל האגפים – כוללות:**

- תעלת פח עבור כבלי חשמל בכל אגף בגודל הנדרש אך לא פחות מ – 10*30 ס"מ בקיר מעל מבנה יומן ובכל אורכו הקיר בין לוח ראשי אגפי ועד לוח משנה.
- תעלה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד, לרבות ביצוע פתחים בקיר בלוק או בטון וכד', פתח בגודל הנדרש לפי גודל תעלה וכל התיקונים הנדרשים בקיר כולל טיח וצביעה לאחרי התקנת התעלה.

7. **תעלות פח סגורות לכל האורך המבנים בכל הקומות ובכל האגפים לצורך הזנת תאים, משרדים וכד' – כוללות:**

- תעלת פח עבור כבלי חשמל לכל האורך המבנים בכל קומה ובכל אגף בגודל הנדרש אך לא פחות מ – 10*20 ס"מ בקיר הפנימי של האגף ועד לוח חשמל ראשי או משנה דרך קיר חיצוני.
- תעלה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד, לרבות ביצוע פתחים בקיר בלוק או בטון וכד', פתח בגודל הנדרש לפי גודל תעלה וכל התיקונים הנדרשים בקיר כולל טיח וצביעה לאחרי התקנת התעלה.
- **הזנות חשמל לכל התאים בכל האגפים ובכל הקומות – כל אחת מההזנות בהתאם למצוין בתוכניות לוחות החשמל 1637-2, 1637-23, 1637-3, 1673-23 כל הזנה מלוח חשמל ראשי או משנה ועד מבנה דרך תעלות פח.**

8. **תאורת חצרות טיולים בכל האגפים** – כל אחת ממערכות התאורה

כוללות:

- מערכת תאורה מתחת למרפסת של קומה עליונה ובנויה מגופי תאורה פלואורסנטיים אטומים נגד מים $2 \times 18W$ עם נורות לד. רמת תאורה $250LUX$, אך לא פחות מ- 9 גופי תאורה בכל אגף, לרבות כבלים, צינורות, תעלות פח סגורות, קופסאות חיבורים מנקודה ועד לוח חשמל ראשי או משנה. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.
- מערכת תאורת הצפה מותקנת על החומה בחצר טיולים ובנויה מגופי תאורת הצפה מסוג עם נורות לד מתאים לעוצמת תאורה לנורת מטל הליד $250W$. רמת תאורה LUX 80, אך לא פחות מ- 4 גופי תאורה בכל אגף. כל התשתיות תחת הטיח בתוך בטון של החומה, לרבות כבלים, צינורות, תעלות פח סגורות, קופסאות חיבורים מנקודה ועד לוח חשמל ראשי או משנה. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.

9. **תאורת היקפית מעל המבנים בכל האגפים** – כל אחת ממערכות

התאורה כוללות:

- מערכת תאורת הצפה מותקנת על המבנים של האגפים בהיקף החיצוני ובנויה מגופי תאורת הצפה מסוג עם נורות לד מתאים לעוצמת תאורה של נורת מטל הליד $400W$. רמת תאורה LUX במרחק של 9 מטר מהמבנים 30, אך לא פחות מ- 14 גופי תאורה בכל 2 אגפים, לרבות כבלים, צינורות, תעלות פח סגורות, קופסאות חיבורים מנקודה ועד לוח חשמל ראשי או משנה. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.

10. **תאורת חירום ושלטי "יציאה" בכל המקומות הנדרשים** - כוללת:

- גופי תאורת חירום ושלטי "יציאה" באמצעות מנורות LED עצמאית 180 דקות לפחות. גופי תאורה יש להתקין בכל המקומות לפי דרישות תקן ודרישות יועץ בטיחות. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.

11. קו הזנה לחדר אנרגיה - כולל:

- כבל בחתך 5*6 מסוג XLPE מלוח ראשי אגפי ועד חדר אנרגיה.
- חפירות, חציבות, צינורות, תעלות פח סגורות, לרבות קופסאות חיבורים וכל החומר הנדרש.

12. תעלות פח עבור מערכות מנ"מ - כוללות:

- תעלות פח סגורות בגודל הנדרש אך לא פחות 10*30 ס"מ בכל היקף חיצוני של האגפים בכל הקומות ולאורך חומה בחצרות טיולים בשני צדדים בכל האגפים ועד חדר מחשב או יומן.
- תעלה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד, לרבות ביצוע פתחים בקיר בלוק או בטון וכד', פתח בגודל הנדרש לפי גודל תעלה וכל התיקונים הנדרשים בקיר כולל טיח וצביעה לאחר התקנת התעלה.

13. חפירות וצנרת עבור מנ"מ - כוללות:

- חפירה וחציבה של תעלת מנ"מ באדמה (כולל גם חפירת ידיים) להנחת צנרת משוחתת תקשורת באזור כמצויין בתוכנית ועד אגפי כליאה, בעומק 90 ס"מ וברוחב הדרוש אך לא פחות מ – 40 ס"מ לפי התוואי שיורא עליו המפקח ליד או מעל קו מנ"מ קיים, כולל מצה, חול, הנחת סרט סימון, כיסוי והידוק, פתיחת אספלט ו/או בטון, החזרת המצב לקדמותו כולל תיקון אספלט ו/או בטון ולפי שביעות רצונו של המזמין.
- ביצוע 5 צינורות בקוטר 4" וחיבור הצינורות לשוחות מנ"מ קיימות וחדשות כולל קידוח פתחים הנדרשים בשוחות. תיקון ואיטום פתחים לאחר התקנת צינורות (באישור המפקח) – כמצוין בתוכנית 100-1637.
- תוספת שוחות חדשות במידת הצורך בגודל A2 וכמות הנדרשים.
- איתור כבלים ומערכות אחרות קיימים בשטח, כולל חפירות גישוש. כל פגיעה בכבל או במערכת אחרת באחריותו של הקבלן – יש לתקן את הנזק מייד וכל חשבונו של הקבלן.

- ביצוע פתחים ביסודות של המבנים בגודל וכמות הנדרשים לצורך הכנסת הצנרת למבנה מחשב ומבני יומן, לרבות כל הנדרש.

14. 40 נקודות כח חד פאזיות ו-10 נקודות תלת פאזיות לפי דרישות

בשטח :

- נקודות יבוצעו בכל מקום לפי דרישת המזמין.
- ביצוע לפי מפרט טכני מיוחד.

15. 4 נקודות הזנה לקופסת שקעים EP :

- נקודות יבוצעו בכל מקום לפי דרישת המזמין.
- ביצוע לפי מפרט טכני מיוחד.

16. 50 נקודות עבור טלפונים ציבוריים כולל גידי הארקה – כולל :

- נקודות יבוצעו בכל מקום לפי דרישת המזמין.
- גיד הארקה מבודד בחתך 10 ממ"ר לפחות, מפס השוואת פוטנציאלי ליד לוח חשמל ראשי או אגפי ועד נקודה.
- ביצוע לפי מפרט טכני מיוחד.

17. 40 נקודות מנ"מ לפי דרישה בשטח

- נקודות יבוצעו בכל מקום לפי דרישת המזמין.
- ביצוע לפי מפרט טכני מיוחד.

18. תאורת מעברים ומערכת מנ"מ :

- מערכת תאורת מעברים בנויה מגופי תאורה פלואורסנטים אטומים נגד מים $2 \times 18W$ נורות לד. רמת תאורה $250LUX$, אך לא פחות מגוף תאורה אחת כל 3 מטר, לרבות כבלים, צינורות, תעלות פח סגורות, קופסאות חיבורים מנקודה ועד לוח חשמל ראשי או משנה. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.
- גופי תאורת חרום ושלטי "יציאה" באמצעות מנורות LED עצמאיות לזמן של 180 דקות לפחות. גופי תאורה יש להתקין בכל המקומות של מעברים לפי דרישות תקן ודרישות יועץ בטיחות. תאורה תבוצע לפי מפרט טכני מיוחד.

- בצוע תעלות פח עבור חשמל ומנ"מ דוגמת הקיים במעברים הקיימים
שטח חתך התעלות יהיה זהה לקיים וימוקם באותם הצדדים
לפי הקיים (עבור מנ"מ יותקנו תעלות פח סגורות במידות
20/10 ס"מ).

19. תשתיות מחוץ למבנה

על קבלן החשמל להכין פילר חלוקה 630 אמפר (פסי צבירה ל-800 אמפר) עבור הזנת 2 מבני אסירים וכמצוין בתוכנית לוח החשמל.
כמו כן יהיה עליו להביא מחדר חשמל קיים 3 כבלים 4×240 ממ"ר אלומיניום עבור שדה בלתי חיוני .
(במקביל לקו בלתי חיוני יהיה עליו להתקין מוליך הארקה אופקי בחתך של 150 ממ"ר).
כמו כן יש להתקין כבל פיקוד 12×1.5 ממ"ר הכל כמצוין בתוכנית 1637-6.

"פילר חלוקה בלתי חיוני" – יבנה במבנה מוגן מים ויהיו במידות מינימום כמפורט :
תא כניסת כבלים ומפסק זרם ראשי – רוחב 60 ס"מ.
תא יציאות (הזנה לאגפים) – רוחב 100-120 ס"מ (לפי אישור המתכנן)
תא מחליפים רוחב 80-100 ס"מ
תא יציאות "שדה חיוני" – 100-120 ס"מ רוחב .
הפילרים יבנו לפי תוכנית מס 1637-5 .
(באישור המזמין בלבד !!! – כולל מקום שמור של 25% לפחות) .

הפילר ימוקם בתוך גומחת בטון ומשטח דריכה ברוחב של 1 מטר בחזית ה"פילר".
על הקבלן הזוכה לספק להתקין גומחת בטון "הגנה לפילר" עם גגון מבטון גומחת הבטון תיבנה רק לאחר אישור ביצוע לוח החשמל.
ליד הפילר על הקבלן למקם 2 אלקטרודות הארקה באורך 3 מטר כ"א בתוך שוחות הגנה בקוטר של 50 ס"מ.

עבודות חשמל בחדר חשמל קיים – על הקבלן יהיה לספק ולהתקין בלוחות חשמל קיימים בחדר חשמל ראשי של המחנה - מא"מ 630 אמפר (1 עבור שדה בלתי חיוני).

הציוד שיוותקן בלוח קיים יהיה זהה לזה הקיים בלוח ויעמוד בזרם קצר של 65 ק"א לפחות
המפסק יהיה עם הגנות אלקטרוניות !!!

במסגרת בצוע רשת חשמל תת קרקעית חדשה בין פילר חלוקה חדש 630 אמפר ואגפי הכליאה יהיה על הקבלן להתקין כבל מתח נמוך תת קרקעי בחתך של 4*240 ממ"ר אלומיניום עבור שדה חיוני בפילר חלוקה קיים הנמצא במרחק של כ-100-120 מטר, כולל חיבור הכבל החדש בתוך הפילר הקיים כולל את כל חומרי ואביזרי העזר הדרושים לביצוע העבודה.

חיבור חדרי מחשב (2 חדרי מחשב) באמצעות צנרת תת קרקעית 5 צינורות 4" (110 מ"מ) כ"א לתשתית תקשורת קיימת (גובי תקשורת 2B 2D) כמצויין בתוכנית 100-1637 – גמר הצנרת בתוך חדר מחשב.

מפרטים מיוחדים

פרק 11 –

עבודות צביעה

פרק 11 - עבודות צביעה

11.01 כללי

1. כל העבודות תבוצענה לפי המפרט הטכני והכללי - פרק 11 לעבודות צביעה אם לא צוין אחרת במפרט.
2. הקבלן ישתמש בקופסאות צבע חתומות ומסומנות.
3. צביעת הקירות והתקרות ייעשו אך ורק לאחר קבלת הוראות מפורשות בכתב מהמפקח לביצוע הצביעה, ובמקומות שיורה המפקח במפורש.
4. כל עבודות הצביעה ייעשו לפי הוראות היצרן המקצועיות באישור המפקח.

11.02 הכנת שטחי בטון לצביעה

- א. **כללי**
בטון המיועד לצביעה חייב להיות חלק ללא בליטות, פינות חדות ובעל חספוס-פורוזיות - שמבטיחה התחברות טובה של הצבע שעליו.
- ב. **שמן תבניות**
אין להשתמש בשמן תבניות, המבוססים בדרך כלל על שמנים מינרליים, שעווה סיליקונים וכדומה, בשטחים המיועדים לצביעה.
- ג. **קירינג-קומפאונד (curing compound)**
הקבלן לא ישתמש לאשפרה בקירינג-קומפאונד בשטחים המיועדים לצביעה. (שני החומרים הללו חודרים לשכבה העליונה של הבטון, אשר תהיה בשלב מאוחר יותר במגע ישיר עם הצבע ופוגעים בדרך כלל בהתחברותו למשטח. זה עלול להביא בשלב יותר מאוחר - בין היתר - להתקלפות הצבע, או תופעות שליליות אחרות.

הבטון חייב לעבור אשפורה בתקופה של 30 יום

בטמפרטורה של 20-25 C

שכבת חלק צמנט "LIANTANCE" שהיווצרה בזמן היציקה, תוך תהליך יבוש, יוצרת קרום מבריק, המונע הדבקות טובה של הצבע למשטח הבטון. שכבה זאת יסיר הקבלן לפני הצביעה. במקרים שפני שטח הבטון חלקים במיוחד יחספס הקבלן את פני השטח על מנת להבטיח התחברות איתנה של הצבע.

11.03 צביעה בסופרקריל

הצביעה בכל אלמנטי הבטון הפנימיים של המבנים תבוצע בצורה הבאה:

1. ניקוי השטח מלכלוך שומנים ואבק.
2. צביעת שכבה אחת של בונדרול מדולל ב% 30 טרפנטין, או לחילופין שכבת "טמבורפיל".
3. המתנה לייבוש 24 שעות.
4. צביעת שלוש שכבות של סופרקריל בגוון לפי בחירת האדריכל בעובי כל שכבה של כ- 25 מיקרון.

מפרטים מיוחדים

פרק 19 –

עבודות מסגרות חרש וסכך

פרק 19 – עבודות מסגרות חרש וסכונ

19.01 ב ל ל י

1. למכרז מצורפים פרטים עקרוניים של קונסטרוקציה פלדה ורישות של חצרות טיולים ושל מעבר מקורה. המתכנן של הקבלן ייעזר בפרטים הנ"ל כאשר התכנון המפורט והאחריות המקצועית תהיה באחריותו.
2. בעבודות הריתוך ההכרחיות במבנה, שאושר ע"י המפקח לבצען באתר, ינקטו לפחות האמצעים הבאים:
 - א. עבודות ריתוך ייעשו לאחר אישור המפקח במקום.
 - ב. אור הריתוך יבודד, שטחים סמוכים יוגנו היטב למניעת נזק וסכנת התלקחות.
 - ג. הקבלן יעמיד על חשבונו אדם שיעמוד עם מטף כיבוי וצינור מים מחובר לברז פעיל וישגיח על הרתך, הריתוך והסביבה.
 - ד. עם גמר הריתוך יבדוק הקבלן את אזור הריתוך והסביבה לגבי שאריות גזים, נפולת חמה, התחממות או אש ויבטיח שאין אש או סכנת התלקחות כלשהיא.
 - ה. ביצוע העבודה ע"י רתך מוסמך ע"י משרד העבודה.
3. חל איסור על שימוש בלהבה לחימום, לחיתוך או לריתוך בשטח המבנה ובסביבתו.

19.02 קונסטרוקציה

1. פרטי הקונסטרוקציה יתאימו בכל לתכניות, למפרטים ולדרישות התקנים. לפני הבצוע הקבלן יגיש לאישור "תכניות ייצור" כהגדרתן בת"י 1225.
2. הקונסטרוקציה תיוצר רק במפעל או מסגריה מתאימים שיאושרו מראש ע"י המפקח. המפקח רשאי לבקר בהם בכל עת ולפקח על הייצור.
3. על הקבלן לדווח למפקח על מהלך העבודה במפעל שבו מיוצרת הקונסטרוקציה ולהודיע למפקח לפחות 3 ימים מראש על תחילה וסיום של כל שלב.

4. הפלדה תתאים בכל תכנותיה לדרישות התקנים הגרמניים DIN.
סוג הפלדה ST37-2.
5. סוג האלקטרודות יהיה כזה שיבטיח תפריס בעלי תכונות מכאניות העולות על אלו של הפלדה המרותכת. יש לקבל אישרו המפקח לסוג באלקטרודות, אך זה אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לסוג שנבחר.
6. חיבורי אורך של פרופילים, חיבורים לצורך הובלה וכיו"ב חייבים באישור המתכנן למקום וצורת החיבור.
7. הריתוכים יהיו חשמליים בלבד ויבוצעו ע"י רתכים מוסמכים כמוגדר בת"י 127. הריתוך יהיה אחיד במראהו ויעמוד בכל הדרישות המפורטות במפרט הכללי פרק 19, ובת"י 1225 העדכני.
8. נוהלי הריתוך יתאימו לנדרש בת"י 1032.
9. עבודות הריתוך תבוצענה בבית המלאכה של הקבלן. ריתוך באתר ההקמה יבוצע רק במקרה של הכרח ויאושר מראש ע"י המפקח.
הקבלן יתקין פרגודים ואמצעי הגנה אחרים בפני רוח סביב מקום הריתוך, וזאת בנוסף לכל האמצעים שהוא נדרש לנקוט לפי פרק 19.01 לעיל.
10. ריתוך רכיבים בעובי קטן מ-4 מ"מ לרבות צינורות מלבניים ומרובעים ולמעט צינורות עגולים, יתבצע לפי תקן DIN8563.
11. הובלת אלמנטים תבוצע באופן שיבטיח צורתם, שלמותם ושלמות הצבע שלהם.
12. כל אלמנטי קונסטרוקציה יהיו מגולוונים, גלוון מוצרי מסגרות חרש יבוצע בתהליך ציפוי בטבילה באבץ חם בעובי מזערי של 120 מיקרון, לפי ת"י 918 וכמפורט במפרט הכללי. הגלוון יבוצע לאחר גמר ייצור האלמנט. אלמנטים אשר לא ניתנים לגלוון באבץ חם יבוצעו בהתזת אבץ רק באישור המפקח. מחיר הגלוון כולל כל הדרישות המפורטות לעיל כלול במחיר היחידה.
תיקוני גלוון יבוצעו בשתי שכבות Z.R.C בעובי 40 מיקרון כל אחת.

13. מסגרות חרש פלדה כוללת בנוסף לאמור במפרט הכללי גם את חומרי הגלם, הובלה, העמסה ופריקה, ייצור ועיבוד במפעל, גלוון, עוגנים כולל קביעתם בבטון ומילוי טיט צמנט, הרכבה כולל שימוש במנופים ופיגומים, כל הנדרש לבטיחות ומניעת אש, כל חומרי העזר והתיקונים שיידרשו ע"י המפקח.

19.03 מעבר (מקורה)

א. מבנה הקונסטרוקציה

- מסגרות מפרופילי פלדה RHS – מגולוונים וצבועים.
- מרישים מפרופילי שרשרת לנשיאת קרוי הגג ומפרופילי RHS לקרוי הקירות.
- כל החיזוקים שיידרשו.
- פריטי חיבור הרשת והאיסכורית למרישים ולמסגרות.

ב. מסגרות המעברים

מסגרות מפרופילי מתכת מסוג RHS במידות המתוכננות, המסגרות תהיינה מחוברות ומעוגנות ברצפת בטון ובקורות העליונות מהרצפה. המרחק בין שתי מסגרות עוקבות לאורך המעבר יהיה כ-200 ס"מ, למעט קטעים חריגים ובקרבת פישפשים ודלתות. המסגרות תהיינה מרותכות וכל קצוותיהן סגורים. בעמודים יעשו הכנות לחיבור החיזוקים, הרשת והקרוי.

ג. חיזוקים אופקיים לאורך המעברים

בין מסגרות המעברים ייקבעו חיזוקים אופקיים-שני חיזוקים בכל צד של המעבר. החיזוקים האופקיים יהיו מפרופילי פלדה RHS במידות המסומנות בתוכנית. החיזוקים יוצמדו לפן הפנימי של העמודים (צד הרשת). בחיזוקים יוכנו חורים לחיבור הרשת. כל הפרופילים של החיזוקים והפלטקות יהיו מגולוונים באבץ חם בטבילה.

ד. רשתות

הרשתות תהיינה מסוג CHAIN LINK עשויות חוטי פלדה מגולוונים בקוטר 3.8 מ"מ כשגודל החורים (העין) הוא 40/40 מ"מ נטו. הרשת תהיה לכל גובה הקירות של המעבר ובתקרה, הרשת תהיה משוקעת בבטון 20 ס"מ או מקובעת לפרופיל גמר. הרשת תהיה שלמה לכל הגובה.

החיבורים האנכיים בין רשתות יהיו ע"ג עמוד RHS ותהיה חפיפה של 20 ס"מ. הרשת תרותך ותגולוון בבית המלאכה ותסופק לאתר ביחידות שלמות.

הרשת תוצמד לכל העמודים ולחיזוקים האופקיים, כך שהחוטרים האופקיים יהיו קרובים לעמודים. במקומות החפיפה יוקפד על "הלבשת" הרשתות אחת על השניה בצורה מדויקת כך שהחורים (העיניים) של הרשתות יהיו חופפים.

הרשתות תחוברנה לעמודים ולחיזוקים פנימיים ע"י אביזרים מיוחדים (פלטקות מפלדה מגולוונת 80/80/4 מ"מ, ברגים ואומים) כל 20 ס"מ. קצוות הרשת לגובה תהיינה מכופפות בהתאם לכיוון דופן העמוד. יש להשתמש ברשתות שלא קיבלו קיפולים ועיוותים במהלך האספקה לאתר. הרשתות הפגומות תוחלפנה ברשתות חדשות. הרשתות תהיינה יצוקות 20 ס"מ לתוך בטון החגורה.

הרשת תורכב בצד הפנימי של הגדר.

חיבורי הרשת לעמודים ולחיזוקים האופקיים יהיו מחוץ למעברים. הרכבת הרשת תבוצע ע"י מבעל מקצוע מנוסים. הרשת תהיה מתוחה לפי הנוהלים וההנחיות של היצרן או ספק הרשת. הקבלן יזמן לאתר בתאום עם המפקח את נציג ספק הרשת על מנת לקבל הנחיות נוספות להרכבת הרשת.

ה. הכנה וגיליון כללי

כל הריתוכים וכן קדיחת החורים בעמודים והחיזוקים האופקיים יבוצעו בבית המלאכה לפני הגיליון. חורים או פתחים הנוספים בחלקי המתכת הנחוצים לצורך הגיליון יבוצעו בהתאם לנדרש, אך יסגרו, יאטמו או ירותכו בבית המלאכה לאחר הגיליון. מקומות אלו יצבעו בצבע עשיר אבץ בבית המלאכה.

ו. הגנה בפני קורוזיה - גיליון

הגנה בפני קורוזיה של הרשת המרותכת, העמודים, החיזוקים, הפלטקות וכל חלקי המתכת תעשה ע"י ציפוי אבץ חם בטבילה, עובי הגיליון 80 מיקרון. הקבלן יקבל את אישור של המפקח בכתב לפני הציפוי כי הפלדה נקיה מגריז ושומן וכי אין עליה שכבות פלדה מתקפלות, קרום ערגול, אזורים של חלודה או שכבות צבע. הניקוי יבוצע בתהליך צריבה.

עיבוד הפח, החורים והכיפופים ייעשו לפני תהליך הגיליון. תהליכי הצריבה והטבילה יהיו בהתאם לת"י 918. הגליון יבוצע באבץ מסחרי בל דרגת נקיון של 98%, אין להשתמש למטרה זו באבץ שעבר תהליך זיקוק של הפסולת, הקבלן יציג למפקח עפ"י דרישתו תעודות על מקור חומר הגלם ועל דרגת נקיונו, עובי הציפוי 80 מיקרו לפחות. הקבלן יוודא כי החומר יעבור טבילה באמבט אבץ נוזלי שיימצא בטמפי' שלא תעלה על 460 מעלות צלזיוס. המגליון יציג למפקח תעודות על דרגת החום של התנור ועל עובי הגליון.

ק ר ו י ז.

1. המעבר יכוסה בצידו העליון בלוחות איסכורית בעובי 0.8 מ"מ. הלוחות יונחו בשיפוע של 15% על גבי מרישים מפח מכופף 60/30/2.5 [מגולוונים.
2. בקירות המעבר יורכב קירוי מפח איסכורית 0.8 מ"מ מגולוונים וצבועים בלבן.
3. גובה הקירוי יהיה 200 ס"מ. הקרוי יחובר לחגורת הבטון התחתונה.
4. חיבורי הקירוי לעמודים, לחיזוקים האופקיים ולמרישים יעשו תמיד לכוון חוץ המעבר. אביזרי החיבור חייבים לקבל את אישור המפקח.

פ ש פ ש י מ ח.

במעברים יהיו 4 פשפשים מקונסטרוקצית פלדה מגולוונת מפרופילים RHS 40/60/2.5 כולל חיבור רשת המתוארת לעיל בריתוך לפני גליון כולל שלושה צירים ומנעול רתך. ליד כל מנעול פתח גישה 15X15 ס"מ.

ג ד ר ו ת

הגדרות בהיקף האגף יהיו בגובה 6.2 מטר, פח איסכורית מגולון וצבוע בלבן עובי 0.8 מ"מ גובה הפח 5.2 מטר. רשת CHAIN LINK לפי מפרט של המעבר מקורה.

מפרטים מיוחדים

פרק 29 -

עבודות שונות

פרק 29 - עבודות שונות

עבודות יומיות - כללי

29.1

א. עבודות אלו נועדו רק עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בקבלנות בהשוואה לסעיפים דומים בכתב הכמויות(פרו-רטה) ואשר המפקח החליט שלא לקבוע עבורם מחיר לעבודה נוספת (סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה של פועל, כלי וכד'. ביצוע עבודות מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח, ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן תהיה במסגרת אחריותו לפי חוזה זה.

ב. הרישום של שעות העבודה האלו, של סוגי העובדים שיועסקו בכל מקרה ומקרה, והחומרים ייעשה ביומן מידי יום ביומו ואין הקבלן רשאי לתבוע תשלום בעד ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח, נרשמו באותו יום ביומן העבודה ואושרו על ידו.

מפרטים מיוחדים

פרק 34 -

מערכות גילוי/כיבוי אש

פרק 34 – מערכת גילוי/כיבוי אש

מפרט טכני

מערכת גילוי אש ועשן ממוענת (ADDRESSABLE) אנלוגית באגפים כלא עופר

תכנון וביצוע מערכת גילוי אש ע"י הקבלן הזוכה !!!

1. כללי

- 1.1 מערכת לגילוי אש ועשן במבנה תהיה מסוג FCI-7100 כפי המותקן בכל מתחם כלא עופר, מיועדת להתרעה במקרה של אש או עשן. המערכת תתוכנן, תותקן, תבדק ותחזוק בהתאם ל- A, B, C, D, E, F NFPA 72 ותקן ישראלי 1220 על כל חלקיו.
- 1.2 מיקום וכמות אביזרי גילוי אש וכיבוי בגז יתוכנן ויבוצע עפ"י דרישות תקן 1220 חלק 3 העדכני וNFPA72, הקבלן יזמין מעבדת בדיקה חיצונית לקבלת אשור להתקנה עפ"י דרישות התקן.
- 1.3 על החברה המספקת את הציוד ומתקינה אותו להיות סוכן מורשה של יצרן הציוד.
- 1.4 רכיבי המערכת ישאו אישורי UL, FM ומכון התקנים הישראלי. הספק מתחייב שכל חלקי המערכת שתסופק, הן מן הצד האלקטרוני והן כל המרכיבים האחרים, יהיו תואמים לתקנים הנ"ל, ומופיעים בפרסומים האחרונים של מכוני תקינה אלו. כמו כן תאושר המערכת לפעולה איטגרטיבית עם מערכות כיבוי אש אוטומטיות לסוגיהן (RELEASING DEVICES).
- 1.5 הרכזת מסוג FC-7100 תחובר בתקשורת מלאה למשל"ט ע"י כרטיס תקשורת FC-UNI-UTP. הקשר בין רכזת האגף לרכזת המשל"ט יעשה ע"י כבל גילוי אש תקני 1*8 מ"מ. לא יאושר חיבור שאינו בתקשורת מלאה עם כלל הרכזות של כלא עופר. בלוח התצוגה

הראשי של המשל"ט תתקבל התראה המציגה את התאור המלא והמדויק של האביזרים הכתובתיים המותקנים במבנה החדש .

- 1.6 הרכזות שתותקן באגף תתוכנת לעבודה ברשת גילוי אש של כל מתקן כלא עופר, כמו כן יעודכנו קבצי התוכנה של הכלא וספר המתקן לקבלת עדכוני ההרחבה של המבנה החדש .
- 1.7 כל גלאי העשן שיותקנו בתאי הכליאה ימוגנו ע"י אביזר כיסוי אנטי-ונדלי מתוצרת STI דגם STI-8200-SS מאושר UL, האביזר יכסה את הגלאי בצורה מושלמת. לסגירת כיסוי אביזר ההגנה, יעשה שימוש בברגים בעלי ראש HEX-PIN המאושרים להתקנה ע"י שב"ס, לא יאושר שימוש בברגים מסוג אחר. אביזר ההגנה יהיה עשוי STAINLESS STEEL .
- 1.8 תשתית לגלאים המותקנים בתאים תהיה סמויה בתוך יציקות המבנה, אם יהיה צורך לבצע התקנת תשתית באופן גלוי, הדבר יעשה ע"י תעלות פח מגלון במידות 30 מ"מ*30 מ"מ ובעובי 1.5 מ"מ שיכסו את הצנרת/מובילים חשמליים, התעלות יקובעו לתקרה ע"י מסמור ולא יהיו ניתנות לפרוק .

מערכת גלוי כבוי אש תתוכנן ע"י הקבלן הזוכה !!!

2. מסמכים ישימים

על החברה המספקת את הציוד ומתקינה אותו לצרף :

- 2.1 מפרט טכני של רכיבי הציוד המוצע וקטלוגים, לרבות הוראות הפעלה, בדיקה, ניסוי ואחזקה.
- 2.2 אשור על יכולת להרחיב לתכנת ולתת שרות ואחזקה למערכות המותקנות בכלא עופר .
- 2.3 תעודות בדיקה המעידות כי הציוד עונה לדרישות UL, FM ומכון התקנים הישראלי.

3. תאור המערכת

3.1 כללי

מערכת גילוי האש תהיה מערכת ממוענת (ADDRESSABLE) אנלוגית. לא תתקבל כל מערכת אחרת שאינה מערכת אנלוגית. כל סוגי הגלאים (יוניזציה, אופטיים, חום) יהיו מסוג אנלוגי עם ושבט אחידה שתאפשר התקנת כל סוג גלאי שהוא באותה התושבת.

3.2 לוח הפיקוד והבקרה FCI-7100

- א. מרכזית גילוי האש תהיה מסוג ADDRESSABLE אנלוגית עם חוגי בקרה מודולרים כאשר בכל חוג (LOOP) יחוברו 197 אביזרי כתובת (גלאים, לחצנים, צופרים וכדומה). סה"כ המרכזיה תהיה מיועדת עבור 62 מעגלים של 197 כתובות. החיווט בכל חוג יהיה בעזרת זוג מוליכים מוצלב בלבד בנוסף, ניתן יהיה לחבר אל אותה מרכזית גילוי אש אזורי גילוי קולקטיבים כאשר החיווט לכל אזור הוא בעזרת שני מוליכים.
- ב. לוח הבקרה יהיה מותקן בארון פלדה או חמרון וניתן להתקנה על הקיר או שקועה בקיר בהתאם למיקום שיקבע ע"י המתכנן והאדריכל.
- ג. יחידות הבקרה יהיו מודולריות בעלות רכיבים מסוג מוליכים למחצה המורכבים על כרטיסים נשלפים המאפשרים הרחבת המערכת בהתאם לדרישות המתכנן.
- ד. כל קוי הקלט והפלט אל לוח הבקרה וממנו, ורכיבי הבקרה יהיו מבוקרים בשיטה של "בקרה עצמית" מתמדת למקרה של נתק, קצר, או תקלה אחרת. קיום תקלה כזו יתבטא בצורה קולית חזותית ברורה על הלוח שתבדיל בין תקלות ברכיבי המערכת השונים: גלאים, קוים, טעינה וכו'.

ה. הלוח לא מכיל מתגים כלשהם העלולים לאפשר על ידי מי שלא הוסמך לכך, את הפסקת פעולתו של הלוח כולו או אזורים בו, וכן מטען, צופר, וכו'. מבלי שתתקבל על כך התראה במערכת.

ו. למערכת יהיו 4 רמות גישה עם קוד כניסה לכל אחת מהרמות. הגישה אל הלוח לצורך ניתוקו או נטרול חלקים ממנו יוכל להתבצע רק ע"י טכנאי מוסמך בעזרת קוד כניסה מתאים וגם אז הניתוק יצביע בהתראה קולית חזותית על הניתוק הקיים.

ז. לוח הבקרה יכלול:

תצוגת LCD אלפא נומרית בעברית של 2 שורות ו- 80 תווים לציון ההתראות והאזהקות ממרכיבי המערכת השונים. השורה העליונה תציין את המיקום המדויק והשורה התחתונה תציין סטטוס ואירועים ממרכיבי המערכת השונים.

לוח מקשים מקומי ומערכת תכנה BUILT IN שבעזרתם ניתן יהיה להגדיר בשטח, או לבצע שינויים בעת הצורך, של האזורים ופונקציות ההפעלה השונות הנדרשות מהמערכת ללא צורך בביצוע שינויי חומרה או תכנה כלשהם.

ח. המרכזיה תאפשר שליטה ב- X כתובות כולל: INPUT או OUTPUT. (ע"פ החלטת המתכנן)

ט. מרכזית הגילוי תכלול מערכת ALARM VERIFICATION למניעת התראות שווא. מקרא:

X = או - 394	לפי דרישת המתכנן
X = או - 788	לפי דרישת המתכנן
X = או - 1182	לפי דרישת המתכנן
X = או - 1576	לפי דרישת המתכנן

י. מרכזית הגילוי תכלול מערכת לבדיקה עצמית לבדיקת תקינותה של המערכת ומרכיביה השונים. ללוח הבקרה תהיה אפשרות לבצע WALK TEST בלי שיפריע הדבר לקליטת אזעקות מאזורים אחרים. כאשר גם אפשרות זו תהיה עם צופרים או בלעדיהם.

יא. ללוח הבקרה יחוברו עד - 15 לוחות התראה משניים בעזרת קו תקשורת אשר יספק את כל האינדיקציות הנדרשות מכל האזורים המחוברים אל לוח הבקרה הראשי. כל לוח משנה יכלול תצוגת LCD אלפא נומרית של 2 שורות ו-80 תווים.

יא.1 לוח בקרת הגילוי יכלול יחידת בקרה להפעלת פונקציות שונות כמו: הפעלת מערכות כיבוי, הפעלת חייגן אוטומטי, הפעלת צופרים, הפעלת מדפי אש, הפעלת מגנטים לסגירת דלתות וכו'.

יא.2 בנוסף לתצוגת LCD יכלול הלוח: נורות בקרה למתח הפעלה, אזעקה במקרה של שריפה, סימון תקלה וכו'. כמו כן כולל הלוח מפסיקים להדממת צופר למצב בדיקה RESET. נפילת תוכנה ומעבר לקונבנציונלי וסימון לד מקביל לכל קריאה אלפא נומרית, הלוח יפעל במקרה של הפסקת חשמל באמצעות יחידת מצברי חרום אשר יאפשר המשך פעילותה של המערכת למשך 72 שעות. או כפי שיקבע ע"י הרשות הקובעת.

יא.3 מרכזית הגילוי תכלול ספק כח ומטען טרנזיסטורי מיוצב עם אפשרות לטעינת זליגה בהספק הנדרש לאספקת כל הדרוש לכל המערכת. טעינת המצברים תהיה רצופה, אוטומטית ועוקבת אחר מצב טעינה של המצברים בכל עת. תהיה אינדיקציה בלוח הבקרה לגבי מצב הטעינה רגיל וגבוה.

יא.4 לוח הבקרה יכלול סידור להעברה אוטומטית ממתח הרשת למצברים ולהפך, ללא הפרעה בפעולת המערכת.

5.א. יחידת מצברי החרוס תכלול מצברי ניקל קדמיום בהספק אשר יאפשר 72 שעות פעולה במצב "היכון" (הפעלת גלאים, לוח בקרה וכו') ו-עוד 10 דקות פעולה במקרה של תקריות (הפעלת צופר אזעקה, חייגן וכו') וזאת ללא כל נזק למצברים).

6.א. מרכזית גילוי האש תכלול יציאות RS - 232 אשר יאפשרו לחבר את המערכת אל מחשב מסוג IBM - PC , מדפסת ארועים וצג גרפי ללא כל תוספת מיוחדת, פרוטוקול התקשורת יותאם לכל מערכת בקרה אחרת.

יב. לוח הפיקוד והבקרה יאפשר ביצוע הפעולות וזיהוי המצבים הבאים :

1. הפעלת המערכת וסימון המערכת בפעולה.
2. אפשרות השתקת צופר במקרה של אזעקה.
במקרה זה תידלק נורית אזהרה לאות שמערכת הצפירה מנותקת. בכל מקרה של פעולת השתקת צופר בעת אזעקה או שלא בעת אזעקה, במידה ותיכנס אזעקה נוספת תחזור האזעקה הקולית ותפעל באופן אוטומטי. נוסף על כך, עם חלוף מקור התקרית ולחיצה על RESET, תחזור כל המערכת לקדמותה, כולל נכונות לפעולה של מערכת הגילוי וההתראה הקולית - חזותית.
3. אפשרות החזרת המערכת למצב פעולה לאחר אזעקה RESET .
4. אפשרות להשתלבות במערכת חרום :
יתאפשר חיבור שני גלאים או יותר מאזורים נפרדים בהצלבה כך שהגלאי הראשון שיפעל יפעיל את מערכת האזעקה אך הפיקוד להפעלת מערכת החירום לא יפעל אלא רק לאחר שיפעל גלאי נוסף בכל אחד משני האזורים. תינתן השהיה בין האזעקה לבין פעולת מערכת החרוס בפועל. את ההשהיה ניתן יהיה לכוון לכל ערך זמן רצוי.

5. בדיקה אוטומטית ורציפה של כל הגלאים במערכת, תיקוני רגישות של כל גלאי וגלאי בהתאם לתנאים המשתנים, קבלת אינפורמציה לגבי רגישות כל גלאי וגלאי והצגתה על פני מדפסת.
6. אפשרות תכנות המערכת לעבודה במשטרי עבודה שונים כמו יום/לילה או לפי משטר שעות, חגים וכדומה.
7. אפשרות תכנות המערכת לעבודה בדרגות רגישות שונות בהתאם למשטרי עבודה משתנים ובתחומים שנקבע בתקן.
8. "בדיקה עצמית" בהתאם למפורט לעיל לרבות תקלה אשר תסומן בלוח הבקרה בצורה קולית/ חזותית.
9. הפעלה לצורך ניסוי במצב זה יפעל צופר האזעקה עם הפעלת כל גלאי (תהיה אופציה לבדיקה שקטה) אולם יעשה RESET אוטומטי תוך מספר שניות לאחר הפעלת הגלאי. הסימון בלוח הבקרה יעלם רק עם העברת הלוח למצב פעולה רגיל.
10. ניתן יהיה להפסיק אזור מסוים ללא תלות באזורים אחרים. הפסקה כזו תתריע על הפסקת האזור בלוח הפיקוד והבקרה.

11. צופר אזעקה

צופר האזעקה שבלוח הפיקוד והבקרה יתריע מפני שריפה. במקביל יופעלו צופרים אחרים במבנה. יתאפשר ביטול פעולה זו באמצעות מתג, כך שבמקרה של ביטול פעולת הצופר, תידלק נורית סימון ויופעל זמזם תקלה.

12. הפעלת חרום בעת אזעקה

לוח הפיקוד והבקרה יאפשר הפעלות בעת אזעקה. יתאפשר ביטול כל אחת מפעולות החירום. ביטול כזה ידליק נורית משולטת בהתאם ויפעיל זמזם תקלה. חלק מההפעלות ישארו עד לחיסול התקרית וחלקן יפסק כעבור מספר שניות ויחזור שוב בהגיע אזעקה נוספת.

13. אל לוח הפיקוד והבקרה יותקן חייגן אוטומטי אשר יחובר בהתאם לדרישות המפקח חייגן זה יחייג בשיטה אוטומטית למינויים אשר יקבעו, וימסור הודעה מוקלטת של שריפה בבנין הנדון (5 מנויים לפחות).
ההודעה תמסר ללא הפסקה עד לקבלת מענה טלפוני.
החייגן יתוכנת, כך שיחייג ביום רק לאחר התראת 2 גלאים ויותר. ולאחר שעות היום בשבתות וחגים, יחייג לאחר התראת גלאי אחד ויותר.

14. המערכת תאגור בזכרון פנימי את 600 האירועים האחרונים אשר ניתן יהיה לקבל בהדפסה של האירועים השונים בחתך של גלאים שהופעלו בציון מועד וזמן, ארועים שטופלו בציון מועד וזמן, מערכות חרום שהופעלו בציון מועד וזמן, תקלות במערכת וארועים שלא טופלו בציון מועד וזמן.

15. להלן סדר פעולות המערכת:

א. כאשר (X) גלאים מתריעים בקומה, תתבצע הפסקת חשמל לאחר (X) דקות, בקומת ההתראה בקומה מעל ומתחת. (אחת האופציות).

ב. כאשר גלאי אחד מתריע, יופעלו צופרי פינוי קומה, לאחר וידוי אזעקה (VEREFICATION).

ג. הפסקת מיזוג אוויר תתבצע לפי אזורי שליטת לוחות מיזוג האוויר, כאשר (X) גלאים או יותר מתריעים. בביצוע RESET, מיזוג האוויר יחזור לעבוד כרגיל.

ד. כאשר (X) גלאים מתריעים בקומה לפרק זמן של למעלה מ - (X) דקות תנתן פקודה להפסקת אספקת החשמל האזורית.

* יקבע לפי המתכנן בשטח X

16. לוח נוריות עזר במערכת

במערכת יהיה פנל אינטגרלי שיתן אינדיקציה על המצבים הבאים:

1. נורית כללית - מעגל צופרים 1
2. נורית כללית - מעגל צופרים 2
3. נורית כללית - כאשר תוכנה נפלה
4. נורית כללית - כאשר צופרים מנוטרלים
5. נורית כללית - כאשר כיבויים מנוטרלים
6. נורית כללית - כאשר יחידות הפעלת מגנטים וכו' מנוטרלים.
7. נורית כללית - כאשר אזור מנוטרל

נורית תקלה אינה משמשת כתחליף לנוריות הנ"ל

17. רמות גישה למערכת

למערכת ינתנו 4 רמות גישה שונות, לפי קודים שונים. הקודים יסודרו כך שלכל משתמש יהיה קוד אחר כדי לשנות אפיונים. כך שאיש אחזקה, מנהל אחזקה טכנאי שרות או כל משתמש אחר, יוכלו לשנות אפיונים ע"י קוד משלהם.

18. למערכת תהיה אפשרות להעביר נתונים למסך מחשב לפי מפות גרפיות, של כל חלקי הבנין.

19. ישנה אפשרות להפוך את המערכת לחלק ממערכת כוללת עד 6,500 כתובות, ללא כל שינוי במערכת הקיימת.

20. ישנה אפשרות לשלב מערכת כריזת חרום, כך שהרמקולים המחוברים יפעלו אוטומטית בזמן אש וישמיעו הודעות מוקלטות לאזורים השונים.

21. תהיה אפשרות לחבר גלאים הכוללים צופר בבסיסים.
22. המערכת תכלול תוכנת תקשורת המאפשרת בעזרת קוד להיכנס למערכת לצורכי תכנות ועדכון נתונים.

גלאים 3.3

3.3.1 גלאי אופטי אנלוגי-ASD-PL

- א. הגלאי יהיה גלאי אנלוגי נושא תקן 268 - FM,UL ותקן ישראלי אשר יאפשר למערכת ביצוע בדיקת רגישות, תיקון אוטומטי של הרגישות בהתאם לתנאי הסביבה המשתנים ועבודה במשטרי עבודה מתוכנתים כמו: יום/לילה וכדומה.
- ב. הגלאי עובד על עקרון של תא פוטו חשמלי עם מקור קבוע של אלומות אור המופק מפוטו דיודה.
- ג. הגלאי רגיש הן לעשן שחור והן לעשן אפור.
- ד. הגלאי מצויד במנגנון עצמי המונע אזעקות סרק.
- ה. המעגל החשמלי של הגלאי מסוכך על מנת למנוע הפרעות חשמליות כאשר מותקן בלוחות מ"ג או בקרבת מוליכים חשמליים.
- ו. הגלאי מוגן מפני הפרעות RFI העשויים להגרם ממשדרים אשר עשויים להמציא במקום.
- ז. הגלאי מצויד ביחידה טרמית אשר מפעילה אותו בטמפרטורה של 57 מעלות צלסיוס ללא קשר לעשן.
- ח. בסיס הגלאי יהיה בסיס גלאי היוניזציה או החום.

3.3.2 גלאי חום וקצב עלית טמפרטורה אנלוגי ATD-RL

הגלאי יגיב לטמפרטורת שיא של 57 מעלות צלסיוס בנוסף לכך הגלאי יגיב לעליית טמפ' של 6.7 מעלות מעל הטמפרטורה הסביבתית במשך זמן שאינו עולה על דקה אחת. הגלאי נושא תו תקן F.M. ו- UL - 521 ותקן ישראלי. בסיס הגלאי יהיה זהה לבסיס הגלאי מסוג יוניזציה.

3.3.3 לחצנים

1. לחצני אזעקת אש יהיו מסוג משיכה (ללא לוח זכוכית נשברת).
2. לחצני אזעקת אש יהיו שונים מלחצני הפעלת כיבוי.
3. לחצני גלוי אש יותקנו באזורים שונים כמצוין בתוכניות (אין להתקינם ליד לחצני חשמל למיניהם).
4. גובה התקנה של הלחצנים יהיה 1.8 מטר, צמוד ללחצן יותקן שילוט "לחצן גילוי אש"
5. לחצני הגילוי והכיבוי יבוקרו בצורה רצופה ע"י מרכזית הגילוי למקרה של נתק קצר או אדמה.
6. הפעלת או גלוי/כיבוי דרך לחצן להפעלת אינדיקציה ויזואלית בלוח הגילוי/ כבוי שתציץ את אזור ההפעלה / גילוי.

3.3.4 צופרים מנורות ושילוט

1. הצופרים יענו לדרישות תקן 464 - UL , FM ותקן ישראלי 1220 עוצמת הקול תהיה 90 דציבל לפחות במרחק 3 מטר.
2. זרם ההפעלה 1.5 מיליאמפר ב - 24VDC .

3.3.5 מודול כניסה-AMM-2

מודול כניסה יאפשר חיבור אלמנטים שונים מהספקים ביציאתם מגע יבש לעניבה.
מודול הכניסה יקבל את המגע היבש, יוסיף לו כתובת ויעביר האינפורמציה לרכזת.

3.3.6 מודול יציאה / הפעלה-AOM-2

מודול היציאה יתחבר לעניבה ויאפשר ביצוע פקודות מרחוק.
מודול היציאה יבלול מגע יבש מטיפוס N.O (מחליף) שישנה מצב עם קבלת הפקודה מרחוק. פקודה זו יכולה להיות ידנית שתקבל מלוח המקשים ברכזת, או אוטומטית כתוצאה של התניה שתוכננה מראש.

3.4 מודול בידוד קצרים

כדי למנוע מצב שבו קצר על עניבה מסוימת משבית את כל הגלאים בעניבה זו, יותקנו בכל עניבה מודולי בידוד.
מודול זה יבודד את הקצר ויאפשר לכל הגלאים המחוברים לעניבה עד נקודת הקצר להמשיך בפעולתם כרגיל.

3.5 מודול שילוב גלאים קונבנציונליים (AMM-4S(SLAVE))

מודול זה יותקן במקומות בהם ניתן לשלב על כתובת אחת מספר גלאים קונבנציונליים.

KIDDE-FENWAL - מפרט טכני למערכת כיבוי אש

1. כללי

מערכת הכיבוי הנה חלק אינטגרלי ממערכת גילוי האש והעשן.
המערכת תתוכנן, תותקן, תיבדק ותוחזק בהתאם ל - NFPA 2001 .
מפרט טכני זה משלים את המפרט הטכני למערכת גילוי וכיבוי אש, ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

2. הפעלת המערכת

הפעלת המערכת תתבצע בכל אחת מהצורות הבאות :

1. אוטומטית - באמצעות שני גלאים דרך לוח הפיקוד.
2. ידנית - באמצעות לחצן חשמלי.
3. ידנית - באמצעות פעולה מכנית.

המערכת תתוכנן ותורכב באופן שגם במקרה של הפסקת חשמל תוכל להמשיך ולפעול. בלוח הבקרה תהיה אינדיקציה לתקינות המערכת - בקרה עצמית, לתקלה ולהפעלה.

3. גז הכיבוי

גז הכיבוי יהיה מסוג FM - 200 CLEAN AGENT מאושר NFPA - 2001
FM, UL, כמו גם ריצת המחשב עבורו. המערכת תהיה ENGINEERD .
דוגמאת תוצרת "FENWAL" ארה"ב.

4. הצנרת

1. הצנרת תהיה מפלדה מגולוונת 40 סקדיול עבור מערכת הכיבוי לחלל חדר המחשב והארכיונים.
2. הצנרת תחושב ותתואם לתקן הרלוונטי באמצעות תוכנת מחשב מאושרת UL ו-FM ובהתאם נחירי הפיזור.
3. עיגון הצנרת לתקרות ולקירות יתוכנן ויבוצע, תוך התחשבות בעומסים הסטטיים והדינמיים שיופעלו בנקודות העיגון בעד הפעלת המערכת.

4. הצנרת תצבע בצבע יסוד ובצבע עליון אדום.
5. מכלי הכיבוי מאושרים UL ו-FM ו-D. O. T.
6. צנרת הכיבוי ללוחות החשמל תהיה מפלדה בקוטר המתאים לנפח של הלוח.
5. **הרכב המערכת**
המערכת תכלול את האביזרים כמפורט להלן:

1. מיכל/מכלי גז FM - 200 בכמות המפורטת בכתב הכמויות.
2. מערכת הפעלה חשמלית.
3. שסתום לפריקה מהירה.
4. צינור יציאה גמיש בין המכל לצנרת הפיזור.
5. חובק לעיגון המכל.
6. נחירי פיזור אשר יחושבו לפריקה בזמן שלא יעלה על 10 שניות ובריכוז של 7% לכיבוי והצפת חלל החדר ולוח החשמל.
7. מד לחץ.
8. צנרת פלדה או נחושת מחושבת ומותאם לנחירי הפיזור.
9. לחצן כיבוי.
10. צפצפת פינוי. (לאזורים מאוכלסים).
11. שלט על דלת הכניסה או בסמוך ללוח החשמל אשר יואר ע"י הפעלת צפצפת הפינוי ובו יהיה כתוב "אין כניסה - חדר הוצף בגז כיבוי", או "זהירות - חדר החשמל הוצף בגז כיבוי".
12. כל הציוד יהיה משל אותו היצרן ונושא אישורי FM, UL בהתאם.

6. **אחזקה ושרות**

- א. על החברה מציעה להראות כי ביכולתה לבצע את עבודות האחזקה והשרות למערכת המוצע בהתאם להוראות היצרן ואושרה על ידו בכתב.
- ב. על החברה להוכיח כי ברשותה הציוד והמתקנים הדרושים לבדיקת ואחזקת הציוד.
- ג. על החברה להתחייב לתת שרות ואחזקה למערכת אספקת חלפים ל-10 שנים לפחות מיום מסירת המערכת.

ד. מתן שירות יהיה כפוף להנחיות שב-NFPA שיהיה בתוקף והמתייחס לסוג המערכת האמורה.

ה. עם סיום ההתקנה ימציא הקבלן 3 סטים של תוכניות המערכת שבוצעו על ידיו ויצרף את כל החומר הטכני לצורך תעוד לאנשי האחזקה.

7. תקופת האחריות

הקבלן אחראי לפעולה התקינה של המערכת על כל רכיביה במשך שנה מיום קבלתה ע"י המזמין.

8. הדרכה

הקבלן מתחייב להדריך את מי שיקבע ע"י המזמין להפעלה, אחזקה וטיפול במערכת.
ההדרכה תבוצע ע"י הקבלן במעבדתו ועל ציודו וההשלמה תבוצע בסיום ההדרכה בבנין.

מפרטים מיוחדים

פרק 40 –

עבודות פיתוח

פרק 40: עבודות פיתוח האתר

40.0 כללי:

מסביב לאגפים, יבוצע משטח אספלט בשיפוע החוצה לשם הרחקת מים, על גבי שכבות מצעים מתאימות, המיועד לנסיעת כלי רכב.

40.1 עקירת עצים:

תבוצע עקירת צמחייה, במידה וקיימת.

40.2 ריסוס בקוטל עשבים

יבוצע ריסוס בחומר קוטל עשבים מסוג "הוובר X" או "מתיל ברומיד", לפי הוראת המפקח.

40.3 חפירה/ חציבה בשטח.

- א. תבוצע חפירה/ חציבה בשטח, לעומק המתאים לשכבות המצעים והאספלט.
- ב. עודפי החפירה/ החציבה יפוזרו באתר או שיועברו לאתר אחר, הכל לפי הוראת המפקח.

40.4 הידוק

- א. יבוצע הידוק שתית (תחתית החפירה) בהידוק מבוקר לדרגת צפיפות 96% לפי מוד. AASHO.
- ב. המילוי יבוצע בשכבות עד 20 ס"מ עובי ובהידוק לדרגת צפיפות 98% לפי מוד. AASHO.

40.5 טיב חומר המילוי

החומר למילוי יהיה חופשי מצמחיה, חומר אורגני, לכלוך או פסולת

40.6 מצע

המצע יהיה מסוג א' או ב', לפי דרישת מפקח, בשכבות עד 20 ס"מ לאחר ההידוק.

40.7 אספלט

א. ריסוס : יבוצע באמולסיה ביטומנית בהתאם לספר הכחול (51045) :

ציפוי יסוד : 1 ליטר/ מ"ר,

ציפוי מאחה : 0.5 ליטר/ מ"ר.

ב. בטון אספלט :

יבוצע לפי הספר הכחול (5104).

דירוג האגרגטים : לפי הספר הכחול (510421) : גודל גרגיר מכסימלי " 3/4.

תערובת בטון אספלט : לפי הספר הכחול (510423).

ג. צביעה :

תבוצע לפי תקן מע"צ ובאישור המפקח.

מפרטים מיוחדים

פרק 51 –

סלילת כבישים ורחבות

פרק 51 – סלילת כבישים ורחבות

51.01 שכבת אספלט נושאת

- שכבה נושאת מבטון אספלט סוג א' בעובי 6 ס"מ.
- האגרגטים בהתאם לדרישות המפורטות בסעיף 510411 במפרט הכללי לסוג א'.
 - דרוג האגרגטים לפי סעיף 510421 במפרט הכללי לשכבה נושאת "3/4".
 - תכונות התערובת על פי סעיף 510423 לשכבה נושאת סוג א'.

51.03 ציפוי יסוד

- ריסוס ביטומן MS-10 בשיעור 1 ק"ג למ"ר על פני התשתית לאחר אישורה ע"י המפקח.
- יבוצע בסמוך לביצוע האספלט בהתאם להנחיות היצרן.

51.04 צינורות תיעול מבטון

- צינורות תיעול מבטון מזוין דרג 150 וקוטר המפורט בכתב הכמויות לפי תקן ישראלי בעומקים שונים כמפורט בתכניות הכול בהתאם למפרט הכללי בפרק 57 ובתוספות שלהלן:
- תחתית התעלה תיושר ותנוקה משאריות עפר מפורר.
 - כל חפירה נוספת מעבר לנדרש תמולא בחול דיונות ע"ח הקבלן.
 - התושבת בכל סוגי הקרקע תהיה מחול דיונות נקי ותכלול את כל רוחב החפירה ובעומק 10 ס"מ מתחתית הצינור.
 - המילוי המוחזר יבוצע בהתאם לסעיף 57032 במפרט הכללי (פרק 57) ובנוסף יבוצע האמור להלן:
 - מילוי חול דיונות נקי מפני התושבת ועד גובה 20 ס"מ מעל גב הצינור.
- המדידה במ"א לפי קוטר הצינור.

51.05 תאי קליטה ובקורת

- מחיר היחידה כולל גם החפירה, החציבה, המילוי החוזר בחול דיונות נקי מהודק בשכבות בעובי 20 ס"מ לצפיפות לפחות 98 % מהצפיפות המעבדתית המכסימלית.
- עבודות הבטון ב-30 מכל הסוגים, הפלדה מכל סוג ומכל קוטר בהתאם לתכניות, אבן שפה מיצקת הבטון הרזה, הטיח, המסגרת, הסבכות והמכסה

מכל סוג כמפורט בכתב הכמויות, המדרגות המפלים, החיבורים וההסתעפויות מהמערכת הקיימת וכן כל שאר העבודות, החומרים הציוד האביזרים והאמצעים הנדרשים לביצוע מושלם של התאים בהתאם לפרטים ולתכניות.

תאי הקליטה והבקרה יבוצעו מבטון מזוין יצוק באתר, או לחילופין יותר שימוש בתאים טרומיים ובלבד שיאושרו ע"י המפקח. לקולטנים שבחצרות הפנימיים יותקנו רשתות ניקוז ריבועיות 40/40 (שתי רשתות לקולטן) בצורת גטר עם רוחב חריצים של 2.5 ס"מ.

51.06 מתקני כניסה ויציאה

מבטון מזוין ב - 30.

העבודה כוללת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ ובטון "רזה" בעובי 5 ס"מ כתשתית ליציקת רצפת הבטון והכנפיים. פינות חדות יקטמו באמצעות סרגלים מתאימים.

51.07 מכסי רשת

מכסה רשת לניקוז בקוטר 60 ס"מ דגם רונדו או ש"ע לעומס 8 טון. המכסים יותקנו כחלופה למכסה בטון של שוחות ביקורת.

51.08 תמרור וצביעה

כל אביזרי התנועה, צביעתם, דוגמאות הסימון והכתוב עליהם יתאימו לכל הנדרש בקובץ "הוראות התמרורים" שבקובץ הנחיות של דיני המדינה ול"הנחיות" לאופן הצבת תמרורים של משרד התחבורה.

1. עמודי התמרורים יהיו מצינורות פלדה בקוטר 3" חדשים וללא פגמים ייקבעו בתוך יסוד בטון במידות 50X35X34 ס"מ מחובקים בברזל עוגן. תחתית היסוד תהיה בעומק 60 ס"מ לפחות. העמוד יהיה ללא כיפה ופניו (במקום חתוך בצינור) יהיו מגולוונים.

2. העמוד יהיה מפלדה מגולוונת מפנים ומבחוץ.

3. עמודים נוספים יהיו בגובה 1.10 מ' מעל פני המדרכה.

4. התמרורים והשלטים יהיו מחזירי אור ויוצרו לפי כל הנדרש במפרט אספקה (מרץ 1968) ולמפרט "תמרורי דרך מחזירי אור"

מסמך 268 ולמפרט "יריעות וסרטים מחזירי אור לתמרורי דרך"
מסמך 190 שבהוצאת מכון התקנים הישראלי.

5. צורת הסימנים תהיה לפי המפורט בהנחיות לאופן הצבת תמרורים, פרק ד'.
6. הצבע יהיה מיוחד לסימון כבישים ויתאים לנדרש בת"י 935 "צבעים לסימון דרכים". הגוון יהיה לבן, אדום, צהוב או שחור לפי הצורך.
7. הכנת פני הכביש וצביעתו לפי ת"י 934 "סימון דרכים, הכנת פני אספלט וצביעת סימונם" כמות הצבע 0.5 ליטר למ"ר לפחות. פיזור הצבע ע"י התזה במכונה. לא תורשה צביעה במברשת.
8. הקבלן ימדוד היטב את מיקום הסימנים, כיוונים, או אורכם ורוחבם ויקפיד על צביעה מדויקת ונקייה.
כל צביעה לא נכונה או לא יפה תמחק ע"י קרצוף ותצבע מחדש לשביעות רצון המפקח.
לפני ביצוע הצביעה ימתח הקבלן חוטים בתוואי הסימון ויקבל אישור המפקח.

מפרטים מיוחדים

פרק 57 –

תשתיות מים, ביוב

57.1 הנחת קווי מים, קווי ביוב וקווי תיעול

57.01.1 - כללי

במסגרת המכרז על הקבלן לבצע מערכות תשתית למים וביוב
סביב המבנה ולחבר מערכות אלה באופן תת-קרקעי לתשתיות
המחנה מדרום למבנה, כל העבודות יבוצעו ע"י תוכניות
מאושרות לביצוע ובהנחיית המפקח בשטח בלבד.

רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון בעת הצגת המחירים את תנאי הקרקע והאתר כפי שהם, כולל אפשרות להימצאותם של תשתיות של קווים תת-קרקעיים אחרים ומכל הסוגים בין אם סומנו בתכניות ובין אם לא. לפני תחילת ביצוע הקווים מכל הסוגים יבצע הקבלן גישושים לאורך הקווים המתוכננים ושלוחותיהם. הקבלן יציג למתכנן תכנית הכוללת את מקום הקווים התת-קרקעיים ועומקם כדי שהמתכנן יבדוק אפשרות ביצוע קווי התשתית החדשים. במידה ויהיה צורך יבצע המתכנן שינויים בתוואי/גבהי הקווים המתוכננים ויעבירם לקבלן לביצוע. כל זאת יעשה ע"י הקבלן ללא כל דרישה לתמורה נוספת. במקרה של פגיעות בקווים, אפילו במקרה של עבודות ידיים, יחולו כל ההוצאות של תיקון והחזרת המצב לקדמותו על הקבלן. לא תשולם תוספת עבור עבודה בשטחים קטנים נפרדים וצרים.

57.01.2 עבודות חפירה ומילוי להנחת צנרת

- א. החפירה/חציבה תיעשה בכלים מכאניים או בעבודת ידיים, לפי הצורך והנסיבות. עיצוב הקרקעית יעשה בדיוק של 2 ס"מ והדפנות 5 ס"מ.
- ב. המילוי החוזר בתעלה, ובמקרה של חפירת תעלות באזורי מילוי גם תחתית התעלה, יהודק בהדוק מבוקר עד לקבלת צפיפות של 93% לפי מודיפייד - א.א.ש.ה.ו. בקרקע חרסיתית ו- 97% בקרקע גראנולארית, הכול לפי הוראות היצרן ואישור המפקח.
- ג. מצע ועטיפת חול מתחת ומסביב לצינורות יותקנו לפי החתך הטיפוסי לכל אורך התוואי (פרט אם צוין אחרת). החול יהיה נקי, חופשי מכל חומר אורגאני, אשפה, חול

ואבנים. על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול בעובי הנדרש ותהודק היטב בידיים בתוספת מים. על שכבה זו יונחו הצינורות. אם לא צוין אחרת יהיה עובי המצע 20 ס"מ.

לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו יש להמשיך בביצוע עטיפת החול עד לגובה הסופי הנדרש. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקו יעשה במקביל משני צידי הצינור בכדי למנוע לחץ צדדי בלתי שווה על הצינור. אם לא צוין אחרת, יהיה עובי עטיפת החול 30 ס"מ.

ד. ציוד ההידוק לתעלות ולכיסוי התעלות יהיה:

פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח במידות 50\50 ס"מ ומספר תנודות של לפחות 2,000 לדקה. מהדק "צפרדע", "קוברה" וכו'. הכלים טעונים אישור המפקח.

ה. עודפי החומר החפור ופסולת יורחקו מאתר העבודה ויפוזרו באתר שפיכה במרחק בלתי מוגבל מאושר ע"י המפקח ועל חשבון הקבלן.

ו. כיסוי התעלה לאחר הנחת הצינורות יבוצע רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח. הכיסוי, לאחר שכבות החול, ייעשה מאדמה מקומית מובחרת, בשכבות שעוביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ כ"א. שתי השכבות הראשונות מעל פני הצינור תהיינה מחומר נקי מכל אבנים וגושי חומר מוקשה. דרגת ההידוק תהיה לפי סעיף ב' לעיל.

ז. אין לעלות בכלי מכני על מילוי החפירה אלא לאחר שהמילוי הגיע לרום הסופי המתוכנן וגם אז אחראי הקבלן לכל נזק שיגרם לצינור בשל כך.

57.01.3 עבודות עפר למבנים (תאים, שוחות בקרה)

א. החפירה/חציבה תעשה בכלים מכאניים ו/או בעבודות ידיים לפי הצורך והנסיבות למידות, למפרטים ולשיפועים הנדרשים כמצוין בתוכניות.

ב. ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם להנ"ל. בחירת הכלי טעונה אישור המפקח.

- ג. הציוד להידוק קרקעית החפירה, בטרם ביצוע המבנה, ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה מהדקי יד, כמפורט בסעיף 57.01.2 ד' לעיל ובנוסף מכבש גלילים כגון מסוג "בומאג" וכו'. הכלים טעונים אישור המפקח.
- ד. בכל מקום בו יש להדק את קרקעית החפירה או המילוי היטב הכוונה להידוק וכבישה בתחום 2% מהרטיבות האופטימאלית להשגת צפיפות העולה על 93% מהצפיפות המרבית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת מודיפיר אאשהו.
- ה. אדמת המילוי תהיה אדמה מובחרת שהופקה בחפירה ובהעדרה – אדמה מתאימה שהופקה ממחפורת השאלה. בכל מקרה לא יכיל החומר המשמש כמילוי אבנים, גושי חומר מגובשים, פסולת ופסולת אורגנית.
- ו. עודפי האדמה שנחפרה ו/או פסולת יורחקו מאתר על חשבון הקבלן, למקום שיאושר ע"י המפקח. למרחק בלתי מוגבל!.
- ז. המילוי החוזר בצידי המבנה יבוצע רק לאחר אישור המפקח וייעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ.
- ח. המצע לתאים יבוצע מחומר מחצבה, ומעל המצע הנ"ל שכבת בטון רזה - הכל כמפורט בתכניות.

57.02 קווי צינורות.

57.02.1 צינורות לביוב

1. צינורות לביוב יהיו צינורות P.V.C. - בקוטר 6" בהתאם לת"י 884 דרג 8 (SN8).
2. התקנת צינורות בקירות בטון ובדפנות של שוחות, תיעשה באמצעות מחבר מיוחד לשוחות כדוגמת "איטוביב" של חב' "וולפמן" או ש"ע.

הנחת צנרת: כל הצינורות ואביזרים יונחו בקווים ישרים ובגבהים המסומנים בתכניות ובחתכים האורכיים ולפי הנחיות המפקח.

קביעת הצינור במקומו המדויק תיעשה בעזרת התחפרות קטנה מתחת לצינור או בעזרת תוספת חול מתחתיו ולא ע"י הרמת הצינור.

לאחר שיונח הצינור במקומו הנכון, יקבע מיד על ידי הידוק חול מצידו לכל אורכו. אין להתחיל בהנחת הצנרת אלא רק לאחר שהמפקח יאשר החפירה לשביעות רצונו. צינורות יונחו ויחוברו בהתאם להוראות היצרן ובשיטה שתאושר על ידי המפקח.

57.02.2 הידוק המילוי

הידוק המילוי יבוצע לפי הנחיות המפורטות של שירות השדה של יצרן הצינורות. צפיפות הנדרשת תקבע בהתאם לעומק הנחת הצינורות. המקומות בהם יש להדק את תחתית החפירה או המילוי, - הידוק מבוקר, הכוונה היא להידוק וכבישה בתחום של 2%. במקומות שיידרש הידוק תשתית, ייקח הקבלן בחשבון בזמן חפירת התעלה את השקיעה שתיווצר עקב ההידוק, ויתכנן את עומק החפירה כך שאחרי ההידוק יתקבל המפלס הנדרש להנחת הצנרת. בגובה 50 ס"מ מעל קודקוד הצינורות ולכל אורכו (פרט לצינורות מגן) יש להניח סרט פלסטי בצבע אדום עליו כתוב "זהירות קו ביוב".

57.02.3 צינורות מים מפלדה

צינורות מים מפלדה בקוטר מ-3" עד 4" עובי דופן 5\32 מחוברים בריתוך, ציפוי פנים מלט צמנט עטיפה חיצונית בשלושה סרטי פלסטיק מותכים - "טריו" הכול חרושתי לפי ת"י 530 בעלי תפר ריתוך. כל הקשתות, המעברים וכד' יהיו חרושתיים בלבד עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית כנ"ל. כל הצינורות והאביזרים יונחו לפי הנחיות יצרן הצינורות - "חוברת הנחיות הנחת צנרת פלדה" - בהוצאת "צינורות המזרח התיכון בע"מ" במהדורתה האחרונה ולפי הנחיות מפורטות בהמשך מפרט זה סעיף 57.04.

57.02.4

פיקוח שרות שדה

הקבלן יזמין את שירות השדה של יצרן הצינורות לצורך הערכת אופן הביצוע של הקווים, וכן לבדיקות לכל קטע. דוחות פיקוח שרות השדה יונפקו ויועברו לידי המפקח בכל ביקור.

57.02.5

בדיקות הידראוליות בבדיקות לחץ ושטיפת קווים

בדיקה הידראולית לקוי ביוב וניקוז תבוצע בהתאם לאמור במפרט הכללי פרק 57. בבדיקת לחץ קווי המים תבוצע גם כן לפי האמור במפרט הכללי פרק 57. לפני ביצוע הבדיקות הנ"ל על הקבלן לשטוף היטב את הקווים והשוחות על מנת לוודא שדבר אינו מפריע למהלך הבדיקות.

57.02.6

עבודות בטון

57.02.6.1 כללי

עבודות בטון לפי מכרז/חוזה זה מתייחסות ליציקה באתר של תאי בקורת (במידה ויידרש), התקנת תקרות, חוליות טרומיות וכו' הכול לפי פרטים וכתב הכמויות. העבודה תבוצע לפי פרק 02 במפרט הכללי לעבודות בניה (פרק 302 במפרט הכללי - כרך א' חלק 3).

57.02.6.2 סוג הבטון

הבטון ביציקות יהיה בטון מובא בלבד, לפי ת"י 118 בתנאי בקרה טובים. עבור כוכים ותאי בקורת יצוקים באתר ב-300. שכבת בטון רזה, בעובי כמסומן בתכניות תונח תחת תאים יצוקים באתר.

57.02.6.3 פלדת זיון

מוטות הזיון יתאימו לדרישות ת"י 739 עבור פלדה מצולעת ות"י 893 עבור פלדה רגילה חלקה.

57.02.6.4 עיבוד קרקעית התאים (בנצ'יקים) יהיו עשויים בטון מובא בלבד ב-200. העיבודים יעשו ע"י שבלונות אותם יכין הקבלן לפי הצורך.

57.02.6.5 טיח

פנים התאים יצופה בשכבת טיח מצמנט רב - אלומינה בעובי מינימלי של 15 מ"מ. העבודה תבוצע בשלבים כדלקמן:

1. ניקוי פני הבטון.
2. לפני השמת הטיח יש להרטיב היטב את הבטון.
3. השמת הטיח.
4. אשפרה בהתאם להוראות יצרן הצמנט רב-אלומינה. יש להתחיל את השמת הטיח מיד לאחר הרטבת הבטון וכן להמשיך את ההרטבה במהלך השמת הטיח ולפי הנחיות המפקח.

תערובת הטיח תהיה כדלקמן:

- X1 חלק צמנט רב-אלומינה.
- X2 חלקים חול דק.
- תערובת דבק אקרילי ומים ביחס של 1:1.
- התערובת תהיה לא יותר מ- 40% במשקל מצמנט רב - אלומינה.
- הדבק האקרילי יהיה מסוג "שרקריל" מסידרה 4000 - מלפלסט מתוצרת "שרפון" או "בי-ג'י בונד".
- אשפרת הטיח תהיה כדלקמן:
- האשפרה תתבצע כשהצמנט לח.
- לפני ביצוע האשפרה יש להרטיב היטב את הטיח.
- האשפרה תיעשה עם נוזל "קיורינג קומפאונד" או תערובת של דבק אקרילי (ראה כנ"ל) + מים ביחס 1:1.

*** אלטרנטיבה לביצוע תאי בקרה עם טיח פנים הינה הזמנת תאי בקרה חרושתיים לפי מידה הכוללים ציפוי**

פנים "סיקה פלקס" כדוגמת תוצרת "וולפמן" או ש"ע.
אלטרנטיבה זו מוצעת ללא תוספת במחירי תאי בקרה
כפי שמופיעים בהצעת הקבלן ובאישור המתכנן.

אופני המדידה 57.02.7

אופני המדידה לצנרת ביוב ומים תת-קרקעית מכל סוג שהוא ותאי בקרה וכל העבודות המצוינות במפרט טכני מיוחד זה יהיו לפי המפרט הכללי הבינמשרדי פרק 57 תת-פרק "אופני מדידה". באם תתכן ותמצא סתירה בין המסמכים יש לראות את המפרט הכללי הבינמשרדי כפוסק. המפרט הטכני המיוחד מובא להלן כהשלמה למפרט הכללי הבינמשרדי ולא בכדי לגרוע ממנו.

תאי בקרה ומבנים 57.03

כללי 57.03.1

א. מתחת לתא תונח שכבת מצע סוג ב' מהודקת בעובי 20 ס"מ ושכבת בטון רזה בעובי 5 ס"מ. בתוך שוחת הביקורת יקבעו שלבי ירידה מברזל יציקה העומדים בדרישות ת"י 631, במרחקים אנכים של 30 ס"מ בהתאם לתוכניות.

השלבים יקבעו אחרי היציקה. במידת האפשר יקבעו השלבים לפני המילוי סביב השוחה כדי לאפשר סתימת חורי המדרגות מבחוץ (במקרה של יציקה עם תבניות חוץ).

ב. כל חלקי הפלדה (שלבי ירידה, מכסים, שבכות, וכל התושבות) יוגנו על-ידי צביעה. הקבלן יסיר את שכבת החלודה מפני הפלדה ויצבע את החלקים בשתי שכבות לכה בטומנית.

ג. מפלס פני המכסה יותאם למפלס האספלט/בטון/אדמה המתוכננים. המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ מסוג B125 לעומס 12.5 טון במדרכות וגינון או D400 לעומס 40 טון במסעות ומשטחי בטון לפי ת"י 489 ובהתאם

לתוכניות. מכסים לתאי בקרה בתחום הגינון יוגבהו בכ-20 ס"מ מעל מפלס גובה הגינון המתוכנן. תאי בקרה לתיעול יהיו עם מכסים מברזל יציקה – סבכת רשת חרושתית לקליטת מי-נגר עילי.

ד. **המדידה לתשלום: שוחות בקורת ומפרידי שומן** תימדד ביח' קומפלט והמחיר כולל חפירה וסילוק עודפי עפר, שכבת מצע ובטון רזה, הזיון יציקת הבטון אשפרתו, ביצוע טיח פנים התא, עבוד הקרקעית, מילוי חוזר והידוקו אספקת והנחת המכסה + התושבת, צביעה, איטום בין חוליות, הכנת מחברים גמישים לחיבור צנרת אטומים וכל הדרוש לבצוע מושלם של השוחה, מבנה.

57.03.2 **אטימה**

האטימה בין החוליות הטרומיות לבין עצמן ובין החוליות והתקרה תיעשה באמצעות אטם אלסטי על בסיס ביטומני, אשר נדבק לשטחי המגע עם הבטון, ושומר על גמישותו לאורך שנים. האטמים יהיו מסוג "איטופלסט" TM תוצרת "מוזאיקה" (וולפמן) או שווה ערך. ביצוע התקנתם טעון אישור שירות השדה של יצרן החוליות.

57.03.3 **חיבור צינורות לתאי בקרה.**

חיבור הצינורות (לביוב תיעול וסניקה) לכוכים ותאי בקרה יבוצע לפי פרטים בתכניות. לפני חיבור הצינור ל"איטוטיב" יש להסיר את עטיפת הבטון הדחוס של צינור הפלדה. בצנרת פלדה - קטע הצינור להסרת הבטון יהיה בהתאם לאורך האיטוטיב הבולט מקיר החוליה בתוספת 22 ס"מ.

57.03.4 **מפל חיצוני.**

יבוצע במקומות המסומנים בתכניות. המפל החיצוני יבוצע לפי התכנית הסטנדרטית.

מפרט לצילום צנרת ביוב גרוויטציונית.

א. כללי

1. לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
2. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד מצב הצנרת ואופן ביצוע ההנחה.
3. פעולת צילום הצנרת אינה באה להחליף מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי תוכניות, המפרט והנחיות המפקח.
4. הוצאות השטיפה והצילום יהיו על חשבון הקבלן ונכללות במחיר היחידה של הצנרת.
5. הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, ויעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן המשנה כמפורט בפרק "00" - מוקדמות. על הקבלן מוטלת האחריות להספקת תוכניות הביצוע העדכניות לקבלן המשנה.
6. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למפקח הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר ביצוע, ומסמכי הצילום יהיו חלק מתוכניות העדות.

ב. ביצוע העבודה.

1. שטיפה.

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת והתאים יהיו נקיים מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט העלולים לפגוע במהלך הצילום ובאיכותו. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ ע"י מכשירים מתאימים.

2. עיתוי העבודה.

- א. ביצוע הצילום יעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות לביצוע שוחות בקרה.
- ב. הצילום יערך בנוכחות המפקח באתר.
- ג. על הקבלן להודיע למפקח על מועד ביצוע הצילום לא פחות מאשר שבוע ימים לפני ביצוע העבודה.
- ד. הקבלן לא יחל העבודה ללא נוכחות המפקח בשטח.

3. מהלך הביצוע.

הצילום יעשה ע"י החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים ובהתאם למגבלות הצילוד מהלך העבודה יוקרן ע"ג מסך הטלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.

4. תיעוד.

הצילום על כל שלביו יתועד ע"ג קלטת וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לנראה על גבי המסך. על מבצע הצילום לדאוג לסימון מס' השוחות ע"ג הקלטת לשם זיהוי קל.

ג. תיקון מפגעים.

1. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, ולחות דעת המהנדס/מפקח יתגלו ליקויים שיש לתקנם הקבלן

- יהיה חייב לבצע התיקונים הדרושים לשביעות רצונו של המהנדס/מפקח.
2. הקבלן יתקן הנזקים הישירים והבלתי ישירים כתוצאה מתיקון המפגעים שנצפו בצילום.
3. לאחר גמר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים ויצורף דו"ח תיקונים מאושר ע"י המפקח. הצילום החוזר יבוצע בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה" לעיל על חשבון הקבלן.

ד. הצגת ממצאים.

קבלת העבודה ע"י המפקח תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום שנערך לשביעות רצונו של המהנדס.

1. קלטת הוידאו

קלטת הוידאו שתישאר ברשות המנהל, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו ויכלול סימון זיהוי השוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום.

2. דו"ח צילום.

- במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע העבודה. דו"ח זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תוכניות עדות. הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:
- א. מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתוכניות ביצוע, וכל סימן ותיאור אחר על פני השטח שיכול לעזור בזיהוי מיקום הקו.
- ב. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטעי הקו, נקודת וידאו, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע במרחק רץ לאורך הקו משוחת בקורת אחרונה שנצפתה.
- ג. סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
- ד. מסקנות והמלצות.

ה. רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של תקלות אופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה.

ה. אחריות הקבלן.

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר לעצמו המנהל הזכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת אחריות החברה לפי ההסכם. ובמידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודה אחרת הקשורה בביצוע אופן הנחת הצנרת אשר באחריות הקבלן- עלות הצילום הנוסף ובמידה ויתגלו נזקים הדורשים תיקון - יבוצעו ע"ח הקבלן. המפגעים יתוקנו ע"י הקבלן לפי דרישות המנהל ו/או ע"י המנהל ע"ח הקבלן. ובהמשך יערך ע"ח הקבלן צילום חוזר של קטעי הקו שתוקנו כל זאת בכפוף לתנאים הכללים של החוזה.

מסמך ד'

דו"ח קרקע

באחריות הקבלן לדאוג לכל הנחוץ לתכנון הביסוס והקרקע, לרבות קידוחי נסיון, דוחות קרקע, דוחות ביסוס.

במצורף, דו"ח קרקע לאינדיקציה בלבד.

מסמך ה'

עקרונות לתכנון בטיחות

הוספת ארבעה אגפים ב"ס עופר שב"ס

הוראות בטיחות

ומניעת דליקות

שמש משה - יועצים לכיבוי אש ובטיחות

מסמך ו'
שלבי תשלום

לוח תשלומים באחוזים מתייחס לתמחור הפאושלי בלבד, התשלומים באישור
המזמין.

לוח תשלומים לפי אבני דרך לעבודות פאושליות:

5%	1 התארגנות, פירוקים, העתקת מבנים והשלמת תכנון
5%	2 עבודות עפר והכנה ליציקות
12%	3 גמר יציקות ופירוק תפסות
30%	4 גמר קונסטרוקצית פלדה, ועבודות מסגרות
10%	5 גמר תשתיות ומערכות
5%	6 חיווט וחיבור תשתיות שונות
4%	7 גילוי וכיבוי אש כולל אישור מת"י
4%	8 התקנת לוחות חשמל
5%	9 גמר עב' פיתוח
2%	10 גמר התקנות ציוד ואביזרים
5%	11 אישור מכוני בדיקה למערכות
3%	12 סיום תקין של הרצת מערכות
10%	13 מסירה, AS MADE, תיקי מתקן

100%

סה"כ

מסמך ז'
כתב כמויות למכרז

תיאור	הצעת מחיר
תכנון וביצוע 4 אגפים בפאושאלי לפי המתואר במסמכי המכרז	
מע"מ 18%	
סה"כ כולל מע"מ	

- שם הקבלן: _____

- חתימה וחותמת: _____

- תאריך: _____

מסמך ח'

רשימת תוכניות

קונסטרוקציה:

תכנית מנחה לתכנון יסודות רצפה וניקוז	ק.1
תכנית מנחה לתכנון קירות בטון	ק.2
תכנית מנחה לתכנון מדרגות ומעבר לקומה שנייה	ק.3
תכנית מנחה לתכנון קונסטרוקציה לרישות חצרות טיולים	ק.4

אדריכלות:

1:500	תכנית כללית	1416-01
1:500	תכנית הפיתוח	1416-02
1:500	תכנית האגף	1416-03

תברואה:

1:250	התחברות מים וביוב	01
1:250	התחברות מים וביוב	02
1:250	התחברות מים וביוב	03

חשמל:

מתקן חשמל ותקשורת מבנה אסירים	1637-1
לוח חשמל ראשי	1637-2L
לוח חשמל משנה	1637-3L
לוח חשמל ח' מחשבים	1637-4L
הזנות חשמל לאגפים 4,6	1637-100
פלייר חלוקה חדש 600A תרשים ופרטים	1637-5
תרשים חד קווי למהלך קווי חשמל	1637-6

בטיחות:

תוכנית בטיחות 100