שירות בתי הסוהר

מנהל תמיכה לוגיסטית

מחלקת רכישות - ענף מכרזים

מכרז פומבי מספר 17/2020

עבודות בינוי במתקני שב"ס

ספטמבר 2020

תוכן עניינים ורשימת המסמכים המצורפים למכרז/חוזה זה

תוכן

מכרז פומבי מספר 17/2020 עבודות בינוי במתקני שב"ס	1
תוכן עניינים ורשימת המסמכים המצורפים למכרז/חוזה זה	2
מסמך א' : תנאי מכרז כלליים ונספחים	5
פרק א' : הזמנה להגשת הצעות וחלק כללי	5
פרק ב' : תנאי סף להשתתפות במכרז	18
רשימת מסמכים מצורפים (צ'ק ליסט)	26
פרק ג' : נספחים	27
נספח א' : הצהרת המציע	28
נספח ב' : תצהיר בדבר היעדר הרשעות בקשר להעסקת עובדים זרים ולהעסקה בשכר מינימום	29
נספח ג' : תצהיר אודות היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים	30
נספח ד' : תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז	31
נספח ה' : תצהיר בדבר סטאטוס משפטי	33
נספח ו' : כתב התחייבות לשמירה על סודיות	34
נספח ז' : תצהיר המחזיקה בשליטה על עסק בשליטת אישה	35
נספח ח' : אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה	36
נספח ט' : הצהרה על טובין מתוצרת הארץ	37
נספח י' : הצהרה על טובין מאזור עוטף עזה	38
נספח י"א : אישור רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה	39
נספח י"ב : הצהרה בדבר סוד מסחרי, עסקי או מקצועי	40
נספח י"ג : נוסח ערבות לביצוע	41
נספח י"ד : נספח ביטחון	42
צרופה א' לנספח הביטחון – כתב התחייבות לשמירה על סודיות ושמירה על ביטחון בית הסוהר	47
צרופה ב' לנספח הביטחון - הצהרה בדבר אי הכנסת אמצעי אסור להחזקה בביס"ר	49
נספח ט"ו : תצהיר מנכ"ל לתנאי סף מקצועיים	50
נספח ט"ז : אישור רו"ח לתנאי סף מקצועיים	53
נספח י"ז : הצהרת המציע ביחס לרכיב האיכות	54
נספח י"ח : אישור רו"ח לפרמטרי האיכות	57
נספח י"ט : טופס שאלון שביעות רצון	58

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ׳ : נספח ביטוחים 59
נספח כ״א : חוזה שימוש בפורטל ספקים 65
נספח א׳ לחוזה שימוש בפורטל ספקים 74
נספח ב׳ לחוזה שימוש בפורטל ספקים 75
נספח כ״ב : תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות 78
נספח כ״ג : נספח זמן חירום 79
נספח כ״ד : פריסת יחידות שב״ס עפ״י חלוקה לאזורים / מחוזות 81
נספח כ״ה : אופי והיקפי העבודות בשנים 2016-2019 לפי מחוז 82
מסמך א׳1 : הצעת הקבלן 83
הצהרת המציע 87
מסמך ב׳ : תנאי חוזה מדף 3210 נוסח התשע״ח - אפריל 2019 89
מסמך ב׳1 : (לחוזה מדף נוסח התשס״ה אפריל 2005) 127
רשימת הסעיפים המפורטים בפרק ב׳1 127
מסמך ב׳2 : תנאים ביטחוניים כלליים 132
מסמך ב׳3 : הצהרה לשמירת סודיות - סדרי בטחון (עבודות חוץ) 135
מסמך ג׳ : תנאים כלליים מיוחדים 137
מסמך ג׳1 : רשימת מפרטים כלליים לביצוע 163
מסמך ג׳2 : מפרטים מיוחדים ואופני מדידה 164
הערות 164
פרק 01 - עבודות עפר 165
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר 166
פרק 05 - עבודות איטום 168
פרק 06 - עבודות נגרות אומן ומסגרות פלדה 170
פרקים 57 ,07 - מתקני תברואה, קווי מים, ביוב ותיעול . 180
פרק 08 - מפרט טכני מיוחד לעבודות חשמל 188
פרק 09 - עבודות טיח 193
פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי 198
פרק 11 - עבודות צביעה 202
פרק 12 - עבודות מסגרות אומן (אלומיניום) 204
פרק 14 - עבודות אבן 207

חתימה וחותמת המציע _____

פרק 15 - מתקני מיזוג אוויר 213
פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניה 220
פרק 24 - עבודות פרוק והריסה 232
פרק 34 - מערכת גלוי וכיבוי אש 233
פרק 40 - גידור 260
מפרטי/ פרטים טכניישב"ס 267
מסמך ד' : כתב כמויות ומחירים – בחוברת נפרדת

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך א': תנאי מכרז כלליים ונספחים

פרק א': הזמנה להגשת הצעות וחלק כללי

1. כללי

1.1. שירות בתי הסוהר (להלן: **המזמין** או **שב"ס**) מבקש בזאת לקבל הצעות לביצוע עבודות בינוי ושיפוצים (הסכם מסגרת), כאשר כל עבודה הינה בהיקף של עד ל- 5 מיליון ש"ח (להלן: **העבודות ו/או השירותים**), והכל בהתאם למפורט להלן.

1.2. מסמכי מכרז זה הינם רכוש שירות בתי הסוהר ואין לעשות בהם כל שימוש למעט לשם הגשת הצעה לאספקת העבודות ו/או השירותים הנדרשים במכרז. המידע הכלול בהם לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא למעט לשם הכנת הצעה במכרז.

1.3. מסמך זה וכל המצורפים לו מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם בין המציע שיזכה (להלן: **המציע הזוכה**, **הזוכה** או **הספק**) לבין המזמין (להלן: **ההסכם**).

1.4. בעצם הגשת ההצעה מתחייב המציע כי ככל שיוכרז כזוכה במכרז, ובהתאם לדרישת המזמין, יתקשר עם המזמין בתנאים המפורטים במסמכי המכרז וההסכם המצורף.

1.5. בכל מקום בו ננקטה במכרז זה לשון זכר, הכוונה היא גם ללשון נקבה.

1.6. מובהר כי פתיחת מעטפות המכרז תתבצע רק לאחר קבלת אישור ועדת חריגים במשרד האוצר בשנת 2020.

2. תקופת ההתקשרות

2.1. תקופת ההתקשרות במכרז זה הינה ל- 12 חודשים מיום חתימת ההסכם על ידי הגורמים המורשים להתחייב מטעם שב"ס.

2.2. המזמין יהיה רשאי להאריך, כפי החלטתו, את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות שלא תעלנה במצטבר על 48 חודשים (לא כולל 12 החודשים הראשונים, להלן: "**תקופות ההארכה**"), בבת אחת או בתקופות רצופות. בתקופות ההארכה יחולו הוראות מכרז זה בשינויים המחויבים.

2.3. בכל עת תעמוד למזמין הזכות להביא את התקשרות במכרז או מקצתה לידי סיום ע"י הודעה בכתב על כך למציע הזוכה 30 יום מראש. המזמין לא יהא חייב לנמק את החלטתו כאמור. בגין סיום מוקדם של ההתקשרות לא יהיה מי מהמציעים זכאי לתשלום או פיצוי כלשהו, למעט התשלומים בגין הביצוע בפועל של הזוכה במכרז עד למועד הסיום המוקדם.

2.4. מובהר כי תנאי ליצירת ההתקשרות במכרז בין המזמין לזוכה הוא חתימת גורמי שב"ס המוסמכים לכך בדין על נוסח ההסכם המצורף למכרז.

2.5. עצם מתן הודעה למי מהמציעים על זכייתו במכרז אינו מהווה לכשלעצמו כריתת חוזה מחייב בין המזמין לבין אותו המציע.

3. עיון וקבלת מסמכי המכרז

3.1. ניתן לקבל את מסמכי המכרז באתר האינטרנט (מרשתת) של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת הבאה http://www.mr.gov.il, עמוד מכרזים משרדיים, המשרד לביטחון פנים - שירות בתי הסוהר.

חתימה וחותמת המציע _____

3.2. ניתן לקבל את מסמכי המכרז מאת המזמין באופן פיזי. לצורך כל יש לפנות לכתובות הדוא"ל הרשומות בסעיף 4 לצורך תיאום מועד מסירת המסמכים.

4. שאלות הבהרה

4.1. מציעים פוטנציאליים המעוניינים בהצגת הסתייגויות, שאלות הבהרה וכד' לאמור במסמכי המכרז, יעבירו את פניותיהם (להלן: **הפנייה** או **הפניות**) עד לתאריך והשעה המפורטים בסעיף מס' 6 "טבלת המועדים" ובהתאם לפורמט המצוין בסעיף 4.3, לכל כתובות הדוא"ל שלהלן: AlmogS@ips.gov.il, shiranb@ips.gov.il, ZoharZ@ips.gov.il לא תתקבלנה פניות לאחר מועד זה.

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

4.3. הפנייה תוגש על גבי קובץ WORD בלבד במבנה הטבלה הבא (לא יתקבלו מסמכים סרוקים, מסמכים בפורמט PDF או בכל פורמט אחר).

מס"ד	מס' הסעיף והעמוד במכרז	פירוט השאלה

4.4. עם משלוח הפנייה על הפונה לוודא קבלתה בטלפון מס' 08-9776559/347.

4.5. כל תשובה של שב"ס ו/או של נציגו תהא בכתב בלבד. תשובה שתינתן שלא בכתב, תהא חסרת תוקף מחייב. שב"ס לא יהיה אחראי למענה בע"פ שניתן על ידי מי מטעמו ו/או כל אדם אחר.

4.6. שב"ס יהא רשאי שלא להתייחס לפנייה או חלקה, וכן יהא רשאי להעביר תשובתו לכלל הפונים (מבלי לנקוב בפרטי הפונה בעניין), והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

4.7. לא התייחס שב"ס לפנייה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההשגות, יראו בכך דחיית הפנייה.

4.8. מציע שלא פנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

4.9. השיב שב"ס בכתב לפנייה - יהיה הנוסח מחייב ומהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

4.10. התשובות תתפרסמנה באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בעמוד "מכרזים" בעילום שמו ופרטיו של הפונה.

4.11. רק תשובות שפורסמו כאמור יחייבו את שב"ס.

4.12. מבוהר, כי ככל שבמסגרת הליכי המכרז ייערך **כנס ספקים, סיור קבלנים או כיו"ב**, נציג שב"ס לא יענה על שאלות במהלכו. כנס או סיור כאמור נועד לצורך הצגת המקום הפיזי או הבהרת רקע המכרז, ואין באמור בע"פ במהלכו כדי לחייב את שב"ס.

4.13. שב"ס שומר על זכותו להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז עד למועד האחרון להגשת הצעות (ואף אם המועד האחרון להגשת הצעות נדחה בהחלטת שב"ס ופורסם כנדרש), בין אם ביוזמת שב"ס ובין אם בתשובה לפניות. שינויים או תיקונים כאמור מחייבים כל מציע ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

חתימה וחותמת המציע _____

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

4.15. בכל מקרה של פגם, חוסר, שגיאה, אי בהירות, אי התאמה וכיו"ב במסמכי המכרז, בין אם בתוך מסמך ממסמכי המכרז גופו, בין מסמכי המכרז לבין עצמם ובין אם בין מסמכי המרכז לכל דין, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויו על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיפים 4.1-4.3 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט להלן בסעיף 6, שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

4.16. **באחריות המציע להתעדכן באופן שוטף אחר הודעות שב"ס (ככל שתהיינה כאלה בקשר למכרז זה) באתר מינהל הרכש הממשלתי**.

5. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

5.1. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את המכרז, ובהיעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במסמך ג'2 (מפרטים טכניים מיוחדים), או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז, סדר העדיפות – לעניין הביצוע נקבע ברשימה שלהלן:

5.1.1. תוכניות

5.1.2. מפרטים טכניים מיוחדים ואופני מדידה מיוחדים – מסמך ג'2

5.1.3. כתב כמויות (כפי שיקבע בהתאם לפרויקט הרלוונטי).

5.1.4. המפרטים הכלליים לעבודות בנייה –בהוצאת הועדה הבין–משרדית המיוחדת, בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון וצה"ל ("הספר הכחול") – מסמך ג'.

5.1.5. תנאי חוזה נוספים – מסמך ב'1.

5.1.6. תנאי מכרז כלליים – מסמך א' .

5.1.7. חוזה מדף 3210 – מסמך ב'.

5.1.8. תקנים ישראליים.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

5.2. התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי המכרז, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם.

5.3. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים. בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרטים הטכניים המיוחדים או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז, סדר העדיפות – **לעניין התשלום** – נקבע ברשימה שלהלן:

5.3.1. כתב כמויות – (כפי שיקבע בהתאם לפרויקט הרלוונטי).

5.3.2. מפרטים טכניים מיוחדים ואופני מדידה מיוחדים – מסמך ג'2.

5.3.3. תוכניות.

חתימה וחותמת המציע _____

5.3.4. המפרטים הכלליים לעבודות בנייה – הינם אלה שבהוצאת הועדה הבין-משרדית המיוחדת, בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון וצה"ל ("הספר הכחול").

5.3.5. תנאי חוזה נוספים – מסמך ב'1.

5.3.6. תנאים כלליים – מסמך א'.

5.3.7. חוזה מדף 3210 – מסמך ב'.

5.4. קביעת דרישה מסוימת ביחס לפרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפים כתב הכמויות, אין בה כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם קביעה זו חסרה, בתנאי שהדרישה כאמור נקבעה באחד ממסמכי החוזה או נובעת או משתמעת ממנו.

5.5. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין האמור בפרקים השונים של המפרט הכללי, לגבי אותה עבודה – הן לעניין הביצוע והן לעניין התשלום – עדיף האמור בפרק המפרט הכללי הדן באותה עבודה מסוימת.

5.6. גילה הקבלן סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת לאחרת או שהיה הקבלן מסופק בפירושם הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה – יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל ייתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. עד קבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הקבלן את הביצוע של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

6. מועדים

6.1. <u>טבלת מועדים</u>:

תאריך	שעה	הפעילות
13/09/2020	**12:00 בצהריים**	**מועד אחרון לקבלת פניות בנושא המכרז (כמפורט בסעיף 4 לעיל)**
19/10/2020	**12:00 בצהריים**	**מועד אחרון להגשת ההצעות**

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

7. אופן ומקום הגשת הצעות

7.1 ככלל בשל משבר הקורונה אין באפשרות מציעים להיכנס לנציבות שב"ס ברמלה, לפיכך, את ההצעה למכרז יש להגיש במעטפה סגורה כמפורט במסמכי המכרז במסירה אישית לנציג מחלקת רכישות.

מקום המסירה: בכניסה הראשית לנציבות שירות בתי הסוהר, רמלה.

ככל ותתאפשר בהמשך כניסת מציעים לצורך הגשת הצעות - את ההצעות יש להגיש בתיבת המכרזים המתאימה הנמצאת בנציבות שב"ס, במשרדי מחלקת רכישות, רמלה.

באופן ידני לתיבת המכרזים מס' 10 הממוקמת בענף מכרזים, מחלקת רכישות, נציבות שירות בתי הסוהר, בכתובת מפגש הרחובות תל-חי ושדרות ירושלים, רמלה. (הגעה באמצעות waze: נציבות שירות בתי הסוהר. יובהר כי המזמין אינו אחראי ואינו מתחייב כי שירותי waze יפעלו כהלכה אם בכלל, ועל המציע לבדו לכלכל צעדיו מראש כך שיגיש את ההצעה לפני המועד האחרון).

חתימה וחותמת המציע _____

7.1. 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.

7.2. את ההצעה יש להגיש כאשר כל עמודיה ומסמכיה מאוגדים בצורה מסודרת.

7.3. למען הסר ספק, אין לשלוח הצעות בדואר. הצעות שתשלחנה בדואר לא תתקבלנה, ותיחשבנה כאילו לא הוגשו כלל.

8. ערבות מכרז (ערבות המוגשת עם הגשת הצעה למכרז)

8.1. המציע נדרש להגיש ערבות מכרז, כחלק מדרישות תנאי הסף המנהליים.

8.2. המציע יצרף להצעתו כערבות מכרז ערבות בנקאית, בלתי מותנית וברת חילוט ע"ש המציע לטובת שירות בתי הסוהר שתהא בתוקף עד לתאריך 21/02/2021, גובה הערבות יעמוד על 100,000 ₪.

8.3. ערבות מכרז תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.

8.4. הערבות תוגש בנוסח סטנדרטי של הבנק או חברת הביטוח.

8.5. ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.

8.6. ערבות המכרז לא תהיה צמודה למדד.

8.7. מציע שלא יצרף להצעתו ערבות מכרז, הצעתו תיפסל על הסף.

8.8. מציע שיצרף להצעתו ערבות מכרז שאינה תואמת את תנאי המכרז, רשאית ועדת המכרזים לפסול אותה על הסף ולא לדון בה כלל.

8.9. שב"ס יהיה רשאי להורות על הארכת תוקף ערבות המכרז בהתאם לשיקול דעתו (לדוגמא במקרה בהם נדחה שב"ס את המועד האחרון להגשת ההצעות). במקרה כזה על המציע להאריך את תוקף הערבות ע"פ הנחיית שב"ס. לא תידון כלל הצעה שהערבות שצורפה לה, לא הוארכה בהתאם לדרישת שב"ס.

8.10. שב"ס יהא רשאי להציג את ערבות המכרז 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 המכרז כנדרש על ידי שב"ס, סרב המציע למלא אחר הדרישות ממנו בערבות הזכייה במכרז, או לא עמד במלוא התחייבויותיו בהתאם להצעה ולהוראות מסמכי המכרז.

8.11. 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 המכרז.

8.12. בסמוך לאחר בחירת הזוכה במכרז תוחזר הערבות למציעים שלא זכו במכרז.

<u>הליך בדיקה מקדמית של ערבות המכרז</u>

8.13. נוכח ריבוי המקרים בהם נפסלות הצעות עקב פגם בערבות המכרז, מתבקשים המציעים להקפיד הקפדה יתרה כי ערבות המכרז המוגשת במסגרת הצעתם תתאים במדויק לנוסח הנדרש.

חתימה וחותמת המציע _____

8.14. המזמין יאפשר למציעים המעוניינים בכך להגיש טיוטה של נוסח ערבות המכרז שבכוונתם להגיש במסגרת הצעתם למכרז, במטרה לקבל את התייחסותו המוקדמת של המזמין, לפי הצורך, לנוסח הטיוטה שתוגש (להלן בסעיף זה: **הליך הבדיקה המקדמית** או **ההליך**).

8.15. מובהר כי מול כל מציע יתקיים סבב אחד בלבד של הערות לנוסח המוצע מטעמו של ערבות המכרז.

8.16. הליך הבדיקה המקדמית הינו הליך בלתי מחייב, וכל מציע יוכל לבחור אם לעשות בו שימוש, על פי שיקול דעתו הבלעדי. שימוש בהליך זה לא יטיל כל חובה להגיש הצעה למכרז. אי שימוש בהליך לא יפגע בזכויותיו של מציע שלא עשה בו שימוש. ההליך, כאמור, אינו מחייב ואולם המזמין מעודד את המשתתפים במכרז לעשות שימוש בהליך זה.

8.17. מציע שיבחר לעשות שימוש בהליך הבדיקה המקדמית, יגיש למזמין את נוסח הטיוטה של ערבות המכרז מטעמו במועד שלא יאוחר מחמישה-עשר (15) ימים לפני המועד האחרון להגשת הצעות לכתובות הדוא"ל כאמור בסעיף 4 לעיל. המזמין יעביר את התייחסותו לנוסח המוצע של ערבות המכרז ישירות למציע שיבחר לעשות שימוש בהליך זה. ככל שהמזמין יסבור, על פי שיקול דעתו הבלעדי, כי התייחסותו עשויה להיות רלבנטית ליתר המשתתפים, עשוי הוא לפרסם הודעת הבהרה/תיקון מטעמו במסגרת מסמכי המכרז, בקשר לטיוטת הערבות שהוגשה.

8.18. מובהר כי הליך הבדיקה המקדמית הינו הליך בלתי מחייב, ואין בו כדי לגרוע כהוא זה מאחריותו הבלעדית והכוללת של מציע להגיש במסגרת הצעתו ערבות מכרז העומדת בכל דרישות המכרז וכל הוראת אחרת המחייבת בנסיבות העניין.

8.19. מובהר כי אין בקיומו של הליך הבדיקה המקדמית בכדי להטיל על המזמין כל חובה או כל אחריות בקשר עם הערבות המוגשת מטעם המציעים במכרז ו/או בקשר עם הליך הבדיקה המקדמית, ואין בקיום ההליך בכדי לגרוע כהוא זה מחובתו של המציע כאמור לעיל. זאת, אף אם, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, נפסלה בסופו של דבר הצעתו של המציע בגין פגם בערבות המכרז, בין אם בהחלטת ועדת המכרזים ובין אם בהחלטה שיפוטית או כל החלטה אחרת של רשות מוסמכת.

9. שינויים והסתייגויות

9.1. הגשת ההצעה, פירושה כי המציע קיבל תשובות לשאלותיו, הבין את מהות העבודות ו/או השירותים המתבקשים, הסכים לכל תנאי המכרז, וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע הדרוש לגיבושה, 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.

9.2. המציע חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי מסמכי המכרז המקוריים, ואין לערוך כל שינוי במסמכי המכרז, לרבות נספחיו השונים כולל נספח הביטוח.

9.3. 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 שירות בתי הסוהר (להלן: "**ועדת מכרזים**") רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלט בנדון, לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:

9.3.1. לפסול או לדחות את הצעתו של המציע.

חתימה וחותמת המציע _____

9.3.2. לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.

9.4. אם יודיע שב"ס למציע על זכייתו במכרז בכפוף לביטול התניותיו כמפורט בסעיף לעיל והמציע יסרב, יהיה שב"ס רשאי להעביר הזכייה למציע הבא אחריו. זאת, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לשב"ס ע"פ מסמכי המכרז ועפ"י דין.

10. היקף ההתקשרות

10.1. היקף העבודות ו/או השירותים אשר יירכשו בפועל במהלך תקופת המכרז יהיו על פי צרכי שב"ס כפי שאלו נוצרים ומשתנים מעת לעת.

10.2. להלן היקפי העבודות והשירותים בשנים 2016-2019 לפי מחוזות (ראה פירוט בנספח כ"ה):

10.2.1. סך היקף הפרויקטים שבוצעו במחוז צפון בתקופה האמורה עמד על 50.6 מיליון ש"ח.

10.2.2. סך היקף הפרויקטים שבוצעו במחוז מרכז בתקופה האמורה עמד על 113.5 מיליון ש"ח.

10.2.3. סך היקף הפרויקטים שבוצעו במחוז דרום בתקופה האמורה עמד על 69.8 מיליון ש"ח.

10.3. הנתונים המובאים במסמכי מכרז זה, הינם למטרת סקירה כללית של היקף הפעילות הרלוונטית ואינם מחייבים את שב"ס בכל דרך שהיא בכל האמור להיקף ביצוע העבודות ו/או השירותים בפועל.

10.4. לאור האמור לעיל, ההתקשרות ע"פ מכרז זה תעשה בכפוף לאפשרויות המימון של שב"ס ו/או האפשרויות התקציביות. מוסכם כי למציע הזוכה לא תהא כל טענה בגין אי מימוש ההתקשרות כולה או חלקה מחמת מגבלות מימון ו/או תקציב.

11. הצטרפות למכרז

11.1. **המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל** רשאים להצטרף לקבלת העבודות ו/או השירותים מהזוכה במכרז במהלך תקופת ההתקשרות במכרז, על הארכותיה, ולהתקשר עם הזוכה בתנאים זהים לתנאי המכרז וההסכם.

12. הרחבת ההתקשרות

12.1. שירות בתי הסוהר, משטרת ישראל, המשרד לביטחון פנים ושירותי הכבאות וההצלה בישראל יהיו רשאים להרחיב את ביצוע העבודות ו/או השירותים מושא מכרז זה לבתי סוהר ולמתקנים נוספים, **הקשורים באופן ישיר ומשלימים את המכרז, והמציע הזוכה מתחייב לבצע את העבודות ו/או השירותים** מושא ההרחבה האמורה גם לבתי סוהר ומתקנים נוספים באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.

12.2. שירות בתי הסוהר, המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל יהיו רשאים להרחיב את ההתקשרות במכרז **לביצוע עבודות ו/או שירותים נוספים הקשורים באופן ישיר או משלימים את העבודות ו/או השירותים מושא מכרז זה** (להלן בהתאמה: **העבודות הנוספות ו/או השירותים הנוספים**), הן לבתי סוהר ולמתקנים המוזכרים במכרז והן לכאלה האמורים בסעיף 12.1, והמציע הזוכה מתחייב לבצע גם את העבודות הנוספות ו/או השירותים הנוספים.

12.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, התמורה עבור העבודות הנוספות ו/או השירותים הנוספים תיקבע עפ"י תנאי המכרז או במו"מ בין הצדדים ובלבד שסך התמורה הנוספת בעד העבודות הנוספות והשירותים הנוספים לא תעלה על 50% מערך ההתקשרות המקורית.

חתימה וחותמת המציע _____

13. בדיקות מקדימות

13.1. כל התנאים להגשת הצעות במכרז הינם תנאים מצטברים. הצעה שלא תעמוד באחד התנאים עלולה להיפסל על הסף.

13.2. מובהר בזאת כי לא תתקבלנה הצעות משותפות, אלא רק הצעות מישות משפטית אחת.

13.3. שב"ס שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהמציעים להגיש לו תוך המועד שיקבע שב"ס, כל מידע נוסף המאמת את דרישות תנאי הסף לרבות אישורים שונים ודוגמאות.

13.4. 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.

14. זכויות שב"ס

14.1. שב"ס אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

14.2. למזמין עומדת הזכות לפעול בכל אחת או מיותר מהאפשרויות המתוארות מטה לאחר קבלת ההצעות במכרז:

14.2.1. לדרוש מהמציע להגיש כל מידע נוסף המאמת את דרישות המכרז והמפרט והצעת המציע, לרבות אישורים שונים, לרבות אישורים ממכוני בדיקה, אישורי רו"ח המאשרים את ניסיון המציע, תוצאות בדיקות מעבדה, קטלוגים, מחירונים, רשימת לקוחות, מסמכים המעידים כי הצעתו עומדת בדרישות המפרט וכו'.

14.2.2. לבדוק את יכולת המציע לעמוד בדרישות המכרז והמפרט לרבות בדיקת דוגמאות, ביקור במפעל יצרן/ספק ו/או במרכז הלוגיסטי של המציע, על מנת לעמוד על טיב פריטים ואיכותם בהתאם לצרכי המזמין. המזמין יהא רשאי שלא לקבל הצעתו של מציע אשר אינו עומד בדרישות המכרז והמפרט.

14.2.3. הליך מסירת דוגמאות, אישורים וכל מידע שנדרש ע"י המזמין יהיה על חשבון המציע בלבד.

14.2.4. לבדוק את העבודות ו/או השירותים המוצעים בכל דרך שימצא לנכון.

14.2.5. המזמין רשאי שלא להתחשב בהצעתו של מציע אשר לא הגיש את הנדרש ממנו בתוך פרק הזמן שהוקצב לכך ע"י המזמין או שלאחר הבדיקות המקדימות נמצא כי ההצעה אינה הולמת את תנאי המכרז ודרישות הסף והתנאים המקדימים.

14.3. שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם כל אחד מן המציעים.

14.4. שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם המציע הזוכה בכל שלב משלבי המכרז ומימושו.

14.5. שב"ס רשאי להרחיב או לצמצם את היקף המכרז ו/או העבודה, או לבטלו מסיבות ארגוניות, תקציביות או אחרות, וזאת גם לאחר שיוכרז על זוכה במכרז, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי. במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.

14.6. ככל שאף אחת מההצעות לא תשביע את רצון שב"ס מבחינת מחיר ההצעה, רשאי שב"ס לאפשר הגשת הצעות מחיר חדשות לכל המציעים שעמדו בתנאים המקדימים של המכרז בפרק זמן שתקבע ועדת המכרזים.

14.7. שב"ס רשאי לבחור במכרז זה זוכה חלופי (הזוכה שהגיש את ההצעה שלא זכתה שדורגה במקום הכי גבוה).

חתימה וחותמת המציע _____

14.8. שב"ס יהיה רשאי לממש ההתקשרות עם הזוכה החלופי או זוכים חלופיים אם מכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה/ים במכרז, או תסתיים לפני תום תקופת המכרז.

14.9. המציע שיוכרז כזוכה חלופי מתחייב להתקשר עם שב"ס אם יידרש לכך על פי תנאי המכרז וזאת במהלך שנה אחת מהמועד האחרון להגשת הצעות. התקשרות עם הזוכה החלופי לאחר חלוף שנה מהמועד האחרון להגשת ההצעות במכרז תעשה בכפוף להסכמת הצדדים.

14.10. אם כל ההצעות שהוגשו למכרז (או לנושא מסוים במכרז בו ייבחר זוכה) מרעות עם שב"ס לעומת האומדן, רשאית ועדת המכרזים להודיע למציעים כי הם רשאים להגיש במועד שתורה הועדה, הצעה סופית ביחס למחיר הצעתם, בתנאים מיטיבים לעומת הצעתם המקורית. לא הגיש מי מהמציעים הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה - סופית.

14.11. מובהר בזאת כי לוועדת המכרזים, לפי שיקול דעתה, שמורה הזכות לפסול הצעות החורגות כלפי מעלה או כלפי מטה בשיעור הגבוה מ-20% מהאומדן לפי שיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים, ואף לבטל את המכרז כולו או חלקו. אין באמור לעיל כדי לפגוע בסמכות ועדת המכרזים לפעול עפ"י תקנות חובת המכרזים

14.12. במקרים שבהם שתי הצעות או יותר זכו לניקוד זהה בשקלול כלל אמות המידה שנקבעו לבחירת הזוכה במכרז, ודורגו שתיהן במקום הראשון, רשאית ועדת המכרזים להורות על קיום הליך תחרותי נוסף. ההליך התחרותי הנוסף יוכרע לפי אמות המידה שתקבע ועדת המכרזים, ואלו עשויות להיות דומות או שונות מאמות המידה שנקבעו בעת פרסום המכרז.

14.13. המזמין יהא רשאי לפסול בהתאם לשיקול דעתו, בהחלטה כתובה מנומקת, ובכפוף לכל דין, איזו מין ההצעות במכרז ובכלל זה יהיה רשאי לפסול הצעה שקיים ביחס אליה בסיס לחשש סביר כי הנה הצעה תכסיסנית, הצעה הלוקה בחוסר תום-לב או באי-ניקיון כפיים, הצעה הכוללת מידע שאינו נכון או הצעה שאינה מבוססת על בסיס כלכלי מוצק וברור

15. תשלום תמורה

15.1. ככלל, מועדי התשלום יבוצעו בהתאם להוראת החשב הכללי במשרד האוצר שמספרה 1.4.3.

15.2. בתמורה לביצוע השירות לשביעות רצון שב"ס, ישלם שב"ס למציע הזוכה את התשלומים כמפורט בהוראות המכרז ובהצעת המציע הזוכה המצ"ב, כדלקמן:

15.3. שב"ס ישלם למציע הזוכה בתמורה לביצוע התחייבויותיו, כנגד חשבוניות מס כדין את הסכומים כמפורט בהצעתו להלן ובהתאם לשירותים שיינתנו בפועל. התשלום יבוצע לאחר ביצוע כל העבודות ו/או השירותים. (להלן: "**התמורה**").

15.4. מובהר ומוסכם כי המחיר הינו קבוע וסופי וכולל את כל ההוצאות הכרוכות במתן שירות נשוא המכרז, וכל כפי שכתוב במסמכי המכרז.

15.5. שום תשלום אחר או נוסף לא ישולם על ידי שב"ס, בין אם במהלך תקופת ההתקשרות ובין אם לאחריה. זאת, לא עבור ביצוע הטובין ו/או השירותים ולא בקשר אליהם ו/או כל הנובע מהם, לא לחברה ולא לכל ישות אחרת

15.6. ספירת הימים תהיה החל מיום הגשת החשבונית במערכת פורטל הספקים. יובהר כי במקרה של דחיית החשבונית על ידי נציג שב"ס תתאפס ספירת הימים לעניין זה.

חתימה וחותמת המציע _____

15.7. כמו כן יידרש הספק להגיש דוח ביצוע מפורט על השירות שניתן כנספח לחשבונית וכתנאי לאישורה.

16. הצמדות

16.1. תנאי ההצמדה במכרז זה תעשה בהתאם להוראת התכ"מ וע"פ מדד תשומות הבניה המפורסם ע"י הלמ"ס.

17. ביטחון

17.1. <u>דרישות ביטחון</u>

המציע הזוכה מתחייב לקיים ולבצע את דרישות הביטחון כמפורט בנספח י"ד לפרק ג' (נספחים).

17.2. <u>שמירת סודיות</u>

17.2.1. המציע מתחייב לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע החוזה, 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.

17.2.2. 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, רכושו, 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.

18. היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים

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

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

18.3. המציע 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 חשש לניגוד עניינים בקשר למימוש המכרז.

18.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על המציע הזוכה להודיע לשב"ס על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור. המציע הזוכה לא יתקשר בכל עניין העלול לעורר חשש לניגוד עניינים, אלא אם שב"ס יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

18.5. 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.

18.6. ועדת המכרזים רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לפסול הצעה אשר נגועה בתכסיסנות פסולה ו/או חשש לחוסר תום לב מצד המציע.

חתימה וחותמת המציע _____

18.7. **מצ"ב כנספח ג' לפרק הנספחים נוסח מחייב לתצהיר להוכחת היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים בקשר למכרז**.

19. סוד מסחרי או סוד מקצועי

19.1. מבלי לגרוע משיקול דעתה של ועדת המכרזים וסמכותה על פי כל דין, נדרש המציע להצהיר במסגרת הצעתו מהו המידע הכלול בהצעתו אשר העיון בו על ידי מציעים אחרים עלול, לדעתו, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי שלו.

19.2. 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 יעמוד לעיון מציע אחר, ואף אם צוין לגביו כי הינו סוד מסחרי או סוד מקצועי.

19.3. 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.

19.4. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי כאמור, לא יהיה רשאי לצרפה לאחר הגשת הצעתו למכרז.

19.5. **מצ"ב בנספח י"ב לפרק ג' (נספחים) נוסח מחייב להצהרה אודות סוד מסחרי, עסקי או מקצועי**.

20. עסק בשליטת אישה

20.1. מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתו בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו - יצרף להצעתו אישור ותצהיר כמשמעותם בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.

20.2. **מצ"ב בנספחים ז' ו-ח'** לפרק ג' (נספחים) נוסח מחייב **לאישור רו"ח ותצהיר המחזיקה בשליטה במציע - בדבר עסק בשליטת אישה**.

21. העדפת תוצרת הארץ

21.1. תינתן העדפה להצעות לרכישת **טובין מתוצרת הארץ ומאזור עוטף עזה** בהתאם לדין ובכלל זה הוראות תקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ) התשנ"ה-1995 (להלן בסעיף זה: **התקנות**).

21.2. ההעדפה האמורה תינתן ככל שאינה סותרת התחייבות של המדינה באמנות בינלאומיות.

21.3. כתנאי לקבלת ההעדפה, על המציע לצרף להצעה אישור מאת רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה באופן המעיד על עמידתו בתנאים המפורטים בתקנות באשר לכל פריט ופריט כמפורט בכתב הכמויות (לרבות ציון קבוצת הפריטים, מס"ד, מק"ט ושם הפריט), ולעניין העדפה של טובין מאזור עוטף עזה (כהגדרתם בתקנות), הצהרה ולפיה הצעתו היא של טובין מאזור עוטף עזה שהתקיימו בה דרישות תקנות.

21.4. מובהר, כי מציע שלא יצרף הצהרות ואישור האמורים לעיל - לא יקבל העדפה כאמור.

21.5. למזמין עומדת הזכות לדרוש מאת המציע לפי בקשתו ובלוח הזמנים שיקבע כל מסמך נוסף שמצא לנכון טרם החלטה באשר למתן ההעדפה כאמור לעיל. לא מסר המציע למזמין את המסמכים הנוספים שנדרש להעביר בתוך לוח הזמנים שקבע המזמין – עלול הוא שלא לקבל כל העדפה כאמור.

חתימה וחותמת המציע _____

21.6. זכה מציע בזכות העדפת תוצרת הארץ והעביר את הייצור לחו"ל - יהיה המזמין רשאי, בהתאם לשיקול דעתו, לבטל את זכיית המציע, לקנוס את המציע, לחלט את ערבות הביצוע ולהפסיק את ההתקשרות עמו.

21.7. **מצ"ב כנספחים ט'-י"א** לפרק ג' (נספחים) **נוסח מחייב להגשת בקשה להעדפת תוצרת הארץ ולהוכחת תנאיה**.

22. מחויבות של ספק חוץ

22.1. בהתאם לתקנות חובת המכרזים (חובת שיתוף פעולה תעשייתי), תשס"ז- 2007 (להלן בסעיף זה: "**התקנות**"), ספק חוץ (קרי, יצרן, ספק או יבואן של טובין מיובאים, או ספק של עבודה שאינה מבוצעת בארץ – בין בעצמם ובין באמצעות אחרים) , אם יזכה במכרז או בהתקשרות, יקיים שיתוף פעולה תעשייתי לפי התקנות, למעט אם ניתן פטור מלא או חלקי לעניין זה מראש ע"י הרשות לשיתוף פעולה תעשיית בפועלת במשרד התעשייה המסחר והתעסוקה.

23. אישורים ומסמכים להגשה לאחר זכייה

23.1. <u>ביטוח</u>

23.1.1. המציע מתחייב שאם יזכה במכרז יקיים ויבצע את דרישות הביטוח המפורטות בנספח כ' לפרק ג', המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך זה.

23.1.2. כל הסתייגות/שאלת הבהרה לעניין דרישות הביטוח תובא לפני המועד האחרון לשאילת שאלות הבהרה כמפורט בפרק א'. לא יתקבלו שינויים מהותיים בדרישות הביטוח לאחר בחירת זוכה.

23.1.3. מובהר כי המציע שהצעתו תיקבע כזוכה יתחייב להמציא לשירות בתי הסוהר העתקי פוליסות מאושרות וחתומות על ידי מבטחו או אישור קיום ביטוחים בחתימת מבטחו על ביצוע ביטוחים, במועד שלא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימי עבודה מיום קבלת ההודעה על זכייתו ובכל מקרה בטרם יחתום השב"ס על הסכם עמו בקשר למכרז דנא.

23.1.4. יודגש, כי אי הגשת העתקי פוליסות ו / או אישור קיום ביטוחים כאמור על ידי המציע הזוכה לעיל עד למועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי תחתיו.

23.1.5. המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז – יעמדו כל פוליסות הביטוח בתוקפן לכל תקופת ההתקשרות במכרז, ותקופות ההארכה.

23.1.6. בהגשת הצעתו המציע ימלא ויחתום על התחייבותו לפי צרופה לנספח כ' "כתב התחייבות לקיום דרישות ביטוח .

23.2. <u>ערבות ביצוע</u>

23.2.1. להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הזוכה על פי מסמכי המכרז וההסכם, יפקיד המציע -ככל שיזכה במכרז - בידי שב"ס, לאחר קבלת הודעת זכיה, ערבות בנקאית בהתאם לנוסח המצ"ב. (להלן: **ערבות הביצוע**).

23.2.2. ערבות הביצוע תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.

23.2.3. ערבות הביצוע תהיה חתומה על ידי נציג מורשה חתימה של המוסד הבנקאי/חברת הביטוח.

23.2.4. ערבות ביצוע מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.

חתימה וחותמת המציע _____

23.2.5. ערבות הביצוע תהיה אוטונומית בלתי מותנית, לא צמודה למדד וניתנת לגבייה על פי דרישה חד צדדית של שב"ס.

23.2.6. ככלל, ערבות הביצוע תהיה בשיעור 5% מאומדן שווי ההתקשרות (כולל מע"מ), כפי שיקבע ע"י שב"ס מעת לעת.

23.2.7. ככלל, יעמוד תוקף הערבות למשך 3 חודשים מתום תקופת ההתקשרות במכרז. במקרה בו יודע שב"ס על כוונתו לממש את זכותו בדבר הארכת תוקף ההתקשרות במכרז יפקיד הספק ערבות בנקאית עדכנית שמועדה מיום תום ההתקשרות הנוכחית ועד שלושה חודשים אחרי תום ההתקשרות העתידית.

23.2.8. לאחר שהזוכה במכרז יגיש את ערבות הביצוע, תוחזר לו ערבות המכרז שהגיש עם הצעתו (אם נדרש). הערבות תהיה בתוקף בהתאם להנחיית שב"ס. הערבות תשמש כביטחון לקיום התחייבויות הזוכה על פי ההסכם שיחתם עמו .

23.2.9. יובהר כי מילוי הדרישות הנ"ל מהווה תנאי מוקדם להתקשרות. לא הפקיד המציע הזוכה במכרז ערבות ביצוע כנדרש ובמועד 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.

23.2.10. את המסמכים והאישורים לאחר הזכייה יש להציג עד 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה.

23.2.11. אי הגשת ערבות הביצוע במועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי.

23.2.12. מצ"ב **בנספח י"ג נוסח ערבות ביצוע** בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.7.1.1.

23.3. <u>התחייבות לעבודה בפורטל הספקים</u>

23.3.1. המציע הזוכה במכרז יידרש להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתו, במסגרת פורטל הספקים הממשלתי, ויחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים, כמפורט בנספח כ"א למסמכי המכרז, על כל צרופותיו, לחילופין ימציא אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים.

23.3.2. המציע הזוכה יישא בכלל העלויות הכרוכות בהתחברות לפורטל הספקים הממשלתי.

23.4. <u>התחייבות לזמן חירום</u>

23.4.1. המציע הזוכה יתחייב **בנספח כ"ג - שעת חירום** להמשך ביצוע העבודות ו/או השירותים במכרז בכל תקופת ההתקשרות במכרז ובכלל זה גם בשעת חירום.

23.5. יובהר כי מילוי הדרישות הנ"ל מהווה תנאי מוקדם להתקשרות. לא הפקיד המציע הזוכה במכרז להמציא ערבות ביצוע כנדרש ובמועד או לא מילא תנאי אחר מהדרישות הנ"ל, יחשב הדבר כאי מילוי התחייבויותיו לפי מכרז זה ושב"ס יהיה רשאי לחלט את הערבות שהוגשה, וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לו לפי כל דין.

23.6. את המסמכים והאישורים לאחר הזכייה יש להציג עד 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה.

23.7. אי הגשת ערבות הביצוע במועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם הזוכה החלופי.

23.8. מצ"ב בנספח י"ג נוסח ערבות ביצוע בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.7.1.1.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ב': תנאי סף להשתתפות במכרז

24. ההשתתפות במכרז מותנית בעמידה בכל אחד מהתנאים המפורטים להלן.

25. מציע שלא יעמוד באיזה מתנאי המכרז – הצעתו תיפסל.

26. תנאי סף מנהליים

המציע נדרש לעמוד בתנאי הסף המפורטים להלן ולצרף את המסמכים המפורטים להלן:

26.1. המציע הינו תאגיד או עוסק מורשה אשר רשום בישראל על פי כל הוראות הדין הנוגעות לעניין. להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.

26.2. ככל שהמציע הנו חברה או שותפות רשומה – לא עומד לחובתו חוב אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה.

כהוכחה יצרף המציע נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים. הנסח יהיה עדכני לכל המאוחר עד לחודש ימים לפני מועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, ויצוין בו כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה.

(את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט (מרשתת) של רשות התאגידים, שכתובתו: **Taagidim.justice.gov.il**, בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה" (אם המציע הינו חברה או שותפות).יש להגיש נסח מלא.

26.3. המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע אישור מפקיד שומה מורשה/רואה חשבון/יועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות, וכן אישור על ניכוי מס במקור.

26.4. המציע יצרף להצעתו תצהיר מציע כנוסחו בנספח א' לפרק זה, הכולל את פרטי המציע, איש קשר בנושא המכרז, פירוט בעלי זכות החתימה ופרטי חשבון הבנק של המציע.

26.5. המציע יצרף להצעתו תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 והיעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.

להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע תצהיר בהתאם לנוסח המצורף כנספח ב' לפרק זה.

26.6. היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים בקשר להגשת הצעות או להתקשרות במכרז (כאמור בסעיף 18 לעיל).

להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע תצהיר בנוסח המצורף כנספח ג' לפרק זה.

26.7. המציע לא תיאם הצעות בקשר למכרז זה.

להוכחת עמידה בתנאי זה, יצרף המציע תצהיר בהתאם לנוסח המצורף כנספח ד' לפרק זה.

26.8. המציע הנו ישות משפטית פעילה שאינו מצוי בהליכי פשיטת רגל ו/או פירוק ו/או כינוס נכסים ו/או חדלות פירעון ו/או בקשה להקפאת הליכים שעלולים לפגוע בתפקודו ככל שיזכה במכרז ולא מתנהלת נגדו תביעה או הליך משפטי כלשהו העלולים לפגוע בתפקודו ככל שיזכה במכרז.

להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע תצהיר בהתאם לנוסח המצורף כנספח ה' לפרק זה.

26.9. התחייבות לשמירת סודיותו של כל מידע הקשור בשב"ס שייוודע למציע לו בקשר להתקשרות במכרז.

חתימה וחותמת המציע _____

כהוכחה לעמידה בתנאי זה יצרף המציע התחייבות לשמירת סודיות בהתאם לנוסח המצורף כנספח ו' לפרק זה.

26.10. הצהרה בדבר סוד מסחרי, עסקי או מקצועי (כאמור בסעיף 19).

לתמיכה בטענת המציע בדבר סוד מסחרי או סוד מקצועי יצרף המציע הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי בהתאם לנוסח המצורף כנספח י"ב לפרק זה.

26.11. תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (תיקון מס' 10 והוראת שעה) התשע"ו 2016 ולחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח- 1998, בהתאם לנוסח המצורף לחוברת מכרז זה כנספח כ"ב

27. תנאי סף מקצועיים

המציע נדרש לעמוד גם בתנאי הסף המצטברים כמפורט להלן, ולצרף כהוכחה לכך את המסמכים המפורטים להלן

27.1. המציע רשום בפנקס הקבלנים בסיווג של 100 ג(1) ומעלה עם סימון כוכבית (קבלן מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות בסיווג זה) על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט – 1969.

לצורך הוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע :

(א) אישור מרשם הקבלנים- משרד הבינוי והשיכון המעיד על סיווג הקבלן.

(ב) העתק תעודת רישום מטעם הוועדה הבין משרדית למסירת עבודות לקבלנים במנהלת רישום קבלנים מוכרים, המעיד כי המציע מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות בסיווג זה .

27.2. המציע ביצע עבודות מסוג נשוא המכרז, בכל אחת משלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות (2017, 2018 ו- 2019), בהיקף כספי שלא פחת מ - 5,000,000 ₪ כולל מע"מ, בכל אחת מהשנים.

עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל מאומת בפני עו"ד בו יצוינו לפחות 2 גופים / מוסדות להם סופקו העבודות, לרבות אנשי קשר ודרכי ההתקשרות עימם.

27.3. המציע העסיק באופן קבוע, בין אם בהעסקה ישירה ובין אם בהעסקה עקיפה (באמצעות חשבונית), במהלך שלוש השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות (2017, 2018 ו- 2019) וכן במועד האחרון להגשת ההצעות צוות המורכב משלושה עובדים, כדלהלן :

- לפחות מהנדס אזרחי או מהנדס בניין אחד.
- לפחות שני מנהלי עבודה מוסמכים.
- לצורך עמידה בתנאי זה יחשב רק עובד אשר הועסק אצל המציע <u>לפחות שנה אחת ברציפות</u>.

עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל חתום ומאומת בפני עו"ד, בציון פרטי ושמות העובדים ותקופת העסקתם אצל המציע, וכן את תעודות ההסמכה והרישיונות של העובדים **המועסקים** על ידו נכון למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז.

27.4. המציע העסיק באופן קבוע במהלך שנים עשר החודשים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות לפחות 6 עובדים כלליים בתחום הבנייה.

חתימה וחותמת המציע _____

עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל מאושר ע"י עו"ד, בצירוף פרטי ושמות העובדים ותקופת העסקתם.

27.5. לצורך הוכחת העמידה בתנאי הסף המקצועיים יש למלא את נספחים ט"ו וט"ז, ולצרף את כל המסמכים הרלוונטיים אשר פורטו בסעיפים 28.1-28.4.

28. רכיב איכות

28.1. על מנת להתמודד במכרז, על המציע לקבל ציון איכות של 75 נקודות לפחות.

28.2. במחוזות בהם מספר המציעים, שציון האיכות שלהם יהיה 75 נקודות או יותר, יהיה חמישה ומטה, יכללו גם המציעים שציון האיכות שלהם לא יפחת מ- 70 נקודות.

28.3. ציון האיכות יורכב מחמשת הרכיבים הבאים:

28.3.1. ניסיון רלוונטי – 30 נקודות

הניקוד על הניסיון הרלוונטי יינתן עבור כל פרויקט שבוצע במלואו על ידי המציע ואשר ביצועו הסתיים במהלך שלוש השנים האחרונות (המסתיימות במועד האחרון להגשת ההצעות, כאמור בסעיף 6). הניקוד לפרויקט יהיה בהתאם להיקף הפרויקט:

28.3.1.1. עבור כל פרויקט בהיקף של מאה אלף ש"ח עד חמש מאות אלף ש"ח תינתן חצי נקודה.

28.3.1.2. עבור כל פרויקט של חמש מאות אלף ש"ח עד מיליון ש"ח (ולא עד בכלל) תינתן נקודה.

28.3.1.3. עבור פרויקט של מיליון ש"ח ומעלה יינתנו שתי נקודות.

28.3.1.4. הניקוד המרבי שיינתן עבור סעיף זה הינו 30 נקודות.

28.3.1.5. לצורך הניקוד עבור רכיב זה יש למלא את החלק הרלוונטי בנספח י"ז, ולצרף אישור רו"ח בהתאם לנוסח המופיע בנספח י"ח.

28.3.2. מספר מהנדסים ומנהלי עבודה – 20 נקודות

28.3.2.1. מספר מהנדסי והנדסאי הבניין או האזרחי המועסקים על ידי הקבלן – 10 נקודות

28.3.2.2. עבור כל מהנדס בניין או מהנדס אזרחי המועסק על ידי המציע, בהעסקה ישירה או עקיפה, במשך שנה, במהלך שלוש השנים האחרונות (2017, 2018 ו- 2019, וכן עד למועד האחרון להגשת הצעות) ומעבר לנדרש בתנאי הסף, יינתנו 4 נקודות שתוכפלנה בשיעור המשרה של המהנדס. כך לדוגמא, עבור מהנדס שהועסק במשך שנה וחצי ב- 70 אחוזי משרה, מעבר לנדרש בתנאי הסף, יינתן ניקוד של 4 נקודות כפול 70 אחוזים כלומר 2.8 נקודות.

28.3.2.3. עבור כל הנדסאי בניין או הנדסאי אזרחי המועסק על ידי המציע, בהעסקה ישירה או עקיפה, במשך שנה, מעבר לנדרש בתנאי הסף, יינתן ניקוד של שתי נקודות שתוכפלנה בשיעור המשרה של ההנדסאי.

28.3.2.4. עבור מהנדס או הנדסאי בניין או אזרחי שהועסק רק בחלק מהשנה האחרונה יינתן ניקוד בהתאם לחלק השנה בה הועסק המהנדס / ההנדסאי.

28.3.2.5. לצורך החישוב נדרשת העסקה של רבע משרה לכל הפחות (550 שעות בשנה), כאשר משרה מלאה לטובת סעיף זה תוגדר כ- 2200 שעות בשנה.

חתימה וחותמת המציע _____

28.3.2.6. הניקוד המרבי למהנדס יעמוד על 4 נקודות, והניקוד המרבי להנדסאי יעמוד על שתי נקודות.

28.3.2.7. **הניקוד לסעיף זה יחושב כסכום הנקודות עבור כל מהנדס / הנדסאי.** הניקוד המרבי לסעיף זה יעמוד על 10 נקודות, כאשר הניקוד המרבי עבור מהנדסי והנדסאי בניין או אזרחי המועסקים **בהעסקה לא ישירה** יעמוד על 8 נקודות. לדוגמא, מציע שיציג שלושה מהנדסי בניין שהועסקו לפחות במשך שנה, מעבר לתנאי הסף, אשר הועסקו בהעסקה לא ישירה יקבל 8 נקודות (ולא 12 נקודות, לפי 3 מהנדסים כפול 4 נקודות לכל מהנדס). אם המציע יציג שלושה מהנדסי בניין, שאחד מהם הועסק בהעסקה ישירה והשניים האחרים הועסקו בהעסקה לא ישירה המציע יקבל ציון של 10 נקודות (בהתאם לניקוד המרבי לסעיף).

28.3.2.8. מספר מנהלי העבודה המועסקים על ידי הקבלן – 10 נקודות

28.3.2.9. עבור כל מנהל עבודה המועסק על ידי המציע, בהעסקה ישירה או עקיפה, במשך שנה במהלך שלוש השנים האחרונות (2017, 2018 ו- 2019, וכן עד למועד האחרון להגשת הצעות) ומעבר לנדרש בתנאי הסף, יינתנו 2 נקודות שתוכפלנה בשיעור המשרה של מנהל העבודה.

28.3.2.10. עבור מנהל עבודה שהועסק רק בחלק מהשנה האחרונה יינתן ניקוד בהתאם לחלק השנה בה הועסק.

28.3.2.11. מנהל עבודה לצורך סעיף זה יוגדר כמי שקיבל הסמכה על ידי משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים כמנהל עבודה.

28.3.2.12. לצורך חישוב סעיף זה תילקח בחשבון תקופת ההעסקה רק לאחר קבלת ההסמכה.

28.3.2.13. לצורך החישוב נדרשת העסקה של רבע משרה לכל הפחות (550 שעות בשנה), כאשר משרה מלאה לטובת סעיף זה תוגדר כ- 2200 שעות בשנה.

28.3.2.14. הניקוד המרבי לכל מנהל עבודה יעמוד על 4 נקודות.

28.3.2.15. הניקוד לסעיף זה יחושב כסכום הנקודות עבור כל מנהל עבודה. הניקוד המרבי לסעיף זה יעמוד על 10 נקודות, כאשר הניקוד המרבי עבור מנהלי עבודה המועסקים **בהעסקה לא ישירה** יעמוד על 8 נקודות.

28.3.2.16. לצורך ניקוד עבור רכיבים אלו (מהנדסים/הנדסאים ומנהלי עבודה) יש למלא את החלק הרלוונטי בנספח י"ז, לצרף אישור רו"ח בהתאם לנוסח המופיע בנספח י"ח, ולצרף את תעודות המהנדס / הנדסאי / מנהל עבודה.

28.3.2.17. ניתן להשתמש באותו מועסק לטובת שני הסעיפים (מהנדס/הנדסאי בניין/אזרחי ומנהל עבודה, ובתנאי שאותו המועסק עומד בכל התנאי הרלוונטיים.

28.3.3. שביעות רצון של הלקוחות – 25 נקודות

28.3.3.1. כל אחד מהמציעים ימלא פרטים של עשרה לקוחות איתם עבד המציע ב- 3 השנים האחרונות בטבלה הרלוונטית בנספח י"ז.

28.3.3.2. השב"ס יפנה למספר לקוחות של הספק, אשר ייקבעו על ידי השב"ס, לטובת מילוי טופס שביעות רצון, המצורף כנספח י"ט למכרז זה. מספר הלקוחות יהיה זהה לכל המציעים.

28.3.3.3. במידה והמציע עבד עם השב"ס בשלוש השנים האחרונות, עליו לכלול את השב"ס כאחד הלקוחות, ולמלא את איש הקשר הרלוונטי.

חתימה וחותמת המציע _____

28.3.3.4. עבור כל שאלה בטופס יינתן ניקוד בין 1 (גרוע) ל- 5 (מצוין).

28.3.3.5. כל רכיב בטופס יקבל ניקוד בהתאם לממוצע השאלות של אותו הרכיב.

28.3.3.6. הניקוד הכולל יחושב כממוצע של ארבעת הרכיבים בשאלון מוכפל ב- 5.

28.3.3.7. השב"ס שומר לעצמו את הזכות לסייר באתרי העבודות שבוצעו ללקוחות כחלק מהניקוד ברכיב זה.

28.3.4. התרשמות מהתאמת המציע לביצוע העבודות על פי ריאיון – 25 נקודות

28.3.4.1. נציגי השב"ס יערכו ראיונות עם נציגי המציע, כולל מנהל העבודה ומהנדס הבניין המוצעים על ידו במסגרת תנאי הסף.

28.3.4.2. הניקוד עבור הריאיון יתבסס על הפרמטרים הבאים, כאשר כל פרמטר יקבל ניקוד זהה (חמש נקודות לכל פרמטר):

- הצגת החברה – שירותיות, יציבות פיננסית, התמודדות עם משברים וכו'.
- מקצועיות החברה
- מקצועיות מנהל העבודה
- מקצועיות מהנדס הבניין
- הצגת תיק עבודות של המציע

28.3.4.3. הציון המרבי לרכיב זה הוא 25 נקודות

28.4. ציון האיכות יחושב כשסכום של ציוני ארבעת האיכות האמורים (סעיפים 29.3.1-29.3.4) האמורים.

29. אופן הגשת ההצעה

29.1. המציע נדרש להגיש את מסמכי ההצעה כשהם חתומים בחותמת מקורית וחתימת מורשה חתימה של המציע.

29.2. ההצעה תוגש בשתי מעטפות. במעטפה הראשונה יוגשו כל המסמכים הנדרשים למעט טופס הצעת המחיר (פרק ד' למסמך א'). במעטפה השנייה יוכנס טופס הצעת המחיר (פרק ד' למסמך א'). הקבלן יכניס את המעטפה השנייה למעטפה הראשונה.

29.3. כל מסמכי ההצעה, למעט טופס הצעת המחיר (מסמך א'1), יוגשו ע"י המציע כשהם מאוגדים בצורה מסודרת (לדוגמא בכריכה, בקלסר).

29.4. לכל מסמך המצורף להצעה שאינו כתוב בשפה העברית, יצרף המציע תרגום נוטריוני לעברית.

29.5. הצעת המחיר תהיה מלאה וסופית וכוללת את מלוא התשלומים להם זכאי המציע הזוכה ללא יוצא מן הכלל, לרבות הוצאות בגין נסיעות, אספקה, הובלה ופריקה, ביטול זמן, משלוח חומר לשב"ס, דיונים שונים עם שב"ס וכיו"ב.

29.6. כתב הכמויות המצורף למכרז זה, כולל מחירים והם אינם כוללים מע"מ.

29.7. כתב הכמויות והסעיפים המופיעים בו הינם קבועים לכל המחוזות.

29.8. הצעת המחיר תהיה באמצעות הגשת אחוז הנחה שיחול על כלל המחירים המצוינים בכתב הכמויות.

29.9. המציע רשאי להגיש הצעתו עבור מחוז אחד או יותר.

חתימה וחותמת המציע _____

29.10. מציע הבוחר להגיש הצעתו (אחוז הנחה) למחוז מסוים, הצעתו הינה לכל הסעיפים המופיעים בכתב הכמויות בהתייחס לאותו מחוז. כלומר, אחוז הנחה שיגיש המציע הינו אחוז הנחה כללי המתייחס לכל הסעיפים המופיעים בכתב הכמויות ויחול לגבי אותו מחוז המוצע על ידו.

29.11. ניתן להציע אחוז הנחה שונה לכל מחוז.

29.12. את ההצעה יש להגיש באופן אישי. אין לשלוח הצעות בדואר, באמצעות פקסימיליה או בדואר אלקטרוני. לא תתקבלנה הצעות שלא תוגשנה באופן אישי.

29.13. המציע יכניס בידו את הצעתו החתומה לתיבת המכרזים שנמצאת במשרדי נציבות שב"ס במחלקת רכישות, ברמלה (דרכי הגעה, מס' תיבה ומועד האחרון להגשת ההצעה מפורטים בפרק א' לעיל).

29.14. במידה ולא תוגש הצעה עבור מחוז מסוים ו/או לא יבחר זוכה למחוז מסוים, שב"ס יהיה רשאי לנהל מו"מ עם הזוכה/ים במכרז לטובת מתן שירותים נשוא המכרז לאותו המחוז שלא הוגשו עבורו הצעות ו/או לא נבחר עבורו זוכה.

29.15. ההצעה החתומה תוגש במעטפה סגורה שתכלול כדלהלן:

29.15.1. ערבות להגשת ההצעה.

29.15.2. אישורים ומסמכים הנדרשים עפ"י התנאים הכלליים והמוקדמים (המפורטים בפרק א') ותנאי הסף (המופיעים בפרק ב').

29.15.3. שאר מסמכי המכרז חתומים בחתימה וחותמת המציע בתחתית כל עמוד, לרבות המפרט, ההסכם, הנספחים, הודעות תיקון (במידה וקיימות).

29.15.4. על המציע להכניס את כל מסמכי המכרז (לרבות הודעות תיקון, אם ניתנו) לתוך מעטפה ולסוגרה, המעטפה תישא את מספר המכרז ושם המכרז בלבד (**ללא פרטים מזהים של המציע**).

29.15.5. הגשת הצעה באופן שונה כפי שמפורט לעיל עלולה לגרום לפסילת ההצעה.

30. אופן בחירת הזוכים במכרז

בחירת הזוכים תתבצע כמפורט להלן:

30.1. שלב א' – בדיקת כשירות ההצעות

בשלב א' תיפתח המעטפה הראשונה בלבד. וייבדקו הדברים הבאים:

30.1.1. בדיקת ערבות ההגשה.

30.1.2. בדיקת עמידת המציעים בתנאים הכלליים והמוקדמים (המפורטים בפרק א') ותנאי הסף (המופיעים בפרק ב').

30.1.3. רק הצעות שערבות ההגשה שלהם הוגשה כנדרש ועמדו בכל התנאים הכלליים והמוקדמים ותנאי הסף תעבורנה לשלב ב'.

30.2. שלב ב' – חישוב ציון האיכות

30.2.1. בשלב זה יחושבו ציוני האיכות עבור המציעים שעברו את שלב א'. במסגרת זו יוזמנו המציעים האמורים לראיונות, וכן נציגי השב"ס יפנו ללקוחות (כולם או חלקם) שהציגו המציעים האמורים על מנת לקבל מהם את חוות הדעת, כאמור בסעיף 29.3.3.

30.2.2. רק מציעים אשר יקבלו ציון הגבוה מ- 75 נקודות יעברו לשלב ג'.

חתימה וחותמת המציע _____

30.2.3. על אף האמור בסעיף 31.2.2, בכל מחוז בו מספר המציעים אשר יקבלו ציון שאינו נמוך מ- 75 נקודות יהיה חמישה ומטה, גם מציעים שציון האיכות שלהם יהיה 70 ומעלה יעברו לשלב ג'.

30.3. שלב ג' – בחירת ההצעות הזוכות

בשלב השני תיפתח המעטפה השנייה ויבוצעו הפעולות הבאות:

30.3.1. עבור כל אזור יחושבו הממוצע וסטיית התקן של שיעורי ההנחה המוצעים במכרז. הצעות של מציעים ששיעורי הנחה שהציעו יהיו גבוהים מממוצע ההנחות המוצעות בתוספת שתי סטיות תקן ושל מציעים שהציעו שיעורי הנחה הנמוכים מממוצע ההנחות המוצעות פחות שתי סטיות תקן ייפסלו.

30.3.1.1. לדוגמא, אם ממוצע ההצעות במכרז באזור מסוים היה 25 אחוזים, וסטיית התקן הייתה 3 אחוזים, הרי שההצעות של מציעים שיציעו שיעורי הנחה הגבוהים מ- 31 אחוזים (25%+2*3%) וכן מציעים שיציעו שיעורי הנחה הנמוכים מ- 19 אחוזים (25%-2*3%) ייפסלו באזור זה.

30.3.1.2. הבחינה של כשירות ההצעה של המציע תיעשה בנפרד עבור כל אזור. מציע שהצעתו נפסלה באזור מסוים לא בהכרח שתיפסל הצעתו באזורים האחרים.

30.3.2. מציעים שיגישו הצעות זהות ידורגו ביניהם על סמך ציון האיכות.

30.3.3. **שב"ס רשאי לבחור במכרז זה עד 5 מציעים זוכים בכל מחוז**, ע"פ דירוג אחוזי ההנחה המוצעים בין ההצעות הכשירות, וכן רשאי לקבוע זוכים חלופיים.

30.3.4. מציע לא יוכל לזכות ביותר משני אזורי זכייה. במידה ומציע יגיש הצעות לשלוש האזורים, והצעתו תקבל ציון שלפיו היא בת בחירה בכל שלושת האזורים, שב"ס יבחר את אזורי הזכייה של המציע בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של שב"ס, וכך שסך ההצעות יהיו המטיבות ביותר עם צרכי שב"ס מההיבט הכלכלי. **כאמור, מציע רשאי להגיש הצעה לכל שלושת האזורים**.

30.3.5. במידה וההגבלה על מספר אזורי הזכייה תביא לייקור משמעותי בעלות המכרז, רשאי שב"ס לבטל את המגבלה האמורה, ולבחור במציע אחד לשלושת האזורים.

30.3.6. מובהר בזאת, כי ועדת המכרזים רשאית שלא לבחור בהצעות החורגות ביותר מ- 20% (מעל/מתחת) מהאומדן שנקבע למכרז.

30.3.7. במקרים המתאימים, ועדת המכרזים תהא רשאית לנהל מו"מ עם המציעים ובהתאם לשיקול דעתה.

30.4. שלב ד' – חלוקת הזכייה בין מס' זוכים

30.4.1. **במידה ויקבעו במכרז זה עד 5 מציעים זוכים בכל מחוז, חלוקת ביצוע ההתקשרויות בין הזוכים בכל מחוז, במידת האפשר, תתבצע בהתאם למיקום הצעת הזוכה ואחוזי ההנחה שהגיש, כדלהלן**: (בכל מקרה, ההחלטה על חלוקת הביצוע בין הזוכים השונים, תעשה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של שב"ס)

חתימה וחותמת המציע _____

מיקום הזוכה	מס' זוכים	5 זוכים	4 זוכים	3 זוכים	2 זוכים	זוכה 1
		חלוקת העבודה באחוזים				
זוכה ראשון		35%	40%	45%	60%	100%
זוכה שני		25%	25%	35%	40%	---
זוכה שלישי		20%	20%	20%	---	---
זוכה רביעי		15%	15%	---	---	---
זוכה חמישי		5%	---	---	---	---
זוכה חלופי		---	---	---	---	---

חתימה וחותמת המציע _____

רשימת מסמכים מצורפים (צ'ק ליסט)

להלן רשימת המסמכים הנדרשים להגשה במסגרת ההצעה:

יש לסמן להלן ב"√" להלן את המסמכים המצורפים.

(יובהר שככל שנדרש במסגרת המכרז צירפו של מסמך נוסף שלא רשום להלן, על המציע להוסיף את שם המסמך בכתב יד וסמן את הגשתו במסגרת ההצעה).

- ☐ ערבות מכרז - (ערבות המוגשת עם הגשת ההצעה במכרז. תוגש במקרים בהם נדרשת בלבד)
- ☐ תעודות המאשרות שהמציע הינו תאגיד או עוסק מורשה הרשום בישראל
- ☐ נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים (ככל שהמציע הנו חברה או שותפות)
- ☐ אישור ניהול פנקסי חשבונות ורשומות
- ☐ אישור ניכוי מס במקור
- ☐ כל מסמכי המכרז חתומים בחתימת יד וחותמת המציע
- ☐ כל הנספחים מלאים וחתומים
- ☐ **ההסכם** המצורף למכרז – כאשר מולאו בו כל הפרטים הנדרשים ונחתם ע"י המציע במקומות המיועדים לכך.
- ☐ כלל הודעות התיקון למכרז, אם פורסמו כאלה
- ☐ כלל האישורים הנדרשים לתנאי הסף ולרכיבי האיכות כפי שמופיעים בפרק ב' להלן ובנספחים ט"ו וי"ז, בהתאמה.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ג': נספחים

נספח א': הצהרת המציע

נספח ב': תצהיר בדבר היעדר הרשעות בקשר להעסקת עובדים זרים ולהעסקה בשכר מינימום

נספח ג': תצהיר אודות היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים

נספח ד': תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

נספח ה': תצהיר בדבר סטאטוס משפטי

נספח ו': כתב התחייבות לשמירה על סודיות

נספח ז': תצהיר המחזיקה בשליטה על עסק בשליטת אישה

נספח ח': אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה

נספח ט': הצהרה על טובין מתוצרת הארץ

נספח י': הצהרה על טובין מאזור עוטף עזה

נספח י"א: אישור רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה

נספח י"ב: הצהרה בדבר סוד מסחרי, עסקי או מקצועי

נספח י"ג: נוסח ערבות ביצוע

נספח י"ד: נספח ביטחון

נספח ט"ו: תצהיר מנכ"ל לתנאי סף מקצועיים

נספח ט"ז: אישור רו"ח לתנאי סף מקצועיים

נספח י"ז: הצהרת המציע ביחס לרכיב האיכות

נספח י"ח: אישור רו"ח לתנאי סף מקצועיים

נספח י"ט: טופס שאלון שביעות רצון

נספח כ': נספח ביטוחים

נספח כ"א: חוזה שימוש בפורטל ספקים

נספח כ"ב: תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

נספח כ"ג: נספח זמן חירום

נספח כ"ד: פריסת יחידות שב"ס עפ"י חלוקה לאזורים / מחוזות

נספח כ"ה: אופי והיקפי העבודות לפי מחוז

חתימה וחותמת המציע _____

נספח א': הצהרת המציע

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת להצהיר בשם _____ (להלן: המציע) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

1. קראתי את כל תנאי המכרז ומסמכיו, והם מקובלים על המציע, ומהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי.
2. המחירים הכלולים בהצעת המציע הינם קבועים וסופיים.
3. אם המציע יפר התחייבויותיו האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה זכאי לכל סעד עפ"י דין.
4. כל המסמכים המצורפים להצעה הנם על שם המציע ופרטיו כמצוין להלן:

<u>פרטי המציע</u>

שם המציע	**מס'** (עוסק מורשה / ח.פ / ע.ר. וכד')	כתובת
כתובת	מס' טלפון @	מס' פקס
שם איש הקשר	E MAIL	מס' נייד

<u>בעלי זכות חתימה</u>

א.	ב.	ג.	ד.

<u>פרטי הבנק</u>

שם ומספר הבנק	מספר סניף	מספר חשבון	כתובתו

שם	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**

5. אני מעוניין לגשת למכרז למחוז/מחוזות הבאים _____ (יש לציין אחד או יותר מהמחוזות הבאים: צפון, מרכז ודרום).

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר בכתובת _____ 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.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ב': תצהיר בדבר היעדר הרשעות בקשר להעסקת עובדים זרים ולהעסקה בשכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "**בעל זיקה**" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "**חוק עסקאות גופים ציבוריים**"). אני מאשר/ת שהוסברה לי משמעות מונח זה ואני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "**עבירה**" – עבירה לפי **חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991** או לפי **חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987**, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 ל**חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011**, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

המציע הינו עוסק מורשה או תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

☐ המציע ובעל זיקה אליו לא **<u>הורשעו</u>** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "**מועד להגשה**").

☐ המציע או בעל זיקה אליו **<u>הורשעו</u>** בפסק דין ביותר משתי עבירות **<u>וחלפה שנה אחת</u>** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

☐ המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות **<u>ולא חלפה שנה אחת</u>** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

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 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.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ג': תצהיר אודות היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע 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.
1. 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.
2. 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 היעדר ניגוד עניינים, ואני מתחייב לפעול בהתאם להוראות אלו.
3. 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. _____.

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 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.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

_____ _____ _____

נספח ד': תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

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 קבלן/ספק המשנה ופרטי יצירת קשר עימו):

שם קבלן/ספק המשנה	התחום בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר

3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 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 2 לעיל).
5. המציע לא הניא ולא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. המציע לא גרם ולא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו במכרז זה.
7. המציע לא גרם ולא היה מעורב בניסיון לגרום למציע אחר או למציע פוטנציאלי להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. ההצעה בתום לב ולא בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי במכרז זה.

יש לסמן X במשבצת המתאימה

☐ מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום במכרז.

☐ מציע ההצעה נמצא תחת חקירה בחשד לתיאום במכרז. יש לפרט:

_____

_____

☐ מציע ההצעה הורשע בקשר לתיאום במכרז. יש לפרט:

_____

_____

9. המציע מודע לכך שהעונש על תיאום במכרז עשוי להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

חתימה וחותמת המציע _____

שם המציע	חותמת המציע	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.

תאריך	מס' רישיון	חתימה וחותמת עו"ד
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ה': תצהיר בדבר סטאטוס משפטי

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

המציע הנו ישות משפטית פעילה, ואינו מצוי בהליכי פשיטת רגל, פירוק, כינוס נכסים, חדלות פירעון, בקשה להקפאת הליכים או הליך משפטי כלשהו העלולים לפגוע בתפקודו ו/או בעמידה בהתחייבויותיו ככל שיזכה במכרז.

_____	_____	_____	_____
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 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.

_____	_____	_____
תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ו': כתב התחייבות לשמירה על סודיות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע אל המציע או מי מטעמו עקב התקשרות המציע במכרז 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 שהמציע וכל מי מטעמו לא יגלה ו/או לא ימסור 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. המציע וכל מי מטעמו ישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותו בתחום בית הסוהר או בסביבתו.
4. המציע וכל מי מטעמו לא יצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע התחייבויות המציע במכרז.
5. המציע וכל מי מטעמו לא יכניס, יוציא, יעביר או ימסור בכל דרך שהיא ל/בתחום בית הסוהר, כל חפץ/חומר (לרבות מסמך, כסף, נייר, מזון וכל חומר אחר בכל צורה שהיא) בלא שבדבר הותר מפורשות על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
6. המציע וכלי מי מטעמו לא יגלה, יראה או ימסור לשום אדם או גוף כל סוד מידע או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין או בעקיפין בשב"ס, רכושו, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עמו במגע, וזאת בין שהסוד, המידע או האינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותנו עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.
7. ידוע לי, כי אי מילוי התחייבויותיי הנ"ל מהווה עבירה לכאורה על פרק ז', סימן ה, לחוק העונשין, התשל"ז - 1977 וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק בגין אי מילוי ההתחייבויות.

תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**
_____	_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ז': תצהיר המחזיקה בשליטה על עסק בשליטת אישה

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ מצהירה בזאת כי העסק מציע ההצעה _____ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992.

שם מלא	**חתימה**	**חותמת**
_____	_____	_____

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.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ח': אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה

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

המחזיקה בשליטה **במציע** _____ **הינה:**

_____	_____
שם מלא	מס' ת.ז

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	שם רו"ח	חתימה וחותמת רו"ח

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ט': הצהרה על טובין מתוצרת הארץ – לא רלוונטי למכרז זה.

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, המוסמך להצהיר בשם המציע, מצהיר בזאת כדלקמן:

הטובין מושא ההצעה הם טובין מתוצרת הארץ כמשמעם בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ), תשנ"ה-1995;

מדובר בטובין שיוצרו בישראל (כמשמעו בחוק חובת מכרזים תשנ"ב-1992) בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד הרשום בישראל, ומחיר המרכיב הישראלי בהם מהווה לפחות 35% ממחיר ההצעה.

תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**
_____	_____	_____	_____

_____

חותמת משרד רו"ח לשם זיהוי בלבד לצורך נספח י"א

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י': הצהרה על טובין מאזור עוטף עזה - – לא רלוונטי למכרז זה.

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, המוסמך להצהיר בשם המציע, מצהיר בזאת ומאשר כי ההצעה היא של טובין מאזור עוטף עזה שהתקיימו בה דרישות תקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ), תשנ"ה-1995.

_____	_____	_____	_____
תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**

_____

חותמת משרד רו"ח לשם זיהוי בלבד לצורך נספח י"א

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י״א: אישור רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה

אני רו״ח _____ מצהיר כדלקמן:

ביקרתי את הצהרת המציע _____ עבור מכרז מס׳ 17/2020, באשר לשיעור המרכיב הישראלי (כהגדרת מונח זה בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ), תשנ״ה-1995) ממחיר ההצעה במכרז, **המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד**.

הריני לחוות דעתי המקצועית כי בדקתי את ההצהרה הנ״ל וכי בהתבסס על בדיקתי אני מאשר שהטובין מושא ההצעה יוצרו בישראל או באזור (כמשמעו בחוק חובת מכרזים תשנ״ב-1992) בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד הרשום בישראל, כאשר המרכיב הישראלי בהם מהווה 35% לפחות ממחיר ההצעה.

בדיקתי נעשתה בהתאם לתקני ביקורת רו״ח מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש לתכנן את הביקורת ולבצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון, שאין בהצהרה הנ״ל מצג מטעה.

ביקורתי מספקת בסיס נאות לחוות דעתי.

הריני לאשר כי הצהרה הנ״ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	שם רו״ח	חתימה וחותמת רו״ח

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י״ב: הצהרה בדבר סוד מסחרי, עסקי או מקצועי

אני הח״מ _____, נושא ת.ז. _____, המוסמך להצהיר בשם המציע, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז הנ״ל על כל נספחיו וצרופותיו, ומתחייב בזה למלא אחר כל התנאים והדרישות לשביעות רצונכם המלאה.
2. להלן **העמודים/ הנתונים / המסמכים הכלולים בהצעתי אשר העיון בהם על ידי המציעים 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 מציע אחר 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 לחושפו בפני מציעים אחרים, ואני מוותר בזאת על כל טענה כאמור.
5. ידוע לי כי נתונים בהצעתי הנוגעים לעלויות ולהוכחת עמידה בדרישות הסף, אינם חסויים, הכול 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	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**
_____	_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י"ג: נוסח ערבות לביצוע

שם הבנק/חברת הביטוח: _____

מס' טלפון: _____

מס' פקס: _____

<u>כתב ערבות</u>

לכבוד ממשלת ישראל / שירות בתי הסוהר

הנדון: ערבות מס' _____

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

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב") בקשר עם מכרז / הזמנה / חוזה _____.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום או במסירה ידנית, 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 עד תאריך _____ ועד בכלל.

דרישה על- פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חברת הביטוח שפרטיה להלן:

- שם הבנק / חברת הביטוח _____
- מספר הבנק ומספר הסניף _____
- כתובת סניף הבנק / חברת הביטוח _____

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

_____	_____	_____	_____
תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י"ד: נספח ביטחון

תנאי ביטחון והצהרת הספק

1. כללי

נספח זה הנו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, והפרת סעיפיו לרבות סעיף או חלקו כמוה כהפרת הסכם ההתקשרות, ולשב"ס תהיה הזכות להשית פיצוי מוסכם על הספק ועד כדי ביטול חוזה ההתקשרות עימו, ללא נימוק או פיצוי, לרבות, נקיטת הליכים משפטיים.

2. מטרת הנספח

נספח זה מגדיר וקובע את תנאי הביטחון שיחייבו את הספק בתקופת ההתקשרות.

3. הגדרות

3.1. ספק

בפרק זה - אדם פרטי או כל ישות משפטית אשר חתומים על חוזה התקשרות מול שב"ס באשר למתן שירותים, טובין ועבודה. לרבות, ספקי מישנה מטעמו של האדם או החברה.

3.2. מתקן שב"ס

כל מתקן המנוהל על ידי שירות בתי הסוהר.

3.3. תקופת ההתקשרות

התקופה המוגדרת בחוזה במסגרתה התחייב הספק לספק שירותים לשב"ס.

3.4. הצהרת סודיות (רצ"ב צרופה א')

הצהרת סודיות מהווה הודעה בחתימת ידו, של "הזוכה", בדבר נטילת מחויבות ואחריות של הספק לשמור על מידע מסווג שנקבע על ידי שב"ס ככזה שאין לגלותו לציבור, משום שחשיפתו עלולה לפגוע בביטחון מתקני שב"ס ו/או בביטחון הציבור והמדינה.

3.5. חפץ אסור או מסוכן

חפץ אסור שבשל טיבו או מהותו הכנסתו לבית הסוהר, העברתו לאסיר או העברתו מאסיר לאדם אחר, עלולה לסכן חיי אדם או לפגוע בבריאותו, להביא לגרימת חבלה חמורה לאדם, לפגוע בביטחון המדינה, ביטחון בית הסוהר או לסייע לבריחה מבית הסוהר, וכן חפץ שביכולתו לסייע ביצור חפץ כאמור. לרבות "ציוד קצה רט"ן" כמפורט בהגדרתו בפקודת בתי הסוהר – התשל"ב 1971 ובפקודת הסמים המסוכנים – התשל"ג 1973. (טלפון נייד בכל תצורותיו, מדיה אלקטרונית וכלל אמצעים טכנולוגיים נלווים).

3.6. הצהרת אדם: "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה"

מהווה הודעה בחתימת ידו בדבר נטילת מחויבות ואחריות של האדם הנכנס לביס"ר בנושא "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס". אמירה המלווָה בהתחייבות בכתב טרם כניסת אזרח המתעתד להיכנס למתקני שב"ס (רצ"ב צרופה ב').

3.7. בדיקה ביטחונית

חיפוש על גופו ובכליו של אדם, לרבות כלי הרכב הנהוג על ידיו הנערך טרם כניסתו למתקן שב"ס כמפורט בפקודת בתי הסוהר – התשל"ב 1971 וסעיף 3 לחוק סמכויות לשם שמירה על ביטחון הציבור - התשס"ה 2005.

חתימה וחותמת המציע _____

3.8. <u>אישור כניסה קבוע</u>

אישור כניסה אישי למתקן שב"ס שתוקפו עד שנה מיום הוצאתו ומעודכן במערכות שב"ס.

3.9. <u>אישור כניסה זמני</u>

אישור כניסה אישי למתקן שב"ס הניתן במקרים חריגים בלבד ובתיאום 48 שעות מראש מול הגורם הרלוונטי במתקן שב"ס.

3.10. <u>הממונה על הביטחון בחברה</u>

עובד חברה בכיר האחראי על הסיכונים במחסני החברה, בצי הרכב ובתצורת אספקת השירות ותפקידו להבטיח את צורכי שב"ס בתחום הביטחון.

4. <u>הנחיות לביצוע</u>

4.1. <u>שמירת סודיות ואבטחת מידע</u>

4.1.1. הספק ומי מטעמו מתחייבים לשמור בסוד, לא להעביר ולא למסור ו/או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה או מידע ביטחוני וסדרי ביטחון להם יחשפו במהלך פעילותם במתקני שב"ס.

4.1.2. הספק יחתום על הצהרת סודיות (ראה צרופה א'), לפיה יתחייב על האמור לעיל. הפרת חובת הסודיות עלולה להוות עבירה פלילית.

4.2. <u>הוצאת אישור כניסה קבוע</u>

4.2.1. הספק ישלח לידי ענף ביטחון מידע/חטיבת המודיעין בשב"ס את רשימות העובד/ים האמור/ים להיכנס מטעמו למתקני שב"ס בציון שמם המלא, מס' הזהות וכל פרט אחר על פי הצורך באמצעות טופס סטנדרטי של שב"ס שיומצא לספק עם חתימת החוזה.

4.2.2. שליחת פרטי העובדים ופרטי כלי הרכב של הספק לשב"ס מהווה הצהרה של הספק כי למיטב ידיעתו אין לעובד/ים עבר פלילי או ביטחוני או קשר כלשהוא עם גורמים פליליים וביטחוניים העלול לסכן את ביטחון מתקני שב"ס.

4.2.3. תהליך קבלת אישור כניסה קבוע למתקן שב"ס, ללא יוצא מהכלל, מחייב זמן המתנה של לא פחות מ– 15 יום ממועד הגשת הטופס הנ"ל.

4.2.4. הגורם הרלוונטי בשב"ס ינפיק אישור/ים קבוע/ים לכניסת העובד/ים של הספק לאחר ביצוע הבדיקה הנדרשת.

4.2.5. למען הסר ספק, רק אלו אשר אושרה כניסתם באמצעות מתן אישור קבוע יורשו להיכנס למתקן שב"ס. מבלי לגרוע מהאמור, שב"ס יהא רשאי לדרוש סילוקו של כל עובד המועסק ע"י הספק ו/או מי מטעמו ללא מתן כל נימוק ולפי שיקול דעתו הבלעדי, והספק מתחייב לסלקו מיד עם קבלת דרישת שב"ס.

4.2.6. במקרה בו הספק סיים את העסקתו של עובד בחברה ולעובד זה קיים אישור כניסה למתקני שב"ס, הספק מתחייב תוך 24 שעות להודיע לגורם הרלוונטי בשב"ס על הצורך לבטל את האישור במערכות שב"ס.

4.3. <u>תדריך עובדים</u>

4.3.1. אחת לרבעון, הממונה על הביטחון בחברה או מי מטעמו יתדרך את עובדי הספק הנותנים את השירות למתקני שב"ס במישרין או בעקיפין בנושאים כמפורט מטה:

חתימה וחותמת המציע _____

4.3.1.1. שב"ס רשאי ככל שימצא לנכון לדרוש מעובד הספק טרם כניסתו למתקן שב"ס לחתום על הצהרה. הצהרה זו, מהווה הודעה בחתימת ידו בדבר נטילת מחויבות ואחריות של בנושא "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס" כפי שהוגדר בצרופה ב'.

4.3.1.2. כל כניסה למתקן שב"ס של עובד הספק, לרבות כלי הרכב הנהוג על ידיו מותנה בבדיקה ביטחונית.

4.3.1.3. חובת דיווח העובד לממונה על הביטחון בחברה בדבר קשר משפחתי עם עצור או אסיר המוחזק במשמורת שב"ס.

4.3.1.4. חובת דיווח העובד לממונה על הביטחון בחברה בדבר יצירת קשר ישיר עמו באופן פיזי, טלפוני או אחר של עצור או אסיר המוחזק במשמורת שב"ס ו/או אדם אחר הפונה בקשר לעצור או אסיר כזה.

4.3.1.5. חל איסור מוחלט ליצור קשר עם אסיר במתקן שב"ס וקיימת חובת דיווח של עובד הספק השוהה במתקן שב"ס לממונה על הביטחון במתקן זה או מי מטעמו על כל אירוע חריג הקשור באסיר.

4.3.1.6. השהייה במתקן שב"ס הינה באזור שעובד החברה הורשה לכך. חל איסור מוחלט להימצא באזורים אחרים.

4.3.1.7. חובה על כל מי מטעם הספק הנכנס למתקני שב"ס להישמע להוראות הגורם משב"ס במקום וחל איסור מוחלט להשאיר ללא השגחה צמודה, כלי רכב או כל ציוד מכל סוג שהוא לרבות כלי עבודה (ידניים ו/או חשמליים). איבוד כל כלי עבודה מכל סוג שהוא תדווח מידית לקצין אג"מ המתקן או מי מטעמו להמשך טיפול.

4.3.1.8. מובהר בזאת, כי במידה וייתפס ברשות עובד הספק, על גופו, בכליו ו/או ברכב הספק הנהוג על ידיו, אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס ו/או נראה עובד הספק משתף פעולה עם אסיר, כל אלו יחד ובנפרד מהווים עבירות פליליות שעונשם הקבוע בחוק הינו משלוש ועד עשר שנות מאסר.

4.3.1.9. מובהר בזאת, כי חל איסור מוחלט לצלם ו/או לשרטט מתקן ממתקני שב"ס, לרבות מערכות מכניות ואלקטרוניות. כל אלו יחד ובנפרד מהווים עבירות על חוקי המדינה.

4.4. <u>אחזקת כלי רכב הספק ושיטת אספקת טובין למתקני שב"ס</u>

4.4.1. בהידרש ע"י נציגי ביטחון שב"ס, הספק מתחייב כי יש ביכולתו ליצור לנמען (שם היחידה) קוד בתצורת מספר לכלל מתקני שב"ס שייקבע הספק ואלו יוחלפו מעת לעת.

4.4.2. משמעות הקודים יהיו ידועים למספר עובדים מצומצם בחברה ככל שניתן. לא יובא לידיעת עובדי הספק המלקטים את הטובין במחסני הספק ולנהגי החברה משמעות קודים אלו.

4.4.3. הספק מתחייב לא לארוז את משטחי הטובין באופן ייחודי שיצביע כי הינם מיועדים למתקני שב"ס וכי בטופס ההזמנה המוצמד למשטחי טובין אלו יצוין הקוד ולא שם המתקן.

4.4.4. באם עולה סימון, ציון ו/או כל חשד אחר ע"ג הטובין, על הספק לדווח במיידי ובתיעוד הפניה לנציג המקצועי וזה יעביר לנציגי הביטחון ברמת היחידה, מחוז והנציבות.

4.4.5. הספק מתחייב לספק מוצרים באריזתם המקורית בלבד.

חתימה וחותמת המציע _____

4.4.6. באם קיים צורך לספק את הטובין על גבי משטחים, הספק מתחייב לספק משטח העשוי מחומר פלסטיק בלבד.

4.4.7. הספק מתחייב כי שיבוץ נהגי החברה בקווי חלוקה, יהיה על בסיס משתנה ויחול איסור להעסיק נהג בקו חלוקה קבוע, מעל 18 חודשים רצופים. בנוסף, הנהג בבוקר יום העבודה טרם יציאתו מהחברה לקו החלוקה יובא לידיעתו יעדי החלוקה.

4.4.8. כניסת רכב הספק למתקני שב"ס מותנית במעבר בידוק ביטחוני. מובהר בזאת כי בשל הצורך בבידוק זה ושל כלי רכב נוספים יחולו עיכובים.

4.4.9. פריקת הטובין מרכב הספק במתקני שב"ס תבוצע על ידי נהג הספק בלבד.

4.4.10. שב"ס רשאי לבצע בידוק ביטחוני לטובין המתקבל באופן מלא או חלקי ונהג הספק מחויב להמתין עד לסיום הבידוק וללוות את התהליך ככל שיידרש לכך.

4.4.11. הספק מתחייב לתאם הגעתו למתקני שב"ס עם הגורם המוסמך בכל מתקן, וזאת 48 שעות מראש ועד 7 ימים במקסימום בהתאם להנחיות מנהל הרכש על גבי הזמנת הטובין.

4.4.12. אי עמידת הספק ו/או מי מטעמו בתנאי הבטחון ו/או ביצוע בדיקה ביטחונית במהלך ביצוע העבודה ו/או אספקת השירותים לא תפגע באספקת השירותים השוטפת לשב"ס, ואף לא תשמע טענה ו/או תביעה מצד הספק בגין כך.

4.5. <u>הנחיות נוספות לביצוע</u>

4.5.1. שב"ס רשאי להוסיף או לגרוע תנאי ביטחון וזאת על פי הצורך ועל פי הכללים הנדרשים וכפי שישתנו מעת לעת לפי שיקול דעתו הבלעדי ומבלי צורך לנמק זאת בפני הספק.

4.5.2. הכנסת מוצר ו/או טובין כפופה לאישור הגורם המוסמך בשב"ס. מובהר כי גם מוצר ו/או טובין שאושרה הכנסתו, שב"ס יהא רשאי לפסול אותו בכל עת משיקולי ביטחון והספק מתחייב לספק מוצר אחר העומד בדרישות הביטחון.

4.5.3. שב"ס יהא רשאי לבצע ביקורות (מתוכננות ופתע) במחסני הספק לסחורה המיועדת לאספקה לשב"ס. כמו כן, שב"ס יהא רשאי לערוך בדיקות פתע ברכבי הספק האמורים להגיע למתקני שב"ס.

4.5.4. על כל ביקורת (מתוכננת ו/או פתע) הן במחסני הספק והן במהלך שינוע הסחורה על עובד/ נהג החברה לדווח לידי הממונה על הביטחון בחברה על ביקורת זו, וזה ידווח לנציג שב"ס שאכן הביקורת מטעם שב"ס למען מניעת התחזות אדם זר/ לא מורשה.

4.5.5. הכנסת/ הוצאת כל כלי עבודה אל ומהמתקן תהיה אך ורק בנוכחות קצין אג"מ המתקן או מי מטעמו לצורכי רישום ותיעוד.

4.5.6. על הספק לקבוע מנגנון אבטחה, לשלילת אמצעים אסורים בטובין, במשטחים, וברכבי השינוע טרם מסירתו לרכבי / מתקני שב"ס.

5. <u>השתת עיצומים כספיים</u>

5.1. במקרה של הפרת התחייבות ספק ו/או מי מטעמו מכל סיבה שהיא, ולרבות ניסיון להכנסת אמצעים אסורים בהחזקה שב"ס יהא רשאי להשית קנס כספי על הספק, בסכום השווה ל – 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) ללא כל הוכחת נזק ו/או פגיעה בביטחון.

5.2. שב"ס יהא רשאי לקזז את סכום הקנס מכל סכום שהוא המגיע לספק.

חתימה וחותמת המציע _____

5.3. שב"ס יהא רשאי לבטל את החוזה בגין הפרת התחייבות הספק בהתאם להוראות הצהרה זו.

5.4. למען הסר ספק מובהר כי, אין בהטלת הקנס האמור לעיל, כדי לפגוע ו/או לגרוע מכל זכות ו/או טענה שיש לשב"ס כלפי הספק ו/או מי מטעמו. בעניין זה לא תשמע טענה כלשהיא מצד הספק ו/או מי מטעמו בגין אי עמידה בתנאי ההתקשרות בשל הפעלת הקנס ו/או פסילת עובד ו/או מי מטעמו.

5.5. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, אני מתחייב למלא כל הוראת ביטחון והסידור הביטחוני להם אידרש ע"י נציג שב"ס בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.

5.6. מקרה של סתירה בין הוראות החוזה על כל תוספותיו, הוראות הצהרה זו עדיפות.

5.7. הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

הריני מאשר, כי קראתי את ההצהרה דלעיל והסעיפים 118, 119 מחוק העונשין תשל"ז – 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**

חתימה וחותמת המציע _____

צרופה א' לנספח הביטחון – כתב התחייבות לשמירה על סודיות ושמירה על ביטחון בית הסוהר

אני הח"מ

שם פרטי	שם משפחה	ת.ז.	כתובת

מצהיר ומתחייב זאת כדלקמן:

1. לשמור בסודיות גמורה ומוחלטת כל מידע, פרטים ונתונים מכל סוג שהוא, בכל צורה בה יהיו אגורים או מבוטאים, אודות השירותים ו/או אודות השב"ס, לרבות בדבר סדרי בתי הסוהר, השמירה בהם, פרטי אסירים וסוהרים, ולרבות עניינים עסקיים ומסחריים, נהלים, כללים, שיטות עבודה, מידע טכני, סידורי השמירה, הביטחון, אבטחת המידע והבטיחות הנהוגים בשב"ס (להלן "המידע") שיגיעו לידיעתי, בין במישרין ובין בעקיפין, או יופקו על ידי בקשר עם ביצוע השירותים (לרבות עצם קבלת המידע מהשב"ס).
2. לא לגלות בכל אופן שהוא, בין במעשה ובין במחדל, את המידע לאיש, למעט עובדי השב"ס הזקוקים למידע על מנת לבצע את תפקידיהם בקשר עם אספקת השירותים ובהיקף שלא יעלה על הדרוש לצורך ביצוע תפקידיהם הנ"ל.
3. לא לעשות במידע כל שימוש, במישרין או בעקיפין, אלא כנדרש לצורך ביצוע השירותים, ולא לנצל לטובתי או לטובת מישהו אחר (זולת השב"ס) את המידע.
4. לא למסור לאחרים, לרבות קבלני משנה, את ביצוע השירותים או חלקם, ולא להיעזר באחרים לצורך ביצוע השירותים, אלא אם תינתן הסכמת השב"ס מראש ובכתב, ובכפוף לתנאים שהשב"ס יקבע בהסכמתו, אם תינתן.
5. בביצוע השירותים אפעל על פי הוראות כל דין ובכלל זאת הוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א – 1981, התקנות מכוחו וכל דין אחר שעניינו הגנת הפרטיות ו/או אבטחת מידע ו/או איסור השימוש במידע פנים.
6. למלא ברמה גבוהה ובנאמנות, את התפקידים הנדרשים לצורך ביצוע השירותים, תוך הקפדה על נהלי וכללי השב"ס (לרבות בתחום אבטחת מידע), כפי שיהיו קיימים מעת לעת, ולהישמע להוראות הממונים עלי.
7. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
8. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי ההסכם.
9. לא להכניס ו/או להוציא ו/או להעביר בכל דרך שהיא לתחום בית הסוהר, כל חפץ (לרבות מסמך, כספים, נייר, מזון טבק 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.
10. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאידרש לעשותם על ידי נציג המתקן בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.
11. הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
12. אני מתחייב לדווח לממונים עלי, מיידית, על כל מקרה של הפרה של האמור בכתב זה.
13. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי אין מתקיימים ביני לבין השב"ס יחסי עובד מעביד ו/או יחסי שליחות, ואין בחתימתי על כתב התחייבות זה כדי ליצור יחסים כאלו.
14. התחייבויותיי על פי כתב זה אינן מוגבלות בזמן.
15. ידוע לי כי התחייבויותיי על פי כתב זה מהוות ת=נאי יסודי לקבלת עבודת ביצוע השירותים על ידי.

חתימה וחותמת המציע _____

16. אני מצהיר בזאת כדלקמן:

16.1. ידוע לי שאי מילוי מי מהתחייבותי בהתאם לכתב התחייבות זה עלול להוות עבירה לפי סעיף 118 לחוק העונשין, תשל"ז-1977.

16.2. ידוע לי שאי מילוי התחייבויותיי עלול להווה עבירה פלילית לפי פקודת בתי הסוהר (נוסח חדש) תשל"ב - 1971.

17. כתב זה וכל עניין הנובע ממנו ו/או הקשור אליו יהיה כפוף לדיני מדינת ישראל. כל מחלוקת שתתעורר בקשר אליהם תידון בהתאם לכללי הסמכות המקומית והעניינית.

הריני מאשר, כי קראתי את ההצהרה דלעיל והסעיפים 118, 119 לחוק העונשין תשל"ז – 1977 , וידוע לי כי אם אעבור אל אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראייה לכך באתי על החתום מטה:

חתימה_____

חתימה וחותמת המציע _____

צרופה ב' לנספח הביטחון - הצהרה בדבר אי הכנסת אמצעי אסור להחזקה בביס"ר

1. אני הח"מ_____ ת.ז_____ מצהיר כי אין על גופי, בכליי, בכלי הרכב בו אני מחזיק כל אמצעי אסור להחזקה במתקני שב"ס לרבות כל חפץ העשוי לשמש תקיפה, חבלה, אמצעי קשר טלפוני וכל אחר, אמצעי צילום לרבות ניווט וכל חפץ לרבות טכנולוגי, חומר כימי, רפואי וביולוגי לרבות סמים כפי שמפורט בפקודת הסמים העלול לשמש לפגיעה בביטחון המתקן.
2. ידוע לי כי אם ימצא ברשותי כל אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס אני צפוי לעונש כאמור בחוק ותעמוד לזכות שב"ס האפשרות להטיל קנס כנגד מעסיקי ו/או כנגדי כאמור בחוזה ההתקשרות ו/או בנספח הביטחון.
3. אמתין בכניסה למתקן שב"ס עד לסיום כלל הבדיקות הביטחוניות הדרושות לפי שיקול דעתו של שב"ס.

ולראייה לכך באתי על החתום מטה:

חתימה_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ט״ו: תצהיר מנכ״ל לתנאי סף מקצועיים

אני הח״מ _____ , נושא ת.ז מס׳ _____, המשמש **כמנכ״ל** של _____ (להלן: **המציע**), מצהיר בזאת:

1. המציע ביצע עבודות מסוג נשוא המכרז, בכל אחת משלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות, בהיקף כספי שלא פחת מ – 5,000,000 ₪ כולל מע״מ, בכל שנה.

להלן שמות הגופים / מוסדות להם סופקו העבודות, לרבות אנשי קשר ודרכי ההתקשרות עימם (לפחות 2).

הגוף / מוסד לו סופקו שירותים/טובין נשוא המכרז	שנים			תיאור העבודות	שם איש קשר	מס׳ טלפון
	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ			
	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ			
	_____ ___ ש״ח , כולל מע״מ	_____ _____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ			
<u>סה״כ היקף כספי לשנה</u>	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ	_____ ש״ח , כולל מע״מ			

2. המציע העסיק באופן קבוע ורצוף במהלך שלוש השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות צוות המורכב משלושה עובדים, כדלהלן:
   - לפחות מהנדס אזרחי/מהנדס בניין אחד.
   - לפחות שני מנהלי עבודה מוסמכים
   - כל אחד מהעובדים שהועסקו אצל המציע, הועסקו אצלו <u>לפחות שנה אחת ברציפות</u>.

   להלן פרטי ושמות העובדים ותקופות העסקתם בחברה.

חתימה וחותמת המציע _____

פרטי מהנדס				
שם	משפחה	מס' ת.ז	מועד תחילת העסקה DD/MM/YY	הועסק עד ל- DD/MM/YY
			_____/____/____	_____/____/____

פרטי מהנדס				
שם	משפחה	מס' ת.ז	מועד תחילת העסקה DD/MM/YY	הועסק עד ל- DD/MM/YY
			_____/____/____	_____/____/____

פרטי מנהל עבודה				
שם	משפחה	מס' ת.ז	מועד תחילת העסקה DD/MM/YY	הועסק עד ל- DD/MM/YY
			_____/____/____	_____/____/____

פרטי מנהל עבודה				
שם	משפחה	מס' ת.ז	מועד תחילת העסקה DD/MM/YY	הועסק עד ל- DD/MM/YY
			_____/____/____	_____/____/____

פרטי מנהל עבודה				
שם	משפחה	מס' ת.ז	מועד תחילת העסקה DD/MM/YY	הועסק עד ל- DD/MM/YY
			_____/____/____	_____/____/____

3. החברה העסיקה באופן קבוע במהלך שנים עשר החודשים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות, לפחות 6 עובדים כלליים בתחום הבנייה.

להלן פרטי ושמות העובדים ותקופות העסקתם.

חתימה וחותמת המציע _____

פרטי העובדים				
שם	**משפחה**	**מס' ת.ז**	**מועד תחילת העסקה DD/MM/YY**	**הועסק עד ל- DD/MM/YY**

תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**
_____	_____	_____	_____

אישור עורך/ת הדין

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

תאריך	**חותמת ומס' רישיון עו"ד**	**חתימת עורך דין**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ט״ז: אישור רו״ח לתנאי סף מקצועיים

אני רו״ח _____ מצהיר כדלקמן:

ביקרתי את הצהרת המציע _____ עבור מכרז מס׳ 17/2020, באשר לתנאי הסף המקצועיים (המסומן כנספח ט״ו), **המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד**.

הריני לחוות דעתי המקצועית כי בדקתי את ההצהרה הנ״ל וכי בהתבסס על בדיקתי אני מאשר כי הפרטים המופיעים בהצהרת המציעים הינם נכונים.

בדיקתי נעשתה בהתאם לתקני ביקורת רו״ח מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש לתכנן את הביקורת ולבצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון, שאין בהצהרה הנ״ל מצג מטעה.

ביקורתי מספקת בסיס נאות לחוות דעתי.

הריני לאשר כי הצהרה הנ״ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	שם רו״ח	חתימה וחותמת רו״ח

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י״ז: הצהרת המציע ביחס לרכיב האיכות

אני הח״מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

1. מספר הפרויקטים שבוצעו באופן מלא על ידי המציע, ואשר הסתיימו בשלוש השנים האחרונות (2017, 2018 ו- 2019 וכן שנת 2020 עד למועד האחרון להגשת הצעות) הינו
   א. פרויקטים בהיקף של 100 אלף ש״ח עד 500 אלף ש״ח - _____
   ב. פרויקטים בהיקף של 500 אלף ש״ח עד מיליון ש״ח - _____
   ג. פרויקטים בהיקף של מיליון ש״ח ומעלה - _____
   ד. פירוט הפרויקטים (ניתן להוסיף טבלאות במידת הצורך):

תיאור הפרויקט	לקוח	מיקום	היקף כספי	איש קשר	נייד איש קשר	דוא״ל איש קשר	מתקופה עד תקופה

2. להלן רשימת מהנדסי הבניין, המהנדסים האזרחיים, ההנדסאי הבניין וההנדסאיים האזרחיים אשר עבדו בשלוש השנים האחרונות (2017, 2018 ו- 2019 וכן שנת 2020 עד למועד האחרון להגשת הצעות) בחברתנו (ניתן להוסיף שורות במידת הצורך)

שם	ת.ז.	היקף משרה (שיעורים / שעות)	מספר רישיון	סיווג (מהנדס / הנדסאי)	מתקופה עד תקופה	אופי העסקה (ישירה / עקיפה)

חתימה וחותמת המציע _____

3. להלן רשימת מנהלי העבודה אשר עבדו בשנה האחרונה בחברתנו (ניתן להוסיף שורות במידת הצורך)

שם	ת.ז.	היקף משרה (שיעורים / שעות)	מספר רישיון	מספר חודשי תעסוקה	אופי העסקה (ישירה / עקיפה)

4. להלן רשימת לקוחות ממליצים

מס"ד	שם הלקוח	כתובת הלקוח	שם איש קשר	טלפון איש קשר	ההיקף הכספי של הפרויקט	תיאור הפרויקט
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

תאריך **שם** **תפקיד** **חתימה וחותמת**

חתימה וחותמת המציע _____

אישור עורך/ת הדין

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

_____	_____	_____
תאריך	**חותמת ומס' רישיון עו"ד**	**חתימת עורך דין**

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י״ח: אישור רו״ח לפרמטרי האיכות

אני רו״ח _____ מצהיר כדלקמן:

ביקרתי את הצהרת המציע _____ עבור מכרז מס׳ 17/2020, באשר לפרמטר 1 של רכיב האיכות (המסומן כנספח י״ז), **המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד**.

הריני לחוות דעתי המקצועית כי בדקתי את ההצהרה הנ״ל וכי בהתבסס על בדיקתי אני מאשר כי הפרטים המופיעים בהצהרת המציע הינם נכונים.

בדיקתי נעשתה בהתאם לתקני ביקורת רו״ח מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש לתכנן את הביקורת ולבצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון, שאין בהצהרה הנ״ל מצג מטעה.

ביקורתי מספקת בסיס נאות לחוות דעתי.

הריני לאשר כי הצהרה הנ״ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	שם רו״ח	חתימה וחותמת רו״ח

חתימה וחותמת המציע _____

נספח י״ט: טופס שאלון שביעות רצון

עבור כל רכיב לא מושחר, הינכם מתבקשים לסמן X במשבצת המתאימה.

פרטי הערכה	מצוין 5	טוב מאוד 4	סביר 3	פחות מסביר 2	גרוע 1
א. יעילות הספק					
רציפות ההתקדמות בביצוע					
יעילות במהלך הביצוע					
ארגון במהלך הביצוע					
זמינות ועמידה בהתחייבויות בתקופת הבדק					
ביצוע מלא של התחייבויות הספק על פי החוזה					
ב. טיב העבודה					
איכות עבודת הקבלן					
ג. מידת שיתוף הפעולה עם הפיקוח					
ציות להוראות הטכניות והמנהליות של הפיקוח					
היענות לביצוע שינויים ותוספות					
ד. התחשבנות					
דיוק ואמינות במדידת כמויות					
דיוק ואמינות בחשבונות					
אמינות בהגשת נתוני מחירים לשינויים ותוספות					
ציון סופי					

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ': נספח ביטוחים

א. **<u>סעיף הביטוח בהתקשרות</u>**

הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, באמצעותו ו/או באמצעות מי מטעמו, לטובתו לטובתם ולטובת מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, ולהציג לשירות בתי הסוהר את הביטוחים הכוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים, כאשר סכומי הביטוח וגבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן :-

1. <u>ביטוח הציוד בו נעשה שימוש לצורך ביצוע הפרויקט והחבויות הנובעות מהפעלתו (ככל ונדרש שימוש בציוד)</u>

<u>הביטוחים הנדרשים</u>

א. ביטוח ציוד מכני הנדסי (צמ"ה). (כגון : מחפרים, יעים אופניים, טרקטורים, מכבשים, מנופים ועגורני צריח, מתקני הרמה, מעליות משא, מערבלים וכו') המובא לאתר הפרויקט לצורך הקמת הפרויקט, ב"פוליסה לביטוח ציוד מכני הנדסי" (צמ"ה) לפי ערכם כחדש, כנגד כל ארוע תאונתי, נזקי זדון, פריצה, גניבה, נזקי טבע ורעידת אדמה, נזקי הובלת הציוד לאתר הבניה וממנו. הכיסוי יורחב לכסות הוצאות חילוץ/גרירה/הובלת הציוד לאחר נזק בסך שלא יפחת מ- 5% משווי כל כלי.

ב. ביטוח אחריות לנזקי גוף צד שלישי עקב שימוש בכלי צמ"ה שאין חובה חוקית לבטחם.

הפוליסה תכסה חבות הנובעת משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שאין חובה חוקית לבטחו, בגבול אחריות למקרה בגבול אחריות שלא יפחת מ- 4,000,000 ש"ח לכל כלי לאירוע.

הביטוח לא יכלול כל החרגה בגין שימוש מקצועי בציוד.

ג. ביטוח אחריות לנזקי רכוש צד שלישי עקב שימוש בכלי רכב (כולל צמ"ה) בגבול אחריות שלא יפחת מ- 1,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).

הביטוח לא יכלול כל החרגה בגין שימוש מקצועי בציוד, נזקים לרכוש תת-קרקעי, נזקי רעד והחלשת משען, נזקים עקב משקל יתר ו/או גובה יתר.

ד. ביטוח חובה לכל כלי רכב / צמ"ה (שנחשב ל"כלי רכב" כהגדרתו בחוק).

ה. ביטוח כלי עבודה, מתקנים וציוד המשמשים לביצוע הפרויקט ואשר אינם מבוטחים ב"פוליסה לביטוח עבודות קבלניות" (כנדרש להלן).

כחלופה לעריכת ביטוח הרכוש הנקוב בסעיפים 1.1 א. ו- 1.1 ה., אשר נמצא בבעלות ו/או בשימוש הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת עבודות הפרויקט, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח זה, במלואו או בחלקו ובלבד שיחול הפטור כלפי מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו בנוסח כדלקמן:

"הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כלפי המזמין – מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ו/או מי מטעמם, כי הוא פוטר מאחריות ומוותר מראש על כל תביעה ו/או דרישה מהמשרד לביטחון פנים על יחידותיו ו/או מהפועלים מטעמם ו/או מכל גוף הקשור עימם, בגין כל אובדן ו/או נזק לכלי עבודה ו/או מכונות ו/או ציוד ו/או מתקנים לרבות כלי רכב וכל ציוד מכני הנדסי (שיקראו כולם

חתימה וחותמת המציע _____

להלן "הציוד") שבבעלותו ו/או באחריותו על פי חוזה ו/או על פי דין, לרבות כל ציוד אחר המובא לאתר הפרויקט נשוא חוזה זה, על ידו ו/או על יד קבלני משנה ו/או אחרים מטעמו ו/או עבורו.

כמו כן, הקבלן מתחייב בזאת לשפות את מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו בגין כל תביעה ו/או דרישה שהן תחויבנה ע"י צדדים שלישיים כלשהם (לרבות ספקים ו/או משכירים של ציוד) בגין אובדן או נזק לציוד."

2. <u>ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/הקמה</u>

בגין ביצוע כל העבודות המתחייבות במסגרת עבודות בינוי ושיפוצים במתקני שירות בתי הסוהר בפריסה ארצית, לרבות פירוק והריסות, פיתוח וסלילה, גידור, לוחות ומתקני חשמל, חפירה וחציבה, עבודות עפר, פינוי פסולת, איטום, נגרות אומן ומסגרות פלדה, עבודות בטון יצוק, ספרינקלרים, מערכות גילוי וכיבוי אש, שערים ומחסומים, דודי מים חמים וחשמל, מערכות סולריות, מתקני מיזוג אוויר, חדרי קירור, מתקני תברואה, ריצוף וחיפוי, טיח, צביעה, אלומיניום, עבודות אבן, הנחת קווי מים וצנרות, ביוב ותיעול, מחיצות וקירות גבס, תקרות אקוסטיות, ריתוך, מתקני מתח גבוה ושנאים, תעלות מוליכים וכבלים, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ואשר תכלול:

<u>פרק א' – ביטוח רכוש</u>

במלוא ערכן של כל העבודות כולל כל החומרים והציוד, על בסיס ערך כחדש וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה פריצה ו/או גניבה, שוד.

<u>בכיסוי יכללו ההרחבות הבאות:</u>

1) ציוד קל לביצוע העבודות, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר – בערכם המלא;
2) הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה – 10% משווי הפרויקט לפחות 1,000,000 ש"ח על בסיס נזק ראשון;
3) רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך - 20% משווי הפרויקט, לפחות 2,000,000 ₪ על בסיס נזק ראשון;
4) חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות ההסכם בערכם המלא.
5) מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם;
6) 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 הלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה;
7) כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מסך 1,000,000 ₪.
8) שכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך 400,000 ש"ח.
9) כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד.

חתימה וחותמת המציע _____

10) תקופת הרצה – הפוליסה תורחב לכסות תקופת הרצה לציוד לאחר הרכבתו לתקופה של 60 יום לפחות.

11) תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, בגין העבודות שבוצעו, המערכות והציוד המותקנים משועבדים לטובת מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, וישולמו להם אלא אם יורה חשב המשרד לביטחון פנים על יחידותיו למבטח בכתב אחרת.

<u>פרק ב' – ביטוח אחריות כלפי צד שלישי</u>

הכיסוי על פי דיני מדינת ישראל, בגבול אחריות של לפחות 10,000,000 ש"ח נזקי גוף ורכוש, למקרה ולתקופה, כולל סעיף אחריות צולבת – CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויברציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 2,000,000 ש"ח.

רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.

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

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול נזקי גוף עקב שימוש בצמ"ה שאין חובה חוקית לבטחו בגבול אחריות שלא יפחת מ- 4,000,000 ש"ח.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול נזק ישיר לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים במלוא גבול האחריות ונזק עקיף לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים בגבול אחריות שלא יפחת מסך 1,000,000 ₪.

<u>פרק ג' – ביטוח חבות מעבידים</u>

1) לגבי כל העובדים כולל עובדי קבלנים וקבלני משנה.

2) גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מסך של 20,000,000 ש"ח.

<u>הפוליסה תכלול:</u>

1) הרחבה לתקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות;

2) תנאי הכיסוי הסטנדרטים לא יפחתו מהמקובל על פי פוליסת נוסח "ביטי" בשינויים המתחייבים על פי המצוין לעיל ובכפוף לביטול חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי ככל שקיים.

3) לשם המבוטח יתווספו ... "**ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו**,";

4) תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.

3. <u>ביטוח אחריות מקצועית – מהנדסים, אדריכלים, קונסטרוקטורים, בודקים, מודדים, מתכננים, יועצים וממונה בטיחות</u>

א. הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הקונסטרוקטורים, המהנדסים, האדריכלים, הבודקים, המודדים, המתכננים, היועצים וממונה הבטיחות ובגין כל הפועלים מטעמם ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב בקשר למתן שירותים במסגרת לביצוע עבודות בינוי ושיפוצים במתקני שירות בתי הסוהר בפריסה ארצית, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר;

ב. להלן גבולות האחריות הנדרשים לגבי כ"א מבעלי המקצוע שיועסקו ע"י הקבלן:

חתימה וחותמת המציע _____

מתכנן קונסטרוקציה/מהנדס קונסטרוקציה/יועץ קרקע/אדריכל – גבול האחריות לא יפחת מסך של 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).

מודדים/ממוני ויועצי בטיחות – גבול האחריות לא יפחת מסך של 2,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).

מתכננים/יועצים/מהנדסים/הנדסאים/בודקים אחרים/חשמלאים – גבול האחריות לא יפחת מסך של 2,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).

ג. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:

- מרמה ואי יושר של עובדים;
- אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;
- אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול ביחס לתביעות האדריכלים, המהנדסים, הקונסטרוקטורים, המתכננים, מודדים, יועצים, בודקים וממונה בטיחות כלפי מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו;
- הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ד. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי האדריכלים, המהנדסים, הקונסטרוקטורים, המתכננים, המודדים, היועצים, הבודקים וממונה בטיחות וכל הפועלים מטעמם. **לצורך כך, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו** ;

4. <u>ביטוח חבות המוצר PRODUCTS LIABILITY (ניתן לערוך בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית לקבלן)</u>

א. הקבלן יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין אספקת והתקנת מבנים, מערכות, ציוד, חלקים, אביזרים, חומרים, במסגרת במסגרת עבודות בינוי ושיפוצים במתקני שירות בתי הסוהר בפריסה ארצית, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו;

הביטוח יכלול כיסוי גם לנזקי גוף ורכוש הנובעים מהתקנה, הרכבה, חיבור, לציוד, חלקים, אביזרים במסגרת העבודות על כל מרכיביהן וציודן ההיקפי, אחריות, הדרכה, אספקת חלפים, תיקון פגמים ותקלות.

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

ג. גבול האחריות לא יפחת מסך 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) בגין נזק לגוף ולרכוש;

ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:-

1) סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY;
2) הארכת תקופת הגילוי לפחות 12 חודשים;

ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר סופקו, הותקנו ותוחזקו על ידי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

חתימה וחותמת המציע _____

לצורך כך, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ;

5. <u>ביטוח אחריות מקצועית לקבלן (ניתן לערוך בגבול אחריות משולב עם ביטוח חבות המוצר)</u>

א. הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הקבלן ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב בקשר לפעילותו בתכנון, ביצוע ופיקוח על עבודות בינוי ושיפוצים במתקני שירות בתי הסוהר בפריסה ארצית, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ;

ב. גבול האחריות לא יפחת מסך של 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).

ג. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות :

- מרמה ואי יושר של עובדים ;
- אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח ;
- אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול ביחס לתביעות הקבלן כלפי מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ;
- הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ד. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או הקבלן וכל הפועלים מטעמו. לצורך כך, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ;

<u>כללי</u>

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהקבלן 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 המשרד לביטחון פנים על יחידותיו.

ב. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - המשרד לביטחון פנים על יחידותיו ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון ;

ג. הקבלן אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל 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 מקטין 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 של הפוליסות הנ"ל (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.

ז. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בכל הפוליסות המבוטחות.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה על ידו מדי תקופת ביטוח, כל עוד ההסכם עם מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו בתוקף.

ג. אישורים בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים, יומצא על ידי הקבלן לשירות בתי הסוהר, עד למועד חתימת ההסכם/עד שבועיים לפני צו התחלת העבודה (לפי החלטת המשרד);

הקבלן מתחייב להציג את האישורים חתומים בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות לשירות בתי הסוהר לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח;

מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם את התחייבויות הקבלן לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ומתכונתו התמציתית של אישורי הביטוח שיוצגו הינה אך ורק כדי לאפשר לחברות הביטוח לעמוד בהנחיות הפיקוח עליהן. הוראות הביטוח המחייבות הן אלו המופיעות לעיל בנספח זה. על הקבלן יהיה ללמוד דרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת להבין את הדרישות וליישמן בביטוחיו ללא הסתייגויות.

ד. מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, שומרת לעצמה את הזכות לקבל מהקבלן בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שתוכל לבחון את עמידת הקבלן בסעיפי נספח זה ו/או מכל סיבה אחרת, והקבלן יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות סעיף א' שבנספח זה.

הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן לפי ההסכם, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.

ה. **למען הסר כל ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים בנספח זה, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הקבלן, ואין בהם משום אישור המדינה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים רכוש וחבות לרבות גוף ורכוש ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, וגבולות האחריות בהתאם לכך.**

ו. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי ההסכם ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – המשרד לביטחון פנים על יחידותיו, על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי הסכם זה.

ז. אי עמידה בתנאי נספח זה מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

חתימה וחותמת המציע _____

צרופה לנספח כ'

כתב התחייבות לקיום דרישות ביטוח

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת להצהיר ולהתחייב בשם _____ (מס' ח.פ./ע.ר./ע.מ. וכיו"ב) _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שידוע לי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה ומתחייב/ת בזה בשם המציע כדלקמן:

א. ידוע למציע כי ככל שיבחר כזוכה במכרז, יהיה עליו לעמוד בכל דרישות הביטוח המפורטות בהוראות המכרז ובכלל זה **בנספח הביטוח**.

ב. בטרם הגשת הצעתו במכרז התייעץ המציע עם אנשי מקצוע מתחום הביטוח, בחן ושקל את האפשרויות הביטוחיות העומדות בפניו, עלותן, משמעויותיהן הכלליות והשלכותיהן הכלכליות, בכלל זה לקח בחשבון אפשרות לשינויים ולתנודות בשוק הביטוח, ואת יכולתו לעמוד בדרישות אלה למשך כל תקופת ההתקשרות במכרז ובתקופות הארכת ההתקשרות בו, ככל שיחליט המזמין להאריך את ההתקשרות.

ג. הצעת המחיר המוגשת על ידי המציע מגלמת, בין השאר, את עלות הביטוח הנדרש לצורך עמידה בדרישות המכרז זה, כל תקופתו, על הארכותיה.

ד. ידוע למציע כי ככל שלא יעמוד בדרישות המכרז להמציא את אישור חברת הביטוח כנדרש ובמועד, תהיה למזמין הזכות לפסול את הצעתו או לבטל את זכייתו וההתקשרות עמו במכרז, לאלתר ובלא התראה מוקדמת.

שם	תפקיד	חתימה וחותמת
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ"א: חוזה שימוש בפורטל ספקים

חוזה שימוש בפורטל ספקים

שנערך ונחתם ביום _____ לחודש _____ בשנת _____

ב י ן : ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל המיוצגת ע"י החשב הכללי

(להלן - הממשלה)

<u>מ צ ד א ח ד</u>

ל ב י ן : _____ ח.פ. _____

באמצעות מורשה/מורשי חתימה מטעמו/ה _____

(להלן – המציע או המשתמש)

<u>מ צ ד ש נ י</u>

ה ו א י ל והממשלה פיתחה ומפעילה "פורטל ספקים ממשלתי" המהווה מערכת ממוחשבת להעברת הזמנות רכש מהממשלה לספקים וקבלת דיווחי ביצוע וחשבוניות מהספקים לממשלה,

ו ה ו א י ל והממשלה מוכנה לספק למשתמש שירותים שונים במסגרת פורטל הספקים הממשלתי כפי שיוגדרו ע"י משרד האוצר מפעם לפעם,

ו ה ו א י ל והמשתמש מעונין בקבלת שירותים אלה או חלקם בתנאים המפורטים להלן,

לכן הוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא ונספחים

המבוא לחוזה זה ונספחיו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

2. פרשנות

למונחים שלהלן תהא בחוזה זה ובנספחיו המשמעות הכתובה בצידם, זולת אם משתמעת מן ההקשר משמעות אחרת.

(1) "**פורטל ספקים ממשלתי**" – מערכת ממוחשבת להעברת הזמנות רכש מהממשלה לספקים וקבלת דיווחי ביצוע וחשבוניות מהספקים לממשלה.

(2) "**משתמש**" – ספק (תאגיד או יחיד) שנרשם לשימוש בפורטל הספקים הממשלתי.

(3) "**נציג משתמש**" – כל אדם הפועל מטעם המשתמש בפורטל הספקים הממשלתי.

(4) "**תשתית מרכזית**" – כלל רכיבי התוכנה, החומרה והתקשורת המרכזיים המשמשים להפעלת פורטל הספקים הממשלתי בצד הממשלה, עד וכולל אתר האינטרנט של הפורטל בסביבת תהיל"ה.

(5) "**תשתית מקומית**" – כלל רכיבי התוכנה, החומרה והתקשורת המשמשים את המשתמש לגישה לפורטל הספקים הממשלתי והעבודה בו, עד אתר האינטרנט של פורטל הספקים הממשלתי בסביבת תהיל"ה (לא כולל). מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יובהר שהתקנת תוכנת כרטיס חכם ותוכנת החתימה האלקטרונית בעמדות העבודה של נציגי המשתמש נכללים בהגדרת התשתית המקומית.

(6) "**מידע מותר**" – כל מידע המצוי בפורטל הספקים הממשלתי שהמשתמש מורשה לקבלו לצרכים הפנימיים שלו.

חתימה וחותמת המציע _____

(7) "**מידע אסור**" – מידע, ידיעות או נתונים מכל סוג שהוא ומכל צורה שהיא, המצויים בפורטל הספקים הממשלתי, למעט מידע מותר.

(8) "**גורם מאשר**" – כהגדרתו בחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א-2001.

(9) "**חתימה אלקטרונית מאושרת**" – כהגדרתה בחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א-2001.

(10) "**המשרדים**" – משרדי הממשלה.

(11) "**חברה מנהלת**" – גוף הפועל מטעמה של הממשלה האחראי לקשר עם הספקים העושים שימוש בפורטל, כפי שיפורט בחוזה זה.

3. פונקציונליות פורטל הספקים

(1) באמצעות פורטל הספקים הממשלתי ניתן יהיה לבצע את הפעולות להלן:

א. לצפות בהזמנות הרכש הנשלחות ע"י משרדי הממשלה העושים שימוש בפורטל לספק ולהדפיס אותן אם המשרד צירף להזמנה את פלט ההזמנה להדפסה.

ב. להגיש דיווחי ביצוע.

ג. להגיש חשבוניות חתומות אלקטרונית אשר יהוו חשבונית מקור וזאת במקום הגשת חשבוניות פיסיות.

ד. לצפות בסטטוס אישור המסמכים שהוגשו ותקינותם ע"י משרדי הממשלה.

4. עמידה בהנחיות רשות המיסים

(1) השימוש בפורטל הספקים הממשלתי בכלל והגשת חשבוניות חתומות אלקטרונית בפרט הינם כפופים להנחיות רשות המיסים בכלל ובפרט הוראות מס הכנסה (ניהול פנקסי חשבונות), התשל"ג-1973. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, ספק אשר יעשה שימוש בפורטל הספקים הממשלתי יידרש לעמוד גם בתנאי סעיף 18ב להוראות – "כללים למשלוח מסמכים ממוחשבים".

(2) פורטל הספקים הממשלתי וכללי השימוש בו יתעדכנו מעת לעת בהתאם להנחיות והוראות רשות המיסים ועל המשתמש יהיה להתאים את עבודתו להנחיות והוראות כאמור.

(3) חתימת ממשלת ישראל על חוזה זה מהווה את הסכמתה לפי סעיף 18ב להוראות לניהול ספרים, לקבל מאת הספק מסמכים ממוחשבים. הסכמה זו תחול על כל משרדי הממשלה שיפעילו את פורטל הספקים הממשלתי.

5. הגבלת אחריות

(1) הממשלה תעשה כל מאמץ סביר להבטיח זמינות ותקינות פעולת פורטל הספקים הממשלתי ואולם ייתכן שהפורטל לא יהיה זמין מעת לעת בשל תקלות או לצורך תחזוקה. כמו כן ייתכנו תקלות שיחייבו הגשת דיווחי ביצוע ו/או חשבוניות מחדש או יפגעו בקצב העבודה. במקרים אלה לא תהיה למשתמש כל תביעה, דרישה או טענה כלפי הממשלה ו/או מי מטעמה או כלפי המשרדים ו/או מי מטעמם ובלבד שננקטו על ידי הממשלה, או מי מטעמה, מאמצים סבירים למניעת הישנות התקלות והטיפול בהן.

(2) הממשלה תפעיל בפורטל הספקים הממשלתי אמצעי אבטחת מידע נאותים ואולם ייתכנו פגיעות באבטחת מידע ובמקרים אלה לא תהיה למשתמש כל תביעה, דרישה או טענה כלפי הממשלה ו/או מי מטעמה או כלפי המשרדים ו/או מי מטעמם ובלבד שננקטו על ידי הממשלה, או מי מטעמה, מאמצים סבירים למניעת הישנות הפגיעות והטיפול בהן.

חתימה וחותמת המציע _____

(3) מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הוראות סעיף זה יחולו גם במקרה של פגיעות באבטחת מידע שהביאו לחשיפת פרטי המשתמשים ו/או נציגיהם ו/או פרטי הזמנות ו/או דיווחי ביצוע ו/או חשבוניות.

(4) המשתמש מוותר בזאת על כל דרישה, תביעה או טענה כלפי הממשלה, המשרדים או מי מטעמם על כל נזק ישיר או עקיף או הפסד כלשהו הנובעים משימושו בפורטל הספקים הממשלתי ו/או מאי-נכונות המידע בפורטל הספקים הממשלתי.

(5) המשתמש וכל נציגיו פוטרים את הממשלה, המשרדים וכל מי שבא מטעמם מאחריות כלשהי לכל נזק, עקיף או ישיר, שייגרם לו או לכל צד שלישי כאמור בסעיף (3) לעיל.

6. תשתית מקומית

(1) לצורך הפעלת פורטל הספקים הממשלתי, יקים המשתמש תשתית מקומית העומדת לפחות בדרישות המתוארות בנספח א' לחוזה זה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

(2) הקמת התשתית המקומית והפעלתה יהיו באחריות בלעדית של המשתמש או מי מטעמו ועל חשבונו של המשתמש. לממשלה לא תהיה אחריות כלשהי על התשתית המקומית.

(3) המשתמש מוותר בזאת על כל דרישה, תביעה או טענה כלפי הממשלה, המשרדים או מי מטעמם על כל נזק ישיר או עקיף או הפסד כלשהו הנובעים מאי תקינות התשתית המקומית.

(4) אם במהלך תקופת תוקפו של חוזה זה יחולו שינויים טכנולוגיים ובכלל זה שדרוג גרסאות תוכנה שיחייבו היערכות נוספת להפעלת המערכת בידי המשתמש, היערכות נוספת זו תהיה באחריות המשתמש ועל חשבונו בלבד עד כדי הצורך לשדרג או להחליף מחשב המשתמש. יובהר שהממשלה אינה מתחייבת לאפשר הפעלת המערכת במחשב המשתמש במערכות הפעלה חדשות במועד מסוים או בכלל אלא שהיא תפעל לפי מדיניותה הטכנולוגית שתיקבע מדי פעם על ידי הגורמים המוסמכים לכך בממשלה.

7. שימוש בכרטיס חכם

(1) הגישה לפורטל הספקים הממשלתי וחתימה אלקטרונית על חשבוניות יתאפשרו באמצעות תעודות אלקטרוניות מאושרות המונפקות על-ידי גורם מאשר בהתאם לחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א – 2001, התעודות מאוחסנות על גבי "כרטיס חכם" או "TOKEN".

(2) עלות הנפקת התעודה האלקטרונית, עלות חידושה התקופתי וכל העלויות הנלוות, כגון קורא כרטיסים, יחולו על המשתמש.

(3) הכרטיס החכם (להלן הכרטיס) הינו אישי לנציג משתמש מסוים ואינו ניתן להעברה.

(4) התוקף של כרטיס החכם הינו לתקופה מוגבלת, ולכן משתמשים יהיו חייבים לחדש את הכרטיס (בתשלום) אחת לתקופה (כיום, אחת לשנתיים או אחת לארבע שנים).

(5) הפעלת הכרטיס במחשב המשתמש מחייבת הכנת תשתית מקומית כמפורט בנספח א' לחוזה זה.

(6) הנפקת הכרטיס מחייבת הגעה פיסית למשרדי הגורם המאשר של האדם, שבעבורו יונפק הכרטיס. לחילופין ניתן להזמין את הגורם המאשר למשרדי המשתמש בתשלום נוסף שיחול על המשתמש.

(7) איבוד הכרטיס החכם, תקלה בכרטיס החכם או השחתתו ו/או שכיחת הסיסמה דורשים הנפקת כרטיס חכם חדש הכרוכה בתשלום נוסף לגורם המאשר. תשלום זה יחול על המשתמש.

(8) כל פעולה הנעשית באמצעות הכרטיס החכם תהיה באחריותו הבלעדית של המשתמש ותחייב אותו.

(9) אם סיסמת הכרטיס התגלתה לאחר, על המשתמש לדאוג לשנות את הסיסמה לאלתר.

חתימה וחותמת המציע _____

8. תנאים נוספים להנפקת כרטיס חכם

(1) כתנאי מוקדם לקבלת כרטיסים חכמים לצורך עבודה בפורטל הספקים הממשלתי, כל משתמש יחתים כל נציג מטעמו על הצהרה בנוסח המופיע בנספח ב' לחוזה זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו, ועו"ד או רו"ח של המשתמש יבדוק את נכונות ההצהרה, יחתום עליה ויאשר כי המשתמש אישר כדין הנפקת כרטיס חכם לכל נציג מטעמו וכי פעולות נציגי המשתמש בפורטל הספקים הממשלתי יחייבו את המשתמש.

(2) כל משתמש יגיש את ההצהרות החתומות והמאושרות הללו לחברת הניהול כתנאי להגדרתו בפורטל הספקים הממשלתי.

(3) הממשלה תהיה רשאית להגביל את מספר הנציגים הפעילים מטעמו של כל משתמש. הממשלה מתחייבת שלכל מציע יתאפשר להגדיר לפחות שני נציגים פעילים מטעמו.

(4) החלפת נציג משתמש תיעשה באמצעות חברת הניהול ובהתאם לתנאי חוזה זה.

מודגש כי ההסדרים לגבי הנפקת כרטיס חכם המפורטים בחוזה זה הינם נכונים בעת פניית הממשלה לספקים בהצעה לעשות שימוש בפורטל הספקים הממשלתי, אולם הסדרים אלה יכולים להשתנות לפי דרישות הגורם המאשר ו/או אם יוחלף הגורם המאשר ע"י גורם מאשר אחר או נוסף ו/או בעקבות שינוי הוראות חוק ו/או תקנות רלבנטיים.

9. זכויות יוצרים

קיימות זכויות יוצרים בנתוני פורטל הספקים הממשלתי וכתנאי לקבלת גישה לפורטל הספקים הממשלתי, המשתמש מצהיר בזה שהוא לא ישתמש בפורטל הספקים הממשלתי והנתונים שבו אלא למטרת מתן קבלת הזמנות רכש, הגשת דיווחי ביצוע וחשבוניות.

10. ניהול משתמשים, תמיכה, הדרכה והטמעה

(1) הממשלה תמנה גורם מרכזי אשר ישמש כתובת של המשתמשים ונציגיהם מול הממשלה, לענייני הרשאות בפורטל הספקים הממשלתי, כרטיסים חכמים ותיאום הדרכה. גורם זה לא יהיה מוסמך לתת תמיכה מקצועית/הדרכה וכן לא יהיה מוסמך לתת מענה לכל נושא אחר, כגון לגבי הזמנות רכש, דיווחי ביצוע וחשבוניות מסוימים ותשובותיה, היה וניתנו או הובנו בכל נושא אחר לא יחייבו את הממשלה ו/או את המשרדים.

(2) הממשלה תפעיל מרכז תמיכה טלפוני ללא תשלום לשימוש המשתמשים ונציגיהם, אשר יפעל בימים א' עד ה' בין השעות 08:00 - 16:00. הממשלה תהיה רשאית לשנות מועדי פעילויות מרכז התמיכה על ידי הודעה מראש בפורטל הספקים הממשלתי. הממשלה תעשה מאמץ סביר לתת מענה מהיר לכל הפונים למרכז התמיכה, אולם מובהר, כי מרכז התמיכה משמש משתמשים רבים מתחומים מגוונים וייתכנו בו עומסים אשר יאריכו את זמני המענה. למשתמש או מי מטעמו לא תהיה כל תביעה או טענה בגין זמני התגובה במרכז התמיכה. המשתמש ונציגיו מוותרים בזאת על כל דרישה, תביעה או טענה כלפי הממשלה, המשרדים או מי מטעמם על כל נזק ישיר או עקיף או הפסד כלשהו הנובעים מאי זמינות מרכז התמיכה ו/או מזמני התגובה בו.

(3) הממשלה תעניק לנציגי המשתמשים חוברת הדרכה למשתמש בקובץ דיגיטלי, אותו יוכלו להוריד מפורטל הספקים או לקבלו מהגורם שהוגדר ככתובת מרכזית לניהול רישום המשתמשים.

חתימה וחותמת המציע _____

11. שימוש בהליכים חלופיים:

(1) הטמעת פורטל הספקים הממשלתי במשרדי הממשלה השונים תתבצע בהדרגה. הממשלה תודיע לכל המשתמשים על הצטרפות כל משרד חדש ע"י פרסום הודעה מתאימה בפורטל הספקים הממשלתי ו/או בדרך אחרת.

(2) בפורטל יכללו הזמנות רכש מסוגים מסוימים, כפי שייקבע מעת לעת ע"י הממשלה.

(3) ככלל, מרגע הפעלת פורטל הספקים הממשלתי במשרד ממשלתי מסוים, המשרד יפעיל באמצעות הפורטל את כל הזמנות הרכש מהסוגים הנכללים בפורטל. אולם המשרד יהיה רשאי להחריג הזמנות מסוימות מלהיכלל בפורטל הספקים הממשלתי וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי בכפוף להנחיות החשב הכללי. במקרים אלה לא תהיה למשתמשים כל תביעה או טענה כלפי הממשלה או מי מטעמה ו/או כלפי המשרדים או מי מטעמם.

(4) ככלל, ספק המצטרף לפורטל הספקים הממשלתי, יגיש את כל דיווחי הביצוע ואת כל החשבוניות בגין ההזמנות שהופנו אליו באמצעות פורטל הספקים הממשלתי, בפורטל בלבד. אולם, הספק יהיה רשאי להגיש דיווחי ביצוע או חשבוניות מסוימים שלא באמצעות הפורטל, בכפוף לתנאי ההסכם בינו לבין המשרד ובכפוף לכל דין.

12. בעיות ביצועים, פונקציונליות חסרה או חלקית:

(1) ייתכן שחלק מהפונקציונליות של פורטל הספקים הממשלתי לא תהיה זמינה במועד ההפעלה הראשונה המתוכננת של הפורטל. במקרה זה, תוספות פונקציונליות יוטמעו בשלבים לאחר כניסת המערכת לעבודה בפועל. לא תהיה למשתמשים כל תביעה או טענה כלפי הממשלה ו/או מי מטעמה או כלפי משרדים ו/או מי טעמם בגין חוסרי פונקציונליות כאמור.

(2) הממשלה תעשה כל מאמץ סביר להבטיח זמינות ותקינות פעולת פורטל הספקים הממשלתי ואולם ייתכן שהמערכת לא תהיה זמינה מעת לעת בשל תקלות או לצורך תחזוקה. כמו כן, ייתכנו תקלות שיחייבו הגשה חוזרת של דיווחי ביצוע ו/או חשבוניות או יפגעו בקצב העבודה. במקרים אלה לא תהיה לספקים כל תביעה או טענה כלפי הממשלה ו/או מי מטעמה או כלפי המשרדים ו/או מי מטעמם ובלבד שננקטו על ידי הממשלה, או מי מטעמה, מאמצים סבירים למניעת הישנות התקלות והטיפול בהן.

(3) במקרים בהם תקלה מתמשכת בפורטל הספקים הממשלתי מונעת באופן זמני הגשת דיווחי ביצוע ו/או חשבוניות באמצעות הפורטל, המשרדים והמשתמשים יונחו לפעול מחוץ לפורטל הספקים הממשלתי בהתאם להנחיות כפי שיפורסמו ע"י החשב הכללי מעת לעת.

13. שינויים חקיקתיים

(1) ייתכן שבמהלך הפעלת פורטל הספקים הממשלתי ישתנו חוקים ותקנות או יפורסמו החלטות בתי המשפט או פסקי דין או הנחיות רשות המיסים המשפיעים על תהליכי הרכש הממשלתי ובמקרים אלה תהיה הממשלה רשאית להתאים את תהליכי העבודה בפורטל הספקים הממשלתי בהתאמה לשינויים אלה. המשתמשים יהיו מחויבים לעבוד לפי הכללים החדשים שיוגדרו.

(2) הממשלה שומרת לעצמה את הזכות לשנות הסדרים ותהליכים בניהול פורטל הספקים הממשלתי ע"י הודעה מראש למשתמשים ו/או נציגיהם דרך פורטל הספקים הממשלתי ו/או בדרכים אחרות ו/או ע"י שינוי תנאי חוזה זה. במקרה של שינוי חוזה המשתמש יידרש לחתום על חוזה תחליפי ו/או על נספח לחוזה זה. משתמש הרואה את עצמו נפגע ע"י שינויים אלה יהיה רשאי להפסיק את השימוש בפורטל

חתימה וחותמת המציע _____

הספקים הממשלתי ע"י הודעה בכתב לחברת ניהול תוך 30 יום מיום משלוח ההודעה על השינויים כאמור.

14. חבלה ומידע אסור

(1) המשתמש וכל נציגיו מתחייבים לא לגרום, לא לנסות לגרום ולא להניח לאחר לגרום לשינוי כלשהו במידע, ידיעה או נתון מכל סוג שהוא המצויים בפורטל הספקים הממשלתי פרט לאישור קבלת הזמנות רכש, הגשת דיווחי ביצוע וחשבוניות ופעולות אחרות שהממשלה תאפשר לבצע באמצעות הפורטל, אם תאפשר.

(2) המשתמש מתחייב להשתמש במידע מותר אך ורק למטרת אישור הזמנות רכש, הגשת דיווחי ביצוע וחשבוניות למשרדי הממשלה והמשתמש מתחייב לא להפיץ את המידע לגורם כלשהו שלא לצורך המטרות המפורטות לעיל.

(3) המשתמש וכל נציגיו מתחייבים לא לנסות לקבל מידע אסור מהמערכת, ואם במקרה יגיע אליהם מידע אסור בדרך כלשהי, מתחייבים המשתמש וכל נציגיו, ביחד ולחוד:

א. למחוק מיד את המידע האסור במחשב המשתמש או בכל מחשב או ציוד אחר שבשליטתו ושבו נמצא מידע אסור. אם לידיעת המשתמש הוקלט מידע אסור במחשב או ציוד אחר שאינו בשליטתו, יודיע על כך למרכז התמיכה של טלפונית וגם בכתב, מיד כשיוודע לו. אם הודפס המידע האסור, ישלח מיד המשתמש את הדף המודפס אל מרכז התמיכה של מרכבה, בלי להשאיר ברשותו העתק של הדף או העתק אחר של המידע האסור.

ב. להודיע מיד טלפונית וגם בכתב על האירוע לחברת הניהול.

ג. לא לעשות כל שימוש במידע אסור ולא לגלותו לאיש, למעט גילוי הדרוש לצורך פסקאות א. ו-ב. לעיל.

(4) המשתמש מתחייב לא להשתמש במידע בניגוד לדין.

(5) המשתמש מתחייב לא לאפשר למי שאינו הנציג המורשה שלו (לו הונפק כרטיס חכם) להתקשר למערכת באמצעות כרטיס החכם, בין במישרין ובין בעקיפין, והוא מתחייב לקיים הסדרים מתאימים שימנעו התקשרות כאמור. כמו כן, מתחייב המשתמש שלא למסור לאדם שאינו זכאי לקבלו לפי חוזה זה, מידע שיאפשר לו להתקשר למערכת.

(6) המשתמש אחראי לכך שכל נציג מורשה שלו ימלא את חובותיו לפי כתב ההתחייבות ולפי חוזה זה וכן שהוא ימלא את כל הדרישות המוטלות על המשתמש בסעיף זה.

(7) הפרה של אחת או יותר מהתחייבויות המשתמש על פי חוזה זה על ידי המשתמש או נציג מורשה שלו תחשב להפרת חוזה על ידי המשתמש, וזאת מבלי לפגוע בזכויות הממשלה לפיצוי, שיפוי או כל סעד אחר שיגיע לה מאת הנציג המורשה.

(8) המשתמש מתחייב לבטל את הרשאתו של כל נציג מורשה שלו שהפסיק להיות שותף או הפסיק את עבודתו אצל המשתמש, לפי העניין, ולהודיע על כך לחברת ניהול טלפונית וגם בכתב תוך 48 שעות מיום סיום עבודתו של הנציג.

(9) הודיע המשתמש לחברת ניהול כאמור בפסקה (8) לעיל, תבטל הממשלה את זכאותו של הנציג של המשתמש (שהפסיק להיות מורשה לשימוש במערכת) להשתמש במערכת תוך 48 שעות מיום קבלת

חתימה וחותמת המציע _____

ההודעה בכתב אולם תהיה הממשלה רשאית (ולא חייבת) לבטל את ההרשאה גם על סמך הודעה טלפונית בלבד.

(10) הממשלה תהיה רשאית לבטל את ההרשאה לנציג מורשה של המשתמש מכל סיבה שהיא בתנאי שהממשלה תנמק את סיבת הביטול.

15. ניתוק המשתמש מפורטל הספקים הממשלתי

(1) באם ייווצרו תנאים הכרחיים המחייבים את הממשלה להפסיק השימוש בפורטל הספקים הממשלתי או חלקו, תהא הממשלה רשאית להפסיק את פעילות פורטל הספקים הממשלתי, לתקופה מוגבלת או בלתי מוגבלת.

(2) אם יתברר כי קיים חשש לגבי נכונות ההצהרות של המשתמש או נציגיו שניתנו לממשלה או אם המשתמש או נציגיו קיבלו מידע אסור והשתמש בו בניגוד להוראות סעיף 1 לעיל או ניסה לחבל בפורטל הספקים הממשלתי או הניח לאחר לחבל במערכת, אזי תהא רשאית הממשלה לנתק את המשתמש מהמערכת עד לבירור העניין ובמקרה זה לא תהיה למשתמש כל תביעה או טענה כלפי הממשלה או מי מטעמה ו/או המשרדים או מי מטעמם בגין אי קבלת שירותי פורטל הספקים הממשלתי.

16. ביטול החוזה

(1) כל אחד מהצדדים יהא רשאי לבטל חוזה זה מכל סיבה שהיא בהודעה בכתב, והביטול יכנס לתוקפו בחלוף 21 ימים לאחר שהגיעה הודעת הביטול אל הצד השני.

(2) הפר המשתמש אחת או יותר מהתחייבויותיו לפי חוזה זה, תהא הממשלה רשאית לבטל את החוזה ללא הודעה מראש, מיד כשההפרה הגיעה לידיעתה ואולם תשקול הממשלה הענקת פסק זמן סביר לשם תיקון העילה לביטול החוזה בהתחשב באופי ההפרה שהניעה את הממשלה לביטול חוזה זה. אין באמור בסעיף קטן זה כדי לפגוע בזכויות הממשלה לכל סעד אחר המגיע לה מאת המשתמש או נציגו, לפי חוזה זה או על פי דין.

17. הסבה

זכויות המשתמש לפי חוזה זה אינן ניתנות להסבה בדרך מיזוג תאגידים או בכל דרך אחרת ללא הסכמה בכתב ומראש של הממשלה.

18. סמכות שיפוט

כל סכסוך משפטי ו/או תביעה לפי הסכם זה תוגש לבתי המשפט המוסמכים בירושלים.

19. הודעות

כל הודעה, דרישה, בקשה או מסמך שיש להודיע, למסור או לשלוח לפי חוזה זה, יהיו בכתב ויישלחו בדואר, ויראו אותם כאילו נמסרו 72 שעות לאחר המועד שבו נשלחו. במקביל על הצדדים להודיע את ההודעה האמורה גם במייל לצד השני.

20. כתובות הצדדים

הממשלה – משרד האוצר, חטיבת נכסים, רכש ולוגיסטיקה, רח׳ קפלן 1, ירושלים.

המשתמש – _____

ולראיה באו הצדדים על החתום

חתימה וחותמת המציע _____

<u>חתימות הממשלה</u>

שם _____ חתימה _____

שם _____חתימה_____

<u>חתימות המשתמש</u>

שם _____ חתימה _____

שם _____חתימה_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח א' לחוזה שימוש בפורטל ספקים

דרישות לתשתית המקומית

1. אמצעים הניתנים מהגורם המנפק

1.1. קורא כרטיסים.

1.2. כרטיס חכם.

1.3. סיסמא (Pin Number).

2. דרישות מערכת

עבודה במערכת תתאפשר רק עם קיום דרישות החומרה והתוכנה הבאות:

2.1. יציאת USB פנויה (עבור קורא הכרטיסים)

2.2. דפדפן אינטרנט אקספלורר 7.0 ומעלה

2.3. מערכת הפעלה WINDOWS7 או WINDOWS8/8.1 או VISTA

2.4. Windows XP - עם Service Pack 3 ומעלה.

2.5. קורא כרטיסים מותקן *

2.6. תוכנת גישה לכרטיס חכם מותקנת*

2.7. תכנת חתימה דיגיטלית (Sign&Verify) מותקנת*

2.8. לצורך השתלטות על תחנות העבודה של המשתמש יש להפעיל תוכנה בשם NETVIEWER, הפעלת התוכנה וההשתלטות תעשה בליווי התומך של מרכב"ה מאתר GOV.IL.

* הנחיות להתקנת כרטיס חכם ותוכנת Sign&Verify ניתן למצוא בפורטל השירותים והמידע הממשלתי בכתובת https://www.gov.il/he/Departments/Topics/smart_card_support.

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ב' לחוזה שימוש בפורטל ספקים

<u>הצהרת נציג המשתמש ואישור על סמכויות נציג המשתמש בפורטל הספקים הממשלתי</u>

<u>אל ממשלת ישראל באמצעות החשב הכללי במשרד האוצר</u>

(מחק את המיותר)

אני/אנו הח"מ מודיע/ים בכך כי:

1. כי איש הקשר מטעמי/מטעם השותפות הרשומה בשם:_____/מטעם החברה בשם _____ בע"מ/ (להלן – המשתמש) הינו מר/גב' _____ (להלן – נציג המשתמש) עבורו בכוונתנו להנפיק כרטיס חכם לצורך שימוש בפורטל הספקים הממשלתי לרבות לצורך הגשת דיווחי ביצוע וחשבוניות למשרדי ממשלה.
2. אני/אנו מאשר/ים בזאת כי כל שימוש בפורטל הספקים הממשלתי ע"י נציג המשתמש באמצעות כרטיס החכם יחייב את המשתמש לכל דבר וענין לרבות הגשת דיווחי ביצוע וחשבוניות כאמור וקבלת הודעות ממשרדי הממשלה, אלא אם כן הודיע המשתמש לחברת הניהול מטעם הממשלה בכתב וגם טלפונית על ביטול ההרשאה לנציג המשתמש לפחות 48 שעות בימי עבודה במשרדי הממשלה, לפני ביצוע הפעולה והמשתמש קיבל מחברת הניהול אישור בכתב על כך שבקשת המשתמש התקבלה. לא התקבל האישור תוך 24 שעות ממועד ההודעה בכתב, על המשתמש יהיה להתקשר לחברת הניהול כדי לברר שביטול ההרשאה בוצע בפועל.

   יובהר, כי על המשתמש חלה האחריות לוודא את קבלת הודעתו כאמור לעיל, וכי רק לאחר קבלת האישור מטעם החברה המנהלת, האמור יחזה להיות כנתקבל.
3. ידוע למשתמש, כי הכרטיס החכם יכלול תעודה אלקטרונית מאושרת בהתאם לחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א-2001 הכוללת את הפרטים של המשתמש ואת פרטי נציג המשתמש. ידוע למשתמש כי על המשתמש להבטיח אישית כי לא ייעשה שימוש שאינו מורשה על ידי המשתמש בכרטיס והמשתמש פוטר בזה את הממשלה ומי מטעמה מכל אחריות הנובעת משימוש בלתי מורשה, כאמור.
4. הצהרה זאת באה בנוסף על ההתקשרות מול הגורם המאשר לצורך הנפקת תעודת חתימה אלקטרונית מאושרת.
5. פרטי נציג המשתמש הינם כלהלן:
   א. שם מלא _____
   ב. כתובת מלאה _____
   ג. ת.ז. _____
   ד. תפקיד אצל המשתמש _____
   ה. מספר טלפון בעבודה _____
   ו. מספר טלפון נייד _____
   ז. כתובת דואר אלקטרוני _____

חתימה/ות של מורשה/מורשי חתימה מטעם המשתמש וחותמת של המשתמש:

חתימה וחותמת המציע _____

_____ _____

שם מלא: _____ שם מלא: _____

ת.ז./ח.פ.: _____ ת.ז./ח.פ.: _____

כתובת: _____ כתובת: _____

חותמת: _____ חותמת: _____

חתימה וחותמת המציע _____

למילוי ע"י עו"ד או רו"ח (מחק את המיותר)

אני הח"מ, יועצו המשפטי / רו"ח של המשתמש, מאשר בזאת כי:

1. כל הפרטים המפורטים לעיל נכונים וכן שהמשתמש/ מורשה חתימה מטעם המשתמש /מורשי החתימה מטעם המשתמש (להלן – החותם או החותמים, בהתאמה) _____ ת.ז. _____ ו-_____ ת.ז. _____ חתם/חתמו על ההצהרה הנ"ל בפני ביום _____, וכמו כן שהוא מורשה ומוסמך לחתום על ההצהרה/ הם מורשים ומוסמכים לחתום על ההצהרה לפי החלטות המשתמש ומסמכי היסוד שלו.
2. נציג המשתמש מוסמך ומורשה לפי החלטות המשתמש /ומסמכי היסוד שלו וההצהרה הנ"ל:

2.1. להגיש גורם המאשר בשם המשתמש בקשה להנפקת תעודה אלקטרונית, כמשמעה בחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א – 2001 (להלן: "התעודה האלקטרונית").

2.2. כי התעודה האלקטרונית של המשתמש תונפק על שמו של נציג המשתמש ועבורו.

2.3. לחתום באמצעות התעודה האלקטרונית, בשם המשתמש ומטעמו, על דיווחי ביצוע חשבוניות כמסר אלקטרוני, כמשמעות מונח זה בחוק הנ"ל, ולחייב את המשתמש לכל דבר וענין באמצעות התעודה האלקטרונית.

חתימה _____

חותמת _____

מספר רישיון _____

שם המשרד _____

כתובת _____

מספר טלפון _____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ"ב: תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: **המציע**) המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

(סמן X במשבצת המתאימה):

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע נדרש לסמן x במשבצת המתאימה):

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, ובמקרה הצורך– לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

☐ המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו פעל ליישומן (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

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 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.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ"ג: נספח זמן חירום

1. הגדרה - "זמן חירום" יהא בהתקיים אחד או יותר מהתנאים שלהלן:

א. הכרזת הממשלה על מצב מיוחד בעורף או שעת התקפה, בהתאם לחוק התגוננות אזרחית התשי"א-1951.

ב. הכרזה על אירוע אסון המוני בשטח המדינה כולה ו/או בחלק מסוים ממנה בהתאם לס' 90 ב' לפקודת משטרת ישראל (נוסח חדש) התשל"א-1971.

ג. עפ"י החלטת שירות בתי הסוהר.

2. השירות נשוא המכרז הנו חיוני בזמן חירום ואספקתו נדרשת לשב"ס בזמן חירום באופן רציף וסדיר, באיכות הנדרשת עפ"י תנאי המכרז והמפרט.

3. שב"ס יודיע לזוכה במכרז כי הוא נמצא בזמן חירום. המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, הרי שעם קבלת ההודעה יספק את השירות תוך פרק הזמן שייקבע במפורש במכרז בהתאם לסוג הטובין, השירותים או העבודה מושא המכרז.

4. ידוע למציע כי בזמן חירום, תהא לשב"ס זכות ראשונים לקבל את השירות כפי שהוגדר בתנאי המכרז.

5. המציע מתחייב, אם יזכה במכרז, למתן שירות רצוף על פי רמת השירות שלא תפחת מהרמה המוגדרת במסמכי המכרז שבכותרת ובאופן שיתן מענה מקצועי ראוי בכל תקופת ההתקשרות במכרז ובכלל זה גם בשעת חירום.

6. הספק מאשר כי מובנת לו חשיבות אספקתם הרציפה של השירותים, הטובין או העבודה ע"פ המכרז, והוא מתחייב שלא להשבית ו/או לפגוע ו/או לשבש ו/או למנוע במעשה ו/או במחדל את קבלת השירותים, הטובין או העבודה ששב"ס זכאי לקבל מכוח ההתקשרות במכרז.

7. המציע מתחייב כי אם יזכה במכרז יספק שירות מקצועי ורצוף, תוך פרק הזמן שהוגדר מעת קבלת ההודעה משב"ס כי מדובר בזמן חירום, ללא שיבוש או הפרעה, בהתאם לתנאי המכרז והמפרט.

8. לשם כך, מתחייב המציע, אם יזכה במכרז, לעשות כל הנדרש על מנת לספק את השירות בזמן חירום בתוך הזמן שנקבע בהתאם להתחייבותו, לרבות תגבור כ"א, כלי רכב וקווי אספקה נוספים לפי הצורך, גם מעבר לשעות הפעילות בשגרה, לרבות בחגים ושבתות.

9. אחריותו של הזוכה במכרז לרציפות השירות ולעמידה בדרישות וברמת השירות המוגדרת במכרז היא גם למקרים בהם השירותים, הטובין או העבודה שיינתנו לשב"ס יתבצעו באמצעות ספקי משנה הקשורים עם הספק. מובהר בזאת, כי הספק יהא אחראי לכל פגיעה ברמת השירות שנגרמה ישירות על ידו או על ידי ספק משנה ואחריות הספק אינה תלויה ברמת השירות אותה יקבל מספק משנה שלו.

10. חובת הזוכה כאמור לעיל חלה עליו גם במקרה שהשירות מסופק באמצעות ספקי משנה, והוא יהא אחראי כלפי שב"ס לאספקת השירות כנדרש בזמן חירום.

11. המציע מתחייב, אם יזכה במכרז, לדאוג לכך שכל קבלן משנה שיועסק מטעמו למתן השירותים נשוא המכרז, יתחייב לביצוע הפעילות גם בשעת חירום בהתאם למפורט בסעיף זה. לא יבצע קבלן המשנה את עבודתו, יהא הזוכה אחראי לביצוע העבודה ויישא באחריות מלאה לכל פעילות קבלני המשנה.

12. המציע מתחייב, אם יזכה במכרז, לסייע בכל הדרוש לשב"ס מול משרד הכלכלה ויתר הרשויות הרלוונטיות על מנת להגדירו כמפעל חיוני.

חתימה וחותמת המציע _____

13. המציע מתחייב, אם יזכה במכרז, לדאוג כי כל קבלן משנה אשר יועסק מטעמו למתן השירותים נשוא המכרז יסייע בכל הדרוש למשטרת ישראל מול משרד הכלכלה ויתר הרשויות הרלוונטיות על מנת להגדירו כמפעל חיוני.
14. התחייבויות הספק בהסכם ההתקשרות במכרז, ובמיוחד התחייבותו להמשך מתן שירותים בהתאם למכרז תהא בתוקף גם במקרה של מחלוקת ו/או סכסוך בין הצדדים, ו/או בין הספק לספקי המשנה שלו, והן במקרה שמתקיימים הליכים משפטיים נגד הספק לרבות הטלת עיקולים ומינוי כונס נכסים, והספק לא יהיה רשאי לבטל התקשרותו במכרז או לפגוע באספקת הטובין, השירותים או העבודות אותן עליו לבצע לפי המכרז.
15. אי עמידת הזוכה בהתחייבות לפי סעיף זה, תהא הפרה יסודית של תנאי המכרז.

תאריך	**שם**	**תפקיד**	**חתימה וחותמת**

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ"ד: פריסת יחידות שב"ס עפ"י חלוקה לאזורים / מחוזות

מחוז דרום	מחוז מרכז	מחוז צפון
ב/ס אשל – סמוך לב"ש	ב/ס איילון – סמוך לרמלה לוד	ב/ס שיטה– סמוך לבית שאן
ב/ס דקל – סמוך לב"ש	ב/ס נווה תרצה – סמוך לרמלה לוד	ב/ס צלמון – סמוך לישוב כלנית
ב/ס אוה"ק – סמוך לב"ש	ב/ס מעשיהו – סמוך לרמלה לוד	ב/ס חרמון –סמוך לישוב כלנית
ב/ס אלה – סמוך לב"ש	בימ"ר ניצן+ מגן – סמוך לרמלה לוד	ב/ס קישון – סמוך לחיפה
ב/ס רמון - סמוך למצפה רמון	בימ"ר פתח תקוה – פתח תקוה	ב/ס דמון –ליד לבית אורן
ב/ס נפחא – סמוך למצפה רמון	בימ"ר ת"א – ת"א	ב/ס כרמל – סמוך לעתלית
ב/ס סהרונים- אזור מעבר גבול ניצנה	ב/ס גבעון – סמוך לרמלה לוד	ב/ס גלבוע - סמוך לבית שאן
ב/ס קציעות- אזור מעבר גבול ניצנה	מתקן אשמורת – סמוך לצומת בית ליד	ב/ס מגידו – צ.מגידו
בימ"ר אילת - אילת	ב/ס השרון – סמוך לישוב תל מונד	ביס"ר העמקים- טבריה
ב/ס שקמה – אשקלון	ב/ס הדרים – סמוך לישוב תל מונד	מפקדת מחוז- סמוך לישוב כלנית
מפקדת מחוז- סמוך באר שבע	ב/ס רימונים – סמוך לתל מונד	בימ"ר עכו
מתקן חולות - אזור מעבר גבול ניצנה	ב/ס אופק– סמוך לתל מונד	
בימ"ר לכיש	בימ"ר ירושלים - ירושלים	
שערי אברהם	ב/ס עופר- אזור בית חורון	
	מפקדת מחוז -רמלה	
	יחידות נציבות – רמלה	

1. שב"ס יהא רשאי להרחיב מתן השירותים ליחידות נוספות והמציע הזוכה מתחייב לספק השירות נשוא מכרז זה גם ליחידות הנוספות באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.
2. שב"ס רשאי להוסיף/לגרוע יחידות שונות מקבוצה לקבוצה והמציע הזוכה מתחייב למתן שירות נשוא מכרז זה לאותן היחידות עפ"י הנדרש ובאותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.

חתימה וחותמת המציע _____

נספח כ"ה: אופי והיקפי העבודות בשנים 2016-2019 לפי מחוז

הנתונים המופיעים בטבלה המצ"ב הינם על בסיס נתוני 2016-2019. נתונים אלו הינם להמחשה בלבד, והשב"ס אינו מתחייב כי היקף הפרויקטים במסגרת המכרז יהיה זהה להיקפים אלו, או דומה להם.

היקף פרויקטים (אש"ח)	מחוז צפון		מחוז מרכז		מחוז דרום	
	מספר פרויקטים	סכום (אש"ח)	מספר פרויקטים	סכום (אש"ח)	מספר פרויקטים	סכום (אש"ח)
0-100	135	5,226	136	6,393	130	4,128
100-1,000	85	25,355	169	51,610	100	34,307
1,000-2,000	7	10,252	9	11,937	9	11,805
2,000-3,000	2	4,873	6	15,867	3	7,309
3,000-4,000	0	0	4	13,764	2	7,601
4,000-5,000	1	4,892	3	13,977	1	4,700
סה"כ	**230**	**50,597**	**327**	**113,545**	**245**	**69,850**

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך א'1: הצעת הקבלן

תאריך: _____

לכבוד:

שרות בתי הסוהר

א.ג.נ.,

מכרז _____

הצעה לביצוע עבודות בינוי ושיפוצים במתקני השב"ס

1. לאחר שבדקתי את תנאי העבודה במתקני השב"ס השונים ואת מגבלות הבטחון של השב"ס ולאחר שהבנתי שנושא המכרז הוא עבודות בינוי שונות בהיקף של עד 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ לכל עבודה.
2. לאחר שעיינתי ובדקתי את התוכניות, המפרטים, את נוסח החוזה וכל המסמכים האחרים שפורטו במכרז ושמהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
3. לאחר שהובהר לי שמשך זמן ביצוע לכל עבודה יינתן ע"י נציגי השב"ס לגבי כל עבודה ועבודה בהתאם להקפה ומשך זמן זה יהיה קובע וסופי, הנני מתחייב להשלים את העבודה לשביעות רצונכם המלאה בהתאם למועדים שייקבעו ע"י נציגי השב"ס.
4. לאחר שהובא לידיעתי כי במידה והצעתי תתקבל ע"י השב"ס, אידרש להמציא במעמד חתימתי על החוזה, וכתנאי לחתימתו של שב"ס על החוזה, ערבות בנקאית בלתי מותנית בגובה של 5%, שתעמוד בתקופת החוזה (מיום חתימת החוזה) וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיי עפ"י החוזה.
5. הנני מצהיר בזאת כי מיום חתימתי על הצעה זאת והגשתה לשב"ס, מחייבת אותי הצעתי, לרבות כל האמור במסמכים הנספחים לה, והיא עומדת בתוקפה, על כל פרטיה, במשך תקופה של שנה מהתאריך האחרון למסירתה, שנקבע במכרז, והכל בכפוף לאמור במסמך א'.
6. אם הצעתי תתקבל הריני מתחייב:
   א. לחתום על החוזה בתאריך שאידרש לעשות זאת על ידי שב"ס, ולמסור לשב"ס את החוזה החתום יחד עם פוליסות הביטוח והערבות הנזכרת בחוזה.
   ב. להתחיל בביצוע העבודות בהתאם לחוזה שייחתם ובהתאם לצווי התחלת העבודה שיוצא לי ע"י שב"ס באמצעות המנהל, בכל עבודה ועבודה.
7. הנני מאשר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים שנמסרו לידי לצורך קבלת ההצעה, הם רכושו של השב"ס ועלי להחזירם לשב"ס, בין אם הגשתי ובין אם לא הגשתי את הצעתי, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
8. 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.

חתימה וחותמת המציע _____

9. המחירים הנקובים בכתב הכמויות הינם בשקלים חדשים, וכוללים מיסי יבוא והיטלי יבוא על פריטים וחלפים, אך אינם כוללים מס ערך מוסף, השב"ס תשלם את מס ערך המוסף בשיעור שנקבע בחוק במועד התשלום.

10.

א. כבטחון לקיום הצעתי על כל פרטיה ותנאיה, הנני מצרף ערבות בנקאית/המחאה בנקאית ערוכה לפקודתכם. שב"ס יהא זכאי לחלט את הערובה, באם אחזור בי מהצעתי מסיבה כלשהי ו/או אמנע מלהתקשר עם השב"ס 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 השב"ס לא יתקשר בחוזה עמי ולא ישלם חשבון כלשהו ללא קבלת ערבות וביטוח כנדרש בחוזה, וכי אי תשלום במועד מהסיבה האמורה, לא יזכה אותי בתשלום ריבית פיגורים ו/או הפרשי הצמדה.

11. ידוע לי שבאפשרות השב"ס לחלק את העבודה בין מספר קבלנים ולא תהיה לי כל תביעה בגין כך.

12. הנני מאשר כי המחירים הכלולים בכתב הכמויות 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.

13. ידוע לי כי עליי לתת בהצעתי את שיעור ההנחה על כלל כתב הכמויות המצורף למכרז.

14. הנני ממציא בזאת את הנדרש עפ"י הסעיפים השונים במסמך א' למכרז.

15. ידוע לי כי ערבות המכרז תוחלף במידה ואזכה בערבות ביצוע שתישאר לתקופת החוזה מיום חתימת החוזה. בנוסף הנני מתחייב להמציא ערבות בנקאית בגובה 5% בגין כל עבודה שתוזמן ע"י שב"ס. ערבות בדק תעמוד על 2% מגובה התמורה של כל עבודה ותינתן לכל עבודה בנפרד. משך הערבות יהיה למשך תקופת ביצוע העבודה ועוד עשרים חודשים לאחר מועד סיום ביצוע העבודה.

16. הנני מצהיר בזאת שחברתי מסווגת ברשם הקבלנים בסיווג 100 (ג)(1), עם סימון כוכבית (קבלן מוכר לעבודות ממשלתיות) בסיווג זה.

ידוע לי שכל יתר מסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי, ובכל מקרה של סתירה תחול ההוראה המיטיבה עם שב"ס.

17. הנני מצהיר שיש לי הידע המקצועי, הניסיון והיכולת לבצע את העבודות על פי המסמכים וכן הציוד והפועלים המקצועיים הדרושים לבצע העבודות ברמה הגבוהה ביותר.

18. ידוע לי שהתוכניות אינן מצורפות לחומר המכרז וכי יועברו התכניות, הסקיצות והפרטים באופן הדרגתי בהתאם לצורך בכל עבודה ועבודה.

19. 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.

20. ידוע לי שהחוזה עליו אחתום, באם הצעתי תתקבל, יקבל תוקף אך ורק לאחר חתימת השב"ס.

חתימה וחותמת המציע _____

21. ידוע לי כי באתרים השונים ייתכן ויעבדו קבלנים אחרים המבצעים עבודות עבור המזמין וכי אצטרך לתאם עבודותיי עמהם ואיני זכאי לשיפוי בגין עבודה עמהם.
22. עוד הנני מצהיר כי הצעתי מוגשת, מבלי שהיה ו/או יש כל הסכם או קשר אחר עם האחרים המגישים הצעות מחיר לביצוע העבודות שבנדון.
23. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט בתל-אביב יפו.

חתימה וחותמת המציע _____

24. אחוז ההנחה על מחירי המכרז

הנני מציע אחוז הנחה באזורים הבאים:

(על המציע למלא טבלאות אלו בנפרד, ולא למלאן במסגרת חוברת המכרז הכוללת. הטבלאות הממולאות יוגשו במעטפה נפרדת וסגורה בתוך המעטפה הכוללת של הצעתו, והכל כאמור בסעיף 30 למסמך א').

מחירי המכרז מופיעים במסמך ד'

אזור צפון			
אחוז הנחה	**אחוז הנחה במילים**	**תאריך**	**חתימה וחותמת המציע**
_____%			

אזור מרכז			
אחוז הנחה	**אחוז הנחה במילים**	**תאריך**	**חתימה וחותמת המציע**
_____%			

אזור דרום			
אחוז הנחה	**אחוז הנחה במילים**	**תאריך**	**חתימה וחותמת המציע**
_____%			

חתימה וחותמת המציע _____

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. הנני מצהיר כי אם שב"ס ידרוש ממני תוך שנה מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות למכרז לחתום על הסכם/הזמנה, עפ"י המפורט בהצעתי לעיל, אחתום עמו על הסכם/הזמנה כאמור.
4. הנני מתחייב לספק את ההזמנה הראשונית של שב"ס במועד שצוין במסמכי המכרז ו/או שצוין על גבי ההזמנה.
5. ידוע לי כי אם אפר התחייבויותיי האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה רשאי לגבות את הערבות שמסרתי להבטחת התחייבותי זו, בנוסף לכל סעד אחר עפ"י הדין.
6. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט בתל-אביב.

<u>פרטי המציע</u>

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

<u>פרטי הבנק</u>

שם הבנק	מספר סניף	מספר חשבון	כתובתו

/ /	
חתימה וחותמת המציע	**תאריך**

חתימה וחותמת המציע _____

אישור עו"ד

הריני מצהיר בזאת כי הפרטים המופיעים לעיל הינם פרטיו הנכונים של המציע _____

אשר אני משמש כעו"ד שלו וכי החתימה הינה חתימתו של מורשה החתימה מטעם המציע.

תאריך	**מס' רישיון**	**חתימה וחותמת עו"ד**
_____	_____	_____

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ב': תנאי חוזה מדף 3210 נוסח התשע"ח - אפריל 2019

מדינת ישראל
משרד האוצר - אגף החשב הכללי חטיבת נכסים, רכש ולוגיסטיקה

משרד
אגף / יחידה

חוזה מס'

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

ב י ן

ממשלת ישראל /

לבין

_____

_____

_____

בדבר ביצועו של

_____

_____

_____

_____

נוסח התשע"ח - אפריל 2019

מדף 3210

חתימה וחותמת המציע _____

מדינת ישראל

חוזה מס' _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

ממשלת ישראל / _____ בשם מדינת ישראל המיוצגת על ידי _____

_____ שתיקרא להלן

"המזמין", מצד אחד ,

לבין

_____

_____ שייקרא להלן "הקבלן", מצד שני.

_____

הואיל והמזמין רוצה בביצוע של המבנה, דהיינו _____

_____ וקיבל את הצעתו
של הקבלן מיום _____ לביצוע המבנה תמורת סכום של
_____ ש"ח (במילים: _____ סכום המבוסס
על המדד הקובע של חודש _____ שנת _____ , כמוגדר בסעיף 62 בתנאי החוזה, או כל סכום
אחר שייקבע בהתאם להוראות חוזה זה, באו שני הצדדים לידי הסכם כדלהלן:

1. המסמכים שלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן - החוזה):
   (א) הצעתו של הקבלן;
   (ב) טופס החוזה הכולל את תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן (להלן - תנאי החוזה);
   (ג) המפרט;
   (ד) כתב הכמויות;
   (ה) התכניות;
   (ו) תנאים מיוחדים.
2. תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את המבנה בהתאם להוראות החוזה.
3. תמורת ביצוע המבנה על ידי הקבלן כאמור לעיל, מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה כמוסכם בחוזה.
4. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:

כתובת המזמין _____

כתובת הקבלן _____

ולראיה באו הצדדים על החתום,

בשם המזמין: הקבלן:

1._____ _____

2._____

3._____

חתימה וחותמת המציע _____

מפתח **עמוד**
טופס החוזה 2

תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן

פרק א – ׳כללי

סעיף 1 - הגדרות 5
סעיף 2 - תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן.....6
סעיף 3 - הסבת החוזה 7
סעיף 4 - היקף החוזה.....7
סעיף 5 - סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים 7
סעיף 6 - אספקת תכניות.....8
סעיף 7 - ביצוע המבנה 9
סעיף 8 - ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים 9
סעיף 9 - מסירת הודעות 9

פרק ב ׳– הכנה לביצוע

סעיף 10 - בדיקות מוקדמות 10
סעיף 11 - דרכי ביצוע ולוח זמנים 10
סעיף 12 - סימון ונקודות גובה.....11

פרק ג – השגחה ,נזיקין וביטוח

סעיף 13 - השגחה מטעם הקבלן.....12
סעיף 14 - רשיונות כניסה והרחקת עובדים.....12
סעיף 15 - שמירה, גידור, אמצעי בטיחות ומתקנים במקום המבנה 12
סעיף 16 - נזיקין למבנה 13
סעיף 17 - נזיקין לגוף או לרכוש.....13
סעיף 18 - נזיקין לעובדים 14
סעיף 19 – ביטוח על ידי הקבלן 14
סעיף 20 - ביטוח על ידי המנהל 15
סעיף 21 - פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן 15

פרק ד׳ - התחייבויות כלליות

סעיף 22 - גישת המפקח למקום המבנה 16
סעיף 23 - מציאת עתיקות וכיו״ב 16
סעיף 24 - זכויות פטנטים וכיו״ב 16
סעיף 25 - תשלום תמורת זכויות הנאה 16
סעיף 26 - פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים 16
סעיף 27 - תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו״ב 17
סעיף 28 - מניעת הפרעות לתנועה 17
סעיף 29 - אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים 17
סעיף 30 - הקשר עם קבלנים אחרים 17
סעיף 31 - סילוק פסולת וניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה 18

פרק ה׳ - עובדים

חתימה וחותמת המציע _____

סעיף 32 - אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן 19

פרק ו' - ציוד, חומרים ועבודה

סעיף 33 - אספקת ציוד, מתקנים וחומרים 20
סעיף 34 - העדפת טובין מתוצרת הארץ 20
סעיף 35 - טיב החומרים והעבודה 20
סעיף 36 - חומרים במקום המבנה 22
סעיף 37 - בדיקת חלקי המבנה שנועדו להיות מכוסים 23
סעיף 38 - סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה 24

פרק ז' - מהלך ביצוע המבנה

סעיף 39 - התחלת ביצוע המבנה 25
סעיף 40 - העמדת מקום המבנה לרשות הקבלן 25
סעיף 41 - מועד השלמת המבנה 25
סעיף 42 - ארכה או קיצור להשלמת המבנה 25
סעיף 43 - עבודה בשעות היום בימי חול 27
סעיף 44 - החשת קצב ביצוע המבנה 27
סעיף 45 - פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים 27
סעיף 46 - הפסקת עבודה 27
סעיף 47 - שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים 29

פרק ח' - שינויים, תוספות והפחתות

סעיף 48 - שינויים 30
סעיף 49 - הערכת שינויים 30
סעיף 50 - תשלומי עבודה יומית 31
סעיף 51 - רשימת תביעות 31

פרק ט' - מדידות

סעיף 52 - מדידת כמויות 32
סעיף 53 - הקצבים ומחירי יסוד 32

פרק י' - השלמה, בדק ותיקונים

סעיף 54 - תעודת השלמה למבנה 34
סעיף 55 - בדק ותיקונים 34
סעיף 56 - פגמים וחקירת סיבותיהם 35
סעיף 57 - אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 46(2), 55(2) ו- 56 35

פרק י"א - תשלומים

סעיף 58 - מקדמה על חשבון שכר החוזה 36
סעיף 59 - תשלומי ביניים 36
סעיף 60 - סילוק שכר החוזה 38
סעיף 61 - תשלומי יתר 39
סעיף 62 - תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה 40

חתימה וחותמת המציע _____

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

סעיף 63 - סילוק יד הקבלן ממקום המבנה 41
סעיף 64 - קיזוז 43
סעיף 65 - אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה 43
סעיף 66 - מס ערך מוסף 43

טבלת שינויים 45

חתימה וחותמת המציע _____

מדינת ישראל

תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן

<u>פרק א' - כללי</u>

הגדרות

1. (1) "**המזמין**" - מדינת ישראל באמצעות שירות בתי הסוהר

"**המנהל**" - מי שנקבע כמנהל מטעם המזמין, לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידו לצורך החוזה או כל חלק ממנו.

"**הקבלן**" - הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע המבנה או כל חלק ממנו.

"**המפקח**" - מי שנתמנה בכתב, מזמן לזמן, על ידי המנהל לפקח על ביצוע המבנה או כל חלק ממנו.

"**המבנה**" - המבנה או העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה, לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.

"**ביצוע המבנה**" - ביצוע המבנה, לרבות השלמתו ובדקו, וביצועו של כל מבנה ארעי או עבודה ארעית בהתאם להוראות החוזה.

"**מבנה ארעי**" - כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועו או בקשר לביצועו של המבנה.

"**חומרים**" - חומרים שסופקו על ידי הקבלן למקום המבנה, למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, לרבות אבזרים, מוצרים - בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים - וכן ציוד ומתקנים העתידים להיות חלק מן המבנה.

"**מקום המבנה**" - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצע המבנה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.

"**אתר סגור**" - מקום המבנה שהוא מגודר ויש בו שמירה מטעם המזמין.

"**אתר פתוח**" - מקום המבנה שאינו מגודר ואין בו שמירה.

"**המפרט הכללי**" - המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבינמשרדית בהשתתפות משרד הביטחון / אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון / מינהל התכנון וההנדסה ומע"צ, באותם פרקים ובאותן מהדורות שנקבעו בחוזה.

"**המפרט המיוחד**" - מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה.

"**המפרט**" - המפרט הכללי והמפרט המיוחד כאחד, המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

"**תכניות**" - התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על ידי המנהל או על ידי המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המנהל או על ידי המפקח לעניין חוזה זה, מזמן לזמן.

"**צו התחלת עבודה**" - הוראה בכתב לקבלן המורה לקבלן להתחיל בביצוע המבנה- ; צו התחלת עבודה שהוצא לפני חתימת החוזה - יהיה חתום על ידי המזמין, ואילו צו התחלת עבודה שהוצא לאחר חתימת החוזה - יהיה חתום על ידי המנהל.

"**חוק מוסר תשלומים לספקים**" - חוק מוסר תשלומים לספקים, התשע"ז-2017 ואולם במקום ההגדרה של "מדד" שבחוק פסיקת ריבית והצמדה, התשכ"א-1961, תבוא ההגדרה של "מדד" שבהוראות התכ"ם בנוגע למדד פרויקטלי.

"**הוראות התכ"ם**" - הוראות החשב הכללי המתפרסמות מדי פעם באתר האינטרנט שכתובתו http://www.mof.gov.il/Takam לרבות ההודעות והטפסים.

"**שכר החוזה**" - הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה, ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.

(2) חוק הפרשנות, התשמ"א - 1981 יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק משמעותו בחוק האמור.

חתימה וחותמת המציע _____

תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן

2. (1) המפקח רשאי לבדוק את המבנה ולהשגיח על ביצועו וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב העבודה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע המבנה. כן רשאי הוא לבדוק את אופן ביצוע הוראות החוזה, לרבות הוראות המנהל והוראותיו הוא, על ידי הקבלן.

(2) אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למנהל ו/או למפקח על ביצוע המבנה אלא אמצעי להבטיח, כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הפיקוח האמור לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי הוראות חוזה זה.

(3) במקום המבנה, ינוהל יומן עבודה בשלושה עותקים (להלן - היומן) בו יירשמו מידי יום הפרטים הבאים על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, אלא אם קבע המפקח, כי הרישומים כאמור ייעשו על ידו:

(א) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע המבנה;

(ב) הציוד המכני המועסק בביצוע המבנה;

(ג) תנאי מזג האוויר השוררים במקום המבנה;

(ד) העבודות שבוצעו במשך היום;

(ה) כל דבר אשר לדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע המבנה.

(4) בנוסף לפרטים כאמור בסעיף קטן (3) רשאי המפקח לרשום ביומן הוראות שניתנו לקבלן, הסתייגויות והערות בדבר מהלך ביצוע המבנה, וכן כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע המבנה, בציון תאריך הרישום. הקבלן או בא-כוחו המוסמך רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע המבנה, בציון תאריך רישומן, אולם רישומים אלה יחייבו את המזמין רק בתנאי שהמנהל או המפקח לא הסתייגו מהם בהודעה בכתב לקבלן תוך 14 יום מיום מסירת העתק מרישומים אלה למפקח, ורק בתנאי שאין ברישומים אלה דרישה לתשלום כלשהו.

(5) כל דף של יומן העבודה ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, ולאחר מכן על ידי המפקח.

(6) העתק חתום מרישומי המפקח ביומן יימסר לקבלן או לבא-כוחו המוסמך אשר רשאי להסתייג מכל פרט הרשום בו, תוך 7 ימים ממסירת ההעתק כאמור, על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן. לא הודיע הקבלן או בא-כוחו המוסמך על הסתייגות כאמור, רואים כאילו אישרו הצדדים את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.

(7) הרישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן או בא-כוחו המוסמך הסתייג מהם, ובכפוף לסיפא של סעיף קטן (4), ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם.

(8) אם חלק מהעובדות על-פי החוזה מבוצעות במפעלים, ינוהל במפעלים יומן עבודה נפרד בו ירשום הקבלן או בא -כוחו המוסמך מידי פעם את מצב התקדמות העבודה, בציון תאריך הרישום. שאר הרישומים ביומן לגבי העבודה המבוצעת במפעלים יהיו, בשינויים המחויבים, כמפורט בסעיף קטן (4), והוראות סעיפים קטנים (5), (6) ו- (7) חלות גם על היומן כאמור בסעיף קטן זה.

הסבת חוזה

3. (1) אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב.

על אף האמור לעיל, אם ביקש הקבלן מהמזמין להמחות את זכויותיו הכספיות למוסד בנקאי, יאשר המזמין בכתב את בקשת הקבלן.

חתימה וחותמת המציע _____

(2) אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועו של המבנה, כולו או מקצתו, אלא בהסכמת המזמין בכתב. ואולם העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצועו של המבנה או חלק ממנו, לאחר. הודיע הקבלן למנהל בכתב על רצונו למסור את ביצועו של חלק כלשהו מהמבנה לקבלן משנה, שיצוין בהודעה, והמנהל לא הודיע לקבלן בכתב, תוך 10 ימים מיום קבלת הודעת הקבלן האמורה, על התנגדותו לכך, ייחשב הדבר כהסכמת המזמין מכללא למסירת ביצוע אותו חלק של המבנה שצויין בהודעה, לקבלן המשנה שצויין בהודעה.

(3) נתן המזמין את הסכמתו, בין במפורש ובין מכללא, בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי המבנה, באי -כוחם ועובדיהם.

(4) הקבלן מצהיר בזה, כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט- 1969, ומתחייב לא למסור לקבלן משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר למבנה או חלק ממנו אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק האמור.

היקף החוזה

4. הוראות החוזה חלות על ביצוע המבנה, לרבות המצאת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל מרכיב אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

5. (1) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במיפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין הביצוע - נקבע ברשימה שלהלן:

(א) תוכניות;

(ב) מיפרט מיוחד;

(ג) כתב כמויות;

(ד) אופני מדידה מיוחדים;

(ה) מיפרט כללי (ואופני מדידה);

(ו) תנאי החוזה ;

(ז) תקנים ישראליים

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

(2) התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במיפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם.

בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במיפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים.

בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במיפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין התשלום - נקבע ברשימה שלהלן:

(א) כתב כמויות;

(ב) אופני מדידה מיוחדים;

חתימה וחותמת המציע _____

(ג) מיפרט מיוחד ;

(ד) תכניות ;

(ה) מיפרט כללי (ואופני מדידה) ;

(ו) תנאי החוזה ;

(ז) תקנים ישראליים.

קביעת דרישה מסוימת ביחס לפרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, אין בו כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם קביעה זו חסרה, בתנאי שהדרישה כאמור נקבעה באחד ממסמכי החוזה או נובעת או משתמעת ממנו.

(3) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין האמור בפרקים השונים של המיפרט הכללי, לגבי אותה עבודה - הן לעניין הביצוע והן לעניין התשלום - עדיף האמור בפרק המיפרט הכללי הדן באותה עבודה מסוימת.

(4) הוראות העדיפות בין מסמכים לענין הביצוע ולעניין התשלום כאמור לעיל, אינן חלות על עבודות לפי מחיר פאושל כמוגדר במיפרט הכללי ועל עבודות שתכנונן נעשה על ידי הקבלן.

(5) גילה הקבלן סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת או שהיה הקבלן מסופק בפירושם הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. עד קבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הקבלן את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

אספקת תכניות

6. (1) שלושה עותקים מכל אחת מהתכניות יימסרו לקבלן על ידי המנהל ללא תשלום. כל עותק נוסף שיהיה דרוש לקבלן - יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת המבנה, יחזיר הקבלן למנהל את כל התכניות שברשותו.

(2) עותקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן במקום המבנה. המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש בהם בכל עת סבירה.

ביצוע המבנה

7. (1) הקבלן יבצע את המבנה בהתאם לחוזה, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המנהל והמפקח.

(2) המנהל והמפקח רשאים להמציא לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע המבנה, הוראות, לרבות תכניות לפי הצורך, לביצוע המבנה. הוראות המנהל והמפקח מחייבות את הקבלן, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ח.'

חתימה וחותמת המציע _____

ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים

8. (1) להבטחת מילוי התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה וכתנאי לביצוע תשלום כלשהו על ידי המזמין, ימציא הקבלן למזמין, עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית – בנוסח התקף לפי הוראות התכ"ם - בגובה של 5% מערך החוזה בלתי צמודה והערבות תישאר בתוקף עד לתשלום יתרת שכר החוזה כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה.

(2) הוצא צו התחלת עבודה בטרם חתימת הצדדים על החוזה, והקבלן הגיש חשבון לאחר שניתן הצו להתחלת העבודה ולפני חתימת החוזה, יבוצע התשלום בגין החשבון רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין את הערבות כאמור בסעיף קטן (1). על הקבלן להמציא למזמין את הערבות האמורה לא יאוחר מ-15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון.

(3) איחר הקבלן בהמצאת הערבות כאמור לעיל, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון על ידי המזמין, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי.

מסירת הודעות

9. כל הודעה של צד אחד בקשר עם חוזה זה, תישלח במכתב רשום למשרדו של הצד השני לפי הכתובת של הצד השני המפורטת בחוזה או תימסר ביד במשרדו של הצד השני או תשוגר בפקסימיליה למשרדו של הצד השני.

הודעה שנשלחה בדואר רשום תיחשב כהודעה שנמסרה ביד כעבור 72 שעות ממועד מסירתה בדואר.

הודעה שנמסרה ביד תיחשב כהודעה שנתקבלה במועד מסירתה. הודעה ששוגרה בפקסימיליה תיחשב כהודעה שהתקבלה במועד המצוין על גבי אישור השיגור בפקסימיליה.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ב' - הכנה לביצוע

בדיקות מוקדמות

10. (1) רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את מקום המבנה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע המבנה, את דרכי הגישה למקום המבנה, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר העשוי להשפיע על הצעתו.

(2) המזמין ימציא לקבלן דוחות וסקרים שנעשו מטעמו לצורך העבודה אולם אלה לא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בסעיף קטן (1).

(3) רואים את הקבלן כאילו שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות, כי שכר החוזה שהוצע על ידו, הוא הוגן ומניח את דעתו.

דרכי ביצוע ולוח זמנים

11. (1) (א) הקבלן ימציא לאישור המפקח, תוך 30 יום מיום התחלת ביצוע המבנה שנקבע בצו התחלת העבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המבנה. כן ימציא הקבלן למפקח, לפי דרישתו מזמן לזמן, פרטים נוספים ועדכונים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. המצאת המסמכים האמורים על ידי הקבלן למפקח, בין שהמפקח אישר אותם במפורש ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו. במקרים מיוחדים שנקבעו בחוזה, רשאי המזמין לקבוע שהקבלן ימציא את ההצעה בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים תוך פחות מ -30 יום מיום התחלת ביצוע המבנה;

(ב) בהצעת לוח הזמנים חייב הקבלן להתחשב בנקודות הציון שבלוח הזמנים כפי שפורטו בחוזה, אם פורטו. עם זאת יהיה הקבלן רשאי להציע שינויים בקשר לאמור לעיל ואם אלה יאושרו על ידי המפקח, ייערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו .

(2) לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף קטן (1), ייקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.

(3) הקבלן יעדכן את לוח הזמנים לפי דרישת המפקח, ולא יותר מאחת לחודש, או בתדירות אחרת שנקבעה באחד ממסמכי החוזה, אם נקבעה. לא עדכן הקבלן את לוח הזמנים, יעודכן לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.

(4) ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח הזמנים על ידי המפקח ו/או בעדכונו על ידי המפקח, בנסיבות כמפורט לעיל, יחולו על הקבלן וינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית.

סימון ונקודות גובה

12. (1) (א) המנהל יקבע את קו הבניין ויסמן את נקודות הקבע שלו. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של המבנה ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי המבנה בהתחשב עם קו הבניין שנקבע על ידי המנהל ונקודות הקבע שסומנו על ידי המנהל;.

(ב) כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן, ואם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים - ייבדקו או יושלמו על ידי הקבלן, הכל לפי המקרה ובהתאם לנסיבות;

(ג) הקבלן חייב לשמור על קיומם ושלמותם של סימון נקודות הקבע וסימון המבנה במשך כל תקופת ביצוע המבנה עד למועד השלמתו, ואם נקודות הקבע או סימון המבנה נעלמו או טושטשו, חייב הקבלן לחדשם;

חתימה וחותמת המציע _____

(ד) כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודות המפורטות בפסקאות (ב) ו-(ג) לעיל, לרבות העסקת מודדים ואספקת מכשירי המדידה הדרושים למודדים, חלות על הקבלן.

(2) נמסרו לקבלן תכניות המראות נקודות גבוה על פני הקרקע הקיימים, יבדוק הקבלן את אותן תכניות לפני התחלת העבודה. הבדיקה תיערך אך ורק לגבי נקודות אופייניות שנקבעו בתכניות, מבלי להביא בחשבון בליטות או גומות מקומיות שבין נקודות אלה. לא ערך הקבלן את הבדיקה או ערך אותה אך לא ערער על נקודות הגובה הנראות בתכניות, תוך 14 יום מיום מסירת אותן תכניות, יראו את התכניות האמורות כנכונות ומדויקות, והן תשמשנה בסיס למדידת כמויות העבודה שבוצעו בפועל.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

השגחה מטעם הקבלן

13. הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום המבנה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע המבנה. מינוי בא-כוח מוסמך מטעם הקבלן יהיה טעון אישורו המוקדם של המנהל, והמנהל יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל עת. דין בא-כוחו המוסמך של הקבלן כדין הקבלן .

רשיונות כניסה והרחקת עובדים

14. (1) הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל להרחיק ממקום המבנה כל אדם המועסק על ידו במקום המבנה, אם לדעת המנהל, התנהג אותו אדם באופן בלתי הולם או אינו מוכשר למלא תפקידיו או שהוא נוהג ברשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, במקום המבנה.

(2) המנהל רשאי לתת לקבלן הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום המבנה, כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כאמור ימציא הקבלן למפקח ויעדכן, מזמן לזמן, את רשימות העובדים שיהיה זקוק להם במקום המבנה לביצוע המבנה וכן את תצלומיהם ופרטים אחרים אודותם - כפי שידרוש המפקח - והמפקח יסדיר את עניני הכניסה למקום המבנה לפי רישיונות כניסה, כפי שימצא לנכון.

(3) כל רשיון כניסה לפי סעיף קטן (2) יהיה רכושו של המזמין והקבלן מתחייב להחזיר למפקח את רשיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרשיון, מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע המבנה, וכן בכל עת שהמפקח ידרוש את החזרתו. כן מתחייב הקבלן שהשימוש ברשיונות הכניסה יהיה מוגבל אך ורק לכניסה למקום המבנה לצורך ביצועו.

(4) אדם שלא ניתן לו רשיון כניסה לפי סעיף קטן (2) או עובד שהמפקח דרש את החזרת רשיון הכניסה שלו - אחראי הקבלן להרחקתו ממקום המבנה.

(5) הסעיפים הקטנים (2), (3) ו- (4) יחייבו רק כשהדבר נקבע בחוזה.

שמירה, גידור, אמצעי בטיחות ומתקנים במקום המבנה

15. (1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, שמירה, גידור, ושאר אמצעי בטיחות למבנה כנדרש על פי כל דין, נוהג או הוראה מחייבת של רשות מוסמכת בעניין זה וכן לספק אמצעי בטיחות מיוחדים, אם אלה פורטו בחוזה.

(2) הקבלן מתחייב להתקין ולהחזיק, על חשבונו, במקום המבנה, לפי דרישות המזמין שנקבעו בחוזה:

(א) מבנה או מיתקן לשימוש משרדי עבור הקבלן והמפקח;

(ב) כל מיתקן אחר או ציוד אחר.

(3) כל מבנה, מיתקן או ציוד כאמור יהיו רכושו של הקבלן והוא יפרקם ויסלקם ממקום המבנה עם גמר ביצוע העבודות לפי החוזה, אלא אם נקבע אחרת בחוזה.

נזיקין למבנה

16. (1) מיום העמדת המבנה, כולו או מקצתו, לרשותו של הקבלן ועד ליום השלמת העבודה כמצויין בתעודת השלמת המבנה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת המבנה ולהשגחה עליו. בכל מקרה של נזק למבנה הנובע מסיבה כלשהי - פרט לסיכון מוסכם בהתאם לסעיף קטן (4) - יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, על חשבונו, בהקדם האפשרי ולהביא לכך שעם השלמתו יהיה המבנה במצב תקין ומתאים בכל פרטיו להוראות החוזה.

חתימה וחותמת המציע _____

(2) הוראות סעיף קטן (1) תחולנה גם על כל נזק שנגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק אף לאחר מתן תעודת השלמת המבנה, בהתאם לסעיף 55 בתנאי החוזה.

(3) בכל מקרה של נזק למבנה שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, בהקדם האפשרי, אם המנהל ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על המזמין.

(4) "סיכון מוסכם" - פירושו: מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת וקרבות - בין שהוכרזה מלחמה ובין לאו.

(5) נזק למבנה שנגרם כתוצאה מטעות בחישובים סטטיים, בתכניות או במיפרטים, או כתוצאה ממתן הוראות מוטעות על ידי המנהל או המפקח, לא ייחשב כנזק שנגרם בנסיבות שבשליטת הקבלן ודינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

(6) נזק שנגרם אך ורק כתוצאה משימוש של המזמין ומי שפועל או משתמש בשמו בחלק מהמבנה, אף בטרם שניתנה תעודת השלמה עבורו, דינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

נזיקין לגוף או לרכוש

17. (1) הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אבדן, שייגרמו תוך כדי ביצוע המבנה, עקב רשלנותו או בגין הפרת דרישות חוזה זה, שגרמה לנזק, לגופו או לרכושו של אדם כלשהו וינקוט בכל האמצעים המעשיים למניעתם.

(2) שום דבר האמור בסעיף קטן (1) אין בו כדי לעשות את הקבלן אחראי לנזקים שלהלן או כדי לחייב את הקבלן לפצות את המזמין עבורם:

(א) נזק הנובע מתפיסת מקום המבנה, השימוש בו והחזקתו לצורך ביצוע החוזה ובהתאם לתנאיו;.

(ב) נזק הנובע מתוך כך שאין למזמין זכות לבנות את המבנה או חלק ממנו בהתאם לחוזה;

(ג) נזק הנובע מהפרעה, בין קבועה ובין זמנית, לזכות דרך, זכות אויר, זכות מים או כל זכות שימוש אחרת של מישהו, שהם תוצאה בלתי נמנעת מביצוע המבנה בהתאם לחוזה;

(ד) נזק לאדם כלשהו, לגופו או לרכושו, שנגרם על ידי מעשה או מחדל, מצד המנהל, המפקח או באי -כוחם.

נזיקין לעובדים

18. המזמין לא יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לקבלן ו/או למי מעובדי הקבלן ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו ו/או בשירותו כתוצאה מתאונה או נזק שייגרמו תוך כדי ועקב ביצוע המבנה, בכפוף לאמור בסעיף 17 לעיל.

ביטוח על ידי הקבלן

19. (1) הקבלן יבטח, על חשבונו, לטובתו ולטובת המזמין יחדיו:

(א) את המבנה לרבות: החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא למקום המבנה לצורך ביצוע המבנה, במלוא ערכו מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אובדן למשך כל תקופת ביצוע המבנה;

(ב) מפני נזק ו/או אבדן העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, תוך כדי ביצוע העבודות לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדי הקבלן, קבלני המשנה ועובדיהם, עובדי המזמין וכל אדם אחר הנמצא בשם ומטעם המזמין.

(2) הביטוחים הנדרשים לפי סעיף קטן (1) הם:

(א) ביטוח אחריות קבלנים, הכולל ביטוח נגד כל הסיכונים לגבי הרכוש, וביטוח האחריות כלפי צד שלישי ;

חתימה וחותמת המציע _____

(ב) ביטוח אחריות מעבידים.

(3) הקבלן מתחייב לערוך את הביטוחים על פי הוראת המזמין, כמפורט במסמכי החוזה, ולהמציא למזמין את פוליסות הביטוח עם חתימת החוזה על ידו או מיד עם תחילת ביצוע המבנה, הכל לפי התאריך המוקדם יותר.

(4) הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחם של סעיפים 16, 17 ו- 18 .

(5) הקבלן מתחייב לקיים בדייקנות את כל דרישות פוליסות הביטוח ולעשות כל פעולה, אם יידרש לעשותה על ידי המזמין כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.

(6) תיקן הקבלן בעצמו את הנזק בשלמותו והמזמין אישר את ביצוע התיקון, יהיה הקבלן בלבד זכאי לתבוע את כספי הביטוח.

ביטוח על ידי המנהל

20. אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה, יהיה המזמין רשאי לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות דמי ביטוח אלה, מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן, בכל עת, וכן יהיה רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן

21. הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת עליו לפי פקודת הנזיקין, (נוסח חדש) או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו תוך כדי ביצוע המבנה ובקשר לכך. אם המזמין יידרש לשלם לצד שלישי פיצויים כלשהם, מתחייב הקבלן להחזיר למזמין את הסכום שישולם על ידו ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה.

חתימה וחותמת המציע _____

<u>פרק ד' - התחייבויות כלליות</u>

גישת המפקח למקום המבנה

23. הקבלן יאפשר למפקח או לכל נציג מטעמו, להיכנס בכל עת סבירה למקום המבנה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים כלשהם לביצוע החוזה.

מציאת עתיקות וכיו"ב

23. (1) עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח - 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף, מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום המבנה - נכסי המדינה הם, והקבלן מתחייב לנקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך.

(2) מיד לאחר גילוי עתיקה או חפץ כאמור לעיל ולפני הזזתם ממקומם, יודיע הקבלן למפקח על הגילוי. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

(3) ההוצאות שנגרמו לקבלן עקב מילוי התחייבויותיו לפי סעיף זה, יחולו על המזמין וישולמו בהתאם לסעיף 46 (3) בתנאי החוזה, כאילו היו ההוצאות האמורות הוצאות שנגרמו לקבלן עקב הפסקה זמנית של ביצוע המבנה בהתאם להוראות המנהל, כאמור בסעיף 46 (1) בתנאי החוזה.

זכויות פטנטים וכיו"ב

24. הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיו"ב שייגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע המבנה, במתקני המבנה, במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הקבלן.

תשלום תמורת זכויות הנאה

25. אם לביצוע המבנה יהיה צורך בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו במקרקעין המצויים מחוץ למקום המבנה, כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש או כל זכות דומה - יהיה הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ולתשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים

26. הקבלן מתחייב לא לפגוע ולא להפריע שלא לצורך, תוך כדי ביצוע המבנה, בנוחיות הציבור ו/או בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. לצורך כך יבצע הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב

27. הקבלן אחראי שכל נזק שיגרם לדרך או למתקנים, לרבות המערכות התת - קרקעיות והעל - קרקעיות, תוך כדי ביצוע המבנה על ידו - בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע המבנה - יתוקן, על חשבונו, באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בדרך ובמתקנים האמורים, ובלבד שהקבלן לא יהיה אחראי לנזק או קלקול שנגרמו למתקנים האמורים שאינם נראים לעין ואי אפשר לגלותם תוך הסתכלות רגילה בשטח, אלא אם סומנו המתקנים האמורים בתכניות, במיפרטים, בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר בחוזה, או אם נודע לקבלן או הודע לו על קיומם של המתקנים האמורים בכל דרך אחרת.

חתימה וחותמת המציע _____

מניעת הפרעות לתנועה

28. הקבלן אחראי שהובלת מיטענים אל מקום המבנה וממנו תיעשה, ככל האפשר, בדרך שלא תגרום הפרעה לתנועה השוטפת, ואם יש צורך בהיתרים מיוחדים להובלת מטענים חורגים יהיה על הקבלן להצטייד בהיתרים הדרושים מטעם הרשויות המוסמכות.

אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים

29. (1) אם לביצוע החוזה יהיה צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, לגשר, לרשת חשמל, לרשת טלפון, לצינור, לכבל וכיו"ב, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

(2) הקבלן יהיה רשאי לבצע, על חשבון המזמין, את אמצעי ההגנה בהתאם לתכניתו אך ורק לאחר שיקבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רשיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

הקשר עם קבלנים אחרים

30. (1) הקבלן יתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המזמין ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם (להלן - הקבלן האחר), הן במקום המבנה והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה איתם, יאפשר להם את השימוש בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו ויבצע כל דבר אחר - הכל בהתאם להוראות שבמיפרט הכללי.

(2) אם פרסם המזמין מכרז לביצוע עבודות שאינן כלולות בחוזה, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה באמצעות הקבלן, ו/או כאשר העבודות הן עבודות פיתוח והמחירים לביצוען נקבעו על פי חוזים שנחתמו בעבר עם קבלנים לביצוע עבודות דומות, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה באמצעות הקבלן -התמורה לה זכאי הקבלן בגין עבודות הקבלנים האחרים תהיה 12%, שתחושב בהתאם להוראות שבמיפרט הכללי. אם פירסם המזמין מכרז לביצוע עבודות שאינן כלולות בחוזה, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה ישירות עם המזמין - התמורה לה זכאי הקבלן בגין עבודות הקבלנים האחרים תהיה 6%, שתחושב בהתאם להוראות שבמיפרט הכללי.

(3) נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מאי עמידת כל קבלן אחר בלוחות הזמנים שנקבעו, כאשר הקבלן האחר מועסק ישירות על ידי המזמין, יהיה הקבלן זכאי לארכה להשלמת המבנה בהתאם להוראות סעיף 42 בתנאי החוזה.

סילוק פסולת וניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה

31. (1) הקבלן יסלק, מזמן לזמן, ממקום המבנה את כל הפסולת שהצטברה במקום כתוצאה מפעילותו ופעילות קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי הקבלן, לרבות הפסולת כתוצאה מפעולות ניקוי השטח, הרחקת גרוטאות וכו' שקדמו לתחילת ביצוע העבודה, וכן הפסולת כתוצאה מפירוק, הריסה, עקירה או גדיעה של עצים, פרט לגזם שהמפקח הורה להשאיר במקום.

(2) מיד עם גמר ביצוע העבודות, ינקה הקבלן את מקום המבנה ויסלק ממנו את כל החומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא, וימסור את המבנה כשהוא נקי ומתאים למטרתו.

(3) הקבלן יסלק את הפסולת אך ורק לאתר שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, והסילוק לאתר, כולל דרכי הובלת הפסולת אל אתר הסילוק, הוא באחריותו הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו. במקרים של חילוקי דעות בין קבלנים אחרים כלשהם כמשמעותו בסעיף 30 בתנאי החוזה, יקבע המפקח את אחריותו וחלקו של כל קבלן אחר לסילוק הפסולת.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ה' - עובדים

אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן

32. (1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כח האדם הדרוש לביצוע המבנה, את ההשגחה על כח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל מקום המבנה וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך .

(2) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר כאמור, לפי העניין. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבא - כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע המבנה במשך כל שעות העבודה.

(3) לביצוע המבנה יעסיק הקבלן עובדים על פי הוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959, או על פי הוראות כל חוק אחר בדבר העסקת עובדים, ישלם שכר עבודה ויקיים את תנאי העבודה, הכל בהתאם לקבוע בהסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.

(4) הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע המבנה מסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד על פי ההסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.

(5) הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם ולמלא אחר ההוראות הנוגעות לבטיחות בעבודה על פי כל דין, ובאין דרישה חוקית - כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ו' - ציוד, חומרים ועבודה

אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

33. (1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, האבזרים וכל הדברים האחרים הדרושים לביצועו היעיל של המבנה בקצב הדרוש.

(2) חומרים שסופקו למקום המבנה למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, יעברו במועד אספקתם כאמור, לבעלות המזמין .

(3) ציוד וחומרים שסופקו על ידי הקבלן למקום המבנה למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום המבנה ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה למבנה על פי סעיף 54 (1) בתנאי החוזה, רשאי הקבלן להוציא ממקום המבנה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי החומרים.

(4) בכל מקרה שציוד וחומרים נפסלו על פי הוראות סעיף קטן (6) או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים (1) עד (3) אינם נחוצים עוד לביצוע המבנה, רשאי הקבלן להוציאם ממקום המבנה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין. נקבע בהוראה מועד להוצאת הציוד או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. לא ציית הקבלן להוראה זו, רשאי המזמין להוציאם ממקום המבנה לכל מקום שייראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

(5) הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל אחד מהמקרים המנויים בסעיף 63 בתנאי החוזה, רשאי המזמין להשתמש בזכויות המוקנות לו על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות המזמין על פי סעיף 63 כאמור.

(6) אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של ציוד וחומרים כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל עת.

העדפת טובין מתוצרת הארץ

34. לטובין מתוצרת הארץ תינתן העדפה בהתאם לתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי), התשנ"ה - 1995.

טיב החומרים והעבודה

35. (1) הקבלן ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע המבנה בהתאם לאמור במיפרטים, בתכניות, בכתב הכמויות ובשאר מסמכי החוזה. כל החומרים למיניהם יהיו חדשים ויתאימו לדרישות התקנים כפי שנקבע בחוזה. אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד של חומרים - יתאימו החומרים לסוג המובחר של החומר, פרט אם נקבע בחוזה סוג אחר מתוך התקן המתאים.

(2) (א) חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקנים הישראליים ;

(ב) חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם לא קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה ;

חתימה וחותמת המציע _____

(ג) חומרים מיובאים יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה;

(ד) חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות (א), (ב) ו- (ג) לעיל, חלה על הקבלן.

(3) (א) חומרים אשר לגביהם קיימים תקנים ישראליים, ישאו תו תקן;

(ב) אם מהחומרים הנדרשים לא קיים חומר הנושא תו תקן או קיים רק חומר אחד בלבד הנושא תו תקן - יהיה הקבלן רשאי להציע חומרים שאינם נושאים תו תקן, אולם בתנאי שהחומרים המוצעים יתאימו לדרישות התקנים;

(ג) חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות (א) ו- (ב) לעיל, חלה על הקבלן.

(4) הקבלן חייב לקבל את אישורו המוקדם של המפקח, הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב אותם חומרים, אולם מוסכם בזה במפורש, כי בשום פנים אין אישור המקור משמש אישור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור המפקח רשאי לפסול משלוחי חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם החומרים מתאימים למיפרט. חומרים מכל הסוגים לא יירכשו על ידי הקבלן אלא באישור מוקדם של המפקח.

(5) הקבלן ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע המבנה רק לאחר שהחומרים אושרו על ידי המפקח ועל ידי המעבדה, במקרים בהם דרוש אישור מעבדה. החומרים שיספק הקבלן למקום המבנה יתאימו מכל הבחינות לאלה שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך

התקדמות העבודה לפי לוח הזמנים שנקבע. מצא המפקח שהחומרים אינם תואמים למדגמים שאושרו כאמור, יפסיק הקבלן את העבודה ויסלק ממקום המבנה את החומרים שאינם תואמים אלא אם המפקח הורה אחרת.

(6) הקבלן יבצע את פעולות האריזה, ההובלה, ההעמסה והפריקה, האחסנה וכל יתר הפעולות הכרוכות בהבאת החומרים למקום המבנה, באופן שימנע את קלקולם, זיהומם או הפחתת ערכם בכל דרך אחרת. החומרים יאוחסנו בצורה אשר תימנע הפרעה לתנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל והפרעה מכל סוג אחר.

(7) (א) הקבלן יספק, לפי דרישת המפקח, דוגמאות של חומרים ואבזרים בטרם יזמין אותם או בטרם יחל בייצורם או בביצוע העבודות במפעל או במקום המבנה;

(ב) הדוגמאות שאושרו על ידי המפקח יישמרו במקום שיוסכם עליו עד לאחר גמר הביצוע וישמשו להשוואה לחומרים שסופקו ולעבודות המבוצעות. כל הדוגמאות תהיינה רכוש המזמין אלא אם נקבע בחוזה אחרת;

(ג) בכל מקרה שחומר או אבזר הוזמן תחילה כדוגמא, תימדד הדוגמא במסגרת הסעיף המתאים של כתב הכמויות, אולם ישולם לקבלן רק בעד הדוגמא שאושרה סופית לביצוע כאשר ממחיר הדוגמא יופחת הסכום בגין התקנת המוצר או האבזר המתאים.

(8) על הקבלן למסור תעודות אחריות, מנופקות על ידי יצרנים או יבואנים, של חומרים המסופקים למקום המבנה, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן או אם היתה דרישה כזו במיפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על פי דין.

(9) סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין - אין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לטיב העבודה.

(10) (א) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים והעבודות שנעשו וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע הבדיקות במקום המבנה על ידי אחרים או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיורה המפקח;

חתימה וחותמת המציע _____

(ב) המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות, ואין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לטיב החומרים והעבודות כנדרש בחוזה.

(11) ההוצאות בגין הבדיקות שבוצעו בהתאם להוראות המפקח יחולו על המזמין, פרט להוצאות שלהלן שיחולו, בכל מקרה, על הקבלן:

(א) הוצאות בגין בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדות לקביעת מקורות האספקה;

(ב) הוצאות בגין בדיקות חומרים ועבודה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה;

(ג) הוצאות בגין בדיקות שהקבלן הזמין למטרותיו הוא, כגון: לנוחות בעבודה, לחסכון וכיו"ב.

חומרים במקום המבנה

36. (1) (א) סיפק הקבלן חומרים למקום המבנה וביקש עבורם תשלום, יגיש הקבלן למפקח חשבון בגין החומרים שסופקו למקום המבנה, ועל חשבון זה יחולו הוראות סעיף 59 בתנאי החוזה. חומרים שסופקו כאמור הם בבעלות המזמין;

(ב) התשלום עבור חומרים שסופקו על ידי הקבלן לאתר פתוח, יבוצע רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית - בנוסח התקף בהתאם להוראות התכ"ם - בגובה של ערך החומרים, ללא התייקרות. הערבות האמורה תהיה בלתי צמודה והיא תומצא על ידי הקבלן למזמין לא יאוחר מ- 15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון עבור החומרים;

(ג) איחר הקבלן בהמצאת הערבות לחומרים, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון או לתשלום חלק מהחשבון המתייחס לחומרים, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי;

(ד) לבקשת הקבלן, הערבות האמורה תוחזר לו לאחר שהחומרים שסיפק למקום המבנה הושקעו במבנה;

(ה) לצורך סעיף 62 בתנאי החוזה - דין חומרים שסופקו כאמור, כדין חומרים שהושקעו במבנה בתאריך אספקתם.

(2) המנהל רשאי להורות שהקבלן ישתמש בביצוע המבנה בחומרים שיסופקו על ידי המזמין ושתמורתם תנוכה מהסכומים המגיעים לקבלן.

(3) הותנה במפורש שהמזמין יספק את החומרים לביצוע המבנה, כולם או מקצתם, והחומרים סופקו בהתאם לכך - יחולו עליהם ההוראות כדלהלן:

(א) הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע המבנה;

(ב) עם הבאת החומרים האמורים או חלק מהם למקום המבנה - לא יהיה הקבלן רשאי להוציא אותם או כל חלק מהם, ממקום המבנה, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח;.

(ג) הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים או כל חלק מהם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח;

(ד) הקבלן מתחייב להחזיר למזמין את החומרים שסופקו על ידי המזמין ושהקבלן לא השתמש בהם לביצוע המבנה, וכן כל עודף ושארית מהחומרים האמורים.

חתימה וחותמת המציע _____

(4) לא החזיר הקבלן את החומרים או את עודפם, לפי סעיף קטן (3) (ד), חייב הקבלן לשלם מיד למזמין תמורתם סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם למחירי השוק ביום התשלום.

בדיקת חלקי המבנה שנועדו להיות מכוסים

37. (1) הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המפקח.

(2) הושלם חלק מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהמבנה לפני כיסויו או הסתרתו. בדיקת המפקח תיערך תוך זמן סביר מקבלת הודעת הקבלן.

(3) הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהמבנה, לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לחשוף, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהמבנה ולאחר מכן להחזירו לתיקנו.

(4) ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן (3) תחולנה על הקבלן, פרט אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והבדיקות הוכיחו שהעבודה בוצעה בהתאם להוראות החוזה.

(5) הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאי המזמין לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה

38. (1) המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:

(א) על סילוק חומרים כלשהם ממקום המבנה, בתוך פרק זמן אשר ייקבע בהוראה, בכל מקרה שהחומרים אינם תואמים לדרישות החוזה, ועל הבאת חומרים אחרים התואמים לדרישות החוזה;

(ב) על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהמבנה שהוקם על ידי שימוש בחומרים או בעבודה שבוצעה בניגוד לדרישות החוזה.

(2) כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח וכל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולעבודה האמורים, אינם גורעים מכוחו של המפקח לפי סעיף קטן (1).

(3) לא מילא הקבלן אחר הוראת המפקח לפי סעיף קטן (1), יהיה המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

פרק ז' - מהלך ביצוע המבנה

התחלת ביצוע המבנה

39. הקבלן יתחיל בביצוע המבנה בתאריך שייקבע בצו התחלת העבודה, וימשיך בביצוע בקצב הדרוש להשלמת המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה.

העמדת מקום המבנה לרשות הקבלן

40. לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע המבנה, או במועד מתן אותה הוראה, יעמיד המנהל לרשות הקבלן את מקום המבנה או את אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצועו של המבנה והמשכתו בהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה. לאחר מכן יעמיד המנהל לרשות הקבלן, מזמן לזמן, חלקים נוספים ממקום המבנה, הכל כפי שיידרש לביצוע המבנה בהתאם ללוח הזמנים האמור.

מועד השלמת המבנה

41. (1) הקבלן מתחייב להשלים את המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, שמנינה יתחיל מהתאריך שנקבע בצו התחלת העבודה.

(2) הוראות סעיף קטן (1) תהיינה כפופות לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהמבנה תוך התקופה המסוימת שנקבעה בחוזה.

(3) ניתנה ארכה להשלמת המבנה או קוצר המועד להשלמת המבנה, בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה, ישתנה המועד להשלמת המבנה בהתאם לכך .

ארכה או קיצור להשלמת המבנה

42. (1) ניתנה פקודת שינויים המחייבת את ביצועה של עבודה נוספת או שונה מזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת המבנה או המחייבת את ביטולה של חלק מהעבודה או הפסקתה, לפי סעיף 46 בתנאי החוזה, רשאי המזמין, ביוזמתו הוא או לפי בקשת הקבלן, לקבוע בה את השינוי במועד השלמת המבנה.

(2) נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מנסיבות התלויות במזמין, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת המבנה, והמזמין יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים, בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4).

(3) נגרם עיכוב בביצוע המבנה על ידי כח עליון או כתוצאה מנסיבות אחרות שלדעת המזמין לא היתה לקבלן שליטה עליהם ולא היתה לו אפשרות למנוע את העיכוב, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת המבנה, והמזמין יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים, בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4).

(4) התנאים למתן ארכה להשלמת המבנה יהיו כדלהלן :

(א) הקבלן יהיה חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המזמין, לרבות יומן העבודה, שהנסיבות האמורות אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע המבנה ;

(ב) הקבלן יהיה חייב להגיש את בקשתו לארכה כאמור בתוך 60 יום מיום אירוע הנסיבות שגרמו לעיכוב בביצוע המבנה, אולם המזמין יהיה רשאי לדון במתן ארכה כאמור ולקבוע את שיעור הארכה גם אם הבקשה הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בבקשתו.

(5) נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מהנסיבות המפורטות בסעיפים קטנים (1) ו - (2) , ישלם המזמין לקבלן - בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4) - הוצאות תקורה בשיעור שייקבע לפי הנוסחה שלהלן :

$$Q = P\left\{\frac{T1}{T0} \times K0 - K1\right\}$$

Q = הוצאות התקורה ;

P = אחוז ההוצאות המוסכם המבוטא כשבר עשרוני : באתר סגור - 5% ; באתר פתוח - 6% ;

K0 = סכום החוזה, ללא מע"מ ;

K1 = סכום הביצוע במחירי בסיס, ללא מע"מ וללא התייקרות ;

חתימה וחותמת המציע _____

T0 = תקופת הביצוע החוזית;

T1 = תקופת הביצוע, כולל ארכות שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים (1) ו- (2) או תקופת הביצוע בפועל - הקצרה מבין שתיהן.

(6) בחישוב תקופת הביצוע T1 לא יובאו בחשבון התקופה של הפסקה זמנית בביצוע המבנה לפי סעיף 46 בתנאי החוזה, וכן התקופה שבין התאריך שנקבע בצו התחלת העבודה לבין תאריך התחלת העבודה בפועל במקום המבנה.

(7) הוצאות התקורה לפי סעיף קטן (5) ישולמו לקבלן עם סילוק שכר החוזה כחלק מיתרת שכר החוזה הכולל התייקרות וריבית חשב כללי, כאמור בסעיפים 60 (3) ו- 62 (5) בתנאי החוזה, כפוף להכללת הבקשה לתשלום הוצאות התקורה בחשבון הסופי שיוגש על ידי הקבלן בהתאם לסעיף 60 בתנאי החוזה.

(8) התשלום עבור הוצאות התקורה הנוספות לפי סעיף קטן (5) מהווה פיצוי מלא בגין כל הוצאות הקבלן עקב התמשכות הביצוע, הן במקום המבנה והן מחוץ למקום המבנה, ומעבר לפיצוי כאמור לעיל, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת או פיצוי נוסף עקב התמשכות ביצוע המבנה.

עבודה בשעות היום בימי חול

43. (1) פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, לא תיעשה עבודה בביצוע המבנה בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל אלא בכפוף לכל דין.

(2) אין הוראות סעיף קטן (1) חלות על עבודה שצריכה להיעשות, מטבע הדברים, ללא הפסק או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון המבנה, ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע על כך מיד למפקח.

החשת קצב ביצוע המבנה

44. (1) היה צורך, לדעת המזמין, בכל עת, להחיש את קצב ביצוע המבנה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המזמין בדרישה מתאימה לקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע המבנה בהתאם לדרישה ולמלא אחרי כל יתר הוראות המזמין הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

(2) מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והחיש את קצב ביצוע המבנה בהתאם לדרישת המזמין ונגרמו לו כתוצאה מכך הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע המבנה לפי הקצב שנקבע תחילה, יחזיר המזמין לקבלן את ההוצאות הנוספות בשיעור שיוסכם בין הצדדים בתוספת 17% עבור רווח והוצאות כלליות, וכן הוצאות מימון, אם היו כאלה.

פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

45. (1) אם לא ישלים הקבלן את ביצוע המבנה או כל חלק מסוים מהמבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, בהתחשב בהארכתה או בקיצורה לפי סעיף 42 בתנאי החוזה, ישלם הקבלן למזמין את הסכום שנקבע בחוזה כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע להשלמת המבנה או חלק מהמבנה כאמור ועד מועד השלמתם בפועל. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) בתנאי החוזה, ויוגדל בשיעור עליית המדד בין החודש הבסיסי לבין החודש שבו הסתיימה העבודה בפועל.

(2) המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן (1) מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את המבנה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

(3) אם לפני השלמת המבנה כולו נתן המנהל לקבלן תעודת השלמה לגבי חלק כלשהו מהמבנה, לפי סעיף 54 בתנאי החוזה, והמזמין החזיק או השתמש בחלק האמור, יופחת לגבי כל יום לאחר מתן תעודת ההשלמה האמורה, חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים והקבועים מראש האמורים בסעיף קטן (1), לפי הערך היחסי שבין חלק המבנה האמור לבין המבנה כולו.

חתימה וחותמת המציע _____

הפסקת עבודה

46. (1) הקבלן יפסיק את ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המנהל, בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה, ולא יחדש את ביצוע המבנה אלא אם ניתנה לו על ידי המנהל הוראה בכתב על כך.

(2) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לפי סעיף קטן (1), ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת המבנה ולהגנתו לפי הצורך, כפי שיאושרו על ידי המפקח.

(3) הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע המבנה לפי הוראות המנהל, כאמור בסעיף קטן (1), תחולנה על המזמין ובלבד שהקבלן לא יהיה רשאי לבקש תשלום הוצאות כאמור אלא אם, תוך 60 יום מיום קבלת הוראות המפקח, נתן למפקח הודעה בכתב על כוונתו לבקש את תשלום ההוצאות. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המנהל על פי האמור בסעיף 49 בתנאי החוזה לאחר קבלת בקשת הקבלן.

(4) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי שניתן צו התחלת עבודה על פי סעיף 39 בתנאי החוזה, והקבלן החל בביצוע המבנה בפועל - יהיה הקבלן זכאי לקבל מהמזמין את התמורה עבור העבודה שביצע בפועל עד למועד הפסקת העבודה וכן לפיצויים כמוגדר בסעיף קטן (5), וזאת לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעותיו בגין הפסקת העבודה כאמור, ללא יוצא מן הכלל, לרבות הוצאותיו והפסד רווחים, בכפוף לאמור בסעיף קטן (6). לצורך קביעת ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן, תעשנה מדידות סופיות לגבי המבנה או כל חלק ממנו שהקמתו הופסקה, הכל לפי העניין. ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן, ייקבע תוך 45 יום מיום הפסקת העבודה.

(5) לצורך חישוב גובה הפיצויים, כאמור בסעיף קטן (4), יופחת מערך החוזה סכום השווה ל - 25% במחירי בסיס החוזה, וכן יופחת סכום השווה לערך העבודה שבוצעה בפועל במחירי בסיס החוזה והיתרה תוכפל ב - 5.2%. הסכום המתקבל שהוא הפיצוי המוסכם המגיע לקבלן בגין הפסקת העבודה, יעודכן בהתאם להפרש שבין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש שקדם לחודש בו הופסקה העבודה, כמוגדר בסעיף 62 (3) (א).הפיצויים על פי סעיף קטן זה ישאו ריבית חשב כללי מיום הפסקת העבודה ועד למועד הנקוב בסעיף קטן (8).

(6) למניעת ספק, מוצהר בזה, כי ביצוע החוזה בשיעור של 75% מהיקפו או יותר, לא יקנה לקבלן זכות לקבלת פיצויים כלשהם.

(7) (א) רואים את מחצית הסכום המתקבל לפי סעיף קטן (5) כשיפוי הקבלן בגין הוצאות מיוחדות שנגרמו לו בקשר וכתוצאה מהפסקת העבודה, כולל הפסד רווחים, פרט להוצאות הקמת המתקנים כמפורט להלן, ומחצית הסכום כשיפוי הקבלן בגין הקמה ופירוק של מתקני העזר, הכנת דרכי גישה וכיו ״ב. אם יוכיח הקבלן, כי הוצאותיו בסעיפים אלה (הקמת המתקנים), עולות על מחצית הסכום לפי סעיף קטן (5), ישולם לקבלן מחצית הסכום בסעיף קטן (5) ובנוסף לכך ישולמו לו תשלומים נוספים עבור הקמה ופירוק של: מבני עזר, גדרות, מפעלי ייצור, לרבות היסודות לנ״ל, דרכי גישה, קווי מים ומערכות אחרות וכן עבודות ושירותי עזר (להלן - המתקנים), הכל בתנאי שמתקנים אלה לא פורטו בכתב הכמויות ובתנאי שהקבלן הקימם לצורך ביצוע העבודות על פי חוזה זה;

(ב) הוכיח הקבלן את הוצאותיו כאמור לעיל, יהיה זכאי להחזר הוצאותיו הישירות בפועל בערך היחסי של יתרת העבודה שלא בוצעה מתוך ההיקף הכולל של החוזה. הוצאות אלה ישאו ריבית החשב הכללי מתאריך ביצוע המתקנים ועד למועד הנקוב בסעיף קטן (8).

(8) הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן צו התחלת העבודה או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, אך הקבלן טרם החל בביצוע המבנה בפועל - יחולו הוראות סעיף קטן (5) ובלבד שבמקרה זה ישולם לקבלן רק מחצית הסכום המתקבל לפי סעיף קטן (5).

(9) (א) הסכומים שיגיעו לקבלן לפי סעיפים קטנים (4), (5), (6) או (7), ישולמו לקבלן בכפוף לכך שיגיש חשבון סופי לא יאוחר מ - 60 יום מיום הפסקת העבודה, והוראות סעיף 60 בתנאי החוזה יחולו, בשינויים המחויבים, גם על תשלום הסכומים האמורים;

(ב) הגיש הקבלן את החשבון הסופי בתוך התקופה הנקובה בפיסקה (א), ישאו הפיצויים ו/או ההוצאות כאמור בסעיפים קטנים (5), (6) או (7) ריבית החשב הכללי מיום הפסקת העבודה ועד ליום הגשת החשבון הסופי. איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי, ישאו הפיצויים ו/או ההוצאות כאמור ריבית החשב הכללי אך ורק עד ליום ה - 60 מיום הפסקת העבודה.

חתימה וחותמת המציע _____

שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים

47. (1) הסכמת הצדדים או אחד מהם לסטות מהוראות חוזה זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

(2) לא השתמשו הצדדים או אחד מהם בזכויות הניתנות להם לפי חוזה זה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק ח' - שינויים, תוספות והפחתות

שינויים

48. (1) המזמין רשאי להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות: צורתו, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, מתאריו וממדיו של המבנה וכל חלק ממנו - פרט לשינויים מהותיים באופי המבנה - והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו ובלבד שערך כל השינויים לא יגדל או יקטן בלמעלה מ- 25% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ- 50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.

(2) הוראת המזמין על שינוי המבנה לפי סעיף קטן (1) תיקרא פקודת שינויים ותינתן לקבלן בכתב כשהיא חתומה על ידי המזמין.

(3) פקודת שינויים לפי סעיף זה תחייב את הקבלן כל עוד ערך השינויים, לרבות שינויים קודמים לפי פקודות כנ"ל, לא יגדל או יקטן בלמעלה מ - 25% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ - 50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.

הערכת שינויים

49. (1) ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו מגדיל או מקטין בלמעלה מ - 25% את סכום החוזה ו/או שערכו אינו מגדיל בלמעלה מ - 50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 48 בתנאי החוזה, ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי - ייקבעו מחירי היחידות החסרים כאמור בסעיף קטן (2); ואולם אין הקבלן רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מפאת אי קביעת ערכו של השינוי. ערכו של כל שינוי המגדיל או מקטין בלמעלה מ - 25% את סכום החוזה ו/או שערכו מגדיל בלמעלה מ - 50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 48 בתנאי החוזה, ייקבע כאמור בסעיף קטן (3).

(2) לצורך קביעת מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף קטן (1), יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות החסרים. בהעדר מחירי יחידות דומים שאפשר להתבסס עליהם לקביעת אחד ממחירי היחידות החסרים - ייקבע ערכו של השינוי על פי מחירי יחידה של סעיפים מתאימים, הנקובים במחירון התקף של "המאגר המאוחד", וזאת על פי המחירים לכמויות הגדולות. המחירים ב"מאגר המאוחד" כוללים רווח והוצאות כלליות של הקבלן.

(3) בקביעת מחירי היחידות כאמור בסעיף קטן (1) יובאו בחשבון תעריפי שכר העבודה ועלויות החומרים, כפי שנקבעו בחוזה. בהעדר קביעה כזו - ייקבעו תעריפי שכר העבודה והחומרים על פי מחירי יחידה בסעיפים מתאימים, הנקובים במחירון התקף של "המאגר המאוחד", כאמור בס"ק (2) לעיל. בהעדר סעיפים מתאימים ב"מאגר המאוחד" - ייקבעו המחירים על פי המסמכים שיוגשו על ידי הקבלן, בכפוף לאישור המנהל. בקביעת מחיר על פי מסמכים הרווח וההוצאות הכלליות יהיו 17% בתוספת הוצאות מימון - אם היו כאלה - וריבית החשב הכללי לתקופת הוצאות המימון בפועל, שיוכחו על ידי הקבלן, ובלבד שתקופה זו לא תעלה על 60 יום.

(4) קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי ולדעתו השינוי מחייב את העלאת שכר החוזה - יודיע למנהל בכתב בהקדם האפשרי על כוונתו לבקש העלאת שכר החוזה כאמור. עברו 60 יום מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה למנהל בכתב כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה. אולם המנהל באישור המזמין יהיה רשאי לדון בהעלאת שכר החוזה כאמור גם אם הודעת הקבלן הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר ויונמק את הסיבות לאיחור בהודעתו.

תשלומי עבודה יומית

50. (1) הורה המזמין בפקודת שינויים על ביצוע של עבודה שתיעשה לפי עבודה יומית, ישולם לקבלן בעד ביצוע העבודה האמורה על פי ערך העבודה וערך החומרים במקום המבנה, בהתאם להוראות סעיף 49 בתנאי החוזה.

(2) ערך העבודה וערך החומרים לצורך סעיף זה ייקבעו על ידי המנהל, בין השאר, על סמך מחירי התשומות במאגר המאוחד, כמפורט בסעיף 49 לעיל, ועל יסוד רשימות שניהל הקבלן, בהן נרשמו הפרטים הבאים:

(א) כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;

חתימה וחותמת המציע _____

(ב) שמות העובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע וכן ימי העבודה ושעות העבודה ;

(ג) הוצאות הובלה ;

(ד) הוצאות ציוד מכני כבד ;

(ה) הוצאות אחרות הקשורות לביצוע העבודה.

(3) הרשימות כאמור בסעיף קטן (2) פסקאות (א), (ג), (ד) ו - (ה) תימסרנה למפקח, בשני עותקים, בסוף כל שבוע, ורשימת העובדים כאמור בסעיף קטן (2) (ב) תימסר למפקח, בשני עותקים, לאחר כל יום עבודה ; אחד העותקים מכל רשימה, לאחר בדיקתו ואישורו של המפקח, יוחזר לקבלן לשם הגשתו לתשלום.

רשימת תביעות

51. (1) הקבלן יגיש למנהל רשימה של כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע המבנה במשך חודש מסוים, לא יאוחר מ - 60 יום לאחר תום אותו חודש.

(2) כל תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף קטן (1), רואים כאילו הקבלן ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי. אולם המנהל באישור המזמין יהיה רשאי לדון בתביעות הקבלן לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם גם אם תביעות אלה הוגשו לאחר המועד הנקוב לעיל, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהגשת תביעותיו.

<u>פרק ט' - מדידות</u>

מדידת כמויות

52. (1) הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע המבנה ואין לראותן ככמויות הסופיות שעל הקבלן לבצען בפועל לצורך מילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

(2) הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתעשנה על ידי המפקח והקבלן בהתאם לשיטה המפורטת בכתב הכמויות ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

(3) לפני בואו למדוד את המבנה, כולו או מקצתו, יתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח בא - כוח לצורך זה ולעזור למפקח או לנציגו לבצע את המדידות הדרושות, וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות, על חשבונו, ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

(4) לא נכח הקבלן או בא - כוחו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות - רשאי המפקח או נציגו לבצע את המדידות בהעדרם, ויראו את המדידות האלה כמדידות הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהיה רשאי לערער עליהן. אולם אם הקבלן נתן טעם סביר להעדרו ומסר על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף קטן (3).

(5) נכח הקבלן או בא כוחו במועד ביצוע המדידות - רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידה שניה של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה השניה יישארו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יקבע המנהל את הכמויות וקביעתו תהיה סופית.

(6) היה המבנה, כולו או מקצתו, מוכן למדידה והקבלן ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם - לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבות סבירות.

הקצבים ומחירי יסוד

53. (1) סכום שנכלל בכתב הכמויות כהקצב כספי לכיסוי הוצאות ביצועו של חלק כלשהו מהמבנה - לא ייכלל בשכר החוזה ; ואם בוצע חלק המבנה האמור, ייכלל בשכר החוזה, במקום הסכום שנכלל כהקצב, ערכו של חלק המבנה האמור, שייקבע בהתאם להוראות סעיף 49 בתנאי החוזה.

(2) בכל מקום שבו נקבע בחוזה "מחיר יסוד", לגבי חומר או מוצר, פירושו : מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר - מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, פריקה, הובלה, גזורת, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו "ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה. במקרה שחלף פרק זמן בין המועד שבו סוכם מחיר היסוד של החומר או המוצר לבין מועד רכישתו בפועל, ובעת סיכום מחיר היסוד סוכם גם על תשלום התייקרות למחיר זה - ישולם ההפרש

חתימה וחותמת המציע _____

שבין המדד שפורסם סמוך לפני מועד סיכום המחיר לבין המדד לפיו מחושבת ההתייקרות המגיעה לקבלן עבור אותו תשלום ביניים בו כלול המחיר.

33 לצורך חישוב שכר החוזה יוחלף מחיר היסוד שנקבע בחוזה במחיר היסוד המוסכם, בתוספת ההתייקרות כאמור לעיל. נתן הקבלן הנחה או ניתנה לקבלן תוספת לשכר החוזה, לא יחולו ההנחה או התוספת על מחירי היסוד. הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומרים, המוצרים ולמחיריהם.

(3) הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישתו, כל הצעת מחיר, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים לקביעת שכר החוזה בהתחשב בסעיפים קטנים (1) ו - (2).

חתימה וחותמת המציע _____

<u>פרק י ' - השלמה, בדק ותיקונים</u>

תעודת השלמה למבנה

54. (1) הושלם המבנה - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת המבנה, תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה, וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מהיום שהתחיל בה. מצא המפקח את המבנה מתאים לדרישות החוזה - יתן המנהל לקבלן תעודת השלמה עם תום הבדיקה ; ואם לא - ימסור המפקח לקבלן רשימת התיקונים ו/או עבודות ההשלמה הדרושים, והקבלן חייב לבצעם תוך תקופה סבירה שתיקבע לכך על ידי המפקח, אולם המנהל רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה כאמור, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה המפורטים ברשימה האמורה.

(2) אין האמור בסעיף קטן (1) גורע מזכותו של המזמין להחזיק במבנה ולהשתמש בו גם אם טרם בוצעו במבנה עבודות התיקונים ו/או ההשלמה ולא ניתנה תעודת השלמה, והקבלן חייב לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.

(3) לא ביצע הקבלן את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, יהיה המנהל רשאי לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה בעמו או בכל דרך אחרת שימצא לנכון. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה יהיו על חשבון הקבלן והמזמין ינכה הוצאות אלה, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או יגבה אותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. הקבלן יהיה זכאי לקבל לעיונו את פירוט ההוצאות האמורות.

(4) אם לפי תנאי מפורש בחוזה על הקבלן להשלים חלק מסוים מהמבנה במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת המבנה כולו או שהושלם חלק כלשהו מהמבנה והמזמין החזיק בו, השתמש בו או עומד להחזיק בו, רשאי הקבלן לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה האמור, והוראות הסעיפים הקטנים שלעיל יחולו על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה כלגבי המבנה כולו.

בדק ותיקונים

55. (1) לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושו: תקופה של 12 חודשים או תקופה אחרת שנקבעה בכל מסמך אחר של החוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה, בהתאם לסעיף 54 בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של המבנה - מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודות ההשלמה.

(2) נתהווה במבנה, תוך תקופת הבדק, נזק או פגם אשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, בכפוף לאמור בסעיף 35 (9) בתנאי החוזה -חייב הקבלן לתקן כל נזק או פגם כאמור, הכל לפי דרישת המפקח, ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ- 3 חודשים לאחר תום תקופת הבדק ; הוא הדין לגבי נזק או פגם שנתהווה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע לפי סעיף 27 בתנאי החוזה ואשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

(3) אין באמור בסעיף קטן (2) כדי לגרוע מהאמור בסעיף 56 (2) בתנאי החוזה.

(4) ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי סעיף קטן (2) יחולו על הקבלן.

פגמים וחקירת סיבותיהם

56. (1) נתגלו אי התאמה ו/או פגם במבנה בזמן ביצועו, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות אי ההתאמה ו/או הפגם ושיתקנם לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שאין הקבלן אחראי להם לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין ; היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שהקבלן אחראי להם לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, וכן יהיה הקבלן חייב לתקן, על חשבונו, את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך. אם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

(2) בנוסף לכל האמור בחוזה זה, נתגלו אי התאמה ו/או פגם במבנה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע המבנה שלא בהתאם לדרישות החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך, על חשבונו, ואם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 46 (2), 55 (2) ו - 56

חתימה וחותמת המציע _____

57. אם לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו לפי סעיפים 46 (2), 55 (2) או 56 בתנאי החוזה, וזאת לאחר שניתנה לו הודעה מוקדמת בכתב של 14 יום, רשאי המזמין לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ואם ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויותיו כאמור חלות על הקבלן, יהיה המזמין רשאי לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

<u>פרק י"א - תשלומים</u>

מקדמה על חשבון שכר החוזה

58. (1) ביקש הקבלן מהמזמין מקדמה על חשבון שכר החוזה, יאשר המזמין לקבלן את המקדמה כמבוקש ובלבד שלא תעלה על 10% מערך החוזה או מיתרת ערך החוזה שנותרה לביצוע במועד הגשת החשבון עבור המקדמה, וכן בתנאי שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית בנוסח התקף בהתאם להוראות התכ"ם - בגובה המקדמה, ללא התייקרות, שתשולם לו. הערבות האמורה תהיה בלתי צמודה.

(2) הקבלן יהיה רשאי לבקש את המקדמה, כאמור בסעיף קטן (1), רק לאחר שהוצא לו צו התחלת עבודה.

(3) (א) ההתייקרות המגיעה לקבלן בגין המקדמה תהיה בשיעור עליית המדד, בהתאם לסעיף 62 בתנאי החוזה, בין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה;

(ב) למקדמה שתשולם, תיווסף ההתייקרות המגיעה בגין שינוי בתנודות במדד בהתאם לסעיף 62 בתנאי החוזה. הפרש סכום ההתייקרות, המחושב לפי המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה, ישולם לקבלן או יופחת מהתשלום לקבלן - לפי המקרה וללא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי - עם תשלום הביניים בגין החשבון הראשון שהקבלן הגיש לאחר פרסום המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה.

(4) המקדמה תוחזר בניכוי סכום שיחושב לפי אחוז קבוע בשיעור אחוז המקדמה מכל חשבון שיאושר לקבלן, לפני חישוב ההתייקרות, עד להחזר מלא של כל המקדמה ששולמה לקבלן. סכום החזר המקדמה ינוכה מהסכום שאושר לתשלום בכל חשבון, לפני חישוב ההתייקרות; ההתייקרות המגיעה לקבלן תחושב בכל חשבון רק על יתרת הסכום. המקדמה תוחזר למזמין במלואה, בכל מקרה, לפני המועד שנקבע בחוזה להשלמת העבודה.

(5) החשבון עבור המקדמה יוגש על ידי הקבלן למפקח וישולם לקבלן ביום ה - 30 מיום הגשת החשבון למפקח. המקדמה לא תישא ריבית כלשהי לתקופה החל מיום הגשת החשבון עבור המקדמה ועד ליום התשלום במועד שלעיל.

(6) הערבות למקדמה, כאמור בסעיף קטן (1), תומצא על ידי הקבלן למזמין, לא יאוחר מ -15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון עבורה. איחר הקבלן בהמצאת הערבות, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום המקדמה אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא ריבית כלשהי ו/או הפרשי הצמדה.

לבקשת הקבלן, הערבות האמורה תוקטן בהתאם להחזר המקדמה, ותוחזר לקבלן לאחר שהמקדמה ששולמה לו על ידי המזמין, הוחזרה על ידו במלואה למזמין.

תשלומי ביניים

59. (1) אחת לחודש, יגיש הקבלן למפקח חשבון שיפורטו בו:

(א) ערכו של חלק המבנה שבוצע מיום התחלת ביצוע המבנה עד למועד אליו מתייחס החשבון, לרבות ערכן של עבודות שבוצעו על פי פקודות שינויים;

(ב) ערכם של החומרים המצויים במקום המבנה לשם ביצוע המבנה במועד הגשת החשבון, בהתאם לסעיף 36 בתנאי החוזה;

(ג) ההתייקרות המגיעה בגין תנודות במדד בהתאם לסעיף 62 בתנאי החוזה.

(2) המפקח יבדוק את החשבון המהווה חשבון מצטבר מיום התחלת ביצוע המבנה עד למועד אליו מתייחס החשבון, ותשלומי הביניים יחושבו על ידי המפקח ויאושרו על ידי המנהל.

חתימה וחותמת המציע _____

(3) מתשלומי הביניים שאושרו על יד המנהל, כאמור בסעיף קטן (2), יופחתו כל תשלומי הביניים שבוצעו וכל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה וכן כל סכום המגיע למזמין מהקבלן עד למועד האמור לעיל, ולגבי היתרה יחול האמור בפיסקה (א) או האמור בפיסקה (ב) להלן, לפי קביעת המזמין מראש:

(א) היתרה תשולם לקבלן ביום ה - 38 מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח; היתרה לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום הגשת החשבון ועד ליום הנקוב לעיל לתשלום היתרה;

(ב) על היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 30 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח; שיעור הריבית יהיה השיעור שחל ביום הגשת החשבון. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשולם לקבלן ביום ה - 44 מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח.

(4) בחוזים בהם תשלום החשבונות נקבע על פי טבלת התשלומים כנגד ביצוע שלבי עבודה קבועים מראש, לא יחולו הוראות סעיפים 36, 52, 58 ו - 59 בתנאי החוזה, בשלמותם או בחלקם, אלא בכפוף לשינויים שנקבעו בחוזה.

(5) ביצוע תשלומי הביניים כאמור לעיל מותנה בכך שהערבות לקיום החוזה, כאמור בסעיף 8 בתנאי החוזה, הומצאה על ידי הקבלן למזמין.

(6) (א) הגיש הקבלן למפקח חשבון עבור עבודות שבוצעו במפעלים - רשאי המנהל לאשרו, והתשלום עבור עבודות אלה יבוצע אך ורק לאחר שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית - בנוסח התקף בהוראות התכ"ם - בגובה הסכום, ללא התייקרות, שאושר לו לתשלום. הערבות האמורה תהיה בלתי צמודה, והיא תומצא על ידי הקבלן למזמין לא יאוחר מ - 15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון.

האמור לעיל יחול, בשינויים המחויבים, גם על חשבון שרק חלק ממנו מתייחס לעבודות שבוצעו במפעלים;

(ב) איחר הקבלן בהמצאת הערבות כאמור בפסקה (א), יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון או לתשלום חלק החשבון המתייחס לעבודות שבוצעו במפעלים, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי;

(ג) סיפק הקבלן את החומרים שבוצעו במפעלים לאתר סגור - לבקשת הקבלן, תוחזר לו הערבות האמורה לאחר אספקתם למקום המבנה. סיפק הקבלן את החומרים שבוצעו במפעלים לאתר פתוח - לבקשת הקבלן, תוחזר לו הערבות האמורה לאחר שהחומרים שסיפק למקום המבנה הושקעו במבנה.

(7) במקרה של פיגור בתשלומי הביניים לקבלן מעבר למועדים הנקובים בחוזה, תשולם לקבלן כלהלן:

(א) בתקופה מהיום ה-39 או ה-45 מיום הגשת החשבון, לפי העניין, ועד התשלום או היום ה-85 (המוקדם מיבניהם), תשולם תוספת של ריבית החשב הכללי;

(ב) לא שולם תשלום הביניים והריבית כאמור עד היום ה-85 אזי בתקופה מהיום ה-86 מיום הגשת החשבון או דרישת הריבית, לפי העניין, ועד התשלום או היום ה-115 (המוקדם מיבניהם) – תשולם תוספת של הפרשי הצמדה וריבית בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים;

(ג) לא שולם תשלום הביניים והריבית עד היום ה-115 אזי בתקופה מהיום ה-116 מיום הגשת החשבון או דרישת הריבית ועד התשלום – תשולם תוספת של ריבית פיגורים בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים;

(8) (7אאישור תשלומי הביניים וכן ביצועם של תשלומים אלה, אין בהם משום הסכמת המנהל או המפקח לטיב העבודה שנעשתה בביצוע המבנה או לאיכותם של חומרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים תשלומי הביניים.

סילוק שכר החוזה

60. (1) לא יאוחר מ -60 יום מיום השלמת המבנה כולו, יגיש הקבלן למנהל חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו, כולל רשימת תביעותיו הסופיות.

חתימה וחותמת המציע _____

(2) שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המנהל על יסוד המכפלות של המחירים שבכתב הכמויות בכמויות שנמדדו לפי סעיף 52 בתנאי החוזה, בהוספת או בהפחתת ערכו של כל שינוי לפי פקודת שינויים כאמור בסעיפים 48, 49 ו - 50 בתנאי החוזה, ובהתחשב באמור בסעיפים 53 ו - 62 בתנאי החוזה.

(3) משכר החוזה שנקבע על ידי המנהל, יופחתו כל תשלומי הביניים ששולמו בהתאם לסעיף 59 בתנאי החוזה, וכן כל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותו מועד על חשבון שכר החוזה, אם שולם, ובניכוי כל סכום קצוב המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה או על פי כל חוזה אחר בין המזמין לבין הקבלן או מכל סיבה אחרת - ועל היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 52 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן ; שיעור הריבית יהיה השיעור שחל בתקופה האמורה. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשולם לקבלן עד היום ה - 85 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן או במקרים חריגים רשאי חשב המזמין לאשר כי מועד התשלום יהיה עד היום ה-70 מתום אותו החודש שבמהלכו הומצא החשבון למזמין במקום היום ה-85 האמור.

(4) בוטל

(5) אם היתרה, כאמור בסעיף קטן (3), תשולם לקבלן לפני היום ה – 85 מיום הגשת החשבון הסופי ,תוקטן בהתאם התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי ;

(6) היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי כאמור בסעיף קטן (3) (להלן - **יתרת שכר החוזה**), לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום השלמת המבנה עד ליום הגשת החשבון הסופי או לתקופה נוספת כלשהי אלא אם נקבע במפורש אחרת.

(7) יתרת שכר החוזה תשולם לקבלן כאמור לעיל, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו וכן ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח, לתקופת הבדק - בנוסח הערבות התקף בהתאם להוראות התכ"ם - בגובה של 2% מערך השכר הסופי של החוזה, ללא ההתייקרות בגין שינוי תנודות במדד, כהגדרתו בסעיף 62 בתנאי החוזה. הערבות האמורה תהיה בלתי צמודה.

(8) לא הסכים הקבלן לגובה השכר הסופי של החוזה כפי שנקבע על ידי המנהל כאמור לעיל, יהיה הקבלן רשאי, בכפוף להוראות סעיף זה, לקבל את הסכום שאינו שנוי במחלוקת בין הצדדים אף ללא חתימה על הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בתנאי שהמציא למנהל רשימה סופית של כל תביעותיו.

(9) אם לאחר תשלום הסכום שאינו שנוי במחלוקת, כאמור בסעיף קטן (8), הגיעו הצדדים לידי הסכמה בדבר סכום נוסף המגיע לקבלן בגין תביעותיו, ישלם המזמין לקבלן את הסכום הנוסף כאמור, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו. לסכום הנוסף כאמור, תיווסף ריבית החשב הכללי החל מהיום ה - 45 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן ועד ליום תשלום הסכום הנוסף או עד היום ה-85 מיום הגשת החשבון הסופי, המוקדם מביניהם, אולם במקרים חריגים רשאי חשב המזמין לאשר כי מועד התשלום יהיה עד היום ה-70 מתום אותו החודש שבמהלכו הומצא החשבון למזמין במקום היום ה-85 האמור.

(10) במקרה שיתרת שכר החוזה לא תשולם לקבלן במועד הנקוב בחוזה, תישא יתרת שכר החוזה, כפיצוי בגין הפיגור בתשלום, הפרשי הצמדה וריבית בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים לתקופה החל מהיום ה-86 או היום ה-71, לפי העניין, ועד למועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל ובחלוף 30 ימים מהמועד האמור – בתוספת ריבית פיגורים בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים.

(11) בכל מקרה שניתנה תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה, כאמור בסעיף 54 בתנאי החוזה, רשאי הקבלן להגיש חשבון סופי לאותו חלק מהמבנה שלגביו ניתנה תעודת ההשלמה, והוראות סעיפים קטנים (1) עד (10) יחולו בהתאמה גם במקרה זה.

(12) לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי עם תום 60 יום מיום השלמת המבנה, רשאי המנהל, לאחר הודעה בכתב לקבלן, לערוך במקומו את החשבון הסופי ולקבוע את שכר החוזה. משכר החוזה שיקבע כאמור, ינוכו הוצאות עריכת החשבון על ידי המנהל, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות - ועל היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 120 הימים הראשונים מיום הודעת המנהל לקבלן על עריכת החשבון הסופי. היתרה בתוספת הריבית כאמור לעיל, תשולם לקבלן לא יאוחר מתום 195 יום מיום הודעת המנהל לקבלן כאמור.

אם היתרה כאמור לעיל תשולם לקבלן לפני היום ה- 135 מיום הודעת המנהל לקבלן על עריכת החשבון הסופי, תוקטן התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי כאמור כך שבכל מקרה לא תשולם לקבלן ריבית החשב הכללי לתקופת 15 הימים האחרונים לפני מועד תשלום היתרה בתוספת הריבית.

היתרה בתוספת הריבית (להלן - **יתרת שכר החוזה**), לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום השלמת המבנה עד ליום הודעת המנהל על עריכת החשבון הסופי וכן לתקופה החל

חתימה וחותמת המציע _____

מהיום ה - 121 מיום הודעת המנהל עד ליום תשלום יתרת שכר החוזה או לתקופת 15 הימים האחרונים לפני מועד תשלום יתרת שכר החוזה, אם שולמה היתרה לפני היום ה - 135 מיום הודעת המנהל על עריכת החשבון הסופי.

שכר החוזה שנקבע על ידי המנהל כאמור בסעיף קטן זה הוא סופי.

הערבות לקיום החוזה, בגובה של 2% מערך השכר הסופי של החוזה, תשמש כערבות לתקופת הבדק.

תשלומי יתר

61. אם קיבל הקבלן תשלומים מעל המגיע לו על פי חוזה זה, יחזירם למזמין, תוך 15 יום ממועד דרישתו בכתב, בתוספת ריבית החשב הכללי מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל. אין האמור לעיל גורע מזכותו של המזמין לקזז את תשלומי היתר בתוספת הריבית כאמור, מכל סכום המגיע ממנו לקבלן או לגבותם באמצעות חילוט הערבויות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין או לגבותם בכל דרך אחרת, מבלי שידרוש תחילה את החזרתם מהקבלן.

תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה

62. (1) בחוזה זה -

"**תנודות במדד**" – הצמדה למדד הפרויקטלי בהתאם להוראות תכ"ם הנוגעות לעניין.

(2) מוסכם במפורש, כי לא יחול שינוי כלשהו בשכר החוזה אלא בהתאם לסעיף קטן (3) שלהלן.

(3) (א) במקרה של תנודות במדד תופעל ההצמדה לפי הכללים שנקבעו בהוראות התכ"ם הנוגעות למדד הפרויקטלי התקפות במועד הגשת הצעות הקבלנים.

(ב) נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע המבנה של עד שלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית, או ניתנה לקבלן לפי בקשתו הוא ארכה להשלמת ביצוע המבנה של עד שלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית - פרט לארכה שניתנה בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה - אם יחולו תנודות במדד לפי סעיף 62 (3)(א) לעיל, יגדל שכר החוזה בהתאם לחישוב הבא:

(ג) תנודות במדד עבור תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה בכל אחד משלושת החודשים כאמור, תחושבנה לפי "מקדם העדכון" (כהגדרתו בהוראות התכ"ם הנוגעות למדד הפרויקטלי) לפי המדד הפרויקטלי הידוע ב - 30 הימים האחרונים שבהם היה על הקבלן לבצע עבודה בהתאם לחוזה ובתוספת 50% מהשינוי במדד הנוסף בכל אחד משלושת החודשים האמורים;

(ד) נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע המבנה של יותר משלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית, או ניתנה לקבלן ארכה לפי בקשתו הוא להשלמת ביצוע המבנה של יותר משלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית - פרט לארכה שניתנה בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה - יראו במקרה של עלייה במדד כל עבודה שבוצעה במבנה מעבר לשלושת החודשים שלאחר תום תקופת הביצוע החוזית כעבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים שעל הקבלן היה לבצעה בהתאם לחוזה.

(4) אם בתשלומי הביניים, לא שולמו לקבלן סכומים המגיעים לו עבור עבודה שביצע למרות שהקבלן הגיש למפקח חשבון עבור אותה עבודה, יראו את הסכומים האמורים כתשלום עבור עבודה שבוצעה בחודש שבגינו משולם תשלום הביניים הכולל את הסכומים האמורים. פרט להתייקרות המגיעה לקבלן עבור סכומים אלה בתשלום הביניים בו אושרו הסכומים עבור אותה עבודה, לא ישאו הסכומים האמורים הפרשי הצמדה נוספים ו/או ריבית כלשהי עקב אי תשלומם על פי החשבון שהוגש על ידי הקבלן.

(5) הוברר כי שכר החוזה שנקבע על ידי המנהל, כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה, עולה על כל תשלומי הביניים ששולמו לקבלן, יראו את יתרת התשלום, במחירי בסיס החוזה, המגיע לקבלן, כתשלום עבור עבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים של תקופת הביצוע החוזית או עבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים שלפני השלמת ביצוע המבנה, אם המבנה הושלם לפני תום תקופת הביצוע החוזית.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

סילוק יד הקבלן ממקום המבנה

63. (1) המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הקבלן ממקום המבנה ולתפוס את החזקה בו ולהשלים את המבנה - בעצמו או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת -בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

(א) כשהקבלן לא התחיל בביצוע המבנה במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצועו, ולא ציית תוך 14 יום - או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה - להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע המבנה, או כשהסתלק מביצוע המבנה בכל דרך אחרת;

(ב) כשהמנהל סבור שקצב ביצוע המבנה איטי מידי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, והקבלן לא ציית תוך 14 יום - או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה - להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת המבנה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, כאמור בסעיף 42 בתנאי החוזה;

(ג) כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מבצע את המבנה בהתאם למפרטים, לתכניות וליתר מסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה תוצאות רצויות;

(ד) כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או חלק ממנו, לאחר - בלי הסכמת המזמין בכתב;

(ה) כשהקבלן העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראות המנהל לסלקו מביצוע המבנה;

(ו) כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק - פרט לפירוק ללא חיסול עסקים אלא לשם יצירת גוף מאוגד אחר, ובלבד שיהיה קבלן רשום לפי החוק;

(ז) כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ובלבד שניתן לקבלן, אם רצונו בכך, להשמיע טענותיו בפני המנהל;

(ח) כשהקבלן הושעה מרישום בפנקס הקבלנים או הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו לפי החוזה.

(2) סולקה ידו של הקבלן ממקום המבנה, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, רשאי המזמין לנהוג כדלהלן:

(א) להשתמש בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, המצויים במקום המבנה, לצורך השלמת המבנה;

(ב) לדרוש מהקבלן, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, לסלק ממקום המבנה את כל החומרים, הציוד והמתקנים או חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו, תוך 4 1 יום, רשאי המזמין לסלקם ממקום המבנה לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

(3) תפס המזמין את החזקה במקום המבנה, יחולו ההוראות שלהלן:

(א) הוצאות השלמת המבנה כאמור לעיל יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא בנוסף להוצאות האמורות בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות;

(ב) המפקח יזמין את הקבלן לערוך מדידות של העבודות שבוצעו עד למועד סילוק ידו וכן לערוך את רשימת החומרים, הציוד והמתקנים של הקבלן המצויים במקום המבנה;

(ג) הקבלן יגיש חשבון סופי עליו יחולו הוראות סעיף 60 בתנאי החוזה ואילו התשלומים בפועל המגיעים לצדדים ייקבעו בהתאם להוראות סעיף זה;

(ד) נתפס מקום המבנה, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור להלן בפיסקה (ה);

חתימה וחותמת המציע _____

(ה) עלה שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה מבצע את החוזה בשלמותו (להלן - אומדן שכר החוזה), על הסכום הכולל של תשלומי הביניים והתשלומים האחרים ששולמו לקבלן לפני תפיסת מקום המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת המבנה ומפאת נזקים אחרים - יהיה המזמין חייב בתשלום ההפרש שבין אומדן שכר החוזה לבין הסכום הכולל כאמור ;

(ו) עלה הסכום הכולל של תשלומי הביניים והתשלומים האחרים ששולמו לקבלן לפני תפיסת מקום המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת המבנה ומפאת נזקים אחרים, על אומדן שכר החוזה - יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן שכר החוזה.

(4) תפיסת מקום המבנה וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף קטן (1), אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין.

(5) הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי סעיף 33 בתנאי החוזה ולא לגרוע מהן.

קיזוז

64. המזמין רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנו על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לו על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינו לבין הקבלן, וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מן הקבלן למזמין. בכל מקרה זכות הקיזוז תהיה קיימת רק במסגרת המשרד שבאמצעותו התקשר המזמין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של המזמין לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבויות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין.

אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיזוז הקיימת לקבלן על פי כל דין.

אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה

65. (1) אם יתגלה בכל עת שאין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, מפאת מלחמה או כל סיבה אחרת שאין לקבלן שליטה עליה, יפנה הקבלן למזמין והמזמין יתן לקבלן אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע המבנה כאמור.

(2) הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה לפי סעיף קטן (1) יהיה, ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור - בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בכתב הכמויות ובפקודות השינויים. נוסף לכך ישולם לקבלן סכום שייקבע בהתאם לאמור בסעיף 46 בתנאי החוזה.

(3) תשלום הסכומים כאמור הוא לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות פיצויים ותביעות עבור הוצאות שנגרמו בגין אי המשכת ביצוע המבנה כאמור.

(4) הורה המנהל לקבלן לסלק ממקום המבנה חומרים, ציוד ומתקנים אחרים והקבלן לא סילקם או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המנהל לפי סעיף קטן (1), רשאי המזמין לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמו או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות - ובהפחתת סכום שיאושר על ידי המנהל לכיסוי חלק סביר מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון המזמין .

מס ערך מוסף

66. (1) המחירים הנקובים בסעיפי כתב הכמויות בחוזה זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

(2) המזמין ישלם את מס הערך המוסף בשיעור הקיים במועדי תשלום החשבונות על פי חוזה זה.

(3) על אף האמור בסעיף קטן (2) :

(א) אם איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי או לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי, כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מיום השלמת המבנה, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף - ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הוגש החשבון הסופי במועד שנקבע בסעיף 60 ;

חתימה וחותמת המציע _____

(ב) לא השלים הקבלן את ביצוע המבנה תוך התקופה כאמור בסעיפים 41 ו- 42 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מהיום בו חייב היה הקבלן להשלים את המבנה, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף - ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הושלם המבנה במועד והחשבון הסופי היה מוגש במועד

חתימה וחותמת המציע _____

<u>טבלת שינויים בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, התשע"ז-2017 והוראות התכ"ם – יולי 2018</u>

סעיף בתנאים הכלליים	תיאור השינויים
1.	הוספת הגדרות "חוק מוסר תשלומים" ו- "הוראות תכ"ם"
8(1) ; 36(1)(ב) ; 58(1) ; 59(6)(א) ; 60(7)	הערבות לא תהיה צמודה למדד ותהיה לפי הנוסח בתכ"ם
49(2) ; 50(2)	שם "המאגר המאוחד" עודכן
59(7)	מותאם לחוק מוסר תשלומים.
59	מותאם לחוק מוסר תשלומים לספקים
60	מותאם לחוק מוסר תשלומים לספקים
62	מותאם להוראות התכ"ם לעניין מדד פרויקטלי
66 הישן	סעיף ביול נמחק

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ב'1: (לחוזה מדף נוסח התשס"ה אפריל 2005)

רשימת הסעיפים המפורטים בפרק 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. תקופת התקשרות
8. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים
9. שינויים
10. הערכת שינויים
11. בדק, תיקונים ושירותים
12. הצמדה
13. תשלומי ביניים
14. סילוק שכר החוזה לכל עבודה ועבודה
15. תכניות עדות
16. אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה
17. 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 התשנ"ו - 1996 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

חתימה וחותמת המציע _____

1. <u>הגדרות</u>

בסעיף 1 של החוזה בסוף סעיף קטן (1) תתווסף ההגדרה שלהלן:

"המתכנן" - פירושו: אדריכל, מהנדס או יועץ מקצועי אתו התקשר שב"ס בקשר עם תכנון ו/או ייעוץ לצורך ביצוע עבודות או כל גורם אחר לפי קביעת המנהל.

2. <u>דרכי ביצוע ולוח זמנים</u>

בסעיף 11 לחוזה, סעיף קטן 1 (א) יופיע: הקבלן יגיש לאישור המפקח תוך 10 יום התחלת ביצוע, 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 והעבודה תתנהל כדלקמן:

כניסה בין השעות 30 :08-07.30 ועבודה באתר עד השעה 16.30.

לא תתבצע עבודה באתר בימי ו' ושבת, בערבי חג ובחגי ישראל. עם זאת, רשאי שירות בתי הסוהר לדרוש מהקבלן לבצע עבודה בשעות הלילה ובימי שישי עד שעה לפני כניסת השבת.

3. <u>הביטוח</u>

3.1. סעיף 17 לחוזה המדף – נזיקין לגוף או לרכוש ייקרא "נזיקין" בלבד.

3.2. בסעיף 17(1) המילים "לגופו או לרכוש של אדם" יימחקו ויוחלפו במילה "לאדם".

3.3. בסעיף 17(2)(ד)- תימחקנה המילים "לגופו או לרכושו".

3.4. סעיפים מס' 19 ו- 20 לחוזה המדף יימחקו על כל תתי סעיפיהם ויוחלפו באמור בנספח כ' למסמך א'.

4. <u>הקשר עם קבלנים אחרים</u>

בהתאם לאמור במסמך ג'1 סעיף 00.35

5. <u>אספקת כח אדם ותנאי עבודה</u>

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 ממשרד הפנים, שיעמדו בהצלחה בבדיקה ביטחונית מטעם שב"ס, באם יבקש שב"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 הביטחונית".

6. <u>מועד השלמת המבנה</u>

א. לעניין סעיף 41 (1) לחוזה - מועד סיום כל העבודות נושא חוזה זה יהיה בהתאם לצו התחלת עבודה שיוצא לעניין.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. בסעיף 41 של החוזה - בסוף הסעיף יבוא סעיף קטן (4) שלהלן:41 (4) מוסכם בזה כי כל עבודה שמבצע הקבלן עבור השב"ס על פי חוזה אחר, לא תשמש עילה לעיכוב בהשלמת כל העבודות לפי חוזה זה.

7. <u>תקופת ההתקשרות</u>

7.1. תקופת ההתקשרות בהתאם להסכם זה הינה לשנה. מיום _____ועד ליום _____(להלן : " תקופת ההתקשרות") .

7.2. לשב"ס שמורה האופציה להאריך את תקופת ההתקשרות בשנה נוספת או חלקה ועד לארבע שנים נוספות בסה"כ, ובהתאם לשיקול דעתו.

7.3. על אף האמור בכל מקום אחר בחוזה זה, רשאי שב"ס להביא החוזה כולו או מקצתו לידי סיום ע"י הודעה בכתב על כך לקבלן 30 יום מראש.

8. <u>פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים</u>

לעניין סעיף 45 של החוזה - סכום הפיצויים המוסכמים הוא 0.1% משכר העבודה על כל יום איחור.

9. <u>שינויים</u>

סעיף 48 מבוטל

10. <u>הערכת שינויים</u>

סעיף 49 מבוטל

11. <u>בדק, תיקונים ושירותים</u>

למרות כל הוראה אחרת בחוזה זה "תקופת הבדק" פירושה תקופת אחריות הקבלן לעבודות שביצע למשך האמור בהוראות חוק המכר (דירות) תשל"ג – 1973 על כל תיקוניו ובמיוחד – חוק המכר (דירות) תיקון מס' 3 התש"ו 1990 ובנוסף:

- 10 שנים לעבודות איטום.
- 3 שנים לשקיעות, שברים, סדקים וכו'.
- 3 שנים לכל מערכת האינסטלציה, מים, שופכין, דלוחין ניקוז.
- 3 שנים לעבודות חשמל ותשתיות תקשורת/מתח נמוך.
- 1 שנה לעבודות שלא פורטו לעיל
- וכן עפ"י התקנים והחוקים המחייבים במדינה, החמור מבניהם.

12. <u>הצמדה</u>

למרות האמור בסעיפים 53,58,59,60,62 לחוזה, לא תינתן הצמדה/תוספת התייקרות כלשהי, אלא בהתאם לאמור בפרק א' של מסמך א' סעיף 16.

חתימה וחותמת המציע _____

למען הסר ספק, כל הוראה בסעיפי החוזה המתייחסת להצמדה/תוספת התייקרות בטלה והצמדה/תוספת התייקרות רק בהתאם לאמור בסעיף זה.

13. <u>תשלומי ביניים</u>

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 החשבונות של הקבלן, או כמאושר לו ע"י שלטונות המס במקרים מיוחדים לכל חשבון. חשבונית המס תהיה בגובה הסכום שאושר לקבלן לתשלום ותוגש ע"י הקבלן למנהל לאחר אישור החשבון, כמפורט בסעיף 59 (1) להלן. עותק אחד מחשבונית המס רשאי המנהל להעביר לשלטונות המס.

(3) בקשה להארכה במועד השלמת המבנה ו/או רשימת תביעות כאמור בסעיפים 42 ו- 51 לחוזה אם ישנן.

ב. בסעיף 59 (3) של החוזה בטל סעיף קטן (ב).

ג. 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.

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

14. <u>סילוק שכר החוזה לכל עבודה ועבודה</u>

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 לעבודות חריגות, 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 החומרים שקיבל הקבלן מהשב"ס וחישוב החומרים שהושקעו בביצוע המבנה ובצרוף כל הסימוכין הדרושים ב-2 עותקים.

ה. כל התוכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע המבנה, פרט למערכת תוכניות אחת הדרושה לו לסיכום החשבון הסופי, מערכת זאת 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.

חתימה וחותמת המציע _____

ח. הצהרת הקבלן על חיסול כל תביעותיו.

ט. ערבות לתקופת הבדק.

י. בסעיף 60 (3) הטל סעיף קטן (ב).

יא. בסעיף 60 (5) אחרי (ב) , יוסף (ג) , ויהיה: 60.5.ג כדלהלן: "לא ישולמו התייקרויות על התקופה שלאחר המועד שנקבע ע"י השב"ס לסיום העבודה/ות."

15. <u>תכניות עדות</u>

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

16. <u>אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה</u>

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.

17. <u>המפרט הכללי</u>

הקבלן מצהיר בזאת כי נמצא ברשותו המפרט הכללי של הוועדה הבינמשרדית (במהדורתו המעודכנת) וכי קרא והבין את תוכנו, קיבל את ההסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות שבמפרט הכללי.

_____

חתימת הקבלן

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ב'2: תנאים ביטחוניים כלליים

1. <u>תנאי ביצוע העבודה</u>

א. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה עפ"י תנאי חוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן הנהוג בהתקשרויות של מדינת ישראל והמזכר כמדף 3210 משנה 1996 (להלן: "החוזה").

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרט הטכני הכללי הבין משרדי בפרקים השונים, תקנים ישראליים, תקנים מקצועיים ותנאים כלליים ומיוחדים לחוזה.

2. <u>קבלני משנה</u>

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 ותחום 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. <u>תנאים ביטחוניים</u>

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

א. **<u>כללי</u>**

(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 לנציג השב"ס על גבי טופס סטנדרטי של שב"ס את כל הפרטים האישיים הנדרשים של כל העובדים לרבות מנהלי העבודה, הצוות הטכני ומנהל הפרויקט אשר יטפל בפרויקט באופן קבוע ואשר עשוי להיכנס לתוך תחומי המתקנים במהלך ביצוע העבודות.

(3) הקבלן מתחייב להחזיר לשב"ס את רישיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרישיון מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע המערכת וכן בכל עת שידרוש המזמין החזרתו.

(4) הקבלן מתחייב בזאת לבצע את כל הוראות הנציג השב"ס/אנשי היחידה בשטח כפי שיפורסמו מדי פעם במהלך בצוע העבודה, בכל הקשור לתנאי הביטחון.

(5) אי עמידה של מי מעובדי הקבלן בבדיקה הביטחונית לא יפגע בביצוע העבודה במיידי הקבלן.

ב. **<u>מתן רישיונות וסילוק עובדים</u>**

(1) מבלי לפגוע בזכותו של קב"ט/שב"ס לפסול או להתיר מתן רישיונות לפי שיקולו הבלעדי, מסכים הקבלן מראש כי חובת קבלת הרישיונות 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 ושירות בתקופת שנת האחריות.

חתימה וחותמת המציע _____

אי לכך, על הקבלן להגיש לכשיידרש, רשימות עובדים שיכללו רזרבות עובדים (לתחלופה, למחלה, מילואים, 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 ונציג השב"ס 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 מחויב הקבלן לדווח מידית לקב"ט המתקן/חדר הבקרה.

(7) מודגש בזאת שכל מתקן רישיונות 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 לצורכי 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/נציג השב"ס.

ג. **<u>טיפול בכלי עבודה</u>**

(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.
- ספרור בהתאם לסוג, הספרור 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.

חתימה וחותמת המציע _____

(3) אחסנת כלי עבודה תבוצע במחסן כמפורט בסעיף אחסון 00.5.

(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 מידית לקב"ט המתקן - חדר בקרה, לא תתאפשר יציאת הקבלן/עובדיו מהשטח עד להמצאת הכלי.

(6) הקבלן מתחייב לאפשר לקב"ט המתקן ו/או בא כוחו לבצע בדיקת התאמת רישום למצבת כלי עבודה במחסן.

ד. **<u>שמירת סודיות/נוהלי בטחון</u>**

(1) הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שכל ידיעה אשר בידו /ואו 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 יכלול בחוזה עם קבלני המשנה, עם עובדיו ועם כל מי שנמצא בשרותו בקשר עם בצוע 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. **<u>חובת שמירת הנחיות בטחון/כללי התנהגות</u>**

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

ו. **<u>חובת שמירת סודיות לפי החוק</u>**

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 בצוע 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.

חתימה וחותמת המציע _____

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 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 יישאר 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 מקצהו, 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. סידורי בטחון נוספים אשר ייקבעו ביני לבין המנהל יירשמו ויובאו כנספח להצהרה זו.

חתימה וחותמת המציע _____

13. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאידרש 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 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

<u>ולראייה באתי על החתום</u>

יום _____ לחודש _____ שנת _____

חתימת הקבלן _____

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ג': תנאים כלליים מיוחדים

00.01 תיאור העבודה /ביצוע הזמנות

א. **<u>כללי</u>**

מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות שיפוץ במתקני שב"ס בכל הארץ.

כל העבודות במכרז/חוזה זה תבוצענה בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנין (באוגדן הכחול בהוצאתם האחרונה) לפי מפרטי שב"ס ובהתאם לתנאים המפורטים במסמך זה, וכן בהתאם להנחיות נציג השב"ס – הנחיות בכתב בלבד.

ד. **<u>מסגרת כספית של המכרז/חוזה</u>**

כל הזמנת ביצוע תלווה בכתב כמויות מתאים, על בסיס כתב הכמויות החוזי ולא תעלה על הסך של 5,000,000 ₪. באפשרות שב"ס להוציא הזמנות העולות על 5,000,000 ₪ ועד 7,000,000 ₪ במסגרת חוזה זה בתיחור נוסף בין זכיינים כל המחוזות העומדים סיווג קבלני מתאים, המשתתפים בתיחור ידרשו להציע אחוז הנחה נוסף מעבר לאחוז הנחה שזכו במכרז, עבודות תיחור יהיו מעבר לטבלת חלוקת העבודה בין הזוכים מסמך א' למכרז.

ה. **<u>היקף הביצוע</u>**

מודגש כי הכמויות שבמסמך ד' (כתב הכמויות) לעבודות שיפוצים מתוכננות, נקבעו אך ורק לשם הגשת הצעות למכרז והשוואה בין ההצעות השונות וללא התחייבות מצד השב"ס על היקף הביצוע בתקופת ההסכם.

ו. **<u>קצב הזמנות</u>**

מובא בזאת לידיעת הקבלן כי אין המזמין מתחייב לקצב אחיד של הזמנות עבודה, והדבר לא ישמש כעילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן.

העבודות יבוצעו בכפוף להזמנות חתומות בידי מורשה החתימה של השב"ס בהזמנה כפי שיוצאו מעת לעת.

ז. **<u>היענות הקבלן לביצוע עבודה</u>**

הקבלן יהיה חייב לבצע כל הזמנה שתימסר לו ע"י השב"ס, בלו"ז כמפורט בצו התחלת העבודה, גם אם ההיקף הכספי של ההזמנה יהיה קטן.

00.02 הצעת הקבלן

1. כתב הכמויות (מסמך ד') מכיל מחירי יחידה אשר הוכתבו על ידי המזמין לעבודות השונות ואשר מחייבים את הקבלן ולא ניתנים לשינוי, מלבד שיעור ההנחה כפי שקבע הקבלן.

<u>לתשומת לב הקבלן</u>

ההנחה המוצעת ע"י הקבלן תחול על כל כתב הכמויות, לא יתאפשר מתן הנחה מיוחדת לסעיף בודד בלבד.

חתימה וחותמת המציע _____

00.03 עבודות במקביל

1. באפשרות המזמין להזמין ביצוע עבודה מהקבלן ב- 10 אתרים שונים בעת ובעונה אחת ועל הקבלן להיערך לאפשר עבודה ע"י מספר צוותים בעת ובעונה אחת במספר אתרים במקביל.
2. הקבלן חייב להיות מסוגל להפעיל מספר צוותים במקביל לצורך ביצוע העבודות המתוכננות וזאת ללא קשר לזכייתו במכרזים אחרים.
3. העובדים יהיו מצוידים בכל כלי העבודה, ציוד המיגון וכל שהם נדרשים לו לצורך ביצוע העבודות.

00.04 תהליכי התארגנות וביצוע

1. הקבלן יוזמן טלפונית על ידי מחלקת הבינוי של השב"ס לקבל לידיו את הזמנת העבודה, או שההזמנה תועבר לקבלן במייל (דואר אלקטרוני) בהתאם למוסכם עם נציג השב"ס.
2. עבור כל עבודה יקבל הקבלן הוראת ביצוע מנציג של השב"ס וגודל התקציב שהוקצב לעבודה זו.
3. הקבלן והנציג השב"ס יקיימו סיור באתר המפורט בהוראת הביצוע, במידה וידרש, במועד שיקבע על ידי הנציג השב"ס.
4. על הקבלן ללמוד מסמכים אשר קשורים ליישום הזמנה ולהתארגן בהתאם לביצוע העבודות.
5. **<u>תכנון</u>**:

עם קבלת ההזמנה אם ידרש השלמת תכנון הקבלן ידרש להציג למזמין רשימת מתכננים הדרושים לביצוע התכנון (לדוגמה מתכנן קונסטרוקציה, חשמל, מערכות מים וביוב וכו'). המזמין רשאי לדרוש להחליף מתכנן לפי שיקול דעתו, זמן הגשת מתכננים לא יעלה על 5 ימים מדרישת מזמין.

לאחר אישורם של המתכננים ע"י המזמין ובהתאם ללו"ז שיקבע המזמין, יושלם התכנון. הקבלן יגיש לאישורו של המזמין את התכנון לרבות תכניות ביצוע וכתב הכמויות המבוסס על מחירי החוזה. המזמין רשאי לפסול את התכנון או חלק ממנו ולדרוש מקבלן לשנותו- וזאת ללא תוספת מחיר ושינוי בלוח הזמנים.

שכר התכנון - אחרי אישור רשימת המתכננים הקבלן יגיש לאישורו של המזמין ניתוח שכר התכנון. לפי בחירת המזמין ובהתאם לאופי העבודה ניתוח השכר יבוצע באחד משתי הדרכים, כאשר תינתן עדיפות לדרך הראשונה:

- על בסיס הספר הצהוב- תעריפים לעבודות התכנון במערכת הביטחון.
- על בסיס שעות העבודה של המתכנן - לפי מחירי החוזה לאחר ההנחה שנתן הקבלן.
- לקבלן ישולם רווח קבלן ראשי של 5% על תכנון דרכו.

המזמין רשאי לא לאשר את ניתוח השכר של הקבלן ולדרוש לשנותו, עבודת מתכנן תאושר רק לאחר אישור נציג שב"ס ובכתב.

עבודות תיאום הקשורות לתכנון-, בדיקות מעבדה וכו' יבוצעו ע" הקבלן, על חשבונו ועל אחריותו.

המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו, לבצע את התכנון ע"י מתכננים מטעמו, והקבלן יבצע את הפרויקט לפי תכנונו של המזמין.

6. הקבלן ייגש לביצוע העבודה רק לאחר אישור נציג השב"ס.
7. עבודת הקבלן תבוצע בפיקוח מקצועי צמוד של מפקח מטעם מחלקת הבינוי של השב"ס.

חתימה וחותמת המציע _____

8. קבלת העבודה תיעשה על ידי המפקח שיוודא ביצוע העבודה עפ"י התכנית וההנחיות שנמסרו לקבלן וימדוד את החומרים שהושקעו בה.

במידה ותהיינה הערות או הסתייגויות על ביצוע העבודה, יהיה על הקבלן לתקנן על חשבונו לשביעות רצונו של המפקח, וזאת מבלי לחרוג מהזמן שהוקצה לעבודה, קרי – תקופת הביצוע.

9. מהלך העבודה על הקבלן לנהל מעקב ולהתריע במידה ועלולה להיווצר חריגה מהתקציב. לא ישולם מעבר לתקציב המקורי.

00.05 תקופת הביצוע, קנסות, לוח-זמנים

1. תקופת הביצוע לכל עבודה, תיקבע ע"י נציג השב"ס בהתאם להיקפה ולאופייה, קביעה זו הינה סופית ומחייבת. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים, כולל עבודה במשמרות נוספות ותגבור עובדים וציוד, לפי הוראות נציג השב"ס ללא תמורה נוספת, כדי לעמוד בלוח הזמנים.
2. על הקבלן להגיש תוך 10 ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה / או הזמנה לביצוע עבודה כלשהיא, לוח זמנים מפורט, לאישורו של נציג השב"ס, אשר יתאר את שלבי ביצוע העבודה ומועדי ביצועם. רמת פירוט לוח הזמנים תקבע על ידי נציג השב"ס.
3. לוח הזמנים המפורט עם מועדי הביצוע, יתאים למועדים המחייבים בחוזה/צו תחילת עבודה וישקף את כל העבודות נשוא ההזמנה או בהתאם להנחיות נציג שב"ס.
4. לוח זמנים יוכן תוך שילוב ובהתאמה מלאה למועדי ביצוע העבודות של קבלנים אחרים (באם ימצאו כאלה) המועסקים ישרות על-ידי השב"ס בביצוע עבודה, והוא יוגש כאמור, לבדיקתו ולאישורו של נציג השב"ס.
5. לוח הזמנים המפורט יערך בשיטת תרשים גנט.
6. לאחר בדיקת לוח הזמנים המפורט על ידי נציג השב"ס, ולאחר אישורו, תוך כדי בדיקת רמת הפירוט שלו והתאמתו למועדים המחייבים בצו תחילת העבודה, ותוך הכנסת שינויים שיידרשו, אם יהיו כאלה, ייהפך לוח הזמנים המפורט למסמך בלתי נפרד מאותה הזמנה.
7. לוח הזמנים המפורט הנ"ל יעודכן על ידי הקבלן אחת לשבועיים, אך מבלי שתיוצר חריגה ממועד סיום העבודה שבהזמנה, אלא באישור השב"ס. העדכון ייעשה על בסיס דיווח שוטף ורצוף של התקדמות ביצוע העבודה וכל שינוי בו חייב באישורו של השב"ס.
8. הקבלן יפעל תמיד, לכל אורך תקופת ביצוע העבודה, על פי המפורט בלוח הזמנים המעודכן האחרון, אשר קיבל את אישורו של השב"ס ובמקרה של פיגור בלוח הזמנים, בכל אחד משלבי ביצוע העבודה, יציין הקבלן במפורט מה היו ו/או יהיו הצעדים בהם נקט ו/או ינקוט, כדי להתגבר על הפיגור ולא לסטות ממועד סיום העבודה.
9. הקבלן מתחייב להיענות לדרישת נציג השב"ס 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 העבודה והמועסקים ישרות על ידי השב"ס בביצוע העבודה.

עבור כל פיגור בלוח הזמנים של קבלן אחר, מהקבלנים העובדים באתר והמועסקים ישרות על ידי השב"ס בביצוע העבודה, אם יהיו כאלה, שיגרם כתוצאה ממעשה או מחדל מצידו של הקבלן, יחויב

חתימה וחותמת המציע _____

הקבלן בכל ההוצאות, הנזקים והקנסות שייקבעו על ידי השב"ס, כנובעים מכך, גם אם אותו מעשה או מחדל לא פגע בלוח הזמנים המפורט של הקבלן עצמו.

מוסכם מראש שקביעת נציג השב"ס לגבי העיכוב שנגרם על ידי הקבלן והשלכותיו מכל סוג שהוא, הינה סופית ותחייב את הקבלן.

10. 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.
11. לכל עבודה ייקבעו ע"י נציג השב"ס שלבי ביצוע בלו"ז ,כאבני דרך לביצוע העבודה. הקנס שיחויב הקבלן לגבי אי עמידה/פיגור בכל שלב הינו 0.1% מהיקף כספי כל העבודה לכל יום פיגור בלו"ז.

00.06 התארגנות באתר העבודה והמבנים. דרכי הגישה לאתר הכרת השטח וציוד לביצוע

א. על הקבלן להכיר ולדעת, עוד לפני כניסתו לעבודה, את אתרי העבודה, את המבנים הסמוכים אליהם, את דרכי הגישה לאתרים, את סוג הקרקע ואת הדרכים לניקוז האתרים, ועליו לכלול כל זאת בדרכי הביצוע.

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

ג. על הקבלן להגיש למפקח, אחרי קבלת הנחיות מחייבות ממנו, ולא יאוחר מאשר 7 ימים מיום מתן צו התחלת העבודה, תכנית ובה הצעתו להתארגנות באתר הבנייה תוך שמירת שטח התארגנות ואחסון מתאים ליתר הקבלנים שיעבדו באתר, המועסקים ישרות 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.

00.07 תנועה ונתיבי תנועה במתקן

נתיבי התנועה, כבישים ושבילים, אל מקומות העבודה ומהם כולל 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.

חתימה וחותמת המציע _____

הקבלן יאפשר שימוש בדרכים שהוכשרו על ידו גם לקבלנים אחרים שיעבדו באתר ובפרויקט בכלל, גם אם הם מועסקים ישרות ע"י המזמין. תשומת לב הקבלן מופנית לקיום עמודי חשמל, טלפון, קווי מים וביוב (לרבות תת קרקעיים) ועל הקבלן להימנע מלפגוע בהם פרט לנדרש. 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.

00.08 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, ולרבות כל אשר מפורט בפרק 97 בספר הכחול. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי ידיעת דרישה כל שהיא של מי מהרשויות.

הקבלן הוא האחראי באופן בלעדי לכל נושאי הבטיחות במתקנים השונים.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות הדרושים במתקנים שונים ובדרכי הגישה אליהם ולדאוג לשלום המשתמשים 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 על חשבונו במתקנים שונים, בהם הוא מבצע עבודות בינוי, מנהל עבודה מורשה ורשום הממונה על בטיחות, אשר ימצא במתקנים שונים במשך כל שעות הפעילות, ויהיו בידיו כל הפרסומים של הכללים, ההוראות והחוקים בנושא הבטיחות.

מנהל העבודה יחתום במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים כממונה על הביצוע, הביקורת, הבטיחות וכדומה ויהיה אחראי לכל הפעולות הדרושות בדיווחים ובמילוי והגשת טפסים, הכול בהתאם לדרישות החוק.

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.

00.09 עבודות לילה

הקבלן יורשה לעבוד במשמרת לילה (אחרי שעה 18:00) אך ורק באישור נציגי השב"ס במקום ובלבד שידאג לאמצעי תאורה ובטיחות מתאימים לעבודה בלילה, במקרה זה יחויב הקבלן להחזיק במתקנים שונים מהנדס ביצוע ו/או מנהל עבודה בנייה שיפקחו על עבודותיו.

חתימה וחותמת המציע _____

00.10 שמירה, גידור ותאורה

החל מתחילת ביצוע העבודה ועד למסירתה למזמין אחראי הקבלן אחריות מלאה ובלעדית לשמירת ציודו, עבודותיו, מוצריו, המתקנים השונים והמבנים עצמם ולהשגחה עליהם, על כל המתקנים הארעיים שבהם ועל כל הרכוש בין שלו ובין של המזמין במתקנים השונים ו/או בסמוך להם.

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 העבודה.

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, במידת הצורך ולפי דרישות המפקח, תאורה באתר הבנייה, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המבנים והמתקנים הקיימים במתקנים השונים ובסמוך להם, 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.

00.11 תאום עם גורמים נוספים, מניעת נזקים והפרעות, אחריות למבנים, מתקנים ומערכות

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי העבודה מתבצעת במתקנים פעילים ומאוכלסים. 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.

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

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים באתר העבודה 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.

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

באחריות הקבלן ועל חשבונו השגת היתרי חפירה מגורמים מתאימים.

חתימה וחותמת המציע _____

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

עם גילוי מתקן המפריע למהלך עבודתו עליו להודיע מיד למפקח, לקבל הוראות על אופן הטיפול בו ולבצע הטיה בטוב 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 הישרות 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, כב"ה, משהב"ט, מ.ע.צ., מקורות, קווי טלוויזיה בכבלים, נציגי מנהל מנ"ט שב"ס האחריים על מערכות מנ"מ בשב"ס, רשות מקומית ואחרים.

הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שהעבודה במתקנים השונים תחייב שלביות בביצוע העבודה בכדי לאפשר המשך פעילות המתקנים. השלביות 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.

00.12 הפסקת מערכות

במידה ויהיה צורך לנתק זמנית אספקת חשמל, טלפון, מים, או כל שירות חיוני אחר בסביבה, ייעשה הניתוק תוך תיאום עם המפקח ורק לאחר קבלת אישורו בכתב.

האישור הנ"ל ייקבע במדויק את מועד הניתוק ואת משך הזמן. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שייגרם בגלל הפסקת מערכת אשר נעשתה ללא אישור מוקדם של המפקח או בגלל איחור בחידוש פעולת המערכת במועד שנקבע לכך.

במידת הצורך יידרש הקבלן לספק חיבור זמני למשך זמן הניתוק.

00.13 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

חתימה וחותמת המציע _____

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 שיגרם 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.

00.14 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 הישרות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

00.15 בנייה במבנה קיים וניקיון שוטף של האתר

א. באחריות הקבלן לספק אמצעים לכיסוי חלקי מבנים פעילים כולל חלקים שסיים (כגון הגנה על ריצוף בקרטון) באם העבודה מתנהלת בתוכם או בסמוך להם, האמצעים יהיו הן בצורת מחיצות אטומות מעץ וכיסוי ניילון, או בכל דרך אחרת שיורה המפקח.

ב. הקבלן יהיה אחראי על הניקיון השוטף של שטחי עבודתו ושל אתר העבודה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים, בכל משך זמן ביצוע העבודה, פינוי מכל עודפי עפר ו/או חומרים ומכל פסולת בנין מצטברת, ועל ניקיון יסודי של האתר בסיום ביצוע העבודה (כולל העסקת חברת ניקיון), מכל פסולת, שיירי בנין ועודפי חומרים אחרים, לשביעות רצונו של המפקח ולפחות אחת לשבוע.

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

ד. כל הנקיונות לעיל יהיו באחריות ועל חשבון הקבלן.

00.16 בדיקת תוכניות או סתירה בין מסמכים

הקבלן יבדוק את כל התוכניות שיימסרו לו ע"י השב"ס ואת המידות ומצב פני הקרקע, איזון וסימון. במקרה שתתגלה טעות או סתירה בין תכניות, במסמכים ובפרטים, לבין הקיים בשטח, הקבלן יודיע על כך מיד למפקח ולא יאוחר מ- 48 שעות לפני ביצוע העבודה, והמפקח יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה. החלטת המפקח בנדון, תהיה סופית, לא תתקבל שום תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא ידע מהסטיות הנידונות. אם הקבלן לא יפנה למפקח ולא ימלא את החלטותיו של המפקח, יישא 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.

חתימה וחותמת המציע _____

00.17 מסמכי החוזה ותוכניות

א. במקרה שתכנון יבוצע ע"י שב"ס-הקבלן יקבל 2 מערכות של התכניות לביצוע העבודה והמסמכים 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 ההעתקות המאושר על ידי המזמין.

ב. מערכת אחת מעודכנת של תכוניות תשמר בשלמות על ידי הקבלן, במשרדו שבאתר העבודה, לכל אורך תקופת הביצוע.

ג. על הקבלן להחזיק בנוסף, במשרד או באתר העבודה, את כל יתר המסמכים המפורטים בהסכם, לרבות המפרטים, כתב הכמויות, 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. הקבלן יודיע בכתב למפקח, לפחות שבוע אחד מראש, על כל תכנית נוספת או מפרט נוסף אשר עשויים להידרש לצורך ביצוע העבודה, או לכל צורך אחר שהוא בהתאם להסכם.

ו. הקבלן יחזיק ברשותו, במשרדו שבאתר העבודה, בנוסף לתכניותיו הוא, שהן נשוא ההסכם כמפורט לעיל, מערכת תכניות של יתר המלאכות, המערכות והמתקנים באם ישנן כאלה, שנמסרו לידיו ע"י המפקח. כל זאת לשם תיאום הביצוע ולשם מניעת טעויות בביצוע העבודה. במקרה שהתגלתה סתירה ו/או אי התאמה בין התכניות נשוא חוזה זה לבין יתר התכניות, על הקבלן לפנות מיד למפקח ולא יבצע את עבודתו עד לבירור הסתירה ו/או אי ההתאמה.

ז. 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.

ח. מוצהר בזה כי כל התכניות הנוגעות לביצוע העבודות היינן רכושו הבלעדי של המזמין והוא בעל זכויות היוצרים לגביהן והקבלן מתחייב לשמור על תוכנן 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 לידיו כנאמן לתקופת ביצוע העבודות ולצורך ביצוען בלבד, ואסור לו להשתמש בהן בכל אופן שהוא ולכל מטרה אחרת, או למסור את תוכנן ו/או איזה חלק מהן לאחרים שאין להם קשר ישיר לביצוע העבודות ו/או המבנה. הקבלן מוותר בזה באופן מפורש ומוחלט על זכות עיכבון בקשר לתוכניות ו/או חלק מהן.

00.18 צוות הניהול באתר מטעם הקבלן

הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל תקופת הביצוע:

א. מהנדס מנוסה הרשום בפנקס המהנדסים, המהנדס ימצא באתר ככל שידרש ע"י המפקח.

חתימה וחותמת המציע _____

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.

ב. מנהל עבודה מוסמך ע"י משרד העבודה והרווחה, קבוע (5 שנות ניסיון מינימום) אשר יהיה אחראי לתאום כל בעלי המקצוע והפעלתם ויהיה ממונה על הבטיחות. שמו של מנהל העבודה יועבר למשרד העבודה בטרם התחלת העבודה באתר. מנהל העבודה ימצא באתר בכל השעות בהן מתבצעת עבודה, לרבות בשעות שמעבר לשעות העבודה המקובלות.

ג. מודד מוסמך ורישוי במידת הצורך לביצוע כל עבודות המדידה שיידרשו במתקנים השונים, לרבות ציוד. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון והתאמתו לתוכניות ודיוק ביצוע העבודה.

ד. הקבלן ימנה אחראי על בטיחות באתר מטעמו ועל חשבונו, האחראי ידאג לקיום כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"צ 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, מתכנן, מנהל העבודה ומודד הקבלן יהיה טעון אישורו המוקדם של המפקח בכתב. המפקח יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו, או לבטלו בכל זמן שהוא.

00.19 מינוי אחראי לביצוע השלד וביקורת

על הקבלן יהיה למנות מהנדס ביצוע כ"אחראי לביצוע השלד" כאמור בחוק וכמפורט להלן:

א. הקבלן ימנה לצורך ביצוע העבודות מהנדס ביצוע בעל כישורים נאותים שהוא מהנדס אזרחי רשום בפנקס המהנדסים ויודיע את שמו בכתב למזמין לא יאוחר מ-72 שעות מיום תחילת העבודות באתר וללא קבלת אישור המזמין מראש ובכתב. מהנדס הביצוע הנ"ל של הקבלן יעבוד בצמוד עם המפקח ויקבל את הוראותיו.

ב. מהנדס הביצוע, כמוגדר בסעיף א' דלעיל, יהיה "אחראי לביצוע השלד" לפי חוק המהנדסים והאדריכלים התש"ח 1958, לפי חוק תכנון ובניה התשכ"ה 1965 ולפי תקנות תכנון בניה התש"ל 1970 ויחתום על הבקשה להיתר הבניה בוועדה המקומית.

ג. "אחראי לביצוע השלד" כמוגדר בסעיף ב' לעיל, יבדוק אישית כל אלמנט השלד לפני ביצוע ו/או יציקתו ויאשר בחתימתו ביומן עבודה את התאמת האלמנט למתואר בתכניות השלד והתאמתו לאמור ביתר מסמכי ההצעה.

הקבלן ימנה מהנדס מטעמו כאחראי או אחראים לביקורת לצורך ביקורת לפי המוגדר בחוק תכנון ובניה התשכ"ה 1965 – בקשה להיתר הבניה או לשימוש במקרקעין את "אחראי ו/או אחראים לביקורת".

אחראי ו/או אחראים לביקורת יהיו אחראים לביקורת כמשמעות החוק ויחתום או יחתמו על הבקשה להיתר הבניה (תיק ורוד) בועדה המקומית.

ללא מינוי בעלי התפקידים האמורים לעיל לא תאושר התחלת העבודות.

חתימה וחותמת המציע _____

00.20 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.

00.21 אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים, אחריות, שירות

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

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

ג. במידה ומכל סיבה שהיא, כולל בגלל אי תשלום הקבלן לקבלן המשנה, ו/או ליצרן ו/או לספק, ייגרם עיכוב בביצועו על ידי אחד מקבלני המשנה, ו/או היצרנים, ו/או הספקים, בסמכות המזמין, באופן מוחלט ובלעדי לאחר מתן הוראה בכתב ולאחר שהקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראות המזמין, להביא לאתר קבלן משנה, ו/או יצרן, ו/או ספק אחר להשלמת העבודה. הסכום שישולם לקבלן המשנה, ו/או ליצרן, ו/או 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. **<u>אחריות ושירות</u>**

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.

חתימה וחותמת המציע _____

00.22 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 שיוסתרו או יכוסו על ידי שלבי הביצוע המאוחרים יותר, על הקבלן להתריע על כך 48 שעות לפני בצוע עבודת הכיסוי.

00.23 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 והשב"ס לא תישא 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 והגנה 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 ביוב 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.

חתימה וחותמת המציע _____

(5) הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' יישא 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.

00.24 חשמל ומים

1. החשמל והמים הדרושים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ממקורות שבתחום מתקני השב"ס, הקבלן ידאג לביצוע ההתחברות למקורות הנ"ל בתאום עם גורמי הביטחון.
2. ההתחברות למקורות החשמל כולל לוח חשמל 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 ומערכת חשמל קיימים חייב באישור ובתאום עם הגורמים הרלוונטיים בשב"ס.
4. לפי דרישת נציג השב"ס, בהתאם לסוג העבודה והיקפה, הקבלן יתקין מונה לאספקת חשמל ומים, לצורך קביעת התשלום השוטף שיהיה על חשבונו של הקבלן.

00.25 "על חשבון" ("על חשבונו")

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

00.26 עבודה ביומית

מדידת שעות העבודה לעבודות שבוצעו לפי דרישת המפקח כעבודות ביומית. תהיה לפי שעות הביצוע בפועל, כפי שנרשמו ביומן העבודה ואשרו על ידי המפקח ויראו את המחיר כתמורה הולמת גם בגין כל ההטבות הסוציאליות ושאר תשלומי החובה. ובכלל זה תשלומי המיסים, הביטוח וכיו"ב, ההסעות לאתר המבנה וממנו, זמני הנסיעה, האש"ל, כלי העבודה, הנהלת העבודה, ההוצאות הכלליות, רווח הקבלן, הוצאות המימון. הוצאות האחרות של הקבלן וכיו"ב. עבור עבודה ביומית יש לקבל אישור בכתב מהמפקח לפני ביצוע העבודה. כמו כן, על המפקח לתחם מראש את כמות העבודה ביומית שאישר. לאישור כספי של עבודה ביומית על הקבלן למלא לכתב כמויות טבלה בהתאם לדרישות החשכ"ל, בסוף כל יום עבודה ביומית על מפקח לאשר שעות העבודה לקבלן בהתאם לביצוע בפועל.

חתימה וחותמת המציע _____

במידה ולצורך העבודה היומית תידרש הפעלת כלי עבודה, אשר השכירות שלהם נקבעת על בסיס יומי ולא שעתי, רשאי המפקח, לפי בקשת הקבלן, לאשר תשלום על פי יום עבודה מלא או חלקי בהתאם לאופן שכירת הכלים בפועל.

00.27 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 בכתב הכמויות בתנאי 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 בכתב הכמויות 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 הנקוב בכתב הכמויות.

התשלום עבור מוצר שווה ערך אשר אושר ע"י המפקח במקום המוצר הנדרש בסעיפי החוזה, יהיה הנמוך מבין שניהם לפי החלטת המפקח.

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.

00.28 חשבונות חלקיים

כל החשבונות יהיו ממוחשבים באחת מהתוכנות הנהוגות בארץ בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יגיש חשבונות חלקיים, וכן חשבון סופי בהתאם להוראות המפקח. לחשבון חלקי ישולם עד 90% מערך העבודה (5% ישמרו עד למסירת תיקי מתקן + 5% לתשלום חשבון סופי ומסירה מושלמת של כלל העבודה).

חשבונות הקבלן שיבדקו ע"י המפקח יורצו במחשב משרד המפקח.

00.29 שינויים ותוספות לסעיפי כתב-הכמויות וניתוח מחירים חריגים

המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה ועל הקבלן יהיה לבצעם, בין אם הם מופיעים בכתב הכמויות שבחוזה ובין אם לא.

במקרה שמחיר יחידה לסעיף כל שהוא אינו נכלל בכתב הכמויות הוא ישולם על פי ניתוח מחירים שיוגש ע"י הקבלן ויאושר ע"י המפקח לפני ביצוע העבודהכ.

ניתוח מחיר כנ"ל יכול להיות מוגש באחת מהדרכים הבאות (כאשר הראשונה עדיפה על השיטה הבאה אחריה).

א. פרורטה למחיר קיים בחוזה.

חתימה וחותמת המציע _____

במקרה של קיום יותר מסעיף אחד בכתב הכמויות לעבודות זהות/דומות הפרוט יעשה לפי מחיר היחידה הזול מביניהם.

ב. ניתוח המבוסס על מחירון המאגר המאוחד במהדורה האחרונה בהנחה של 17%. המחיר שיילקח מהמאגר יהיה ללא תוספת, בגין מיקום, תנאי העבודה או כל תוספת שהיא, אלא כפי שהמחיר מופיע בכתב הכמויות של המאגר.

ג. ניתוח תשומות, על בסיס עלויות בפועל (מלוות בחשבוניות או מס או פירוט אחר לשביעות רצון המפקח).

מובהר שחשבונית המס חייבת לכלול את כל הפרטים המזהים את אתר העבודה והכמויות הרלוונטיות ומשקפת את התשלום שבוצע בפועל לרבות ההנחיות שקיבל הקבלן.

ד. הצעות של קבלני משנה אחדים המפרטות חומרים, עבודה וכמויות.

ניתוח מחיר המבוסס על מחירוני ספקים/יצרנים או על פי הצעת קבלן משנה יחיד לא יתקבל, אלא באישור מיוחד של המפקח או המזמין (מראש ובכתב).

רווח קבלני (במקרה של עבודת קבלן משנה) יהיה 10% ויכלול את כל הוצאות הקבלן לרבות מימון ותקורה ולרבות הוצאות קבלן המשנה. למען הסר ספיקות מובהר שבמקרה של שרשרת קבלנים וקבלני משנה ישולם רווח קבלני של 10% בלבד לקבלן והוא יתחלק ברווח קבלני זה עם קבלני המשנה לפי ראות עיניו.

ניתוח מחיר כנ"ל מחייב אישורו של המזמין וסיכומים בנושא עם המפקח הינם בגדר של סיכומי ביניים והמלצות למזמין בלבד, ומחייבים כאמור אישור סופי של המזמין.

מודגש למניעת ספיקות, שהקבלן אינו רשאי להתנות ביצוע העבודה הנוספת או החריגה באישור מוקדם של המחיר או של הארכת תקופת הביצוע כי עליו לבצע את כל העבודות במסגרת תקופת הביצוע שנקבעה לו בחוזה.

00.30 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 העבודה על ידי הקבלן ועל חשבונו, 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.

חתימה וחותמת המציע _____

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 העבודה, 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 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 חשבונו, 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 העבודה, 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 העבודה 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 לתוכניות 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

חתימה וחותמת המציע _____

העבודה ואופן ביצועה, סיכום מדידת העשייה ופרטי עבודה שלא נכללו בתוכניות, במפרטים או בכתב הכמויות, או שימוש במחיר המוסכם בכתב הכמויות והמחירים. לסעיף אחר שאינו מוזכר במפורש בכתב הכמויות, או שימוש במחיר המוסכם בכתב הכמויות והמחירים. 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 יישא חותמת "מאושר לביצוע" יימסר לידי המפקח ולידי הקבלן.

יג. הקבלן יקים באתר מבנים יבילים לשרותיו, 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 להזמינם יהיו ע"ח הקבלן שב"ס ישולב בתעודה הבדיקה כמזמין בנוסף לקבלן.

00.31 טיפול בחומרים, הובלה והגנה על המבוצע

א. יש להוביל את כל החומרים, לטפל בהם ולאחסנם באופן אשר ימנע קלקולים או הפחתת ערכם. הכול כמתואר במפרט לגבי כל מקרה בנפרד, בהעדר תיאור 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.

00.32 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, סילוק החומר ואף תשלום אגרות ההטמנה הינם 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 הרישיון. לא תוכר כל תביעה בגין זה. על הקבלן להציג למפקח אישורים לפינוי פסולת לאתר מאושר.

חתימה וחותמת המציע _____

00.33 מעבדה

א. **<u>התקשרות למעבדת הבדיקה</u>**

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

המעבדה תחל את פעולתה מיד עם התחלת פעולות הקבלן בשטח ותסיים את תפקידה עם קבלת השטח והוצאת תעודת גמר העבודה.

ב. **<u>תפקידי המעבדה</u>**

(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 <u>על חשבון הקבלן</u> במעבדה מוסמכת שתבחר ע"י המפקח, בניגוד לאמור בסעיף 35 לחוזה המדף כמו כן שב"ס ירשם כמזמין הבדיקה בנוסף לקבלן.

00.34 התקשרות בין המזמין לקבלני המשנה

המזמין שומר לעצמו את הזכות, אם יוצרו התנאים לכך, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתקשר ישרות 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.

00.35 תיאום ומתן אפשרות לעבודה לקבלנים אחרים המועסקים ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה

א. המזמין שומר לעצמו את הזכות להעסיק ישרות 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. עבודות התיאום והשילוב הנ"ל לא תימדדנה, לא ישולם בעדן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה.

ב. הודיע הקבלן למפקח בכתב, שקבלן אחר המועסק ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה באתר העבודה, 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 ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה, כפי שיחייב המצב ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.

חתימה וחותמת המציע _____

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 ישרות על ידיו בביצוע העבודה באתר.

נגרם לקבלן נזק כלשהו בגין כל מעשה או מחדל מצידו של קבלן מהקבלנים האחרים המועסקים ישרות 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 יישא 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 ו/או עקיף לרכוש ו/או לגוף ו/או נזק פיננסי טהור.

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 ישרות 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 ישרות 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, ו/או בסיום ביצוע העבודה, ו/או 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 מידית 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.

י. ידוע לקבלן כי בכל מתקן שב"ס בהם ידרש לבצע עבודות גילוי אש ידרש להתקין מערכת בהתאם למערכת הקיימת במתקן דרישה זו לא יוכל לשמש עילה לאיחור, לפיגור ולעיכוב בהתקדמות ביצוע העבודות המבוצעות על ידי הקבלן, ו/או בסיום ביצוע העבודה, ו/או לתביעה כלשהיא מצידו כלפי המזמין.

חתימה וחותמת המציע _____

00.36 שלבי מסירת העבודה לשב"ס

על הקבלן למסור לשב"ס את הדברים הבאים:

א. הפרוספקטים, הקטלוגים, הוראות ההפעלה והאחזקה המונעת של כל הציוד, האביזרים, והמרכיבים השונים של עבודות הקבלן לפי דרישת המפקח.

ב. כתבי אחריות לטיב החומרים והציוד, לטיב העבודה ולפעולה תקינה של המתקנים המושלמים.

בנוסף לכתבי האחריות הנ"ל, על הקבלן לספק כתבי אחריות על **<u>שם שב"ס</u>** מכל ספקי הציוד והאביזרים שיורכבו במתקנים הנ"ל. מסירת כתבי האחריות של ספקי הציוד לידי השב"ס, לא משחררת את הקבלן מאחריותו הוא עבור אותו ציוד, והשב"ס רשאי לתבוע את הנזקים ו/או החלפתם מקבלן או מהספק, או משניהם יחד, לפי ראות עיניו.

ג. 3 העתקים של תוכניות עדות (AS-MADE) כולל גרסה ממחושבת בתוכנת אוטוקד שאושרו ע"י המפקח והיועצים הנוגעים בדבר.

ד. אישור שהעבודות שביצע נתקבלו ואושרו ע"י כל היועצים הנוגעים בדבר, המפקח ו/או נציגי שרות בתי הסוהר.

ה. אישור שהעבודות נתקבלו לאישור ע"י נציגי הרשויות השונות הנוגעות בדבר - כגון: חח"י, "בזק" רשויות מקומיות וכל רשות אחרת הנוגעת לעניין.

ו. השארת שלושה אחוזים ממוצרי הגמר (כולל, בין היתר, חיפויים, תקרות אקוסטיות, אביזרי חשמל ואינסטלציה) אצל המזמין, אשר יועברו לקצין התחזוקה היחידתי.

00.37 תיק מתקן, תיק בטיחות ותוכניות עדות

עם גמר כל העבודה יכין הקבלן על חשבונו על גבי העתק של התוכניות לביצוע, את העבודות שבוצעו למעשה לרבות עבודות המערכות האלקטרומכניות השונות שבמבנים ומחוצה להן ועבודות פיתוח ומערכות חיצוניות וכן את הקווים התת קרקעיים בהם נתקל בעת עבודתו.

בנוסף לתוכניות העדות יגיש הקבלן 3 תיקים (ובנוסף עותק ממוחשב) של ספרי מתקן לאלמנטים השונים, הכוללים הוראות שימוש, הוראות הרכבה, הוראות אחזקה, תעודות אחריות בדיקות מעבדה וכו'.

00.38 מדידות וסימון

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, הכול לפי המקרה ובהתאם לנסיבות. כמו כן יהיה על הקבלן לבדוק את הגבהים הקיימים המסומנים בתוכניות. 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 יישא 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.

חתימה וחותמת המציע _____

00.39 שילוט לפרויקט

הקבלן יכין ,יציב ויתחזק על חשבונו למשך תקופת ביצוע העבודה בכל אתר עבודה שלט מתכת מואר בשטח של כ-10 מ״ר.

על גבי השלט יופיעו :

- שם המזמין.
- מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.
- פרטי הקבלן וקבלני משנה.
- פרטי המתכננים והמפקח.

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

לא ישולם בנפרד עבור השלט ורואים אותם ככלול במחירי העבודות.

בסוף כל עבודה יפורק השלט ע״י הקבלן ועל חשבונו.

00.40 משרד למפקח (לפי הצורך)

- על הקבלן להציב באתר על חשבונו מייד עם תחילת עבודתו, מבנה יביל נפרד מאופיין כמשרד בשטח של כ-15 מ״ר לשימושו הבלעדי של המפקח.
- במבנה יהיה חדר, שירותים ומטבחון. הגמר הפנימי יהיה ע״פ אפיון שיימסר לקבלן הזוכה. במבנה יותקנו אסלה, כיור רחצה, מטבחון, מקרר, מזגן,מכשיר מים קרים/חמים תאורה פלואורצנטית ושקעים חשמליים.
- בחדר יהיו 2 שולחנות משרדיים (במידות 0.6X1.20 ו- 0.6X1.80 לפחות) עם מגירות ניתנות לנעילה, ארונות למסמכים ניתנים לנעילה ו-6 כסאות).
- המשרד יחובר לחשמל, למים ולביוב.
- על הקבלן להעמיד לרשות המפקח קו ומכשיר טלפון, סורק ומדפסת מצוידת בדפי 4A, ומתקן מים קרים.
- בגמר העבודה יסלק הקבלן את המבנה יחד עם פינוי כל האתר.
- על המבנה, הצבתו והציוד שבו לא ישולם לקבלן בנפרד.

00.41 סניטציה

על הקבלן להתקין על חשבונו, באתר הבניה מבנה קשיח וסגור לשירותים עבור העובדים.

השירותים יחוברו למערכת המים שתותקן על ידי הקבלן ולמערכת הביוב הקיימת בשטח.

באחריות הקבלן לדאוג לניקיון השירותים וסביבתם לבל יהפכו למפגע בריאותי לסביבה.

חתימה וחותמת המציע _____

00.42 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 לאתר פסולת מאושר 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.

סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, היינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה, בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לאו ובשום מקרה, לא ישולם עבורו בנפרד.

00.43 עבודות שלא תימדדנה

בנוסף לאמור בכל מקום אחר בחוזה, העבודות המפורטות להלן או דוגמתן לא תימדדנה, לא ישולם בעדן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה ובתחשיב התקורה של הקבלן למרות שאינן מפורטות:

א. תיאום עבודות הקבלן עם כל הרשויות בכלל זה גורמי שב"ס, משרדי השב"ס לרבות המשרד לביטחון פנים, הרשות המקומית לרבות מהנדס הרשות, מכבי אש, מעבדת בדיקות מוסמכת וכו'.

ב. קיום כל הדרישות וההוראות של הרשויות המוסמכות.

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

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

ה. אמצעי זהירות למניעת פגיעות הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתר העבודה וסביב לו.

ו. התקנת גדר היקפית מפח בגובה 2 מ' מסביב לאתר עבודה 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.

ז. הוצאות שמירת עבודות וציוד הקבלן באתר העבודה, שמירה על שלמות גידור ותאורה.

חתימה וחותמת המציע _____

ח. הקמה, אחזקה וניקיון מבני עזר, סידורי נוחיות לעובדים, מחסנים, ומשרדי הקבלן לרבות הריהוט, המתקנים והציוד בהם ואחזקתם השוטפת, לרבות פירוק המבנים והמתקנים בתום הביצוע.

ט. מדידה, סימון, פירוק וחידוש סימון באם יידרש.

י. ניהול האתר לרבות מהנדסים, מנהל עבודה, מודד, חשבי כמויות לרבות הכנת חשבונות, חישובי כמויות, רשימות ברזל, תוכניות יצור ואישורם כנדרש, ניהול יומני עבודה, מערכת בקרת איכות.

יא. הוצאות הכנת לוח הזמנים המפורט, עדכונו וקבלת נתונים ודיווחים כנדרש.

יב. סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו על ידי המפקח ואספקת חומרים אחרים במקומם.

יג. ניקוי שוטף של המבנה וסביבתו אחת לשבוע לפחות וניקוי לקראת המסירה.

יד. כל החומרים (ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה ו/או המשמשים לביצועה), הפחת שלהם והמיסים החלים עליהם.

טו. כל העבודה וכוח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתוכניות, בפרקים המתאימים במפרטים הטכניים ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז.

טז. שימוש בציוד מכני, מנופים, אמצעי הרמה, מעלית, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודות.

יז. הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' אל יעדם הסופי באתר, ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אחסנתם ושמירה עליהם באתר וכן הובלת העובדים לאתר וממנו.

יח. 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.

יט. תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד' תוך כדי העבודה ו/או תקופת האחריות והבדק.

כ. הוצאות בגין ביצוע דוגמאות.

כא. הוצאות בגין בדיקות מעבדה.

כב. הוצאות בגין תכנון.

כג. הכנת תוכניות עדות, תיק בטיחות וספרי מתקן (הכוללים תעודות אחריות, הוראות הפעלה, הוראות אחזקה, סכימה של לוחות וכד').

כד. כל העבודות הנדרשות על פי מי ממסמכי החוזה השונים אם לא נמצא לכך סעיף מפורש בכתב הכמויות.

כה. רווח קבלן.

מובהר בזאת שהרשימה דלעיל מובאת לצורך הדגמות בלבד ואין היא מתיימרת לכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה והתקורה על מחירי היחידה. 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. מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות יחשבו ככוללים בתוכם את כל

חתימה וחותמת המציע _____

ההוצאות הנובעות מדרישות החוזה על כל מסמכיו ולא ישולם לקבלן סכום נוסף עבור מילוי התנאים השונים המוזכרים במסמכים השונים של החוזה. במסגרת זו, גם עבור השארת שלושה אחוזים ממוצרי הגמר (כולל, בין היתר, חיפויים, תקרות אקוסטיות, אביזרי חשמל ואינסטלציה) אצל המזמין, אשר יועברו לקצין התחזוקה היחידתי, לא תשולם תמורה נוספת.

00.44 קשר טלפוני

הקבלן יעביר למפקח רשימת טלפונים של משרדו והטלפון הסלולרי שברשותו וברשות מנהלי העבודה מטעמו כך שניתן יהיה לאתרם בכל עת.

כל צוות עובדים המועסק על ידי הקבלן לצורך ביצוע עבודות במסגרת מכרז/חוזה זה באתר עבודה יהיה מצויד במכשיר טלפון סלולרי שיאפשר יצירת קשר בין צוות העובדים ונציגי יחידת הבינוי בכל עת.

עבור מכשירי הטלפון הסלולרי לא ישולם לקבלן.

00.45 אופני מדידה מיוחדים

א. <u>עבודות בשטחים ו/או נפחים ו/או אורכים קטנים ו/או גבהים גדולים</u>

לא תשולם כל תוספת בגין עבודות בשטחים ו/או נפחים ו/או אורכים קטנים ו/או בגין עבודות בידיים ו/או כל קושי אחר מכל סיבה שהיא הנובעת מביצוע העבודה. כמו כן, לא תשולם כל תוספת עבור עבודה בחללים בגבהים כלשהם, גם בגבהים גדולים בלתי שגרתיים, אלא אם ניתן לכך סעיף מיוחד בכתב הכמויות או במקרים בהם פנה הקבלן ואישר מראש ובכתב עם מנהל פרוייקט/מפקח לאפשר תשלום בהתאם לתכולות העבודה הספציפית ובהתאם לסעיף 0026.

ב. <u>כללי</u>

כל האמור במסמך ג' – תנאים כלליים מיוחדים, כלול במחירי הקבלן ולא יימדד בנפרד.

00.46 מחיר יסוד

בכל מקום שבו נקבע בחוזה "מחיר יסוד", לגבי חומר או מוצר, פירושו: מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר – מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, פריקה, הובלה, גזורת, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.

נתן הקבלן הנחה או ניתנה לקבלן תוספת לשכר החוזה, לא יחולו ההנחה או התוספת על מחירי היסוד.

הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומר והמוצר ולמחירם.

מחיר היסוד יקבע בהתאם לאפשרויות הבאות:

במקרה של רכישה ישירה של החומר או המוצר ע"י הקבלן מהספק:

המחיר יהיה בהתאם למחירון רשמי של הספק לקבלנים גדולים בתרגום לתנאי תשלום של החוזה בין המזמין לקבלן.

במקרה של סיכום מחיר החומר ו/או המוצר בין נציג המזמין והספק:

חתימה וחותמת המציע _____

המחיר יהיה בהתאם למחיר שיסכם נציג המזמין עם הספק בתנאי התשלום של החוזה בין המזמין לקבלן.

המזמין רשאי לספק לקבלן את החומר/מוצר במקום רכישתו ולקזז ממחיר היחידה את מחיר היסוד הנקוב בסעיף בחוזה בתוספת ההתייקרות.

<u>מחיר יסוד של המוצר כולל</u>:

- חיתוך לגדלים הדרושים.
- העיבוד הנדרש.
- העמסה, שינוע, הובלה ופריקה באתר בצורה מסודרת.
- הוצאות אריזה, סימון ומשלוח.

<u>מחיר העבודה כולל</u>:

- את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה ולרבות:
- ביצוע ההזמנה.
- הכנת רשימת כמויות.
- מתן הנחיות לסדר הספקה בשלבים השונים.
- כל המדידות הדרושות ע"י מודד מורשה רשמי.
- בדיקות ומיון במפעל הספק.
- הכנת דוגמאות
- הוצאות בגין פחת.

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ג'1: רשימת מפרטים כלליים לביצוע

המפרטים המחייבים הינם כל המפרטים הרלוונטיים לעבודות השונות בהתאם למתואר בכתב הכמויות, מתוך המפרטים הבין-משרדיים שבהוצאת משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון - במהדורה המעודכנת ביותר, כולל אופני המדידה. כמו כן, המפרטים המחייבים כוללים את חוק החשמל ותקנים ישראליים ותקנים זרים רלבנטיים כמוגדר במפרט המיוחד ובמפרטים הכלליים.

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ג'2: מפרטים מיוחדים ואופני מדידה

הערות

1. כל האמור והמפורט במפרט המיוחד להלן יהיה כלול במחיר היחידה ולא ישולם בנפרד אלא אם צוין במפורש אחרת. אזכורי משפטים כגון "המחיר כולל..." ו/או "ע"ח הקבלן" ו/או "כל העבודות יהיו כלולים במחירי היחידה" ו/או "לא תשולם כל תוספת מחיר..." וכיו"ב, באים כהדגשה ואין בהם לגרוע מהאמור לעיל.
2. בכל מקום בו צוין שם יצרן ו/או פירמה ו/או טיפוס כלשהו, יש לקרוא: "ו/או שווה-ערך מאושר ע"י מנהל הפרויקט".
3. באחריות הקבלן ועל חשבונו למדוד מצב קיים והתאמת התוכניות למצב הקיים, כל זאת ללא כל תביעה בגין אי התאמות מכל סוג שהוא.
4. כל הסעיפים שבכתב הכמויות כוללים ביצוע עבודות בגבהים, בשטחים קטנים, בשטחים צרים, בתוואי מעוגל, משופע וקשתי.
5. כל הסעיפים שבכתב הכמויות כוללים התחברות לקיים וביצוע כל התיקונים הדרושים בקיים באזורי ההתחברות ומסביב לשטחי העבודה.
6. סעיפי כתב הכמויות כוללים את כל הדרוש לביצוע, לרבות אלמנטי חיבור ואלמנטים נלווים שונים המחויבים לצורך ביצוע מושלם של העבודה.
7. ביצוע דוגמאות של אלמנטים, אביזרים וחומרי גמר שונים לפי בחירת המזמין, כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות, לרבות הספקת כל הדוגמאות הן למזמין.
8. עבודות תכנון כלולות במחירי כתב כמויות (מסמך ד') . שב"ס שומר לעצמו הזכות להפחית ממחירי הפרקים את מחירי התכנון במידה ולא ידרשו לביצוע, או יבוצעו ע"י השב"ס בנפרד.

(ערך התכנון 5% ממחירי סעיפי הפרקים המחירון)

חתימה וחותמת המציע _____

פרק 01 - עבודות עפר

01.01 חפירה מיותרת

בכל מקרה שהקבלן יעמיק לחפור מתחת למפלס הנקוב ו/או יחרוג מגבולות התוכנית, ימלא הקבלן את עודף החפירה בחול מילוי, מאושר ע"י המפקח, בשכבות של 15 ס"מ עם הרטבה והידוק במכבש ויברציוני או בפלטה ויברציונית עד לצפיפות של לפחות 96% לפי שיטת מודיפייד א.א.ש.הו. עבודה זאת תעשה כולה על חשבונו של הקבלן. בכל מקרה שהקבלן חפר מרחב גדול מהמסומן בתוכנית לא יחשב שטח זה כחפור והקבלן לא יקבל תמורה כלשהיא עבור חפירה זו.

01.02 אופני מדידה מיוחדים

בנוסף לאמור במפרט הכללי

1. מחיר עבודות החפירה כולל סילוק כל הפסולת, גושים ורכיבים שונים וכל המצוי בתחום החפירה.
2. החפירה לאלמנטי הבטון השונים תימדד לפי נפח הבטון המתוכנן. המילוי החוזר לא יימדד בנפרד והוא כלול במחיר החפירה.
3. חפירה כוללת פינוי פסולת ואדמה למקום שפך המאושר ע"י הרשויות.
4. לפני עבודות חפירה יש לבצע חפירות גישוש. מחיר לעבודות החפירה כולל את עלויות חפירות הגישוש. (לא ישולם בנפרד עבור חפירות גישוש). תקופת עבודות גישוש לא יעלה על שבוע ימים.

חתימה וחותמת המציע _____

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

02.01 סוג הבטון

א. כל שאר הבטונים במבנה יהיו מסוג ב-30.

ב. תנאי הבקרה הנדרשים לכל הבטונים יהיו תנאי בקרה טובים.

02.02 בדיקות בטון

א. הקבלן חייב לבצע בדיקות חוזק לכל הבטונים במבנה. הבדיקות תבוצענה ע"י מכון בדיקה מורשה.

ב. כמות הבדיקות ואופן ביצוען יהיה לפי ת"י 26. בדיקות החוזק תבוצענה לבטון בגיל 7 ימים ובגיל 28 יום.

ג. הקבלן אחראי להעביר העתק של תוצאות כל הבדיקות למפקח, למהנדס הקונסטרוקציה ולמחלקת הבינוי בשב"ס, באותו יום בו נתקבלו התוצאות ממכון הבדיקה.

02.03 פלדת זיון

א. סוגי פלדת הזיון יהיו כדלהלן:

מוטות פלדה מצולעים - לפי ת"י 739

רשתות פלדה מרותכות - מוטות פלדה משוכים בקר לפי ת"י 580

מוטות פלדה חלקים - לפי ת"י 893

ב. כיסוי בטון לפלדת הזיון, בעמודים, רצפה, קורות וקירות, לא יפחת מ- 2.5 ס"מ.

ג. הארכת מוטות פלדה בריתוך או בדרך אחרת תהיה לפי ת"י 466 ותותר רק על סמך אישור מהנדס הקונסטרוקציה ועל פי פרטים שיקבעו על ידו. עבור הארכת מוטות זיון לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול את ההוצאות הכרוכות בכך במחירי היחידה בהצעתו.

ד. החפיות בין רשתות הזיון בקירות ותקרות תהיינה כמסומן בתוכניות הקונסטרוקציה.

ה. חפיות (של רשתות זיון ושל מוטות זיון בודדים) אשר אינן מסומנות בתוכניות ואשר הקבלן מבקש לבצען לצורך עבודתו, תהיינה על חשבון הקבלן ולא יאושר תשלום כלשהו עבורן.

ו. הקבלן חייב לבצע בדיקות חוזק לפלדת הזיון במבנה. הבדיקות תבוצענה ע"י מכון בדיקה מורשה.

ז. כמות הבדיקות ואופן ביצוען יהיה לפי התקנים המפורטים לעיל.

ח. הקבלן אחראי להעביר העתק של תוצאות כל הבדיקות למפקח, למהנדס הקונסטרוקציה ולמחלקת הבינוי בשב"ס, באותו יום בו נתקבלו התוצאות ממכון הבדיקה.

02.04 החלקת רצפת בטון עם "הליקופטר"

א. על פני כל רצפות ותקרות הבטון יש לבצע גימור חלק.

ב. לקבלת הגימור החלק יש להשתמש במכונת יישור מסתובבת ("הליקופטר") בהתאם לדרישות בפרק 50 של המפרט הכללי.

ג. הסטייה המותרת במפלס פני השטח תהיה 3 מ"מ (מתאים לרמת דיוק מיוחדת בסעיף 50096 של המפרט הכללי למשטחי בטון - פרק 50).

חתימה וחותמת המציע _____

ד. הסטייה הממוצעת המותרת במישוריות פני השטח תהיה 3 מ״מ (מתאים לרמת דיוק מיוחדת בסעיף 50096 של המפרט הכללי למשטחי בטון - פרק 50).

ה. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי שפני הרצפה ו/או התקרה יישארו ללא פגמים במהלך כל העבודות בבניין. במידה וייווצרו פגמים יהיה על הקבלן לתקנם על חשבונו, בהתאם להוראות והנחיות המפקח.

ו. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידה של רצפות/תקרות בטון ולא ישולם בנפרד עבור ההחלקה.

02.05 ״מדה״ מבטון מתחת לריצוף

א. הבטון עבור ה״מדה״ יהיה מסוג ב-30, בעובי מינימלי של 5 ס״מ.

ב. גודל האגרגט בבטון לא יעלה על 1 ס״מ.

ג. לשיפור אטימות הבטון יש להוסיף ערב כדוגמת ״בי.ג׳י. בונד ״2 או ״ג׳נרל בונד״ או ״סיקה לטקס״ או ש״ע. אופן השימוש והכמויות להוספה יהיו לפי הוראות היצרן.

ד. באמצע שכבת הבטון תונח רשת ממוטות פלדה משוכים בקוטר 4 מ״מ, המרווחים בין מוטות הרשת יהיו 10 ס״מ בכל כיוון. החפיות בין הרשתות תהיינה 30 ס״מ בכל כיוון.

ה. גמר פני שכבת השיפועים יהיה בהחלקה עם ״הליקופטר״, הסטייה המרבית מהגבהים המתוכננים לא תעלה על 5 מ״מ.

ו. אשפרת הבטון תיעשה באופן שלא תיגרמנה נזילות בקומה מתחת, כגון שימוש ב״קיורינג קומפאונד״ וכד׳.

ז. במידה ונוצרו סדקים בשכבת הבטון יש למלאם בדייס צמנט (תערובת של חול-צמנט ביחס 1:3 בתוספת ערב כמו בסעיף ג׳ לעיל).

ח. כל האמור לעיל כלול בביצוע של ״מדה״ מבטון, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי.

02.06 תיקוני בטון

כאשר יתגלו פגמים בבטונים, לאחר פירוק הטפסות, יקבע מהנדס הקונסטרוקציה אם יש לפרק את האלמנט הפגום ולצקת אותו מחדש או שניתן לתקנו.

במידה והמהנדס יחליט כי הפגמים הינם קלים ואפשר לתקנם יבוצעו תיקוני בטון בכפוף למגבלות והנחיות שבסעיף 02094 של המפרט הכללי.

לביצוע התיקונים ישתמש הקבלן בחומר מסוג ״סיקה טופ ״122 או ש״ע, זאת במקום תערובת של טיט צמנט המתוארת בסעיף 02096 הנ״ל.

התיקונים יבוצעו ע״י הקבלן ועל חשבונו.

02.07 אשפרת הבטונים

א. אשפרת הבטונים תבוצע לפי האמור בסעיף 02088 של המפרט הכללי לעבודות בטון יצוק באתר (פרק 02).

ב. תקופת האשפרה לכל אלמנטי הבטון במסגרת מכרז/חוזה זה, תהיה 7 ימים לפחות.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. הקבלן חייב לבצע את אשפרת הבטונים באופן שלא יגרמו נזקים לקומות תחתונות קיימות ולצורך זה עליו להשתמש ב"קיורינג קומפאונד" או ש"ע.

עבור שימוש בשיטת אשפרה כלשהי לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בקביעת מחירי היחידה לעבודות הבטון.

פרק 05 - עבודות איטום

05.01 איטום גגות בביטומן חם ויריעות ביטומניות

א. היריעות הביטומניות תהיינה בעובי מזערי של 5 מ"מ, עם פולימר S.B.S וזיון של לבד פוליאסטר במשקל 250 גרם למ"ר, כדוגמת "פוליפז" תוצרת "פזקר" או ש"ע.

ב. תכונות היריעות יתאימו לנדרש בת"י 1430 חלק 3, דרגה M.

ג. האיטום יבוצע לפי השיטה של שכבה אחת בהדבקה מלאה לתשתית, לפי סעיף 05023 במיפרט הכללי.

ד. העבודה כוללת את המפורט להלן:

- שכבת פריימר מסוג GS 474 תוצרת "פזקר" או ש"ע, בכמות שלא תפחת מ- 300 גרם למ"ר.
- שתי שכבות של ביטומן מנושף חם מסוג "אלסטקס 85/40" תוצרת "פזקר" או ש"ע, בכמות כוללת של 3.0 ק"ג למ"ר.
- שכבה עליונה של יריעות ביטומניות מהסוג המתואר בסעיפים א' ו- ב' לעיל, אך עם ציפוי עליון של אגרגט בהיר, בהדבקה מלאה לתשתית.

ה. המחיר כולל את כל המפורט לעיל, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי לעבודות איטום (פרק 05).

05.02 איטום מתחת לריצוף ביריעות ביטומניות

א. היריעות הביטומניות תהיינה בעובי מזערי של 5 מ"מ, עם פולימר S.B.S וזיון של לבד פוליאסטר במשקל 250 גרם למ"ר, כדוגמת "פוליפז" תוצרת "פזקר" או ש"ע.

ב. תכונות היריעות יתאימו לנדרש בת"י 1430 חלק 3, דרגה M.

ג. האיטום יבוצע לפי השיטה של שכבה אחת בהדבקה מלאה לתשתית, לפי סעיף 05023 במפרט הכללי.

ד. העבודה כוללת את המפורט להלן:

- שכבת פריימר מסוג GS 474 תוצרת "פזקר" או ש"ע, בכמות שלא תפחת מ- 300 גרם למ"ר.
- שכבה של יריעות ביטומניות מהסוג המתואר בסעיפים א' ו- ב' לעיל, בהדבקה מלאה לתשתית.
- שכבה של נייר לבד ביטומני (נייר טול) להגנה על האיטום. מסוג של נייר לבד ביטומני מס' 350 תוצרת "פזקר" או ש"ע.

ה. האיטום יבוצע על משטחים אופקיים של רצפות הבטון ועל שולי הקירות האנכיים, עד לגובה מפלס עליון של השיפולים. האיטום יבוצע גם בתוך כל ההנמכות ברצפה המיועדות למקלחות. המדידה לפי סה"כ השטח בקטעים האופקיים והאנכיים.

ו. המחיר כולל את כל המפורט לעיל, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי לעבודות איטום (פרק 05).

חתימה וחותמת המציע _____

05.03 בטון קל לשיפועים בגג

א. בטון השיפועים בגג יהיה מסוג בטון קל (מוקצף) העומד בדרישות ת"י 1513.

ב. הבטון הקל יהיה במשקל מרחבי 1400 ק"ג/מ"ק, עם תכולת צמנט של 350 ק"ג/מ"ק וחוזק לחיצה של 40 ק"ג/סמ"ר כעבור 28 יום.

ג. פני הבטון יעוצבו לפי השיפועים בתוכנית ויהיו עם גמר מוחלק, הסטייה המרבית מהגבהים המתוכננים לא תעלה על 5 מ"מ.

ד. אשפרת הבטון תיעשה במשך שלושה ימים ואח"כ ייבוש במשך שבעה ימים לפחות, לפני המשך העבודה.

ה. כל האמור לעיל כלול במחיר היחידה של השיפועים מבטון, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי.

05.04 "רולקה" ממלט צמנט

המלט יהיה תערובת של צמנט - חול ביחס של 1:3 בתוספת מוסף כגון: "שחלטקס" או "בי. ג'י. בונד "2 או ש"ע, בכמות המהווה 20% ממשקל הצמנט בתערובת.

05.05 איטום ה"רולקות" בגג

א. איטום ה"רולקות" בגג יבוצע עם יריעת "חיזוק" ויריעת "חיפוי".

ב. יריעת "חיזוק" תהיה יריעה ביטומנית מסוג היריעה שבסעיף 05.01 לעיל. אופן הביצוע יהיה לפי האמור בסעיף 050232, סעיף משנה ג', של המפרט הכללי.

ג. יריעת "חיפוי" תהיה יריעה ביטומנית מסוג היריעה שבסעיף 05.01 לעיל, אך עם ציפוי עליון של אגרגט בהיר. אופן הביצוע יהיה לפי האמור בסעיף 050233 של המפרט הכללי.

ד. לאחר התקנת יריעת ה"חיפוי" יש לבצע הלבנה לפי האמור בסעיף 050235 של המפרט הכללי, על כל החלקים של יריעת ה"חיפוי" הגלויים כלפי חוץ.

05.06 פרופיל אלומיניום לקיבוע היריעות

א. פרופיל האלומיניום והדיבלים לקיבוע הפרופיל יהיו לפי האמור בסעיף 050231, סעיפי משנה 6, 7 של המפרט הכללי.

ב. את החיבור בין פרופיל האלומיניום לבין מעקה הגג יש לאטום עם "סיקה פלקס "A1 או ש"ע, לרבות פריימר מתאים לפי הוראות היצרן. חומר האטימה יתאים לדרישות של ת"י 1536.

ג. המחיר כולל את כל המפורט לעיל, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי לעבודות איטום (פרק 05).

05.07 קוביות בטון יצוקות סביב חדירת צנרות בגגות.

א. היציקה תבוצע ע"ג הבטון החשוף של הגג/ רצפה, לאחר ניקוי וסילוק שכבות ישנות של איטום או כל דבר אחר, עד לגילוי הבטון.

ב. טפסנות לבטון חשוף, ללא גרדים.

ג. יציקת בטון ב-20 במידות של לפחות 30/30/30, או לפי מידות שידרשו ע"י המזמין.

ד. איטום מלא של כל האלמנט סביב ולמעלה באמצעות יריעות ביטומניות.

חתימה וחותמת המציע _____

ה. הקובייה כוללת שילוב "מקל סבא " מצינור פי וי סי, מותקן לפני היציקה וצבוע לאחריה.

05.08 בדיקת הצפה ואישור מכון תקנים.

א. כל איטום מחייב בדיקת הצפה של 72 שעות.

ב. עם סיום עבודות האיטום, הקבלן יבצע בדיקות מעבדה. לא ישולם בנפרד עבור בדיקות מעבדה.

פרק 06 - עבודות נגרות אומן ומסגרות פלדה

06.01 כללי

1. לפני ביצוע עבודות הנגרות והמסגרות, יבדוק הקבלן בהתאם לתוכניות ובאתר הבניה, את מידות כל הפתחים אשר בהם יורכבו מוצרי הנגרות ומסגרות הפלדה. הודעה על אי התאמה בין התוכניות לכתב הכמויות והמפרטים, תימסר ע"י הקבלן/למפקח במסמך כתוב.
2. דוגמאות:

א. הקבלן יגיש לאישור המפקח תוכניות העבודה של פריטי המסגרות לאישורו.

ב. הקבלן ימציא לאישור המפקח דוגמאות של כל האביזרים וחלקי הפרזול הנדרשים בעבודות המסגרות.

3. כל אלמנטי הפלדה יהיו מגולוונים.
4. צורת עיגון כל האלמנטים כגון: משקופים, משקופים עיוורים, סורגים, רשתות, רפפות וכד', יעשה לפי הנחיות שב"ס.

06.02 משקופי פח לדלתות

1. בכל הפתחים לפי רשימת הפתחים בהם נדרש להתקין משקופים עיוורים הם יהיו מפח פלדה מגולוון בעובי 3 מ"מ בדיוק של ±1/2 ס"מ.

רמת הדיוק היא בעלת חשיבות מרבית כדי לאפשר הרכבת דלתות וחלונות עם בקרה ונעילה חשמלית. במידה ולא תתקבל רמת הדיוק הנדרשת, יהיה הקבלן חייב לתקן על חשבונו את העבודה.

2. משקופי דלתות יהיו מפח פלדה מגולוון/מכופף עם הרכבה:

א. על משקוף עיוור עובי המשקוף יהיה 2 מ"מ.

ב. ללא משקוף עיוור עובי המשקוף יהיה 3 מ"מ.

3.

א. כדי לשמור על החלל באזור החורים למנעול, במשקוף תותקן באזור זה קופסא מפח מגולוון בעובי 2 ס"מ.

ב. משקופים יורכבו בפתחי המחיצות לפני הבניה, וימולאו בבטון ביציקה משותפת עם החגורות האנכיות.

4. באלמנטי בטון שונים הקבלן ירכיב את המשקופים בתבניות בטרם היציקה ויחזקם כך שלא יזוזו ולא יתעוותו בעת יציקת הבטון.
5. כל המשקופים המותקנים בקירות בטון במחירם ניכלל משקוף עיוור מפח מכופף מגולוון בעובי 3 מ"מ.

חתימה וחותמת המציע _____

6. העומק של כל המשקופים ישתנה ויותאם מקיר לקיר לפי עובי הקיר ולפי גמר הקיר המתוכנן (גמר נקי/טיח/חפוי קרמי וכדי).

06.03 איטום

יש להבטיח אטימות מלאה בפני חדירת מי-גשמים או חול, בין אגפי החלונות, השערים והדלתות החיצוניות לבין משקופים וכמו כן בין משקופים לבין חשפי הפתחים. החללים מאחורי המשקופים העשויים מפח פלדה ימולאו בטון אטום. המרווחים שבין חשפי הפתחים לבין המשקופים יאטמו במסטיק פוליסולפידי דו רכיבי ממין וגוון מאושר. יש לדחוס את המסטיק לתוך המרווח באמצעות אקדח המיוחד למטרה זו, וכ״כ לכחל את המישק.

06.04 פרזול לדלתות וחלונות

1. כל הפרזול יהיה ממין משובח בהתאם מפורט ברשימת הפרזול, לכל אלמנט ואלמנט או בהתאם למפורט ברשימות הנגרות והמסגרות.

   כל הפרזול יותקן אך ורק בהברגה וללא ריתוך.

2. לכל דלת יותקן בית מזוזה בהתאם לבחירת האדריכל, בית המזוזה יסופק ע״י המזמין.

3. העבודות יבוצעו ע״י הקבלן אך ורק לאחר שהאדריכל בחר והשלים את ההוראות לגבי כל הפרזול הדרוש ללא יוצא מן הכלל.

4. הקבלן יספק ויתקין בדלתות צירים, מעצורי דלת, מחזירי שמן, מנעולים מכניים ודרישות פרזול נוספות אם קיימות. הקבלן יעשה את כל התאומים הנדרשים עם המזמין.

06.05 חומרים

הפלדה לדלתות, חלונות ומשקופים תהיה בהתאם לתקנים דלהלן או לתקנים שווי ערך.

ASTM A366 - 72 (1979) מפרט לפלדה, תכולת פחם, ערגול לוחות פלדה בקר, איכות מסחרית.

ASTM A569 - 72 (1979) מפרט לפלדה עם תכולת פחם 0.35% מקסימום, הלוחות מעורגלים בחם, איכות מסחרית.

בכל מקרה תתאים הפלדה, מבחינת תכולת החומרים שבה, לגלוון.

06.06 דלתות ביטחוניות

1. **דלתות מתכת חלולה:**

א. **חומרים**: הדלתות תיוצרנה מפלדה איכותית בגלילה קרה העונה על דרישות תקן ASTM 366 A. כתחליף ניתן להשתמש גם באיכות מסחרית של פלדה בגלילה חמה/כבושה ומשומנת בהתאם לתקן ASTM A 569.

הפלדה תהיה חופשית מפגמים הנובעים מקריסת הלוחות או גליות הנובעות מיישור לא נכון של הלוחות. עובי הלוחות בחזית הדלת יהיה לא פחות מ 2 מ״מ. הרכב החומרים בפלדה יאשר את גלוונה.

ב. **מבנה:**

- ביצוע הדלתות יעשה בדיוק בהתאם לתוכניות היצרן וההכנות לפרזול יהיו על פי הרשימה הסופית של הפרזול המאושרת ע״י המפקח.

חתימה וחותמת המציע _____

- התפרים בקצות הדלתות ירותכו ברצף והגימור שלהם יהיה חלק באופן שהתפרים לא ייראו. תפרי לוחות בחזית הדלת יתקבלו רק אם אושרו בשרטוטים הסופיים בבית המלאכה ואם רוחב הכנף עולה על 120 ס״מ. אם תפר אנכי יאושר כהכרחי הוא יהיה מחוזק מהצד הפנימי, לכל אורך התפר, בפלטה בעובי הפח וברוחב של לפחות 20 ס״מ ויהיה מחובר אל פח הכנף ע״י ריתוך נקודתי במרווחים של לפחות 50 מ״מ לרוחב ו - 70 מ״מ בגובה.
- עובייה המינימלי של הדלת רגילה יהיה ״3/4 (44.5 מ״מ) ושל דלת חשמלית ״2 (50.80 מ״מ) במקומות שהפרזול מחייב זאת. כל הדלתות תהיינה בעלות מראה נאה ולא יהיו בהם עיוותים ובליטות. הכיפופים בקצוות יהיו ישרים וברדיוס מינימלי הנדרש מעובי הפח הכפוף.
- הדלת תהיה קשיחה. הקשיחות תתקבל באמצעות רצועות הקשחה מפלדה, רצופות ואנכיות מהודקות בעת ההרכבה בין שתי דפנות הדלת לכל עובי החלל הפנוי בין דפנות הדלתות. הרצועות תהיינה בעובי 0.8 עד 1.2 מ״מ לפחות ומרווח ביניהן לא יעלה על 10 ס״מ ממרכז למרכז. החללים בין צלעות החיזוק ימולאו בצמר סלעים מינרלי מבודד ודחוס בעובי ״1 ובמשקל מרחבי של 60÷70 ק״ג למ״ק.
- אם הדלת לא תעמוד בבדיקה הסטטית, הקבלן יהיה חייב לחזק את המבנה שלה על חשבונו.
- הקצוות האנכיים של הדלת יחוזקו ע״י פרופיל תעלה מפח בעובי של 3 מ״מ אשר יורכב לכל אורך הדלת. קצוות הדלת העליון קצות הדלת העליון והתחתון ייסגרו ע״י פרופיל תעלה רצוף גם הוא בעובי 3 מ״מ עם חיבור ריתוך נקודתי לשני לוחות החזית במרחקים של לפחות 10 ס״מ.
- הפרופיל הסוגר ירותך ברציפות אל פרופיל החיזוק האנכי בכל ארבע הפינות ליצירת מסגרת היקפית קשיחה ומרותכת לכל אורכה.
- לפרופיל התעלה העליון שבדלת יחובר פרופיל תעלה נוסף בעובי שלא יהיה קטן מ 1.5 מ״מ. פרופיל זה ירותך למקומו בפינות ובמרכז. ההתקנה של פרופיל הסגירה תעשה רק ע״י הלחמה.
- פרופיל הקצה ופרופיל הסגירה ירותכו כך שיהיו קבועים ובלתי ניתנים להסרה.

ג. **חיזוקים לפרזול:**

- כל הניקובים, החיזוקים הקדוחים וההברזות עבור הפרזול החבוי חייבים להיעשות בבית המלאכה כאשר הפרזול מורכב חיצונית על הכנף או המשקוף. רק החיזוקים הנדרשים מהקידוחים וההברזות יבוצעו בשטח.
- העובי המינימלי הדרוש עבור חיזוקי הפרזול יהיה כדלקמן:

צירים משוקעים וצירים	10 מ״מ
צירים המותקנים חיצונית	6 מ״מ
חיזוקים למנעולים ומחזירים	5 מ״מ
חיזוקים פנימיים עבור כל פרזול המורכב על פני הדלת	5 מ״מ

חתימה וחותמת המציע _____

- באותם מקומות בהם נדרש פרזול המופעל חשמלית כפי שמופיע בתכניות העבודה המאושרות ע"י המפקח, סגירות הפרזול וקופסאות חיבור (חשמל) יסופקו ויחוברו ביניהם דרך צינורות בקוטר 1/2" מאושרים למעבר חוטי חשמל וחיבורי חשמל.
- במקומות שבהם משורטטים קופסאות חיבורים, הקופסאות צריכות לכלול פנל גישה מפח מעובי המשקוף מחובר בעזרת 4 ברגים בקוטר 8/32" לפחות, ברגי בטחון שיחוברו במרווחים של לפחות 15 ס"מ ממרכז למרכז.

ד. **מסגרות לזכוכית ומעצורים:**

- הזיגוג בדלתות יקבע בתוך מסגרות מפרופילים זהים לסרגלי הקף הכנף והנ"ל ירותכו נקודתית לכנף בשני הצדדים במרווחים של לא פחות מ - 12.5 ס"מ ציר.
- סרגלי הזיגוג הפריקים עשויים מפח 2 מ"מ עם חיבורי גרונג בפנות ומתאימות במידותיהם לפתח ומחוזקים בעזרת ברגי בטחון בקוטר 8/32" שקועים במישור הסרגל במרווח של 20 ס"מ ממרכז למרכז לכל היותר.

ה. **גימור:** בגמר הייצור יתוקנו כל הפגמים והסימנים שנוצרו בדלתות בזמן הייצור, הפגמים ימולאו וימורקו כדרוש כדי ששתי החזיתות ושני הקצוות האנכיים יהיו חלקים וללא פגמים.

2. **משקופי מתכת חלולים:**

א. **חומרים:** המשקופים יהיו בנויים מפחי פלדה בגלילה קרה באיכות מסחרית בהתאם לתקן 366 ASTM A או לחילופין מפלדה מעורגלת בהם באיכות מסחרית לפי תקן 569 ASTM A. הפלדה תהיה נטולת חורים, קילופים, סדקים, סלילים ופגמים חיצוניים אחרים. עובי המתכת יהיה לא פחות מ - 2 מ"מ. הרכב החומרים בפלדה יאפשר את גלוונה.

ב. **מבנה:**

- כל המשקופים יהיו מרותכים במידות והסוגים כמצוין בתוכניות העבודה.
- כל המוצרים המוגמרים יהיו מושלמים במראה, ישרי זווית וחסרי פגמים, עיוותים ובליטות. חלקי הפלדה המעורגלת יהיו ישרים ובעובי אחיד לכל אורכם.
- פרטי המשקופים מכל צידיהם יהיו בהתאם לרשימת המשקופים ובהתאם לתוכניות היצרן שאושרו לביצוע.
- חיבור הפחים בפינות המשקוף יהיה מלא וסגור היטב והפינות תחוברנה בחיבורי זווית (גרונג).
- החיבורים יהיו מרותכים באופן רציף ומלא. לא יתקבל שימוש בלוחיות חיבור או במשולשים.
- העומק המינימלי של המעצורים בפתחי הדלתות יהיה 15 מ"מ.
- באותם מקרים בהם גודל המשקופים מוגבל בגלל אפשרויות ההובלה, יאפשר המפקח לקבלן ייצור המשוקפים בחלקים. חלקי המשקוף יסומנו כך שהמרכיבים באתר יזהו את סדר החיבור. במקומות החיבור המאושרים ע"י המפקח יותקנו זויתני פלדה בפינות הפרופיל אשר יבלטו 10.0 ס"מ לפחות מכל צד של החיבור. זויתני החבור יהיו באותו עובי כמו המשקוף.

חתימה וחותמת המציע _____

- חיזוקים לפרזול: כל הניקובים, החיזוקים, הקדוחים וההברזות עבור פרזול חבוי חייבים להיעשות בבית המלאכה. כאשר הפרזול מורכב חיצונית על הכנף או המשקוף רק החיזוקים הנדרשים מהקידוחים או ההברזות יבוצעו בשטח.
- עובי מינימלי של לוחיות החיזוק לפרזול יהיה כדלקמן:

  חיזוק לצירים פח 10 מ״מ ברוחב המלא של המשקוף ובאורך 25 ס״מ.

  חיזוק פלטה נגדית של מנעול - 4.5 מ״מ.

  חיזוק המחזיר האוטומטי - 5 מ״מ.

  חיזוק לפרזולים המותקנים חיצונית על פני המשקוף 4.5 מ״מ. במקומות שבהם קיים פרזול המופעל חשמלית ומוצג על תוכניות העבודה של היצרן שאושרו על ידי המפקח, יותקנו סגירות הפרזול וקופסאות חיבורים (חשמל) שיסופקו ויחוברו אחד עם השני ע״י קונקטורים דרך צינוריות בקוטר ״1/2.

  במקומות בהם משורטטים קופסאות חיבורים, הקופסאות צריכות לכלול פנל גישה מפח בעובי המשקוף מחובר בעזרת לפחות 4 ברגים בקוטר ״8/32 ברגי בטחון שיחוברו במרווחים של לא יותר מ - 15 ס״מ מרכז למרכז.

ג. **עוגני רצפה:**

- במידה ומשקופים יוצקו בקירות יהיו עוגני הרצפה עם 2 חורים לחיבורים אשר יהיו מחוברים לצד פנים של המשקוף ב - 4 נקודות ריתוך לכל עוגן לפחות.
- עובי עוגני הרצפה יהיה זהה לעובי המשקוף.

ד. **עוגני צד:**

- משקופים להתקנה בקירות בניה יסופקו עם עוגני צד מתאימים. העוגנים יהיו עשויים מרצועת פח מאותו העובי של פח הפלדה במשקוף. גודל הרצועות לא יפחת מ - 25X5 ס״מ והוא יהיה פח גלי ו/או מנוקב. מספר העוגנים בכל צד של משקוף יהיה כדלקמן:

  משקופים עד גובה של 2.25 מ׳ - 4.

  משקופים מ - 2.25 עד גובה 2.4 מ׳ - 5.

  משקופים מעל גובה של 2.40 מ׳ - 1 עוגן נוסף על כל 45 ס״מ או חלק ממנו.
- משקופים להתקנה בפתחים קיימים ינוקבו וחוריהם יורחבו כך שיתאימו לקבלת ברגי פיליפס ויסופקו מחוזקים ומחוברים למקומם ב - 4 ריתוכים לפחות.
- מספר העוגנים והמרחקים ביניהם יהיה כמתואר בסעיף (א) לעיל. עוגני ובריחי בטון יסופקו ע״י הקבלן.
- משקופים להתקנה בבטון טרום מוכן, בניה או פתחי פלדה אשר אינם מיועדים לחיבור בעזרת ברגי פיליפס ייוצרו ויסופקו עם עוגנים לפי תוכניות היצרן שיאושרו על ידי המפקח.
- הכיסוי של ההברזות וההברגות כנגד חדירת בטון או חומר מילוי יהיה עשוי מפח פלדה בעובי 0.6 מ״מ.

חתימה וחותמת המציע _____

- סרגלים מפלדה בעובי 2/1 מ״מ לפחות יחוברו בריתוך בכל מקום בהם יש שקעים לפרזול על גבי משקופים המיועדים בפתחים בנויים או בפתחי בטון.
- כל המשקופים יסופקו עם שני (2)שומרי מרחק זמניים מפלדה לתחתית המשקוף כדי שישמשו כהגנה בפני כפיפת המשוקף בעת המשלוח וההתקנה.

ה. **גימור:**

- לאחר הייצור יתוקנו כל הסימנים שעל פני השטח הנובעים מביצוע העבודה וכל הפגמים. כל החיבורים המרותכים ישויפו למצב חלק ואחיד.
- באותם מקומות בהם נדרש פרזול המופעל חשמלית כמפורט בתוכניות העבודה המאושרות ע״י המפקח, יש לסיים הכנות תשתית חשמלית המבוצעות כמפורט בפרק 08 לפני ביצוע התקנת המשקופים.

3. **<u>אחסנה שמירה ואחריות</u>**

א. על הקבלן מוטלת האחריות לדאוג ששריטות או עיוותים צורניים כלשהם שנגרמו למשלוחים בעת ההעברה האחסון וההרכבה, ינוקו היטב ויכוסו בצבע נגד חלודה.

ב. יש להסיר את האריזות או הכיסויים של דלתות מיד אחרי האספקה באתר הבניה. הדלתות יאוחסנו במצב אנכי כאשר ביניהם יקבעו שומרי מרחק לאפשר זרימת אויר ביניהן.

ג. כל המשקופים ייבדקו לפני ההתקנה ויתוקנו על ידי הקבלן ועל חשבונו כל עיוותים עקמומיות או זוויות שאינן ישרות.

ד. יש להניח את המשקופים ישר ובמאונך ועליהם להישאר ישרים ומאונכים עד התקנתם הסופית בקירות.

ה. מרוחים בין דלתות וחלונות לבין משקופים:

- בין הדלתות לבין משקוף עליון וצדי המשקוף - 3 מ״מ
- בין הדלת והרצפה כאשר אין מפתן - 10 מ״מ

06.07 צביעה וגלוון של מוצרי מסגרות

1. **<u>משקופים עיוורים</u>**

משקופים עיוורים יהיו מגולוונים באבץ חם בשכבה של 70 מיקרון לפחות. הכנת המתכת והגלוון יעשו לפי הנדרש להלן.

המשקופים העיוורים כוללים גם השלמת חלק בולט ונפרד, מרותך מראש, עבור גמר טיח/חיפוי על גבי הקירות, הכל בהתאם לפרטים השונים.

2. **<u>מוצרי מסגרות מגולוונים וצבועים</u>**

א. מוצרי מסגרות, שיש לגביהם דרישה להיות מגולוונים וצבועים, כגון משקופי דלתות שיקבעו בזמן יציקת הקירות, יגולונו ויצבעו כמפורט בהמשך.

ב. הפלדה במוצרים תהיה בהרכב חומרים המתאים לגלוון. הגלוון והצביעה יעשו בהתאם להמלצות המגלוון ויצרן הצבע.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. תהליך הגלוון והצביעה יהיה כדלקמן:

- ניקוי המשטחים המיועדים לגלוון מלכלוך, חלודה.

  המשטחים יהיו יבשים.
- הסרת סיגי ריתוך, שירי צבע, זפת ובטון מהמוצרים.
- חרור חורים הקצוות של רכיבים חלולים ואטומים, בקוטר הנדרש ע"י המגלוון כדי לאפשר אוורור, כניסה וניקוז של האבץ.
- טבילת המוצרים באמבט של אבץ נוזלי בטמפרטורה של 450° צלזיוס. עובי שכבת הגלוון יתאים לנדרש בת"י 918 בהתאם לעובי הפלדה הנטבלת. הציפוי יהיה רציף וללא פגמים.
- הכנת שטחי הפלדה המגולוונת לצביעה ע"י שטיפה קלה בחול, ולאחריה הסרת שומנים ולכלוך ע"י חומר ניקוי כדוגמת דטרגנט 70BC- מתוצרת "כמעית עש" או ש"ע.
- צביעה בצבע יסוד אנטיקורוזיבי דוגמת "אוניסול ZN" של טמבור או ש"ע בעובי 50 מיקרון.
- צביעה עליונה בשתי שכבות צבע איתן, פוליאור או סופרלק בגוונים שונים בהתאם לדרישות האדריכל, בעובי 40 מיקרון כל אחת.

06.08 אופני מדידה ומחירים

1. תכולת המחירים תכלול את הנאמר להלן:

א. מילוי המלבנים (המשקופים) מפלדה, בקירות בנויים, בבטון מסוג ב-30 מסוג הבטון היצוק בקירות בטון.

עיגון/קיבוע אלמנטי המסגרות השונים בתבניות אלמנטי הבטון השונים לפני היציקה כולל חיזוקם וייצובם. עיגון / קוצים להתחברות עם בטון קיים.

ב. הגנה על כל העבודות, בפני פגיעה פיזית וכימית ופגיעות אחרות.

ג. ציפוי כנפי עץ בפורמייקה ו/או אלומיניום וכד', בהתאם למסומן ברשימת הפתחים ו/או פרטים.

ד. עבודות הגלוון והצבע של כל רכיבי הפלדה לרבות משקופים, צביעת כל רכיבי העץ. צביעת שתי השכבות העליונות תהיה בשני גוונים שונים.

ה. כל הטיפול הנדרש כנגד מזיקים.

ו. כל כתובות האזהרה הנדרשות על דלתות וארונות הידרנטים, חשמל, תקשורת וכד'.

ז. שינוי המידות בגבולות 5% (חמישה אחוזים) לא יגרור אחריו את שינוי מחיר היחידה.

ח. אספקת מפתח – מאסטר.

במכרז מצורפים פרטי חלונות, סורגים ופרזול של השב"ס

חתימה וחותמת המציע _____

06.09 ציוד פלב"ם

1. **<u>חומרים</u>**

א. חומרים המשמשים ל"ייצור" יהיו חדשים, ללא כל פגמים מפחיתים- חוזק/ אורך חיים/ מראה אסתטי; כל הגיזרות/ה'צורות' תעורגלנה ותיעשנה במבלט/במשיכה/בלחיצה-לפי הצורך- כך שיתקבלו מחתכים (פרופילים) נקיים; יש לבצע את העבודה בצורה שתהיה ישרה ומפולסת, עם קצוות אחידים ופינות מעוגלות על ראדיוסים אמיתיים.

1. פלדה בלתי מחלידה- פלב"מ: כל השטחים החיצוניים/פנימיים יבוצעו מפלב"מ אלא עם כן צויין במפורש- במיפרט המיוחד של הציוד ובתוכניות.
2. פלב"מ- מסוג 304-18/8 עם 17-19 אחוז כרום, 7-9 אחוז ניקל, לא יותר מ-0.12 אחוז פחמן.
3. משטחי פלב"מ יהיו אחידים ויקבלו גימור שווה ל'ליטוש מספר 4' בחזיתות/ בשטחים נראים לעין, והטקסטורה/כיוון הליטוש הם אחידים בשטחים צמודים.
4. צינורות פלב"מ יהיו ללא תפר, לא מרותכים, בקוטר/עובי דופן כמפורט עגולים ומלוטשים מסביב, לתיאום עם משטחים סמוכים.
5. מסגרות/חיזוקים/חלקי מבנה גופים ייעשו מזוויתני פלב"מ ומפרופילי פלב"מ, במידות אשר מצויינות במיפרטים/בתוכניות.
6. אין להשתמש בפח שעוביו פחות מ- 0.8- מ"מ.
7. ברגים ואומים יתאימו לתפקידם, וייעשו מפלב"מ.
8. תפרים/פינות במשטחי מתכת יהיו מרותכים/מושחזים בצורה חלקה עם משטח ומלוטשים.
9. חיבורים בשטח ירותכון באתר; חיבורים מרותכים בכפיפה לא יתקבלו; חיבורים ירותכו/יושחזו/ילוטשו- בצורה כזאת שיתאימו לגימור המקורי.

2. **<u>עבודת הייצור וטיב הביצוע של העבודה:</u>**

א. ביצוע העבודה יהיה מהטיב הגבוה ביותר, וייעשה ע"י בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודות מסוג זה; הייצור ייעשה בשיטות הטובות והחדשניות ביותר, ויבטיח שכל הפריטים יהיו חזקים, מוצקים ובמידות המדויקות.

1. אם לא צוין אחרת, כל החיבורים ירותכו ב"הליום"/ב"ארגון", באלקטרודות פלב"מ, יושחזו וילוטשו; ריתוך יבוצע בצורה יסודית, באלקטרודות מחומר זהה לחומר המשטחים וזהה לחומר של חלקים מרותכים; כל ריתוך צריך להיות חזק, גמיש ובלתי חדיר למים; כל ריתוך יבוצע לכל אורך תפר, יושחז חלק וילוטש ללא השארת סימנים/ פגמים; חומר ריתוך ייבחר כך שלא ייראו תפרי ריתוך אחרי ליטוש, שיהיה בצבע זהה לשטחים סמוכים שיבטיח טיב התפרים ושימנע הופעת חלודה והתהוות סדקים בריתוך.
2. ככל שניתן במגבלות מידות פח סטנדרטיות – ייבנו משטחים מפחים שלמים בודדים; צד תחתון בתפרים יחוזק ברצועה מפח פלב"מ בעובי 2 מ"מ; כל ריתוך ייעשה בצורה חלקה.

אסור לחבר ב' מסמרות' או'ו להלחים ב'אציטלן' או'ו לאנך בכסף/ לאנך בבדיל.

חתימה וחותמת המציע _____

3. קצוות חתוכים/ מקופלים בפחי פלב"מ יושחזו כך שלא יהיו בהן צילועים / "גראדים" / קצוות חדים וילוטשו ב"ליטוש עדין" כנדרש, בצורה כזו שכיוון הליטוש במשטח אנכי/אופקי יהיה בכיוון זהה בכל פריט ציוד.
4. במשטחים גלויים לעין לא יהיו אמצעי סגירה כלשהם; כאשר נמצאים ברגים, יש להשתמש בבורג פלב"מ נסתר ודיסקית נעילה עם אום כובע סגור שניהם מפלב"מ; כשחייבים לרתך בורג לצד תחתון במשטח, הגימור יהיה נאה; אסור שיישארו שקעים בצד השני של הריתוך – והליטוש יתאים לשטחים סמוכים.
5. יצרן/ספק אחראי להתקנה/להרכבה/לפילוס של תעלות רצפה מפלב"מ ברצפת הבטון של המטבח; האחריות לחיבור מוצאי ניקוז של תעלות למחסומי רצפה/ לצנרת ביוב, וכן גם לאטימת התעלות – היא של קבלן האינסטלציה בפרויקט.
6. אין לחבר לוחיות עם שם היצרן לפריטים מיוצרים.
7. 'הלבשה' אינה תחליף לדיוק/ לגימור נאות; כשנחוצה 'הלבשה', והבעלים מסכים לקבל אותה במקום פסילת פריט יצרן/ספק יספקה ללא תשלום נוסף; כאשר ציוד עומד ליד קיר/ בתוך גומחה/ לד ציוד אחר – מוטלת על יצרן/ספק אחריות להתאמה נאותה ומדויקת.

3. **<u>הבאה לאתר והתקנה</u>**

א. יצרן/ספק ישמור על כל פרטי הציוד בזמן המשלוח/ההתקנה מפני כל פגיעה; יש לגמור מחדש מקומות פגומים לאחר ההתקנה, כך שלא יהיו טלאים/חיבורים חופפים/ קיפולים שייראו לעין; ליטוש נקודתי לא יאושר; יינתן גימור מחדש לפח שלם; ציוד מיוצר מפלב"מ יכוסה ביריעת מגן פלסטית, שתוסר רק ב"קבלת מטבח סופית".

1. הוצאות/עבודות התאמה הקשורות בשבירה/בתיקון של קירות/מחיצות/תקרות/רצפות, הנדרשות להכנסת ציוד שלא נעשה במידות נכונות, או נדרשות בשל חוסר תיאום עם בעלי מלאכה אחרים, תהיינה מוטלות על יצרן/ספק.
2. בחיבור ציוד-יצרן/ספק ישתמש רק בחיבורים שאינם נראים לעין.
3. כאשר פריט ציוד נסמך על בסיס/רצפה, והפריט מתנענע ורועד, יצרן/ספק יהדק אותו בברגי פלב"מ, כך שיימנעו הרעד והנענוע.
4. בגמר עבודות ההתקנה, יצרן/ספק ינקה/יבריק/ישמן כל הציוד, כך שיהיה מוכן להפעלה; יש להרחיק כל המדבקות וחומרי האריזה, ולהשאיר מקום נקי ומטואטא; יש לערוך סידורים למברק אחרון ולהדגמה – לפני בדיקת הקבלה הסופית.

חתימה וחותמת המציע _____

במכרז מצורפים מפרטים עבור ציוד פלב"מ

פריט: הגנה אנכית נמוכה על קיר 10.

(ראה פרט 2)

גובה ההגנה ורוחבה ייקבע לפי מדידה באתר ע"י הספק הזוכה.

מידות: אורך- 10 ס"מ רוחב- 5 ס"מ גובה- 130 ס"מ

פריט : הגנה אופקית על קיר.

(ראה פרט 2)

גובה ההגנה ורוחבה ייקבע לפי מדידה באתר ע"י הספק הזוכה.

מידות: רוחב- 15 ס"מ גובה- 5 ס"מ

פריט: הגנה אנכית גבוהה על קיר 20.

(ראה פרט 2)

גובה ההגנה ורוחבה ייקבע לפי מדידה באתר ע"י הספק הזוכה.

מידות: אורך- 25 ס"מ רוחב- 5 ס"מ גובה- 290 ס"מ

פריט: הגנה אנכית גבוהה על פינה 90 מעלות.

(ראה פרט 1)

מידות: אורך- 5 ס"מ רוחב- 5 ס"מ גובה- 290 ס"מ

פריט: הגנה נמוכה על פינה 90 מעלות.

(ראה פרט 1)

מידות: אורך- 5 ס"מ רוחב- 5 ס"מ גובה- 130 ס"מ

פריט: פגוש הגנה כפול על קיר

(ראה פרט 3)

מיועד להגן על קירות מחופים בקרמיקה מפני פגיעת עגלות;

מורכב קטעים-קטעים, וכל קטע פגוש סגור ב- 2 קצוותיו בקשת פלסטית; מתחבר לקיר באמצעות רגליים פלסטיות – בברגי פלב"מ "1/4 שאינם נראים לעין-

במרחקים כלליים של 80 ס"מ לכל היותר בין רגל לרגל;

עשוי בשלמות מצינורות פלב"מ- 304 בקוטר "1.5, בעובי- דופן של 2 מ"מ;

הרגליים והקשתות עשויות מפולימרים מזויינים בסיבים מינראליים;

בגימור חיצוני של "ליטוש מבריק" לפלב"מ, גימור חלק/רחיץ/אסטתי לפולימרים.

חשוב: המידה הנתונה בסעיף "כמות" מתייחסת לשתי קומות הפגוש.

ראה פרט 3

מידות: רוחב- ס"מ גובה- 85 ס"מ

פריט: הגנה אנכית גבוהה על קיר 30

(ראה פרט 2)

חתימה וחותמת המציע _____

גובה ההגנה ורוחבה ייקבע לפי מדידה באתר ע"י הספק הזוכה.

מידות: אורך- 30 ס"מ רוחב - 5 ס"מ גובה- 290 ס"מ

<u>פריט: אשנב חלוקת מנות</u>

מיועד להתקנה בפתח בקיר בנוי באתר;

מורכב ממשקוף וממוביל מגשים;

כל חלקי האשנב עשויים בשלמות מפלב"מ- 304, בגימור חיצוני של "ליטוש מבריק".

מידות: אורך- 165 ס"מ רוחב- 30 ס"מ גובה- 125 ס"מ

<u>משקוף פלב"מ</u>

מותאם לקיר הבנוי באתר- כשהוא מחופה באריחי קרמיקה:

מעוגן לקיר בעוגני קיבוע ומבוטן בבטון.

מידות: אורך- 165 ס"מ עומק- 40 ס"מ גובה- 125 ס"מ

<u>מוביל מגשים</u>

מיועד להנחת / להסעת מגשי סועדים;

מחוזק לנשיאת 50 ק"ג למטר/אורך;

עם התקני התחברות לשולחן/למשטח/לדלפק/למקרר- באמצעות ברגי פלב"מ;

לחילופין: יקובע/יבוטן על קיר נמוך בנוי באתר.

מידות: אורך- 165 ס"מ עומק- 30 ס"מ גובה- 5 ס"מ

פרקים 57 ,07 - מתקני תברואה, קווי מים, ביוב ותיעול .

07.00 תחולת המפרט

כל הנאמר במסמכים הבאים מהווה חלק בלתי נפרד ממפרט זה:

- המפרט הכללי הבין-משרדי.
- הל"ת – הוראות למתקני תברואה.
- תקנים ישראליים הנוגעים בדבר.

07.01 תוכניות

1. **<u>תוכניות לביצוע</u>** – תוך שבועיים מקבלת צו להתחלת עבודה יגיש הקבלן לאישור המזמין תוכניות לביצוע מפורטות, לרבות כתב כמויות לפי סעיפי חוזה.

   התכנון יבוצע ע"י מהנדס מוסמך ויכלול ביצוע מדידות בשטח ע"י מודד.

   המזמין רשאי לפסול התכנון או חלק ממנו ולדרוש מקבלן לשנותו - וזה ללא תוספת מחיר ושינוי בלוח הזמנים.

   רשאי המזמין להטיל קנס בשיעור 2% מעלות סכום פרק 07 ופרק 57 עבור כל יום איחור מעבר ללו"ז הנ"ל.

חתימה וחותמת המציע _____

2. **<u>תוכניות בדיעבד (לאחר ביצוע)</u>** – לאחר סיום העבודות יספק הקבלן תוכניות לאחר ביצוע, הכוללות תיאור מדויק של כל העבודות כולל רומי צנרת .I..L וכו'. הקבלן יספק לשב"ס אורגינליים + דיסקט של תוכניות לאחר ביצוע שיאושרו ע"י המפקח כל האמור בסעיף זה כלול במחירי היחידה השונים.

התוכנית הנ"ל תבוצע על רקע קיים שיימסר לקבלן ע"י המזמין.

3. **<u>תוכניות שעל הקבלן להכין</u>** – תוכניות של קונזולות, אביזרי תלייה וחיזוק לצינורות קונזולות לאביזרי תליה לציוד שקביעתם תעשה לאחר בחירת הציוד ושל כל מיני פריטים אחרים שהקבלן יכין אותם בבתי מלאכה. תוכניות אלו טעונות אישור המהנדס.

07.02 ביצוע-כללי.

<u>בדיקת מכון התקנים</u>

בהתאם לדרישות המפקח, הקבלן יזמין בדיקת מכון התקנים לפחות 2 בדיקות בזמנים שונים לבדיקת טיב החומרים והמלאכה. הבדיקה-על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

<u>רתכים</u>

כל הרתכים שיבוצעו עבודות ריתוך יהיו בעלי תעודה ממוסמך המאשרת את יכולת בביצוע עבודות הריתוך, בהתאם לסוג הריתוך וצנרת.

<u>חורים וחריצים</u>

הקבלן יהיה אחראי לביצוע עבודות שונות הקשורות למערכות כגון: השארת חורים ושרוולים, התקנת צינורות לפני יציקות וכו'. כל תלונות על קשיים בגלל התקנה או הכנה בלתי נכונה לא תתקבלנה. לשם כך על הקבלן להכין בזמן את כל האביזרים אותם יש להכניס בזמן היציקה, מעברי צנרת דרך קירות וכו'.

חציבות לאחר היציקה לא תורשינה אלא לאחר קבלת אישור המפקח. הזמנת הפתחים המתאימים למעבר הצינורות תבוצע ע"י הקבלן ובאחריותו.

<u>שרוולים</u>

כל המעברים דרך הקירות והתקרות יבוצעו דרך שרוולים בקוטר המתאים, כך שיישאר רווח של 1 ס"מ בין השרוול ופני הצינור אחר בידודו. השרוולים יוכנסו לבטון בזמן היציקה ולקירות בזמן בנייתם. הקבלן בלבד יהיה אחראי למקומם הנכון. שרוולים אופקיים יקבעו חלק עם פני הקיר הגמורים, שרוולים אנכיים יבלטו 5 ס"מ מפני הרצפה הגמורים. הרווח בין השרוול והצינור ימולא מחומר מבודד נגד רעש. לשרוולים העוברים בגג תסודר הגנה נוספת למניעת חדירת גשם דרך השרוול. כל שרוולים יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

<u>מבחנים</u>

מערכות מים חמים וקרים ומערכות ביוב ייבדקו כמפורט במפרט הכללי. כל צנרת ואביזרי הביוב ייבדקו בדיקה הידרוסטטית ובדיקת אטימות פעם ראשונה לפני יציקות הבטון ופעם שניה כמכלול מערכות ביוב. כל הבדיקות יאושרו בכתב ע"י המפקח.

<u>פיקוח שירות שדה</u>

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. עלות הבדיקה – על חשבון הקבלן.

חתימה וחותמת המציע _____

<u>שילוט וסימון</u>

הקבלן יספק ויתקין שלטים ברורים עבור כל אביזרי הציוד הראשיים, כגון ברזים, שסתומים וכו'.

על צנרת גלויה יספק הקבלן מדבקות עם ציון כוון הזרימה, סוג הזורם, קוטר הצינור.

גודל וסוג השלט חייב באישור מוקדם של המפקח. התקנת שילוט וסימון הצנרת – על חשבון הקבלן.

07.03 ביצוע צנרת על קרקעית.

<u>צביעה</u>

בקטעים הגלויים יהיו צינורות הפלדה וחלקי המתכת האחרים צבועים (גם צנרת מים חמים מבודדת), לאחר ניקויים היסודי מלכלוך וכתמי שמן כדלקמן :

<u>צינורות וחלקי מתכת מגולוונים</u>

2 שכבות צבע יסוד מגינול בעובי 30 מיקרון + שכבת צבע עליון סופרלק בעובי 30 מיקרון.

<u>צנרות וחלקי מתכת לא מגולוונים</u>

שתי שכבות צבע מניום 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 לצנרת ייקבע ע"י המפקח בהתאם לצבע הזיהוי המקובל לאספקות השונות.

<u>רקורדים ואוגנים</u>

אחרי כל שסתום ומגוף הברגה בכיוון הזרימה יש להרכיב רקורד קוני.

עבור שסתום ומגוף מאוגן יותקן דרסר מאוגן (חצי דרסר) ואוגנים נגדיים.

רקורדים, דרסרים ואוגנים – כלולים בהצעת הקבלן.

<u>ספחי צנרת</u>

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.

עבור שינוי כיוון צנרת בקוטר מעל "1 – יש להשתמש בקשתות חרושתיים עם רדיוס כיפוף 1.5 פעמים של קוטר הצינור.

<u>תמיכות ותליית הצינורות.</u>

1. צנרת המותקנת על הקיר או מתחת לתקרה תחוזק לקיר ע"י קונזולות, תמיכות וחובקים שיעוגנו לקיר ע"י ברגי פיליפס.

   הצנרת תבודד מהחובקים ע"י טבעות גומי בעובי 3 מ"מ לפחות.

   כל השלות תהיינה מגולוונות.

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

מרחקים בין תמיכות:

חתימה וחותמת המציע _____

קוטר הצינור	צינור אנכי	צינור אופקי מ׳
1/2״	3.0	1.5
3/4״ – 1¼״	3.0	2.0
1 1½״	3.5	2.5
2״ ומעלה	3.5	3.0

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

<u>חיבור צנרת פלדה</u>

צינורות פלדה מגולוונים בקוטר עד 2״ כולל יחברו ע״י הברגה , לא מקובל שימוש בסרט סינטטי לצורך אטימת הברגות, יאושר שימוש אך ורק בפשטן בתוספת צבעה אשיר אבץ להברגות כמקובל. צנרת בקוטר מעל 2״ יחוברו בריתוך. במקרים מיוחדים יאושר שימוש בחיבור מהיר Quickoup.

<u>בידוד תרמי</u>

א. צנרת מים החמים וההסקה, תבודד לכל אורכה.

ב. התקנת בדוד תבוצע רק לאחר בדיקת המערכת המיועדת ואישור תקינותה. לא תבוצע התקנת בדוד בתנאי רטיבות מכל סוג שהוא. כל חומר בדוד, מותקן או שאינו מותקן, שנגעה בו רטיבות, יפסל לשימוש.

ג. סוגי הבידוד המפורטים להלן אינם מחייבים אוטומטית לגבי היעוד הסופי. הגורם הקובע הנו סוג הבידוד והמזמין רשאי להחליף יעוד ללא השלכה על זמנים ו/או מחירים. כל זאת נכון גם לגבי עטיפות בדוד.

ד. הבידוד יהיה בעל עמידות נגד אש וחום ויעמוד בכל הקריטריונים של רשויות הכיבוי.

כל הצינורות והאביזרים הגלויים יוגנו לאחר בידודם באחד הציפויים כמפורט להלן. סוג הציפוי ואופן התקנתו יהיה כמצוין בסעיף הקודם. לאחר גמר הבידוד יהיה הצינור חופשי מהמתלה וניתן יהיה לפרק את המתלה מבלי לפגוע בציפוי שעל הבידוד.

<u>עטיפת בידוד בסרט פלסטי</u>

בידוד ילופף בסרט פלסטי מתאים, בגוון מאושר, בעובי מזערי של 0.1 מ״מ בחפיפה של 30%.

<u>עטיפת פח</u>

הבידוד ייעטף בפח מגולוון צבוע חרושתית בלבן בעובי 0.4 מ״מ. הפח יצבע בצבע גמר סופי בגוון שיקבע ע״י המזמין.

07.04 ביצוע צנרת תת קרקעית.

1. הנחת צנרת תת קרקעית למים וביוב, שוחות בקרה ומתקנים תת קרקעיים אחרים תבוצע ביבש. במידה ויתגלו מי תהום או כל זרימת מים אחרת בחפירות ישתמש הקבלן בציוד שאיבה מתאים כך שהעבודה תבוצע ביבש.

שאיבת וסילוק המים מהחפירות תהיה כלולה במסגרת מחירי היחידה.

חתימה וחותמת המציע _____

2. חיבור קווי ביוב חדשים לשוחות ביוב קיימות והתקנת שוחת ביוב חדשה על קיים יבוצע בתאום ואישור שב"ס. המחיר לעבודה זו כולל עבודה ביבש וכל ציוד השאיבה הנדרש.

3. פתיחת מעברים בגדרות לצורך הנחת צנרת וסגירתם לאחר ביצוע העבודה - על חשבון הקבלן ועל אחריותו. המעברים יבוצעו על פי הנחיות שב"ס במקום.

4. **עבודות חפירה ומילוי להנחת צנרת**

<u>בתוואי חציית או מעבר משטחים ומסעות אספלטיים או משטחים מבטון, יבצע הקבלן "ניסור" מקומי ע"י מכונת ניסור, ברוחב מתאים המאפשר חפירה ו/או חציבה לשם הנחת הקו המתוכנן.</u>

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 צדי 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 וברצונית 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.

5. **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.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. הציוד להידוק קרקעית החפירה, בטרם ביצוע המבנה, ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה מהדקי יד, כמפורט בסעיף 4 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 א.א.ש.ה.ו.

ה. אדמת המילוי תהיה אדמה מובחרת שהופקה בחפירה ובהיעדרה – 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 - הכול כמפורט בתוכניות.

07.05 שוחות בקרה על קווי ביוב

1. שוחות הביוב תהיינה עם תקרה טרומית מבטון ומכסה ברזל בטון (ב.ב.) לפי ת"י 489.

   תקרה ומכסה ב.ב. "B-125" בגינות, מדרכות ושבילים. (בינוני).

   תקרה ומכסה ב.ב. "D-400" בכבישים וחניות. (כבד).

2. שוחות טרומית תהיו כדוגמה תוצ' "וולפמן" או אקרשטיין.

3. מודגש ששוחה טרומית מבטון הכוונה שכל חלקי השוחה יהיו טרומיים כולל תחתית השוחה החוליות תיקרה ומכסה ולא תורשה יציקה באתר של תחתית השוחה (למעט בשוחה שקוטרה 60 ס"מ).

4. בשוחות שקוטרן 100 ס"מ או 125 ס"מ יותקן מכסה בקוטר 60 ס"מ.

   בשוחות שקוטרו 60 ס"מ, 80 ס"מ יותקן מכסה בקוטר 50 ס"מ.

5. פני תקרת השוחה לא ייראו ולא יבלטו מעל פני השטח המרוצף או הפתוח.

   ייראה רק מכסה השוחה שיוגבה בצווארון טרומי מעל תקרת השוחה.

   בגינות יבלוט המכסה 2 ס"מ מפני קרקע סופית.

6. מפלים לשוחות יהיו אך ורק מפלים חיצוניים אין להתקין מפל פנימי בשוחה.

7. הקבלן יתאם הייטב ובמדויק את יציאות קווי הביוב או הניקוז מהבניין לשוחה הן מבחינת כיוון והן מבחינת רומים.

8. שוחה בקוטר 60 ס"מ תותקן לגובה שוחה מכסימלית של 80 ס"מ.

   שוחה בקוטר 80 ס"מ תותקן לגובה שוחה מכסימלית של 125 ס"מ.

חתימה וחותמת המציע _____

שוחה בקוטר 100 ס״מ או מרובעת לניקוז 100/100 ס״מ תותקן לגובה שוחה מכסימלית של 250 ס״מ.

מעל גובה שוחה של 250 ס״מ קוטר השוחה יהיה 125 ס״מ או מלבנית לניקוז 100/120 ס״מ.

9. השוחות תבוצענה לפי הוראות היצרן כולל מצע ועטיפת חול אטמים בחדירת הצנרת לשוחה יהיו אטמים מסוג ״איטוביב״ ואטמים מסוג איטופלסט בין חוליות השוחה.
10. מפל חיצוני לשוחה כולל עטיפת בטון מזוין לצינור, בעובי 10 ס״מ.
11. שוחות הבקרה יכללו עיבוד תחתית כנדרש וכן שלבי ירידה.

07.06 מערכות מים לכיבוי אש

1. במקומות שידרשו ע״י ענף בטיחות שב״ס, יותקנו ברזי שריפה בקוטר ״3, עם מצמד שטורץ ״3 וגלגל פתיחה ״3 וברז סניקה בקוטר ״3, לשימוש שירותי הכבאות וההצלה.
2. ברזי השריפה בקוטר ״3 שיותקנו, יספקו 1,000 ליטר מים לדקה בלחץ של 2 אטמוספירות בכל ברז, כאשר 2 ברזים פועלים בו זמנית.
3. הברזים יותקנו במרחק של עד כ – 10 מ׳ מהכניסה למבנה.
4. לכל ברז שריפה בקוטר ״3 כאמור לעיל, יותקן מתקן שבירה בקוטר ״3 המיועד למנוע פריצת מים בעת פגיעה חיצונית.
5. מתקן השבירה יותקן כך שחלקו העליון יבלוט בגובה של 10-15 ס״מ מעל פני הקרקע.
6. כל הברזים בקוטר ״3 שיותקנו, יתאימו לתקן ישראלי 448, על כל חלקיו, ולתקן הישראלי 4290.
7. בתוך המבנים בכל מקום שתותקן בו עמדת כיבוי אש, יש להתקין ברז שריפה בקוטר ״2, עם מצמד שטורץ ״2 וגלגל פתיחה ״2.
8. ברזי שריפה 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 אטמוספרות ולא יעלה על 7 אטמוספרות.
9. כל הברזים בקוטר ״2 שיותקנו, יתאימו לתקן ישראלי 448 על כל חלקיו.
10. לכל הברזים יותקנו מצמדים מסוג ״שטורץ״ בהתאם לתקן ישראלי 449.
11. בתוך המבנים, כפי שיידרש ע״י ענף בטיחות שב״ס, יש להתקין עמדות כיבוי אש, כאשר כל עמדה תכיל:
    - ברז שריפה ״2 (כאמור לעיל).
    - גלילון כיבוי ״¾ באורך 25 מ׳ עם מזנק סילון ריסוס ״1
    - 2 זרנוקים ״2 באורך 15 מ׳ כל אחד עם מצמדי שטורץ ״2
    - מזנק סילון ״2.
12. כל הזרנוקים שיסופקו יתאימו לתקן ישראלי 365, והמצמדים של הזרנוקים יתאימו לתקן ישראלי 361.
13. ספיקת המים לגלילוני הכיבוי שיותקנו בעמדות הכיבוי, תהייה 45 ליטר לדקה ובלחץ של 4 אטמוספירות.

חתימה וחותמת המציע _____

14. הגלילונים שיותקנו יתאימו למפרט מכון התקנים הישראלי – מפמ"כ 308 ובהתאם לדרישות חוק שירותי הכבאות תשי"ט 1959.
15. הגלילונים יהיו באורך כללי של 25 מטר כל אחד, קוטר הצינור יהיה "¾ ובקצה כל גליליון יותקנו מזנק מסוג סילון ריסוס בקוטר "1.
16. הגלילונים יחוברו באופן קבוע לרשת המים באמצעות מגוף כדורי.

07.07 מטפים לכיבוי אש

1. בכל המבנים יותקנו מטפים לכיבוי אש בהתאם להנחיות ענף בטיחות שב"ס.
2. המטפים יהיו מסוג אבקה יבשה בעלי כושר כיבוי לשריפות מסוג א,ב,ג ובמשקל של 6 ק"ג כל אחד, בהתאם לתקן ישראלי 570, או המטפים יהיו מסוג גג הלון 1211 ובמשקל 3 ק"ג כ"א, בהתאם לתקן ישראלי 987.
3. במקומות שבהם לא ניתן להתקין את המטפים משיקולי ביטחון, ניתן להציבם בריכוז אחר, כפי שיקבע ע"י השב"ס.
4. התקנת המטפים תהייה בהתאם לתקן ישראלי 129 על כל חלקיו.

07.08 קבועות סניטריות

1. הקבלן יספק לשטח, לצורך קבלת אישור המפקח, האדריכל והמתכנן, דוגמאות של כל קבועות הסניטריות, לרבות הברזים והסוללות, אותם הוא עומד לספק.
2. הקבלן ידאג לקבל נתונים חיבור מדויקים לכל נקודה לפני ביצוע ההכנות לחיבורה.
3. מרכזי הכלים יהיו על פי תכנית אדריכלית.
4. כיורים בהם מתוכנן להתקנה ברז עומד (פרח) יהיו עם הכנה חרושתית לפתח.
5. כל הפעולות הרשומות לעיל כלולות במחירי היחידה השונים של הקבועות.

07.09 אופני מדידה מיוחדים ותכולת המחירים

בנוסף או בניגוד לפרקים של אופני המדידה של המפרט הכללי, מחייבים אופני המדידה המפורטים מטה ובכתב הכמויות.

1. מחיר ספחים לצנרת, רקורדים, אוגנים, מתלים וקונזולות ואדניות לצנרת יהיה כלול במחירי היחידה השונים למעט אלו המופיעים בנפרד בכתב הכמויות.
2. חציבות וקידוח חורים להתקנת שרוולים בקירות קיימים לרבות קירות בטון יבוצעו ע"י הקבלן ולא תשולם לקבלן תוספת עבורם והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה השונים. כמו כן הנ"ל כולל תיקון ולאחר ביצוע קידוחים.
3. צינורות ימדדו באורך נטו ויכלול את כל העבודות הנזכרות בכתב הכמויות, במפרט הכללי והמיוחד וכמפורט להלן:
4.

א) <u>הנחת והתקנת צנרת תת-קרקעית ועל קרקעית.</u>

- המחיר כולל את החפירה והמילוי כאמור הסעיפים 5700.01, 5700.03 במפרט הכללי, לא תשולם תוספת עבור חפירה בידיים, כולל מילוי מושאל במידת הצורך, כולל הספקה, הובלה, הנחה והתקנת הצינורות. הספחים, מחברים, האטמים, צביעה כנדרש וכו'.

חתימה וחותמת המציע _____

- כן כולל המחיר את בדיקות הלחץ בקווים, שטיפות הקווים וחיטוי קווי הספקת מים. מחיר התקנת הצנרת כולל את כל הספחים ואביזרי החיבור למעט אלו המופיעים בנפרד בכתב הכמויות. המדידה לצורך התשלום תעשה עפ"י מ"א מסוג לפי קוטר וסוג הצינור ושלבי העומק. עבודות החפירה ו/או חציבה הדרושים בכל סוגי קרקע וסלע לרבות חציבה מכול סוג יהיו כלולים במחירי היחידה השונים וכולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכאניים ו/או בידיים ולא ישולם בעבורם בנפרד. מחיר הצנרת כולל עטיפת חול דיונות 15 ס"מ סביב לצינור.

5. בניגוד לכתוב בסעיף 0700.11 ובנוסף לסעיף 5700 במפרט הכללי, מחיר התקנת הצינור כולל את כל הספחים ואביזרי החיבור למעט אלו המופיעים בנפרד בכתב הכמויות.
6. צביעת הצנרת ,שילוט וסימון.
7. חובקים, ווים, קונזולות, תמיכות ,אדניות בטון להרכבה וקביעת הצינורות.
8. בדיקות לחץ ושטיפת מערכת הביוב.
9. שוחות ביוב, ומתקנים תת קרקעיים שונים כולל במחירי היחידה השונים את כל העבודה, החומרים והציוד הנדרשים לשאיבת מי תהום ומים עיליים מכל מקור אחר על מנת לאפשר עבודה ביבש, לא ישולם בנפרד עבור האמור בסעיף זה.
10. <u>חיבור צנרת למבנים</u>

חיבורי צנרת מים קרים, חמים וביוב מצנרת חדשה ליציאה קיימת במבנים כולל כל אביזרי החיבור הנדרשים כלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עליהם בנפרד.

11. אם לא צוין אחרת , המחיר בכתב הכמויות מתייחס לאספקה ולהתקנת הציוד.
12. ביצוע מדידות.
13. תיק מתקן ותכניות לאחר ביצוע.

07.10 סילוק חומר חפור

את כל החומר החפור של כל החפירות הנדרשות להתקנת צנרת ומתקנים תת קרקע ושלא יאושר ע"י המנהל למילוי חוזר יש לסלק לאתר סילוק מורשה כפי שייקבע המנהל.

סעיף זה כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

07.11 החזרת השטח למצבו הקודם

על הקבלן להחזיר על חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב בו היה לפני תחילת העבודות. עליו להקים ולבנות הגדרות שהרס, לתקן קווי מים וצינורות ניקוז וכל מבנה אחר שנהרס או התקלקל עקב העבודה. הקבלן רשאי לדרוש מהמפקח לרשום את מצב השטח, המבנים והכבישים בסמוך למקום העבודה לפני תחילת הביצוע.

בכל מקרה תקבע דעתו של המנהל והקבלן יחויב לבצע את התיקונים שלפי דעת המנהל הוא חייב בהם, על חשבונו, אי דרישה מצד הקבלן על רישום מצב השטח והכבישים מחייב אותו למלא את כל דרישות המנהל בנדון.

פרק 08 - מפרט טכני מיוחד לעבודות חשמל

א. **<u>כללי</u>**

(1) העבודה תבוצע לפי המפרט הכללי המעודכן לעבודות חשמל פרק 08 ופרק 43, בהוצאת הועדה הבין משרדית, התקנים הישראלים המתאימים, הוראות חברת החשמל , הוראות שרות בתי הסוהר וכן בהתאם למצוין בתיאור בתוכניות, במפרט הטכני המיוחד ולפי הנחיות והוראות המזמין.

(2) העבודה תבוצע ע"י חשמלאי בעל רישיון חשמל בתוקף המתיר לו לעסוק בביצוע עבודות חשמל, רישיונו יתאים לגודל החיבור במתקן הקיים או לגודל החיבור במתקן שגודל החיבור בו עתיד לגדול.

(3) החשמלאי יוכיח שביצע עבודות חשמל דומות בסדרי גודל של עבודה זו, ע"י העברת תוכניות לידי המזמין, פגישה עם גורם מקצועי מטעם המזמין או העברת שמות ממליצים לגבי העבודות המוצהרות, כולם או מקצתם לפי דרישת המזמין.

(4) המזמין רשאי לאשר או לפסול את החשמלאי וזאת לאחר בדיקת כישוריו.

(5) העבודה תבוצע ברמה מקצועית גבוהה, המפקח מטעם המזמין יהיה הפוסק לגבי טיב העבודה, עבודה שלא תעמוד בדרישות תפורק ע"י הקבלן ותבוצע מחדש על ידו ועל חשבונו.

(6) לפני ביצוע העבודה יבקר הקבלן באתר וידאג להתאמת ובדיקת כל המידות ומקומות החיבור של המתקנים השונים.

(7) הקבלן חייב להמציא לידי המזמין, בהתאם לדרישותיו 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, ובהיעדרו לדרישת התקנים של ארץ מוצאם. המתקנים עם כל חלקיהם ימסרו לידי המפקח 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 תוכניות חשמל על חשבונו ולהעביר אותן לידי המזמין לאישורו לפני התחלת עבודתו, תוכניות החשמל יועברו לסטטוס "לביצוע" רק לאחר אישור המזמין ולא תותר תחילת עבודת ע"פ תוכניות אלו לפני, אלא בהחלטת המזמין בלבד. התוכניות יהיו סופיות, מאושרות ע"י המזמין ובסטטוס "לביצוע" תוך חודש ימים לכל היותר מרגע קבלת התוכניות בפעם הראשונה ע"י המזמין. התוכניות יבוצעו ע"י מתכנן חשמל בעל רישיון מתאים לגודל המתקן הנדרש לתכנון.

(10) הקבלן אחראי לפעולתו התקינה של המתקן והציוד (כולל נורות) למשך שנתיים (2 שנים) מיום אישור המתקן וקבלתו ע"י המזמין, במשך תקופת האחריות על הקבלן לתקן כל עבודה לקויה ולהחליף כל חומר פגום על חשבונו, וזאת עד שבועיים מרגע קבלת פנייה כתובה מטעם המזמין, פרט למקרה של ליקויים כתוצאה משימוש לא נכון או רשלנות מצד המשתמשים במתקן.

(11) הקבלן חייב להביא בחשבון במסגרת הצעתו שביצוע עבודות חשמל יעשה בהתאם ללוח זמנים ומועדים שיקבע המזמין.

(12) ניתוק וחיבור בלוחות חשמל יעשה תוך יום אחד בזמן הקצר ביותר ע"מ למנוע הפסקת חשמל באתרים.

ב. **<u>אביזרים וציוד חשמל</u>**

חתימה וחותמת המציע _____

(1) האביזרים והציוד החשמלי שיסופקו ע"י הקבלן יתאימו למפרט מיוחד זה, לתוכניות ולכתב הכמויות, ולפי דוגמא שתאושר לפני הרכישה ע"י המזמין ו/או המפקח.

(2) ציוד ואביזרים דומים ו/או שווה ערך יותרו לרכישה לקבלן ע"י המזמין ו/או 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 המזמין.

(3) לא תאושר לקבלן התקנת ציוד חשמלי לרבות גופי תאורה, בכל מקום שהוא אלא לאחר אישורו של המזמין לפי דוגמאות, מסמכים טכניים, אישורים ודו"חות בדיקה שיועברו אליו לבדיקה ע"י הקבלן כולם או מקצתם לפי דרישת המזמין, הותקן ציוד חשמלי כלשהו ללא אישור המזמין, הקבלן יידרש לפרקו על חשבונו ולסלקו מהאתר, ולא תשולם לו כל תוספת או עלות בעד הציוד אשר התבקש לפרק.

(4) לוח חשמל – מבנה לוח חשמל יהיה לפי דרישת המזמין וכתב כמויות במידות לפי הנדרש (יש לשמור מקום לתוספת ציוד עתידי של 40% לפחות), אטימות IP – 55 לפחות, מגולוון לפי דרישה, דלת עם אטמי גומי ומנעול, התקני תלייה, לרבות כל העבודות וחלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, תעלות, מהדקים, הפרדות פיזיות בין שדות, חיזוקים, חיווט, ייצור, הרכבה, שילוט וסימון כנדרש על ידי המזמין, התקנת הלוח במקומו כולל כל החיבורים.

(5) עמוד תאורה מפלדה עגול מדורג, מגולוון באבץ חם בגובה הנדרש כדוגמת "לב אופיר – 5710" כולל ברגיי יסוד, מגש אביזרים לציוד עזר, אבטחה למכסה למגש אביזרים, זרוע לפי הנדרש בכתב כמויות, פס דין להתקנת ציוד מיתוג, פס נחושת 4*40 מ"מ באורך הנדרש כולל ברגים, הכנה למטפסים, מהדקים לחיבור העמוד למערכת תאורה וכל הציוד והאביזרים הנדרשים לרבות חפירת בור עבור יציקת בסיס בטון לעמוד כולל כל ההכנות ליציקת היסוד, הכנת 3 שרוולי מעבר בקוטר "3 , רשת זיון, ברגיי יסוד ויציקת היסוד במידות הנדרשות עם בטון B-20.

ג. **<u>כבלים, מוליכים, מובילים ותעלות</u>**

(1) כל הכבלים יונחו בתעלות ו/או בצינורות אלא עם נדרש אחרת ע"י המזמין, ויהיו כבלי נחושת עם בידוד מסוג XLPE (אם לא מוגדר אחרת) החתך יתאים לנדרש בתוכניות, והכבלים יהיו מסוג המאושר ע"י מכון התקנים.

(2) **<u>אין להשתמש במוליכים מבודדים אלא רק בכבלים בעלי בידוד כפול</u>**.

(3) כל המוליכים בלוח החשמל יסומנו משני צידי המהדק לרבות מוליכי פאזות, אפסים וארקות.

(4) כל הכבלים יסומנו ב- 2 קצוות וכל 20 מ' לכל היותר באמצעות דיסקיות מתכת מוטבעות שתוצמדנה לכבלים עם חבקי פלסטיק. צורת הסימון תאושר לפני ההטבעה ע"י המפקח.

(5) הכבלים יחוברו לציוד בלוחות החשמל באמצעות מהדקים מתאימים לחתך הכבלים.

(6) **<u>לא תותר הארכת כבלים ע"י מופות</u>**.

ד. **<u>ארקות ומוליכי ארקה</u>**

(1) כל מוליכי ארקה אשר יחוברו לפס ארקות או פס השוואת פוטנציאלים יסומנו ע"י שרוולים ובאופן מילולי בהתאם לייעודם.

חתימה וחותמת המציע _____

(2) כל חלקי התעלות מתכתיות (רשת ו/או פח) יבטיחו רציפות הארקה. במידה והיא לא מובטחת, יש לבצע גישורים על ידי מוליכי נחושת מבודדים (צהוב/ ירוק) בחתך שאינו נופל מ- 16 ממ״ר, קו ארקה יהיה עד פס ארקות או פס השוואת פוטנציאלים על ידי מוליך הנ״ל. המחיר של 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 של כל האמור לעיל כלול במחיר הציוד 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 ממ״ר, קו ארקה עד פס ארקות או פס הפס השוואת פוטנציאלים יהיה על ידי מוליך הנ״ל וצינור מריכף ירוק קוטר 16 מ״מ. כל האמור לעיל על חשבון הקבלן.

(5) מוליכי הארקה יחוברו לברגים או מחברים מיוחדים המיועדים לצורך זה בכל אביזר. במידה והם חסרים – יבצעם הקבלן. חתך מוליך ארקה יהיה לפי הנדרש בחוק ובתקנים הרלוונטיים (אם לא מוגדר), והוא לא יקטן מ- 1.5 ממ״ר. לא ישולם בנפרד או במיוחד עבור הארקות אלה ומחירם יהיה כלול במחיר העבודה או האביזר או מוליך נחושת הנוגעים בדבר.

ה. **<u>מסירת המתקן</u>**

(1) עם סיום עבודות החשמל, יערוך קבלן החשמל את בדיקת המתקן והתאמתו לתוכניות ולחוק החשמל, כל הליקויים שהתגלו בעת הבדיקה יתוקנו על ידו.

(2) הקבלן יזמין על חשבונו בודק מוסמך, ויתלווה אליו במהלך הבדיקה או הבדיקות (במידת הצורך גם מספר פעמים) לביקורת כללית של המתקן, הסתייגויות הבודק יתוקנו ע״י קבלן החשמל ועל חשבונו.

(3) העבודה תיחשב כגמורה רק לאחר קבלתה ללא הסתייגות ע״י הבודק, ע״י המהנדס, ע״י המפקח במקום וע״י המזמין.

(4) תיק המתקן יועבר לידי המזמין בצורה מודפסת ב- 3 העתקים, ובצורה אלקטרונית (בצורה אלקטרונית יועבר בכל אמצעי מדיה נדרש עד אשר יתקבל ע״י המזמין ולשביעות רצונו). תיק המתקן יכלול תוכניות חשמל ותוכניות לוחות חשמל ״כפי שבוצעו״, דו״ח בודק חשמל נקי ללא הערות, נתונים טכניים ואישורי מכון התקנים של גופי תאורה, בקרים וכל ציוד אחר שיידרש ע״י המזמין.

ו. **<u>ביצוע, הכנות, תיאום עם מערכות אחרות ומעברים</u>**

(1) הקבלן יספק מערכת חשמל זמנית לאתר לרבות לוח וכל ההגנות הנדרשות להגנה על ציוד וחיי אדם, כל הנ״ל יבוצע בהתאם לפרק ״מיתקן חשמלי ארעי באתר בנייה במתח שאינו עולה על מתח נמוך, התשס״ג 2002״.

(2) 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.

חתימה וחותמת המציע _____

(3) 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 רצונם של המפקח והמזמין.

ז. **<u>אופני המדידה והתשלום</u>**

(1) העבודה תימדד ותשולם לפי המפרט הכללי המעודכן לעבודות חשמל פרק 08 ופרק 43. בהוצאת הוועדה הבין משרדית בתוספת ההנחיות שיפורטו בסעיפים הבאים, במקרה של סתירה יקבעו ההנחיות המפורטות להלן.

(2) הקבלן יעמיד למפקח את כל האמצעים לצורך מדידות, כל כמות תימדד בנוכחות המפקח והקבלן. המפקח יהיה הפוסק האחרון לגבי חילוקי דעות בנושא מדידות והכרעתו סופית.

(3) בסעיפים בהם התיאור מציין "נקודה..." (כוח, מאור וכד') יכלול הסעיף: את כל הצנרת, הקופסאות והתיבות (גב, מעבר, חיבורים) השונות, מכסים, אביזרים מיוחדים להתקנה במחיצות מיוחדות מכל סוג שהוא, אם טרומיות ואם גבס או 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, הכול (עבודה וחומר) מלוח החשמל או ארון התקשורת (הכול בהתאם למקרה) ועד לאביזר הסופי, כשהוא מותקן ומחובר כיאות, לרבות כן כלולים במחיר כל החציבות, פתחים, שינוים במבנה, פתיחה וסגירה של קירות, תקרות, רצפות ותיקון מלא לאחר ביצוע העבודות לשביעות רצונם של המזמין והמפקח.

(4) בסעיפים בהם התיאור מצוין "קומפלט" תכלול העבודה את כל עבודות הלוואי והחומרים הדרושים לביצוע העבודות לרבות בדיקות, חיבור חשמלי, הפעלה והרצה, כן כלולים כל החציבות, פתחים, שינויים במבנה, פתיחה וסגירה של קירות, תקרות רצפות ותיקון מלא לאחר ביצוע העבודות לשביעות רצונם של המפקח והמזמין.

(5) כל הסעיפים כוללים אספקה, התקנה, חיבורים והפעלה לרבות כל אביזרי העזר הנדרשים כגון: שלות, מהדקים, כבלים, ברגים וכד' פרט למקרים שצוין "אספקה" או "התקנה" בלבד, בסעיף "התקנה בלבד" יכלול המחיר גם חיבורים והפעלה.

(6) מחירי כל המובילים (צינורות, תעלות וכד') כוללים חציבות בקירות, תקרות, רצפות קיימים, כולל תיקוני בניה וצביעה לאחר מכן, לרבות קופסאות חיבורים וכל האביזרים הנדרשים.

(7) מחירי כל התעלות כוללים זרועות תמיכה לקיר ו/או לתקרה במידות וכמויות הדרושות, לרבות מחברים, זוויות ופיצולים לתעלות.

(8) כל הכמויות ניתנות באומדנה, המזמין רשאי לשנות היקף העבודה ללא הגבלה כל שהיא לפי המחירים שבהצעת הקבלן לפני התחלת העבודה ותוך כדי התקדמות העבודה.

(9) עבודות בשיטת רג"י יובאו בחשבון רק באם ניתנה לכך הנחייה בכתב ע"י מזמין או בא כוחו.

(10) רואים את הקבלן כמי שבדק והתחשב בכל התנאים לפני הגשת הצעתו, לפיכך, כוללים מחיריו את כל הצפוי והבלתי צפוי מראש, לא תשולם לקבלן שום תוספת עבור קשיים או תנאים מיוחדים או כל סיבה שהיא.

חתימה וחותמת המציע _____

(11) כל העבודות ימדדו מדידת נטו כשהן גמורות ומושלמות ללא תוספת פחת, המחיר יכלול את חומרי העזר והעבודות הלוואי הדרושות עבודות וחומרים שאינם נמדדים במטר ימדדו לאחר הביצוע לפי קווים ישרים בתוואי הקצר ביותר האפשרי לפי דעתו של המפקח.

(12) מחיר קווי הזנה לרבות כבלים, צינורות ותעלות ימדדו כקומפלט ויכללו: קופסאות מעבר, חיזוקים לקירות, חיזוקים לכבלים בתעלות, צנרת, מובילים כנדרש.

(13) מחירי כל העבודות כוללים את התשלום עבור כל התאומים הדרושים לביצוע העבודה, לכן לא תשולם כל תוספת עבור תאומים מכל סוג שהוא בין אם התאומים נדרשים להיעשות עם קבלנים שונים, מערכות אחרות בבניין ו/או עם גורם מתכנן כלשהו.

(14) בכל הסעיפים בהם מצוין שהסעיף כולל התקנה הכוונה היא:

קיבוע הציוד המופיע בסעיף הרלוונטי על גבי הקיר או התקרה, תה"ט או עה"ט כנדרש, כולל דיבלים וברגים, קידוחים, וחיבור אל מערכת החשמל של המתקן ע"י מהדקים תקניים ו/או סטנדרטיים הכלולים באביזר או בקופסת חיבורים בצמוד לאביזר (שקעים, גופי תאורה, מפסקים וכו').

לא כלול בעלות הסעיף (התקנה):

א. מהדקים או מופות מיוחדות כדוגמת Tecno.

ב. מופות מתכווצות.

ג. ציוד הרמה כגון: מנופים, במות הרמה, טרקטורים וכו'.

(15) בסעיפים בהם מצוין:

א. ("חפירה או חציבת תעלות לכבלים, ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, כולל אבני סיליקט, מצע חול וסרט סימון, לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ עד לפני שטח סופיים, החזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת").

ב. ("חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב מעל 40 ס"מ ועד 80 ס"מ, ועומק 100 ס"מ, כולל אבני סיליקט, מצע חול וסרט סימון, לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ עד לפני שטח סופיים, החזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת").

באורך חפירה עד 75 מטר כולל, הציוד המכני לצורך ביצוע החפירות או חציבת התעלות לא כלול במחיר וישולם בנפרד לפי הסעיף הרלוונטי.

באורך חפירה מעל 75 מטר, הציוד המכני לצורך ביצוע החפירות או חציבת התעלות יהיה כלול במחיר של הסעיף ולא תשולם כל תוספת עבורו.

פרק 09 - עבודות טיח

09.01 הכנת השטחים לטיוח

1. בכל המקומות שידרשו על-ידי המפקח יש להגן על-ידי יריעות פוליאטילן על עבודות שכנות לפני ביצוע עבודת הטיח.
2. מפגש שני חומרים שונים, כגון: בטון ובניה, יכסה הקבלן ברשת X.P.M מחוזקת במסמרי פלדה.

   רוחב הרשת 25 ס"מ לפחות. גודל החור יהיה 12 מ"מ ועובי החוטים 0.7 מ"מ.
3. חריצים לצנרת סמויה יסתום הקבלן במלט צמנט 3:1 עד ליישור פני השטח.

חתימה וחותמת המציע _____

במקומות שרוחב החריץ עולה על 15 ס״מ, יכסה את החריץ ברצועת יוטה כנ״ל ברוחב 15 ס״מ מעל רוחב החריץ לכל כוון.

4. יש להרטיב היטב את המשטח המיועד לטיוח לפני ביצוע הטיח.

09.02 פינות וחריצי הפרדה

הפינות בין קיר לקיר וכן פינות בין קיר לתקרה יהיו חדות. כל קנטים והגליפים יהיו חדים וישרים לחלוטין לפי סרגל בשני השטחים ויבוצעו בעזרת שבלונות.

בין הקירות והתקרה, יבצע הקבלן חריץ בעומק 5 מ״מ וברוחב 10-5 מ״מ.

בין שטחים מחומרים או גימור שונה כמו בין שטחי בטון גלוי ושטחים מטויחים יבצע הקבלן חריץ בעובי 5-3 מ״מ ובעומק 5 מ״מ.

09.03 תיקונים והשלמות טיח

כל תיקוני הטיח שנפגע על-ידי עבודות הגמר והמלאכות או כל סיבה אחרת, יבוצע על-ידי הקבלן ועל חשבונו.

כל תיקון כזה ייעשה בצורה שלא יהיו שום שינויי מישור, התנפחויות וכדומה, ולא יהיה ניכר מקום התיקון.

תיקוני טיח מעל פנלים ומעל קרמיקה יהיו במישור הטיח ללא העגלות.

09.04 טיח פנים צמנט מיוחד כמצע להדבקת אריחים

טיח פנים צמנט מיוחד יבוצע כמצע להדבקת אריחי קרמיקה, במקומות שיקבעו ע״י המפקח, כלול במחיר החיפוי ולא יימדד בנפרד.

09.05 מערכת בידוד תרמי חיצוני

שכבת בסיס: ״הרבצה צמנטית״ בעובי 5 (1 ± מ״מ)

טיח תרמי: ״תרמוקיר 400״ או שו״ע בעובי כנדרש בת.י. 1045. מינימום עובי 3 ס״מ.

שכבת הגנה: ״טיח חוץ PT-2״ בעובי מינימלי 5 מ״מ, או שו״ע.

שכבת גמר: מערכת דקורטיבית, מינרלית או אקרילית דקורטיבית וגמישה.

ציפוי אקרילי: הכמות בהתאם למפורט במפרט היצרן לצורית SF2 - או שו״ע.

יש להקפיד ששכבת הגמר על כל מרכיביה (כולל ציפוי מרקם צבע וכדומה) תעמוד בדרישות שבתקן הישראלי ת״י 1414 חלק 1.

א. **<u>תכנון המערכת</u>**

יש להתחשב בעובייה הכולל של המערכת בעת תכנון פרטי חלונות ודלתות.

אדנים, ספים וכדומה.

גימור פני שכבת הגמר ייקבע על פי דרישת האדריכל לדוגמה: גימור חלק, גימור מחוספס.

ב. **<u>הכנות לפני ביצוע</u>**

עבודת הטיח כוללת סרגלי מתכת בפינות וסביב הפתחים, תפרי התפשטות, כרכובים שיפועי כרכובים ופרטים סביב חלונות ודלתות, חיבור אל קורות יסוד או מסדים. מפגש של המערכת עם חומרים או רכיבים אחרים כגון: מגע עם חיפוי אבן, אפי מים, פרטי גמר שבמגע עם פני קרקע

חתימה וחותמת המציע _____

סופיים, פרטים של חגורות גג או גגון ומפגש ביניהם. (דוגמאות לפרטים אלה ניתן לקבל בתרמוקיר וכן פרטים 106, 107, 108 בגיליון 157 אדריכלות.

ג. **<u>ביצוע</u>**

הרכבת כל פרטי הרכיבים ופרטי הגמר כגון: מסגרות וספי חלונות. תושלם לפני השמת המערכת, יבוצעו כל הכנות להרכבת אביזרים חיצוניים שיורכבו לאחר השמת המערכת.

ד. **<u>הכנת הרקע</u>**

עבודות הטיח לא יותחלו לפני תום שבועיים מיום גמר עבודות היציקה והבנייה.

השטחים המיועדים לטיוח יהיו מישוריים.

לפני תחילת העבודה יוכן הרקע כלהלן:

יוסרו שכבות חלשות, בליטות וגופים זרים. יקוצצו חוטי קשירה. השטחים ינוקו משמן מאבק וממלחים. זיון הנראה לעין במישור קיר יוגן בחומר צמנטי לפני השמת שכבת ההרבצה. חורים ומרווחים במישקים (פוגות) שבין בלוקים ייסתמו בתערובת ההרבצה הצמנטית.

ה. **<u>פיגומים</u>**

יעמדו בכל דרישות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח 1988 ובדרישות התקן הישראלי ת"י 1139. יש להבטיח שבנקודות החיבור והמגע בין הפיגום לקיר יושלמו בעת פירוק הפיגומים כל פרטי ההשמה של מערכת טיח תרמי, בדומה להשמה על כל הקיר, תוך הבטחת האטימות ושאר התכונות הנדרשות מהמערכת.

ו. **<u>מלאכות</u>**

שכבת ההרבצה - תושם 24 שעות לפחות לאחר הכנת הרקע.

הרכב שכבת ההרבצה יתאים לדרישות התקן הישראלי 1920 חלק 1.

אם לא מיישמים את הטיח התרמי בתום 24 שעות מתום השמת שכבת ההרבצה, תאושפר שכבת ההרבצה משך היום השני .

ז. **<u>סרגלים</u>**

יש להתקין סרגלי מתכת קבועים או סרגלי עץ נשלפים. כאשר המרחק בין הסרגלים גדול מ- 5 מטר יש למתוח חוט פלסטיק ("חוט דייג") בין הסרגלים כאמצעי עזר לקביעת העובי. את הסרגלים קובעים לאחר השמת שכבת ההרבצה.

סרגלי מתכת: צורת הסרגלים ומידותיהם נקבעים לפי מיקומם ולפי עובי הטיח התרמי. את הסרגלים קובעים לקיר באמצעות ברגי דפיקה במרחקים 75 ס"מ עד 100 ס"מ זה מזה. לאחר מכן יכוסו הברגים ב"הרבצה צמנטית" כדי לאטום את מקום חיבורם אל הקיר. מידת הסרגל נקבעת לפי עובי שכבת הטיח התרמי + שכבת ההגנה והגמר.

ח. **<u>קביעת עובי הטיח התרמי:</u>**

עובי הטיח התרמי נקבע ע"י קביעת גובה הסרגלים ממישור הקיר.

כדי לקבל מישוריות אחידה של הקיר, יש להיעזר בשיטת המאייקים. או בשיטת החוט.

ט. **<u>שיטת המאייקים:</u>**

חתימה וחותמת המציע _____

את הפרופילים או הסרגלים יש להתקין בפינות הבניין. מותחים חוט דייגים לאורך מישור הקיר מסרגל לסרגל.

י. **<u>שיטת החוט:</u>**

מותחים חוט דייגים לאורך מישור הקיר מסרגל לסרגל. לפי קו מישור החוט מישמים את הטיח התרמי ומיישרים במישור זה בעזרת סרגל היישור.

יא. **<u>שכבת הטיח התרמי</u>**

ערבוב וערבול המלט לשכבת הטיח התרמי "תרמוקיר 400" ייעשו מכנית בערבול מנתי או בערבל רציף.

בעת ערבול המלט לשכבת הטיח התרמי יש להגן עליו מפני פיזור האגרגטים הקלים על ידי הרוח. משתמשים בשקים שלמים בלבד.

יב. **<u>ההשמה:</u>**

שכבת הטיח התרמי תושם 24 שעות לפחות לאחר השלמת שכבת ההרבצה הצמנטית ואשפרת.

יג. **<u>שיטת ההתזה המכנית</u>**

על הקבלן לדאוג למכונת טיח המתאימה מסוג M. TECH או פוצמייסטר או שו"ע.

שופכים את כל תכולת השק למכונת ההתזה ומכוונים את מד המים בהתאם לנדרש וסוג המכונה.

לאחר התזת השכבה בעובי הרצוי, מיישרים ומחליקים בהתאם לנאמר לעיל.

יד. **<u>אשפרה</u>**

יש להתחיל באשפרה למחרת גמר הטיוח ולהרטיב את השכבה במים במשך שלושה ימים ברציפות.

מקומות בהם יש התייבשות מהירה של הטיח יש להרטיב עוד באותו יום.

טו. **<u>שכבת הגמר/ שכבת מגן</u>**

ההשמה לאחר 72 שעות לפחות מגמר השמת שכבת הטיח התרמי.

שיטת ההשמה של שכבת הגמר ואשפרת ובהתאם למפורט על גבי האריזה של המלט לשכבת הגמר. או שכבת המגן. בכל מקרה תושם שכבת הגמר על פני חזית שלמה באותו יום או לחילופין בין תפרי התפשטות או פסי הפרדה, באופן שלא ייראו סימני חיבור.

טז. **<u>טיפול והגנה</u>**

משטחי קירות שהושמה עליהם אחת משכבות המערכת או המערכת כולה יוגנו מפני פגיעות מכניות העלולות להיגרם בעת ביצוע עבודות בנייה אחרות ויוגנו מפני זיהומים, כגון: צמנט, טיח, צבעים, שמנים ואדמה (בעיקר חמרה).

יז. **<u>תיקונים וגימור</u>**

יש לתקן מידית כל פגם מכני הנוצר כתוצאה מפעולה כלשהי בשכבות הטיח בעת ההשמה או בעת הבדיקות בתום ההשמה, תוך שמירת האטימות ושאר התכונות הנדרשות מהמערכת.

יח. **<u>סיום העבודה</u>**

חתימה וחותמת המציע _____

עם סיום עבודות הטיח המפורטות לעיל, לרבות תיקונים וגימור יש לנקות את השטח מפסולת, סרגלים המשמשים "אף מים" ינוקו משיירי טיח.

יט. **<u>בדיקת הרקע</u>**

לפני שימת שכבת ההרבצה בודקים שהרקע טופל לפי המפורט בפרק הכנת הרקע.

כ. **<u>שכבת ההרבצה</u>**

מיד בתום השמת שכבת ההרבצה יש לבדוק ששכבת ההרבצה מכסה היטב את כל הרקע, בדיקת עובי שכבת ההרבצה בעודה רטובה. כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1920 חלק 2.

כא. **<u>שכבת הטיח התרמי</u>**

לפני השמת שכבת הטיח התרמי יש לבדוק חזותית את שכבת ההרבצה.

סדקים שעוביים מעל 0.5 מ"מ יש לתקן באמצעות תערובת "הרבצה צמנטית", יש לבדוק ששכבת ההרבצה אינה מתפוררת בשפשוף ידני. באזורים מתפוררים יש להסיר את שכבת ההרבצה וליישם מחדש.

יש לבדוק שעובי הסרגלים מתאים לעובי המתוכנן של הטיח התרמי.

במהלך השמת שכבת הטיח התרמי בדיקת העובי באמצעות מסמר.

כב. **<u>שכבת הגמר/ שכבת מגן</u>**

לפני השמת שכבת הגמר יש לבדוק אם אין חלקים רופפים ופגמים של לכלוך, שמן וכדומה על שכבת הטיח התרמי. במהלך ההשמה של שכבת הגמר בדיקת העובי באמצעות מסמר כל עוד היא רטובה.

כג. **<u>הערה:</u>**

נציג החברה המספקת את הטיח חייב ללוות את ביצוע העבודה ולהוציא אישור בכתב למזמין בכל שלב ושלב שהביצוע בהתאם לתקנים.

פעולה זו לא תימדד בנפרד ותהיה כלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

כד. **<u>אזהרה:</u>**

- אין לטייח בימים בהם הטמפרטורות גבוהות מ- 350 צ' או נמוכות מ-50 צ'.
- מקום המפגש בין חומרים כגון : בטון ובניה יכוסה ברשת פיברגלס עמידה באלקלי בתוך שכבת הטיח התרמי בחלקה החיצוני. מידות הרשת עין בגודל 9/10 מ"מ ומשקל הרשת 140 ג"ר/מ"ר.
- אין לטייח בנשוב רוחות חזקות
- אין לטייח כאשר יורד גשם
- יש להשתמש בשכבת גמר העומדת בדרישות תקן ישראלי

09.07 פירוט חומרי הציפוי

הרבצה צמנטית - מתאים לת"י 1920 חלק 2. תצרוכת של תערובת יבשה הדרושה ל 1 מ"ש של טיח בעובי 5 מ"מ כ - 8 ק"ג.

הביצוע בעזרת התקנת סרגלי מתכת קבועים על הקיר ועבודה ע"י מתיחת חוט פלסטיק בין הסרגלים.

תרמוקיר 400 - עובי שכבה 5 ס"מ - 1.5 מ"ר/שק הביצוע בהתזה מכנית או בשיטה הידנית.

חתימה וחותמת המציע _____

צורות -SF2 - הביצוע בהתזה בלחץ 3 אטמוספרות. כמות חומר לשכבה - בעובי 0.5 מ״מ - 0.7 ק״ג/מ״ר בשכבה אחת. יש למרוח בשתי שכבות. ביצוע שכבת מחזק תשתית, לאחר שבועיים מגמר ביצוע שכבת הטרמוקיר, הביצוע בגלילה או בהתזה ועל זה שכבת תחליבSF, הניתנת לדילול ב - 5% מים. הביצוע בהתזה בלחץ 3 אטמוספרות.

09.08 אופני מדידה מיוחדים

מחירי עבודות הטיח כוללים בנוסף לאמור במפרט הכללי.

1. טיח על חשפי פתחים בכל רוחב שיידרש.
2. טיוח במשטחים צרים ו/או עגולים לרבות ברצועות וטיח בשטחים קטנים, בכל גובה ובכל מקום שיידרש.
3. הכנת השטחים ופיגומים לכל גובה שיידרש.
4. תיקונים והשלמות טיח כולל תיקונים לאחר צביעת שכבה ראשונה על השטחים המטויחים.
5. דבקים ומוספים.
6. השלמות באזורי טיח קיים והתחברות לקיים.
7. הגנה על שטחים גמורים.
8. סרגלי פינה.
9. כל סוגי עבודות הכנת תשתיות לטיח.

<u>הערה</u>

טיח צמנטי כהכנה לעבודות חיפוי יהיה כלול במחירי החיפוי ולא יימדד בנפרד.

פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי

10.01 דוגמאות

1. לפני התחלת העבודה, יספק הקבלן דוגמאות של כל חומרי וסוגי הריצוף והחיפוי בהתאם כמוגדר בסעיף 10004 של המפרט הכללי.
2. הדגמים המאושרים יישארו בידי המפקח עד לאחר קבלת העבודה. כל חומרי הריצוף והחיפוי אשר יסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודה יתאימו בדיוק נמרץ לדוגמאות המאושרות כאמור, לרבות חומרי מילוי בפוגות.
3. חומרי הריצוף והחיפוי יאושרו ע״י האדריכל לרבות הגוונים השונים ואפשרות הבחירה והמיון של החומר מתוך אותה סדרת הייצור, לפי כמות מוזמנת ובנוסף פחת 7%.

10.02 ניקוי כללי

1. על הקבלן לבצע ניקוי כללי ומושלם של הריצופים הקשיחים בעזרת מכונת שטיפה וניקוי, וכן לנקות את הפנלים וחיפוי הקירות משאריות טיט, צבע וכל חומר זר אחר, עד קבלת הברק הטבעי של החומרים, ע״פ ת״י 1629 וע״פ מפרט אריח וספיגות.
2. על הקבלן למסור את כל הריצופים עם ליטוש ודינוג (ווקס-פוליש) ומחירים כלול במחיר הריצופים השונים.

10.03 סיבולות - TOLERANCES

חתימה וחותמת המציע _____

תיאור העבודה	סטיה (במ״מ) במישוריות לאורך 3.0 מ׳	סטיה (במ״מ) במפלס המתוכנן	הפרש גובה (במ״מ) בין אריחים	סטיה מהניצב ומהצירים קירות ולאורך 3.0 מ׳
אריחים קרמיים (ריצוף)	2	±2	0.25	±2
קרמיקה וגרניט פורצלן בחיפוי	2	0 באנך	0.5	±2

10.04 מילוי מיוצב בצמנט וטיט לריצוף

1. הריצוף יונח על גבי מילוי מיוצב העשוי מתערובת של חול וצמנט בשיעור של 250 ק״ג צמנט למ״ק. מילוי זה יונח ישירות על גבי רצפות. המילוי יפוזר על גבי שטחים קטנים יחסית לפי מידת ההתקדמות של הנחת הריצוף. התערובת תוכן באמצעות ערבלים קטנים מחוץ לשטח שבו יש לפזר את המילוי והיא תובא לתוך פנים השטח באמצעות מריצות ותפוזר ידנית בהתאם למפלסים הנדרשים.
2. כמות המים שתיווסף למילוי תהיה קטנה ביותר כך שתתקבל תערובת יבשה יחסית (לחה).

הטבלת אריחים במים 24 שעות טרום ריצוף. יש לוודא כי לריצו, תהא מריחת דבק על כל משטח גב הריצוף ע״פ דרישות היצרן.

3. מיד לאחר פיזור המילוי והידוקו תונחנה עליו המרצפות עם הטיט.

10.05 ריצוף באריחי גרניט פורצלן

לפי האמור בת״י 1555 חלק 3 ובנוסף:

א. **<u>הכנות לפני תחילת ההתקנה</u>**

לפני תחילת התקנת מערכת הרצפה מוודאים שהסתיימו כל עבודות התקנת הצנרת, שכבת האיטום, שכבת בידוד תרמי, שכבת בידוד אקוסטי, מיון האריחים, סימון מפלס הרצפה וחלוקת משטח העבודה לשדות.

ב. **<u>חול לתשתית (במקרה של מצע מיוצב)</u>**

התשתית שעליה תושם שכבת המלט צמנט (טיט) עשויה משכבת חול שעובייה נקבע לפי דרישות התכנון ומעליה שכבת חול מיוצב בצמנט (הרכב: אחד מ״ק חול בתוספת 100 ק״ג צמנט). ערבול החול בצמנט עבור שכבת החול המיוצב בצמנט ייעשה בערבל נפרד, ורק לאחר מכן יפוזר החול המיוצב על שכבת החול הנקי.

ג. **<u>התקנה באמצעות מלט צמנט (טיט)</u>**

(1) <u>התקנה</u>

התקנת אריחי פורצלן ואבן בהדבקה נעשית באמצעות תערובת: צמנט חלק 1 בנפח וחול סיליקה נקי 2 חלקים בנפח בתוספת ל"טקס 460" בכמות של 15% ממשקל הצמנט בתוספת מים לקבלת עבידות מתאימה. "לטקס 460" מסופק ע"י נגב אלוני.

(2) <u>מריחת גב האריח</u>

יש לפזר את הטיט על התשתית. נוסף על כך יש למרוח שכבה דקה של "דבק פורצלן" ללא סירוק, על גב האריח ,לשיפור ההיצמדות ולמילוי החריצים.

יש להצמיד את האריח לשכבת הטיט שעל התשתית רטוב על רטוב.

אפשרות נוספת: למרוח את גב אריח באמצעות תערובת הטיט העשויה צמנט, חול ו "לטקס 460 "המפורטת בסעיף זה.

(3) <u>הנחת האריחים</u>

יש להניח את האריחים על שכבת המלט צמנט בתוך 6 שעות מעת הערבול וההשמה של שכבת החול המיוצב. יש להקפיד שהחול המיוצב לא יתערבב עם החול הנקי במהלך ההנחה. יש להניח את האריחים על שכבת המלט צמנט תוך שמירה על מישקים במידות הנדרשות, במקומות בהם נקבעו מישקי ביניים יש לחרוץ את שכבת הטיט ,לאחר שהתייצבה, לכל עומקה וברוחב המישק.

יש להקיש על האריחים באמצעות פטיש גומי, עד שיגיעו למפלס המתוכנן, ועודפי המלט צמנט יצאו מהמישקים. יש לנקות את שאריות הטיט מבין המישקים בכדי לאפשר יישום מאוחר יותר של הרובה.

יש לוודא שפינות אריחים סמוכים יתלכדו באותו מישור ומרווח מישור ע"פ ת"י 1555+1629.

(4) <u>מילוי ואיטום מישקים רגילים</u>

במערכת שהותקנה באמצעות טיט יש למלא את המישקים לאחר סיום עבודות הריצוף, אך לא לפני שחלפו 10 ימים לפחות. את המישקים הרגילים יש לאטום ברובה מסוג "אולטרהקולור" או "קרפוקסי" המסופקים ע"י נגב אלוני, ע"פ אפיון אדריכלי .

(5) <u>איטום מישקים גמישים</u>

איטום מישקי הפרדה ומישקי התפשטות ייעשה במוצר "אלסטוסיל 355 " או "אלסטוסיל 410" המסופקים ע"י נגב אלוני.

יש לבצע את כל פעולות האיטום לאחר התייבשות מלאה של הרצפה.

את מישק ההפרדה בין הרצפה לקירות יש למלא בחומר איטום "אלסטוסיל 355" או "אלסטוסיל 410", בשיטת מישק שקוע/מישורי לפי אפיון אדריכלי.

ד. **<u>התקנה באמצעות שכבת דבק מסורקת דקה בעובי 3-5 מ"מ ועבה בעובי 5-8 מ"מ</u>**

(1) <u>התקנה</u>

התקנת אריחי פורצלן ,קרמיקה ואבן בהדבקה נעשית באמצעות הדבקים "דבק פורצלן" או "גרנירפיד" המסופקים ע"י נגב אלוני.

(2) <u>מריחת התשתית וגב האריח</u>

חתימה וחותמת המציע _____

אריחי פורצלן או קרמיקה שמידותיהם 20 X20 ס״מ או יותר ואריחים בעלי חריצים עמוקים יותר בגבם, יש להדביק בשיטת ״המריחה הכפולה״.

יש למרוח באמצעות כף טייחים, תוך הידוק אל התשתית, שכבת דבק ראשונה, שעובייה אינו גדול מ-1 מ״מ, כך שתאטום פגמים וחללים בתשתית.

יש למרוח שכבת דבק נוספת בעובי הנדרש על גבי שכבת ההדבקה הראשונה. יש לסרק באופן אחיד בעזרת מרית משוננת במידה המתאימה.

נוסף על כך יש למרוח שכבה דקה של דבק ללא סירוק, על גב האריח, לשיפור ההיצמדות ולמילוי החריצים.

יש לוודא שגודל השטח הנמרח בדבק יאפשר הדבקת האריחים כל עוד הדבק טרי.

יש להצמיד את גב האריח למקומו באמצעות פטיש גומי, יש להצמיד תוך לחיצה כדי להבטיח שטח מגע מקסימלי של גב האריח עם הדבק ותוך שמירה על מישק אחיד במידות הנדרשות.

יש לוודא שפינות אריחים סמוכים יתלכדו באותו מישור.

(3) <u>מילוי ואיטום מישקים רגילים</u>

כמו האמור בסעיף ג׳ תת סעיף 4, לעיל.

(4) <u>איטום מישקים גמישים</u>

כמו האמור בסעיף ג׳ תת סעיף 5, לעיל.

ה. **<u>התקנה באמצעות מלט טיט על תשתית בטון או מדה</u>**

(1) <u>שכבת המלט צמנט (הטיט)</u>

עובי שכבת ההדבקה עשויה מלט צמנט יהיה 1.5 ס״מ – 3 ס״מ. לא יהיו אזורים מתחת לאריחים שלא תהיה בהם שכבת טיט ויש לפרק את הבטון לפני הנחת האריח.

(2) <u>התקנה באמצעות מלט צמנט (טיט)</u>

כמו האמור בסעיף ג׳ תת סעיף 1, לעיל.

(3) <u>מריחת גב האריח</u>

חובה למרוח את גב האריח והתשתית בשכבה דקה של ״דבק פורצלן״ המסופק ע״י נגב אלוני.

יש למרוח באמצעות כף טייחים, תוך הידוק אל התשתית, שכבת ״דבק פורצלן״ שעובייה אינו גדול מ-1 מ״מ. כך שתאטום פגמים וחללים בתשתית.

יש למרוח על הדבק הטרי שכבת טיט בעובי הנדרש.

בנוסף על כך יש למרוח על גב האריחים שכבה דקה של ״דבק פורצלן״ ללא סירוק, לשיפור ההיצמדות ולמילוי החריצים.

יש להצמיד את האריח לשכבת הטיט שעל התשתית רטוב על רטוב.

קיימת אפשרות נוספת: יש למרוח את התשתית ואת גב האריח באמצעות תערובת הטיט העשויה צמנט חול ו״לטקס 460״ המפורטת בסעיף זה.

חתימה וחותמת המציע _____

(4) <u>הנחת האריחים</u>

כמו האמור בסעיף ג' תת סעיף 3, לעיל.

(5) <u>מילוי ואיטום מישקים רגילים</u>

כמו האמור בסעיף ג' תת סעיף 4, לעיל.

(6) <u>איטום מישקים גמישים</u>

כמו האמור בסעיף ג' תת סעיף 5, לעיל

ו. **<u>הערות כלליות להנחת האריחים</u>**

ההנחה תבוצע על פני שטח מצומצם באופן שימנע התייבשות המצע ויאפשר "החדרת" האריחים לשכבה שמתחת, תוך כדי ישורם. לפני הנחת אריחי גרניט פורצלן, אין צורך להשרותם במים. עודף הטיט ינוקה מפני האריח תוך כדי התקדמות העבודה, ע"י בד או ספוג רטוב. רוחב הפוגות יהיה לפי תכנית, המידה תשמר ע"י שומרי מרחק מתאימים שיוצאו מיד לאחר הנחת האריחים ולפני ביצוע הרובה.

10.06 אופני מדידה מיוחדים

מחירי הסעיפים השונים שבכתב הכמויות כוללים בנוסף לאמור במפרט הכללי פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי, גם את העבודות הבאות:

1. ביצוע העבודות בשטחים קטנים או גדולים ברצועות צרות או רחבות ובתוואי מעוגל וללא כל הבדל במיקום, בגודל ובצורת השטח.
2. עיבוד פינות ומפגשים בעבודות החיפוי והריצוף.
3. חיתוך אריחי חיפוי/ריצוף, בצורות שונות בזויות שונות, לרבות חיתוך עיגולים בקשתות על ידי מסור תעשייתי גדול, לרבות ליטוש החיתוכים, או חיתוך לייזר ע"פ דרישה אופיינית.
4. הכנת דוגמאות לסוגי הריצוף לפי דרישת המפרט והמפקח.
5. עיבוד סביב פתחים של צינורות, מעקות, שרוולים וכל פתח אחר ע"י חיתוך מדויק של האריח, הכל לפי אישור המפקח, וסתימת הפתח בחומר מסוג החיפוי לאחר הרכבת האלמנטים השונים.
6. שכבת הרבצה מטיט צמנט ויישור מטיט כנ"ל מתחת לחיפויים השונים כתשתית להדבקה.
7. שימוש בלוחות במידות שונות בשילוב עם המידות הראשיות שבריצוף ובחיפוי, לרבות חיתוכים כנדרש (נימדד וכלול במחיר סעיפי הריצוף והחיפוי השונים).
8. הגנה על שכבות הריצוף לאחר הביצוע.
9. מילוי ואיטום מישקים.
10. כל הסעיפים שבכתב הכמויות כוללים את כל האמור במפרט מיוחד זה ובמפרט הכללי.

פרק 11 - עבודות צביעה

11.01 עבודות צבע הכלולות במחירי יחידה של הנגרות

עבודות הצבע והצביעה של אלמנטי הנגרות לרבות המשקופים תהיינה כלולות במחירי היחידה של המוצרים עצמם, ותבוצענה כמצוין להלן.

רק מוצרים ופריטים לגביהם קיימת הוראה בתכניות שאין לצבעם - רק אלה יהיו פטורים מבצוע גמר בצבע.

11.02 הוראות כלליות לביצוע עבודות הצביעה

א. כל עבודות הצבע תבוצענה תוך שימוש בצבע המעולה ביותר המיוצר בארץ מהסוג הנדרש ויכללו את כל עבודות ההכנה והרקע ואת כל צבעי היסוד הדרושים לביצוע עבודה מושלמת.

ב. גווני הצבע והגמר שלהם (מט, סאטין וכו') ייבחרו ויקבעו על ידי האדריכל בכל מקרה ומקרה.

ג. בכל מקום בו הוזכרו כמה חלופות של צבע (כגון "סופרלק", "איתן", "פוליאור" וכדומה) הקובע הבלעדי באשר לסוג הצבע בו יש להשתמש לבצוע - ייקבע ע"י האדריכל מראש, כשמחירי היחידה של המוצרים ו/או העבודות לא ישתנו במאומה עקב בחירת סוג זה או אחר של צבע.

11.03 פיקוח וביקורת על עבודות צבע

נקבע בזאת שבכל מקרה של חילוקי דעות בין הקבלן והמזמין בנושאים טכניים של עבודות הצבע והצביעה, יהיו הנציגים המקצועיים המוסמכים של חברת "טמבור" הפוסקים הבלעדיים והסופיים וכל קביעה שלהם תחייב את הצדדים ללא ערעור.

11.04 הנחיות כלליות לצביעה

הדגשה על ביצוע קפדני של עבודות צביעה. נדרשת מן הקבלן עבודה מעולה, שתתבטא:

1. בהכנת הרקע.
2. במילוי קפדני של תהליך השכבות והייבוש הנדרש, בין כל שכבה ושכבה.
3. בהגנת המוצרים כגון: פרטי אלומיניום, מסגרות, נגרות, צנרת, או כל אביזרים אחרים שיוכנסו בבנין ע"י קבלני משנה שיעבדו בעת ובעונה אחת בבנין בזמן שיבצעו את עבודות הצביעה. הקבלן חייב לכסות כל פריט על מנת למנוע התלכלכות והיוצרות כתמים.
4. העבודות תימסרנה כשהן גמורות ובמצב ניקיון למופת.
5. הקבלן חייב לנקות את הזכוכיות ניקוי מושלם, לשביעות רצונו של המפקח.

11.05 צפוי אפוקסי לרצפות טמפלור 302 - C

צפוי אפוקסי דו רכיבי ללא ממיס. הציפוי יצוק מסוג בטון אפוקסי בעובי כ - 30 מ"מ. יחס ערבוב בין מרכיבי הציפוי (במשקל).

חלק א' - 100 חלקים.

חלק ב' - 46 חלקים.

יחסי ערבוב צבע/חול.

צבע א + ב - 1 חלק.

תערובת חול (שלשה גדלים בין 0.1-2.5 מ"מ) 7-5 חלקים.

הכנת השטח ע"י ניקוי משומנים ולכלוך לחלקים רופפים וייבוש.

היישום: שכבה ראשונה ציפוי C302 - (א-ב) ללא חול וללא מדלל, היישום בעזרת מברשת או גליל. לאחר מכן בצוע תיקונים למילוי חורים וסדקים בתערובת ציפוי C-302 ((א +ב) חלק אחד ו - 7-5 חלקים חול) מייד לאחר יישום הישיבה הראשונה.

חתימה וחותמת המציע _____

לאחר בצוע התיקונים מיישמים את השכבה העליונה בעזרת שפכטלים (מלג') מחומר פלסטי.

משך ייבוש לצריכה 24 שעות וסופי אחרי 7-14 ימים.

הגוון לפי בחירת האדריכל.

כל המוצרים מיובאים ע"י חברת נגב אלוני.

הגוון לפי בחירת האדריכל.

11.06 אופני מדידה מיוחדים

1. הביצוע בגוונים שונים של צבע והכנת דוגמאות שונות יעשו על ידי הקבלן ללא כל תשלום נוסף והוא כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.
2. כל ההוצאות הכרוכות בצביעה נוספת כמתואר במפרט המיוחד כדרוש לקבלת גוון אחיד יהיו על חשבונו של הקבלן ולא תשולם עבור הנ"ל שום תוספת.
3. המדידה של סעיפי הצבע השונים - שטח נטו לרבות על גבי שטחים קטנים, מעוגלים ובגבהים שונים.
4. צביעת אלמנט נגרות כלולה במסגרת מחירי האלמנטים השונים ולא תשולם בנפרד.
5. לא תשולם כל תוספת מעבר לסעיפים שבכתב הכמויות עבור צביעה במספר גוונים ולפי צורות גיאומטריות שונות, הכל לפי הוראות המפקח.
6. עבודות צביעת שטחי גבס וטיח מעוגלים כוללת במחירה ביצוע שפכטל מושלם בכל המשטחים ולא רק בחיבורים בין הלוחות.
7. הכנת שטחים ופיגומים לכל גובה שידרש.
8. כל המחירים שבכתב הכמויות כוללים את כל האמור במפרט מיוחד זה.

פרק 12 - עבודות מסגרות אומן (אלומיניום)

12.01 מהות העבודה

עבודות האלומיניום נשוא בקשה זו לקבלת הצעת מחיר/חוזה, מתייחסות לביצוע מושלם ומלא של העבודות כפי שהן מפורטות בכתב הכמויות

העבודות כוללות את המפורט להלן:

א. הגשת תכנון כללי ומפורט לכל העבודות.

ב. הצגת כל הדגמים לסוגי החומרים השונים, כנדרש.

ג. ביצוע כל העבודות המפורטות לרבות עבודות הזיגוג.

12.02 תוכניות ומסמכים טכניים שעל הקבלן להמציא לפני תחילת ביצוע העבודות

א. תוכניות ביצוע (SHOP DRAWINGS) של הקבלן שיתארו את כל הנדרש לייצור והתקנה של הפריטים בשלמותם בבניין, כדלהלן:

1. תוכניות כלליות עם מידות לביצוע.
2. תוכניות בקנה מידה מתאים, לכל פריט המהווה יחידה שלמה.
3. תוכניות ייצור והרכבה בקנה מידה 1:1 של הפריטים המתארים את החבורים השונים.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. תקנים ותעודות בדיקה למוצרים ורכיביהם.

ג. דוגמאות של חומרים ודגמים של מוצרים להדגמת השיטה והחומרים, כולל מחברי ופרופילי אטי.

ד. דוגמאות של אביזרים לאישור האדריכל ויועץ האלומיניום.

ה. דוגמאות של גימורים כגון התזת חול לאישור האדריכל.

כל תוכניות העבודה ופרטי הייצור וההקמה של הקבלן, ייבדקו ויאושרו על-ידי האדריכל והמפקח.

הקבלן יתקן ו/או ישנה את התוכניות כפי שיידרש על-פי הערות שיתקבלו במהלך בדיקת התוכניות על-ידי הנ"ל, זאת עד לקבלת האישור להתאמתן לביצוע.

התוכניות המתוקנות, המאושרות על-ידי המפקח, תהוונה אסמכתא להתחלת היצור, רק לאחר קבלת אישור בכתב של המפקח.

12.03 הנחיות כלליות לביצוע

במסגרת הכנת תוכניות הביצוע, יציג הקבלן דוגמאות של החומרים לרכיבים שונים, כפי שיידרש, לאישורו המוקדם של האדריכל והמפקח למשל: דוגמאות של פרופילים, סוגי זכוכית, אביזרי פרזול וכדומה.

12.04 תקנים נדרשים

כל הפריטים ייוצרו, יורכבו ויתפקדו בבניין בצורה מושלמת ועל-פי דרישות התקנים הרלוונטיים לכל פריט ופריט, זאת מעבר לדרישות התקן הישראלי 1068 לחלונות אלומיניום ורמת התקן הנדרשת וכן על-פי הוראות המפרט הכללי פרק 12 למסגרות אומן (אלומיניום):

1. תקן 938 לזיגוג.
2. תקן 1099 לזיגוג מהדורה 8/2000
3. תקן 918 לגלוון מתכות.
4. תקן 1004 לאקוסטיקה.
5. תקן 1045 לבידוד תרמי.
6. תקן 4001 לדלתות
7. תקן 4068 להתקנת חלונות ותריסים.
8. כל תקן ישראלי אחר שיש לו התייחסות לפריטים המרכיבים פרויקט זה ובהעדר תקנים ישראליים לפריטים מסוימים, יחולו התקנים הזרים הרלוונטיים כמוגדר בפרק 12 למפרט הכללי.

12.05 זכוכית

בנוסף לאמור בת"י 1099, 1068 יחולו גם הדרישות המפורטות בסעיפים דלהלן:

1. הזכוכית תהיה מאיכות מעולה, מיוצרת בשיטת FLOAT, ובעלת תכונות הנדרשות מכל סוג וסוג של זיגוג, כמפורט בהמשך.
2. כל חלקי הזכוכית יזוגגו בשיטה התואמת את דרישות המפרט על-פי הגדרות השיטה בתיאור הפריטים, על-פי מפרט והנחיות יצרן הזכוכית ועל-פי התכנון המפורט.
3. אחריותו של הקבלן היא, כי הזכוכית תתאים לת"י 1099, בכל האמור לעובי הזכוכית באזור סכנה, וכן סוג הטיפול הנדרש.

חתימה וחותמת המציע _____

12.06 פרזול

כל אביזרי הפרזול יהיו מדגם שנדרש במפרט או מדגם שאושר על ידי האדריכל ויועץ האלומיניום. דוגמאות הפריטים יובאו לאישור סופי של המפקח והאדריכל בשלב הדיגום.

אביזרי הפרזול יהיו בגימור זהה לזה של מוצרי האלומיניום בבניין או בגימור אחר, שאינו מזיק לאלומיניום ולא נפגע על-ידו, באישור מוקדם של המפקח.

גוון כל אביזרי הפרזול יהיה אחיד ויאושר על-ידי האדריכל.

אביזרי הפרזול יאפשרו ביצוע של כל הפעולות הנדרשות לתפעול נוח של הפריט תוך הפעלת כוח שאינו גדול מ-4 ק״ג.

כל חלקי הפרזול יחוברו לאלומיניום בברגים או תפסים מתאימים וסמויים. החיבור יאפשר החלפה ו/או תיקון של כל אביזר ו/או חלק ממנו מתוך הבניין בצורה נוחה.

גלגלונים, מסבים וכדומה, יהיו מחומר בלתי מחליד כגון אוקולון או חומרים שיקבלו טיפול נגד קורוזיה.

מנגנונים להגבלת פתיחת החלונות ולקביעתם במצב פתוח, יהיו מפלב״מ 316.

כל האביזרים יהיו מיועדים לפעולה במאמץ רב {HEAVY DUTY}, בתנאי רוח חזקה. הם יקבעו תוך שילוב אבזרי תמיכה וחיזוק פנימיים.

12.07 חיבורים למיניהם

א. חיבורים מכניים יבוצעו רק באמצעות ברגים סמויים מהעין או בשיטה סמויה אחרת.

ב. כל החיבורים המכניים ו/או חיבורים בין הברגים לתבריג, יבוצעו אחרי טבילה או מריחה בחומר אטימה בשיטה ״רטובה״. בגמר הביצוע יש להסיר מיד את שיירי החומר, מבלי לפגוע בגימור המוצרים.

ג. לא יעשה שימוש בברגים גלויים לעין כלפי חוץ ו/או חשופים לאקלים בחוץ.

ד. חיבורי הפינות יעשו באמצעים מכניים סמויים או בריתוך, תוך שימוש באביזרי פינה או בלעדיהם. בכל מקרה, הפינה תהיה מחוברת חיבור אטום ומהודק לאורך קווי ההשקה, שיטת החיבור תבטיח כי האיטום וההידוק, יישמרו ולא יפגעו בשל התרופפות הברגים או מכל סיבה אחרת, לרבות מריחת אבץ קר על חיבורים.

ה. כל החיבורים של האלמנטים השונים אל שלד הבניין, יאפשרו כוונון נוח מתוך הבניין.

הקבלן יספק ויתקין את אביזרי החיבור מפלדה, הדרושים להרכבת הפריטים.

האביזרים יהיו מגולוונים בטבילה חמה, כנדרש במפרט זה, לרבות פלטות, ברגים וכדומה.

התקנת זיגוג - הזכוכית תוצב על גבי מייצבים (שימסים) הממוקמים סימטרית לציר המרכז, במרחק מהפינה של רבע מהאורך. אורך המייצבים - 30 מ״מ לכל מ״ר זכוכית. עובי המייצבים יהיה 3.0 מ״מ לפחות. המרווחים שבין קצה הזכוכית לחלקי המתכת, יאפשרו התפשטות טרמית של הזכוכית וימנעו מגע בין הזכוכית למתכת.

אטמים - אטמי הזיגוג יהיו מתאימים לתפקוד הנדרש, ובטיב מעולה, עמידים לאורך שנים בתנאי מזג-אויר קיצוניים וקרינת U.V. הם יהיו עשויים EPDM או ניאופרן וצבעם יהיה שחור.

חתימה וחותמת המציע _____

12.08 ניקוי סופי, הוראות אחזקה

א. הקבלן יתחייב לנקות, באופן יסודי, את כל הפריטים שביצע במועד שייקבע על-ידי מנהל הפרויקט וסמוך למסירת הבניין, לרבות ניקוי הזיגוג, וזאת כהתחייבות בלתי נפרדת מהצעתו.

ב. הקבלן יצרף תוכניות עדות (AS MADE), הוראות תחזוקה שוטפת לפריטים, הכוללות תיאור סוגי הסולבנטים האסורים בשימוש בגלל חשש לפגיעה בחומרי הגימור, בזיגוג ובאטמים.

ג. הקבלן יהיה אחראי בלעדית להתאמת מוצריו לבניין, על-כן, ימדוד את הבניין לפני תחילת הייצור וישמור על התאמת המידות של המוצר למבנה. ההוצאות הכספיות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה, יחולו על הקבלן.

12.09 תכולת מחירים

מחיר הפריטים השונים יכלול, בין היתר, את כל העבודות והחומרים הדרושים לקבלת כל הפריטים באיכות הנדרשת במפרטים ובתוכניות המאושרות לביצוע, לרבות הסעיפים דלהלן שיהוו חלק אינטגרלי ממחירי הפריטים:

- מדידות המבנה.
- התכנון המפורט (תוכניות פרטים ומסמכים טכניים), החל על הקבלן מתוקף האמור במפרט הכללי והמפרט המיוחד, לרבות פקוח עליון מצד מתכנני הקבלן.
- משקופי עזר ואיטומם אל הבניין.
- זיגוג לסוגיו השונים.
- פרזול לסוגיו השונים.
- אטמים, חומרי איטום ובדיקות אטימות.
- חומרי בידוד.
- הכנת דוגמאות ודגמים מושלמים והרכבתם באתר.
- קונסטרוקציה נושאת מפלדה, במידת הצורך לרבות אמצעי החיבור לשלד הבניין.
- גלוון מוצרי הפלדה וצביעתם כמפורט לעיל.
- התקנת כל סוגי חיפויים והלבשות שיידרשו לפרוויקט.
- סרגלי הגנה חד פעמי להסרה, על הפרופילים בייצור.
- כמו כן, יכלול מחיר פריטי האלומיניום, את כל החומרים והעבודות הדרושים לקבלת הפריטים על פרטיהם, כשהם מותקנים במקומם, מושלמים ומתפקדים כהלכה.

<u>הערה</u>

שינוי במידות האלמנטים עד 5%, לא ישנה את מחירי היחידה השונים.

פרק 14 - עבודות אבן

14.01 כללי

העבודות בפרק זה יבוצעו על פי המפרט הבין-משרדי הכללי (פרק 14) ועל פי מפרט מכון התקנים מפמ"כ 378 - חיפוי קירות באבן טבעית ות"י 2378.

חתימה וחותמת המציע _____

14.02 האבן

א. **<u>אספקת האבן</u>**

על הקבלן להציג בפני נציגי המזמין את המקור והמחצבות מהם תסופק כל האבן הדרושה לביצוע העבודות ולקבל את אישורם. על הקבלן לוודא שמקור האספקה והמחצבה אשר נבחרו על ידו יוכלו לעמוד במועדי האספקה וכי קיים בו מלאי מספיק אשר יבטיח אחידות האבן, טיב וגוון האבן העונים על דרישות המפרט. על מנת לקבל את אישור מהפקח לבחירת מקור האבן על ידי הקבלן, על הקבלן להשלים את כל דרישות המפקח, לבנות את דוגמאות האבן, להמציא את תעודות המעבדה לתכונות הפיסיקליות של האבן כמוגדר בתת סעיף ד' וכן התחייבות המחצבה לאספקה סדירה של כל הכמויות הנדרשות.

ב. **<u>סוג האבן</u>**

האבן תהיה בעלת מבנה הומוגני ללא שכבות, גידים, התקלפויות, סדקים, חורים ו/או נקודות התפוררות ואזורי חולשה.

האבן תהיה במצב יציב וחזק וללא סתימות בחומר זר כלשהוא.

ג. **<u>גוון האבן</u>**

על האבן להיות בגוון אחיד וללא כתמים.

ד. **<u>תכונות האבן</u>**

האבן תעמוד בדרישות מפמ"כ 378 "חפוי קירות באבן טבעית" בקריטריונים הנדרשים "לאבן קשה" כדלקמן:

משקל סגולי מרחבי מזערי 2,600 ק"ג למ"ק.

ספיגות מירבית: 1%.

חוזק ללחיצה מזערי: 60 מגפ"ס.

חוזק לכפיפה מזערי: 5 מגפ"ס.

ה. **<u>עיבוד האבן</u>**

עיבוד האבן יהיה כמפורט בכתב הכמויות.

כל חלקי האבן החשופים יהיו מעובדים כך שלא יופיעו כלל שרידים של פניה המנוסרות של האבן לפני שעובדה.

הסיתות ועיבוד האבן יגיעו עד לשוליים ללא רצועה בלתי מסותתת - "זמלה".

לא תהיה "זמלה" בהיקף כל אבן וגם לא בפינות הבניין.

"שיקוף" של היקף פני האבן לא יעלה בכל מקרה על 2 ס"מ רוחב.

פני האבן ישרים וללא כרס.

הסיתות יהיה ללא כיוון מוגדר. אבן אשר הסיתות שלה ימצא בלתי מתאים ע"י המפקח, תפסל לבנייה.

ו. **<u>מידות האבן</u>**

מידות האבן ככלל יהיו בהתאם לדרישות המזמין.

חתימה וחותמת המציע _____

ז. **<u>מישקים</u>**

(1) כל המישקים האופקיים יהיו ישרים ועוברים לכל אורך הבניין.

(2) כל המשיקים יהיו ברוחב אחיד כ-8 מ״מ.

(3) הסטייה ברוחב המישקים המותרת 1 מ״מ ובתנאי שהסטייה המצטברת לקומה לא תעלה על 1 מ״מ.

(4) אין להשתמש בטריזים פנימיים לצורך שמירה על רוחב המשיקים.

14.03 אישור האבן ודוגמאות

תנאי הכרחי לקבלת אישור להתחלת ביצוע עבודות האבן הוא שהקבלן יכין דוגמאות של בניית אבן. הביצוע חייב להיות מושלם כולל כיחול המישקים. הדוגמא הנבחרת תשמש גם כדגם להשוואה של כל עבודות הבניה בהמשך.

להלן הליך בחירת האבן ואישורה לבנייה:

1. הקבלן יציג לבחירת האדריכל מספר דוגמאות של אבנים בודדות מסותתות ומעובדות כנדרש, בכל סוגי הסיתות הנדרשים בבניין. הקבלן יוודא היטב בטרם יביא אבנים לבחירה, שכל הדוגמאות המוצגות על ידו עומדות בדרישות לאבן כמפורט בסעיף 14.02 סעיפים א׳ עד ד׳ לעיל, ומפמ״כ 378 ות״י 2378.
2. מהאבן שתבחר ע״י האדריכל יבנה הקבלן דוגמא בשטח של 3 מ״ר נטו לפחות המישקים בדוגמא ינוקו ויכוחלו. עם הצגת הדוגמא יציג הקבלן מסמכי בדיקה המאשרים שהאבן אכן עומדת בדרישות הפיסיקליות הנדרשות לעיל.
3. הקבלן יבצע תיקונים בדוגמא או לחליפין יבנה דוגמאות נוספות ככל שיידרש עד לאישור האבן כאבן החיפוי לבניין.
4. הליך זה יחזור על עצמו במלואו בכל האמור לריצוף אבן.
5. בגין הכנת הדוגמאות ובדיקות טיב האבן לא תשולם לקבלן כל תוספת.

14.04 פסילת אבנים

1. כל אבן או משלוח שימצאו בלתי מתאימים לדרישות מפרט זה יפסלו ויסולקו מיד מהאתר על ידי הקבלן ועל חשבונו וללא תמורה כלשהיא.
2. זכות נציגי המזמין לפסילת אבנים שאינן עונות לדרישות אינה מגובלת לשלב כלשהוא בתהליך ההספקה וההרכבה. הבדיקות והאישורים כאמור לעיל אינם מבטלים או פוגעים בזכות זו. המפקח והאדריכל רשאים לפסול אבנים גם אחרי הרכבתן ובניתן בקירות או באלמנטים אחרים.
3. למען הסר ספק, אישור וקבלת עבודות האבן יעשו על ידי המפקח והאדריכל לגבי חזיתות שלמות של בנין. בכל זמן עד לקבלת העבודה, כאמור, רשאי המפקח להורות על תיקון סיתות, פסילת אבנים או החלפתן וכל פעולה אחרת הנדרשת לתיקון.

14.05 עבודות הכנה

א. אספקת האבן כולל הובלה, פיזור, מיון, שמירה הגש, פחת וכו׳.

ב. הקפדה על סיתות איכותי ומבוקר של האבן.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. הקפדה על דיוק במידות האבן.

ד. ניקוי האבן ע"י מים ומברשת והטבלתה באמבט למשך 10 דקות עד להספגתה במים.

ה. על גב האבן לאחר ניקויה תותז שכבת התזה חול וצמנט בתוספת ביגיבונד בעובי נומינלי של 3 מ"מ.

14.06 שיטת הבנייה

א. יציקת קירות בטון, ניקוי הקיר וסתימת חורים, כיסי חצץ וכיו"ב.

ב. איטום התשתית ע"י שכבת טיח אוטמת כדוגמת סיקה טופ 107 בשתי שכבות.

ג. חיפוי הקיר באבן ע"י יציקת בטון בגב האבן תוך קשירתה ועיגונה כמפורט להלן.

14.07 עיגון האבן

א. פרטי עיגון לוחות האבן אל קירות הבטון המזויין יבוצעו בהתאם לפרטים בתוכניות האדריכלות והקונסטרוקציה כמפורט להלן.

ב. כל פרטי העיגון כולל רשתות הזיון, פינים, עוגנים, זוויתנים ופחים יהיו מגולוונים, גילוון בעובי 80 מיקרון מינימום באבץ חם.

ג. ברזל מגולוון חוטי קשירה מכל סוג או חוטים שזורים פסולים לשימוש לקשירת האבן.

ד. מערכת עיגון האבן תהיה מורכבת מהפריטים הבאים:

(1) בכל 3.30 מטר לגובה הקיר, במקום שמתוכנן מישק אופקי "סגור" יעוגן לקיר ב"מיתדים" ובזויתן פלדה מגולוונת בחתך 8/80/80 מ"מ המיתדים מסוג FN פישר וקוטר 10 מ"מ כל 30 ס"מ, באזורי הבידוד הטרמי יבוצע "שימס" מפלדה בחתך 20/60/60 מ"מ בין הזויתן לקיר.

(2) הרשת תקובע אל קיר הבטון עם מיתד ניילון עם קובע מרחק מסוג פישר XZ120X-8N כל 60X60 החפיפה בין הרשתות המרותכים לפחות משבצת.

הרשתות תקשרנה אחת לשנייה ע"י חוטים מגולוונים כל 20 ס"מ.

(3) הרשת העליונה תכופף על מעקה הגג ברוחב של לפחות 20 ס"מ ותיקשר לקוצים היוצאים מהמעקה.

(4) הווים לקשירת האבן אל הברזל יהיו מגולוונים בקוטר 3.5 מ"מ. הוו יוכנס לקדח באורך 3 ס"מ ובקוטר 4 מ"מ אשר יקדח בדופן האבן וילופף לרשת הברזל.

הקדחים ימולאו בדייס לטקס לפני החדרת הוו.

(5) אופן קשירת האבן כל אבן תיקשר אל רשת הברזל בעזרת שלושה ווים, שניים בפאה הארוכה מקדימה ואחד בפאה הצדדית למטה.

(6) מפרט מכון התקנים מפמ"כ 278 לעיגון אבן, הוא חלק ממפרט זה.

14.08 גב הבטון (בין האבן והבידוד על קיר הבניה) ובניית האבן

גב הבטון ייעשה מתערובת של בטון עשיר צמנט (330 ק"ג צמנט למ"ק בטון לפחות).

חתימה וחותמת המציע _____

תערובת הבטון תהיה מורכבת מחול ועדש מדורג, בגודל שיאפשר חדירת התערובת לכל החללים הנדרשים. מריחת טיט הבטון תעשה בגבהים של שורה אחת לכל היותר, תוך הידוק ידני מירבי שיבטיח מילוי החלל, הדבקות לאבן ולקיר ועטיפת הזיון הנ״ל. יש להבטיח מילוי מוחלט של המרווח בין האבן והגב, ולא להשאיר חללים.

בין יציקה ליציקה יש להבטיח חספוס של הבטון. השלמת הפנים העליונים של היציקה תהיה בשיפוע קל כלפי חוץ למניעת היקוות מי צמנט ולמניעת חדירת מים אפשרית. משטח גמר היציקה יהודק אך לא יוחלק.

לפני כל יציקה נוספת ובכלל זה יציקה ראשונה, יש להרטיב היטב ולהספיג במים את כל אזורי היציקה, ובכללם היציקה הקודמת, זאת מבלי לפגוע בדרישה לאשפרת הקיר הבינוי והיצוק במשך שבוע לפחות.

הטריזים החיצוניים עליהם יונחו האבנים יוצאו למחרת יציקת גב הבטון והמישקים ינוקו מיד לעומק של פחות 3 ס״מ.

הקבלן לא יבנה שורת אבן חדשה בטרם נבדקה השורה הקיימת, על ידי המפקח. תיעוד הבדיקה יעשה על גבי טופס מיוחד של בקרה.

רק לאחר מילוי הטופס ואישורו, יורשה הקבלן להמשיך בשורה הבאה. למען הסר ספק אין בדיקה חלקית זאת מהווה אישור קבלה סופי של העבודה. בכל הפתחים בקירות האבן, על הקבלן להיות מתואם עם פרטי עבודות האלומיניום, פרטי המסגרות והנגרות, פרטי איטום ופרטים אחרים.

עבודת האבן כוללת ביצוע כל פתח באבן לתאורה, ארובה, מערכות אינסטלציה וכו׳, על פי מידות נדרשות.

הקבלן יבצע את בנית האבן בדיוק המירבי וזאת על מנת להבטיח שלא תהיינה סטיות במידות הפתחים או באנכיות המזוזות, או באפקיות הספים והקורות, מעבר לטולרנסים המותרים.

14.09 כיחול

א. **<u>תערובת</u>**

התערובת לכיחול המישקים בין האבנים בחזיתות תבטיח אטימת המישקים. התערובת תוכן מחומר מוכן תוצרת תרמוקיר או ש״ע. לתערובת הכיחול יש להוסיף גוון לפי בחירת האדריכל. עבודות הכיחול יבוצעו לפי הוראות סעיף 14.02 ז׳ לעיל.

ב. **<u>נוהל הביצוע</u>**

(1) ניקוי המישק לעומק 3 ס״מ סמוך למועד הבניה.

(2) חל איסור מוחלט לשימוש במסור, אלא במקרה שהמהנדס יאשר וזאת כדי למנוע חיתוך עוגני הנירוסטה.

(3) ניקוי דפנות האבן לעומק 3 ס״מ באופן מכני על ידי מברשת פלדה חשמלית ובעבודת ידיים.

(4) סילוק כל החתיכות ופירורים מהטיט.

(5) ניקוי החלל הנזכר לעיל במים.

(6) הכנת החומר בצורה הנכונה הקפדה על מינון נכון וקבוע. גוון הכיחול יקבע בהתאם לצבע האבן על ידי האדריכל. דוגמאות של הכיחול יוכנו במסגרת בנית קטע הקיר, לדוגמא לאישור האדריכל.

חתימה וחותמת המציע _____

(7) הקפדה על עירבוב נכון רצוי שיבוצע במערבל מכני קטן.

(8) מילוי לעומק של החלל שהתהווה ודחיסת החומר פנימה.

(9) גמר הכיחול על ידי מכשיר שידחוס את הכיחול מצד אחד ויאפשר גימור של משטח ישר ולא בעיגול מצד שני.

(10) לאחר התייבשות קלה יש לעבור שוב עם המכשור ולהדק את הכיחול (לסתום סדקים אם נפתחו). סתימת מישקים בין אבני חיפוי לבין אלמנטים טרומיים, ו/או מסגרות פלדה ואלומיניום, בתפרי התפשטות ובאזורים מיוחדים אחרים לפי הוראת המפקח תבוצע עם חומר אלסטומרי מסוג סיקפלקס או ש"ע כפי שיאושר ע"י המזמין והאדריכל לרבות גוון החומר.

(11) אשפרה 5 ימים לפחות תוחזק האבן במצב לח, ע"י התזה מתמדת של מים על פניה.

(12) לאחר האשפרה בדיקה ותיקון מידי של כל הטעון תיקון.

(13) תוך כדי הכיחול יש לנקות את האבן משיירי לכלוך ובייחוד משיירי בטון וסימני עפרון.

14.10 אופני מדידה מיוחדים

מחירי עבודת האבן כוללים בנוסף לאמור בסעיף 1400.02 במפרט הכללי גם את המצוין להלן:

1. את החומרים ואביזרי עזר הדרושים להרכבה, כגון: עוגנים, זוויתנים, ברזל שטוח, ריתוכים וכיו"ב. עיבוד פינות, חיתוך בגרונגים כנדרש, התאמות שונות וחיתוכי אבן למידות הדרושות, איטומים אלסטומרים בחיבור לציפויי טיח.

   קידוח חורים בגב האבן לעיגון במידה ויחסר.

   רשת מגולוונת והתאמתה למקום העוגנים.

2. גלוון חלקים מפלדה הנדרשים לביצוע תליה וחיבור מושלם.
3. איטום כל המישקים בין הלוחות וביניהם לחומרים אחרים.
4. שכבת הכנה ושכבה האוטמת של הקיר.
5. כיחול ואשפרתו.
6. ניקוי מירוק וליטוש האבן על הקיר לאחר הכיחול וציפוי מגן עליון.
7. ניקוי, סתימות לוחות האבן בכל שטחי החיפוי.
8. הכנת דוגמאות לחיפוי לאישור המפקח בכל מידה וגודל שיידרש.
9. כל עבודות העזר בהתאם לאמור במפרט ו/או הדרושות לביצוע עבודה גמורה ומושלמת.
10. שימוש בלוחות במידות שונות, גם במידות שונות מהמצוין בסעיפי כתב הכמויות ושילוב של לוחות בגדלים וסוגים שונים.
11. עיבוד פוגות ברוחבים שונים ובמישורים שונים.

<u>הערות</u>

1. מחירי החיפוי יכללו את כל המפורט במפרט המיוחד, לרבות פיגומים לכל גובה שיידרש, שינוע החומרים וכל הדרוש להשלמת העבודה במלואה, תוך שמירת רציפות ואחידות עם שטחי חיפוי סמוכים שבוצעו על ידי אחרים.

חתימה וחותמת המציע _____

2. מחיר החיפוי יכלול ביצוע כל פרטים ספציפיים לחיבורים בין חיפוי האבן לחלונות/דלתות, אבני זווית, אבני סף, הדבקת סרגלי אבן על אבני סף וכיוצ"ב, הכול לפי המפורט בפרטי האדריכלות.

פרק 15 - מתקני מיזוג אוויר

15.01 כללי

כל העבודה שבמכרז חוזה זה תבוצע ותימדד בהתאם למפרט הטכני הכללי לעבודות בניין שבהוצאות הועדה הבין משרדית המשותפת למשרדי הממשלה – פרק 15 שבמהדורתו האחרונה, ובהתאם לתקנות ולחוקים של הרשויות המוסמכות.

הוראות המפרט הכללי מחייבות אלא אם נדרש אחרת במפורש במפרט טכני זה או בתוכניות.

קבלן מזוג אויר יהיה קבלן רשום למערכות מזוג אויר ובעל ניסיון מוכח במתקנים מסוג זה. כל קבלני המשנה שלו יאושרו ע"י היועץ/ המזמין לפני הביצוע.

15.02 אחריות

כאמור בפרק 15 במפרט הכללי.

הקבלן יהיה אחראי למתקן במשך שנה מיום קבלת המתקן במלואו ע"י המזמין.

15.03 מסמכים ותוכניות עדות

כאמור במפרט הכללי – הקבלן יגיש תיק מסמכים ותוכניות עדות.

15.04 היקף העבודה

העבודה הנכללת במפרט זה כוללת רכישת ציוד, הובלה, ביטוח, מס קנייה, מכס והיטלים כלשהם, התקנה , חומרים, מכשירי עבודה, מתקני הרמה והובלה, פיגומים, הפעלה וויסות.

העבודה תכלול אך לא תוגבל בזה אספקה והתקנה של :

א. יחידות מיזוג אוויר.

ב. צנרת גז וכבלי חשמל בין יחידת מעבה ומאייד כולל מעברים דרך הגג.

ג. התחברות למערכת חשמל עם תקע מתאים.

ד. ניקוזים.

ה. כל יתר הפריטים, האביזרים וחומרי העזר.

ו. מתלים או שולחנות למעבים.

<u>העבודה אינה כוללת:</u>

א. הזנות חשמל אל לוחות החשמל.

15.05 תנאי תכנון

<u>טמפ' תכנון קיץ:</u>

תנאי חוץ: קיץ : $37^{\circ}C$ יבש.

חורף : $23^{\circ}C$ יבש.

<u>טמפ' תכנון קיץ:</u>

תנאי פנים: קיץ : $4^{\circ}C$ יבש.

חתימה וחותמת המציע _____

חורף : 21°C יבש.

15.06 מזגנים מפוצלים

הקבלן יספק, ירכיב ויפעיל מזגנים מפוצלים במקומות ובתפוקות כמתואר בתוכניות.

כל המזגנים יהיו מוצר מושלם של מפעל מוכר – "אלקטרה", "תדיראן" אלקו או שווה ערך מאושר.

כל יחידה תכלול יחידת מפוח-נחשון ויחידת עיבוי.

התקנת המזגן על חלקיו לרבות צנרת וחשמל תהיה בהתאמה לת.י. 994 חלק 4.

<u>יחידת מאייד:</u>

יחידת מאייד תכלול בית מבודד, נחשון קירור , מכלל מפוחים צנטריפוגליים עם מנוע חשמלי, מסנן אויר, שבכת פיזור אויר, בריכת ניקוז, אביזרי גז, מערכת פיקוד ולוחית פיקוד אינטגרלית. היחידה תצויד בפנלי גישה מתפרקים מהחזית ומהצדדים. מפוחי היחידה יחוברו באופן גמיש ויינתנו לפירוק והוצאה דרך חזית היחידה. מנוע היחידה יהיה מותאם לפעולה ב- 220/1/50 ויהיה בעל 3 מהירויות. המנוע יצויד בסידור הגנה תרמית פנימית. מסנן האוויר יהיה ניתן לשטיפה. כן יסופק עם יחידת מפוח-נחשון כבל עם תקע מתאים לזרם העבודות של היחידה.

היחידה תצויד בשסתום התפשטות פרופורציונלי לשינוי תפוקת קירור.

<u>יחידת העיבוי:</u>

יחידת העיבוי תכלול בית, נחשון עיבוי, מדחס הרמטי על הגנותיו ; כמו כן תכלול מנוע, מפוח עיבוי צירי, חיבורי חשמל ויתר האביזרים. המדחס יהיה מתוצרת מוכרת כגון טקומסה, ויצויד בסידור שסתום פריקת לחץ פנימי, הגנה תרמית ויותקן על גבי גומיות אורגינליות.

מפוח המעבה יונע ישירות על ידי מנוע חד-פאזי. הבית יינתן לפירוק לאפשר גישה לחלקים הפנימיים של היחידה. יחידות המשמשות לפעולת קירור בטמפרטורות חוץ נמוכות יצוידו בסידורים לשמירת לחץ יניקה או דחיסה גבוהים על ידי הפסקת פעולת מפוח עיבוי או על ידי שסתום שמירת לחץ יניקה. יחידות המשמשות לחימום באזורים קרים יצוידו בסידורי הפשרה.

היחידה תותקן על מבודדי רעידות על גבי מתלה תקני ותחובר אל המתלה על ידי 2 ברגים לפחות.

יחידות מטיפוס אינוורטר יצוידו במדחס בעל סיבובים משתנים כפונקציה של תפוקת קירור כנדרש. מפוחי עיבוי יצוידו בסיבובי סלד לשמירת לחץ דיחוס.

<u>פיקוד:</u>

פיקוד היחידה יהיה אינטגרלי ע"י תרמוסטט קירי.

הפיקוד יכלול את האביזרים הבאים : מפסק מהירויות מפוח, תרמוסטט ויסות טמפרטורה, בורר קיץ-חורף, מפשיר קרח במידה ונדרש, טיימר וחיווט.

<u>התקנת היחידה:</u>

התקנת היחידה תכלול את הספקת והתקנת החומרים והעבודות הבאות: קונזולות מתכת תקנית מגולוונות עבור יחידת העיבוי. תמיכות מיוחדות להתקנת מפוח נחשון על הקיר, תעלה פלסטית להסתרת צנרת הגז וצנרת החשמל, צנרת נחושת מבודדת, הבידוד יהיה ע"י סרט PVC ובמקומות גלויים לשמש ע"י ציפוי סילפס. צנרת למספר יחידות תותקן בתוך תעלת פח מגולוון, בקווי יניקה אנכיים כאשר המדחס נמצא מעל המאייד תותקן מלכודת שמן כל 5 מ' גובה, כבל חשמלי לחיבור בין

חתימה וחותמת המציע _____

יחידת העיבוי לבין יחידת מפוח נחשון, מפסקי חשמל ליד יחידת עיבוי ויחידת מאייד לצורך ניתוק היחידות מהחשמל לצורך טיפול, צינור פלסטי לחיבור יחידת מפוח נחשון אל הניקוז, מילוי גז פריאון וכו'. ההתקנה תהיה מושלמת ותכלול את כל האביזרים הדרושים גם אם לא צוינו הנ"ל, כדי לקבל מזגן מושלם ופועל כנדרש.

15.07 צנרת גז

קוטרי הצנרת, בידוד וכבלי חשמל יהיו כמומלץ על ידי יצרן המזגנים .

אלומת צנרת גז וחשמל גלויה במבנה תכוסה עם סרט פוליאתילן לבן ותותקן בתוך תעלות P.V.C לבנות 5X 5 ס"מ או 10 X10 ס"מ בהתאם למספר האלומות.

עלות הכיסוי כלול במחיר הצנרת.

אלומת צנרת גז וחשמל גלויה מחוץ למבנה תוגן ע"י כיסוי סיליפוס בעובי 3 מ"מ או בתוך תעלת PVC לפי דרישת המזמין.

צינור ניקוז מחוץ למבנה יכוסה בתוך תעלת PVC (כלול במחיר הצינור).

מחיר יחידות מיזוג יכלול מעברי צנרת דרך גג המבנה וכל העבודות הנדרשות.

שרוולים עבור מעברי צנרת יש להכניס בזמן יציקת הגג.

15.08 סימון המזגנים

בהמשך לאמור במפרט כללי הקבלן יסמן את כל המעבים ע"י טבלת זיהוי עם מספר לפי מספר החדר.

15.09 תוכניות ביצוע

עם הזמנת העבודה קבלן יקבל ממזמין תוכנית אדריכלות.

התוכנית הנ"ל לעיון בלבד.

תוך שבועיים מקבלת צו להתחלת עבודה יגיש הקבלן לאישור תוכנית לביצוע מפורטת עם סימון יחידות מיזוג אויר, מהלך צנרת גז וניקוז, תעלות וכל הפרטים הנדרשים לביצוע העבודה. התכנון יבוצע ע"י מהנדס מוסמך ויכלול ביצוע מדידות בשטח.

התוכנית תאושר ע"י המזמין.

המזמין רשאי לפסול התכנון או חלק ממנו ולדרוש מקבלן לשנותו – וזה ללא תוספת מחיר ושינוי בלוח הזמנים.

כמו כן רשאי המזמין להטיל קנס בשיעור 2% מעלות פרק 15 עבור כל יום איחור מעבר.

15.10 חדרי קירור ו/או הקפאה.

הוראות כלליות ומפרט טכני כללי משלים.

מפרט טכני זה מתייחס לאספקת מבנים חדרי קירור וזאת בנוסף לשרטוטים ו/או הוראות המופיעות על השרטוטים.

אחריות הקבלן

1. לפני ביצוע העבודה על הקבלן לבקר באתר הבנייה לשם בדיקת המידות המדויקות וכן לוודא שהפתחים באתר מאפשרים הכנסת המוצרים בלי לפגוע בפתחים הקיימים.
2. קבלן ירכיב החדרים במטבח בהתאם ללוח זמנים אשר יקבל עם התקדמות הבנייה.

חתימה וחותמת המציע _____

ההתקנה תבוצע בשני שלבים:

א. גמר שלד. הרכבת קירות בלבד.

ב. השלמת החדרים לאחר ביצוע הריצוף.

3. הקבלן החדרים מתחייב שבמידה ולא הוא מספק את מערכות הקירור לשיתוף פעולה עם ספק מערכות הקירור וזאת כדי לקבל מוצר מושלם באיכות הטובה ביותר בהתאם להוראות המתכנים.

מבנה החדרים ($^{\circ}$-18 / $^{\circ}$+4)

הקירות והתקרה: יוצרו מפנלים טרומיים בעובי 10 ס״מ, עשויים פח לבן אלה אם ציון אחרת.

בידוד: פוליאוריטן יצוק בלחץ על 40 ק״ג לקוב עם מקדם הפצת אש של פחות מ-25 עם מקדם מעבר חום לא גדול מ- 1.5 BTU / שעה מ״ר.

ציפוי חיצוני גלוי יבוצע מפח פלב״ם בעובי 0.8 מ״מ מסוג 304 מלוטש.

ציפוי חיצוני נסתר יבוצע מפח מגולוון צבוע בתנור.

הרכבת הקירות תעשה באמצעות סוגרים מתאימים המאפשרים הרכבה ופירוק מהירים ואמינים.

אטימה: יש לאטום את החיבורים בין הקירות לרצפה ע״י סיליקון מתאים ופוליאוריטן יצוק בהתאם לצורך.

מרווחים בין החדרים לקירות המטבח יאטמו ע״י סרגלים למניעת הצטברות לכלוך ו/או חרקים.

הסרגלים יהיו מפח פלבם בעובי מתאים ומותאמים לפרט פינות הגנה לקרמיקה.

יש לבדוק אטימות המעטפת הפנימית בתוך החדר ולהשלים אטימות ע״י פוליאוריטן.

הרצפה: חדר הקירור יורכב בתוך שקע במילוי הרצפה אשר יאפשר ריצוף החדר כהמשך רציף של ריצפת המטבח. מידות השקע יהיה גדול מהמידה החיצונית של חדר הקירור ויאפשר מילוי מגן.

כל שאר ההוראות בתאום עם מתכנן המטבח והמפקח בשטח.

בתוך הרצפה מתחת לשכבה הסופית יונחו מרבדי בידוד בעובי של 7.5 ס״מ לפחות ומלמעלה ״נייר טול״.

הדלתות: כל הדלתות יבוצעו מחומר פלב״ם במידות אשר יינתנו בתוכנית. המבצע יאשר פתיחת הדלתות ציר ימין ושמאל. הדלת בחלק התחתון עד גובה 110 ס״מ תהיה מצופה בפח מרוק להגנה בפני מכות.

הפרזול בדלתות יהיה ברמה גבוהה. המבצע יאשר את הפרזול אצל מתכנן המטבח. ידית דלת הכניסה תהיה עם אפשרות נעילה חיצונית ועם אפשרות פתיחת מצוקה מהחלק הפנימי.

צירי הדלתות יהיו מסוג אשר מעלה את מפלס הדלת בעת הפתיחה ומונע את חיכוך האטם עם ריצפת המטבח.

הדלתות יהיו אטומות כך שלא תהיה בריחת קור.

בחדרי ההקפאה תותקן מערכת גופי חימום למניעת היווצרות קרח כולל בתחתית החדר לפני הריצוף.

מסכי רצועות: בתוך חדרי הקירור מצדם הפנימי לפני הדלתות יותקנו מחסומים טרמיים לשמירת הטמפרטורה ומניעת חדירת לחות והיווצרות קרח בתוך החדר.

חתימה וחותמת המציע _____

המסך עשוי רצועותP.V.C שקוף וגמיש עשוי בחפיפה , אינו רעיל וכבה מאליו מסכי הרצועות מיועדים לעבודה בטמפ' נמוכה של C °25- לפחות , הרצועות ברוחב 200 מ"מ ובעובי 2 מ"מ לפחות.

מערכת העיגון וכל חלקי הפרזול - עשויים נירוסטה מלוטשת. צינור נושא עשוי נירוסטה מלוטשת. מערכת התליה עשויה מתלי NDPE המאפשרים תנועה חלקה וללא התנגדות.

<u>אין להתחיל ייצור החדרים לפני אישור המתכנן וחתימתו על גבי תוכנית ביצוע שתסופק ע"י הקבלן ועל חשבונו</u>.

4. **<u>בטיחות</u>**

בכל חדר קירור יהיו אמצעי הבטיחות כדלקמן:

א. <u>תאורה</u>: הנדלקת מבחוץ ומבפנים. זו הנדלקת מבחוץ - תכבה אוטומטית לאחר 15 דקות, וזו הנדלקת מבפנים - אינה כבה עד שיפסיקוה.

ב. <u>סידור פתיחה</u>: מבפנים, אף אם הדלת נעולה מבחוץ.

ג. <u>לחצן מצוקה</u> מבפנים המפעיל קולות אזעקה ונורה אדומה מהבהבת בחוץ.

ד. <u>מערכת בקרת טמפרטורה</u> המפעילה את האזעקה הנ"ל כשהטמפרטורה עולה על 10 מעלות צלסיוס בחדרי קירור ועל מינוס 10 מעלות צלסיוס בחדרי הקפאה.

האזעקה תהיה כזו שניתן יהיה לכבותה מבחוץ, אולם היא תחדש זעקתה אם הטמפ' לא חזרה לתקנה בתוך שעה או אם הופעלה ע"י לחצן המצוקה מבפנים.

ה. <u>מערכת קריאה ורישום טמפרטורה רציפה</u> המציגה את תמונת גרף הטמפרטורה ברציפות מיום התחלת הפעולה, עם מסך ותוכנת הפעלה פשוטה בחדר מנהל האחזקה או בחדר מנהל המטבח, עם סידור הודעה אוטומטית על המסך בכל מקרה של פעולת האזעקה, עם תקשורת למערכת הבקרה הכללית בבניין.

5. **<u>מערכת המדחסים והמאיידים.</u>**

א. המדחסים יהיו מטיפוס חצי הרמטי כדוגמת קופלנד או שווה ערך ויהיו בהספק שיתאים לטמפרטורה הנדרשת בכל חדר בתנאי האקלים במקום.

ב. המאיידים/מפזרים יותקנו ככל האפשר מעל הדלתות יהיו מדגם שטוח, ויהיו מטיפוס הפשרה אוטומטית בגז חם.

ג. היצרן/ספק יוודא מיד עם קבלת ההזמנה שהותקנו ניקוזים כנדרש לחדרי הקירור. אם לא יעשה כן יבוצעו הניקוזים החסרים מאוחר יותר על חשבונו.

6. **<u>יחידות קירור לחדרי קירור</u>**

<u>יחידות העיבוי</u>

כל יחידות העיבוי יהיו מושלמות. כל יחידה תהיה בנויה על פרופיל מגולוון בגודל המאפשר טיפול וגישה נוחה לכל הרכיבים.

יחידות העיבוי יהיו בתפוקות המצויינות בטבלאות הציוד.

כל יחידה תכלול את המרכיבים הבאים:

מדחס, מעבה מקורר אויר, מערכת גז מושלמת, מערכת פיקוד והגנות, פרסוסטטים, קולט נוזלים.

חתימה וחותמת המציע _____

יחידות עיבוי לחדרי הקפאה יכללו מערכת הפשרה, שומר לחץ אחורי, מפריד טיפות, מפריד שמן.
כל יחידות העיבוי יבדקו בלחץ של 400 PSI

יחידות העיבוי יפעלו באופן שיבטיח פעולה שקטה של המכלול ע"י מניעת רעידות וויברציות של מרכיבי היחידה.

כל יחידות העיבוי יעבדו בשיטת שאיבת יתר.

יחידות העיבוי יכללו סימון ברור של מס' היחידה לפי התוכניות והתאמה למספר החדר.

<u>מ ע ב ה</u>

היחידה תהיה בעלת מעבה מקורר אויר מטיפוס נחשון מצולע עם צינורות נחושת ללא תפר.

קוטר הצינורות 3/8 או 5/8 עם צלעות אלומיניום בצפיפות 6 צלעות לאינץ'.

המעבים יהיו עם שני מנועים עם פיקוד לחץ ראש.

<u>מדחסים</u>

מדחסי הקירור יהיו בהתאם לטבלאות הציוד, במדחסי ההקפאה יש לכלול קירור לראש המדחס.

כל המדחסים יהיו מתוצרת " קופלנד " או שווה ערך ויעבדו בגזים 22- R או 507- R.

כל המדחסים יעבדו במתח של 380 V ו- 50 הרץ.

<u>מפרידי טיפות</u>

לכל חדרי ההקפאה יותקנו מפרידי טיפות בקו היניקה.

מפרידי הטיפות יהיו מצינור ללא תפר ועם מכסים מקומרים.

בתחתית מפרידי הטיפות יהיה נחשון שישמש כמחליף חום בין קו הנוזל וגז היניקה.

<u>מיכל קולט נוזל - רסיבר</u>

מיכל זה יבנה מצינור ללא תפר בעל מכסים מקומרים. ניתן להשתמש בקולטי נוזל אנכיים.

נפח מיכל הקולט יאפשר קליטת 80% מכמות הגז במערכת.

<u>וסת לחץ אחורי</u>

בכל יחידות הקירור לטמפ' -18°C יותקן וסת לחץ אחורי למניעת לחץ יניקה גבוה בזמן הפשרה.

ניתן להשתמש בוסת לחץ תוצרת דנפוס או שווה ערך.

<u>שסתומי התפשטות</u>

כל שסתומי ההתפשטות היו תרמוסטטים עם משווי לחץ חיצוני.

עם דיזות המתאימות לתפוקות הקירור, יש לכוון את השסתומים כך שלא תהיה חזרת נוזל בקו היניקה, השסתומים יהיו תוצרת דנפוס

<u>מפזרי קור</u>

מפזרי קור יבחרו לפי התפוקות המצויינות בטבלאות הציוד.

מפזר הקור יורכב מבית, נחשון להצתפשטות ישירה, מפוחים, בריכת ניקוז, הפשרה במידת הצורך, מפזרי הקור לחדרי הקפאה יעבדו עם 4AT ולחדרי הקירור 6AT.

נחשון הקירור יהיה לפי "התפשטות ישירה" הצינורות יהיו בקוטר 5/8 ללא תפר.

חתימה וחותמת המציע _____

צלעות הנחשון יהיו מאלומיניום בצפיפות 4 צלעות לאינץ' ובעובי 0.3 מ"מ.

מפוחי המפזרים היום בעלי אטימות למים 55IP ויעברו בצורה שקטה, מנועי המפזר יעבדו במתח 220 FPM, מהירות האויר על פני הסוללה לא יעברו את 500FPM.

מפזרי הקור לחדרי ההקפאה יכללו מערכת הפשרה בגז חם לגוף המפזר וגם למגש המפזר או גז חם לגוף המפזר וגוף חימום למגש המפזר.

במפזר הקור לחדרי הקירור, ההפשרה תתבצע ע"י הדממת יחידת העיבוי והפעלת מאוררי המפזר לפרק זמן קצוב.

ניקוזי המפזר יבוצעו בדרך הקצרה ביותר תוך מתן שיפועים הדרושים.

מעבר הניקוזים דרך קירות החדר יבוצעו ע"י שרוול ובידוד חור המעבר ייסתם ע"י פוליאוריטן לכל

מערכת ניקוז יהיה סיפון, סיפון זה ימוקם בתוך חדרי הקירור לטמפ' +4°C ומחוץ לחדר הקירור

בחדרים לטמפ' -18°C, יציאות הניקוז מחוץ לחדרים יכוסו ע"י פח התואם את ציפוי החדרים.

מפזרי הקור יהיו תוצרת LU-VE או " פתן" או שווה ערך.

<u>צנרת</u>

צנרת הקירור תהיה מבודדת בארמפלקס עם עובי דופן "3/4.

התקנת צנרת הקירור תהיה עם שיפוע של 1/2 אחוז לכיוון יחידת העיבוי, מתלי הצנרת יהיו עם אפשרות לכיוון גובה הצנרת.

תפיסת הצנרת ע"י המתלים תעשה ע"י מעטפת פח ברוחב 100 מ"מ, צינורות הקירור יהיו מקבילים זה לזה לאורך כל תוואי עד לחדר המכונות.

<u>מערכת חשמל, פיקוד ובקרה</u>

הקבלן יספק לוח חשמל לכל חדר קירור.

<u>לוח חשמל</u>

יורכב בחזית של כל חדר הלוח יהיה בנוי בקופסת CI.

לוחות חשמל ויכללו את הרכיבים הבאים:

- מפסק זרם.
- מבטחים חצי אוטומטיים למנועים.
- מנורות תקלה ופעולה.
- מנורות אדם בחדר + פעמון.
- שנאי לחימום משקוף + אדם בחדר.
- מאמ"ת לתאורה.
- בקר 974 של חברת ELIWELL או שווה ערך.
- בחזית של לוח החשמל תהיה תצוגה דיגיטלית של הטמפ'.
- לוחות החשמל יסופקו עם תוכניות חשמל מעודכנות הכוללות בהם את מספור החדרים.

חתימה וחותמת המציע _____

- כל המהדקים וגידי החשמל ימוספרו.
- בלוח החשמל יהיו פסי צבירה ותהיה חלוקת אזורים לפי פיקוד וכוח. כל האלמנטים המופיעים בלוח החשמל יסומנו בהתאם לתוכניות.
- כל קווי החשמל בין החדר ללוח החשמל ובין לוח החשמל ליחידות העיבוי יהיו מסוג NYY.

<u>מערכת התראות + רשמי טמפ'</u>

לכל חדר קירור יש להרכיב מערכת התראה לעליית טמפ' או ירידתה.

התראות יתבצעו ע"י צופר מקומי, וע"י חייגן טלפוני המחייג באופן אוטומטי למספר טלפונים.

למערכת ההתראה כוללת סוללת גיבוי מפני הפסקת חשמל.

מערכת ההתראה תכלול רשמי טמפ' לכל חדר עם אפשרות להדפסת נתוני הטמפ'.

כל המערכת צריכה להיות מחוברת למחשב PC אשר יסופק ע"י אחרים.

מערכת ההתראה תהיה כדוגמת מגן 2000 או שווה ערך.

<u>מערכת אדם כלוא בחדר</u>

לכל חדר קירור תהיה מערכת "אדם כלוא בחדר", כלומר מפסק מואר שיותקן בתוך חדר הקירור, תפקידו להפסיק את פעולת היחידה במידה ואדם הנלכד בחדר לוחץ על מפסק זה.

במקביל ללחיצת הכפתור תהיה התראה ע"י פעמון חיצוני וע"י מנורה אדומה בלוח החשמל של חדר הקירור.

פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניה

22.01 מחיצות וציפויי גבס

א. **<u>כללי</u>**

(1) כל עבודות אספקת והרכבת מחיצות וציפויי גבס תבוצענה לפי המפרט הכללי פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבנין ובהתאם להוראות היצרן, המחמיר מבין המסמכים הוא הקובע.

לוחות הגבס יהיו מתוצרת "WALLBOARD" או שו"ע בעובי מזערי של 12.5 מ"מ, בהתאם לתקן ישראלי 1490. כל העבודות תבוצענה עפ"י תוכניות ופרטי האדריכל.

(2) כל הפרטים יבוצעו בהתאם לחוברת פרטי חיבורים, מפגשים ואלמנטים שונים במחיצות הגבס, של חב' "אורבונד- תעשיות גבס ומוצריו בע"מ" מוצרי בניה בישראל, אשר איננה מצורפת אך מהווה חלק בלתי נפרד מהמפרט, פרטים אלו כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ימדדו בנפרד אלא אם צויין אחרת.

(3) העבודה כוללת אספקת והתקנת ציפויים ומחיצות, את גימורן ואת התאמתן לפריטים של מסגרות ונגרות (כגון: דלתות, חלונות או פתחים אחרים), המורכבים בתוך קירות הגבס או נוגעים (גובלים) בהם או מהווים חלק מהם.

(4) על הקבלן לטפל בהזמנת החומרים במועד שיאפשר לו לעמוד בלוחות הזמנים של התקדמות הפרויקט.

ב. **<u>שיטות ופרטי ביצוע</u>**

(1) שיטות ופרטי הביצוע, החומרים עצמם וחומרי העזר הדרושים להרכבת המחיצות - כולם חייבים באישורו המוקדם של המפקח ובכתב ובהתאם להוראות יצרן לוחות הגבס.

(2) הלוחות יהיו ברוחב 120-122 ס״מ.

(3) לוחות הגבס שיגיעו לאתר יהיו ללא סדקים ו/או פגמים בפניהם או במקצועותיהם. לוחות פגומים שיגיעו לאתר יסולקו מהשטח ויוחלפו באחרים ללא פגמים.

ג. **<u>הביצוע</u>**

(1) <u>מבנה הקונסטרוקציה</u>

א. השלד הנושא יהיה מפח פלדה מגולוון מכופף בעובי מזערי של 1 מ״מ, מתאים לתקן אמריקאי ASTM C645

ב. המרחקים בין הזקפים האנכיים ייקבע בהתאם לאמור בסעיף 220356 של המפרט הכללי ובהתאם למפרט ״אורבונד״ אך לא פחות מ-40 ס״מ.

ג. הניצבים מצידי פתחים (משקופי פלדה) לדלתות מתכת ודלתות אקוסטיות יהיו בנויים מפרופילי RHS מרובעים ברוחב הניצב ובעובי 3 מ״מ (ועם טלסקופ לעיגון בתקרה וברצפה) עפ״י פרטים המאושרים ע״י המפקח.

לדלתות עץ יהיו 2 ניצבים במקום אחד.

ד. מודגש בזאת כי אספקת והרכבת חיזוקים בתוך המחיצות בהתאם לפרטים שבחוברת ״אורבונד״ או ש״ע,כלולים במחירי היחידה של מחיצות הגבס השונות ולא ימדדו בנפרד.

ה. שלד הקונסטרוקציה יתואם עם קבלנים אחרים שיעבדו באתר עפ״י הנחיות המפקח.

ו. פתחים ושרוולים יתואמו עם קבלנים אחרים,הקבלן אחראי על פתיחה והתקנת שרוולים ומסגרות למעברים (השרוולים והמסגרות יסופקו ע״י אחרים) ואיטום לאחר העברת הצנרות ע״פ פרטי יועץ האיטום.

ז. כל הנ״ל יהיה כלול במחיר היחידה של מחיצות גבס, אלא אם כן צויין אחרת במפורש בכתב הכמויות.

ח. חיזוקי פתחים והכנות חשמל למנעולים לדלתות, באחריות הקבלן.

(2) <u>לוחות גבס</u>

א. לוח גבס רגיל יהיה בעובי מינימלי של 12.5 מ״מ בהתאם לתכניות

ב. לוח גבס ירוק יהיה בעובי מינימלי של 12.5 מ״מ מסוג עמיד בלחות ודוחה מים עם ליבה עמידה בלחות ודוחת מים.

ג. לוח גבס עמיד אש יהיה בעובי מינימלי של 12.5 מ״מ.

ד. המחיצות והציפויים יורכבו מלוחות גבס שלמים, אותם יחתוך המבצע למידות ולצורות הדרושות. אין להטליא מחיצות וציפויי גבס ע״י שימוש בשיירי לוחות או אחוי של מספר לוחות קטנים. ביצוע כנ״ל (טלאים וכדומה) יפסול את המחיצה לאלתר.

מחיצה עד גובה 3.6 מ׳ תורכב מלוחות גבס שלמים (יחידה אחת).

חתימה וחותמת המציע _____

ה. שיטת היישום של הלוחות תהיה אנכית. במקרה של ציפוי ב-2 שכבות תהא הנחה בחפיה לפי פרטי "אורבונד".

ו. כל הנ"ל יהיה כלול במחירי היחידה של מחיצות גבס, אלא אם צויין במפורש אחרת, בכתב הכמויות.

ז. בעת ביצוע גבס מעל דלתות, תבוצע יחידה שלמה.

(3) <u>בידוד אקוסטי/טרמי</u>

המחיצות תכלולנה מזרוני צמר זכוכית בעובי "2 ובמשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, או 80 ק"ג/מ"ק ע"פ דרישה.

את מזרוני הצמר זכוכית יש לחבר לשלד הנושא ע"י ווי תליה ממתכת בדיוק ע"פ מפרט אורבונד.

(4) <u>ביצוע וגימור המחיצות</u>

ביצוע ע"פ פרטי "אורבונד".

ברגי הגבס יהיו עם ראש שטוח וחתך קונוס, קוטר מינימלי 8 מ"מ, אורך הברגים 25 ו-35 מ"מ.

את המסלולים יש לחברת לרצפה ולתקרה בעזרת ברגים 35X5 עם ראש

קוני "פיליפס" ומיתדים (דיבלים) ללא ראש 35X7.

כל הפינות החיצוניות יהיו מוגנות בעזרת פינת מתכת שתותקן לפי הנחיות חב' אורבונד או ש"ע, מכוסים במרק.

כל מגע בין פרופילי הקונסטרוקציה לבניה קשיחה יופרד ע"י פס "קומפריבנד".

באזורים בהם ייתלו או יחוזקו אביזרים/כלים/ארונות וכד', יש לבצע חיזוקים ממתכת מגולוונת בהתאם לפרטי "אורבונד",כל החיזוקים כלולים במחירי היחידה של מחיצות הגבס.

כל החיזוקים נגד "גזירה" "KNAUF" ע"פ תקן גרמני של פרטי קנאוף.

קווי החיבור מכל הסוגים והמישקים בין לוחות הגבס יעובדו עם מרק תוצרת "אורבונד" או מרק "רדיפיקס" של "קנאוף", בגמר מוכן לצבע מבלי לראות את קווי האיחוי ו/או ראשי הברגים וכו'.

עבודת הגבס תהיה בתאום עם עבודת קבלני המערכות השונים, כאשר האחריות לפתיחת חורים ופתחים בקירות וציפויי גבס עבור המערכות השונות, תהיה של הקבלן ותעשה ע"י הקבלן לא כל תוספת מחיר שהיא.

פתחים וקידוחים למעבר מערכות ייעשו ע"י מקדח או משור, ובהתאם להנחיות מנהל הביצוע.

מאחר וגובה המחיצות הינו מעל 3.0 מ' הקבלן יבצע תמיכה אופקית בגובה 2.5 מ' לפחות, לאורך כל המחיצה ובנוסף, תמיכות אלכסוניות לתקרת בטון כל 2.0 מ' מהתמיכה האופקית – כלול במחיר מ"ר.

(5) <u>גימור המחיצות והציפויים</u>

גימור המחיצות והציפויים יעשה בהתאם לסעיף 220358 שבמפרט הכללי. גימור המחיצות והציפויים בצידן החיצוני (פני השטח הגלוי) יעשה באופן שייווצר ויושאר משטח אנכי רצוף

חתימה וחותמת המציע _____

וחלק, ללא כל סימנים במקומות בהם נעשו תפרים ו/או חיבורים. כמו כן, יובטח איטום מלא בין המחיצה / ציפוי לבין המלבנים, המשקופים, הקורות הקשיחות, בין מחיצה למחיצה ובין מחיצה/ציפוי לתקרה ו/או רצפה.

האיטום יבוצע בשלושה שלבים:

שלב ראשון: איטום תפרים וחורים במקומות שיקוע הברגים, בין לוחות גבס ומשקופי פתחים ובין לוחות והלוחות עצמם, האיטום יעשה באמצעות מרק מתוצרת "אורבונד" או שו"ע.

שלב שני: לאחר ביצוע האיטום הנ"ל, יש לבצע איטום של כל התפרים לסוגיהם בסרט רציף (TYPE) מיוחד המותאם לשימוש זה והמומלץ לשימוש ע"י היצרן, יש לשים לב שבפינות חיצוניות יהיה מותקן מגן פינה ממתכת, היוצר מעין "פינת טיח" עם מקצוע ממתכת.

שלב שלישי: ישמש המרק שבשלב ראשון בתור "מרק סיום". התוצאה הסופית של ביצוע שלב זה חייב להיות משטח חלק מוכן לקבלת צבע ומישורי.

מודגש בזה כי כל חומר או פתח, או מעבר לתעלה יבוצעו בצורה כזו שהם יוקפו באמצעות ניצבים ומסילות מ- 4 צידיהם והרווח לאלמנט העובר בתוך הפתח, חור וכו' ללוחות הגבס יהיה מינימלי ויסתם באמצעות מסטיק אלסטי, כל הנ"ל כלול במחיר מחיצות הגבס, ולא ישולם בנפרד.

הערה: בחדר הכספת לוחות הגבס בשתי שכבות (דו קרומי) בהנחה שתי וערב, (כל קרום לכיוון אחר), כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

פינות וגילוף מחיצות סינרים יבוצעו ע"י חלקי גבס עם סיומת קיעור והכנה מקורית בפנל הגבס.

22.02 תקרות תותבות

א. **<u>כללי</u>**

כל ההנחיות שלהלן באות בנוסף לאמור במפרט הכללי סעיף 22.04 שבפרק 22 אלמנטים מתועשים.

בתקרות ישולבו אמבטיות תאורה, גופי תאורה, מפזרי מ"א, גלאים, מערכות כריזה, מתזים ומערכות אחרות.

ב. **<u>דרישות כלליות</u>**

על הקבלן לספק כל העבודה, החומרים, הציוד, השירותים הדרושים, להתקנת התקרה בהתאם לתכניות עבודה מאושרות והוראות היצרן. בעת ההתקנה על המתקין להשתמש בכפפות לשמירה על ניקיון האריחים ובגמר ההתקנה על הקבלן להגיש לאישור המפקח והאדריכל דוגמאות החומרים בהם הוא עומד להשתמש וכן דוחות מבחן ואישורים לגבי תכונות אקוסטיות ועמידות בתקני בטיחות (אש),התאמתם למפרטים ולכתב הכמויות, סוג גמר וגוון.

ג. **<u>תוכניות עבודה ופרטים</u>**

עבודת הקבלן כוללת הספקת והתקנת פרופילים גמר מאלומיניום מאולגן או מפח מגולוון צבוע, בחיבורים שבין התקרה לקירות וקורות וסביב גופי תאורה, מפזרי אויר ואביזרים אחרים.

ד. **<u>שיטת הביצוע</u>**

חתימה וחותמת המציע _____

התקנת התקרה תבוצע לאחר שכל הרכיבים האחרים הותקנו במקומם ועבודת הגמר - במיוחד עבודות "רטובות" נסתיימו.

הקבלן ילמד את התכניות, ויוודא מיקום מדויק של כל האביזרים החודרים דרך התקרה. בזמן הביצוע ישקול המפקח אפשרות להרכיב את התקרה או את הקונסטרוקציה עבורה בשלב מוקדם יותר, כדי לעזור למיקום המדויק של אביזרים אלה.

בגמר ההתקנה, על הקבלן לנקות את האריחים ורשת התליה בתמיסה מאושרת לשימוש ע"י יצרן התקרה, כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

פני התקרות המוגמרות יהיו חלקים ואחידים. כל המכלול יהיה קשיח וחופשי מרעידות ותנודות כל שהן. המערכת תהיה יציבה בכל הכיוונים כשהאריחים מותקנים או מוסרים.

על הקבלן ובאחריותו, להתאים את תליות התקרה וכל מערכת התקרה למבנה הקונסטרוקציה, כולל בליטות, שקעים, קורות, תעלות כבלים או מיזוג אויר, צנרת וכיוצא באלה, הקונזולים, ה"גשרים", או אמצעים אחרים שעל הקבלן לבנות כדי להתאים את מערכת התקרה לאילוצי הקונסטרוקציה הבסיסית ורכיבי המערכות העוברות מעליה מבלי לפגוע בהן, כלולים במחיר.

ה. **<u>קונסטרוקציה לתלית תקרת תותב מאריחים</u>**

הקבלן יתכנן ע"י מהנדס רשוי מטעמו ועל חשבונו את פרטי המערכת הנושאת ואופן תלייתה ו/או חיבורה לקונסטרוקציה. למרות התכנון, הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לטיב התקרה על כל מרכיביה ל"גזירה".

הקבלן ימציא למפקח אישור בדיקת התקרות השונות ע"י מכון התקנים.

תליית האריחים תעשה על גבי מערכת פרופילי T מפח מגולוון וצבוע בתנור מסוג "CLIX" של חברת "ריכטר" בשיווק "אורבונד", או ש"ע, כל התליות והבנדים יעוגנו.

תליית פרופילי T תעשה באמצעות מוט הברגה או מוטות תלייה מגולוונים "4 מ"מ, המהווים חלק ממערכת תליה מתכוננת TWISTER של חב' ריכטר, או ש"ע, העומדים בעומס תלייה מותר של 40 ק"ג.

המתלים ימוקמו במרווחים לפי הוראות היצרן או המפקח באתר, כולל הבטחת התליה בעזרת מתלי "נוניוס" (מתלה מחורר לכוונון פרופיל ה-T)- במקומות בהם תלויים אביזרים שונים או עומס נוסף על התקרה. מרחק המתלה הראשון מהקיר לא יעלה על 200 מ"מ .

התקנת גופי תאורה או מערכות אחרות, תהא עצמאית מתקרת/ קונסטרוקצית היסוד, אלא אם יצרן תקרות התותב יאפשר תליה ישירה לתקרת התותב. לא תתאפשר תלייה באמצעות חוטי פלדה דקים או סרטי פח כפיפים. אם אי אפשר לקבוע את המתלים במרווחים המומלצים בגלל הימצאותו של ציוד שרות או בגלל מכשולים אחרים, יש להשתמש בשלד נושא משני בעל ביצועי גישור נאותים, שיתמוך היטב על מנת למנוע תזוזה צידית, ע"פ תיאום עם הפיקוח.

תשומת לב מיוחדת תינתן ע"י הקבלן לחיבור המערכת הנושאת את תקרות התותב לקונסטרוקציה של הבניין. אמצעי החיבור בין המערכות הנושאות את תקרות התותב וכן החיבורים שבין המערכת הנושאת עצמה לבין האלמנטים הקונסטרוקטיביים בבניין חייבים להיות ממתכת בעלי מבנה של עוגן (כדוגמת "פיליפס"),באורך ובצורה המתאימים למטרתם, בעלי כושר נשיאה מתאים לתקרה

התותבת אשר יוחדרו לבניה הקשה (בטון או בלוק) לפחות 40 מ״מ. כל הנ״ל יעשה באישור המפקח, כאשר התליות והחיבורים כמפורט בהוראות היצרן.

על הקבלן לקחת בחשבון שנקודות התליה יותאמו לפי המערכות השונות שמורכבות באתר ע״י אחרים. על הקבלן להציג תוכנית עקרונית של השלד הנושא וחיזוקיו כולל אישור ברגים ופיליפסים לאישור המפקח, לפני תחילת העבודות. תכנון זה יבטיח יציבות התקרה ומניעת חיבורים לא סטנדרטיים בין הפרופילים.

פרטי המערכת הנושאת ואופן תלייתה ו/או חיבורה לקונסטרוקציה של הבניין יהיו בהתאם לתכניות המהנדס ו/או האדריכל מטעם המזמין ובאישורם, אולם אין באישור זה משום הסרת האחריות הבלעדית של הקבלן לטיב התקרה התותבת, חוזקה ויציבותה על כל מרכיביה.

פרופילי הגמר (בהיקף התקרה) יהיו פרופילי Z+L מאלומיניום (אין לאפשר שימוש בפרופיל L+Z העשוי מיחידה אחת) בהתאם לתכנון ומיקום התקרה. בחיבורי פינות יחוברו הפרופילים בזוית 45 מעלות (גרונג), בחיבורים מדויקים, ללא רווחים וכן יהיה בהם עיבוי פינתי לחיזוק הפרופיל.

כל החיבורים יהיו סמויים מן העין. אין לחבר את הפרופילים ב״יריה״.

ההתקנה כוללת את כל הקונסטרוקציה הנדרשת לתמיכה ולפילוס התקרה, כל פרופילי L+Z+T הנדרשים, וכוללת חיתוך אריחי קצה לפי התכנית, הכל - לפי פרטי הביצוע של היצרן.

הכנת פתחים לגופי תאורה/תעלות תאורה, חורים, שילוט וציוד אחר כנדרש, כוללת חיזוקים וגשרים כנדרש, לרבות התאמה לאלמנטים שונים כגון גריל מיזוג אויר וכו׳.

ו. **<u>אמצעי חיבור, ברגים וכו׳</u>**

(1) כל אמצעי ואביזרי החיבור חייבים באישורו המוקדם של האדריכל, לרבות אמצעי עזר אחרים. האביזרים יהיו בלתי מחלידים ובצבע התואם לצבע התקרה הספציפית אם הם נראים לעין. מאידך, מודגש בזאת שהקבלן חייב לקבל אישור האדריכל והמפקח לגבי כל פרט חיבור (כולל אמצעי חיבור) אותו מתכוון הקבלן לבצע, לרבות צורת השימוש בברגים, מסמרות וכו׳.

(2) לא יאושרו אמצעי חיבור כלשהן הנראים לעין.

(3) בכל פינות תקרה וחיתוכי ״גרונג״ יבוצע מחבר פלסטיק המתאם את מפגש חלקי הפרופילים.

ז. **<u>פתחים וחורים בתקרות</u>**

עבודות תקרות התותב שמבוצעות ע״י הקבלן תכלולנה במחירי ביצוע היחידה את ביצוע פתחים, חורים ואלמנטים אחרים ככל הנדרש (לתאורה, מיזוג אויר, תקשורת, כיבוי אש, רמקולים וכל יתר המערכות האלקטרו-מכניות).

העבודות תכלולנה גם את כל הכרוך בהכנות ובחומרי העזר הדרושים לביצוע פתחים וחורים כנ״ל, לרבות העיבודים מסביב לפתחים, חיזוקים והשלמות בפרופילי אלומיניום וכו׳ - הכל כנדרש לביצוע מושלם של העבודות.

ח. **<u>גופי תאורה</u>**

(1) בתקרות ישולבו תעלות תאורה ואמבטיות תאורה כמפורט בתוכניות ובפרטי יועץ התאורה.

(2) הרכבת גופי התאורה בתוך תעלת התאורה וכל המערכת החשמלית תתבצע ע״י מבצע החשמל בתאום עם קבלן התקרות.

חתימה וחותמת המציע _____

חיזוקים לפלטת ג"ת שקוע או W18X4 באחריות הקבלן בתקרות ועל חשבונו.

22.03 תקרות תותב מלוחות גבס

העבודה כוללת חיזוקים וחיתוכים, הכל קומפלט לרבות הגנת פינות ומילוי בשפכטל, פרופילי "אומגה" בין תקרת גבס לתקרת אריחים ו/או מגשים, וכולל שילובים עם אלמנטי נגרות, מסגרות, זיגוג אבן וכיוצ"ב שיסופקו ע"י אחרים.

א. **<u>לוחות הגבס</u>**

(1) לוחות הגבס יהיו גבס קרטון לפי בחירת האדריכל המיועדים לקבלה ישירה של צבע וכולל שפשוף.

(2) הלוחות יתאימו לדרישות התקן הישראלי 1490 ונושאים תו תקן ישראלי בר תוקף.

(3) סגירות התקרות והסינרים ייעשו בהתאם לפרטים.

סביב צנרת, תעלות וכו', החוצים את התקרות והסינרים, יבוצע איטום מושלם בהתאם לפרטי "אורבונד".

המרחק המקסימלי בין פרופילי המתכת הנושאים של קונסטרוקציית השלד יהיה 40 ס"מ.

ב. **<u>איחוד מישקים</u>**

(1) המישקים בין לוחות הגבס יטוייחו במרק מיוחד על גבי סרט שריון.

(2) פינות התקרות והסינרים יוגנו ע"י פרופילי פח זוויתני מגולוון, מצופה בסרט שריון שיכוסה במרק.

פינות חיבור לקירות ימולאו במרק עד לקבלת פינה אחידה.

ג. **<u>קונסטרוקציה לתליית תקרת תותב מלוחות גבס</u>**

הקבלן יתכנן ע"י מהנדס רשוי מטעמו ועל חשבונו את פרטי המערכת הנושאת ואופן תלייתה ו/או חיבורה לקונסטרוקציה. למרות התכנון, הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לטיב התקרה על כל מרכיביה.

תליית התקרה תיעשה על גבי מערכת פרופילי פלדה מגולוונת, בגלוון 275 גרם למ"ר,בעובי 0.8 מ"מ, כדוגמת פרופילי F-47, כולל אביזרי תליה מפלדה מגולוונת תוצרת "ריכטר" בשיווק "אורבונד", או ש"ע.

תליית הפרופילים תיעשה באמצעות מוט הברגה או מוטות תליה מגולוונים בקוטר 4 מ"מ, המהווים חלק ממערכת תליה מתכוננת TWISTER של חב' "ריכטר" או ש"ע ובעומק קונסטרוקטיבי.

המתלים ימוקמו במרווחים לפי הוראות היצרן או המפקח באתר, כולל הבטחת התליה בעזרת מתלי "נוניוס" (מתלה מחורר לכוונון), במקומות בהם תלויים אביזרים שונים או עומס נוסף על התקרה.

התקנת גופי תאורה או מערכות אחרות יהיו תלויים עצמאית על תקרת/קונסטרוקצית היסוד, אלא אם יצרן תקרות התותב יאפשר זאת. לא תותר תליה באמצעות חוטי פלדה דקים או סרטי פח כפיפים. אם אי אפשר לקבוע את המתלים במרווחים המומלצים בגלל הימצאותו של ציוד שרות או בגלל מכשולים אחרים, יש להשתמש בשלד נושא משני בעל ביצועי גישור נאותים, שיתמוך היטב על מנת למנוע תזוזה צידית.

חתימה וחותמת המציע _____

תשומת לב מיוחדת תינתן ע"י הקבלן לחיבור המערכת הנושאת את תקרות התותב לקונסטרוקציה של הבניין. אמצעי החיבור בין המערכות הנושאות את תקרות התותב וכן החיבורים שבין המערכת הנושאת עצמה לבין האלמנטים הקונסטרוקטיביים בבניין חייבים להיות ממתכת בעלי מבנה של עוגן (כדוגמת "פיליפס"), באורך ובצורה המתאימים למטרתם, בעלי כושר נשיאה מתאים לתקרה התותבת אשר יוחדרו לבניה הקשה (בטון או בלוק) לפחות 40 מ"מ.

כל הנ"ל יעשה באישור המפקח, התליות והחיבורים כמפורט בהוראות היצרן.

על הקבלן לקחת בחשבון שנקודות התליה יותאמו לפי המערכות השונות שמורכבות באתר ע"י אחרים.

על הקבלן להציג תוכנית עקרונית של השלד הנושא וחיזוקיו לאישור מפקח לפני תחילת העבודות. תכנון זה יבטיח את יציבות התקרה ומניעת חיבורים לא סטנדרטיים בין הפרופילים.

פרטי המערכת הנושאת ואופן תלייתה ו/או חיבורה לקונסטרוקציה של הבניין יהיו בהתאם לתכניות המהנדס ו/או האדריכל מטעם המזמין ובאישורם, אולם אין באישור זה משום הסרת האחריות הבלעדית של הקבלן לטיב התקרה התותבת, חוזקה ויציבותה על כל מרכיביה.

המרחק בין הפרופילים הנושאים יהיה בהתאם לעובי הלוח, מספר הלוחות וכיוון חיבור הלוחות.

מרחק המתלה הראשון מהקיר יהיה בהתאם לאמור בתקנים אך לא יעלה על 100 מ"מ.

הוראות התקנה עפ"י הנחיות היצרן בלבד.

חתימה וחותמת המציע _____

22.04 תיקון מערכת ציפוי לקירות ורצפות תאי השגחה

קבלן יבצע את תיקון וציפוי כמופיע במפרט ובהתאם להוראות היצרן בחו"ל, gold medal safety padding.

Gold Medal
Safety Padding

SAFE USAGE OF GOLD MEDAL SAFETY PADDING

Whenever a person is placed in a Seclusion Room they should have undergone a complete body search and not have any items on them that can be used to cause damage to the material such as belts, shoes etc. Ultimately they would be placed in the room in only undergarments and a gown.

REPAIR INSTRUCTIONS

The repair kit consists of three (3) cans,
1 - Can Part A
1 - Can Part B
1 - Can Paint

The ratio required when mixing the resin materials is 2 of Part A to 1 of Part B (2 to 1)

If the repair is minor mix only enough to fill the damaged area.

BEFORE APPLYING
Clean surface of all oil and dirt with lacquer thinner or good cleaning solvent.
The surface must be dry prior to repair

MIXING RESIN
Mixing of resin is very important and must be done thoroughly. Mix 2 parts A to 1 part B for at least 3 to 5 minutes and until material has consistent grey colour.
If not mixed thoroughly the repaired area may be more easily damaged in future.

APPLICATION
Apply to damaged area with putty knife or paint scraper.
Leave slightly raised to allow for sanding when dry.

CURING
Curing time in most cases is overnight. For full cure allow between 12 and 14 hours.

FINISHING
Once cured finish with mechanical sander or by hand if only small area. Apply two coats of paint, allowing hour for the first coat to dry.

Should you experience any difficulties please do not hesitate to contact me personally.

Martin Green
Managing Director
GOLD MEDAL SAFETY PADDING PTY LTD

☎	Direct	+61 (0) 419 715787
☎	Fax	+ 61 (07) 3276 7540
☎	Mobile	0419 715 787
	Email	martin@goldmedalsafetypadding.com.au
	Website	www.goldmedalsafetypadding.com.au
	Office:	154 Boniface Street, Archerfield QLD 4108, Australia
✉	Postal:	PO Box 1165, Milton BC QLD 4064, Australia

חתימה וחותמת המציע _____

PROCEDURES FOR USING

CELL FURNISHED WITH

GOLD MEDAL SAFETY PADDING

- CARRY OUT COMPLETE BODY SEARCH
- REMOVE ANY OBJECTS THAT COULD BE USED TO DAMAGE PADDING (Belts, Shoes, Lighters, Utensils, Zips on Pants etc)
- CARRY OUT FULL INPSECTION OF CELL AFTER EACH USE (Check for any damaged areas)
- ENSURE ANY DAMAGE IS RECTIFIED BEFORE CELL IS USED AGAIN (Repair kit left on site for minor repairs)
- CELLS CAN BE WASHED WITH MILD DETERGENTS AND SCRUBED WITH SOFT NYLON BRUSH IF REQUIRED (Do not use any solvents or harsh cleaning agents)

GOLD MEDAL SAFETY PADDING (AUSTRALIA) - +61 419 715 787

חתימה וחותמת המציע _____

Gold Medal
Safety Padding

Thank you for your interest in Gold Medal Safety Padding.

ABOUT GOLD MEDAL SAFETY PADDING

Gold Medal Safety Padding has been used for Seclusion Rooms in the United States for the past 25 years and is the preferred product in all new facilities.
It is used extensively throughout Police, Correctional and Medical Institutions for the safe keeping of those persons who may through drug or behavioural problems are assessed to be at risk of causing harm to themselves or be destructive to their surroundings.
Gold Medal Safety Padding is a special mix of polyurethane resin, which is poured onto a strand board and once cured, is sectioned into 2.4 x 1.2 metre sheets.
The wall panels incorporate two compositions with the bottom layer providing the softer component allowing compression and the top layer providing the strength and protection against serious damage.
The floor pads are similar to the wall pads but contain half the soft compound and twice the top layer and provide a cushioned surface.
As the photographs show the panels and fixing holes are filled with a resin compound and once cured are sanded and painted with Gold Medal urethane based paint.
Gold Medal Safety Padding is highly resilient and has a smooth non slip surface, is completely fungus resistant, water resilient and easily cleaned.
All surfaces that are intended for Gold Medal Safety Padding must be completely moisture free to prevent the strand board backing becoming wet and compromising the installation.
When this tough resilient padding is applied to walls, floors and doors, maximum safety is assured.

ADVANTAGES

Historically vinyl, taraflex or canvas has been used for Seclusion Rooms in Australia however if one small corner, seam or thread is exposed an inmate or patient can cause severe damage which can cost many thousands of dollars to repair and render the room unusable for long periods.
The major advantage of Gold Medal Safety Padding is its strength and resilience to damage. While it is not immune to being picked at or bitten it is highly unlikely a complete wall or panel can be destroyed. Installation is an important factor with areas that may be subject to attack being fitted with the stronger floor pad material. Small areas of damage can be repaired by on site maintenance crews within 24 hours saving many days or weeks of lost time when vinyl or canvas cells are damaged.

AUSTRALIA

Gold Medal Safety Padding has been installed in over 60 facilities throughout Queensland and Australia and has become the industry standard for these types of rooms.

Gold Medal Safety Padding is now the "Specified Product" for both Police and Correctional Facilities with Hospitals and Health departments also considering its application for their seclusion rooms.

☎	Direct	+61 (0) 419 715787
☎	Fax	+ 61 (07) 3276 7540
☎	Mobile	0419 715 787
	Email	martin@goldmedalsafetypadding.com.au
	Website	www.goldmedalsafetypadding.com.au
	Office	154 Boniface Street, Archerfield QLD 4108, Australia
✉	Postal	PO Box 1165, Milton BC QLD 4064, Australia

22.05 אופני מדידה מיוחדים

1. מחיר התקרות השונות כולל את החיתוכים הדרושים, עיבוד פתחים, קונסטרוקצית חיזוק ותימוך לרבות קונסטרוקצית התליה הדרושה לתקרת הבטון, פרופילי גמר לרבות פרופיל ניתוק מגבס וכל האמור בפרטים שבתוכניות ולרבות ההכנות וכל התליות הדרושות לאלמנטי תאורה, מיזוג אויר,רמקולים וכד׳.

חתימה וחותמת המציע _____

2. פרופילי פח לחיזוק ולעיגון, סרגלים ואלמנטי תליה שונים הקבועים בתוך תקרות מונמכות יכללו במחירי התקרות השונות ולא ימדדו בנפרד.כמו-כן, נכללים במחיר התקרות כל החיזוקים הדרושים בהתאם לפרטים ולהנחיות המהנדס הרשוי מטעם הקבלן.
3. במחיר התקרות כלולים כל השינויים, ה"גשרים", הקורות והתליות הנוספות הדרושות במקרה שהמערכות ומתליהם לא יאפשרו תליה רגילה של התקרה.
4. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע בשטחים קטנים.
5. עיבוד אלמנטים בתוואי מעוגל וקשתי לא ישולם בנפרד ויהיה כלול במחיר הסעיפים השונים שבכתב-הכמויות
6. כל עבודות הגבס כוללות את אטימת המישקים וגמר ביצוע שפכטל כהכנה לצביעה, כהגדרתו - קיר ו/או תקרה מוכנים לצבע.
7. מחיצות וציפויי גבס ימדדו בניכוי פתחים בשטח של מעל 0.5 מ"ר כ"א ומחירם כולל את כל החיזוקים הנדרשים.
8. מחירי התקרות השונים כוללים בנוסף להנחת פלטות, פתיחת פתחים בהתאמה לגופי תאורה לספרינקלרים, לגרילים של מיזוג-אויר ולכל פתח שיידרש, וכמו-כן, את עיבוד שולי הפתח וחיזוקים ותמיכות לאלמנטים אלו לרבות ג"ת.
9. מחיר המחיצות כולל את השלד ממתכת מגולוונת וכן כל האביזרים והחיזוקים לרצפה, לתקרה, וכיו"ב בהתאם לפרטים בתכניות ו/או כפי שיידרש בהתאם להוראות היצרן. המחיר כולל גם רצועות "קומפריבנד" תוצרת "פלציף" בעובי 5 מ"מ או שווה ערך ואטימה במסטיק אקרילי כאיטום אקוסטי ו/או לאיטום נגד אש כמתואר בין המחיצות לבין התקרה והרצפות וכן איטום סגירה של חדירות בקירות אש ו/או אקוסטיים בגודל עד קוטר "6 או עד 15/15 ס"מ כגון מסביב לפתחים עבור תעלות, סולמות, צינורות, שקעי חשמל, וכיו"ב, לאחר הרכבתם בהתאם לפרט ובתאום עם יועצי המערכות. הנ"ל מחייב גם במקרה של קבוצת צינורות עד קוטר "6 כל אחד מקובצים בפתח חדירה משותף.

   הכנה ועיבוד מעברים ופתחים בקירות/מחיצות למערכות השונות בכל גודל שיידרש לרבות כל החיזוקים מסביב לפתחים הנ"ל לפי סטנדרט של היצרן, כמו כן הכנת חורים דרושים למעב צנרת בעמודי השלד (STUDS) - 5 חורים לכל עמוד בגדלים מתאימים - כלולים במחיר המחיצות ואינם נמדדים בנפרד.
10. מחירי המחיצות השונות כוללות את פרופילי הפלדה הדרושים מסביב לפתחים, לרבות ניצבים מפרופילי RHS ופרופילים באזורי התליות של אלמנטים שונים, כמו כן את התמיכות האופקיות והאלכסוניות לתקרת בטון.
11. מחירי המחיצות השונות כוללות את שלד הפלדה הדרוש לתליה לשלד המבנה.
12. הגנת פינות בזויתנים או בפרופילי "J" של "אורבונד" או שו"ע הן בתקרות ובמחיצות כלולים במחירי היחידה השונים.
13. סגירת קצה חופשי של מחיצות בלוח גבס, לא יימדד ויהיה כלול במחיר המחיצות.
14. מחירי התקרות השונות כוללים הכנת דוגמאות בשטח של 5 מ"ר מינימום כל אחד, לרבות אביזרי קצה.

חתימה וחותמת המציע _____

15. כל הפינות החיצוניות בקירות/מחיצות יוגנו באמצעות מגיני פינה סטנדרטיים חיצוניים מרשת מתכת.

מגינים אלה אינם נמדדים בנפרד והם כלולים במחירי היחידה של הקירות/מחיצות.

16. תקרות ומחיצות יימדדו נטו בהפחתת פתחים בשטח של מעל 0.2 מ״ר כ״א.

הערה:

הקבלן חייב להחזיק באתר באופן קבוע את מפרטי וחוברות פרטי ״אורבונד״

פרק 24 - עבודות פרוק והריסה

24.01 כללי

1. בטרם תחילת עבודות ההריסה, על הקבלן לוודא שכל האלמנטים המיועדים להריסה מנותקים ממערכות חשמל, מים, ביוב, טלפונים וכד׳.
2. שלבי הביצוע של עב׳ הפרוק וההריסה יתואמו מראש עם המפקח. לא יוכל הקבלן להתחיל בביצוע הריסה כל שהיא בטרם קיבל את אישור נציגי השב״ס.
3. בטרם ביצוע עבודות הריסה ,על הקבלן לבצע על חשבונו את כל ההגנות הדרושות על הקיים ואת כל מחיצות ההפרדה משטחים פעילים,הכל בהתאם להנחיות המפקח.

כל פגיעה באלמנטים קיימים, תתוקן מיידית על ידי הקבלן ועל חשבונו.

4. עבודות ההריסה כוללות במחירם גם את עבודות הפינוי למקום שפך מאושר מחוץ לגבולות האתר.
5. כל החומרים המפורקים באתר והניתנים לשימוש חוזר, בהתאם להנחיות המפקח מראש, הינם רכוש המזמין, החומרים יפורקו בזהירות ובאופן מקצועי וימסרו למזמין במקום איחסון באתר, לפי הוראות המפקח, המחירים כוללים פרוק חומרים/אביזרים לשימוש חוזר ומסירתם במסודר למזמין.
6. ניתוק אלמנטי בטון מהקיים ייעשה בניסור בלבד.
7. הריסת אלמנטים שונים כולל את הריסת כל אשר מחובר,ע״י ובתוך האלמנט.
8. פתיחת פתחים כולל במחיר עיצוב צורת הפתח, לרבות השלמות בניה/בטון והשלמות עבודות הגמר מסביב לפתח בהתאם לקיים.

24.02 הריסות

1. כל עבודות ההריסה יבוצעו בכלים המתאימים, לפי הנחיות שנדרשו, לרבות בעבודת ידיים.
2. כל מחירי עבודות הריסה כוללים כל מה שנדרש לביצוע העבודות הנ״ל, וכל הכילים שנדרשים להריסה. לא ישולם לקבלן תוספת עבור ניסורים, כלים הנדסיים, ש״ע של פועלים, ופינוי פסולת לאתר מאושר הפינוי כולל אגרות.
3. במקרים בהם נדרש הקבלן במפורש ע״י המפקח לבצע ניסורים לטובת ההריסה ישולמו הניסורים בהתאם לסעיפי הניסורים. על הקבלן לקבל אישור על ביצוע ניסורים מהמפקח, ואין לבצע אותם על דעת עצמו.
4. מחירי הריסה של קירות, ורצפות כוללים את החיפויים הקיימים כגון : טיח, קרמיקה, צבע וכו. לא תשולם לקבלן שום תמורה עבור הריסה/הסרה חיפויים מהמשטחים המיועדים להריסה.
5. כל מחירי ההריסה מתייחסים לביצוע בכל שטח האתר ובכל גובה מבנה.

חתימה וחותמת המציע _____

24.03 פריצת פתחים

1. כל עבודות לפריצת פתחים יבוצעו בכלים המתאימים, לפי הנחיות שנדרשו, לרבות בעבודת ידיים.
2. כל מחירי עבודות פריצת פתחים כוללים כל מה שנדרש לביצוע העבודות הנ"ל, וכל הכילים שנדרשים לפריצת פתח. לא ישולם לקבלן תוספת עבור ניסורים, כלים הנדסיים, ש"ע של פועלים, ופינוי פסולת.
3. מחירים עבור פריצת פתחים כוללים את החיפויים הקיימים כגון: טיח, קרמיקה, צבע וכו. לא תשולם לקבלן שום תמורה עבור הריסת/הסרת החיפויים מהמשטחים המיועדים לפריצה.
4. כל מחירי פריצת פתחים מתייחסים לביצוע בכל שטח האתר ובכל גובה מבנה.

24.04 ניסורים

1. מחירי ניסור כוללים ביצוע קידוחים "4 במפגש ניסורים ניצבים (כאשר נדרש), וניסורי ביניים נוספים לחיתוך האלמנט לצורך פינויו, וכן פינוי פסולת.
2. תשלום עבור ניסור פתחים בקירות בטון יחושב לפי שטח פתח הסופי. לא תשולם תמורה עבור ייצור שטחים קטנים יותר לסילוק.
3. אל אף האמור בסעיף קטן 2, עבור ניסור רצפות בטון בשטחים גדולים ,לצורך סילוק ניתן, באישור המפקח בלבד, ליצור שטחים קטנים של 4 מ"ר באמצעות ניסור , ומשולמים בנפרד.לא ישולם תמורה עבור ניסורי רצפות להקטנת השטח מתחת ל- 4 מ"ר.
4. מחירי הניסור כוללים פינוי וסילוק הפסולת למקום שפך מאושר.
5. סעפי ניסור אלמנטים מבטון אינם מתייחסים לניסורי פתחים בקירות. שימוש בסעיפים הנ"ל מותנה בקבלת באישור מראש של המפקח.
6. כל מחירי עבודות ניסור מתייחסים לביצוע בכל שטח האתר ובכל גובה המבנה.

הבהרה: כל הסעיפים שבכתב הכמויות כוללים את כל הפעולות והעבודות הקשורות בסעיפי הפרוק וההריסה השונים ולא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בגין פעולות אלו.

פרק 34 - מערכת גלוי וכיבוי אש

הערה: מיד לאחר קבלת תוכנית הבניה והנחיות משב"ס, על הקבלן לפנות לשרותי כבאות אזורי באמצעות יועץ בטיחות אש שהקבלן מינה מטעמו ושיאושר מראש ע"י הגורם הרלוונטי במח' בינוי, לצורך קבלת אישור לעמידה בדרישותיהם לסידורי בטיחות האש בהתאם לתוכנית. תוכנית ופרוגראמת בטיחות האש תועבר לבדיקת ענף כיבוי אש לפני העברתה לשרותי הכבאות, וכן לאחר קבלת אישור הכבאות לפני ביצוע העבודה.

בסיום העבודה יש לקבל את אישור שרותי הכבאות ואישור יועץ הבטיחות ולהעבירם לענף כיבוי אש במח' בינוי בשב"ס, בצרוף כל אישורי מסירה שנדרשו בנושאי בטיחות אש (עפ"י הרשימה המצורפת). כל האישורים יאוגדו בתיק/ קלסר בנפרד.

רשימת אישורי מסירה רלוונטיים בבטיחות אש בבניה ושיפוצים

<u>אישורי מעבדה מוכרת לנושאים הבאים לפי העניין.</u>

1. מערכת גילוי אש ועשן עפ"י ת"י 1220 חלק-3.
2. מערכת כיבוי אש במים עפ"י ת"י 1596.

חתימה וחותמת המציע _____

3. מערכת כיבוי אש בגז עפ"י ת"י 1597.
4. מערכת כיבוי במנדפים עפ"י ת"י 5356 חלק -2.
5. מערכת כיבוי אש בכימיקלים יבשים עפ"י ת"י 5356 חלק-1.
6. מערכת מיזוג אויר (מוביל אויר)-עפ"י ת"י 1001 חלק 1.1.
7. מערכת שליטה בעשן עפ"י ת"י 1001 חלק 2.2.
8. מערכת אספקת גז בישול (גפ"מ) עפ"י ת"י 158.
9. מנדפים בישול/טיגון פע"י ת"י 101 חלק-6.
10. אישור התקנת דלתות אש עפ"י ת"י-1212 חלק 4.4 התקנה.
11. אישור התאמה חומרי בנייה וגימור עפ"י ת"י 921,931,ו-755-חלק רלוונטי.
12. אישור תקינות גנראטור חירום-ע"י בודק מוסמך (משרד האנרגיה).
13. אישור למיקום צובר גז ע"י משרד העבודה.

<u>אישורי מהנדסים/מתכננים/מתקינים</u>

14. מהנדס קונסטרוקציה.
15. מהנדס פיקוח הבניה-ביצוע הפרדות אש ואטימת מעברים למעבר אש ועשן בהתאם למפורט ע"ג נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש.
16. מהנדס חשמל.
17. מהנדס מיזוג אויר.
18. מהנדס מים.
19. תקינות מערכת אספקת מים לכיבוי-אש והתאמה לדרישות התקנים נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש ודרישות הוראות מכ"ר 529 (עד לפרסום פרק ד').
20. תעודת בדיקה לאפיון רשת מים עירונית.
21. מתכנן מערכת אינטגרציית המערכות (מתכנן חשמל/נתח נמוך/מהנדס בטיחות) אישור לקיום אינטגרציית המערכות בהתאם לאופי המערכות המותקנות בבניין בצרוף טבלת משטר פעולות.
22. מהנדס/יועץ בטיחות אש-אישור נספח תיאור אמצעים לבטיחות אש.
23. אישור מתקין חברת גז המעיד כי מערכת הגז המותקן במקום, תוכננה ובוצעה בהתאם לנקבע בת"י 158 חלק1.

<u>זימונים ואישורי התאמה לתוכנית</u>

24. טרם זימון ביקורת רשות הכבאות יערוך מהנדס מטעם היזם ביקורת כוללת של המבנה על כל מכלוליו ויגיש דוח פיקוח עליון לכל הנושאים הנ"ל ויוודא כי כל מערכות בטיחות אש תקינות ותואמות את הנדרש בתוכניות ההגשה לשירותי הכבאות.
25. עם גמר בניית המבנה שבנדון ולפני אכלוס/המבנה,יש לזמן את נציג שרותי כבאות לערוך ביקורת על מנת לוודא אמצעי הבטיחות וסידורי הכבאות שבגוף התוכנית ושביצועם המלא והמוחלט מהווה תנאי לאישור המבנה מטעם הכבאות.

34.01 תיאור העבודה (כללי) למערכות גילוי אש ועשן מסוג אנלוגי ואזורי

חתימה וחותמת המציע _____

א. אספקה והתקנת מערכת הכוללת מתקן גלוי אש בכל המבנה וכן גלוי וכבוי אש אוטומטי בלוחות החשמל.

ב. הרחבת מערכת גילוי אש קיימת כאשר הגלאים/חלקים/רכיבים יהיו חדשים וזהים ומאותו דגם יצרן ותואמים את הקיימים מבחינת סוג, טיב, מראה וכו'.

ג. החלפת רכזת/מערכת גילוי עשן קיימת בחדשה בהתאם לצורך.

ד. על הקבלן לקבל אישור לסוג ודגם המערכת/רכזת/חלק שיוצע על ידו, מהמזמין, לפני תחילת העבודה.

ה. המערכת תבוצע במידת האפשר סמויה בחלל תקרות אקוסטיות ובקירות.

ו. העבודה תכלול את כל המפורט במפרט המיוחד ובתכניות לרבות הכנסת כל המערכת לפעולה וקבלת אישור מת"י.

ז. כל הציוד החשמלי, יותקן כך שלא ייפגע מבחינה מכנית, טרמית, אלקטרומגנטית, ממתחי יתר הנגרמים מפגיעת ברקים והפרעות חשמליות הבאות מהרשת עקב קרבה למערכות אחרות כגון חשמל, מים, גז, קשר וכדומה.

34.02 דרישות מהקבלן

א. על הקבלן להיות בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בהתקנת ואחזקת מערכות גלוי וכבוי אש אוטומטיות.

ב. על הקבלן להיות מורשה מטעם היצרן להתקנת המערכת הספציפית ולהיות בקי בהוראות ההתקנה, ההפעלה והאחזקה של המערכת.

ג. על הקבלן להיות בעל יכולת לספק חלקי חילוף מקוריים למערכת שתותקן עפ"י דרישת המזמין

ד. על הקבלן לקבל אישור מכון התקנים הן לתכנון הבצוע וכן להתקנה של מערכות גילוי האש ושל מערכות כיבוי האש בלוחות החשמל.

ה. התקנת מערכת הגלוי והכבוי תבוצע ע"י קבלן אחד בלבד.

ו. תאום בין קבלנים בנושאים שאינם קשורים ישירות להפעלת מערכת הגלוי והכיבוי, כדוגמת ניתוקי מ"א, חשמל וכד', הם באחריות הקבלן ובתאום המתכנן (בתאומו יחובר הפקוד מלוח גלוי-כבוי אל ממסרי הניתוק ו/או המגעים היבשים למ"א, חשמל וכיו"ב).

ז. באחריות הקבלן לבצע פתחים ומעברים דרושים לגישה לצנרת החווט, הכנת הציוד והתקנתו. כ"כ באחריותו לאטום את הפתחים והמעברים בתום העבוד זאת עפ"י המפורט בסעיף "איטום" שבמפרט זה.

ח. הקבלן חייב לבצע תוכניות על חשבונו.

34.03 ספרות טכנית

א. טיוטת "ספר המערכת" תועבר על ידי הקבלן לאישור המזמין 3 שבועות לפני בצוע בקורת הקבלה למערכת ע"י המזמין.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. הקבלן יתקן בהתאם ויספק 5 עותקים של "ספר מערכת" בעברית, לתפעול ואחזקת המערכת ברמת המתפעל והמתחזק (דרג מעבדה), זאת ביום בקורת הקבלה למערכת.

ג. כל עותק של "ספר מערכת" יכיל את הפרטים הבאים (אספקת "ספר מערכת" הוא תנאי הכרחי לקבלת המערכת ע"י המזמין):

1. תיאור מילולי כללי של המערכת והוראות הפעלתה בעברית.
2. קטלוגים ומפרטים מלאים של כל התקני המערכת.
3. שרטוטים חשמליים וחווט של כל החיבורים הפנימיים (כרטיסים ומחברים) שברכזת.
4. שרטוטים אלקטרוניים של כל הרכיבים והכרטיסים, כולל רשימת רכיבים.
5. שרטוטים חשמליים של מערכת ניתוק מ"א, הפלות מתח וכד'.
6. שרטוטים חשמליים ואלקטרוניים של כל הלוחות והפריטים (אביזרי העזר) הנוספים, כולל ספרי אחזקה, כיול, הפעלה ורשימת הרכיבים.
7. תוכניות עדות (AS-MADE) הכוללות בין היתר מיקום כל ההתקנים, מהלך ותוואי החווט החשמלי, כולל מספר גידים ועוביים בכל קטע.
8. רשימת כל הציוד המותקן (בדומה לכתב-הכמויות(ורשימת חלקי חילוף המומלצים על-ידי היצרן (תיאור פריט + P.N. + מהיר).
9. פרוטוקול תקשורת של הרכזת.
10. הנחיות היצרן לאיתור תקלות(Trouble Shooting).
11. הוראות אחזקה המומלצות ע"י היצרן.
12. פירוט חישובי עומסים חשמליים במערכת הגלוי וקיבולת מצברי הגבוי.
13. ספרות רלוונטית נוספת – עפ"י דרישת המזמין.

34.04 בקורות קבלה

א. לאחר אישור "ספר מערכת", תתבצע בקורת קבלה לכל חלקי המערכת.

ב. בביקורת ייבדקו המערכת בכלל וכל התקן בפרט, לפעולתם התקינה ולעמידתם בכל תנאי ודרישות המפרטים והתכניות.

ג. הביקורת תבוצע ע"י מת"י ע"ח הקבלן, בנוכחות ולפי הנחיות המזמין. בנוסף יערוך המזמין בקורת קבלה סופית, לאחר אישור המערכת ע"י מת"י.

ד. במהלך כל בקורות הקבלה הקבלן יספק על חשבונו את כל הציוד והחומרים הנדרשים לבצוע בקורות הקבלה, כולל גז לבדיקת הגלאים.

ה. כל תקלה ו/או לקוי ו/או חיבור לא נכון (עפ"י הוראות היצרן), למשל שיתקבלו במהלך בצוע בקורת הקבלה, יתקן הקבלן על חשבונו בטרם בצוע בקורת חוזרת למערכת.

ו. במידה ובביקורת הקבלה יתגלו הסתייגויות, יעביר הקבלן לידי המזמין התחייבות בכתב לפני הביקורת החוזרת, כי כל ההסתייגויות וההערות שנרשמו נבדקו על ידו אישית ונמצאו מתוקנים.

ז. **<u>הדרכה</u>**

חתימה וחותמת המציע _____

1. לאחר סיום העבודה וטרם קבלתה הרשמית, יבצע הקבלן הדרכה לנציג המזמין, שיכלול גם את נציג מח' בנוי שב"ס והגוף המשתמש במערכת. ההדרכה תכלול:
   א) תיאור המערכת ועקרון פעולתה.
   ב) אופן תפעול המערכת בכל מצביה (רגיעה, אזעקה, תקלה וכד').
2. ההדרכה תבוצע בשטח ותלווה בהדגמות על המערכת המותקנת.
3. זמני בצוע ההדרכה יתואמו בתום בקורת הקבלה האחרונה של המערכת.
4. בצוע ההדרכה הוא תנאי הכרחי לקבלת המערכת ע"י המזמין.

34.05 אחריות

א. הקבלן ייתן אחריות של שנה אחת לכל רכיבי המערכת שיסופקו במסגרת העבודה, למעט המצברים, עבורם תינתן אחריות ל-3 שנים. המצברים, שימסרו עם קבלת המערכת לאחריות המזמין, הם אלה שיותקנו סמוך למועד הקבלה.

ב. תחילת האחריות (על כל פריטי המערכת) הוא יום קבלת המערכת ע"י המזמין באופן רשמי.

ג. תוך תקופת האחריות חייב הקבלן בתיקון כל פגם או תקלה שמתגלים בפריט כלשהו ו/או בפעולת המערכת. הקבלן יחליף כל חלק שיתגלה כלקוי בתוך תקופת האחריות, יספק ויתקין חלק חדש ויתקין במקומו. התיקון יבוצע לפי קריאת המפקח או נציג מח' בנוי או אחר שייקבע, התיקון יבוצע תוך 24 שעות ממועד הקריאה.

ד. הקבלן יגיש למזמין התחייבות בכתב לאספקת חלפים, לתקופה של 10 שנים לפחות. התחייבות זו תכלול גם הצהרה שברשותו מלאי מתאים של חלקי חילוף חדשים ומקוריים, בכמות מספקת לתת שירות מלא ומיידי לתקופת האחריות. המזמין רשאי לבוא ולראות מלאי זה.

ה. במסגרת שנת האחריות על הקבלן לבצע שרות ובדיקות תקופתיות פעמיים בשנה, ולהמציא למזמין אישורים על כך.

34.06 תקנים

א. מערכת והתקני גלוי האש יתוכננו ויותקנו בהתאמה מלאה לדרישות התקן NFPA-72A,B,C,D,E,F במהדורתם האחרונה. מערכת והתקני כבוי אש יתוכננו ויותקנו בהתאם לתקן NFPA-72A מהדורה אחרונה..

זאת, בהסתמך על מפרטי, תכניות והתקנות של היצרנים המאושרים של המערכות הספציפיות הנושאות תו תקן UL (כל הציוד ישא תו תקן UL ויענה על כל דרישות תקני NFPA הנזכרים לעיל), מהדורה אחרונה.

ב. כל אביזרי המערכת, כולל יחידות לוח הבקרה ישמשו רק למטרה שיועדה להם ע"י היצרן וישאו תו תקן UL מהדורה אחרונה.

ג. הגלאים יתאימו לתקנות הישראליות החלות על שימוש בחומרים רדיואקטיביים ויהיו מאושרים גם ע"י הועדה לאנרגיה אטומית (הקבלן יגיש את האישורים למזמין).

ד. יבוצע כבוי אוטומטי מספר חדרים, בגז FM-200. צפיפות הגז תהיה (יחושב ע"י הקבלן): - 7-10%.

ה. צנרת כבוי תהיה מפלדה צבועה, סקדיול 40.

חתימה וחותמת המציע _____

ו. מערכת הגלוי להפעלת הכבוי תהיה בעלת 2 דרגות, אשר בשלב ראשון תופעל התראה אורית בלבד. שלב שני תופעל התראה אור-קולית ובמקביל תפעיל המערכת חייגן אוטומטי. הגלוי בלוח הראשי יפעיל בשלב הראשון התראה אור קולית ובשלב השני יתחיל את תהליך הכבוי האוטומטי ויפעיל את החייגן. כ"כ תפעיל המערכת בשלב השני ניתוקי חשמל אוטומטיים (במקביל להפעלת החייגן).

34.07 אישור תוכניות עבודה וציוד

א. טרם התחלת העבודה (ההתקנה) יגיש הקבלן לאישור המזמין את הפריטים הבאים:

1. "תוכניות לבצוע" (מיקום כל ההתקנים עפ"י התוואי שב"תוכניות למכרז", לרבות מספר המוליכים וחתכם בכל קטע וקטע).
2. שרטוטי תנוחה, כולל פרטי ומיקום תמיכות (עפ"י התוואי שב"תכניות למכרז") ותכנון תמיכות מיוחדות.
3. תוכניות איטום של כל חלל המוגדר כ"אזור אש" וכל חלל המוגן בכיבוי אוטומטי (עפ"י "תכניות למכרז").
4. הוראות יצרן וקטלוגים מלאים (כל העמודים) של כל הציוד וההתקנים (גלוי וכבוי) שבכוונתו להתקין.
5. תוכניות חווט (לרבות מספור החווט) של הרכזת וכלל המערכת (כולל ניתוק מ"א, מגנטים וכד').
6. נוסח שלט הוראות ההפעלה לרכזת.
7. אישור מת"י לתכניות הבצוע "Shop-Drawings".

ב. לא יחל הקבלן בעבודתו בטרם אישור כל החומר הנ"ל על ידי המזמין. לאחר אישור תכניות אלה, תבוצע העבודה אך ורק לפיהן (כחלק בלתי נפרד ממפרט זה). אין הקבלן מורשה לשנות את תכנון המערכת, אלא באישור בכתב של המתכנן והמזמין.

34.08 סוג ותוצרת ציוד המאושר להתקנה

א. כל אביזרי מערכת הגלוי והכבוי ישאו תו תקן UL ויהיו מתוצרת אותו יצרן, אלא אם אושר אחרת בכתב ע"י המזמין.

ב. יותקן אך ורק ציוד שיאושר בכתב ע"י המזמין (באם יותקן ציוד אחר, יפרקו הקבלן על חשבונו ויתקין במקומו ציוד מאושר).

ג. כל הציוד שיותקן יהיה מקורי ולא מתוצרת עצמית וכד'.

ד. מערכת הגלוי תהיה מתוצרת מערכת הגלוי הקיימת בב"ס (במידה וייעסר לקבלן) או אחת החברות הבאות: Cerberus (למרות שאינה נושאת תקן UL), FCI או Pyrotronics, Fenwal, Simplex או טלפייר.

ה. המערכת ורכיביה ייוצרו ע"י יצרן זהה, בעל מוניטין ונסיון מוכח, אשר ייצר ציוד דומה במשך 10 שנים לפחות ושיוכל להצביע על התקנות דומות הנותנות שירות שישביע את רצון המזמין.

ו. כל הציוד המיועד להתקנה חיצונית (מחוץ למבנה) יהיה אטום בפני מים בדרגה IP-65 לפחות.

חתימה וחותמת המציע _____

ז. הקבלן יספק דוגמאות של כל החומרים, חלקי המלאכה והאביזרים, בטרם יזמין את המוצרים ובטרם יחל בבצוע המלאכות באתר ו/או בבית המלאכה. הדוגמאות יישמרו בידי המזמין עד לאחר גמר ביצוע המתקן/המבנה וישמשו להשוואה לחומרים, למוצרים ולמלאכה המבוצעת.

34.09 תשתיות חשמל, תעלות וחווט

א. הצנרת תהיה כמוגדר עבור צנרת חשמל מסוג פ״נ, אך בצבע אדום או צהוב. צנרת גלויה תהיה מתכתית בלבד!

ב. <u>התקנת תעלות וצנרת</u>

1. המרחק בין שני תפסים המחזיקים את הצנרת או התעלה לא יהיה גדול מ-40 ס״מ.
2. מהלך הצנרת/התעלה יהיה בקווים ישרים ומקבילים לקרקע ולקירות, ככל הניתן ללא הצטלבויות.
3. ירידות לאביזרים יבוצעו בצנרת סמויה, בקוים אנכיים בלבד.
4. כל הסתעפויות צנרת (כולל הסתעפות צנרת מתעלה) תבוצע בקופסת הסתעפות.

ג. <u>מוליכים וכבלים</u>

1. כל החווט יהיה בזוג מוליכים מפותל ומסוכך לכל חוג בקרה (127 נקודות קצה). במידה ויותקן כבל רב-גידי למספר חוגים, יהיו כל זוג מוליכים בעלי סיכוך נפרד.
2. חתך מינימלי של המוליכים יהיה 0.6 ממ״ר.
3. כבלי גלוי אש סטנדרטיים למערכות הפעלה כמו צופרים, מנורות אזוריות וכד׳, יהיו בחתך מינימלי של 1.5 ממ״ר.
4. חווט פקוד ממרכזת הגלוי אל לוחות חשמל, מ״א וכדומה, יהיה בכבל תרמופלסטי סטנדרטי בחתך 1.5X3 עד 1.5X10 ממ״ר לפי הצורך.
5. החתכים המצוינים לעיל הם המינימליים הנדרשים. הקבלן יחשב את מפלי המתח בקווים בהתאם לנתוני הזרם של הציוד ובמידת הצורך יגדיל את החתך ללא שנוי במחיר.

ד. <u>אטימת מעברי חווט ואזורי אש</u>

הקבלן יאטום את כל הפתחים והמעברים דרכם ישחיל את החווט, במהלך ההתקנה.

ה. <u>חיבורי חווט</u>

1. הצנרת והחווט יהיו קצרים ורציפים ככל הניתן.
2. חיבורי חווט לציוד יבוצעו רק בתוך ההתקנים (בסיסי הגלאים, קופסאות לחצנים, צופרים וכד׳), רק ע״י הלחמת קצה המוליך ו/או שרוול לחיצים (לא ע״י מהדקים) ושרוול בידוד מתכווץ.
3. חיבורי הסתעפות יבוצעו אך ורק בקופסאות הסתעפות. אין לבצע הסתעפויות בתוך ההתקנים!
4. מקום החיבור יהיה חזק לפחות כמו המוליך שאותו הוא מחבר.
5. כל חיבור ישולט ע״י דגלונים המסמנים את כוון המוליך (״מהיכן בא ולהיכן הולך״) ומספר אזור הבקרה.

ו. <u>סימון ושילוט</u>

חתימה וחותמת המציע _____

1. כל חווט המערכת ימוספר: כל זוג מוליכים של כל חוג ימוספר במספר האזור, אך צבע המוליכים שונה.
2. חווט פנימי של הרכזת ולוחות משנה ימוספר בסדרת מספרים שונה מזו של אזורי הגלוי והכבוי. המספור יהיה תואם לתכניות החווט שיאושרו ע"י המזמין. המספור יוצמד בנקודת חבור החווט לכרטיסים.
3. כבלי פקוד יסומנו בדסקיות מתכת עם מספר הכבל המצוין בתוכניות אותו המספר יצוין גם על פסי המהדקים.

ז. באחריות הקבלן לבצע את כל חווט הפקוד והממסרים מהרכזת ללוחות חשמל ומ"א לצורך בצוע ניתוקים, כולל תוספת מגעים מתאימים בלוחות הנ"ל לוודא הפעלת הניתוקים כנדרש.

34.10 רכזת ומצברי גבוי

א. <u>המערכת</u>

1. הגלאים והמערכות יחוברו לרכזת קיימת במבנה בקרה סמוך, אליה יוסף כרטיס אזורים ויבוצעו כל התוספות והשנויים הנדרשים לקבלת האזורים הנוספים וההפעלות לכבוי.
2. במידה ויידרש מהקבלן התקנת רכזת נפרדת, הרכזת תענה לדרישות תקן UL 864 מהדורה אחרונה ותותקן בהתאם למצוין בתוכניות וכמפורט בהמשך.
3. הרכזת תהיה ממוענת אנלוגית מסוג Addressable, עם "כתובת" לכל אלמנט במערכת הגלוי והכבוי. הרכזת תכיל לפחות 2 חוגי בקרה ו-128 "כתובות" לכל חוג ותהיה מאושרת לעבוד עם כבוי אוטומטי (Releasing Device).
4. בנוסף, הרכזת תכיל מספר אזורי גלוי "קולקטיביים", כאשר החיווט לכל אזור הוא בזוג מוליכים.
5. כל קווי המבוא והמוצא אל הרכזת וממנה יבוקרו תמידית לרציפות ולתקלה. מקרה של נתק ו/או תקלה יתבטא קולית (צפצפת תקלה) וויזואלית (נורית) ברכזת.
6. שיטת חיבור קווים לרכזת ובתוכה תהיה לפי CLASS B.
7. הרכזת שתותקן תכלול את כל הכרטיסים וההתקנים הדרושים להפעלת כל הפונקציות המתוארות במפרט המיוחד ובתכניות (כגון: מגעים יבשים עבור ניתוק מ"א ומגנטים, הפלת מתח, משלוח אינדיקציה לבקרה רחוקה, יציאת תקשורת למערכת בקרת מבנה וכד').
8. כל מרכיבי הרכזת ולוחות בקרה משניים ישמשו אך ורק למטרה שיועדו להם ע"י היצרן.
9. הרכזת תכיל קווים לחבור מערכת גלוי וכבוי קיימת. במידת הצורך יבוצעו התאמות במערכת הקיימת, כמו הוספת יחידות "כתובת", התאמת זרמי הבקרה וזרמי ההפעלות וכדומה.

ב. <u>הארגז</u>

1. הרכזת תותקן בתוך ארון פח מקורי עם אפשרות נעילה ואינדיקציה ויזואלית מבעד לדלת חזיתית שקופה (באם קיים). לכל החיבורים החשמליים בלוח תהיה גישה דרך הדלת החזיתית מבלי להיחשף לקווי מתח גלויים.
2. כניסות הכבלים יבוצעו אך ורק דרך הפתחים המיועדים לכך ברכזת. הפתחים יוגנו בגומיות מעבר או במגיני פלסטיק.

חתימה וחותמת המציע _____

3. בדופן הלוח יותקן נרתיק פלסטי, בתוכו יוכנס סט תכניות מעודכן של הלוח והחווט.

ג. <u>מצברי גבוי</u>

1. מערכת המצברים תענה לדרישות התקן UL1236 ו-UL1481 במהדורה אחרונה.
2. קיבולת מצברי הגבוי תהיה עפ"י חישוב הקבלן, לעומס המכסימלי האפשרי במערכת בהתאם לנתוני צריכת הזרם של הציוד המוצע.
3. שימושם היחיד של המצברים יהיה לספק חשמל לרכזת ולאביזרי הגלוי והכבוי והם ייכנסו אוטומטית לפעולה מייד כשקרתה תקלה באספקת החשמל הראשית (ירידת מתח מתחת ל-85% מהמתח הדרוש).
4. המצברים יהיו חלק אינטגרלי מהרכזת ויסופקו ויותקנו יחד עם יחידה לטעינה אוטומטית שלהם. טעינת המצברים תהיה רצופה ואוטומטית. המערכת תאפשר גם טעינה מוגברת.
5. המטען יכלול את כל המכשור ואביזרי העזר הנדרשים, כולל נתיכי הגנה בכניסות וביציאות, מד זרם טעינה, מתג ידני לקביעת סוג הטעינה (בנוסף להעברה האוטומטית), גודל זרם הטעינה וכד'.
6. המצברים יהיו מסוג אטום שאינו מצריך תחזוקה ואינו פולט גזים רעילים.
7. מערכת הכוח של הרכזת תכלול סידור להעברה אוטומטית ממתח רשת למצברים ולהיפך, ללא כל הפרעה בפעולת המערכת.
8. ברכזת יופיע סימון (ע"י נורית) עם מעבר ממתח רשת למצברים, אשר ייעלם מייד עם חזרת מתח הרשת.
9. הרכזת תתריע התרעה קולית בנפילת מתח הרשת. התרעה זו ניתנת להשתקה ע"י לחצן.

ד. <u>אספקת הכוח</u>

הרכזת תחובר למתח זינה ממאמ"ת נפרד בלוח החשמל הראשי, משדה מתח המוזן מגנרטור חרום או מ-UPS.

ה. <u>הפעלת מערכות עזר</u>

1. הרכזת תפעיל לפחות את המערכות הבאות: הפעלת התראה מקומית והעברת התראה לרחוק, הפעלת צופרים ומנורות סימון, הפעלת כבוי אוטומטי בלוחות חשמל לפי אזורי כבוי מוצלבים, כולל התראה אור-קולית, הפעלת חייגן אוטומטי, הפעלת/פקוד לניטרול נעילת דלתות חשמלית וכן כל פעולה אחרת הנדרשת לפי הגדרת המערכת והאפיון.
2. הפעלת מערכות כמו ניתוק מ"א, העברת התראה לרחוק, ניתוקי חשמל, הפעלת כבוי אוטומטי וכד', יבוצעו באמצעות פיקוד 24VDC וכרטיס ממסרים (מתוצרת יצרן הרכזת) המיועד למטרה זו שיותקן ברכזת.
3. הקבלן יתאם עם קבלני המשנה למ"א, חשמל וכד' ביצוע ניתוקים דרך כבל פיקוד רב-גידי שיתקין ויחבר אל ממסרי הפיקוד בלוחות הנ"ל, עפ"י קבוצות ההפעלה. באחריות קבלן הגלוי להודיע למזמין במידה ויידרשו, ממסרים ומגעים נוספים על הקיים בלוחות אלה.

34.11 גלאים

א. כל גלאי יותקן לבסיס. כל גלאי, למעט גלאי קרן, יכלול ראש גלאי ובסיס ננעל סיבובית – TWIST LOCK, אל קופסת חיבורים שתותקן בצמוד לו.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. הגלאים והבסיסים יעמדו בדרישות תקנים UL268A, UL268 ו-UL521 (עפ"י סוג הגלאי), מהדורה אחרונה.

ג. כל סוגי הגלאים יותקנו על בסיס מאותו דגם.

ד. הגלאים יותקנו במיקום כמתואר בתכניות. הקבלן יביא בחשבון (ויוכיח זאת) את השפעת מיזוג האוויר על מיקום התקנת הגלאים בפועל.

ה. הגלאים יותקנו במרחק מינימלי של 1.2 מ' מחלונות, נחירי פיזור, דלתות ופתחי מ"א ו/או בקרבת פתחי אויר חוזר.

ו. הגלאים יותקנו כך שנורית הסימון שלהם מופנית לכוון הכניסה.

ז. רגישות הגלאים תהיה מכסימלית, במידה וזו ניתנת לכיוון.

ח. במידה ובביקורות הקבלה למערכת יתברר כי עקב מהירות זרימת אויר בפועל חסרים גלאים (למרות שההתקנה בוצעה בהתאם לתכניות המאושרות), באחריות הקבלן להוסיפם (לספק גלאים, בסיסים, חווט ותעלות לרבות התקנה והפעלה).

ט. כל גלאי (למעט גלאי קרן) יכלול פין נעילה לבטחון. אין לשבור פין זה (גלאי שיותקן ללא פין שלם, ייפסל).

י. כל הגלאים יהיו "ממוענים". ה"כתובת" תהיה מותקנת הן בבסיס והן בראש הגלאי, כך שאם גלאי יותקן בבסיס שונה מהמקורי, תתקבל התראה במרכזייה.

יא. כל הגלאים בחדרים יותקנו צמוד לתקרת החדר. במסדרונות ובחדרים עם תקרה אקוסטית יותקנו גלאים גם בחלל התקרה.

יב. <u>גלאים בחללים מוסתרים</u>

1. גלאי בחלל תקרה אקוסטית יותקן עם הבסיס לכוון תקרת החלל בו הוא מותקן.
2. גלאי בחלל תקרה אקוסטית יותקן כשבסיסו מחוזק לתקרת החלל או כשבסיסו מחובר לזרוע (ציר) המקובעת לתקרת החלל, בדרך שתאפשר יעילות גילוי מכסימלית (עפ"י דרישת המזמין).
3. ליד כל גלאי המותקן בחלל תקרה כפולה, תותקן נורית סימון עם ציון "גלאי בחלל התקרה" בנוסף למספר הסידורי.

יג. <u>גלאים בלוחות חשמל</u>

1. הגלאים יותקנו כך שניתן יהיה לבדוק אותם תקופתית ללא צורך בהפסקות חשמל.
2. גלאים שיותקנו בלוחות חשמל לא יכילו ממסר מגנטי R.F.D..
3. הגלאים יותקנו ע"ג הדופן העליונה של הלוח, ע"ג פלטת פח מחוברת ע"י צירים כך שאין צורך להכניס ידיים לתוך הלוח כדי להגיע אל הגלאים וכך שניתן לסובב את הגלאי כלפי מעלה לצורך תחזוקה.

34.12 נוריות סימון

א. הנוריות יותקנו במיקום כמוראה בתכניות.

ב. כל הנוריות יהיו אדומות.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. נוריות סימון שיחוברו למספר גלאים, יחוברו דרך דיודה שתותקן בבסיס הגלאי.

ד. מנורות אזוריות יופעלו ע"י כרטיס האזורים המתאים ברכזת.

ה. כל הנוריות והמנורות יהיו "ממוענות" כנ"ל.

34.13 צופרים ומנורות

א. הצופרים יענו לדרישות התקן UL464 מהדורה אחרונה.

ב. צופר פנימי יהיה בעוצמה של לפחות 90dba.

ג. צופר חיצוני יהיה בעוצמה של לפחות 100dba ויהיה אטום בפני מים ואבק, דרגת אטימות IP-65 לפחות.

ד. צופר אזעקת אש חיצוני יהיה משולב עם מנורה אדומה מהבהבת, שניהם יחידה קולית-ויזואלית אחת ושניהם אטומים בפני מים ואבק (IP-65).

ה. צופר פנוי ("כבוי הופעל") יהיה משולב עם מנורה לבנה מהבהבת.

ו. <u>צלילים וצבעים</u>

1. לכל אחד מסוגי הצופרים (אזעקת אש, תקלה, פנוי) יהיה צליל שונה. הדבר ייעשה ע"י שימוש ביחידה מודולרית שנועדה לכך ע"י היצרן.
2. צופרי פנוי ("כבוי הופעל") ישמיעו צלילים שונים במצבי העבודה הבאים:
   א) בהשהיה לפני פליטת גז.
   ב) במשך פליטת הגז ועד שהמערכת חוזרת למצב "מוכן לפעולה".

ז. מנורת "כבוי הופעל" תהיה לבנה מהבהבת.

ח. הצופרים יהיו אלקטרוניים ובעלי צליל מתמשך.

34.14 חייגן אוטומטי

א. החייגן האוטומטי יהיה "אלקטרוני" (ללא סרט הקלטה) ומאושר "בזק" כדוגמת תוצרת "טלפייר" דגם TDM-500.

ב. קו הטלפון של החייגן יהיה בעל 2 זוגות (4 מוליכים).

ג. החייגן יסופק עם כל מרכיביו ורכיביו הפנימיים, לרבות כל זיכרונות הטלפון EPROM).

ד. החייגן יהיה מסוגל להודיע 4 הודעות נפרדות למנויים שונים. סוג ההודעות יתואם עם המזמין.

ה. מספרי המנויים יתואמו עם המשתמש במבנה/במתקן, בידיעת המזמין.

ו. החייגן יכיל ממסר לתפיסת קו.

ז. החייגן יחזור על החיוג עד שלפחות שני מנויים יענו לקריאה הטלפונית.

ח. החייגן יחובר ע"י הקבלן לאחד מקווי הטלפון במבנה.

34.15 לחצנים

א. הלחצנים יותקנו במקום כמתואר בתכניות.

חתימה וחותמת המציע _____

ב. לחצני אזעקת אש יהיו מסוג "פעולה יחידה" (Single Action), ללא לוח זכוכית/פלסטיק לשבירה.

ג. לחצני הפעלת כבוי יהיו מסוג "פעולה כפולה" (Double Action).

ד. כל התיבות והלחצנים יהיו בעלי מנעול אחיד ועבור כל אחד ואחד מהם יסופק מפתח.

ה. <u>לחצן השהיית כבוי</u>

1. לחצן השהייה (ABORT) יהיה מהסוג הדורש לחץ ידני קבוע ולא מסוג Toggle.
2. במשך הלחיצה על הלחצן יושהה פיזור הגז, יישמע זמזום "תקלה" ותדלק ברכזת נורית "תקלה".
3. עם הפסקת הלחיצה תמשיך ספירת ההשהיה מהנקודה שבה היא הפסיקה.
4. הלחצן יחובר עפ"י הוראות היצרן לכרטיס הכבוי של האזור אליו הוא שייך ויבוקר דרך הכרטיס.
5. משך זמן ההשהיה של הלחצן ניתן לכיוון בתחום של 0-120 שניות.

ו. לחיצה על לחצן הפעלת כבוי תבטל את הלחיצה על לחצן ABORT.

ז. הלחצנים יותקנו בגובה 1.6 מ'.

ח. הלחצנים יענו לדרישות התקן UL38 מהדורה אחרונה.

ט. הלחצנים יהיו "ממוענים" כנ"ל.

34.16 התקני סוף קו (E.O.L.)

א. ההתקנים יותקנו במידת האפשר בתוך קופסאות לחצנים ולא כגלאים. במידת הצורך, יתוקנו תכניות החווט כך שסוף קו יהיה בקופסת לחצן.

ב. התקנים בגלאים יותקנו בתוך הבסיס. כמו כן יותקנו התקנים בתוך צופר אחורי בקו הצופרים.

34.17 שילוט

א. בנוסף למצוין לעיל, להלן פרוט לשילוט הנדרש במערכת הגלוי והכבוי.

ב. כל ההתקנים והציוד ישולטו בשלטים מסוג פולט -אור, פלסטיק

ג. כל השילוט יחובר באמצעות דבק סיליקון מסוג SUPER 7 או ש"ע

ד. מיקום מדויק לכל שלט ייקבע באתר.

ה. תוכן כל שלט יהיה כמפורט בטבלה שלהלן:

מיקום	נוסח/תוכן השלט	גודל בס"מ	צבע
ליד הרכזת	הוראות הפעלה לרכזת (הנוסח יתואם עם המזמין לפני התקנת השלט)	60X40	לבן על רקע שחור
גלאי	מספור הגלאי לפי תכנית AS MADE	3X2	לבן על רקע אדום
לחצן אזעקת אש	"הפעל בעת שריפה ופעל לכבוי האש"	20X15	לבן על רקע שחור
נורית סימון או נורית אזורית	"אש בחלל חדר/חדרים _____" + מספרי הגלאי/ם לפי תכנית AS MADE	10X5	לבן על רקע אדום
צופר פינוי ("כיבוי הופעל")	"עם השמע צפירה פנה מייד את המקום"	15X10	- " -
מנורת פינוי ("כיבוי הופעל")	"כבוי הופעל – בזמן הבהוב הכניסה לחדר זה אסורה"	20X15	- " -
צופר אזעקת אש	"עם השמע צפירה אתר את מקום האש ופעל לכבוייה"	20X15	לבן על רקע אדום
חייגן אוטומטי	"חייגן אוטומטי"	4X3	לבן על רקע אדום

34.18 מיכלי גז כבוי

א. המיכלים יהיו מתוצרת אותו היצרן של מערכות הגלוי, או שנבדקו יחד וקבלו תו תקן UL כמערכת גלוי וכבוי אש.

ב. נפח המיכל יהיה גדול ב-20% לפחות מנפח הגז הנדרש. נפח מדויק יחושב ע"י הקבלן לפני ההזמנה ויוצג לאישור המזמין.

ג. המיכל יגיע ממפעל היצרן כשהוא מלא בגז, חתום ובדוק להתאמתו לתקן.

ד. על כל מיכל יופיעו רישומי היצרן, התקן בו נבדק, נפח הגז (משקל) וסוגו, תאריך הבדיקה וכל מידע רלוונטי אחר.

ה. על כל מיכל תותקן מערכת הפעלה חשמלית מבוקרת וממוענת, ידית להפעלה מכנית ושעון לחץ.

ו. עם המיכל יספק הקבלן גם אמצעי התקנה ועיגון לקיר, אורגינליים של היצרן ומותאמים לסוג ההתקנה.

34.19 אופני מדידה מיוחדים

א. <u>כללי</u>

חתימה וחותמת המציע _____

1. המערכת נמדדת לפי "נקודות" ואביזרים.
2. כל אופני המדידה הרלוונטיים בפרק 08 תקפים גם לפרק זה.
3. מחיר הסעיפים השונים בכתב הכמויות יכלול גם את כל הנאמר לגבי אותו הפריט או אותה עבודה בכל מסמכי המכרז, לרבות הסוג והתוצרת הנדרשים, התאור במפרט המיוחד ובתוכניות וכדומה.
4. המחירים עבור הזמנת בקורת המתקן ע"י מת"י יהיו קבועים ויכללו גם בקורות חוזרות (באם יידרשו כאלה).

ב. <u>מדידת סעיפים שונים</u>

1. <u>מובילים ותעלות</u> – יימדדו במ"א, כאשר המחיר כולל את המכסים, האביזרים הפנימיים, כל אביזרי ההסתעפות, זוויות, סופיות וכו'. תעלות לכבלים בתוואים הראשיים קיימות ולא יימדדו.
2. <u>כבלים</u> – לא יימדדו כלל. כל הכבלים למיניהם כלולים במסגרת מדידת ה"נקודות", בכל אורך שהוא ומכל סוג שהוא.
3. <u>נקודות</u> – יימדדו לפי "נקודה", כאשר המחיר כולל גם צנרת מכל סוג שהוא ובכל אורך שהוא בהתאם לסוג הנקודה, בכל סוג התקנה, מתעלת התקשורת ועד לנקודת הקצה, קופסאות הסתעפות, אביזרי פיצול וכדומה. אביזר הקצה עצמו נמדד בנפרד. מחיר ה"נקודות" לא יופחת במקרי שימוש בצנרת קיימת.
4. <u>אביזרים</u> – אביזרי קצה כמו גלאי, לחצן, צופר וכדומה נמדדים בנפרד לפי יחידות בהתאם לסוגם.
5. <u>אביזרי עזר</u> – כמו דיודות, התקני סוף קו וכדומה לא יימדדו בנפרד ומחירם כלול במחיר הסעיפים השונים.
6. <u>הכנת מסמכים לאישור</u> – לרבות תכניות חיווט, חישובים, קטלוגים וכדומה לא יימדדו בנפרד.
7. <u>תוכניות "לפי בצוע"</u> – יימדדו בנפרד. לקבלן יימסרו תכניות המתקנים והוא יידרש לעדכנם ללא תוספת מחיר. המחיר יהיה קומפלט לכל התכניות.
8. <u>"ספר מתקן"</u> – יימדד כקומפלט כנדרש במפרט.
9. <u>בקורת המתקנים</u> – (ע"י מת"י) – יימדד כקומפלט, לפי סעיף נפרד בכתב הכמויות. המחיר כולל גם בקורות חוזרות (באם יידרשו כאלה).

34.20 מערכת ספרינקלרים

א. <u>כללי</u>

ב. <u>מערכות המתזים (ספרינקלרים) יבוצעו בהתאם לת"י 1596 ויהיו מסוג "מערכות רטובות", אלא אם נדרש אחרת במסמכי החוזה .</u>

חתימה וחותמת המציע _____

ג. ביצוע העבודה ואישורה הסופי ייעשה בכפוף למעבדה מאושרת או מעבדה מוסמכת שאושרה על ידי הרשות המוסמכת (רשות הכבאות), כאמור בת"י 1596

ד. . לצורך הוצאת אישור התאמה לת"י 1596 ,יזמן הקבלן לבדיקת תקינות המתזים והפעלתם, את המעבדה שאישרה את התכנון .אבזרים, ספחים, מגופים ושסתומים, יהיו כנדרש בת"י 1596 .

ה. התקנת מתזים בתעלות מנדפים, תהיה כאמור בת"י 1596 .במקרה שצפוי במערכת לחץ שיעלה על 175 PSI האביזרים שיותקנו במערכת יתאימו לעמידה בלחץ זה, כאמור במסמכי החוזה, לרבות: צינורות, מגופים, שסתומים ואבזרים.במקומות רבים התקנת צנרת ומתזים בתקרות אקוסטיות / תקרות פח קיימות ולכן על הקבלן לסמן ולפרק "בעדינות" את התקרה הקיימת ובסיום העבודה להחזיר את התקרה לקדמותה. מודגש שעל הקבלן להחזיר את כל התקרות האקוסטיות / פח שפורקו למצבן המקורי ונושא זה כלול במחיר עבודת הקבלן ולא ישולם עליו בנפרד וכן את כל שאר האביזרים והמערכות הקשורים לתקרה (תאורה, רמקולים, מצלמות, מפזרי מיזוג אוויר, גילוי אש, וכ"ו), למען הסר ספק כל נזק בתקרה ובמערכות הנלוות בתקרה תיקון הנזק יהיה באחריות הקבלן ובמימון הקבלן. תיעוד מצב התקרה טרם תחילת העבודה באחריות הקבלן.

ו. לפני כל קידוח בתקרה או בקירות על הקבלן לוודאות עם כל הגורמים הרלוונטיים טרם הקידוח שאין בקירות או בתקרות כבלי חשמל או תקשורת. במידה והקבלן קדח ללא בדיקה מקדימה עם הגורם הרלוונטי (חשמלאי , קצין טכנולוגיה) ונגרם נזק תיקון הנזק יהיה באחריות הקבלן ובמימון הקבלן. את הנזק יש לתקן עוד באותו יום .

כל העבודות יבוצעו לפי המפרטים הבאים:

1. מפרטים כלליים של הוועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבניה ולמיכונם בהוצאת משרד הביטחון:

   פרק 00 – מוקדמות

   פרק 07 – מתקני תברואה

   פרק 08 – מתקני חשמל

   פרק 34 – כבוי אש

   פרק 11 – עבודות צביעה

2. תקנים אמריקאים:

   NFPA 13, NFPA 20

   תקן ישראלי 1596

3. קבלן ביצוע יציג אישור מת"י ואישור ISO רלוונטי.

ז. תיאור העבודה

להלן תיאור כללי של העבודות השונות שיש לבצע במסגרת מכרז/חוזה זה, המתייחס להקמת מערכת הספרינקלרים:

1. אספקה והתקנת מערכת צנרת וספרינקלרים לכיסוי כל המבנה.
2. הרחבת מערכות ספרינקלרים קיימות.

חתימה וחותמת המציע _____

3. אספקת ספרות טכנית והוראות הפעלה עבור כל מרכיבי המערכת.

4. ביצוע כל העבודות הדרושות לאבטחת פעולה תקינה של כל מרכיבי המערכת.

הנתונים, הכמויות וסוגי הציוד המפורטים להלן, הינם מסגרת, אך אינם סופיים, ואינם מחייבים את המזמין.

במקרים בהם נדרש תכנון מעבר לתכניות המצורפות, על הקבלן הזוכה להגישם לאישור הח"מ לפני הביצוע.

את העבודה יש לבצע בהתאם למפרט זה, לתוכניות המצורפות וכן בהתאם להוראות יצרן המערכות, ולדרישות מכון התקנים.

ח. <u>הגשת תוכניות ומסמכים לאישור</u>

תוך שבועיים מיום קבלת צו התחלת עבודה יגיש הקבלן למזמין בשלושה עותקים תכניות הכוללות את פרטי הציוד והאביזרים אשר בדעתו להתקין ע"פ המפרט הטכני המיוחד וכתב הכמויות. פרוט האביזרים והציוד יהיה מכסימלי, סוגי השסתומים, חומרי המבנה שלהם וקבוע הזרימה, פרטי תליה וחיזוקי צנרת, וכיו"ב. הקבלן יוכל להתקין צנרת וציוד רק ע"פ תכניות אשר קיבלו חותמת "מאושר לביצוע".

את התוכניות יבצע הקבלן על חשבונו.

ט. <u>ביצוע העבודה</u>

1. <u>כללי</u>

1.1. כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים ולתקנים ובהתאם לתוכניות מאושרות לבצוע.

1.2. כל שרטוט שינויים שיימסר לקבלן מבטל את כל הקודמים לו ועל אחריותו לבצע את עבודתו לפי התכניות המעודכנות שנמסרו לידיו.

1.3. בשטחים בהם אין תכנון של החלוקה הפנימית תבוצע מערכת ספרינקלרים לפי רשת שאינה מתחשבת בהכרח עם החלוקה הפנימית העתידית.

1.4. הקבלן יבצע את המערכת כך שניתן יהיה להסיר בעתיד את ראשי הספרינקלרים.

1.5. עם קבלת תכניות החלוקה הפנימית והתקרות, יבצע הקבלן התאמה של מקום הראשים אל המקום הנדרש בתכניות התקרות, ובשלוב עם עבודת קבלן התקרות וקבלני מערכות אחרים.

1.6. עבודת ההתאמה כוללת בין השאר ריקון הצנרת הקיימת, לפי הצורך, וכן בצוע בדיקות לחץ וספיקת מים חדשות.

2. <u>בקורת עבודה</u>

2.1. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי ופירוק של עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתכניותיו או להוראותיו, והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המפקח תוך תקופה שתקבע על ידו, וכל ההוצאות תהיינה על חשבונו.

2.2. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה במבנה, וכמו כן יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינת כל חומר נוסף לבדיקות הקבועות בתקנים הישראליים. הקבלן לא ישתמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המפקח.

חתימה וחותמת המציע _____

2.3. כל אביזרי ורכיבי המערכת חייבים אישור המתכנן לפני אספקתם.

2.4. מכון התקנים/מעבדה מוסמכת יהיה הקובע היחיד והאחרון בכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, לטיב העבודה ולאופן הבצוע.

3. <u>מסירת המערכת</u>

3.1. המערכות תבוצענה ותימסרנה למכבי אש ולמכון התקנים לפי התקנים המפורטים ב-NFPA בפרקים הרלוונטיים, ע"י הקבלן ולאחר כל המסירות והבדיקות על הקבלן להעביר למזמין אישור דו"ח בדיקת מת"י או מעבדה מוסמכת (נקי מליקויים) לביצוע התקנת המערכת בהתאם לתקנים הרלבנטיים.

3.2. בקורת קבלת המערכת תעשה עפ"י הסטנדרטים המפורטים בתקנים הרלוונטיים (NFPA 13, NFPA 20).

3.3. כל שינוי וחריגה מהמפורט ע"ג התכניות והמפרטים הנ"ל חייבים אישור בכתב ממתכנן המערכת.

3.4. במסגרת בקורת הקבלה יבדקו פעולת כל מרכיבי המערכת, והתאמת כל האביזרים שיהיו בשימוש לסטנדרט הנדרש.

3.5. בגמר ההתקנות יודיע הקבלן למהנדס המתכנן על סיום העבודה ויתאם איתו קבלת המערכת, לפני המסירה למכבי אש וזאת לאחר שביצע את כל הבדיקות הנדרשות והליקויים שאותרו תוקנו והמערכת עברה הרצה.

3.6. עם סיום העבודה יכין הקבלן תכניות עדות (AS MADE) וסכמות מעודכנות אשר בהם יצוינו מספר הציוד, מספר הברזים, כיווני זרימה וכו'. תכניות העדות תכלולנה באופן מפורט את המהלכים המדוייקים של הצנרת הפנימית והחיצונית מיקום ברזי ניתוק, קטרים ותוואי מדוייקים, מיקום המתזים וכל יתר המערכות המכניות והחשמליות אשר בוצעו ע"י הקבלן, וכן המיספור ושילוט הציוד.

3.7. . השילוט יהיה עשוי בקליט שחור עם חריטה בצבע לבן ויחובר לציוד ע"י שרשרת מגולוונת וברגיי נירוסטה. גודל שילוט 5*20 ס"מ. השילוט הנ"ל כלול במחירי העבודות ולא תשולם עבור תוספת.

3.8. עם סיום העבודות, הקבלן יבצע בדיקת תקינות ופעולה על מרכיבי המערכת, ויגיש בכתב מסמך המאפשר ביצוע ההתקנות בנוסח הבא: כל מרכיבי המערכת הותקנו עפ"י דרישות המפרט, התכניות והוראות היצרן, נבדקו לאחר התקנה ונמצאו פועלים כשורה בהתאם.

3.9. לקראת המסירה וכתנאי לקבלת המערכת יכין הקבלן 3 סטים הכוללים:

א) הוראות התקנה של מרכיבי המערכת, והוראות הפעלת המערכת.

ב) הוראות אחזקה וטיפול בכל מרכיבי המערכת.

ג) נוהלי איתור תקלות.

ד) רשימת ציוד, מכשירים, אביזרים וכו' ופרטי הספקים.

ה) תעודות אחריות מספקים/יצרנים.

ו) תכניות לאחר בצוע.

חתימה וחותמת המציע _____

3.10. הקבלן ידריך את אנשי האחזקה בתפעול המתקן, כך שיוכלו לבצע את הפעולות הדרושות. בסיום בדיקות הקבלה ולאחר תיעוד מתאים יקבל המבצע אישור בכתב על "גמר עבודה".

3.11. מודגש בזאת כי ביצוע "תכניות עדות" הוא חלק בלתי נפרד מכל עבודות הקבלן. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור ביצוע ועלות חלק של עבודה. "תכניות עדות" כלול במחירים הכלליים.

3.12. ביצוע חלק זה של עבודה באופן מושלם הוא תנאי לסיום עבודת הקבלן ותשלום חשבונותיו הסופיים.

3.13. במידה והעבודה לא תבוצע ע"י הקבלן, המזמין שומר לעצמו הזכות לבצעה ע"י אחרים, ולקזז את עלות הביצוע (לרבות המודדים, השרטטים, המהנדסים, עבודת המחשב וכל הנדרש) מחשבונות הקבלן.

י. <u>צנרת</u>

1. <u>כללי</u>

1.1. הצנרת תותקן בהתאם לתוכניות, אם לא נאמר אחרת, צינורות האספקה ואבזריהן יהיו עשויים מפלדה. סוג ודרג הצינורות, ואופן ההתקנה (גלויים או חשיפים).

1.2. צינורות פלדה מגולוונים או שחורים לשימוש במערכות אוטומטיות לכיבוי-אש יתאימו לדרישות ת"י 4314 או ת"י 103.

1.3. כל הצנרת ואביזריה של מערכת ספרינקלרים תהיה כדלקמן:

א. בקטרים עד "6 – סקדיול פלדה שחורה ללא תפר ASTM A-53-4 / ת.י 593 עם מחברים מהירים תקניים "קוויק אפ". הצנרת תיצבע בצבע אדום.

ב. צנרת תת-קרקעית תהיה סקדיול 40 מגולוונת כנ"ל, עם ציפוי מגן חיצוני בלבד)ללא צפוי פנימי(כמפורט בפרק "צנרת אספקת מים". יש להקפיד על טיב ביצוע הצנרת, לרבות העוביים, שיטת הריתוך, תיקוני הציפויים, ההתקנה בקרקע וכל יתר הנדרש, וכן בדיקת הציפויים ע"י שרות השדה של יצרן הציפויים וקבלת אישורם לתקינות הציפוי.

ג. בקטרים עד "1.25 – מפלדה שחורהנ ללא תפר סקדיול 40 לפי סטנדרט ASTM A 53 (ארה"ב) כמצוין ב -NFPA – 13 (3.1.1.1), וכן לפי תקן ת"י 593, סקדיול 40 צבוע חרושתי אדום. האביזרים יהיו סקדיול 40 דוגמת הצנרת מחוברים בהברגה.

ד. בקטרים "1.5 – "6 עבור ROLL GROOVING לחיבורים מהירים-מגולוונים בעובי דופן לפי סקדיול 10 מגולוון, צבוע חרושתית אדום (RALL 3000).

ה. צנרת סניקה מכבאית חיצונית בקטרים עד "4 – סקדיול 40 מגולוונת עם ציפוי מגן חיצוני כנ"ל . כל האביזרים יהיו סקדיול 40 מגולוונים דוגמת הצנרת.

חתימה וחותמת המציע _____

1.4. יש להקפיד על ניקיון הצנרת ולשם כך חייב הקבלן לבדוק את הצינורות לפני הרכבתם ולסתום הקצוות הפתוחים כל יום לאחר גמר העבודה.

1.5. כל מערכות הצנרת תעבורנה בדיקת לחץ של 200 PSI למשך 2 שעות וכל הבדיקות המפורטות ב-NFPA 13 פרק 8 מסירת המערכת.

1.6. לאחר גמר התקנת הצנרת יש לנקות אותה חיצונית ולבצע שטיפה יסודית של כל המערכת.

1.7. על הקבלן להתחשב בזמן התכנון וההתקנה בכל המתקנים הקיימים במבנה ולמנוע כל הפרעה למערכות אחרות במבנה, כגון: תעלות החשמל, תאורה וכד', לא יותקנו צינורות המפריעים לדלתות ולגופי תאורה וכד', כל הצנרת תותקן במקום הניתן לגישה לצורך תיקונים.

1.8. <u>מחיר הצינורות כולל</u>:

- כל הספחים שלא פורטו בסעיף נפרד בכתב הכמויות.
- כל אביזרי החיבור, המתלים, התמיכות וחומרי העזר.
- שרוולי מעבר.
- צביעה צנרת ואביזרים.
- שילוט לברזים וציוד.
- שטיפת המערכת לאחר גמר הבדיקות והעבודה.
- בדיקת לחץ מים לסניקה ולספרינקלרים

2. <u>תמיכות ומתלים</u>

לתשומת לב הקבלן: במקומות בהם תותקן תקרה דקורטיבית יהיה על הקבלן לתלות את צנרת הספרינקלרים באמצעות מתלי צנרת ארוכים במיוחד. לא תשולם תוספת עבור חיזוקי צנרת מיוחדים ועל הקבלן לקחת בחשבון אפשרות כזאת בהכנת הצעתו.

2.1. תמיכות ומתלים יהיו על פי המפורט בתקן NFPA 13 פרק 2-6.

2.2. תמיכות צנרת אספקות תהיינה חרושתיות כדוגמת "מופרו" וכל סדרת האביזרים הנלווה. התמיכות יבוצעו עבור צנורות בודדים ועבור קבוצות של צנורות, בהתאם לתוואי הצנרת, ויהיו מאושרות FM/UL. התמיכות יחוזקו לאלמנט קונסטרוקטיבי במבנה ויהיו מותאמות לעומס הצנרת.

2.3. במקומות בהם נדרשים קונזולות לתמיכת מספר צינורות יגיש הקבלן לאישור את פרטי הקונזולה. המרחקים בין הקונזולות לא יעלו על 3.65 מ' עבור צינור בקוטר עד "1½ ו-4.50 מ' עבור צינורות בקוטר "2 ומעלה.

2.4. כל התמיכות והמתלים כלולים במחירי הצנרת.

2.5. המתלים והקונזולות יהיו מגולוונים, חרושתיים – "אגס", כדוגמת תוצ' "רוקו" ומתאימים לדרישות התקן.

2.6. המרחק בין המתלים בענפי צנרת שמורכבים בהם מתיזים לא יעבור על 3 מטר בהתאם לדרישות התקן.

חתימה וחותמת המציע _____

3. <u>אביזרי צנרת</u>

3.1. אביזרי הצנרת במערכות הכבוי יהיו מתאימים ללחץ עבודה של PSI 175 מינימום.

3.2. חיבורי האביזרים יהיו עד קוטר ״1 בהברגה ומקוטר ״1½ ומעלה חיבורים מהירים ״קוויק-אפ״.

3.3. <u>ברזים</u>

3.3.1. ברזים כדוריים יהיו מפליז עם אטם טפלון. הכדור מצופה כרום עם מעבר מלא. ידית ההפעלה עשויה מתכת.

3.3.2. ברזי שער (GATE VALVE) עשויים ברזל יציקה עם גלגל הפעלה ויהיו מסוג ציר מתרומם (OS&Y) ומאושרים לכבוי אש FM/UL.

3.3.3. ברזי פרפר עשויים ברזל יציקה להתקנה בין אוגנים, או ע״י מחברים מהירים עם גלגל הפעלה תמסורת ומפסק מצב. ציר עשוי נירוסטה גוף מצופה פנים ניטרילי מדף ברזל יציקה מצופה כרום. הברזים מאושרים לכבוי אש FM/UL.

3.4. <u>אל חוזרים</u>

אל חוזרים יהיו מאושרים לכבוי אש FM/UL.

3.4.1. עד ״2 טיפוס מוחזר קפיץ, גוף פליז. קפיץ נירוסטה, חיבורי הברגה.

3.4.2. ״3 ומעלה טיפוס מדף או דו כנפי כפי שמצוין בכתב הכמויות. אל חוזר עשוי ברזל יציקה לחץ עבודה PSI 175 חיבורי אוגן.

יא. <u>ספרינקלרים</u>

כל ראשי ההמטרה המותקנים במבנה יהיו מסוג נתיך ויישאו אישור FM/UL ואת טמפרטורת הפתיחה. בנוסף יספק הקבלן ארון עם ספרינקלרים להחלפה ע״פ הוראות NFPA ומפתח להתקנתם. המתזים הגלויים יותקנו מתחת לתקרה כך שדסקית ההטיה של המתז תהיה במרחק שלא יעלה על 30 ס״מ אך לא קטן מ-5 ס״מ מהתקרה, אלא אם צוין אחרת בתכניות. המתזים השקועים והדקורטיביים יותקנו בהתאם להמלצות היצרן.

יב. <u>רשימת התכניות</u>

1. מערכת התכניות המצורפות שתוכננו ע״י המתכנן מהווים אינדיקציה ותיאור כללי של המערכות במבנה.

2. התוואי הסופי של מהלכי הצנרת, כבלי פיקוד, הציוד הראשי והמשני וכ״ו, יקבעו על פי האפשרויות וההתקנה והמגבלות המבנה בעת הביצוע.

3. לא תשלום לקבלן שום תוספת או פיצוי בגין שינוי תוואי, עקיפת מכשולים, תוספת אביזרים וכ״ו, אלא במסגרת מחירי היחידה לביצוע המערכות.

4. שינויים בכמויות של צנרת או ציוד ראשי או משני, אביזרי צנרת או אביזרים אחרים, לא יהוו עילה לדרישה כספית כלשהי.

5. המזמין שומר לעצמו את הזכות להחליף חלק מן התכניות באחרות, להוסיף תכניות, סקיצות ופרטים, ומתן הוראות ביצוע באתר. הוראות ושינויים יינתנו אך ורק בכתב והסתמכות על אמירה בע״פ איננה מחייבת את המזמין.

חתימה וחותמת המציע _____

6. הקבלן יבצע כל עבודה רק על בסיס תכניות אשר אושרו במפורש לביצוע על ידי המפקח/ מזמין.

יג. <u>אחריות ושירות למתקני הספרינקלרים</u>

7. תקופת האחריות והשירות למתקן תהיה של 24 חודש מיום הקבלה הסופית של המתקן ע"י המזמין ואישור מכון התקנים.
8. החשבון הסופי יהיה רק לאחר שהקבלן יסיים את כל עבודותיו כנדרש במפרטים ובתכניות, ועל פי הערות המתכנן, והבדיקה.
9. תקופת האחריות, תכניות העדות ועבודות השירות השונות, כלולים במחירי המערכות, ולא תשולם כל תוספת עבור ביצועם.

יד. <u>שילוט וסימון</u>

10. שילוט אבזרים, שסתומים, מגופים, מערכות שאיבה ובקרה, ויתר מרכיבי המערכת יהיה כתוב בעברית, כאמור במסמכי החוזה ובהוראות הרשויות המוסמכות .
11. שילוט בחדר מכונות (אם קיים), יכלול בין השאר, את נתוני המשאבות, שם הקבלן המבצע ומועד התקנה של המערכת.
12. השלט יהיה עשוי מחומר קשיח ועמיד בפני בלייה. גודל התווית תהיה 20*15 לפחות ,והנתונים על פני השלט יהיו חרוטים או בולטים, כך שניתן יהיה לקרוא אותם גם לאחר זמן רב, אם הצבע ידהה.
13. השלט יותקן במקום גלוי ונראה לעין.
14. השילוט והסימון כלולים במחירי הציוד והצנרת ולא תשולם עבורם כל תוספת.

טו. <u>חומרים וביצוע</u>

1. כל החומרים ,המוצרים המוכנים ,הצנרת למיניה ,האביזרים וכו 'אשר יסופקו על ידי הקבלן ,יהיו מהמין המשובח ביותר ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקנים הישראליים העדכניים .כמו כן ,הם יתאימו לדוגמאות אשר נבדקו על ידי המפקח ונמצאו על ידו כשרים לייעודם. חומרים ,מוצרים , אביזרים וכו 'אשר לא יתאימו לנ"ל - יסולקו ממקום העבודה על ידי הקבלן ועל חשבונו ,ואחרים - המתאימים לדרישות ולדוגמאות כאמור יובאו במקומם. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות , למפרטים ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ובכפיפות לדרישותיה של כל רשות מוסמכת, אשר הפיקוח על העבודות המשמשות נושא לעבודות מכרז זה ,הוא במסגרת סמכותה הרשמית .המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת העבודות לדרישות , הוראות ,תקנות וכיו"ב של אותה רשות ,והקבלן מתחייב להמציא אישור זה באם יידרש.
2. בנוסף למפורט לעיל הקבלן יספק את כלי העבודה, חומרים, פיגומים ואמצעי הרמה, עבודות חציבה ומעבר, את העבודה, חומר קטן וכל יתר הנדרש לשם השלמת ביצוע המתקנים והמערכות ברמה הגבוהה ביותר, לפעולה בטוחה ואמינה, גם אם לא פורטו או צוינו במפורש במפרט, בכמויות או בתכניות אך נדרשים לעמידה בתנאים הנ"ל.

פרק 34.21 – מערכת שחרור עשן

1. <u>כללי</u>

חתימה וחותמת המציע _____

א. המפרט לעבודות פינוי עשן מתבסס על דרישות שירותי הכבאות ואישור יועץ הבטיחות.
ב. המפרט הכללי מהווה השלמה בלבד למפרט המיוחד ולתוכניות.
ג. המפרט מהווה השלמה לתוכניות ועל כן אין זה מן ההכרח כי כל עבודה המתוארת בתוכניות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט זה.

2. <u>תקנים</u>

כל החומרים ומרכיבי מערכת פינוי עשן יהיו כמוגדר בתקנות הבניה, כיבוי אש, והתקנים הישראלים על כל חלקיהם העדכניים ביותר.
במקרה של סתירה או השלמה בין דרישות התקנים השונים והמפרט על נספחיו יש לידע את המתכנן ואת יועץ הבטיחות ולנהוג על פי הנחיותיהם. במידה ולא ייודע המתכנן ויועץ הבטיחות, יישא הקבלן בעלות השינויים.

3. <u>דרישות מיוחדות</u>

על הקבלן להיות בעל ניסיון חיובי מוכח בהתקנת מערכות שחרור עשן, הניסיון יתייחס לעבודות במשך שלוש השנים האחרונות.
על הקבלן להודיע למזמין ולמתכנן בכתב ולקבל את אישורו לפרטים הבאים:

- שם האחראי מטעמו לביצוע עבודות התקנת ציוד פינוי עשן.
- רשימת קבלני המשנה למקצועותיהם.
- לוח זמנים לביצוע העבודות.

הקבלן יעקוב אחר ביצוע עבודות הבינוי, חשמל, אינסטלציה, בסיסים, פתחים וביטון אביזרים על ידי אחרים וידווח למזמין על כל סטייה מהתוכניות.

4. <u>הגנה מפני קורוזיה</u>

מבלי לגרוע מהאמור במפרט הכללי הקבלן יספק ציוד לאתר כשהוא מוגן מפני חלודה וקורוזיה. בדרך כלל ההגנה תהיה על ידי ציפוי גלוון בחום או הברשת/נקוי וצביעה באפוקסי לפי המלצת יצרן הצבע ואישור מפקח.
כל הברגים והאוגנים יהיו מגולוונים.

5. <u>הגנה על הציוד</u>

הקבלן יגן על ציוד המתקן ממועד התקנתו ועד למסירתו למזמין, לרבות כיסוי מלא ביריעות פוליאתילן עבות, כהגנה מפני חום, אבק ו/או כל לכלוך אחר כתוצאה מעבודות הבניה ותנאי המקום. פתחים בתעלות יאטמו עד גמר הפעלת המתקן ומסירתו למזמין כל נזק שיגרם לציוד במהלך העבודה עד לקבלה הסופית יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו.

6. <u>גישה לשירות ואחזקה ושינוע ציוד</u>

מבלי לגרוע מהאמור במפרט הכללי הקבלן יבטיח גישה נוחה לאחזקה, טפול בציוד והוצאתו ממקומו לצורך תיקון או החלפה גם לאחר סיום הפרויקט. במידה וידרשו התקנים לגישה בטוחה ונוחה כגון פיגום, מדרגות וכדומה, יבוצע ע"ח הקבלן וללא תוספת מחיר.

7. <u>העברת חומרים וציוד</u>

על הקבלן לאשר ציוד לפני הגעתו לאתר. הקבלן יספק פירוט הכולל שמות היצרנים, שמות הספקים, דגמים, מידות ספיקות, הוראות ומפרטים של הציוד שיסופק בפועל לאחר וכל נתון נוסף שיידרש על ידי המתכנן.

חתימה וחותמת המציע _____

על הקבלן לבדוק את דרכי הגישה שבהם עליו להעביר את הציוד למקומו. מכשירי הרמה כלשהם הדרושים לשם העברת הציוד למקומו יובאו על ידי הקבלן ובאחריותו. הקבלן לא יבסס את מחיריו על ציוד הרמה של קבלן אחר. הציוד יועבר למקום רק לאחר בדיקתו ואישורו של המזמין.
על הקבלן לקבל אישור בכתב מהמזמין או מי מטעמו על כל החומרים המגיעים לאתר טרם התקנתם.

8. <u>סיום הפרויקט</u>

עם מסירת המתקן למזמין עלך הקבלן למסור תיק מתקן כחלק מביקורת אישור סיום עבודות פינוי עשן. הקבלן ישלים את החלקים המפורטים להלן, וכן ירשום בתיק המתקן את הרכיבים החריגים הידועים לו.

8.1 הקבלן ידאג שיבוצעו כל הביקורות הסופיות ויינתנו האישורים הנדרשים לפרויקט מטעם כל הרשויות (מת״י, כב״א, מקומיות, ממשלתיות וכ״ו).

8.2 הקבלן יגיש שרטוטים ותרשימים ASMADE שימסרו למזמין במדיה מגנטית בנוסף לתוכניות ע״ג נייר. הוראות שימוש הפעלה ואחזקה, תעודות אחריות וכן כל מידע נוסף בכתב הנמצא ברשותו.

8.3 הקבלן ישלים את ההפעלה, הבחינה וההדגמה של המערכות לשביעות רצון המזמין, כדי להראות כי ההתקנה נסתיימה, כי בוצע כוונון נכון, ותנאי הפעלה נכונים. תוגשנה תוכניות עם רישום דגמים, מידות, צריכת זרם מנועים והפעלות.

8.4 הקבלן יבצע ניקוי סופי של האתר.

8.5 הקבלן יעביר את המערכת בביקורת של כל גורם מוסמך על ידי המזמין לצורך בדיקת אינטגרציה כנגד מערכות גילוי אש/עשן.

8.6 על מועד פעולת הבדיקה וההפעלה הניסיונית יודיע הקבלן למזמין.

8.7 תיקי המתקן הינם חלק מעבודות הקבלן, תיקי המתקן יהיו מאושרים על ידי המזמין, הינם תנאי לסיום העבודה ותשלום חשבון סופי.

9. <u>קבלת המתקן תעשה</u>

9.1 רק לאחר מסירת תיקי המתקן לתפעול ואחזקה.

9.2 רק לאחר הפעלת המתקן בשלמותו, וזאת למרות שהופעלו בינתיים חלקים בודדים לשרות המזמין, אין הקבלן רשאי לסרב להפעלת חלקים של המתקן לפני הפעלה סופית, במידה ויידרש לכך, ולפני תקופת האחריות.

9.3 לאחר בדיקת אינטגרציה מלאה שתבוצע על ידי הקבלן ובאחריותו. הבדיקה תבוצע בנוכחות (המזמין, חשמלאי יחידה, קצין ת״ל יחידה, בודק מכון התקנים, טכנאי גילוי אש, טכנאי מערכת מתזים, קבלן חשמל).

10. <u>אחריות ושרות</u>

10.1 הקבלן ייתן אחריות מלאה כי המתקן שהותקן על ידו משוחרר מכל פגמים, הן בטיב והן באיכות החומרים, וכי אופי הפעולה וההספק של הציוד הינם בהתאם לנדרש במפרט זה ובתוכניות המצורפות.

10.2 הקבלן יהיה אחראי במשך תקופה של 12 חודש החל מיום קבלת המתקן ע״י המזמין, לפעולה תקינה של המתקן ובמקרה של קלקול או פגם, ליקוי ו/ או פעולה בלתי תקינה של המתקן, מתחייב הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים הדרושים לרבות החלפת מכונות, חומרים וציוד, וכל חלק מהם. הקבלן מתחייב לבצע את כל העבודות הנ״ל לפי דרישתו של המזמין או המתכנן.

חתימה וחותמת המציע _____

10.3 הקבלן מתחייב להיענות לכל קריאת שרות תוך שני ימי עבודה מזמן קבלת ההודעה, ולבצע התיקון תוך זמן קצר ביותר ותוך הפרעה מינימאלית, של עבודות המתקן. אם הקבלן לא יתקן את הפגמים או הקלקולים תוך זמן סביר ולא יאוחר משבוע מתאריך הודעת היועץ או המזמין יוכל המזמין לעשות זאת _על חשבון הקבלן_ ולתבוע_את הוצאות התיקונים בהתאם לחשבונות מאושרים ע״י המזמין ו /או באופן אחר.

10.4 במקרה של קלקול , פגם, ליקוי ו/ או הפעלה בלתי תקינה של התקן כולו או חלק ממנו, רשאי המזמין לפי שיקולו הוא להאריך את תקופת האחריות עבור המתקן או חלק ממנו למשך תקופה של עד שנה מיום קבלתו מחדש שך המתקן או חלק ממנו לאחר התיקון של המתקן או חלק ממנו על ידי הקבלן.

10.5 מועד קבלת המתקן יחשב כתאריך בו יודיע המזמין בכתב כי בוצעו כל התיקונים והפעולות הנדרשות וכי המתקן נתקבל ללא הסתייגויות מסיבה כל שהיא. ברור לקבלן כי אך ורק לאחר קבלת מכתב הקבלה הנ״ל יכנס המתקן לתקופת האחריות הנדרשת, אפילו אם הקבלן יידרש להפעיל חלקים מסוימים של המתקן או המתקן בשלמותו לפני השלמתו באופן סופי. המזמין שומר לעצמו את הזכות להפסיק את האחריות והשרות בתום כל שנה של שנות האחריות והשרות הנוספות. בתו ם שנת/ות האחריות ובסמוך למועד מסירת המערכת למזמין ולגורמים המתחזקים, יבוצע טיפול שנתי ובדיקה לכל הציוד על ידי הקבלן ועל חשבונו. דו״ח טיפול שנתי תקין וחתום על ידי אחראי מורשה של המזמין הינו תנאי לסיום שנת האחריות .

10.6 לאחר סיום וקבלת המתקנים. על המזמין לספק גישה בטוחה ובטיחותית לטיפול ובדיקת מערכות פינוי העשן. הגישה והטיפול בחלקי המערכת הנמצאים בגובה תהיה בטיחותית כנדרש בחוקים ובתקנות הבטיחות.

11. <u>שילוט וסימון</u>

על הקבלן לבצע שילוט כל האביזרים העיקריים המותק נים הסימון יכלול רכזות , הפעלות, לחצנים ומגענים, אזהרות וכו׳. השלטים יהיו מפח עם כתיבה בחריטה או מדבקה. עלות השילוט כלולה במחיר כל אביזר.

12. הוראות הפעלה ואחזקה

כל הנדרש בסעיף זה יסופק על ידי הקבלן על חשבונו ללא תוספת עלות. לפני מסירת המתקן יכין וימסור הקבלן למזמין שלושה תיקים כל אחד יכלול הסבר מלא לתפעול ואחזקה של המתקן על כל חלקיו. כל תיק יכיל את החומר הבא שהוא מודפס ומתויק בקלסר קשיח הנושא את שם הפרויקט:

12.1 תאור המתקן, הוראות הפעלה, בדיקות תקופתיות ואחזקה.

12.2 ריכוז רשימת ציוד בפרויקט עם נתונים מרכזיים כגון מידות ומנועים, ספיקות אויר, מפלי לחץ וכו׳, שמות הספקים ופרטיהם.

12.3 קטלוגים של הציוד, עם שמות הספקים, ופרטיהם.

12.4 מערכת תוכניות מעודכנות של המתקן לאחר השינויים.

12.5 מערכת תוכניות עבודה מאושרות של המתקן. (תוכניות ביצוע של הקבלן).

12.6 בדיקה תיעשה פעם בשנה לפחות.

12.7 אישור בודק מוסמך ללוחות חשמל והפעלות (ע״ח הקבלן).

13. מערכות פינוי עשן

חתימה וחותמת המציע _____

13.1 המערכות לפינוי עשן מבוססות מפוחים ייעודיים ומערכות תעלות פינוי עשן ייעודיות לתכלית זו. המפוחים יופעלו אוטומטית במקרה של גילוי שריפה והפעלת המתזים. ההפעלה תיעשה על ידי הוראה של מערכת המתזים. תתאפשר הפעלת מערכת פינוי העשן או הפסקתה באופן ידני. רכיבי המערכת יכללו את כל התושבות, הצווארונים, העיגונים האיטומים, הכיסויים וכל הדרוש להתקנתם על פי התקנים ודרישות המזמין והיצרן/יבואן.

13.2 המפוחים יהיו מיועדים לפינוי עשן ועמידים עד שעתיים בטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס לפחות במקומות בהם יש ספרינקלרים ו – 400 מעלות צלזיוס במקומות שאין ספרינקלרים.

13.3 יש לוודא שהמפוחים יהיו מוגנים מיניקת שברים ופסולת שריפה על ידי התקנת סורג / רשת הגנה מתאימה המנועים יהיו מותאמים לתנאי העבודה האלו ויהיו עמידים עד שעתיים בטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס לפחות. המפוחים יונעו בחיבור מכני ישיר למנועים. החיבור יהיה עמיד לטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס למשך שעתיים.

13.4 תעלות אויר כל אביזרי תעלות האוויר ייבנו ויותקנו באופן כללי לפי התקן התעלות יהיו מגולוונות, בעובי פח של 1.25 מ״מ לפחות. חיבורי האוגנים יהיו מותאמים ללחץ גבוה והתפרים יאטמו באטם עמיד בחום. התעלות יצופו בחומר ציפוי עמיד באש כנדרש בתקן 1001 חלק 7 . בחדירת תעלות בקירות פנימיים יאטם המעבר בחומר בעל עמידות אש דומה לזו של החומר ממנו עשוי הקיר לפחות.

13.5 החווט החשמלי יהיה מסוג 90 – E או FE-180 מוגן ומתאים לעמוד בטמפרטורות גבוהות על פי הנחיות חברת חשמל ובשטח חתך מתאים לפעולתו התקינה של המפוח.

13.6 המערכת תאפשר ספיקת אוויר של 10 החלפות אוויר בשעה לפחות.

13.7 הפעלה אוטומטית של המערכת פינוי העשן תיעשה לאחר השהיה כפי שיקבע יועץ הבטיחות או נציג שירותי הכבאות. הטריגר להפעלת המנועים יהיה מתג הזרימה FLOW SWITCH שיותקן במערכת הצנרת של המתזים.

13.8 הפעלה ידנית של המערכת לפינוי עשן תיעשה מלוח כבאים / הפעלה שימוקם מחוץ למבנה מימין לכניסה הראשית לאולם עם הפעלת המערכת לפינוי עשן, תופסק פעולת כל מערכות מיזוג האוויר באופן אוטומטי.

14. אינסטלציה חשמלית

14.1 האינסטלציה החשמלית תבוצע בחווט מתאים בין כל חלקי המתקן השונים, לרבות מנועים, פיקוד, לוחות חשמל, רכיבי הפעלה וכו׳ ותהיה מושלמת על כל אביזריה ופרטיה כנדרש.

14.2 סיומת הקווים לאביזרים השונים תהיה בצינורות גמישים.

14.3 כל הקווים הגלויים ו/או המותקנים על הטיח או על גבי הקירות, יוגנו על ידי צינור חסין אש.

14.4 כל חיזוקי הצינורות, הכבלים והברגים יהיו מחומר בלתי מחליד או יצופו בחומר המונע חלודה.

14.5 המוליכים יהיו בצבעים שונים וצבעם יסומן בתוכניות החיווט החשמלי. חתך כל מוליך לא יהיה קטן מהנדרש על ידי יצרן/יבואן הציוד. קווי חשמל מתחת לריצוף ו/ או ריצפת בטון ו/או בקירות בתוך המבנה יהיו מכבלים מושחלים בתוך צינורות מתאימים.

14.6 קופסאות החיבורים יהיו ממתכת או פלסטיק קשיח חסין בעירה

14.7 הקבלן אחראי שהאינסטלציה תעבור בקורת של בודק מוסמך ו/או חברת החשמל הישראלית ותתקבל על ידה. העברת הביקורת תעשה על ידי הקבלן ותעודת האישור על קבלן המתקן על ידי

חתימה וחותמת המציע _____

חברת החשמל או בודק מוסמך, ללא הסתייגויות, תימסר למזמין. הקבלן יהיה כפוף בביצוע עבודתו לתקנים ולדרישות המפורטות בפרק המפרט לעבודות החשמל של המבנה.

14.8 עבודות האינסטלציה החשמלית תבוצענה בהנהלתו ובהשגחתו של חשמלאי בעל רישיון, מתאים לעבודה זו ולפי החוק. המועד לביקורת על ידי חברת החשמל או בודק מוסמך, יקבע בתאום מראש עם המזמין.

15. בדיקת אינטגרציה למערכות מיזוג אוויר ופינוי עשן

15.1 בשלב מסירת המתקן למזמין תבוצע בדיקת אינטגרציה למערכות פינוי העשן ומיזוג האוויר.

15.2 על הקבלן להכין את המסמכים והקבצים הבאים

15.3 תכניות MADE AS על גבי נייר וקובץ בפורמט DWG אישורים על התאמת חלקי המערכות לדרישות המפרט והתקנים (אישור חשמלאי, אישור עמידות המפוחים והמנועים בטמפרטורות הנדרשות, וכ״ו).

15.4 אישור חיבור רכזת כיבוי האש למערכת פינוי העשן.

15.5 אישור חיבור רכזת כיבוי האש להפסקת מערכות מיזוג האוויר.

15.6 על המזמין להכין לבדיקה נציג החברה המספקת את רכזת כיבוי האש להפעלת המתקן בעת הבדיקה.

16. דמפרים

כל מדפי היד והמדפים המכניים יהיו מאלומיניום כפול עם בידוד באמצע, צירים מנירוסטה ומסבי אקולון. המדפים יהיו מתוצרת TROX, דגם WG-JZ-B או תוצרת אלקטרה, דגם MULTI LEAF עם תריס נגד גשם (בהתקנה חיצונית) המופעלים עם גלגלי שיניים, להבים אווירודינמיים- הכל עשוי מאלומיניום. למדפים יהיה אטם מיוחד בקצה. כל המדפים והווסטים בפרויקט יבטיחו אטימות של 11% בסגירה מלאה. לכל מדף כנ״ל יש להתקין דלת גישה בתעלת האוויר לצורך תחזוקה. הדלת תהיה מבודדת ומותקנת על גבי אוגנים קשיחים. האטימה על ידי גומי נאופרן. כל הדלתות תהינה כמיוצר על ידי ACP עם צירים בצד אחד וסגרים בצד שני. במקרה של תעלות קטנות במקום פתח גישה אלמנט סמוך של התעלה יהיה לפירוק נוח ע״י אוגנים קשיחים וסגרים המבטיחים אטימות מלאה. מחיר הפתח כלול במחיר המדפים.

17. מדפי אש

17.1 מדפי האש יהיו מוצר סטנדרטי של יצרן בעל תקן UL-555 ארה״ב ו/או ת״י 1001. תוצרת Belimo מתח ההפעלה יהיה 24 וולט דרך שנאי שימוקם בלוח החשמל.

17.2 מדפי האש יחוברו לקירות או לתעלות בהתאם למסומן בתוכניות, באמצעות אוגני פלדה וברגים.

17.3 התריסים יהיו מסוג רב שלבי נפתחים ונסגרים באמצעות מנוע חשמלי מוחזרי קפיץ מותאמים למערכת הפיקוד וגילוי האש.

17.4 התריסים יהיו פתוחים במצב פעולה וסגורים במצב הדממה.

17.5 המנועים יסגרו את התריסים כאשר יתקבל אות להמצאות עשן או אות לכניסת מערכת הספרינקלרים לפעולה.

17.6 הזנת מנועי התריסים הממונעים ממרכזת גילוי האש, תעשה על ידי קבלן מיזוג האוויר, כאשר קבלן מיזוג האוויר יקבל לכל אחד מלוחות החשמל אות מרכזת גילוי אש מקבלן גילוי האש.

חתימה וחותמת המציע _____

17.7 חיבור הכבל ללוח (באמצעות רילי) יבוצע על ידי קבלן מיזוג האוויר. בהתקבל אות לגילוי אש בכל אזור שהוא, יסגרו כל מדפי האש במבנה ותופסק פעילות כל מערכות מיזוג האוויר, למעט מפוחי שחרור העשן שיכנסו לפעולה ו/או ישמרו בפעולה.

17.8 אחריות הקבלן לקבל את לוגיקת פעולת מערכות ניהול האש מיועץ הבטיחות ולפעול בהתאם.

17.9 מנועי מדפי האש יהיו על ציר המדף. לא יאושרו מנועים עם כבלי פלדה. על המנועים להיות בעלי התאמה ייעודית למדפי אש.

17.10 המנועים יכללו מגעי עזר להעברת אינדיקציה על מצב התריס פתוח-סגור לנורות אינדיקציה ייעודיות.

17.11 התריסים יכללו בנוסף נתיך וקבל שיסגור את התריס בעלית טמפ' ל- 70 מעלות צלזיוס. יש להבטיח שמפוח היחידה הרלוונטית (בעבודה בשגרה) יכנס לפעולה רק בעת אינדיקציה לפתיחה מלאה של מדף האש, על מנת למנוע נזקים לנתיחים.

17.12 הקבלן יכלול בתעלה פתח גישה שיאפשר את בדיקת התריס ופעולתו, הכלול במחיר התריס.

17.13 לא תשולם לקבלן תוספת מחיר בגין כל אביזר המשויך למדפי האש שלא יילקחו על ידו בחשבון.

17.14 יש להבטיח פתיחה מלאה של מדפי האש לפני תחילת פעולת המפוח הרלוונטי, באמצעות רילי מתאים, על מנת למנוע פגיעה בנתיכים.

17.15 בתעלות דו תכליתיות(ליניקה ושחרור עשן) ימוקמו מדפי אש דו תכליתיים כמוגדר בדרישות תקן .1001 במקומות בהם תפקיד המדף הינו חסימת עשן, נדרש למקם מדף עשן תקני, כנדרש בתקן 1001.

17.16 אחריות הקבלן להתאים את המדף הנדרש בהתאם לדרישות תקן 1001 ובהתאם לייעוד התעלה.

17.17 על הקבלן לתמחר את מחירי מדפי האש בהתאם. לא ישולם כל תוספת בגין סוגים או ייעודים שלא נלקחו בחשבון על ידי הקבלן ולא תשולם כל תוספת בגין מדפי אש או עשן שיוחלפו בהתאם להנחיות מכון התקנים.

18. חיבורים חשמליים

מדף אש יחובר ללוח המזין אותו באמצעות כבל פיקוד ממוספר מסוג N2XY 6x1.5. מדף לשחרור עשן יחובר באמצעות כבל פיקוד חסין אש מסוג NHXH 6x1.5 FE180/E90. הגידים בכבל הפיקוד יחוברו למדף האש לפי סדר המספור שלהלן:

1. הזנת מנוע
2. הזנת מנוע דרך נתיך חשמלי לטמפ' של 76°C
3. הזנת מנוע עוקף נתיך חשמלי
4. מגע עזר חיבור .N.O
5. מגע עזר common
6. עזר מגע N.C

כבלי הפיקוד יחוברו בלוח המזין באמצעות מהדקים דו-קומתיים כדוגמת WIELAND terminal tier-Multiעם מספור מדף וגיד על כל מהדק. הזנת מדף שחרור עשן בעל הפעלה חוזרת תבוצע כדלקמן:

א. לצורך אוורור בלבד הזנת המדף תבוצע דרך נתיך חשמלי של 76°C תופסק מפיקוד ראשון של מערכת גילוי האש בעת אירוע אש כללי בבניין.

ב. לצורך שחרור עשן הזנת המדף תעקוף את הנתיך החשמלי ותופעל מפיקוד שני של מערכת גילוי האש רק בעת דרישה לשחרור עשן בקומה/אזור הספציפי אליו שייך המדף.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. עבור מדף אש, מנורת סימון אדומה תידלק כאשר המדף סגור.

ד. עבור מדף שחרור עשן, מנורת סימון אדומה תידלק במצב אש בלבד כאשר המדף סגור ומנורת סימון ירוקה תידלק במצב אש בלבד כאשר המדף פתוח.

ה. במידה שחיווי מצב מדפי אש יחובר לבקרת מבנה יש לחווט מגע שנסגר כאשר המדף פתוח (לוגיקה הפוכה).

ו. במידה שחיווי מצב מדף שחרור עשן יחובר לבקרת מבנה, יש להשתמש בשני מגעי העזר שלו (פתוח וסגור).

19. תקן 1001

באחריות הקבלן לבצע את המתקן כולו בהתאם לדרישות ת"י 1001 על כל חלקיו ולהעביר את המתקן אישור של מכון מוסמך (מכון התקנים) שהמתקן כולו בוצע בהתאם לתקן - דו"ח כנ"ל יצורף לתיק מתקן. מחיר הליך הבדיקה על כל שלביו, לרבות התיקונים וההשלמות הנדרשים, עד לאישור מושלם, כלול במחירי הציודים ולא תשולם עבורו כל תוספת.

פרק 40 - גידור

גידור בטחוני – גדר סכינים

קונצרטינות – רגילות ושטוחות.

במצורף, תרשימים ומפרטים לגידור בטחוני.

<u>גידור בטחוני – גדר סכינים</u>

<u>נתונים טכניים</u>:

1. כללי:

הגדר עשויה מתיל מרכזי בעובי 2.5 מ"מ שעליו מקובעים להבים מפח בצורה רציפה.

חוטי התיל מרותכים זה לזה בצורת רשת מעוינים.

חוזק המתיחה של הרשת כ- 800 מגפ"ס בנקודת הריתוך.

2. 2. גובה:

מידות סטנדרטיות 1,200 מ"מ , 1,800 מ"מ . ניתן להשתמש בשני חלקי גדר ליצירת קרן.

3. 3.להבים:

הלהבים עשויים מפח מגולוון בעובי 0.4-0.5 מ"מ, אורך הלהב 23 מ"מ, רוחב הלהב 14 מ"מ, מרחק בין מרכזי להבים 37.5 מ"מ.

4. משבצות:

משבצת מעוינת בגודל 75/150 מ"מ .

5. התקנת גדר:

א) התקנת הגדר נעשית תוך חיבור הגדר לעמודים במידות 60/60/4.0 מ"מ. מרחק בין העמודים - 3.0 מטר.

ב) רתימת הרשת לעמודים נעשית ע"י חוטים מגולוונים בעובי 2 מ"מ.

חתימה וחותמת המציע _____

ג) בין העמודים יש למתוח כבלי מתיחה אופקיים במרחק של 700 מ״מ ביניהם. עובי הכבלים 3 מ״מ.

ד) בנקודות החפייה בין הרשתות יש להשתמש בתופסנים ״קליפסים״ מנירוסטה במידות 10/2 מ״מ. חפיפה בין הרשתות של שני מעוינים.

חתימה וחותמת המציע _____

מפרטים/ פרטים טכניים שב"ס

חתימה וחותמת המציע _____