



חווה/הסכס מספר: _____

הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

יוני 2010

רשימת המתכננים

08-9776840	טל':	רמ"ל ת"ל אנה פולנסקי	<u>ניהול פרויקט</u>
08-9194050	פקס:		
08-9776845	טל':	אהרון גולדבלט (שב"ס)	<u>רמ"ח בינוי</u>
08-9194070	פקס:		
08-9776292	טל':	יורי רבינוביץ' (שב"ס)	<u>רע"ן בינוי</u>
08-9194071	פקס:		
08-9776551	טל':	רן אופנהיים (שב"ס)	<u>רכז פרויקטים</u>
08-9194078	פקס:		
08-9776845	טל':	אהרון גולדבלט (שב"ס)	<u>קונסטרוקציה</u>
08-9194070	פקס:		
08-9776543	טל':	ולדימיר קפלן (שב"ס)	<u>מתקני תברואה</u>
08-9194074	פקס:		
08-9776529	טל':	ויקטור דוידזון (שב"ס)	<u>מתקני חשמל</u>
08-9194072	פקס:		
050-4062576	נייד:	בני יוספוב (שב"ס)	<u>מתח נמוך קש"א</u>
08-9776543	טל':	ולדימיר קפלן (שב"ס)	<u>מיזוג אויר</u>
08-9194074	פקס:		
08-9776291	טל':	דורון תנעמי (שב"ס)	<u>כיבוי אש</u>
08-9193806	פקס:		
03-6341849	טל':	ר.נ. מהנדסים	<u>עורך מכרז</u>
03-6341773	פקס:		

תוכן העניינים
ורשימת המסמכים המצורפים
למכרז/חוזה זה

הזמנה מטעם השב"ס	מסמך 1 (א')
הצעת הקבלן	מסמך 2 (א'1)
תנאי חוזה מדף 3210 נוסח תשס"ה – אפריל 2005	מסמך ב'
שינויים ותוספות לחוזה מדף 3210	מסמך ב'1
אישור על קיום ביטוח	נספח ביטוח
תנאים ביטחוניים כלליים	מסמך ב'2
תיאור הפרויקט	מסמך ג' - אפיון
תנאים כלליים מיוחדים	מסמך ג'1
רשימת מפרטים ותקנים כלליים לביצוע	מסמך ג'2
מפרטים טכניים מיוחדים	מסמך ג'3
לוח זמנים	מסמך ד'
רשימת תכניות	מסמך ה'
שלבי תשלום	מסמך ו'

מסמך 1(א')

שרות בתי הסוהר

לכבוד

א.ג.נ.,

מכרז 201/2010

**הזמנה להציע הצעות לביצוע הסבת תאי כליאה לתאי השגחה
במספר בתי כליאה**

1. א. שרות בתי הסוהר (להלן: "הממשלה" או "המזמין") מזמין בזה את כבי להגיש הצעת מחיר לביצוע עבודת הסבת 6 תאים ב-6 בתי סוהר: צלמון, השרון, הדריס, רימונים, איילון, שיקמה. במחיר פאושלי וסופי, הכולל תכנון מערכות וביצוע עבודות.
 - ב. משך הזמן הנדרש לביצוע העבודה: 18 שבועות ממתן צו התחלת עבודה, על המציע להגיש עם הצעתו לוח גנט עקרוני, המפרט פעילויות עיקריות. אחריות בהתאם לאמור במסמכי המכרז.
 - ג. את מסמכי המכרז ניתן לקבל תמורת תשלום של 500 ₪ (שלא יוחזרו), אשר יש להפקיד בבנק הדואר מסי חשבון 2-024782 בציון מסי המכרז. טופסי המכרז ימסרו כנגד הצגת הקבלה בשב"ס, מחלקת רכישות ענף המכרזים, מפגש הרחובות תלחי ושדרות ירושלים (על יד תיכון רמלוד) רמלה.
2. **הנחיות לאינטרנט:**
 - א. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת הבאה: <http://www.mr.gov.il>
 - ב. למען הסר ספק, הנוסח הקובע הינו הנוסח שיימסר למשתתפים במחלקת הרכישות (כולל שינויים או עדכונים שעשויים לחול ושיימסרו למי שרכש את מסמכי המכרז) יש להגיש את המכרז רק על גבי מסמכי המכרז שנקנו כדין.
 - ג. רצוי להקדים ולרכוש את מסמכי המכרז על מנת לקבל (ככל שיידרש) עדכונים למכרז במועד.
 3. הממשלה תהיה רשאית להמשיך את עקרון ההתקשרות גם לעוד 6 תאי כליאה נוספים במשך השנה הבאה וכן לעוד 2 שנים נוספות. ההתקשרות תהיה אותו יחס מחיר למ"ר כפי שייחתם בחוזה לעבודה ב-2010, ובהצמדה מדד תשומות הבנייה.

**מועד סיום קבלנים יערך ביום 27.6.2010 בשעה 10:00.
מקום המפגש בשער הכניסה לביס"ר איילון.
השתתפות בסיור חובה, ומהווה תנאי להגשת הצעות למכרז.**

הערה: הקבלן יהיה רשאי בתיאום מראש עם גורמי השב"ס לערוך סיור בכל בית סוהר המיועד לעבודה.

4. הממשלה אינה אחראית לכל פירושים או הסברים שינתנו בע"פ, למעט אם ניתנו ע"י גורם מוסמך במסגרת סיור קבלנים הנזכר בסעיף 2 לעיל, או כתשובות בכתב לכל המשתתפים בעקבות סיור הקבלנים כנ"ל. הממשלה מצהירה בזאת שכל מסמך מכל סוג שהוא (בין אם הוא מילולי או משורטט), שנמסר לעיון המציע שלא במסגרת המסמכים המצורפים להזמנה זאת, במידה ונמסר הינו – בטל.
5. כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות שייעשו במסמכי המכרז, בין ע"י תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלול לגרום לפסילת ההצעה
6. על המציע לרשום בדיו בכתב הכמויות את מחירי היחידה לעומת כל סעיף וסעיף, לחשב את סה"כ של כל סעיף, לסכמם ולהעביר את הסך הכל למסמך 2 – הצעת המציע – סעיף 20.
7. על המציע לחתום בדיו ו/או בחותמתו על כל דף ודף של כל המסמכים והתוכניות הנמסרים לידו ולהעבירם במעטפה סגורה היטב, ללא פרטי הזיהוי של המציע על גבי המעטפה, לכתובת הממשלה הרשומה להלן **לתיבת מכרזים מס' - 18**.
על המעטפה יש לרשום את מספר המכרז ומספר התיבה.
אין לשלוח ההצעה בדואר.
8. **המועד האחרון לקבלת הצעות הוא: 12/07/2010 שעה: 12:00.**
9. כל המסמכים הנמסרים למציע לצורך קבלת הצעתו ו/או מסמכים שיסופקו, אם יסופקו למשתתפים כהשלמה, הם רכושה הבלעדי של הממשלה, הם מושאלים למציע ועליו להחזירם לממשלה לא יאוחר מהמועד הנזכר בסעיף 7 לעיל, בין אם יגיש ובין אם לא יגיש את הצעתו. אין המציע רשאי להעתיקם ו/או להשתמש בהם לשום מטרה אחרת, לבד מהגשת ההצעה לממשלה.
10. הצעת כב' תיחשב כעומדת בתוקפה על כל פרטיה, במשך תקופה של 120 יום מהמועד הנקוב בסעיף 7 לעיל. תוך תקופה זו תהא הממשלה רשאית לדרוש מהמציע להתקשר עימה בחוזה המצ"ב, בהתאם להצעת המציע, והמציע מתחייב להתקשר עם הממשלה בחוזה כנ"ל ולמסור לממשלה את החוזה החתום בצירוף פוליסת הביטוח והערבות הנדרשת עפ"י החוזה. לא קיים המציע את התחייבותו תהא הממשלה רשאית לגבות את הבטוחה שצורפה להצעה, כפיצויים קבועים ומוסכמים מראש, בנוסף לכל סעד אחר לו היא זכאית עפ"י כל דין.
11. הממשלה שומרת לעצמה את הזכות להכניס בכל עת שינויים במסמכי החוזה ורק החוזה הסופי, כפי שיחתם ע"י הממשלה, יחייב אותה בכל הקשור בנושא הצעה זאת.
12. ההשתתפות במכרז מותנית בתנאים המפורטים להלן בסעיף זה. בהתאם לתנאים אלה.
על המציע לצרף להצעתו:
- א. כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו 1976. אישור תקף מפקיד שומה או מנהל המכס והמע"מ לרבות מעובד הכפוף להם שמינו או מרו"ח או מיועץ מס והמעיד שהמציע:
- (1) מנהל את פנקס החשבונות והרשומות שעליו לנהל עפ"י פקודת מס הכנסה וחוק מע"מ או שהוא פטור מלנהלם.
- (2) נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מע"מ.

- ב. ערבות בנקאית בלתי מותנית לפקודת שב"ס ע"ש המציע / המחאה בנקאית לפקודת שרות בתי הסוהר ע"ס 50,000 כבטוחה לקיום התחייבות המציע עפ"י תנאי המכרז (לרבות מסמך זה).
- תוקף הערבות יהיה עד תאריך 14/11/2010.**
- ג. ניתן לקבל ערבות מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח עפ"י חוק, ובלבד שנחתמה ע"י החברה עצמה ולא ע"י הסוכן שלה. אי דיוק באחד מפרטי הערבות עלול לפסול את ההצעה.
- ד. באם לא תתקבל ההצעה תוחזר הערבות מיידית למציע.
- ה. אישור מרו"ח על זכויות החתימה בחברה (אם המציע הינו תאגיד).
- ו. אישור רו"ח / עו"ד בדבר היות המציע (במידה והינו תאגיד) חברה פעילה שאינה מצויה בתהליכי כינוס נכסים.
- ז. עמידה בכל תנאי הסף המפורטים כדלהלן:

תנאי סף

1. המציע מעסיק ברציפות בשלוש השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות לפחות מהנדס בניין אחד ושני מנהלי עבודה. תנאי זה יוכח באישור רו"ח בציון שמות המהנדס ומנהלי העבודה ובציון תקופת העסקתם ובצירוף תעודות המעידות על הכשרתם המקצועית.
2. למציע נסיון בביצוע עבודות בינוי בהיקף כספי שלא יפחת מ-10 מליון ₪ כולל מע"מ, בכל אחת מהשנים 2007, 2008 ו-2009. תנאי זה יוכח באישור רו"ח.
3. המציע רשום בפנקס הקבלנים בסיווג 100 (ג) על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות בהיקף כספי המתאים להצעתו והינו קבלן מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות בסיווג זה (עם סימון כוכבית). להוכחת תנאי זה המציע יצרף להצעתו אישור רישום כנדרש.
4. השתתפות בסיוור הקבלנים, הינה חובה ומהווה תנאי להגשת הצעות למכרז.

הערה:

הדרישה לביצוע עבודות בהיקף שנתי כה נרחב, נובעת מהעובדה כי זהו פרויקט בעל חשיבות עליונה הקשורה לחיי אדם ומניעת אובדנות. לאור האמור נדרשת חברה בעלת איתנות פיננסית נאותה ויכולת גיוס הון לרכישת חומרי גלם לביצוע הפרויקט.

13. אמות המידה שלפיהן תיבחר ההצעה הזוכה מפורטות במסמך 2 למסמכי המכרז.
14. ההצעה תוגש ע"י לא יותר ממציע אחד. הצעה משותפת תיפסל.
15. מקום השיפוט הייחודי בכל הקשור להסכם זה לרבות הפרתו יהיה בתל-אביב.
16. לא צורפה הערבות הנזכרת בסעיף 12 לעיל, או שהערבות שצורפה אינה תואמת את הנדרש תיפסל ההצעה על הסף. לא צורף איזה מהמסמכים האחרים הנזכרים בסעיף 11 לעיל או שהמסמך שצורף אינו תואם את הנדרש, רשאית ועדת המכרזים של הממשלה לפי שיקול דעתה הבלעדי לאפשר למציע להשלים את החסר, או לפסול ההצעה.
17. אין הממשלה מתחייבת לקבל הצעה כלשהי. כמו כן, אין הממשלה מתחייבת להזמין ביצוע כל העבודות ממציע אחד והממשלה תהיה רשאית לפצל ביצוע העבודות בין מספר מציעים לפי שיקול דעתה הבלעדי. הממשלה תהיה רשאית להזמין ביצוע חלק מהעבודות בלבד. ההכרעה בעניינים אלה נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של הממשלה, והמציע לא יהיה זכאי לפיצוי כלשהו בגין מימוש זכותה זו של הממשלה. החליטה הממשלה להזמין רק חלק מהעבודה, יתייחס החוזה שייחתם עם המציע/ים, הזוכה/ים לעבודה המוזמנת בלבד וכבסיס להוראות החוזה הנוגעות להפסקת העבודה ו/או שינויים ו/או כל הוראה אחרת שבחוזה, ישמש חלקה של העבודה

שהוזמן בפועל מהקבלן, מבלי שתקום עקב כך לקבלן, זכות לקבלת פיצוי כלשהו מהממשלה או לשינוי במחירי היחידה שבהצעתו.
הממשלה תהא רשאית לקבוע זוכה חלופי במכרז למקרה בו תופסק ההתקשרות עם הזוכה במכרז מכל סיבה שהיא.

18. המשרד לבטחון פנים ומשטרת ישראל יהיו רשאים להצטרף למכרז במהלך ניהולו ומימושו של ההסכם

19. **כתובת הממשלה: שירות בתי הסוהר, בנין נציבות שב"ס (ליד בית סוהר מעשיהו), רמלה.**

20. **הסתייגות מתנאי המכרז או מחוזה ההתקשרות, יש לפנות בכתב לרמ"ח רכישות באמצעות פקס: 08-9194084 לא יאוחר מיום 01/07/2010 שעה 16:00.**

מסמך 2 (א'1)

שרות בתי הסוהר

לכבוד:

שרות בתי הסוהר

מכרז פומבי מס' 201/2010

א.ג.נ.,

1. לאחר שביקרתי באתר הפרויקט ובדקתי את האתר וסביבותיו, את כמויותיהם וטיבן של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודות, בחנתי את דרכי הגישה לאתר, את השטח המיועד לעבודה ולאחסנת החומרים, את העבודות המתבצעות כיום באתר ע"י קבלנים אחרים, את מקום צינורות המים, קווי החשמל, הטלפון, הביוב, התיעול וכיוצ"ב, המבנים הקיימים וכל המתקנים והסידורים האחרים.
2. לאחר שניתנה לי האפשרות להשיג את כל הידיעות לגבי הסיכויים, הסיכונים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתי ושוכנעתי שלא אוכל לבוא בטענות כלשהן בקשר לאי ידיעת תנאים אלה.
3. לאחר שעיינתי ובדקתי את התוכניות, המפרטים, הדוגמאות של המוצרים, אם היו כאלה, את כתב הכמויות, את נוסח החוזה וכל המסמכים האחרים שפורטו במכרז ושמהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
4. לאחר שקיבלתי מהממשלה את כל הדוחות והסקרים שנעשו מטעמה לצורך העבודה, אם היו כאלה, ולאחר שהובהר לי כי בדיקות וסקרים אלה הם בבחינת מידע כללי בלבד ולא יפטרו אותי מהחובה המוטלת עלי, לבצע בעצמי בדיקות וסקרים ומוסכם עלי בזאת שהממשלה משוחררת מכל חובות או אחריות לנכונות הדוחות והסקרים שנמסרו לי.
5. לאחר שקראתי ובדקתי את פירוט המועדים לביצוע והשלמת העבודות, שנקבעו ע"י הממשלה.
6. לאחר שהובא לידיעתי כי במידה והצעתי תתקבל ע"י הממשלה, אדרש להמציא במעמד חתימתי על החוזה, וכתנאי לחתימתה של הממשלה על החוזה, ערבות בנקאית בלתי מותנית בסך 5% מערך ההתקשרות כולל מע"מ, שתעמוד בתוקפה עד לתחילת תקופת הבדק, וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותי עפ"י החוזה.
7. הנני מצהיר בזאת כי מיום חתימתי על הצעה זאת והגשתה לממשלה, מחייבת אותי הצעתי, לרבות כל האמור במסמכים הנספחים לה, והיא עומדת בתוקפה, על כל פרטיה, במשך תקופה של 120 ימים מהתאריך האחרון למסירתה, שנקבע במכרז, והכל בכפוף לאמור בסעיף 15 למסמך 1.
8. אם הצעתי תתקבל הריני מתחייב:

- א. לחתום על החוזה בתאריך שאדרש לעשות זאת על ידי הממשלה, ולמסור לממשלה את החוזה החתום יחד עם פוליסות הביטוח והערבות הנזכרת בחוזה.
- ב. להתחיל בביצוע העבודות בהתאם לחוזה שייחתם ובהתאם לצו התחלת העבודה שיוצא לי ע"י הממשלה באמצעות המנהל.
9. הנני מאשר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים שנמסרו לידי לצורך קבלת ההצעה, הם רכושה של הממשלה ועלי להחזירם לממשלה, בין אם הגשתי ובין אם לא הגשתי את הצעתי, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
10. הנני מצהיר בזאת כי נמצאים ברשותי המפרט והתוכניות הנמצאים בתיק המכרז, וכי אני מתחייב לבצע את העבודות נשוא המכרז בהתאם לדרישות המפרטים ויתר המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי מכרז/ חוזה זה.
11. א. כבטחון לקיום הצעתי על כל פרטיה ותנאיה, הנני מצרף ערבות בנקאית/המחאה בנקאית ערוכה לפקודתכם. הממשלה תהא זכאית לחלט את הערובה, באם אחזור בי מהצעתי מסיבה כלשהי ו/או אמנע מלהתקשר עם הממשלה בחוזה על סמך הצעתי ובהתאם לתנאי המכרז.
- ב. אם הצעתי לא תתקבל, תחזירו לי את הערבות הבנקאית.
- ג. אם הצעתי תתקבל, תוחזר לי הערבות הבנקאית כנגד ערבות כנדרש בחוזה. ברור לי, כי הממשלה לא תתקשר בחוזה עמי ולא תשלם חשבון כלשהו ללא קבלת ערבות וביטוח כנדרש בחוזה, וכי אי תשלום במועד מהסיבה האמורה, לא יזכה אותי בתשלום ריבית פיגורים ו/או הפרשי הצמדה.
12. ידוע לי כי אם הצעתי כוללת הנחה כללית, תחושב ההנחה מההצעה הכוללת.
13. הנני מאשר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים, לא ישתנו מכל סיבה שהיא והם כוללים את כל ההוצאות, בין המיוחדות, בין הכלליות ובין האחרות מכל מין וסוג, הכרוכות בביצוע העבודות, בהתאם לדרישות מסמכי המכרז/ חוזה ולביצוע כל התחייבויותי לפיהם, ואני מתחייב כי לא אציג שום תביעה או טענה בשל אי הבנה, או אי ידיעה שהיא על תנאי המכרז/ החוזה או כל אחד מהמסמכים הקשורים למכרז/ לחוזה או של מסמכי ההצעה.
14. הנני ממציא בזאת את כל הנדרש עפ"י סעיף 12 במסמך 1 למכרז.
15. ידוע לי שכל יתר מסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי.
16. 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.
17. ידוע לי שהחוזה עליו אחתום, באם הצעתי תתקבל, יקבל תוקף אך ורק לאחר חתימת הממשלה.
18. עוד הנני מצהיר כי הצעתי מוגשת, מבלי שהיה ו/או יש כל הסכם או קשר אחר עם האחרים המגישים הצעות מחיר לביצוע העבודות שבנדון.

19. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט בתל אביב.

20. לאחר כל אלה, הנני מתחייב לבצע את כל התחייבויותיי על פי מסמכי מכרז זה בסכום של _____ ₪ לא כולל מע"מ,

במילים (_____ ש"ח) לא כולל מע"מ,

המהווה סיכום כתב הכמויות לאחר הנחה (אם נתנה כזאת).

סה"כ ההצעה כולל מע"מ _____ ש"ח.

פירוט האתרים והעלויות :

אתר	מחיר לפני מע"מ	מע"מ	מחיר כולל מע"מ
1. צלמון			
2. השרון			
3. הדרים			
4. רימונים			
5. איילון			
6. שיקמה			
סה"כ			

שם הקבלן וחתימתו

שם איש קשר

מספר עוסק מורשה

מספר טלפון

מספר פקס

כתובת הקבלן

מס במקור

E. MAIL

פרטי הבנק

שם הבנק

כתובתו

מספר סניף

מספר חשבון

חתימת המציע

תאריך

נספח הצמדה – א' - למכרז פומבי מספר – 201/2010

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

נספח הצמדה - ב' - למכרז מספר 201/2010

המהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז
(הספקת טובין/ שירותים/ עבודה)

1. מחירי התקשרויות לרכישת טובין, שירותים ועבודות לרבות עבודות בינוי וסלילה, ניתן להצמיד לשינויים במדד הרלוונטי לתקופת ההתקשרות האמורה להימשך מעבר לתקופה של 18 חודשים.

א. שם המדד: מדד, תשומות הבנייה - כללי
המתפרסם בירחון לסטטיסטיקה של מחירים מאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ב. מדד הבסיס: מדד חודש דצמבר שנת 2011

ג. המדד הקובע: המדד האחרון הידוע במועד הגשת החשבונית, בכפוף לאמור בסעיף קטן ו'.

ד. מחיר הבסיס: המחירים שהוצעו במכרז.

ה. חישוב ההצמדה יהיה כדלקמן:

$$\text{מחיר הבסיס} \times \left(\frac{\text{מדד קובע (בנקוי)}}{\text{מדד בסיס (בנקוי)}} - 1 \right)$$

1. עדכון המחיר יהיה החל מיום 12/01/2012, בהתאם למדד הידוע במועד הגשת החשבונית.

2. עם אספקת הטובין/ השירות/ העבודה עפ"י תנאי ההזמנה/ ההסכם, יגיש הספק חשבונית שתפרט בנפרד את המחיר הבסיסי ואת הפרשי ההצמדה עפ"י החישוב דלעיל. החשבונית הנ"ל תהיה סופית, מעבר להפרשי ההצמדה שפורטו לעיל לא יהיה הספק זכאי לכל תוספת התייקרות או אחרת.

3. **למען הסר ספק, מובהר כי ספק לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה רטרואקטיביים. החישוב יתבצע מרגע הגשת הבקשה ע"י הספק מותנה באישור שב"ס.**

4. כפוף לחוק יציבות המחירים במצרכים ובשירותים (הוראות שעה) התשמ"ה 1985 וכל צו שהוצא על פיו או כל דבר חקיקה אחר שיבוא במקומו או בנוסף לו וכל חיקוק נוסף המסדיר התקשרויות במשק.

5. זכותו של שב"ס לבדוק ולשנות, בתום כל שנה, שיטת ההצמדה, בהתאם לתנאים המשתנים במשק.

6. בכל מקרה של שינוי במיסים העקיפים בתקופת המכרז, תעוקר השפעת השינוי ותחושב התוספת, או ההפחתה הנובעים מהשינוי.

7. על אף האמור בסעיף 1 ו' לעיל, אם במהלך 18 חודשים הראשונים של ההתקשרות יחול שינוי במדד ושיעורו יעלה לכדי 6% ומעלה ממועד תחילת ההתקשרות, תעשה התאמה לשינויים כדלקמן:

שיעור ההתאמה יתבסס על ההפרש בין המדד, שהיה ידוע במועד שבו עבר המדד את 6%, לבין המדד הקובע במועד הגשת החשבון.

אישור רו"ח / עו"ד

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

אשר אני משמש כרואה החשבון / עו"ד שלו וכי החתימה הינה חתימתו של מורשה
החתימה מטעם המציע.

ולראיה באתי על החתום:

תאריך _____

חתימה וחותמת רואה החשבון / עו"ד _____

שם _____ ת.ז. _____

מ.ר _____

מדינת ישראל
 משרד האוצר – אגף החשב הכללי
 מינהל בכסי הדיור הממשלתי

משרד
אגף / יחידה

חוזה מס' _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

ממשלת ישראל /

לבין

בדבר ביצועו של

נוסח התשס"ה- אפריל 2005

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 יהיו 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;
 - (ז) נספח 1.
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. _____

<u>מפתח</u>	<u>עמוד</u>
טופס החוזה	2

תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן

פרק א' – כללי

סעיף 1 – הגדרות	6
סעיף 2 – תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן	7
סעיף 3 – הסבת החוזה	8
סעיף 4 – היקף החוזה	9
סעיף 5 – סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים	9
סעיף 6 – אספקת תכניות	10
סעיף 7 – ביצוע המבנה	10
סעיף 8 – ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים	11
סעיף 9 – מסירת הודעות	11

פרק ב' – הכנה לביצוע

סעיף 10 – בדיקות מוקדמות	12
סעיף 11 – דרכי ביצוע ולוח זמנים	12
סעיף 12 – סימון ונקודות גובה	13

פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח

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

פרק ד' – התחייבויות כלליות

סעיף 22 – גישת המפקח למקום המבנה	18
סעיף 23 – מציאת עתיקות וכיו"ב	18
סעיף 24 – זכויות פטנטים וכיו"ב	18
סעיף 25 – תשלום תמורת זכויות הנאה	18
סעיף 26 – פגיעה בנחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים	19
סעיף 27 – תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב	19
סעיף 28 – מניעת הפרעות לתנועה	19
סעיף 29 – אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים	19

- 20 סעיף 30 – הקשר עם קבלנים אחרים
- 20 סעיף 31 – סילוק פסולת וניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה

פרק ה' – עובדים

- 21 סעיף 32 – אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן

פרק ו' – ציוד, חומרים ועבודה

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

פרק ז' – מהלך ביצוע המבנה

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

פרק ח' – שינויים, תוספות והפחתות

- 34 סעיף 48 – שינויים
- 34 סעיף 49 – הערכת שינויים
- 35 סעיף 50 – תשלומי עבודה יומית
- 36 סעיף 51 – רשימת תביעות

פרק ט' – מדידות

- 37 סעיף 52 – מדידת כמויות
- 37 סעיף 53 – הקצבים ומחירי יסוד

פרק י' – השלמה, בדק ותיקונים

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

פרק י"א – תשלומים

- 41 סעיף 58 – מקדמה על חשבון שכר החוזה
- 42 סעיף 59 – תשלומי ביניים
- 44 סעיף 60 – סילוק שכר החוזה

46	.....	סעיף 61 – תשלומי יתר
47	.....	סעיף 62 – תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה
		פרק י"ב – סיום החוזה או אי המשכת ביצועו
49	.....	סעיף 63 - סילוק יד הקבלן ממקום המבנה
51	.....	סעיף 64 – קיזוז
51	.....	סעיף 65 – אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה
52	.....	סעיף 66 – ביול החוזה
52	.....	סעיף 67 – מס ערך מוסף
53	.....	נספח 1- נוסח ערבות בנקאית

מדינת ישראל

תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן

פרק א' – כללי

הגדרות

1. (1) "המוזמין" – מדינת ישראל באמצעות משרד _____
- "המנהל" – מי שנקבע כמנהל מטעם המוזמין, 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 העתידיים 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 המוזמין.
- "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.

"ריבית החשב הכללי" – הריבית בשיעור שיתפרסם מידי פעם על ידי החשב הכללי במשרד האוצר, לרבות חישוב הריבית שיעשה בהתאם להנחיות החשב הכללי כפי שיתפרסמו מזמן לזמן.

"שכר החוזה" – הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיוסף 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 כמשמעותו בחוק האמור.

תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן

2. (1) המפקח רשאי לבדוק את המבנה ולהשגיח על ביצועו וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים 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 ואו 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 רישומו, 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 הרישום בו, תוך 7 ימים ממוסירת 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 הרישומים 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 המחוייבים, 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.

(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, שצויין 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 פוטר 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) תכניות;
- (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;
- (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 הדין 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 שתכנון 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 בפירוש 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 ידו 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'.

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 שנקבע בנספח 1 - בגובה של 5% מערך החוזה. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה 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.

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, יעדכן 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;
- (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 גובה 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.

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 רשיונות 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 חשבוננו, 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 חשבוננו, 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 רכוש 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.
- (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, בתכנון 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 שייגרם 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 אבדן 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;
- (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) תיקון 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 לבצע לפי החוזה, יהיה המזמין רשאי לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות דמי ביטוח אלה, מכל סכום שגייע 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 להתזיר למזמין את הסכום שישולם על ידו ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה.

פרק ד' – התחייבויות כלליות

גישת המפקח למקום המבנה

22. 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 הזתם שלא לצורך.

(2) מיד לאחר גילוי עתיקה או חפץ כאמור לעיל ולפני הזתם 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 שיופקו 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.

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 מיטענים 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 לביצוע 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 וכי 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.

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 שידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954.

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;
- (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 שתומר 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 לבדיקות מעבדה, הכל כפי שיורה המפקח;

(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 למטרתו 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 שנקבע בנספח 1 – בגובה של ערך החומרים, ללא התייקרות. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי, כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה, 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 שסופקו 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.
- (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. בבדיקת 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) הוצאות 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 התוזה.
- (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 ערביות.

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 לבצע 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 הנוכח 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 הנוכח 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, שמנייה 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;

$= T0$ 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

- 4.3 (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

- 4.4 (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

- 4.5 (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.

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).
למניעת ספק, מוצהר בזה, כי ביצוע החוזה בשיעור של 75% מהיקפו או יותר, לא יקנה לקבלן זכות לקבלת פיצויים כלשהם.

- (6) (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 לני"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).

(7) 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).

(8) (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 בפסקה (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.

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.

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 כנייל, 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 המשולב", וזאת על פי המחירים לכמויות הגדולות. המחירים ב"מאגר המשולב" 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 המשולב", כאמור בס"ק (2) לעיל. בהעדר סעיפים מתאימים ב"מאגר המשולב" – יקבעו התעריפים על פי המסמכים שיוגשו על ידי הקבלן, בכפוף לאישור המנהל. בקביעת מחיר על פי מסמכים הרווח וההוצאות הכלליות יהיו 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 וינמק 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 ב"מאגר המשולב", כמפורט בסעיף 49 לעיל, ועל יסוד רשימות שניהל הקבלן, בהן נרשמו הפרטים הבאים:

(א) כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;

(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.

פרק ט' – מדידות

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 תשבונו, 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, גזירת, 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 שבין המדד שפורסם סמוך לפני מועד סיכום המחיר לבין המדד לפיו מחושבת התייקרות המגיעה לקבלן עבור אותו תשלום ביניים בו כלול המחיר.

לצורך חישוב שכר החוזה יוחלף מחיר היסוד שנקבע בחוזה במחיר היסוד המוסכם, בתוספת התייקרות 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).

פרק י' – השלמה, בדק ותיקונים

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 בעצמו 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 השלמה 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

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 לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות תילוט ערבויות.

פרק י"א – תשלומים

מקדמה על חשבון שכר החוזה

58. (1) ביקש הקבלן מהמוזמין מקדמה על חשבון שכר החוזה, יאשר המוזמין 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 למוזמין ערבות בנקאית – בנוסח שנקבע בנספח 1 – בגובה המקדמה, ללא התייקרות, שתשולם לו. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62(1) בתנאי החוזה.
- (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, כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) 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 כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) 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 למוזמין 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 שינוי בתנודות במדד כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) 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.
- (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 בפסקה (א) או האמור בפסקה (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 שנקבע בנספח 1 – בגובה הסכום, ללא התייקרות, שאושר לו לתשלום. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה, 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, יהיה הקבלן זכאי לריבית החשב הכללי על התשלום ששולם בפיגור, כפיצוי בגין הפיגור האמור. הריבית המגיעה לקבלן כאמור, תהיה לתקופה החל מתום המועד הנקוב בחוזה לתשלום הביניים ועד למועד תשלום הביניים בפועל. תשלום ריבית החשב הכללי כאמור, ישולם לקבלן ביום ה-44 מיום הגשת חשבון או דרישת ריבית על ידי הקבלן למנהל, ותשלום זה לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל ממועד תשלום הביניים בפועל ועד למועד תשלום ריבית החשב הכללי. במקרה שתשלום הריבית כאמור לא ישולם במועד הנקוב לעיל, ובכפוף לאמור לעיל בסעיף קטן זה, ישא התשלום ריבית החשב הכללי החל מהיום ה-45 מיום הגשת החשבון או דרישת הריבית ועד לתשלום ריבית החשב הכללי בפועל.

(8) אישור 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.
- (2) שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המנהל על יסוד המכפלות של המתירים 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 – ולגבי היתרה יחול האמור בפסקה (א) או האמור בפסקה (ב) להלן, לפי קביעת המזמין מראש:
- (א) על 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 ביום ה-90 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן;
- (ב) על היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 120 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן, שיעור הריבית יהיה השיעור שחל בתקופה האמורה. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשולם לקבלן ביום ה-135 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן.
- (4) (א) הגיש הקבלן את החשבון הסופי באיחור של עד 60 יום מהמועד הנקוב בסעיף קטן (1), יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי, כאמור בסעיף קטן (3), אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי;
- (ב) הגיש הקבלן את החשבון הסופי באיחור של 60 יום או יותר מהמועד הנקוב בסעיף קטן (1), תשולם לו היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי, כאמור בסעיף קטן (3), לא יאוחר מתום 195 יום מהיום שהגיש את החשבון הסופי.
- (5) (א) אם היתרה, כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4), תשולם לקבלן לפני היום ה-90 מיום הגשת החשבון הסופי, תוקטן בהתאם התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי;

- (ב) אם היתרה, כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4), תשולם לקבלן לפני היום ה-135 מיום הגשת החשבון הסופי, תוקטן התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי כאמור לעיל כך שבכל מקרה לא תשולם לקבלן ריבית החשב הכללי לתקופת 15 הימים האחרונים לפני מועד תשלום היתרה בתוספת הריבית.
- (6) היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4) (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 שנקבע בנספח 1 – בגובה של 2% מערך השכר הסופי של החוזה, ללא ההתייכרות בגין שינוי תנודות במדד, כהגדרתו בסעיף 62) בתנאי החוזה. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה.
- (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.
- (10) במקרה שיתרת שכר החוזה לא תשולם לקבלן במועד הנקוב בחוזה, תישא יתרת שכר החוזה, כפיצוי בגין הפיגור בתשלום, ריבית החשב הכללי לתקופה החל מתום המועד הנקוב בחוזה לתשלום יתרת שכר החוזה ועד למועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל. ריבית החשב הכללי כאמור, תשולם לקבלן ביום ה-44 מיום הגשת חשבון או דרישת ריבית על ידי הקבלן למנהל, ותשלום זה לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל ממועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל ועד למועד תשלום ריבית החשב הכללי.
- (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, וחוראות 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 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 –

”מדד” – מדד מחירי תשומות הבניה למגורים כפי שמתפרסם בכל חודש על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או לפי כל מדד אחר שנקבע על ידי המזמין מראש, המבוסס על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כמפורט בחוזה. לא קבע המזמין מראש מדד אחר, יהיה המדד הקובע מדד מחירי תשומות הבניה למגורים.

”חודש בסיסי” – החודש שקדם לחודש שבו חל המועד האחרון להגשת הצעות הקבלנים.

”תנודות במדד” – ההפרש שבין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש בו בוצעה

העבודה, או המדדים בחודשים בהם בוצעה העבודה, עבורה זכאי הקבלן לתשלום ביניים לפי סעיף 59 בתנאי החוזה.

(2) מוסכם במפורש, כי לא יחול שינוי כלשהו בשכר החוזה אלא בהתאם לסעיף קטן (3) שלהלן.

(3) (א) (1.1) עבור כל התקשרות האמורה להימשך תקופה של 18 חודשים, או פחות, לא

תשולם כל התייקרות.

(1.2) עבור כל התקשרות האמורה להימשך מעבר לתקופה של 18 חודשים, לא

תשולם כל התייקרות עבור 18 החודשים הראשונים.

(1.3) בעבודות לפי סעיף 1.1 לעיל, אם משך העבודה יתארך, לפי אופציה בחוזה

ו/או לפי אישור אחר, מעבר ל-18 חודש, ובעבודות לפי סעיף 1.2, החודש הבסיסי יהיה 18 חודש מעבר להגדרתו בסעיף 62 (1).

(1.4) בעבודות לפי סעיפים (1.1), (1.2) ו(1.3) לעיל, אם במהלך 18 החודשים

הראשונים, חל שינוי במדד ושיעורו עלה לכדי 4%, או יותר, מעל למדד בחודש הבסיסי, יוגדר החודש הבסיסי, כחודש שבו חל השינוי של 4%.

(1.5) אם יחולו תנודות במדד, בהתבסס על הגדרת החודש הבסיסי בסעיף (3)

(א) לעיל, יגדל או יקטן שכר החוזה בהתאם לחישוב הבא: ההעלאה או ההפחתה של שכר החוזה תחושב לפי כל חודש לגבי תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה באותו חודש, בהתאם לשיעור התנודות במדד, בניכוי כל תשלומי הביניים הקודמים ששולמו לקבלן;

(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), יגדל שכר החוזה בהתאם לחישוב הבא:

תנודות במדד עבור תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה בכל אחד משלושת החודשים כאמור, תחושב לפי השינוי במדד בין המדד בחודש הבסיסי

כהגדרתו בסעיף (3) (א) לעיל, מדד ב – 30 הימים האחרונים שבהם היה על

הקבלן לבצע עבודה בהתאם לחוזה ובתוספת 50% מעליית המדד הנוסף בכל

אחד משלושת החודשים האמורים;

(ג) 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 לבצע 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 שביגינו 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 תשלום 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.

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצוע

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 14 יום, רשאי המזמין לסלק 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 בפסקה (ה);

(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 בפסקה (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;

(1) 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.

קיצוץ

64. המזמין רשאי לקצוץ 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 הקיצוץ 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 הקיצוץ 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.

ביול חוזה

66. הוצאות ביול חוזה, במידה וקיימות, חלות על הקבלן.

מס ערך מוסף

67. (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;

(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.

נספח 1**נוסח ערבות בנקאית**

לכבוד

מדינת ישראל / משרד _____

לבקשת _____ אנו ערבים כלפיכם לסילוק סכום עד לסך

של _____ (במילים: _____)

שתדרשו מאת _____ בקשר לחוזה

מס' _____

אנו מתחייבים לסלק את הסכום הנ"ל, לפי דרישתכם הראשונה בכתב, צמוד למדד

המחירים לצרכן בשיעור ההתייקרות בין המדד שפורסם עבור חודש _____

לבין המדד שפורסם סמוך לפני יום תשלום סכום הערבות, מבלי להטיל עליכם לנמק

דרישותיכם ומבלי לטעון כל טענת הגנה שיכולה לעמוד ל - _____

בקשר לחיובים כלפיכם. _____

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.

אנו מוותרים על כך שתהיו חייבים תחילה לדרוש את קיום החוב מאת _____

תאריך _____ חתימה _____

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

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

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

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

חתימת הקבלן

1. **הגדרות**
בסעיף 1 של החוזה בסוף סעיף קטן (1) תתווסף ההגדרה שלהלן:
"המתכנן" - פירושו: אדריכל, מהנדס או יועץ מקצועי איתו התקשרה הממשלה בקשר עם תכנון ו/או ייעוץ לצורך הקמת המבנה או כל גורם אחר לפי קביעת המנהל.

2. **דרכי ביצוע ולוח זמנים**
בסעיף 11 לחוזה, סעיף קטן 1 (א) יופיע: הקבלן יגיש לאישור המפקח תוך 7 ימים מיום 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. העבודה תתנהל בין השעות 7:30 ועד השעה 17:00. לא תתבצע עבודה באתר בימי שבת, בערבי חג ובחגי ישראל.

3. **הביטוח**
א. **פוליסה לביטוח עבודות קבלניות**
תהא בהתאם לפוליסות המקובלות בענף הביטוח בנושא זה, ובלבד שתכלול ביטוח כל סיכונים לרכוש וביטוח חבות כלפי צד ג' ושתיכללנה בה גם ההוראות כדלקמן:

- (1) ביטוח רכוש יכלול - ביטוח לכל סיכון לרכוש שיגרם ל"מבנה" כהגדרתו בחוזה זה באתר העבודה מכל סיבה שהיא.
- (2) סכום ביטוח הרכוש הכולל לא יפחת מסך כל הסכומים כדלקמן:
 - (א) סכום החוזה כולל מע"מ.
 - (ב) ערכם של חומרים או ציוד שימסרו ללא תשלום ע"י הממשלה לקבלן, בנוסף לסכום החוזה.
 - (ג) הסכומים האמורים בס"ק (1) ו-(2) יהיו צמודים ל \$ ארה"ב בהתאם לשער היציג הידוע במועד חתימת החוזה.
- (3) פרק ביטוח אחריות צד ג' - יכלול סעיף אחריות צולבת כך שכל אחד מן המבוטחים ייחשב כצד שלישי כלפי המבוטח האחר.
- (4) אנשים שיעבדו מטעם הקבלן ואשר עבורם אין הקבלן חייב בתשלומי ביטוח לאומי, ייחשבו כצד ג' לצורך פוליסה זו.
- (5) גבולות האחריות כלפי צד שלישי יהיו לפחות:
\$ 1,000,000 ארה"ב למקרה אחד.
- (6) ייקבע בפוליסה כי המבוטחים יהיו זכאים גם לכל ההוצאות הסבירות שהוציאו או התחייבו בהם למניעת הנזק או להקטנתו, בין אם הנזק נמנע ובין אם לאו, הכל בהתאם להוראות חוק חוזה הביטוח התשמ"א - 1981.
- (7) בפוליסה יכללו בביטוח רכוש ובביטוח צד ג' גם ציוד של הקבלן כולל ציוד כבד שנמצא בשימוש במהלך ביצוע התחייבויותיו עפ"י החוזה.
- (8) הפוליסה תכסה גם אובדן או נזק שנובעים מתאונות שתגרמנה בגלל חומרים או עבודה לקויים או תכנון לקוי.
- (9) הפוליסה תכסה גם סיכוני גניבה ופריצה, כאשר עבודות החוזה מתבצעות בתוך בתי סוהר קיימים או בתוך מתקן אחר של הממשלה, הכיסוי לסיכוני גניבה ופריצה יהיה בתוקף לגניבה ופריצה שאירעו בתוך המתקנים או בתי הסוהר כאמור, גם כאשר המבוטח - הממשלה אינו מעסיק שומרים בשכר או חברת שמירה.

פוליסה לביטוח אחריות מעבידים

- ב. תהא בהתאם לפוליסות המקובלות בענף הביטוח בנושא זה, ובלבד שתכסה כל נזק גוף או מוות שארע תוך כדי ועקב ביצוע עבודה לצורך מילוי התחייבויות הקבלן עפ"י החוזה למי שעובד אצלו או מטעמו ולכל מי שמקבל ממנו שכר. בפוליסה יכללו גם ההוראות והתנאים כדלקמן:
- (1) גבולות האחריות יהיו ללא מגבלת סכום.
 - (2) הביטוח יכסה גם קבלנים, קבלני משנה, עובדיהם וכל מי שעובד מטעמם.
 - (3) הביטוח יכלול גם פיצוץ והריסה.
 - (4) האחריות על פי הפוליסה תכלול אחריות מעביד/מעסיק כלפי עובד/מועסק עפ"י פקודת הנזיקין (נוסח חדש), פקודת הבטיחות בעבודה וכל חיקוק, כלל או צו מכוח, וחוק אחריות למוצרים פגומים.

בכל הפוליסות הנ"ל

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

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

הקשר עם קבלנים אחרים

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

אספקת כח אדם ותנאי עבודה

5. בסעיף 32 של החוזה יוסף סעיף חדש 32 (6): "הקבלן יעסיק רק עובדים בעלי ת.ז. ישראלית ו/או עובדים זרים שיש ברשותם אישור העסקה ושהייה בארץ ממשרד הפנים, שיעמדו בהצלחה בבדיקה ביטחונית מטעם השב"ס, באם תבקש השב"ס לערוך בדיקה שכזו.

אי עמידת מי מעובדי הקבלן בבדיקה זו, לא תפגע בביצוע התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה והקבלן ידאג לעובד חלופי שיעמוד בהצלחה בבדיקה הביטחונית".

6. מועד השלמת המבנה

- א. לעניין סעיף 41 (1) לחוזה - מועד סיום כל העבודות נושא חוזה זה יהיה 18 שבועות (שמונה עשר שבועות) מיום מתן צו התחלת העבודה.
- ב. בסעיף 41 של החוזה - בסוף הסעיף יבוא סעיף קטן (4) שלהלן:
41 (4) מוסכם בזה כי כל עבודה שמבצע הקבלן עבור הממשלה על פי חוזה אחר, לא תשמש עילה לעיכוב בהשלמת כל העבודות לפי חוזה זה.

7. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

- לעניין סעיף 45 של החוזה - סכום הפיצויים המוסכמים הוא 0.1% ליום מסכום החוזה.
- אי עמידה בלו"ז המאושר, בשלבים במהלך העבודה, יגרור קנס של 0.1% ליום מסכום החוזה לכל פעילות בנפרד.

8. בדיקת תיקונים ושרותים

- למרות כל הוראה אחרת בחוזה זה "תקופת הבדיקה" פירושה תקופת אחריות הקבלן לעבודה שביצע ולכל חלקי החילוף למשך:
10 שנים לעבודות האיטום.
3 שנים לשקיעות, שברים, סדקים וכו'.
3 שנים לכל מערכת האינסטלציה, מים, שופכין, דלוחין ניקוז.
2 שנים למערכות מיזוג אוויר.
2 שנים לכלל מערכות הציפויים.
2 שנים לציוד לעבודות שלא פורטו לעיל.
2 שנים לכל העבודות האחרות אשר בוצעו בפרויקט הנ"ל.
וכן עפ"י התקנים והחוקים המחייבים במדינה, החמור מבין שניהם.

9. שינויים, תוספות והפחתות

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

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

עבודות נוספות, אם יידרשו, יבוצעו בכל מקום בתוך התחום של הפרויקט כמסומן בתוכניות המצורפות למכרז ולפי הנחיות המזמין.

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

בניתוח המחיר ייקבעו תעריפי שכר העבודה והמחירים על פי מחירי יחידה בסעיפים המתאימים הנקובים במחירון התקף של "המאגר המשולב" בהפחתה של 10% ובהעדר סעיפים מתאימים ב"מאגר המשולב" יקבעו התעריפים על פי המסמכים שיגושו על ידי הקבלן בכפוף לאישור המנהל. בקביעת מחיר על פי מסמכים הרווח

וההוצאות הכלליות יהיו 12% בתוספת הוצאות מימון, אם היו כאלה וריבית החשב הכללי לתקופת הוצאות המימון בפועל, שיוכחו ע"י הקבלן, ובלבד שתקופה זו לא תעלה על 60 יום.

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

10. תשלומי ביניים

סעיף 59 להסכם בטל ובמקומו יופיע:

א. החשבון יוגש למפקח בתאריכים שבין ה-1 ל-5 של תחילת החודש שלאחר החודש בו בוצעה העבודה, חשבון זה יוגש בארבעה עותקים. החשבון יהיה חשבון חלקי עבור העבודה הפאושלית שבוצעה לפי אחוזים מסך המחיר הפאושלי כמפורט במסמכי המכרז.

על הקבלן לצרף לחשבון:

(1) דפי כמויות, הניתנים למדידה מעבודות שבוצעו עד למועד אליו מתייחס 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. עותק אחד מחשבונית המס רשאי המנהל להעביר לשלטונות המס.

(3) התמורה תשולם 30-60 יום לאחר הצגת חשבונית מס ולאחר אישור הגורמים המוסמכים מטרם המזמין, ולאחר קבלת הערבויות כנדרש על פי ההסכם על צרופותיו.

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

11. סילוק שכר החוזה

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

א. חשבון סופי, כולל תביעות סופיות אם ישנן, ב-4 עותקים.

ב. ניתוחי מחירים שינויים, כולל המסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים ב-4 עותקים.

ג. דפי כמויות לכל סעיפי החשבון, כולל דפי מדידה חתומים ע"י הצדדים, מסודרים וממוספרים עם דף ריכוז לפי סדר הסעיפים בחשבון ב-2 עותקים, דף הריכוז יכלול ציון דפי

הכמויות לכל סעיף. (בהתאם לדרישות המפקח, המזמין או מי מטעמו, אשר יכול גם לוותר או להקל בסעיף זה).
ד. כל התוכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע המבנה, פרט למערכת תוכניות אחת הדרושה לו לסיכום החשבון הסופי, מערכת זו תוחזר בעת קביעת שכר החוזה.

ה. שני סטים של תוכניות העדות חתומות ומאושרות ע"י היועץ הרלוונטי, במידה ונדרש על ידי המזמין.

ו. שלושה סטים של כל הפרוספקטים, הקטלוגים, הוראות הפעולה ואחזקה מונעת של כל הציוד כמפורט במסמכי החוזה ושני סטים של בדיקות המעבדה (במידת הצורך).

ז. הצהרת הקבלן על חיסול כל תביעותיו.

ערבות לתקופת הבדק.

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

12. תוכניות עדות

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.

13. אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה

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

14. המפרט הכללי

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

נספח - אישור על קיום ביטוח

הנדון: אישור לכיסוי ביטוח ותוספת לפוליסות

חבות מעבידים מס' _____

ביטוח צד ג' מס' _____

ביטוח כל הסיכונים קבלנים מס' _____

אנו הח"מ _____ חברה לביטוח בע"מ, מצהירים ומאשרים בזאת:

1. אנו הוצאנו לבקשת _____ (להלן "הקבלן") פוליסות לביטוח חבות מעבידים, ביטוח צד שלישי וביטוח כל הסיכונים קבלנים, הנושאות את המספרים הסידוריים הנקובים לעיל. הפוליסות הנ"ל תקפות עד למסירה וקבלה סופית של המתקן.
2. ידוע לנו כי הקבלן התקשר עמכם בחוזה או חוזים במסגרת ביצוע העבודות הקבלניות (להלן "החוזה") הקשורות בבנייה, הרחבה ותוספת _____ ו
3. בקשר לחוזה ולמטרה זו בלבד, יחולו בפוליסות הנ"ל שינויים כדלקמן:
 - 3.1 "המבוטח" בפוליסות יהיה:
 - 3.1.1 הקבלן הנ"ל ו/או קבלני משנה.
 - 3.1.2 אתם עצמכם.
 - 3.2 בתקופת החוזה, לא תפקע ולא תבוטל כל פוליסה הנזכרת כאן תהיה הסיבה או העילה לכך אשר תהיה (ואי תשלום פרמיה בכלל זה) אלא לאחר מתן הודעה מוקדמת של 90 יום במכתב רשום שישלח אליכם והן תקפות במשך כל תקופת החוזה.
 - 3.3 הפוליסה לביטוח חבות מעבידים מכסה חבות המבוטחים מחמת תביעה בגין מוות או פגיעה גופנית בעובד של הקבלן ואחריותנו בפוליסה זאת מוגבלת בסכום של 5 מיליון דולר בגין כל הנפגעים באירוע אחד ובסה"כ לתקופת הביטוח.
 - 3.4 הפוליסה לביטוח צד ג' מכסה מפני תביעות המעוגנות בחבותו החוקית של כל אחד מהמבוטחים, בגין מוות או פגיעה בכל אדם שאינו עובדו הישיר וכן בגין נזק לרכוש הזולת, אחריותנו לפי פרק זה בביטוח אינה פחותה מ 1,000,000 דולר בגין אירוע אחד ובסה"כ לתקופת החוזה.
 - 3.5 ביטוח זה כפוף להתנאה הידועה בשם "סעיף חבויות צולבות" ומוסכם במפורש כי כל הגבלה בכיסוי מחמת היות התובע עובדו של מבוטח כלשהו שאינו הנתבע או היות הרכוש שניזוק רכוש בבעלותו או בחזקתו של מבוטח כלשהו שאינו הנתבע – בטלה ומבוטלת. הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר נזק הנובע מרעידות ו/או החלשת משען.
 - 3.6 ביטוח "כל הסיכונים" המבטח את עבודות הקבלן במבנה לרבות ציוד, מערכות, מכונות אשר ישמשו את עסקו של המבוטח וכן את כל רכושנו אנו, תיקונים, שיפוצים, שיפורים, שינויים ותוספות שיעשו במבנה על סך 1,000,000 דולר.
 - 3.7 הביטוח יורחב לכלול הרחבה מפורשת בדבר רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך השייך ליחיד מיחידי המבוטח עד לסך 1,000,000 דולר. הקבלן לבדו אחראי לתשלום כל הפרמיות (ולעניין זה, אנו מאשרים שכל הפרמיות נפרעו) ולמילוי כל החובות המוטלות על ה"מבוטח" לפי תנאי הפוליסות. בין השאר ומבלי לגרוע מכלליות התנאה זאת,

אנו מצהירים כי זכויותיו של המוטב לא יפגעו ע"י אי מתן הודעה על קרות אירוע, הגשת תביעה וכו' (מלבד מקרים הידועים להנהלתו של המבוטח הנתבע) או על ידי היפר אחר של תנאי הפוליסה שאינו קשור בזדון או ברשלנות פושעת על דעת ההנהלה של המבוטח הנתבע.

3.8 כל סעיף בפוליסות וכל הוראה, המפקיעים או מקטינים או מגבילים בדרך כלשהי את הכיסוי, כאשר קיים ביטוח אחר יופעלו אך ורק כלפי הקבלן ומוסכם במפורש כי סעיף כזה לא יופעל כלפי יחיד מיחידי המוטב וכי לגביהם הביטוח הניתן בפוליסות הנ"ל מהווה "ביטוח ראשוני" המזכה אותם במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, מבלי שמבטחיהם הרגילים יידרשו להשתתף בכיסוי נזק או חבות הקשורים בחוזה.

3.9 **בטלים ומבוטלים:** כל חריג בפוליסות (אם קיים כזה) המתייחס לתביעה עפ"י חוק הביטוח הלאומי – למעט תביעות המוגשות נגד הקבלן לבדו, כל חריג או הוראה המפקיעים או המגבילים הכיסוי, כאשר התביעה מעוגנת בנזק ליסודות ובניינים, כל חריג המתייחס למנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה, כלי רכב (מלבד האחריות לפי חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים), אש התפוצצות, אדים, שיטפון, בהלה, חומרים רעילים או מזיקים במזון או במשקה, מכשירים סניטאריים פגומים, זיהום (למעט זיהום מתמשך, שאינו תאונתי גרידא-המוסיף להיות מוחרג) קבלנים וקבלני משנה, רכשו של המוטב שבו פועל הקבלן.

4. ידוע לנו כי תוספת זאת מתקבלת על ידכם לאישור לקיום תנאי הביטוח בחוזה ולפיכך לא יחול בה שינוי, העשוי לפגוע בזכויותיכם, ללא הסכמתכם מראש ובכתב.

5. תוספת זאת כפופה לתנאי הפוליסות דלעיל, אשר מוסיפות לחייב בכל עניין שלא שונה במפורש בתוספת זאת. דבר מן הנאמר לעיל אינו מגביל זכותנו להיפרע מהקבלן על כל תשלום שיהיה עלינו עפ"י תוספת זאת ואשר היינו פטורים ממנו לפי תנאי הפוליסות, אלמלא ההוראות בתוספת זאת.

מסמך ב' - 2 תנאים בטחוניים כלליים

1. תנאי ביצוע העבודה

- א. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה עפ"י תנאי חוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן הנהוג בהתקשרויות של מדינת ישראל והמזכר כמדף 3210 משנה 2005 להלן החוזה.
- ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם למוקדמות למפרט הטכני הכללי הבין משרדי. ראשי פרקים, מפרטים טכניים מיוחדים, תקנים ישראלים, תקנים מקצועיים ותנאים כלליים.

2. קבלני משנה

- א. במידה ויחליט הקבלן על העסקת קבלני משנה לצורך ביצוע עבודות הקשורות לעבודתו, מחובתו לפרט את הפרוט כמתואר במסמך ג' בתנאים הכלליים המיוחדים לרבות הסבר מפורט על הנושאים, עבודות, תפקידים בהם יטפל קבלן המשנה בעבודות השונות. וכמו כן מקצועות ותחם התמחות של צוות עובדי קבלן המשנה בעבודות הנ"ל.
- ב. לא תאושר העסקת קבלן משנה שלא עונה על הדרישות שבמסמך ג' בתנאים הכלליים המיוחדים.
- ג. המזמין ראשי לפסול קבלן משנה וזאת ללא צורך במתן הסברים לקבלן.

3. תנאים בטחוניים

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

א. כללי

1. על הקבלן להתחשב בהצעתו בעובדה כי תהליך קבלת אישורים לכניסת עובדים לאתר, ללא יוצא מהכלל, מחייב זמן המתנה של כ- 15 יום ממועד הגשת הרשימות.
2. עם קבלת הצו להתחלת העבודה יעביר הקבלן למפקח על גבי טופס סטנדרטי של שב"ס את כל הפרטים האישיים הנדרשים של כל העובדים לרבות מנהלי העבודה, הצוות הטכני ומנהל הפרויקט אשר יטפל בפרויקט באופן קבוע ואשר עשוי להיכנס לתוך תחומי בית הסוהר 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 המפקח/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 על ידי הקבלן.

ב. מתן רשיונות וסילוק עובדים

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 בתקופת שנת האחריות.
 - 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 ומפקח העבודה, ורישום ביומן העבודה.
 6. למניעת ספק מודגש בזאת שעל הקבלן וכל מי שנמצא בשרותו לצורך ביצוע הסכם זה חל איסור יצירת קשר מכל סוג שהוא עם האסירים ללא יוצא מהכלל, על כל ניסיון יצירת קשר מצד האסירים מחויב הקבלן לדווח מיידית 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 כלל 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 מכאניות ואלקטרוניות אלא אם דרוש הדבר לצרכי ביצוע העבודה, וניתן לכך אישור מוקדם מהקב"ט/מתכנן.
 10. על הקבלן, פועליו או שלוחיו חל איסור מוחלט להשאיר ללא השגחה צמודה, כל ציוד מכל סוג שהוא לרבות כלי עבודה (ידניים ו/או חשמליים) חומרים וציוד עזר (צינורות, סולמות, פיגומים, כבלים וכו').
- באפשרות הקבלן לבצע קשירה בשרשרת ומנעול מאובטחים של פרטי ציוד מכל סוג שהוא במידת הצורך, אך ורק לאחר אישור בכתב ביומן מקב"ט המתקן/מפקח.

ג. טיפול בכלי עבודה

1. למניעת ספק מודגש בזאת שהכנסת/הוצאת כל כלי עבודה אל ומהמתקן תהיה אך ורק בנוכחות קב"ט המתקן ו/או בא כוחו, בליווי רישום/תיעוד מתאים.

2. כל כלי עבודה מכל סוג שהוא לרבות ציוד חשמלי, פנאומטי, סולמות וכד' יסומן כדלקמן:
- צביעת זיהוי בצבע אדום.
 - סיפרור בהתאם לסוג, הסיפרור יבוצע באקדח חשמלי, פנאומטי ו/או בהתזת חול.
 - כל כלי עבודה ירשם בטופס אפסניה בזמן הכנסה ו/או הוצאה מהמתקן, העתק יועבר לקב"ט המתקן.
3. אחסנת כלי עבודה תבוצע במחסן כמפורט בסעיף אחסון.
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 תדווה מידית לקב"ט המתקן - חדר בקרה, לא תתאפשר יציאת הקבלן/עובדיו מהשטח עד להמצאות הכלי.
6. הקבלן מתחייב לאפשר לקב"ט המתקן ו/או בא כוחו לבצע בדיקת התאמת רישום למצבת כלי עבודה במחסן.

ד. שמירת סודיות/נוהלי בטחון

1. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שכל ידיעה אשר בידו ו/או אשר הגיע לידו ו/או לעובדיו תוך כדי ביצוע התחייבותיו 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. חובת שמירת הנחיות בטחון/כללי התנהגות

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

ו. חובת שמירת סודיות לפי החוק

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

1. היה אדם בעל חוזה של מדינה או של גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה לשנת תשי"ח 1958 (נוסח משולב) ובחוזה התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב בצוע החוזה, והוא מסר ללא סמכות בדיון, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו מאסר שנה אחת.
2. בסעיף זה "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק כעובד או כקבלן, לשם ביצוע חוזה.
- ההגדרות ל"ידיעה" ו"מסירה" הן:
- "ידיעה" - לרבות ידיעה שאינה נכונה, וכל תאור, תכנית, סיסמה, סמל, נוסח, חפץ או חלק מהם המכילים ידיעה או העשויים לשמש מקור ידיעה.

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

מסמך ג'

מסמך אפיון תיאור הפרויקט:

רשימת העבודות:

1. הריסה ופירוק של אלמנטים שונים הקיימים בתא כליאה רגיל.
 2. סגירת חלונות ו/או צוהרים למישוריות פנים החדר באמצעים שיידרשו ו/או מופיעים בתוכניות, לרבות יציקות רצפה ויציקות שונות.
 3. החלפת / התאמת דלת הכניסה לתא מלבן+כנף, לפי דרישות שב"ס.
 4. ביצוע עבודות תשתיות חשמל, מתח נמוך, אינסטלציה מים, ביוב, מיזוג אויר וגילוי אש.
 5. אספקה והתקנת ציוד ואביזרים: אסלה מזרחית מנירוסטה, מתקן הדחה סמוי, מזרם שתייה סמוי, ג.ת. אנטי ונדלי, מ"א, גלאי אש.
 6. יישור קירות ורצפות למישוריות אחידה, ללא שקעים ובליטות. כהכנה לציפוי קירות ורצפות.
 7. ציפוי קירות, רצפה ודלת, לרבות בתוך לוחות הפעלה, על פי הציפוי שנעשה בתאים השונים בשנת 2009 והוצג בסיור הקבלנים וכמופיע במפרט המיוחד.
 8. עבודות גמר בקירות ותקרה חשופים.
- על הקבלן להביא לאישור המזמין את פרטי העבודות, ציוד ואביזרים טרם הזמנתם והתקנתם.

מסמך ג' 1

תנאים כלליים מיוחדים

1. העבודות שבפאושל (במחיר סופי) כוללות:
1. פירוק, הריסה, ניסורי בטון וסילוק אלמנטים בתא לפי תוכניות מצב קיים ומצב נדרש.
 2. יציקות שונות ואיטומים.
 3. הכנה, התאמה וחיבור תשתיות: אינסטלציה, מים וביוב, חשמל ומתח נמוך, מיזוג אויר, גלאי אש.
 4. חיבור כל המערכות לשימוש תקין.
 5. אספקה והתקנת כל הציוד והאביזרים המתבקשים לפי תוכניות מצב נדרש.
 6. סגירת חלונות, צוהרים והחלפת דלתות.
 7. יישור קירות ורצפות למישוריות אחידה כהכנה לציפוי.
 8. ציפוי קירות ורצפה לפי מפרט מיוחד.
 9. עבודות גמר כולל צביעה, ציפויים באביזרי הפעלה, השלמת מערכות גילוי וכיבוי אש, אינטרקום וכד'.
 10. תיאום עבודות עם קבלנים אחרים במידה ועובדים במתחם. לא תהיה לקבלן כל דרישה שהיא בגין עבודת קבלנים אחרים.

2. תקופת הביצוע, לוח-זמנים

- 2.1 תקופת הביצוע לכל העבודה, תהיה 18 שבועות מיום שיקבע כתאריך התחלת עבודה.
- 2.2 על הקבלן להגיש תוך שבוע ימים מיום חתימת ההסכם, לוח זמנים מפורט, לאישורו של המפקח, אשר יתאר את שלבי ביצוע העבודה ומועדי ביצועם. רמת פירוט לוח הזמנים תקבע על ידי המפקח.
- 2.3 לוח הזמנים המפורט עם מועדי הביצוע, יתאים למועדים המחייבים בחוזה וישקף את כל העבודות נשוא החוזה.
- 2.4 לוח הזמנים המפורט יערך בשיטת תרשים גנט.
- 2.5 לאחר בדיקת לוח הזמנים המפורט על ידי המפקח, ולאחר אישורו, תוך כדי בדיקת רמת הפירוט שלו והתאמתו למועדים המחייבים בחוזה, ותוך הכנסת שינויים שיידרשו, אם יהיו כאלה, ייהפך לוח הזמנים המפורט למסמך בלתי נפרד מהחוזה.
- 2.6 הקבלן מתחייב להיענות לדרישת המפקח בכל מועד שהוא, ולהחיש את קצב ביצוע העבודה ולנקוט מיד בכל האמצעים, ככל שיידרש וככל שהדבר נוגע לעבודת הקבלן בחוזה זה, למניעת פיגור בלוח הזמנים לביצוע של כל קבלן אחר מהקבלנים העובדים באתר הבניה והמועסקים ישרות על ידי המזמין בביצוע העבודה.

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

א. שטח ההתארגנות בו יוכל הקבלן להעמיד מבני עזר זמניים, חומרים, ציוד וכיו"ב יהיה בתחום אתר הבנייה או סמוך אליו, לפי הוראות המנהל.
הקבלן יתקין על חשבונו גדר התוחמת את כל אתר הבניה. בגדר שערים להולכי רגל.
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.

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

ד. מכולת אשפה "צפרדע" או מכולת אשפה כדוגמת "צפרדע" תמוקם ע"י וע"ח הקבלן.

אל המכולה יחובר שרוול לשינוע הפסולת מאתר העבודה למכולה.

פינוי וניקוי האתר ייעשה כל יום בסוף יום העבודה.

פינוי המכולה יעשה לפחות אחת לשבוע.

ה. על הקבלן להכיר ולדעת, עוד לפני הגישו את הצעת המחירים, את אתר הבניה, את המבנים הסמוכים לו, את דרכי הגישה לאתר הבניה, את סוג הקרקע ואת הדרכים לניקוז אתר הבניה, ועליו לכלול כל זאת במחירי הצעתו.

ו. על הקבלן להביא בחשבון כי העבודה תתכן להיעשות בשלבים, ע"פ הנחיות המזמין ויעשה בתאום עם המזמין/המפקח.

4. בטיחות

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

הקבלן הוא האחראי באופן בלעדי לכל נושאי הבטיחות באתר.
על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו ולדאוג לשלום המשתמשים באתרים בדרכי הגישה.

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

הקבלן יציג מינוי של מהנדס ממונה בטיחות לטובת הפרויקט. הקבלן נדרש למנות באתר על חשבונו מנהל עבודה מורשה ורשום הממונה על בטיחות, אשר ימצא באתר במשך כל שעות הפעילות ויהיו בידיו כל הפרסומים של הכללים, ההוראות והחוקים בנושא הבטיחות. מנהל העבודה יחתום ברשות המקומית כממונה על הביצוע, הביקורת, הבטיחות וכדומה ויהיה אחראי לכל הפעולות הדרושות בדיווחים ובמילוי והגשת טפסים, הכל בהתאם לדרישות הרשות המקומית. הקבלן ימלא עם תחילת העבודה את ההודעה על פעולות בניה לפי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל – 1970 (סעיף 192) וימסור לידי המפקח תצלום ההודעה ואישור משלוח ההודעה בדואר רשום. אם ימנה המנהל או המפקח קבלנים אחרים נוספים, בין אם הם כפופים ובין אם לא, יהיה הקבלן אחראי על עבודתם בכל הנוגע לבטיחות בעבודה. סמכותו ואחריותו לגביהם תהיה כקבלן ראשי לכל דבר ועניין.

5. נקיון אתר הבניה, נקיון המבנים

א. הקבלן יהיה אחראי על הניקיון השוטף של אתר הבניה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים, בכל משך זמן ביצוע העבודות. פינוי חומרים ופסולת בנין מצטברת, ועל ניקיון יסודי של אתר הבניה בסיום ביצוע המבנה, מכל פסולת, שיירי בנין ועודפי חומרים אחרים, לשביעות רצונו של המפקח.

ב. האחריות למציאת מקום מורשה לשפיכת הפסולת, העודפים והשיירים חלה על הקבלן, וכן עליו להמציא אישורי הרשויות על הטמנת הפסולת.

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

ד. לפני המסירה של העבודה, הקבלן יבצע ניקיון סופי של האתר בדומה לבנין המיועד למגורים.

6. בדיקת תוכניות או סתירה בין מסמכים

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

7. מסמכי החוזה ותכניות

- א. הקבלן יקבל תכניות פרוגראמה כולל המסמכים הנלווים המתייחסים לעבודות במסגרת חוזה זה, על חשבון המזמין. כל תוספת של תכניות, מסמכים אחרים או צילומים כבקשתו, מעבר לנ"ל, תהיה על חשבון הקבלן, בתשלום ישיר על ידו למכון ההתקנות המאושר על ידי המזמין.
- ב. מערכת אחת מעודכנת של תוכניות הקבלן, לרבות אלו המתוכננות על ידו ומאושרות ע"י המזמין לביצוע, תשמר בשלמות על ידי הקבלן, באתר הבניה, לכל אורך תקופת הביצוע.
- ג. תהיה למפקח הסמכות המלאה לספק לקבלן, מזמן לזמן, במהלך ביצוע העבודה, כל תכנית, שרטוט, הוראה ומפרט נוסף, כפי שיהיה דרוש לצורך ביצוע העבודות. הקבלן מצידו יבצע את העבודה בהתאם לאותם התוכניות, שרטוטים, הוראות ומפרטים שיקבל מהמפקח.

8. צוות הניהול באתר מטעם הקבלן

הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל תקופת הביצוע:

- א. מהנדס מנוסה (10 שנות ניסיון מינימום) הרשום בפנקס המהנדסים, המהנדס יהיה זמין לאתרי העבודה ולמזמין בכל השעות בהן מתבצעת העבודה, (לפחות בין השעות 17:00 – 07:30) וכן במידת הצורך בשעות שמעבר לשעות העבודה המקובלות והוא יהיה איש הקשר המקצועי מול המזמין.
- 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 (10 שנות ניסיון מינימום) ויהיה אחראי לתאום כל בעלי המקצוע והפעלתם ויהיה ממונה על הבטיחות. מנהל העבודה יימצא באתרים בהם מתבצעת העבודה במשך כל שעות העבודה. שמו של מנהל העבודה יועבר למשרד העבודה בטרם התחלת העבודה באתר.
- ג. 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"ז 1954 ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו ופורסמו מכוחם וכל הוראות מבקרי הבטיחות והמורשים על פי דין ליתן הוראות בנושא הבטיחות.

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

9. 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.

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

א. על הקבלן להגיש לאישור המזמין, עם מתן צו התחלת העבודה, את רשימת קבלני המשנה שבדעתו להעסיק. רשימה זאת תכלול גם את רשימת היצרנים והספקים העיקריים. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה, 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 הבניה כל קבלן משנה, עובד או צוות עובדים 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.

11. אמצעי זהירות

א. הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה. 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. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והממשלה לא תשא באחריות כלשהיא בגין נושא זה.

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

1. לפני כניסה לשוחות בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכאניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.
2. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:
 - * לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.
 - * לחבור אל ביב קיים – המכסים משני צידי נקודת החיבור.
3. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.
4. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל, אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.
5. הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.
6. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

12. חשבונות חלקיים

כל החשבונות יהיו ממוחשבים באחת מהתוכנות הנהוגות בארץ בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יגיש חשבונות חלקיים, וכן חשבון סופי בהתאם להוראות המפקח.

13. שינויים ותוספות וניתוח מחירים חריגים

המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה ועל הקבלן יהיה לבצעם, בין אם הם מופיעים בתוכניות ובמסמכי המכרז ובין אם לא.

השינויים ישולמו ו/או יופחתו על פי ניתוח מחירים שיוגש ע"י הקבלן ויאושר ע"י המפקח. ניתוח מחיר כנ"ל יכול להיות מוגש באחת מהדרכים הבאות (כאשר הראשונה עדיפה על השיטה הבאה אחריה).

- א. ניתוח המבוסס על מחירון "המאגר המשולב" בהפחתה של 10%.
- ב. ניתוח תשומות, על בסיס עלויות בפועל (מלוות בחשבוניות מס או פירוט אחר לשביעות רצון המפקח).
- ג. 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 12% 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 12% בלבד לקבלן והוא יתחלק עימו בין 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 ספקות, שהקבלן אינו רשאי להתנות ביצוע העבודה הנוספת/חריגה או הפחתת הכמויות לבצוע באישור מוקדם של המחיר או של הארכת תקופת הביצוע כי עליו לבצע את כל העבודות במסגרת תקופת הביצוע שנקבעה לו בחוזה, או לחילופים בתקופה החדשה שנקבעה לבצוע עקב הפחתת הכמויות כאמור.

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

- א. כל הפריטים, החומרים, הציוד, האביזרים, המוצרים וכיו"ב, אשר יסופקו על ידי הקבלן, יהיו מסוג המעולה והמשובח ביותר, בעלי תו תקן או סימן השגחה ויתאימו מכל הבחינות לדרישות המפרט והתקנים הישראליים העדכניים, ובהעדרם - לדגימות אותם הפריטים החומרים, האביזרים והמוצרים שאושרו על ידי המפקח ונמצאו על ידו כשרים לתפקידם.
- כמו כן, פריטים וחומרים ירכשו אך ורק אצל יצרנים וספקים גדולים.
- ב. הפריטים, החומרים, הציוד, האביזרים, המוצרים וכיו"ב אשר לא יתאימו לנ"ל, יסולקו מאתר הבניה על ידי הקבלן ועל 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.
- ד. הרשות בידי המפקח לפסול משלוחי פריטים, חומרים, ציוד, אביזרים ומוצרים ממקור מאושר, אם אין הם מתאימים לצרכי העבודה. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבועיים לפני השימוש בפריט, בחומר באיזור 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 לצרכי בדיקה. הדגימות תימסרנה לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאות הבדיקה תקבענה את מידת התאמתן לשימוש בביצוע העבודה.
- ה. כל סטייה בטיב הפריט, החומר, האביזר, הציוד, או המוצר מן הדגימה המאושרת, תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו של הפריט, החומר, האביזר או המוצר הפסול מהמקום על חשבון הקבלן, וזאת גם לאחר השימוש בהם. הקבלן יהיה חייב להרחיק מאתר הבניה, תוך 48 שעות מעת דרישת המפקח, כל פריט, חומר, אביזר או מוצר שנפסל על ידו. לא קיים הקבלן הוראה זו, יהיה המזמין רשאי להעסיק אנשים אחרים ולשלם להם בעד ביצוע הוראה זו וכל ההוצאות הנובעות מהדבר או הקשורות בו, תחולנה על הקבלן, והמזמין רשאי לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא כשהוא צמוד למדד תשומות הבניה למגורים ובתוספת ריבית ודמי ניהול בשיעור 4%.
- ו. הפסקת העבודה כתוצאה מהסטייה הנ"ל תהיה על אחריות הקבלן ותימשך עד שהוא יביא פריטים, חומרים, אביזרים ואו מוצרים מטיב מאושר ובכמות המקובלת על המפקח.
- הפסקת עבודה זאת לא תהווה עילה להארכת תקופת הביצוע של העבודה.
- ז. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה, טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע, אלא אם ויתר המפקח על בדיקתו ואישור של אותו ציוד, כולו או בחלקו. ציוד אשר לא יאושר

על ידי המפקח, יסולק מאתר הבניה על ידי הקבלן על חשבונו ויוחלף בצידוד אחר מסוג מאושר. אין לראות באישורו הצידוד על ידי המפקח אלא אמצעי ביקורת. כל צידוד הטעון אישור של רשות מוסמכת, יופעל רק לאחר קבלת האישור המתאים. אישור המפקח לשימוש בצידוד, אינו משחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית על הצידוד שבדעתו להשתמש ומהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי חוזה.

- ח. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הישראליים.
- ט. מיקום אחסון הצידוד והחומרים השונים יתואם מראש לפי הוראות המפקח.

15. טיפול בחומרים, הובלה והגנה על המבוצע

1. יש להוביל את כל החומרים, לטפל בהם ולאחסנם באופן אשר ימנע קלקולים או הפחתת ערכם. הכול כמתואר במפרט לגבי כל מקרה בנפרד, בהעדר תאור כזה בכפיפות להוראות המפקח, החומרים יאוחסנו בצורה מסודרת אשר תאפשר תנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל, ותמנע הפרעות מכל סוג שהוא.
2. הקבלן יאחז בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים בפני השפעות אקלימיות ו/או אחרות ועל חשבונו. המזמין לא ישא בשום עלות של אובדן ערך, נזק או אי התאמה של חומרים או צידוד.
3. 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 כ"ל במפרט לגבי חומר או מוצר או מלאכה מסוימים, בכפיפות להוראות המפקח.

16. שלבי מסירת העבודה למזמין

- א. שלבי מסירת העבודות יתבצעו כדלקמן:
1. כל המערכות המותקנות טרם הציפוי לרבות דלת התא.
 2. ציפוי התאים ועבודות הגמר.
 3. למען הסר ספק, התקנת הציפויים תותר ותאושר ע"י המפקח רק לאחר מסירת המערכות כאמור בסעיף 16א'1 המפורט לעיל.
- ב. לפני מסירת העבודה למזמין, על הקבלן למסור למפקח, בהתאם לתנאי החוזה, כתבי אחריות לטיב החומרים והצידוד, לטיב העבודה ולפעולה תקינה של המתקנים המושלמים.
- בנוסף לכתבי האחריות הנ"ל, על הקבלן לספק כתבי אחריות על **שם המזמין** מכל ספקי הצידוד והאביזרים שיורכבו במתקנים הנ"ל. מסירת כתבי האחריות של ספקי הצידוד לידי המזמין, לא משחררת את הקבלן מאחריותו הוא עבור אותו צידוד, והמזמין רשאי לתבוע את הנזקים ו/או החלפתם מקבלן או מהספק, או משניהם יחד, לפי ראות עיניו.
- ג. לפני מסירת העבודה למזמין, הקבלן ימסור תכניות עדות (AS-MADE) שאושרו ע"י מנהל הפרויקט, והיועצים הנוגעים בדבר.

17. הכנת פתחים ו/או מעברים ואיטום המעברים

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

18. עבודות נוספות הכלולות במחיר הסופי

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 הנדס 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 ישירות 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.

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, תכניות 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 וכח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתכניות, בפרקים המתאימים במפרטים הטכניים ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז.
- טז. שימוש בציוד מכני, מנופים, אמצעי הרמה, מעלית, כלי עבודה, מכשירים, מכוונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודות.
- יז. הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' אל יעדס 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 תכניות 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.

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 ההוצאות הנובעות מדרישות החוזה על כל מסמכיו ולא ישולם לקבלן סכום נוסף עבור מילוי התנאים השונים המוזכרים במסמכים השונים של החוזה.

19. קשר טלפוני

הקבלן יעביר למפקח רשימת טלפונים של משרדו והטלפון הסלולארי 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 סלולארי שיאפשר יצירת קשר בין צוות העובדים ונציגי יחידת הבינוי בכל עת. עבור מכשירי הטלפון הסלולארי לא ישולם לקבלן.

מסמך ג' - 1
רשימת מפרטים כלליים לביצוע

להלן הפרקים המחייבים מתוך המפרטים הבינמשרדיים שבהוצאת משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון – במהדורה המעודכנת ביותר. וכל פרק נוסף אשר לגביו נדרשת עבודה עפ"י מסמכי ותוכניות המכרז.

- פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר
- פרק 04 - עבודות בניה
- פרק 05 - עבודות איטום
- פרק 06 - עבודות נגרות אומן ומסגרות פלדה
- פרק 07 - מערכות מים וביוב
- פרק 08 - מתקני חשמל
- פרק 09 - עבודות טיח
- פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי
- פרק 11 - עבודות צביעה
- פרק 12 - עבודות מסגרות אומן (אלומיניום)
- פרק 15 - מתקני מיזוג אוויר
- פרק 18 - תשתיות תקשורת
- פרק 19 - מסגרות חרש
- פרק 22 - רכיבים מתועשים בבנין
- פרק 24 - עבודות הריסה ופירוק
- פרק 34 - מערכות גילוי וכיבוי אש
- פרק 57 - קווי מים ביוב ותיעול

כמו כן

חוק החשמל

תקנים ישראליים ותקנים זרים רלבנטיים כמוגדר במפרט המיוחד ובמפרטים הכלליים.

מסמך ג' - 2
רשימת מפרטים טכניים מיוחדים

- 05 – איטום
- 06 – מסגרות - דלת תא.
- 07 – תברואה - אסלה מזרחית מנירוסטה, מזרם הדחה סמוי, מזרם ופיית שתייה סמויים.
- 08 - חשמל - גוף תאורה אנטי ונדלי
- 11 – עבודות צבע.
- 15 – מיזוג אויר - מערכת מיזוג אויר ותריס אוורור אנטי ונדלי.
- 22 – אלמנטים מתועשים - מערכת ציפויי לקירות ורצפות התאים.
- 34 – גילוי וכיבוי אש.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

עבודות איטום

פרק 05 - עבודות איטום

05.01 איטום קירות רצפות התאים.

העבודה כוללת את המפורט להלן, זאת בנוסף לכל האמור בסעיפים המתאימים של המפרט הכללי.

- א. ניקוי קפדני של כל אלמנטי הבטון, לרבות סיתות בליטות, קיצוץ חוטי קשירה, חיתוך קצוות ברזל בולטים וכד'.
- ב. טיפול בסדקים, לרבות הרחבתם עד למידות 3/3 מ"מ וסתמתם עם דייס צמנט (תערובת של חול-צמנט ביחס 1:3 בתוספת ערב לשיפור אטימות כדוגמת "בי.גי. בונד 2" או "גינרל בונד" או "סיקה לטקס" או ש"ע. אופן השימוש בערב והכמויות להוספה יהיו לפי הוראות היצרן).
- ג. החלקת פני הבטון המיועדים לאיטום, עם שכבת דייס צמנט בעובי 3-4 מ"מ. תערובת הדייס צמנט לפי סעיף ב' לעיל.
- ד. אשפיה של שכבת הדייס צמנט במשך ארבעה ימים וייבוש במשך חמישה עשר ימים.
- ה. מריחת שתי שכבות של "ביטום - פלקס מסטיק MB" תוצרת "ביטום" או ש"ע, בכמות כוללת של 3 ק"ג/מ"ר וביניהן שכבה של ארג מסיבי זכוכית.
- ו. כל האמור לעיל, יבוצע על שטחים אופקיים ואנכיים של השקע ברצפה מתחת לאסלה וכן על יתר כל הרצפה.
- ז. יושם דגש באיטום נקודות ההשקה של חדירת אלמנטי האינסטלציה עם הבטונים והאיטום לרבות הצנרת, בכללם האסלה המזרחית מנירוסטה.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

עבודות מסגרות

פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה

קיימות מס' מסגרות כדוגמת פלרז, רינגל, תעסוקה שב"ס העומדות בדרישות השב"ס ושאינן נדרשות לספק בנפרד את הבדיקות המפורטות בהמשך. הקבלן רשאי לבצע העבודות באמצעות ספק אחר, אולם אז יהיה מחויב בבדיקות מפורטות ובאשורן, כמתואר בהמשך פרק זה.

06.01 גילון פריטי פלדה

- א. כל פריטי הפלדה במסגרת פרק זה יהיו מגולוונים לאחר השלמת ייצורם.
- ב. הגלבון יבוצע לפי שיטה א' - ציפוי בטבילה באבץ חם, כמפורט בסעיף 1904 של המפרט הכללי למסגרות חרש (פרק 19) ולפי ת"י 918.
- ג. עובי הגלבון יהיה 80 מיקרון לפחות.
- ד. מחיר הגלבון כלול במחירם של פריטי הפלדה השונים.

06.02 צביעת פריטי פלדה מגולוונים

- כל פריטי הפלדה המגולוונים במסגרת פרק זה, יהיו צבועים. הצביעה תבוצע כדלהלן:
- א. ניקוי ושטיפה במים להורדת לכלוך, שומנים, שאריות בטון וכד'.
 - ב. צביעת שכבה אחת של "מגינול מיוחד אפור" או "אוניסיל ZN" מתוצרת "טמבור" או ש"ע, בעובי 25 - 30 מיקרון.
 - ג. צביעת שתי שכבות של "איתן" או "סופרלק" או "פוליאור" מתוצרת "טמבור" או ש"ע, בעובי כולל של 60 - 50 מיקרון, בגוון לפי קביעת האדריכל.
- מחיר הצביעה כלול במחירם של פריטי הפלדה המגולוונים.

06.03 דלתות פלדה - הוראות כלליות

- א. כל דלתות הפלדה כוללות משקוף מפח פלדה בעובי 3 מ"מ המבוטן בקיר הבטון ומשקוף נוסף מפח פלדה בעובי 2 מ"מ המותקן יחד עם כנף הדלת בתוך המשקוף המבוטן.
- ב. הפרזול בדלתות יהיה מהסוגים המפורטים ברשימות ובתכניות הפרזול.
- ג. כל דלת תיוצר כיחידה מושלמת במפעל ותובא לאתר עם שני המשקופים שלה, מוכנה להתקנה.
- ד. על הקבלן לבצע בדלתות את כל ההכנות הדרושות ואת כל הפרטים הדרושים עבור התקנת הפרזול, לרבות הזנות חשמל וכד', כנדרש עבור המנעולים החשמליים.

- ה. כל דלת תפולס במקומה באופן שסגירת כנף הדלת אל המשקוף תהיה מלאה ללא שום מרווחים פתוחים.
- ו. הדלתות תיבדקנה ע"י המתכננים והמזמין ורק לאחר קבלת אישור ותיקון כל הפגמים לשביעות רצון המפקח, יורשה הקבלן לייצר את כל הדלתות הדרושות. בין שאר הבדיקות תערכנה גם בדיקות עומס כמפורט בסעיף 06.06 להלן.
- ז. מחיר הדלתות כולל בין השאר: שני משקופי פלדה לכל דלת, אשנבים עם זיגוג, אשנבים נגד ירי, אשנבים עם דלתות פלדה וכד', זאת בנוסף לכל המתואר בתכניות המצורפות. כל פרטי הפרזול לדלתות והשילוטם כלולים במחיר.

06.05 בדיקות עומס לדלתות עם מנעולים חשמליים ו/או מנעולים מכניים

- א. הקבלן יבצע במעבדה מוסמכת, בדיקות עומס לכנף דלת אשר נקבעה לשמש כדלת לצורך דוגמא. בדיקות העומס תבוצענה כמפורט להלן.
- ב. בדיקות עומס סטטי:
הדלת תיבדק תחת עומס מרוכז של 2000 ק"ג שיופעל על שני קוים ב- $\frac{1}{4}$ המפתח. השקיעה באמצע המפתח עקב פעולה הכח לא תעלה על 14.7 מ"מ והשקיעה המשתיירת לאחר שחרור הכח לא תעלה על 2.54 מ"מ.
- ג. בדיקת עוות:
בדיקת עוות תעשה תחת עומס מרוכז של 2500 ק"ג שיופעל בפינה אחת של הדלת. השקיעה המקסימאלית לא תעלה על 89 מ"מ, ולא יופיעו כל סימני קריסה של פח הדלת או קריעה של הריתוכים.
- ד. בדיקת נגיפה (IMPACT):
1. הבדיקה תיערך על דלת במידות 90/210 ס"מ לפחות שתורכב במלואה במצב אנכי לגמרי, כולל המשקוף וכל אביזרי הפרזול והנעילה. הדלת תוצב בתוך מסגרת תמיכה ותחובר באופן קשיח לחלוטין. הדלת תורכב על 3 צירים שקועים ותנעל במנעול בטחון מתוך רשימת הפרזול וכמו שיורה המפקח.
 2. על המתקן תורכב משקולת מטוטלת שתוכל להנחית נגיפות של עד 28 ק"ג מטר בכל נקודה של הדלת והמשקוף.
 3. מתקן המטוטלת יוצב מול צד הדלת ההפוך לכיוון הפתיחה של הדלת. כאשר המשקולת במצב מנוחה היא תוצב באופן שתיגע, אך לא תישען על פני הדלת. משטח הפגיעה של המשקולת יהיה עשוי פלדה בעלת תכולת פחם נמוכה מסוג C1010 או C1020 בהתאם לתקן ארה"ב. שטח המגע של משטח הפגיעה של המשקולת יהיה 25.8 סמ"ר ± 0.26 סמ"ר.
 4. מערכת הבדיקות תעשה כאשר הדלת סגורה ונעולה ומתקן הבדיקה יציב וקשיח. הבדיקות תבוצענה כדלקמן:
- המטוטלת תורם לגובה הדרוש שיאפשר להכות בדלת בעצמה של 28 ק"ג מטר בכל פגיעה.

- 400 פגיעות בדלת במרחק של עד 15 ס"מ ממנעול הבריח.

- 50 פגיעות במרחק של 15 ס"מ מן הציר האמצעי.

הדלת תשאר סגורה ונעולה במשך תהליך הבדיקה והצירים לא יינזקו עד כדי אפשרות של פריצת הדלת בכח. לאחר השלמת הבדיקה הדלת צריכה להיות במצב שניתן לפתוח את הבריח ואת הדלת ולאפשר יציאה.

ה. דוחות הבדיקות:

כל דוחות הבדיקות יכללו פרטי בדיקה, פרטי הדוגמאות, תשריטים ותצלומים של מתקן הבדיקה ותוצאות. העתק הדוחות ימסרו למפקח וכן ישמרו העתקים אצל היצרן.

ו. בדיקות הדלת באתר הבניה:

המזמין שומר לעצמו את הזכות לבחור בדלת כלשהיא באתר העבודה באופן אקראי, לנסר אותה או לפרקה, לפי שיקול דעתו ולבדוק שהיא אכן בנויה על פי הפרטים והבדיקות שאושרו על ידי המפקח.

06.06 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 0.15% מקסימום, הלוחות מעורגלים בחם, איכות מסחרית.

06.07 דלתות פלדה - חומרים ומבנה

א. חומרים

הדלתות תיוצרנה מפלדה איכותית בגלילה קרה העונה על דרישות תקן ASTM A346. כתחליף ניתן להשתמש גם באיכות מסחרית של פלדה בגלילה חמה/כבושה ומשומנת בהתאם לתקן ASTM A569. 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 יאפשר את גלוונה.

ב. מבנה

- ביצוע הדלתות יעשה בדיוק בהתאם לתכניות היצרן וההכנות לפרזול יהיו על פי הרשימה הסופית של הפרזול המאושרת ע"י המפקח.

- התפרים בקצות הדלתות ירוטו 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 לרוחבו ו-70 מ"מ בגובה.

- עובייה המינימלי של דלת רגילה יהיה "1 $\frac{3}{4}$ (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, רצועות ואנכיות מהודקות בעת ההרכבה בין שתי דפנות הדלת לכל עובי החלל הפנוי בין דפנות הדלתות. הרצועות תהיינה בעובי 0.8 עד 2.2 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 חשבוננו.

- הקצוות האנכיים של הדלת יחוזקו ע"י פרופיל תעלה מפח בעובי של 3 מ"מ אשר יורכב לכל אורך הדלת. קצוות 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 ארבעה פינות 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.

- 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 4.5 מ"מ
 - צירים המותקנים חיצונית 6.0 מ"מ
 - חיזוקים למנעולים ומחזירים 2.5 מ"מחיזוקים פנימיים עבור כל פרזול המורכב על פני הדלת 2.5 מ"מ
 - * 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 "ר" 1/2 מאושרים למעבר חוטי חשמל וחיבורי חשמל.
 - במקומות שבהם משורטטים קופסאות חיבורים, הקופסאות צריכות לכלול פנל גישה מפח בעובי המשקוף מחובר בעזרת 4 ברגים "8/32 לפחות, ברגי בטחון שיחברו במרווחים של לפחות 15 ס"מ ממרכז למרכז.
- 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 ציר.
 - * סרגלי הזיגוג הפריקים עשויים מפח 2 מ"מ עם חבורי גרונג בפינות ומתאימות במידותיהם ומחוזקים בעזרת ברגי בטחון "8/32 שקועים במישור הסרגל במרווח של 20 ס"מ ממרכז למרכז לכל היותר.
- 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.

06.08 משקופי פלדה - חומרים ומבנה

- א. חומרים
- המשקופים יהיו בנויים מפחי פלדה בגלילה קרה באיכות מסחרית בהתאם לתקן ASTM A366 או לחילופין מפלדה מעורגלת בחם באיכות מסחרית לפי תקן ASTM A569. הפלדה תהיה נטולת חורים, קילופים, סדקים, סלילים ופגמים חיצוניים אחרים. עובי המתכת יהיה לא פחות מ-1 מ"מ. הרכב החומר בפלדה יאפשר את גלוונה.
- ב. מבנה
- כל המשקופים יהיו מרותכים במידות והסוגים כמצוין בתכניות העבודה.

- כל המוצרים המוגמרים יהיו מושלמים במראה, ישרי זווית וחסרי פגמים, עוותים ובליטות. חלקי הפלדה המעורגלת יהיו ישרים ובעובי אחיד לכל אורכם.
- פרטי המשקופים מכל צידיהם יהיו בהתאם לרשימת המשקופים ובהתאם לתכניות היצרן שאושרו לביצוע.
- חיבור הפחים בפינות המשקוף יהיה מלא וסגור היטב והפינות תחוברנה בחיבורי זווית (גרונג).
- החיבורים יהיו מרותכים באופן רצוף ומלא. לא יתקבל שימוש בלוחיות חיבור או במשולשים.
- העומק המינימלי של המעצורים בפתחי הדלתות יהיה 15 מ"מ.
- באותם מקרים בהם גודל המשקופים מוגבל בכלל אפשרויות ההובלה, יאפשר המפקח לקבלן ייצור המשקופים 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 החיבור יהיו באותו עובי כמו המשקוף.
- 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 מהקדוחים או ההברזות יבוצעו בשטח.
- עובי מינימלי של לוחיות החיזוק כפרזול יהיה כדלקמן:
 - * חיזוק לצירים - פח 6 מ"מ ברוחב המלא של המשקוף ובאורך 25 ס"מ.
 - * חיזוק פלטה נגדית של מנעול - 4.5 מ"מ.
 - * חיזוק המחזיר האוטומטי - 4.5 מ"מ.
- חיזוק לפרזולים המותקנים חיצונית על פני המשקוף 4.5 מ"מ.
במקומות שבהם קיים פרזול המופעל חשמלית ומוצג על תכניות העבודה של היצרן שאושרו על ידי המפקח, יותקנו סגירות הפרזול וקופסאות חיבורים (חשמל) שיסופקו ויחוברו אחד עם השני ע"י קונקטורים דרך צנוריות בקוטר 1/2".
במקומות בהם משורטטים קופסאות חיבורים, הקופסאות צריכות לכלול פנל גישה מפח בעובי המשקוף מחובר בעזרת לפחות 4 ברגים 8/32" ברגי בטחון שיחוברו במרווחים של לא יותר מ-15 ס"מ מרכז למרכז.
- 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.

- עוגני צד :
* משקופים להתקנה בקירות יסופקו עם עוגני צד מתאימים, העוגנים יהיו עשויים מרצועות פח מאותו העובי של פח הפלדה במשקוף. גודל הרצועות לא יפחת מ- 5X25 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 מ' עד גובה 2.4 מ' - 5.
משקופים מעל גובה של 2.40 מ' - 1 עוגן נוסף על כל 45 ס"מ או חלק ממנו.
- סרגלים מפלדה בעובי 5 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 המשקוף בעת המשלוח וההתקנה.
- 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 בתכניות העבודה המאושרות ע"י המפקח, יש לסיים הכנות תשתית חשמלית המבוצעות כמפורט בפרק 08 לפני ביצוע התקנת המשקופים.

06.09 אחסנה שמירה ואחריות

- 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.
יש להניח את המשקופים ישר ובמאונך ועליהם להישאר ישרים ומאונכים עד התקנתם הסופית בקירות.
- ד. מרווחים בין דלתות וחלונות לבין משקופים:
 - בין הדלתות לבין משקוף עליון וצדי המשקוף - 3 מ"מ
 - בין הדלת והרצפה כאשר אין מפתן - 10 מ"מ

06.10 מפתחות + MASTERKEY :

אם לא צוין אחרת לכל מנעול יהיה מפתח שונה ויסופקו 5 מפתחות לכל מנעול מסומנים לזיהוי קל ומהיר.
כל הצילינדרים יהיו בשיטת "MASTER KEY" (רב מפתח) עפ"י דרישת היזם. כל מנעול יסופק עם צילינדר. סוגי המנעולים והצילינדרים יהיו כמפורט בתכניות ולפי דרישות המזמין.

הערות ותוספות

1. מוצרי הפרזול הינם על פי אפיון שב"ס ומאושרים מ. בטחון/קש"א שב"ס (מנעולים בהתאם לקיים).
2. המוצרים חייבים להיות מותקנים באופן שלא יבלטו מהמשקוף / כנף ומחוברים עם ברגים בעלי ראש סורקס.
3. הצילינדרים יסופקו עם המנעולים, לכל צילינדר יהיו 3 מפתחות אישיים ובנוסף 3 מפתחות מסטר.
4. במידת הצורך בתיאום עם המזמין ועל פי דרישתו ייתכן וייעשה שימוש במנעולים קיימים.
5. בשרטוט המצ"ב מופיע פרט מנעול דגם "אהרוני" בתאים אחרים ייתכן שימוש במנעולים אחרים כדוגמת פולגרצה או כדוגמת הקיים באגף ו/או על פי כל דרישה אחרת של המזמין.

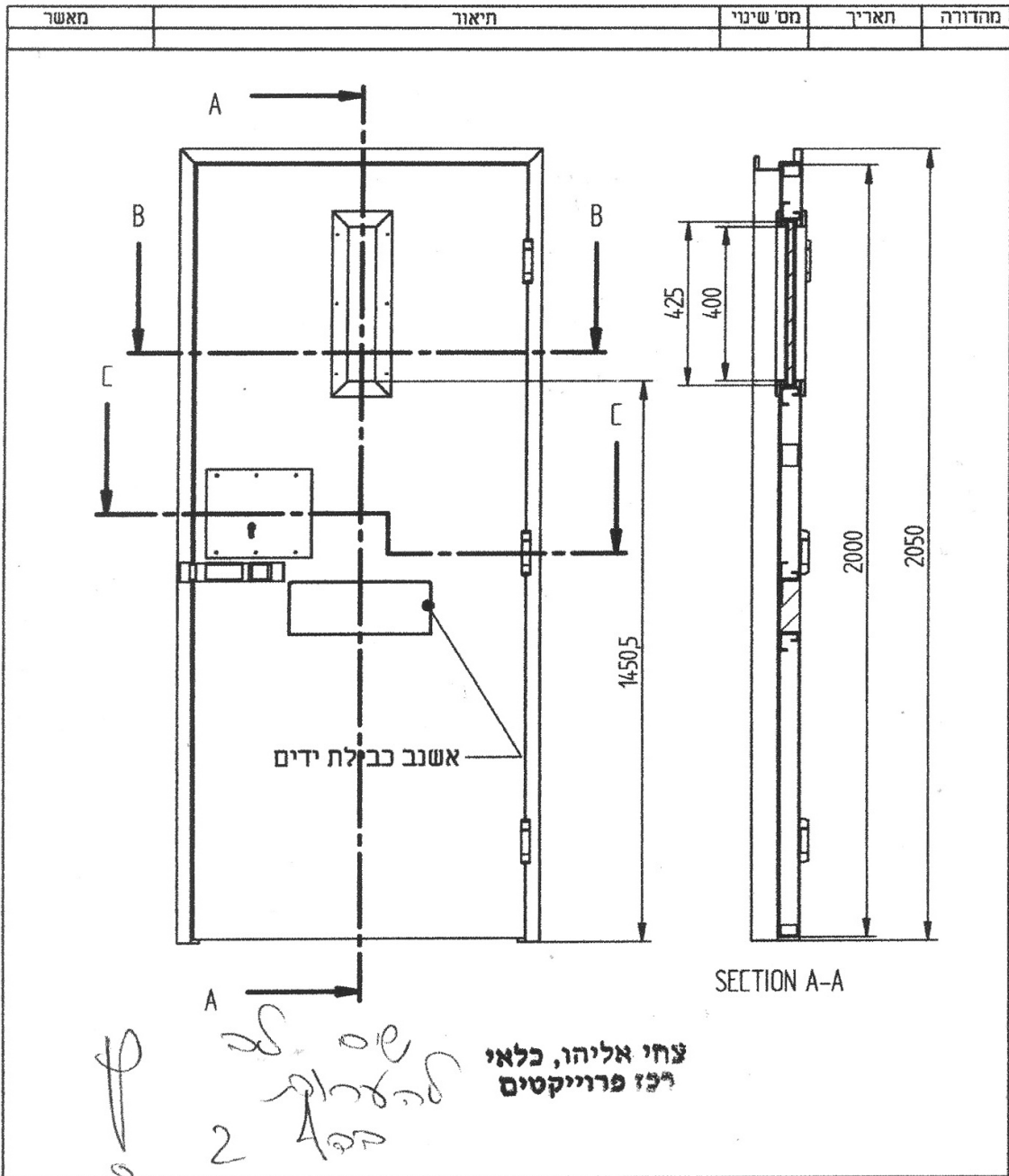


הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

דלת התא

**בדלת לתא תותקן זכוכית מעכבת פריצה אלימה 80-90 ק"ג/מ"ר
במשך 30-60 דקות, עובי 18.5 מ"מ, בהתאם לתקנים 1627-1630**

DUN V ENV

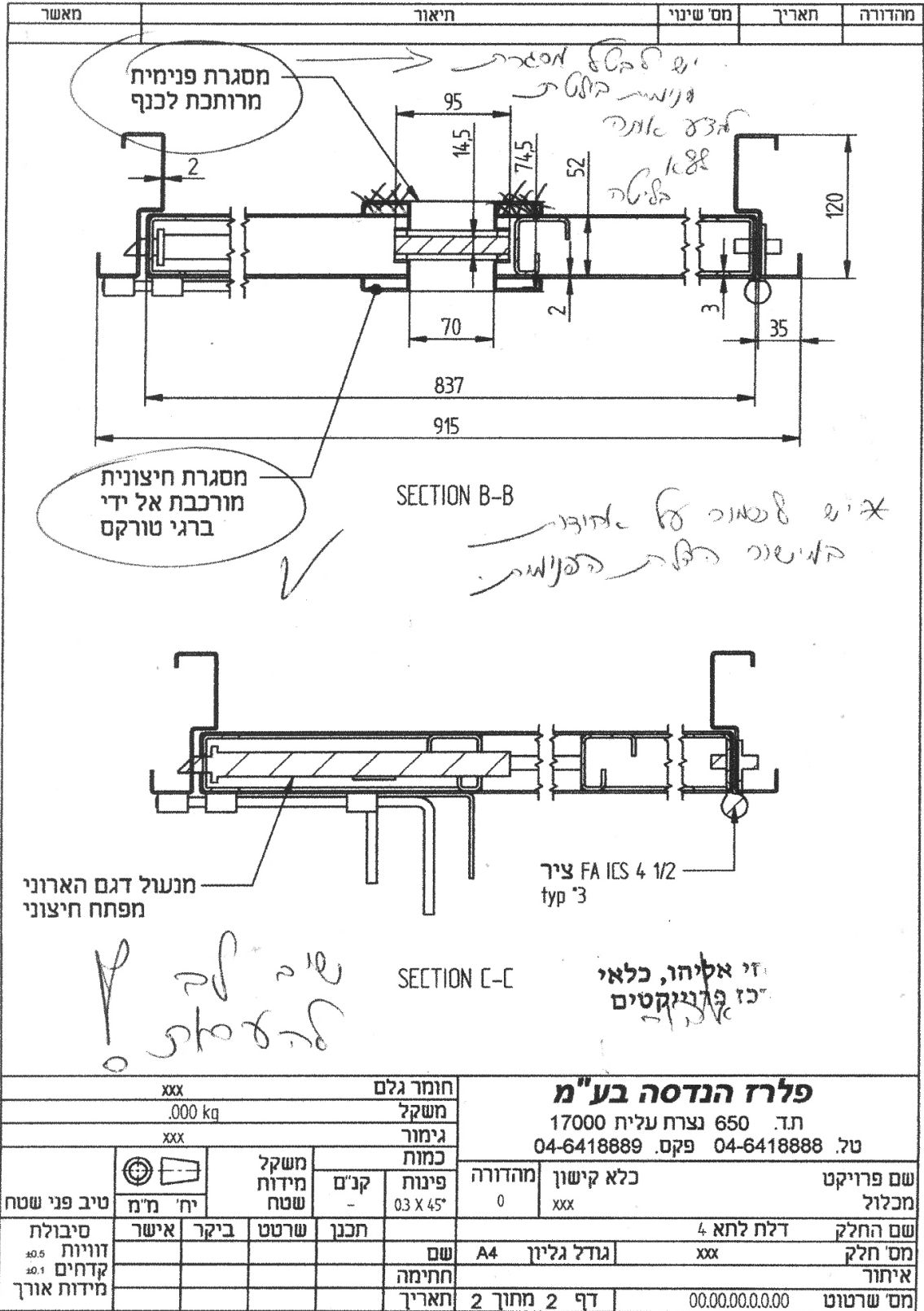


חומר גלם xxx		משקל .000 kg		פירוט הנדסה בע"מ	
גימור xxx		כמות 03 X 45°		תד. 650 נצרך עליית 17000	
טיב פני שטח		מחלק		טל. 04-6418888 פקס. 04-6418889	
סיבולת	מ"מ	משקל מידות שטח	מחלק	שם פרויקט	מחלק
±0.5	אישר	שרטט	דלת לתא 4	xxx	xxx
±0.1	ביקר	תכנן	גודל גליון A4	שם	שם חלק
מידות אורך	חתימה	דף 1 מתוך 2	00.00.00.0.0.00	מחלק	מחלק

E:\SOLID-CAD\SPECIAL\kele\kele-kischon-agayov\A-915-2050\1a-delet.dft

הערה:

בדיקה עליון חלקם ככלי-אמצע טיפוס גלובי 19 אמה העליון משמש לנביל





הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

עבודות אינסטלציה

פרק 07 - עבודות אינסטלציה

07.1 צנרת ואביזרים – כללי

- א. הצנרת תתוקן בתוואי הנדרש כל שינוי שיש בדעת הקבלן לבצע בתוואי קטע כלשהו, מכל סיבה שהיא חייבת לקבל אישור המפקח לכך.
- ב. מערכת הצינורות חייבת להיות נקייה מלכלוך, בעת אחסונה על הקבלן לאתר מקום אחסון נאות לצינורות למניעת פגיעה בהם וחדירת לכלוך לתוכם, לפני הרכבתם על הקבלן לבדוק הצינורות, למנוע חדירת לכלוך לתוכם בעת עבודתו ולסתום הקצוות הפתוחים בגמר העבודה היומית.
- ג. בעת ביצוע בדיקות הלחץ, יש להקפיד על ניתוק אביזרים וציוד העלולים להינזק בעת ביצוע הבדיקה.
- ד. מעבר צינורות דרך רצפות, קירות, תקרות וגגות ייעשה באמצעות שרוולים אשר יבוטנו או יקבעו בתוך הבניה, קצות השרוולים ינוסרו השטח ישר וחלק שרוולים העוברים דרך משטח, יובלטו מפני הרצפה הסופיים.
- ה. צינורות גלויים יורכבו על גבי תמיכות (קונסולים), מתלים, חיזורים וחבקים ("שלות"), כולם מגולוונים. על הקבלן להכין דגמים מהם לאישור כולל צורת קביעתם. עם קבלת האישור לכך, יוכל הקבלן לגשת להספקתם והתקנתם.
- ו. **בדיקה היזראולית לקווים ולמתקנים**
כל הקווים ייבדקו לפי דרישת המפקח ובהתאם להוראות הלי"ת, הקבלן יודיע למפקח על הבדיקות 48 שעות לפחות לפני מועד עשייתן.
- ז. קופסאות הפעלה של מזרמי המים לשתייה ולמזרמי המים לאסלה יותקנו באופן סמוי בקירות, כך שפנל הפעלה יהיה במישוריות אחידה עם הקיר לפני הציפוי.
- ח. **צביעה**
בקטעים הגלויים יהיו צינורות הפלדה וחלקי המתכת האחרים צבועים, לאחר ניקויים היסודי מלכלוך וכתמי שמן כדלקמן:-
צינורות וחלקי מתכת מגולוונים
- שכבת צבע יסוד מגינול בעובי 30 מיקרון + שתי שכבות צבע עליון סופרלק בעובי 30 מיקרון כל שכבה.
- צנרות וחלקי מתכת לא מגולוונים
שתי שכבות צבע מיניום סינתטי בעובי 30 מיקרון כל שכבה, או צבע כרומט אבץ HB 13 בעובי 60-70 מיקרון + שתי שכבות צבע עליון הכוללות צבע מגן 309 ביניים (אוקסיד אדום) ושכבת צבע עליון 309.
- ט. הברגים והאומים לחיבוריהם של האביזרים השונים, יהיו **מגולוונים**, האטמים לעוגנים יהיו מסוג "קלינגריט".

- 07.2 צנרת מים**
- א. הצינורות יהיו מפלדה מגולוונת, סקדיוול 40 מתאימים לתקן הישראלי, הצינורות מחוברים בהברגה.
- ב. אביזרים וספחים לצינורות יהיו מאותו מין וסוג כמו הצינורות עצמם, הם יהיו חרושתיים, לא יורשה ליצר ספחים ואביזרים באתר, אין לעשות כיפופים בצינורות.
- ג. ההברגות בצנרות המחוברים בהברגה, תהיינה קוניות, האורכים של ההברגות - לפי המצוין בת"י 50.3. הברגת הצינורות וספחיהם וכן הברגת השסתומים, הברזים ושאר האביזרים, תהיה מלאה לכל אורך התברג.
- ד. הצינורות בקטעיהם הגלויים, האביזרים, החבקים, התמיכות וכד' יצבעו כמפורט במפרט זה.
- ה. בדיקת הלחץ כמפורט במפרט זה ובהל"ת, תכלול את כל ההסתעפויות, האביזרים והמגופים וכולם חייבים לעמוד בלחץ הנדרש לגבי צנרת.

- 07.3 מגופים**
- המגופים יהיו מגופים כדוריים עם גוף וכדור עשויים פלב"ם או מפלדה מצופה כרום, מעבר לכל מגוף יותקן בכיוון הזרימה "רקורד".

- 07.4 קבועות תברואתיות**

אסלות
אסלות מזרחיות תהיו מפלב"ם, ספק: י. שטרן או ש"ע מאושר ע"י המזמין, עם סיפון מיציקת ברזל או HDPE.

מזרמי שטיפה: מזרמי שטיפה יהיו מתוצרת חב' י. שטרן הנדסה, דגם CIVIC2031M
סמוי או ש"ע מאושר עם ברזי ויסות וצינור שטיפה מתאים.
המזרם יותקן בתוך קופסת נירוסטה עם מכסה הניתן לפתיחה/סגירה ע"י ברגים אנטי וונדליים.

ברז מים קרים- יהיה כדוגמה Panel for High Security Cells תוצרת חב' "שטרן הנדסה" לפי פרט מצ"ב מק"ט 780010 או ש"ע מאושר ע"י המזמין.

הערה: את כל האביזרים וכלים יש לחבר עם צינורות מתאימים למערכות מים וביוב של בית הסוהר בהתאם למקום.

- 07.5 צנרת דלוחין וביוב.**
- הצינורות והאביזרים יהיו מ-HDPE.
על הקבלן ועל חשבונו לתכנן ולבצע מערכת לפי ת"י ולהביא אישור יצרן הצנרת על התקנתה.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

אסלה מזרחית מנירוסטה

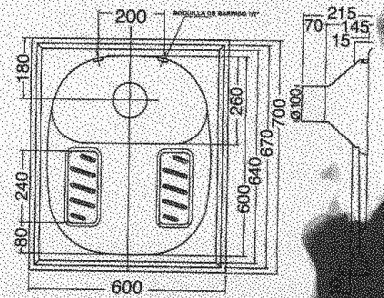


Placa turca
modelo PT
Asian Squatting

Realizada en acero inoxidable AISI-304, acabado mate. Embutida en una sola pieza, lo que hace que no existan zonas de acumulación de suciedad.

Posapies con perfiles antideslizantes. Incorpora dos boquillas de barrido de 1/2" rosca gas. Desagüe mediante tubo de $\varnothing 100$ mm.

One piece deep-drawn asian squatting WC pan made of stainless steel AISI-304, matte finish. Foot holder with non-skid surface. For recessed mounting. With two 1/2" gas thread



cleaning valves and $\varnothing 100$ mm draining tube.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

מזרם הדחה סמוי



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

מזרם ופיית שתיה סמויים



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

עבודות חשמל

פרק 08 - עבודות חשמל

08.1 כללי

- המסמך שלהלן מתייחס לתיאור פרוט עבודות החשמל שעל הקבלן לבצע עבור תאי ההשגחה.
- על הקבלן לקבל אישור המזמין לכל הציוד והאבזרים שבכוונתו להתקין במסגרת העבודה.
- כל הכנות בתוך התא בעבור תאורה, גילוי אש ומערכות מתח נמוך יבוצעו תחת טיח + קופסא 55.
- בתא יבוצע הכנה עבור 2 נק' מצלמות CCTV לפחות. כל נקודה למצלמת תבוצע עם צינור פ"נ בקוטר 23 מ"מ וחוטי משיכה החל מתעלת תקשורת בפרוזדור ועד למוצא הנקודה לפי תכנון.
- בתא תבוצע נקודת אינטרקום. הקופסא תקובע תה"ט סמויה בקיר (קופסא תסופק ע"י קבלן מתח נמוך של המזמין), עם צינור בקוטר 23 מ"מ וחוט משיכה החל מתעלת תקשורת בפרוזדור ועד למוצא הנקודה לפי תכנון.
- לוח ההפעלה יהיה במישוריות אחת עם הקיר טרם הציפוי.

תא כליאה / השגחה טיפוסי

פרוקים

- א. יש לנתק קוים עבור שקעי כח ותאורה בכל תא (תאורה אם יש צורך).
- ב. יש לפרק כל אביזרי חשמל מהקירות ולשים מהדקים בקופסאות לגידי הכבלים ולסתום כל החורים בקירות שבהם היו מותקנים האביזרים במלט.

תאורה בתא

- ג. בחלל כל תא יותקנו גופי תאורה בכמות נדרשת לפי רמת תאורה LUX 350 לפחות.
- ד. גוף התאורה יהיה מסוג אנטי וונדלי פינתי 2x28w עם נורת T5 משנק אלקי כדוגמה SCB תוצרת LCD או ש"ע.
- ה. נורות תוצרת OSRAM או GE או פיליפס בלבד.
- ו. הדלקת התאורה לתא באמצעות מפסק אחד שימוקם מחוץ לתא ליד דלת הכניסה.
- ז. במקומות בהם המזמין יקבע כי אין להחליף גוף התאורה יש להתאים הדלקת תאורה אחידה למפסק אחד שימוקם מחוץ לתא ליד דלת הכניסה.
- ח. נקודות המאור יתבצעו עם צינור פ"ד 16 מ"מ קוטר ומוליכים או כבלים 1.5x3 ממ"ר.

הזנות למערכות מ"א

- על הקבלן לבצע הזנות עבור מערכות מ"א ואורור (שימוקמו על גג המבנה) גודל הקו יקבע ע"י מתכנן מערכות מ"א של הקבלן.
- הזנות למפוחי שחרור עשן יבוצעו ע"י כבלים חסיני אש מצד חיוני של לוח חשמל קרוב (של התא או האגף), כמו כן יש לבצע כבלי פיקוד להפעלת מפוחי שחרור עשן מרכזת גילוי אש. הכל בהתאם להנחיות יועצי מ"א ובטיחות של הקבלן ובאישור המזמין.
- מפסק בטחון למזגן מפוצל:
יש להתקין מפסק זורם בטחון **2x25A** עם ידית ניתנת לנעילה בעזרת מנעול תליה על הקיר ליד המעבה המותקן בחוץ. המפסק יהיה מוגן מים ואבק **IP-55**. המפסק יחובר לפני יחידת הפעלת המזגן על כבל ההזנה הראשי למזגן וינתק ממתח את כל מערכת המיזוג לרבות הפיקוד.
- בלוח חשמל יש להתקין מא"ז וממסר פחת עבור קו הזנה.
- כל הקווים העולים לגג יסגרו בתעלות פח בגודל נדרש.

תשתית חשמל במבנים

א. כללי

תשתית החשמל במבנים תבוצע באמצעות כבלים מסוג NIXY או NAIXY מותקנים בתעלות ומושחלים בצנורות "מרירון" (או צנורות פ"נ בהתקנה חשיפה), אלא אם מצוין אחרת. (NYY או NAYY יאושר באופן חריג בלבד ע"י המתכנן)

ב. תעלות

- התעלות תהיינה עשויות מחומר פלסטי - P.V.C קשיח כבד כבה מאליו במידות לפי התקנים והקיים.
- התעלות תהיינה מחוליות באורך סטנדרטי של 2.0 מטר ותחוברנה ביניהן באמצעות חיזוקים פנימיים עשויים אלומיניום.
- בתוך התעלה יותקנו חיזוקים אנכיים (פסים מחורצים) עשויים מברזל מגולוון לקשירת הכבלים (לא יאושרו חיזוקים אחרים). המרחק בין החיזוקים האנכיים יהיה לא יותר מאשר 40 ס"מ.
- הכבלים יחוזקו על החיזוקים האנכיים באמצעות מהדקים בודדים. מהדק לכל כבל.
- כל הכבלים בתעלות יסומנו באמצעות תוויות זיהוי נושאות כתובת ברורה. התוויות יחוזקו אל המעטה החיצוני של הכבל ויותקנו בשני קצוות הכבל ובשני צידי קופסת חיבורים.
- התוויות תהיינה עשויות מחומר פלסטי קשיח עם כתובת בלתי מחיילה.
- מעבר כבלים מתעלה לצינור "מרירון" יעשה דרך קופסת חיבורים אשר תותקן בצמוד לתחתית התעלה.
- ע"ג כל קופסת חיבורים תהיה כתובת זיהוי.
- כל קופסאות החיבורים יהיו מחומר פלסטי קשיח כבד כבה מאליו.
- תעלות זעירות (תעלות "אצבע") שנועדו להובלת כבל בודד יהיה בגודל מתאים לחתך הכבל כך שהוא יותקן בו באופן חופשי.

ג. צנורות

- הצנורות יהיו פלסטיים כבדים מטיפוס "כ" ("מרירון").
- חיזוק הצנורות אל דפנות ותקרת המבנה יהיה באמצעות חבקים אשר יבטיחו הידוק יציב ובר-קיימא ויתאימו לסוג המבנה וקוטר הצינור.
- המרחק בין החבקים לאורך הצינור לא יעלה על 40 ס"מ ו-10 ס"מ מנקודת מוצא וכניסת הצינור לאביזר.
- הצנורות יהיו רצופים לכל אורכם מנקודת המוצא ועד לאביזר עצמו.
- מעבר כבל מהצינור לאביזר או מאביזר לצינור ייעשה דרך מעברי "אנטיגרון" המתאימים לסוג המתקן.
- מעקפים מעל צנורות או מכשולים אחרים קיימים או פניות יעשו באמצעות אביזרי עזר אורגינליים.
- כל הצנורות ישאו תוויות זיהוי עם כתובת ברורה, יותקנו ויחוזקו אל הצינור בשתי קצוותיו. התוויות יהיו עשויות מחומר פלסטי קשיח עם כתובת בלתי מחיקה.

ד. קופסאות חיבורים

- כל קופסאות החיבורים יהיו עשויות מחומר פלסטי קשיח כבד כבה מאליו.
- הקופסאות יהיו במידות סטנדרטיות מקובלות בעל קוטר או אורך צלע מינימלי של 70 מ"מ לפחות עם מספר יציאות/כניסות אורגינלים כנדרש.
- הקופסאות יחוזקו אל דפנות ותקרת המבנה באמצעות ברגים.
- מכסי הקופסאות יהיו מחומר פלסטי קשיח כבד כבה מאליו ומיוצרים במיוחד בשביל סגירת הקופסא שמשתמשים בה והניתנים לסגירה באמצעות ברגים המוברגים לתוך הקופסא.
- על גב הקופסאות תהיה כתובת עם מספר המעגל.
- מחיר קופסאות החיבורים ו/או כל עבודה נוספת הקשורה בהם, כלול במחיר הצינורות או התעלות.

ה. תעלות פח

1. תעלות פח לתקשורת אלחוט יהיה תעלות סגורות בעלות "אטימות" אלקטרומגנטית מוגנות RFI.
2. עובי הפח והמכסה שלו יהיה 1.5 מ"מ.
3. צביעת התעלות - הפח יהיה מגולוון וחתוך במפעל ללא קנטים חדים וללא גרדים. הגיליון יבוצע לאחר כל עבודות ההכנה, כיפופים, חתוכים וכדומה (כך שלא יפגע הגיליון בשטח). התעלות והמכסים יצבעו בגמר היצור בצבע מקשר וצבע סופי (כפי שימסר לפני הביצוע). הצבע הסופי יהיה אפוקסי בשיטה אלקטרוסטטית ותיעשה מצידם החיצוני בלבד של התעלה והמכסה. עובי הצביעה יהיה 80 מיקרון. הצביעה תעשה כך שלא תפגע כלל ברציפות החשמלית של התעלה והמכסים. הצבע יקבע בתיאום עם המפקח.
4. התעלה תותקן כך שתהיה סגורה מכל צדדיה כלפי חוץ ותהיה עם מינימום פתחים בהתאם למתחייב מתכנית התקשורת לכניסה ויציאת כבלים בלבד. במעבר קיר חיצוני של המבנה, תבוצע גם אטימה נגד חדירת רטיבות.

5. סגירת המכסים
- סגירת המכסים לגוף התעלה תהיה ע"י ברגים מ-2 צידי המכסה במרווחים מקסימליים של 20 ס"מ בין הברגים.
 - בין חלקי התעלה (בינה לבין המכסים ובין המכסים) תהיה חפיפה לפחות 3 ס"מ, וסגירת חלקי התעלה תהיה ע"י ברגים/ניטים במרווחים מקסימליים של 5 ס"מ (חיבור 2 חלקי תעלה או מכסה ייעשה ע"י חישוק מפח מכופף ברוחב 6 ס"מ עם חפיפה ל-2 הכיוונים של 3 ס"מ, מחוזק ע"י ברגים כל 5 ס"מ).
 - בצירים הראשיים יותקנו ברגי "ביונט" או סוגרים אחרים מפלדת אל חלד כל 40 ס"מ לפחות המאפשרים פתיחה וסגירה בתכיפות גבוהה.
 - במרווחים קבועים יותקנו סרטי מתכת גמישים בין המכסה לגוף התעלה וישמש כציר.
6. התעלות ייוצרו מקטעים באורכים אחידים ומידות מעוגלות (כמו 100 ס"מ, 150 ס"מ, 200 ס"מ) והמכסים ייוצרו מקטעים באורך אחיד של 100 ס"מ. בנוסף ייוצרו קטעי תעלות ומכסים באורכים קצרים יותר המותאמים למקומות ההתקנה השונים.
7. לאורך כל שפת התעלות יולבשו גומיות מגן קשיחות למניעת פגיעה בכבלים.
8. הארקת התעלות
- כל תעלה אחת רצופה תחובר בקצה אחד בלבד להארקה האלקטרונית האדומה במבנה. לצורך החיבור יותקן בכל קצה תעלה בורג הארקה "3/8" מצופה קדמיום.
 - החיבור בין התעלה להארקה הנ"ל תיעשה ע"י כבל הארקה מתאים כל שההתנגדות בין התעלה בנקודת החיבור לפס הארקה לא יעלה על 2 מיליאום.
 - בכל מקרה יש להבטיח את הרציפות החשמלית לכל אורך התעלה, כך שההתנגדות החשמלית בין מרכיבי התעלה לא תעבור 2 מיליאום לכל נקודת חיבור.
9. קטעי מעבר מתוך תעלה אחת למשנהו, זווית, פניות, הסתעפויות וכו' ייוצרו עם זווית קיטום של 45 מעלות ואורך הצלע הקטומה שווה לרוחב התעלה, אך לא פחות מ-10 ס"מ.
10. התעלות יותקנו בצורה מבודדת מקירות המבנים ע"י בידוד התעלה מהתומכים או בידוד התומך מהקיר ואי הצמדת התעלות לקיר. במקרה של התקנה על גבי הקיר יש להתקינם על גבי פלטות עץ נגרים בעובי 20 מ"מ לפחות.
- במקומות בהן מצטלבות התעלה עם צנרת אחרת יוגבל המרווח בין התעלה לקיר כך שתתאפשר התקנה ללא מגע פיזי בין המערכות המצטלבות. בכל מקרה רמת הבידוד מהקיר לא תרד מ-5 מגה אוהם.
11. התעלות יונחו בדרך כלל בתנוחה אופקית לרצפה ע"י מתלים. תעלות שיונחו כך שהמכסה נפתח הצידה, יותקנו עם וויס לתמיכת הכבלים במרווחים של 25 ס"מ לכל היותר. הוויס יהיו ברוחב 2.5 ס"מ, 6 ס"מ גובה ועומק על פי עומק התעלה.
12. בחיבור מחזיקים לכבלים בתוך תעלת פח אין להשתמש בברגים עם אומים. כל הברגים יהיו עם ראש שטוח בהברגת מברג.

- בכל חיבורי התעלות למתלים, הברגים יהיו עם ראש שטוח בתוך התעלה ואום מתחת למתלה.
13. סימון המובילים לתקשורת אלחוט - הסימון על התעלות יהיה ע"י שלטי "סנדוויץ" חרוטים לבן על רקע אדום בנוסח "תקשורת אלחוט" בגודל X82 ס"מ לפחות. השלטים יוצמדו ע"י ניטים (לא בהברגה) בכל 2 מטר לאורך כל התוואי.
14. במעבר תעלות דרך קירות, תקרות וכדומה יותקנו מסגרות עץ שיבטיחו את הבידוד מהמבנה.
15. מרחקים - לתשומת לב הקבלן, בזמן התקנת התעלות במקביל לתעלות אחרות ישמר מרחק בין תעלות תקשורת אלחוט לתעלות אחרות (תקשורת מחשבים וטלפון, חשמל, פיקוד וכו'), כפי שיפורט בתוכניות. הקבלן יחל בהתקנת התעלות לתקשורת יעודית רק לאחר קבלת הנחיות ואישורים מן הגורמים הרלוונטים 1כ1"ל לגבי (קודות קצה).
16. נקודות קצה - בכל נקודת קצה תותקן פלטת עץ סנדביץ בעובי 15 מ"מ מצופה פורמיקה לבנה מבריקה. מידות הפלטה 30 X30 ס"מ.
17. צינורות מתכת שיסתעפו מהתעלות הנ"ל יהיו בעלות דרישות דומות לתעלות ויש להבטיח את רציפות הארקה שלהם.

08.40 נקודת מאור

כל נקודת מאור שבכתב הכמויות יכול להיות חלק ממעגל מאור חד פאזי או תלת פאזי עם נקודות נוספות. נקודות המאור יכללו במחירם את ביצוע כל הכבלים והמובילים, החל מהלוח המזין ועד לנקודה עצמה ולמפסקי הזרם של הנקודה, ללא הבדל בסוג גוף התאורה.

הנקודה תבוצע עם צינורות פ.נ. מסוג כבה מאליו בקוטר כמפורט, תה"ט, ו/או עם צינורות "מרירון" עה"ט בקוטר כמפורט ו/או עם תעלות פלסטיות עם מכסים במידות 15*15 מ"מ או/ו 15*30 מ"מ או/ו 42*30 מ"מ, עם כבלים מסוג N2XY המותקנים בתוך התעלות. חתך הכבל יהיו בהתאם לנדרש אך, בכל מקרה, לא פחות מ NAXY1.5*3 ועד NAXY1.5*5 (או N2XY2.5*2 עד N2XY4*2 במתח נמוך מאוד). התעלות תותקנה עה"ט אך האביזרים וההסתעפויות מהתעלות לאביזרים ולג"ת יותקנו עה"ט או/ו תה"ט בהתאם לנדרש.

במחיר העבודה כלולים גם המפורטים להלן:

- א. אספקה והתקנת צינור מריכף פ.נ. כבה מאליו ו/או צינור "מרירון" בקוטר בהתאם לנדרש, אך בכל מקרה לא פחות מקוטר של 16 מ"מ. או אספקה והתקנת תעלות פלסטיות במידות 15*15 מ"מ, 15*30 מ"מ ו- 42*30 מ"מ דוגמת תוצרת "פל-גל" עם מכסים, לרבות אביזרי מעבר אורגינלים לחיבור בין סוגי התעלות הנ"ל לאביזרי חשמל כגון מ"ז, קופסת חיבורים וכן זוויות ומחברים אורגינלים לחיבור בין קטעי תעלות, בפניות ובהסתעפויות של תעלות.
- ב. אספקת והתקנת כבל N2XY בחתך ומספר מוליכים בהתאם לנדרש ללא הבדל במחיר.

בכל מקרה, חתך הכבל ומספר המוליכים לא יהיה קטן מ- $N2XY1.5*3$ (או $N2XY2.5*2$ במתח נמוך מאוד).

ג. אספקת והתקנת מפסק/י זרם למאור עה"ט או/ו תה"ט מסוג יחיד, ו/או כפול ו/או שני מ"ז מחליפים. המ"ז למאור יהיו מסוג רגיל ו/או מוגן מים ו/או משורין ללא הבדל במחיר, הכל בהתאם לנדרש בתוכניות או/ו לנדרש ע"י המפקח.

מ"ז למאור תה"ט יהיה דוגמת תוצרת "אלקטרו-הספקה" מוצרי "דה-לוקס", מ"ז מוגני מים תה"ט יהיו עם מכסים מלבניים קפיציים כהים. מ"ז עה"ט יהיו בקופסה מלבנית דוגמת תוצרת "גוויס" עם מכסה שקוף.

ד. אספקת והתקנת כל קופסאות המעבר הדרושות, קופסאות חיבורים, מהדקים, וכל אביזרי העזר והחיווט הדרושים. אין לבצע הסתעפויות בתוך האביזרים. כל החומרים יהיו תיקניים מתאימים לסוג ההתקנה, הכל קומפלט מחובר ומושלם. קופסאות חיבורים עה"ט יהיו מלבניות, עם דפנות חלקות ללא בליטות, בצבע לבן דוגמת תוצרת "ניסקו".

ה. הערה: בנקודות מאור יאושרו גם כבלים מסוג יזא.

08.41 נקודת מאור נוספת לנקודת מאור קיימת

הנקודה תבוצע בצינורות עם מוליכי נחושת מבודדים PVC בחתך 1.5 ממ"ר לפחות מושחלים בתוכם, או/ו בתעלות פלסטיות עם כבלים מסוג זל42מ, ר, רא בחתך 1.5 * 3 ממ"ר לפחות מותקנים בתוכם. הנקודה תבוצע ותכלול בהתאם לכל המפורט בסעיף הקודם לגבי נקודת מאור ותכלול את כל החומרים, האביזרים והעבודות המפורטים בהם בהתאם לנדרש לביצוע מושלם של הנקודה לפי סעיף זה.

כמו-כן, מחיר סעיף זה כולל איתור וזיהוי של המעגל הקיים, חיבור לאביזרים קיימים ואת כל העבודות הדרושות לצורך ביצוע נקודה נוספת במעגל הקיים.

08.42 נקודת כח ללא אביזר סופי

כל נקודת כח יכולה להיות חלק ממעגל כח חד פאני או תלת פאזי עם נקודות נוספות. נקודות הכח כוללות בתוכם את הכבל המופיע בכ"כ והמובילים, החל מהלוח המזין ועד לנקודה עצמה ללא הבדל בסוג אביזר הקצה או/ו סוג הצרכן שבנקודת הקצה. הנקודה תבוצע עם צינורות פ.נ. כבה מאליו ת"הט או/ו עם צינורות "מרירון" עה"ט בקוטר כמפורט או עם תעלות פלסטיות עם מכסים במידות כמפורט בהמשך עם כבלים מסוג $N2XY$ המותקנים בתוך הצינורות/תעלות, חתך הכבל ומספר המוליכים יהיו בהתאם לנדרש בהתאמה. התעלות תותקנה עה"ט אך האביזרים וההסתעפויות מהתעלות לאביזרים יותקנו עה"ט או/ו תה"ט בהתאם לנדרש. כמו כן במחיר העבודה כלולים:

א. אספקה והתקנת צינור מכופף פ.נ. כבה מאליו או/ו צינור "מרירון". (קוטר הצינורות יהיה בהתאם לנדרש) או אספקה והתקנת תעלות פלסטיות במידות כמפורט בהמשך דוגמת תוצרת "פל-גל" עם מכסים לרבות אביזרי מעבר אורגינלים לחיבור בין סוגי התעלות הנ"ל לאביזרי חשמל וכן זוויות ומחברים אורגינליים לחיבור בין קטעי תעלות, בפניות ובהסתעפויות של תעלות.

ב. אספקת והתקנת כבל N2XY בחתך ומספר מוליכים בכמות הנדרשת לחיווט ולביצוע מושלם של הנקודה לרבות חיווט מושלם לאביזר שבנקודת הקצה או/ו לצרכן שבנקודת הקצה, ללא הבדל בסוג נקודת הקצה או/ו סוג הצרכן. לכל נקודה יכול הכבל גם מוליך הארקה. אביזר הקצה ימדד בנפרד.

ג. אספקת והתקנת כל קופסאות המעבר הדרושות, קופסאות חיבורים, מהדקים, וכל אביזרי העזר והחיווט הדרושים. אין לבצע הסתעפויות בתוך האביזרים. כל החומרים יהיו תיקניים מתאימים לסוג ההתקנה, הכל קומפלט מחובר ומושלם. קופסאות חיבורים עה"ט יהיו מלבניות, עם דפנות חלקות ללא בליטות, בצבע לבן דוגמת תוצרת "ניסקו". בנקודות בהם לא יהיה אביזרי קצה יש לסיים את הנקודה עם המהדקים בתוך קופסאות חיבורים מלבנית דוגמת "ניסקו".

ד. להלן פירוט קוטר מינמלי של צינורות בהן יושחלו הכבלים ומידות מינמליות של תעלות בהן יונחו הכבלים ומידות מינמליות של תעלות בהן יונחו הכבלים בהתאם לחתך הכבלים:

1. עבור כבל N2XY 1.5*5 או N2XY 2.5*3 : קוטר צינור 16 מ"מ לפחות, מידות תעלות 30*15 מ"מ ו/או 30*42 מ"מ לפחות .
2. עבור כבל N2XY 2.5*5 : קוטר צינור 23 מ"מ לפחות, מידות תעלות 30*15 מ"מ ו/או 30*42 מ"מ לפחות .
3. עבור כבל N2XY 4*3 או N2XY 6*3 : קוטר צינור 23 מ"מ לפחות, מידות תעלות 30*42 מ"מ לפחות.
4. עבור כבל N2XY 4*5 או N2XY 6*5 : קוטר צינור 29 מ"מ לפחות, מידות תעלות 30*42 מ"מ לפחות.

ה. המעגלים השונים הנמדדים בנקודות יותקנו בנתיבם המרכזי (מהלוח הראשי לכיוון הנקודות) בתעלה משותפת שבאה במקום תעלות נפרדות. להלן פירוט גודל התעלות המשותפות:
4*6 ס"מ : עד 6 מעגלים חד פאזיים.
6*6 ס"מ : עד 6 מעגלים תלת פאזיים.
12*6 ס"מ : בין 7 ל- 10 מעגלים.
10*20 ס"מ : בין 11 ל- 15 מעגלים.

08.43 תכולת מחיר עב' חשמל (כללי)

בנוסף לאמור לעיל מחיר העבודה יכלול כל החציבות ותיקוני הטיח וצבע להשבת המצב לקדמותו וכל עבודת הפירוק הנחוצות לפי דרישת המזמין.

08.46 איטום מעברים לכבלי חשמל ותקשורת נגד התפשטות אש

- א. לאחר התקנת כל כבלי החשמל במבנה יש לבצע אטימה של מעברי הכבלים בין הקומות, בין מעבר מקומה לפיר ולכל שרוולי/צינורות יציאה ו/או כניסה למבנה. יש לאטום את כל צינורות הכניסה והיציאה לכל מבנה משני קצוותיהם, בצד שבתוך המבנה ובקצוותיהם שמחוץ למבנה (באדמה או/ו בשוחת בטון). בכל פיר ונישה בו יותקן לוח חשמל או/ו כבלי חשמל יש לאטום את הפיר מצד חלקו העליון ומצד חלקו התחתון.
- ב. החומרים והשיטה לביצוע האיטום יהיו כדוגמת KBS תוצרת GRUNAV ויענו לדרישות אחד התקנים הבאים לפחות : DIN, 263 UL, 1479 4102 : UL,251 NFPA,476 BS.
- ג. חומרי האיטום יהיו עמידים במים ובכל תנאי מזג אויר, החומרים יהיו בעלי גמישות שתבטיח אפשרות להחדרת כבלים נוספים דרך המעבר לאחר אטימתו.
- ד. בכל מקרה חומרי האיטום לא ישפיעו על תכונות המוליכות הטרמית והחשמלית של בידוד הכבלים.
- ה. האיטום נגד מעבר אש ועשן יבוצע כך שיהיה עמיד במשך 90 דקות לפחות.
- ו. במגע עם אש לא תורשת פליטת גזים רעילים, רמת הרעילות תהיה לפי ת"י 755 ותענה על דרגת הרעילות שאינה נחשבת לקטלנית לבני-אדם.
- ז. האיטום יבוצע בהתאם לאמור להלן :
1. הפתחים יאטמו ע"י הנחת לוחות צמר סלעים דחוס בעובי 60 מ"מ ובצפיפות של 150 ק"ג לקוב מצופים משני צידיהם בשכבה אחידה של FLAMMASTIK בעובי 1.5 מ"מ. מידות הלוחות יתאימו למידות הפתחים בתוספת 3 מ"מ באורך וברוחב כדי ליצור לחץ בעת ההתקנה.
 2. לפני התקנת הלוחות במקומם יש למרוח שכבת SEALANT KBS בכל שטח המגע בין הלוחות לקיר ובין הלוחות לכבלים .
 3. לאחר התקנת הלוחות יש לאטום נקודות שלא נאטמו בתפזורת צמר סלעים וציפוי נוסף של SEALANT KBS .
 4. בנוסף יש לצפות פס ברוחב 30 מ"מ מסביב לפתח בFLAMMASTIK.
 5. לאחר איטום מושלם של המעבר יש לבצע מריחה או התזה של FLAMMASTIK ע"ג הכבלים משני צידי המעבר עד למרחק של 50 ס"מ ממנו. עובי שכבת הציפוי לאחר היבוש כ- 2.5 מ"מ לפחות, ציפוי הכבלים יתבצע בשתי שכבות שזמן הייבוש ביניהם 24 שעות ויבוש סופי 72 שעות.
- ח. כחומר מיגון לפתחים קטנים בפני מעבר אש עשן וגזים מאושר גם השימוש בחומר MCT או FSP1000- של חברת מונו אלקטר. בע"מ. בפתחים בהם מותקנים אטימות מסוגים אלה , יש לבצע את המפורט בתת-סעיף הקודם 5ז.

- ט. **חיבורי הארקה**
כל מוליך הארקה כולל חיבורים בקצוות לאלמנט המאורק באמצעות נעלי כבל, חבקים, מהדקים וכנדרש בתכנון. כמו כן, חיבורים וגיבורי הארקה באביזרים השונים יהיו כלולים גם הם בעבודה של מוליך הארקה.
- י. **ממסרים ומגענים**
המזמין רשאי לדרוש עבור כל מגען ו/או ממסר סליל הפעלה במתח 24 VAC או VDC 24 ו/או VDC 48 במקום סליל הפעלה במתח י230, ללא כל תוספת כספית.
- יא. **מיקום התקנת ציוד החשמל**
המחירים שיוצגו ע"י הקבלן ל העבודות, יהיו קבועים לגבי כל מקומות ההתקנה במסגרת עבודה זו, ללא השפעה ותלות בגובה ההתקנה, בסוג ההתקנה, מקום ההתקנה, סוג הקיר עליו מבוצעת ההתקנה, הציוד והאמצעים הדרושים לצורך ההתקנה וכד'.
כמו כן, רשאי המזמין בכל שלבי ביצוע העבודה לשנות את מיקום הנקודות, לוחות החשמל, סוג ותוואי תעלות החשמל, סוג ותוואי סולמות והאביזרים השונים בתוך תחום המבנה ללא שינוי במחיר וללא כל תוספת כספית.
- יב. **איתור כבלים ומעגלי חשמל בעבודות פירוק**
כבלים ומעגלים המצויינים לפירוק במפרט המיוחד - מסמך ג'2- יאותרו ויזוהו ע"י הקבלן ועל חשבונו, תוך שימוש בכל המכשירים, באמצעי העזר והעבודות הדרושות ללא כל תוספת במחיר. במקרים שעבודת הפירוק כוללת פירוק דברים נוספים (כגון : פירוק תקרה אקוסטית וכו') תכלול העבודה גם החזרת המצב לקדמותו.
- יג. **התקנת אביזר בלוח חשמל קיים**
התקנת אביזר כלשהו בלוח חשמל קיים תכלול את כל החומרים והעבודות הדרושות לשם כך, כגון : הכנת פנלים, חיווט, מהדקים, שילוט, הגבהות וכד'. (חיווט הכוונה לכל העבודות ותוספות נדרשות לחיבור האביזר בלוח. למשל, מוליכים או פסי צבירה גמישים מבודדים וכיוצא בזה).
לרבות : אביזר כח-מבטחים, מנתקים, מ"ז מחליפים, מגענים, שקעים וכד'.
אביזר פיקוד - ממסרים, לחצנים, בוררי פיקוד וכד'.
- יד. **תכניות עדות**
תכניות עדות (AS MADE) לכל מתקני החשמל שיעשו במסגרת חוזה זה, יהיו כלולים במחיר העבודה. כל התוכניות יהיו מבוצעות בעזרת מחשב בפורמט DWG או DXF וימסרו בנוסף להעתקים שקופים גם על גבי דיסקטים.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

גוף תאורה אנטי ונדלי



DESIGNERS AND MANUFACTURERS OF SPECIALIZED LIGHTING EQUIPMENT

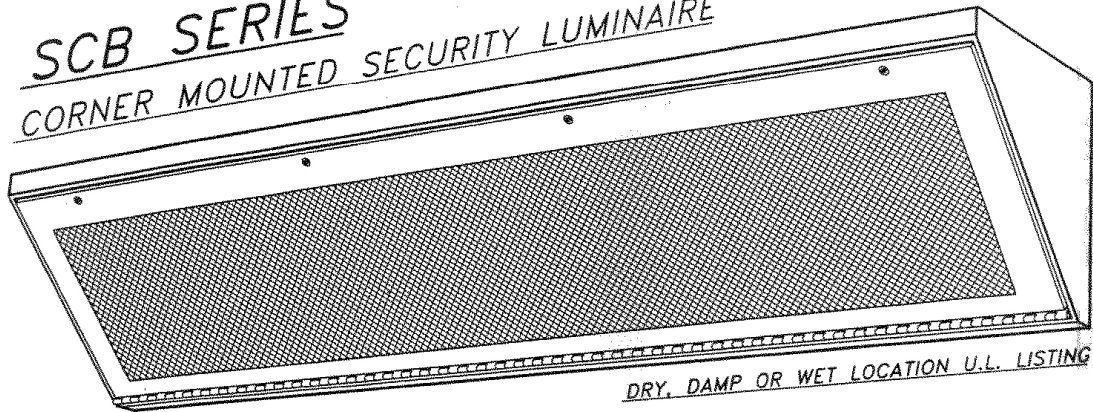
THE L.C. DOANE COMPANY

P.O. Box 975 • Essex, CT 06426

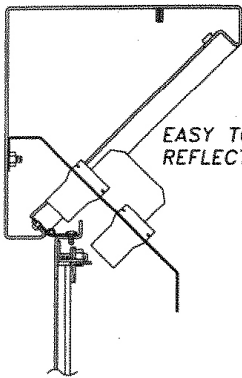
PHONE (860) 767-8295 TELEX 966442 FAX (860) 767-1397

OSRAM 17311 2 x TS 11711
28W PHILIPS IK

SCB SERIES CORNER MOUNTED SECURITY LUMINAIRE

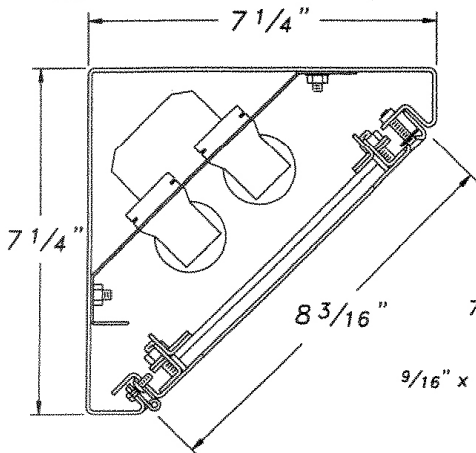


DRY, DAMP OR WET LOCATION U.L. LISTING

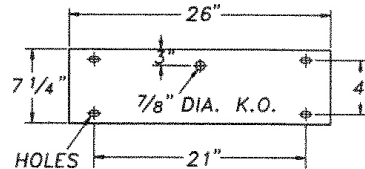


EASY TO WIRE REFLECTOR.

L.C. DOANE'S SECURITY LUMINAIRES ARE DESIGNED TO PROVIDE OPTIMUM LIGHTING FOR ABUSIVE ENVIRONMENTS. THE HOUSING AND DOOR ARE CONSTRUCTED OF HEAVY GAUGE STEEL WITH CONTINUOUS WELDED SEAMS. LENS RETENTION IS ACHIEVED THROUGH INTERNALLY WELDED LENS FRAMES AND ADJUSTABLE 14 GAUGE DIE FORMED OVERLAPPING STEEL ANGLES SECURED BY 1/4" PRESS STUDS. A CONTINUOUS 16 GAUGE PIANO TYPE HINGE WITH WELDED PIN ENDS AND CAPTIVE TAMPERPROOF SCREWS SECURE THE DOOR. FOR CONVENIENT INTERNAL WIRE SPLICING ALL ELECTRICAL COMPONENTS ARE MOUNTED TO THE FREE HANGING REFLECTOR. REMOVABLE DOOR AND REFLECTOR PERMIT QUICK REPLACEMENT AND MAINTENANCE. WHITE FINISH OPTIONS INCLUDE 93% REFLECTANCE POWDER COATED EPOXY OR 89% BAKED ENAMEL OVER CORROSION RESISTANT PRIMER. SEE BACK OF PAGE FOR VARIABLES.

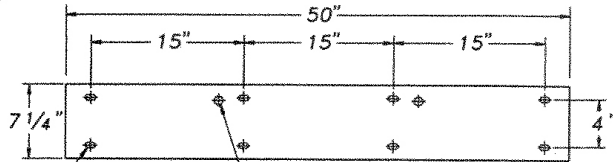


2' FIXTURE



9/16" x 1" MTG. HOLES

4' FIXTURE



9/16" x 1" MTG. HOLES 7/8" DIA. K.O.

WALL MOUNTING DIMENSIONS SHOWN ABOVE.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

עבודות צבע

פרק 11 - עבודות צביעה

11.01 צביעה - כללי

- א. כל עבודות הצביעה כוללות ניקוי השטח משומן, אבק ולכלוך. הצביעה תיעשה בשלוש שכבות לפחות ועד לכיסוי מלא ואחיד של צבע על כל השטח הנצבע.
- ב. בכל מקרה שבו לא מתקבל כיסוי מלא ואחיד של הצבע על פני כל השטח הנצבע, יהיה על הקבלן לבצע שכבות נוספות עד לקבלת כיסוי מלא ואחיד כנדרש. קביעתו של המפקח לגבי הנ"ל תהיה סופית ומכרעת. לא תשולם לקבלן תוספת מחיר כלשהי עבור צביעת שכבות נוספות כאמור לעיל.
- ג. אופן יישום הצבע, כמויות הצבע וזמני המתנה בין השכבות, יהיו לפי הוראות היצרן.
- ד. כל האמור לעיל כלול במחירי העבודה. על הקבלן לקחת זאת בחשבון בעת קביעת המחיר לעבודתו.

11.02 צביעה בצבע אקרילי על שליכט וטיח פנים

- בנוסף לאמור לעיל בסעיף 11.01 כוללת העבודה גם את המפורט להלן:
- א. ביצוע תיקונים קלים, סתימת סדקים, מילוי חורים ושקעים וכד' עם "קלסימו X" תוצרת "טמבור" או ש"ע.
- ב. שכבת יסוד "בונדרול סופר" תוצרת "טמבור" או ש"ע.
- ג. שלוש שכבות של "סופרקריל" תוצרת "טמבור" או ש"ע.

11.03 צביעה בצבע אקרילי על בטון חשוף

- בנוסף לאמור לעיל בסעיף 11.01 כוללת העבודה גם את המפורט להלן:
- א. שלוש שכבות של "סופרקריל" תוצרת "טמבור" או ש"ע, על בטון חשוף בפנים המבנה.
- ב. שלוש שכבות של "סופרקריל מ.ד" תוצרת "טמבור" או ש"ע, על בטון חשוף חיצוני.
- ג. בכל מקרה עד לכיסוי מלא.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

מערכת מיזוג אויר ותריס אוורור אנטי ונדלי

פרק 15 - מיזוג אוויר

15.01 כללי

כל העבודה שבמכרז חוזה זה תבוצע 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 בתכניות.

קבלן מיזוג אוויר יהיה קבלן רשום למערכות מיזוג אוויר 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. יחידת מיזוג אוויר-לאספקת אוויר ממוזג לתא אסירים.
- ב. מערכת יניקת אוויר ועשן-מתוכננת ומורכבת לפי דרושות התקן.
- ג. תעלות אספקה ויניקת אוויר.
- ד. צנרת גז וכבלי חשמל בין יחידת מעבה ומאייד כולל מעברים דרך הגג.
- ה. התחברות למערכת חשמל עם תקע מתאים.
- ו. ניקוזים.
- ז. כל יתר הפריטים, האביזרים וחומרי העזר.
- ח. מתלים או שולחנות למעבים.

15.05 תנאי תכנון

תנאי חוץ : קיץ : 92FDB

חורף : 45FDB

תנאי פנים : קיץ : 75FDB

חורף : 72FDB

על המערכת להבטיח 10 החלפות אוויר בשעה לפחות ואספקת % 30 אוויר צח לפחות.

15.06 ציוד מיזוג אויר/אורור.

בהמשך לאמור במפרט הבין משרדי הקבלן יספק וירכיב ציוד מ"א בהתאם לתכניות ולפי התיאור שלהלן.

המזגן יהיה מוצר מוגמר ומושלם של יצרן המאושר ע"י המזמין ויכלול יחידת מפוח נחשון ויחידת עיבוי.

כל יחידה תכלול רליי השהייה, פיקוד אלקטרוני עם הפעלה מרחוק, DE- ICER להפשרה וכל האביזרים הדרושים להפעלת היחידה לקירור ולחימום.

יחידות מיזוג אויר יותקנו מחוץ למבנה-על הגג או על קיר חיצוני, לפי הנחיית המזמין.

צורת התקנה תאפשר גישה ליחידות לצורך תחזוקה וביצוע תיקונים. ביחידת אספקת אויר תהיה אפשרות להחלפת מסננים.

אספקת אויר תהיה באמצעות תעלות פח מבודד בעובי 1.5 מ"מ לפחות. תעלות יהיו מפח מגובלן או צבוע בתנור.

מפוח יניקת אוויר ועשן יבטיח ינקת אויר מתא אסירים ועשן במידת הצורך.

המפוח יהיה מתוצר חבי' 'שבח' או ש"ע מאושר ועמוד בכל הדרישות המתייחסות למפיחי הוצאת עשן.

על כל ציוד מ"א חייב אישור מכון התקנים ותו תקן ישראלי.

שבי"ס שומר זכות לפסול הציוד שהוגש לאישור ועל הקבלן להגיש ציוד חלופי ללא תוספת מחיר.

גרילים לאספקה ויניקת אויר יהיו מסוג MAXIMUM SECURITY לפי פרט מצ"ב.

15.07 צנרת גז

קוטרי הצנרת, בידוד וכבלי חשמל יהיו כמומלץ על ידי יצרן המזגנים. אלומת צנרת גז וחשמל גלויה במבנה תכוסה עם סרט פוליאאתילן לבן ותותקן בתוך תעלות P.V.C לבנות 5X5 ס"מ או 10X10 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).

יחידות המיזוג תיכלול מעברי צנרת דרך גג המבנה וכל העבודות הנדרשות.
שרוולים עבור מעברי צנרת יש להכניס בזמן יציקת הגג.

15.08 תוכניות ביצוע.

עם הזמנת העבודה קבלן יקבל ממוזמין תוכנית עם סימון הציוד.
התוכנית הנ"ל לעיון בלבד.
על הקבלן ועל חשבונו לבצע תוכנית לביצוע מפורטת עם סימון יחידות חוץ
ופנים, מהלך צנרת גז וניקוז וכל הפרטים הנדרשים לביצוע העבודה.
התוכנית תאושר ע"י המזמין.
שב"ס רשאי לפסול התוכנית ולדרוש לשנותה.
רק לאחר אישור סופי של התוכנית הקבלן יתחיל הביצוע.

Maximum Security Grilles and Registers

Models:

SG-PR

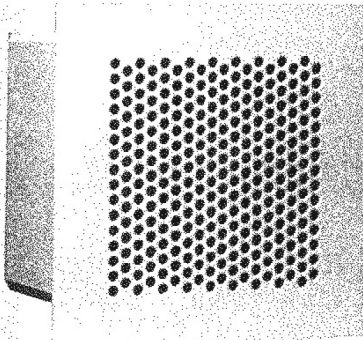
- Steel

~~SG-PRA~~

- Aluminum (10 gauge)

SG-PR-SS

- 304 Stainless Steel (10 gauge)



SG-PR

Standard Construction

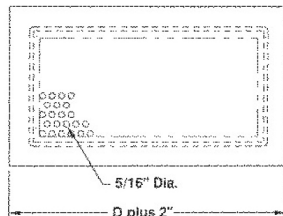
- Face plate: 3/16" steel with 5/16" diameter holes on 7/16" staggered centers.
- Sleeve: 3/16" steel sleeve with stitch welded seams; length to be specified.

The SG-PR is a maximum security grille. The design of this grille allows a greater effective free area and airflow without compromising security and safety.

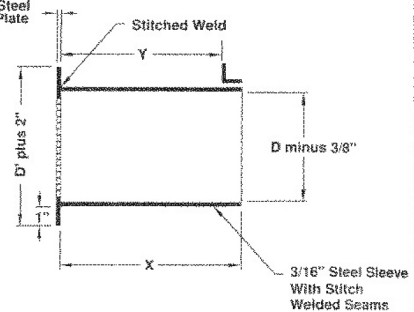
Transfer Grille (SG-PRT)

- Can be provided with two faces welded to each end of a sleeve for block walls or for pouring in place in concrete walls.
- Available in steel only. Available with optional 2 1/2" x 3/8" flat bars spaced on 4" centers, welded inside sleeve.
- All welded construction.

SG-PR



3/16" Steel Face Plate



Note: Model SG-PR is available in square and rectangular neck sizes in one piece construction up to 60" x 46". Larger sizes will be made in multiple sections for field welding together. Minimum X = 4" when a sleeve mounted damper is ordered or 2" with no damper. Minimum X may vary according to other options installed. Minimum X should be Y + the angle width + 1". Standard sleeve length = 12".

Standard Finish: #26 White

Performance:

SG-PR, SG-PRA, SG-PR-SS.....N13

Specifications:

SG-PR/SG-PRA, SG-PR-SS.....N15

Option Information.....N46

Product Line Overview.....N4

Application Suggestions.....N50

Typical Installation Details.....N51

Note: Typical mounting is accomplished by using 2 — 1" x 1" x 3/8" angles shipped loose for field welding in place or by using an angle frame (1" x 1" x 3/8") shipped loose for field welding in place.

All dimensions are in inches.

Stainless steel and aluminum models are available only in 10 gauge construction.

Face Availability Chart

Face Gauge	Hole Diameter and Spacing*			
	3/16" x 1/4"	1/4" x 3/8"	5/16" x 7/16"	7/16" x 1 1/16"
1/4"	NA	NA	Y	Y
3/16"	NA	NA	Y	Y
10	NA	NA	Y	Y
12	Y	Y	Y	Y

* All holes are on staggered centers.

Options

- Mounting: loose angles for field welding Option 1, 2, 3, or 9. See pages N47 - N49.
- Damper - Option 7 (face operated) or Option 8 (rear operated). See page N49.

➤ Added security: Option 4, 5, or 6. See page N48.

➤ Sleeve gauges (steel models only) - 1/4", 10, 12 gauge.

➤ Border widths: 1/2" or 2".

➤ Face configurations-Face Availability Chart.



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

מערכת ציפוי לקירות ורצפות התאים

**הקבלן יבצע את הציפויים כמופיע במפרט המיוחד
אך ורק בחומרים האלה ועל פי המפורט במפרטי המיוחד**



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

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 INSPECTION 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



REST OF THE WORLD

Gold Medal Safety Padding is now being used in many International Countries. Singapore, Malaysia, Ireland, France and New Zealand have all implemented the installation of Gold Medal Safety Padding with most ensuring it is specified by name.

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.

CARE OF GOLD MEDAL SAFETY PADDING

Whenever a cell has been used a visual check must be carried out to identify any damage that may have been inflicted during its occupation. This must then be attended to before it is used again to prevent the possibility of serious damage.

Gold Medal Safety Padding can be hosed off, washed with detergents and scrubbed with a nylon type brush, if required, without affecting its performance.

REPAIRS

A standard and easy to follow set of instructions is left at each installation with a repair kit which includes Part A, Part B and Paint. This allows the repairs to be carried out by on site maintenance crews cutting down immensely on time and cost for repairs.

FIRE CERTIFICATION

A copy of the Fire Certificate is included, with the important figures being the Spread of Flame = 0 and Smoke Developed Index = 7

Thank you again for your interest in our product and should you require any further assistance or information, or to discuss any aspect of this proposal, please do not hesitate to contact me personally.

Yours sincerely

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

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



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

מערכת גילוי וכיבוי אש

פרק 34 – מערכת גילוי וכיבוי אש

34.01 תאור העבודה (כללי) למערכות גילוי אש ועשן בחדרי השגחה

(מסוג אנלוגי)

- מיד לאחר קבלת תוכנית הבניה והנחיות משב"ס, על הקבלן לפנות לחברה המתחזקת מערכות גילוי האש ביחידת שב"ס בא מבוצע השיפוץ/הסבה (ראה בטבלה שם חברה מתחזקת).
- בכל התאים יש לבצע כיסוי אנטי ונדאלי לגלאי האש בתאים, הכיסוי עשוי פח 1.5 מ"מ מחורר צבוע לבן ומקובע לתקרה בג'מבו.

- א. בביס"ר השרון יש לספק ולהתקין מערכת גילוי אש אנלוגית חדשה הכוללת:
- רכזת גילוי אש ביומן המבנה שתיתן מענה עתידי עבור כל המבנה (כ-60 מ' מהתא).
 - חייגן הודעות אוטומטי.
 - גלאי עשן פוטו אלקטרי
 - לחצן גילוי אש כתובתי.
 - צופר משולב נצנץ.
 - התקנת כל האביזרים והחיווט.
 - וכן כל הנדרש ע"י מת"י, ביצוע ביקורת תקן ע"י מת"י כולל תשלום אגרה.

ב. במקומות בהם יש מע' גילוי במבנה ובתא אין גלאי (ביס"ר איילון, הדרים, רימונים) יש לבצע נקי גילוי + התקנת גלאי וחיבור עם תקשורת מלאה למע' ולרכזת קיימת, בנוסף יש להתאים תכנות וכל הנדרש כך שבסיום העבודה חב' הגילוי תוציא אישור כי המערכת עומדת בתקן. הרחבת מערכת גילוי אש קיימת כאשר הגלאים/חלקים/רכיבים יהיו חדשים וזהים ומאותו דגם יצרן ותואמים את הקיימים מבחינת סוג, טיב, מראה וכו'

ג. על הקבלן לקבל אישור לסוג ודגם המערכת/רכזת/חלק שיוצע על ידו, מהמזמין, לפני תחילת העבודה.

ד. המערכת תבוצע במידת האפשר סמויה בחלל תקרות אקוסטיות ובקירות.

ה. העבודה תכלול את כל המפורט במפרט המיוחד ובתכניות לרבות הכנסת כל המערכת לפעולה וקבלת אישור מת"י.

ו. 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.

טבלה מרכזת לגילוי אש:

מחוז	ביס"ר	אגף	תא	חב' גילוי אש	מצב בשטח	הערות/התחברות ל
1	צפון	צלמון	10	17	"טלפייר "	יש גלאי בתא ובמשל"ט
2	דרום	שקמה	צינוקות	3	יעד בטיחות	יש גלאי בתא
3	מרכז	איילון	191	2	"טלפייר "	יש מערכת במבנה
4	מרכז	הדרים	9	1	"אפקון"	יש מערכת במבנה
5	מרכז	השרון	14	4	יעד בטיחות	אין מערכת
6	מרכז	רימונים	17	19	אורד	יש מערכת במבנה

34.02 דרישות מהקבלן מתקין

- א. על הקבלן להיות בעל נסיון 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. 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).
- ו. באחריות הקבלן לבצע פתחים ומעברים דרושים לגישה לצנרת החווט, הכנת הציוד והתקנתו. כ"כ באחריותו לאטום את הפתחים והמעברים בתום העבודת [ה](#) זאת עפ"י המפורט בסעיף "איטום" שבמפרט זה.
- ז. 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.
- ב. הקבלן יתקן בהתאם ויספק 3 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, כיוול, הפעלה ורשימת הרכיבים.
7. תכניות עדות (AS-MADE) הכוללות בין היתר מיקום כל ההתקנים, מהלך ותוואי החווט החשמלי, כולל מספר גידים ועביים בכל קטע.
8. רשימת כל הציוד המותקן (בדומה לכתב-הכמויות) ורשימת חלקי חילוף המומלצים על-ידי היצרן (תאור פריט + P.N. + מהיר).
9. פרוטוקול תקשורת של הרכות.
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.

ד. הדרכה

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) תאור 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. 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 תכניות עבודה וציוד

- א. טרם התחלת העבודה (ההתקנה) יגיש הקבלן לאישור המזמין את הפריטים הבאים:
1. "תכניות לבצוע" (מיקום כל ההתקנים עפ"י התוואי שב"תכניות 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. תכניות 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. תכניות 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 **העיקרית** הקיימת בבית **הסוהר** (במידה ויימסר 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 וניסיון 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.

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 וחוט

א. הצנרת תהיה כמוגדר עבור צנרת חשמל מסוג פ"נ, אך בצבע אדום או צהוב. צנרת גלויה תהיה מתכתית בלבד!

ב. התקנת תעלות וצנרת

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, בקווים אנכיים בלבד.
4. כל הסתעפויות צנרת (כולל הסתעפות צנרת מתעלה) תבוצע בקופסת הסתעפות.

ג. מוליכים וכבלים

1. כל החוט יהיה בזוג מוליכים מפותל ומסוכך לכל חוג בקרה (128 גלאים). 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. חוט פקוד ממרכזת הגלוי אל לוחות חשמל, מ"א וכדומה, יהיה בכבל תרמופלסטי סטנדרטי בחתך 3X1.5 עד 10X1.5 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. חבורי חוט

1. הצנרת והחוט יהיו קצרים ורציפים ככל הניתן.
2. חבורי חוט 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. חבורי 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 דגלוניס המסמנים את כוון המוליך ("מהיכן בא ולהיכן הולך") ומספר אזור הבקרה.

ה. סימון ושילוט

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 בתכניות 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. המערכת

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 בתכניות 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. הארגז

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.
3. בדופן הלוח יותקן נרתיק פלסטי, בתוכו יוכנס סט תכניות מעודכן של הלוח והחווט.

ג. מצברי גבוי

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 הכח 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. אספקת הכח

הרכזת תחובר למתח זינה ממאמ"ת נפרד בלוח החשמל הראשי, משדה מתח המוזן מגנרטור חרום או מ-UPS.

ה. הפעלת מערכות עזר

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.
- ב. הגלאים והבסיסים יעמדו בדרישות תקנים UL268, UL268A 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 להוסיףם (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. גלאים בחללים מוסתרים
1. גלאי בחלל תקרה אקוסטית יותקן עם הבסיס לכוון תקרת החלל בו הוא מותקן.
 2. גלאי בחלל תקרה אקוסטית יותקן כשבסיסו מחוץ 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.

34.12 נוריות סימון

- א. הנוריות יותקנו במיקום כמוראה בתכניות
- ב. כל הנוריות יהיו אדומות.
- ג. נוריות סימון שיחוברו למספר גלאים, יחוברו דרך דיודה שתותקן בבסיס הגלאי.
- ד. מנורות אזוריות יופעלו ע"י כרטיס האזורים המתאים ברכות.
- 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. צלילים וצבעים

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:
 - (1) בהשהייה לפני פליטת גז.
 - (2) במשך פליטת הגז ועד שהמערכת חוזרת למצב "מוכן לפעולה".

- ו. מנורת "כבוי הופעל" תהיה לבנה מהבהבת.
- ז. 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 זכרונות 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.
- 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. לחצן השהיית כבוי

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 ההשהייה מהנקודה שבה היא הפסיקה.
4. הלחצן יחובר עפ"י הוראות היצרן לכרטיס הכבוי של האזור אליו הוא שייך ויבוקר דרך הכרטיס.
5. משך זמן ההשהייה 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 בשלטי סנדביץ' חרוטים.
- ג. כל השילוט יחובר בעזרת ברגים. אין לחבר שלטים בהדבקה.
- ד. מיקום מדוייק 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)	40X60	סנדביץ לבן על רקע שחור
גלאי	מספור הגלאי לפי תכנית AS MADE	2X3	סנדביץ לבן על רקע אדום
לחצן אזעקת אש	"הפעל בעת שריפה ופעל לכבוי האש"	15X20	סנדביץ לבן על רקע שחור
נורית סימון או נורית אזורית	"אש בחלל חדר/חדרים + _____" מספרי הגלאים	5X10	סנדביץ לבן על רקע

אדום		לפי תכנית AS MADE	
- " -	10X15	"עם השמע צפירה פנה מייד את המקום"	צופר פינוי ("כיבוי הופעל")
- " -	15X20	"כבוי הופעל – בזמן הבהוב הכניסה לחדר זה אסורה"	מנורת פינוי ("כיבוי הופעל")
סנדביץ לבן על רקע אדום	15X20	"עם השמע צפירה אתר את מקום האש ופעל לכבוייה"	צופר אזעקת אש
סנדביץ לבן על רקע אדום	3X4	"חייגן אוטומטי"	חייגן אוטומטי

מסמך ד'

לוח זמנים

לוח זמנים יוגש על ידי הקבלן לאישור המפקח תוך 7 ימים מיום אישור הצעתו של הקבלן.

לוח זמנים להסבת התאים יוגש כאמור על פי המפורט במסמכי חוברת המכרז.

לאחר אישור לוח הזמנים הוא יהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

מסמך ה'

רשימת תוכניות

תוכניות מצב קיים ומצב נדרש לתאים בשישה בתי כליאה:

1. צלמון
2. השרון
3. הדרים
4. רימונים
5. איילון
6. שיקמה

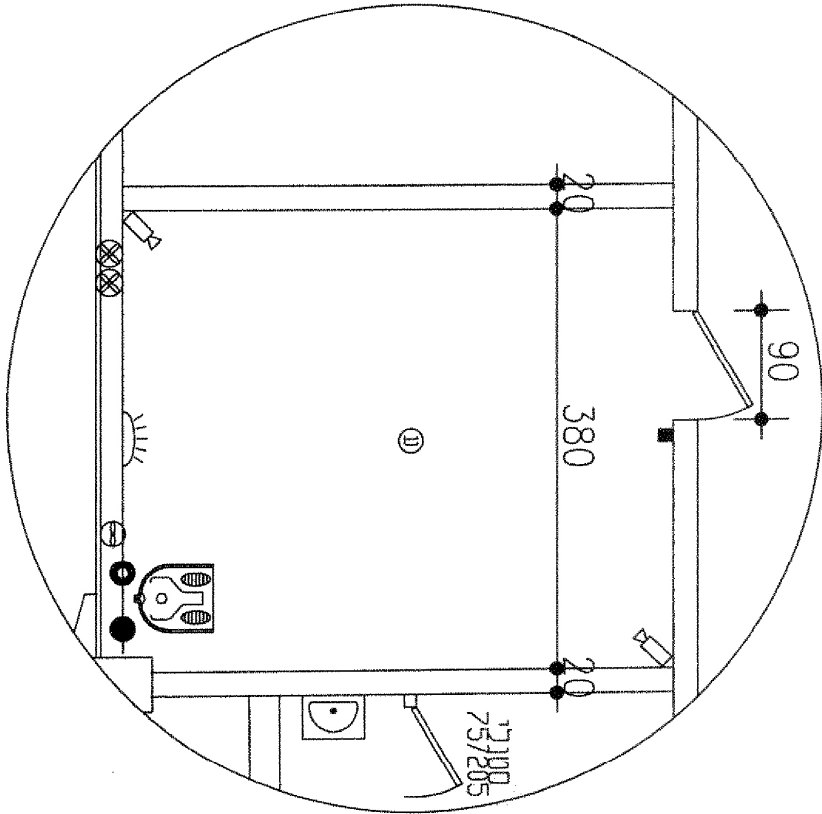


הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

כלא צלמון

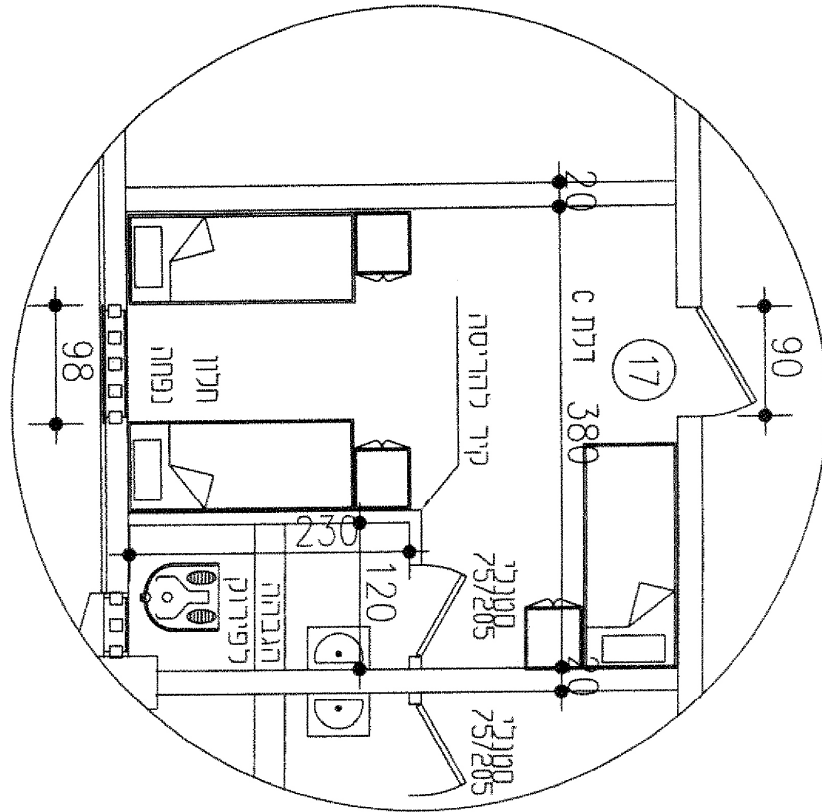
תא המשחה ביס"ר צלמון
 אגף 10 תא 17 - מצב מתוכנן

1:50



תא המשחה ביס"ר צלמון
 אגף 10 תא 17 - מצב קיים

1:50



חבור גלא למשרכת קיימת
 - ציפוי אפוקסי נ"ג רצפה בשטחי 3 מ"מ

* חידושים

- ⊕ - גלא נשן
- ⊖ - מפות ייקה+גוריל
- ⊗ - מוגה+גוריל
- - אינטיקום
- - מודם שרדתיים
- ⊙ - מודם מי שתייה
- ☀ - גוף תאורה
- ☒ - מצלמה



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

כלא השרון

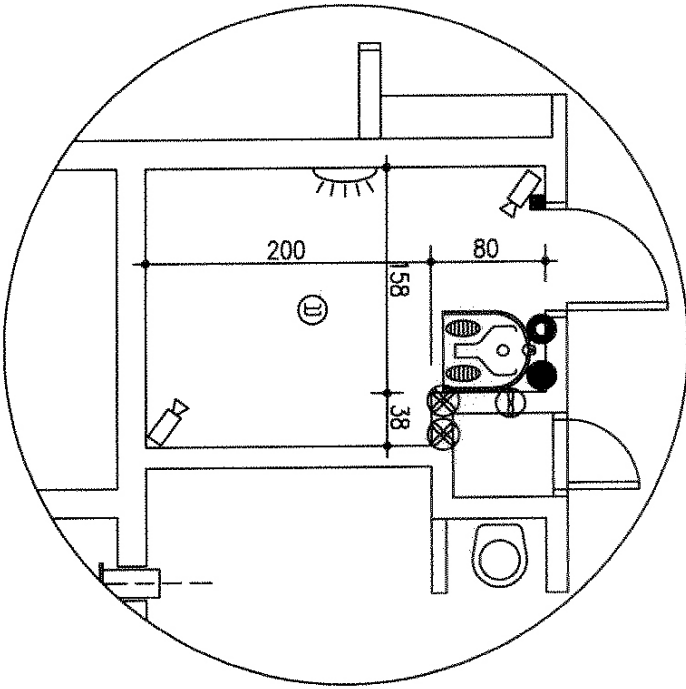


הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

כלא הדריס

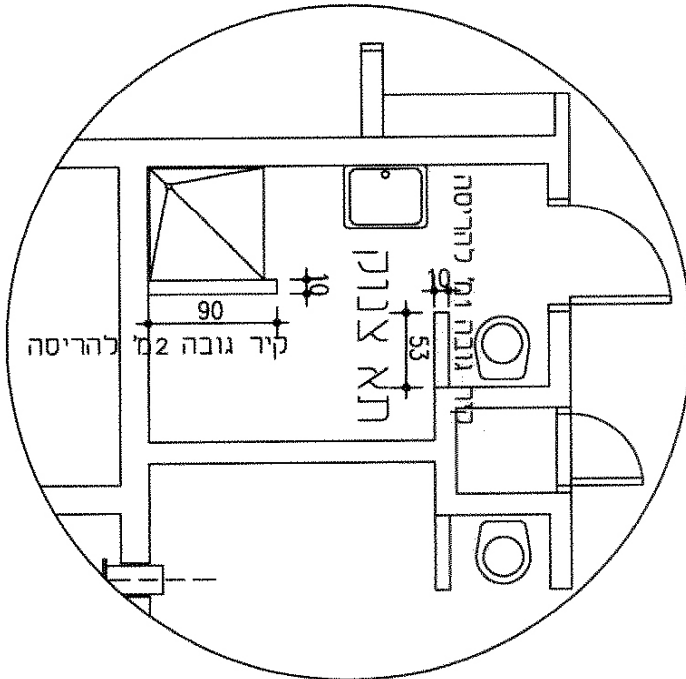
תא המשגחה ביט"ר הדרים
אגף 9 תא 1 - מצב מחוכנן

1:50



תא המשגחה ביט"ר הדרים
אגף 9 תא 1 - מצב קיים

1:50



- *תעודות:
- חיבור גלאי למערכת קיימת.
 - יש לבצע פירוק ראפה קיימת ויציקת ראפת בטון.
 - מיווג קיים יש להוסיף מפות יניקה.
- גוף תאורה - ☉
- מצלמה - ■
- מדום שדותיים - ⊕
- מדום מי שתייה - ⊗
- אוישקום - ⊖
- גריל למפות יניקה - ⊗
- גריל למערכת מיווג אויר - ⊗



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

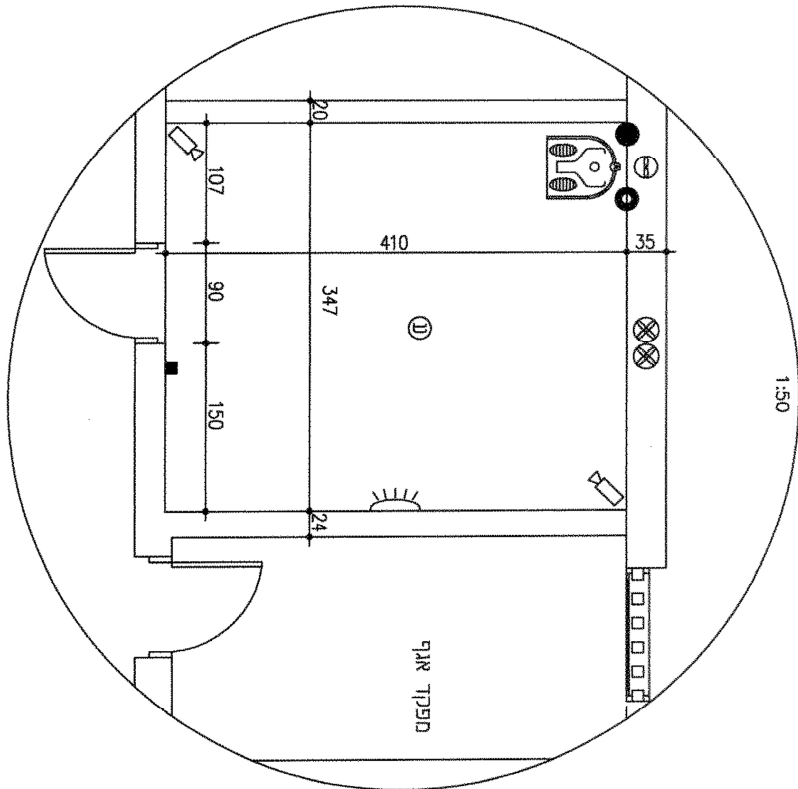
כלא רימונים



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

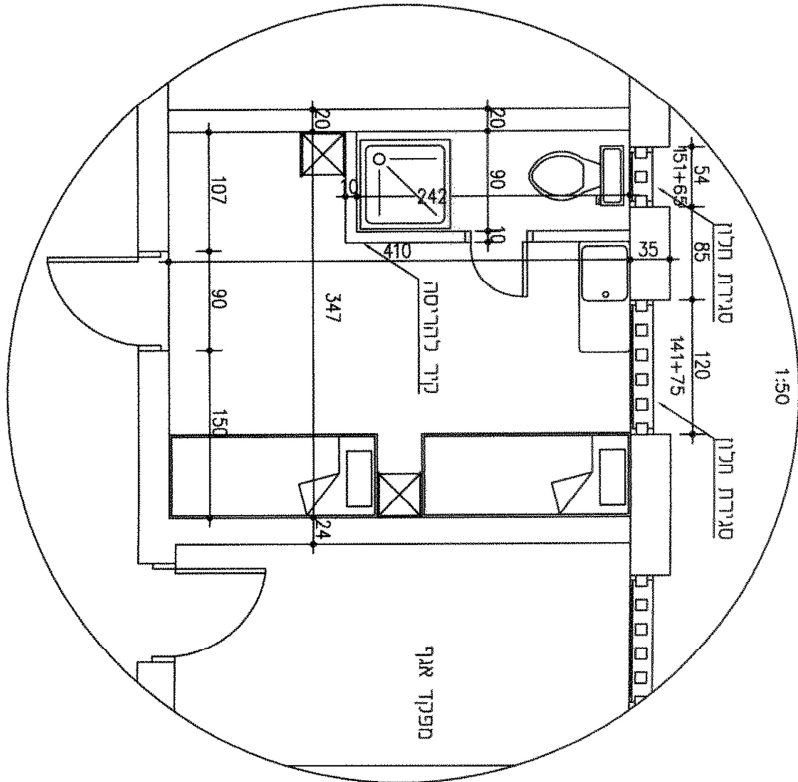
כלא איילון

תא השגחה ביטי"ד איילון
אגף 191 תא 2 - מצב מחובט



- *הערות:
- - גלאי נשן
 - ⊕ - חיבור גלאי למערכת קיימת
 - ⊗ - גובה תא 3.30 מ'
 - - ציפוי אפוקסי ע"ג רצפה קיימת בעובי 3 ס"מ
 - ⊖ - גלאי נשן
 - ⊕ - גריל למפוח יניקה
 - ⊗ - גריל למזגן
 - - אינסולקום

תא השגחה ביטי"ד איילון
אגף 191 תא 2 - מצב קיים



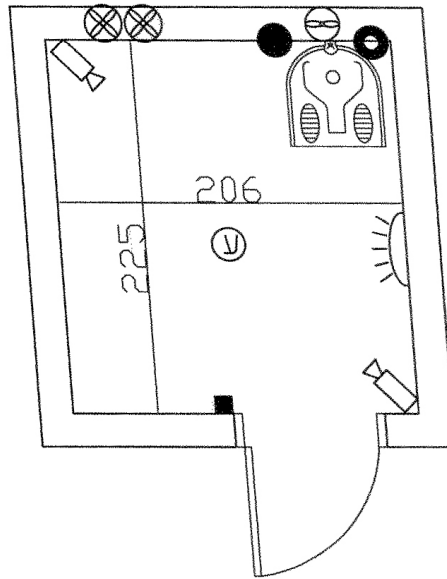
- - מזרם שרותים
- - מזרם מי שתיה
- ⊖ - גוף תאורה
- ⊗ - מצלמה



הסבת תאי כליאה לתאי השגחה

כלא שיקמה

תא השגחה ביס"ר שקמה
אגף צינוקות תא 3 - מצב מתוכנן



*הערות:

- גובה תא 2.93 מ'.
- בתא הנ"ל יש לבצע מע' מיזוג,
אספקת והתקנת ג"ת וציפויבלבד.

⊙ - גלאי עשן (קיים)

⊖ - גריל למפוח יניקה

⊗⊗ - גריל למזגן

■ - אינטרקום (תשתיות קיימות)

☀ - גוף תאורה

📷 - מצלמה (תשתיות קיימות)

● - מזרם שרותים (קיים)

⦿ - מזרם מי שתיה (קיים)

מסמך ו' – שלבי תשלום

הטבלה מתייחסת לשלבי תשלום עבור עב' שבוצעו ואושרו ע"י המפקח.

10%	גמר עב' פירוק והריסה, בניה ושינויים בתא, לרבות איטום/התאמת ריצפה, כהכנה כוללת לציפוי קירות וריצפה.	1.
10%	עם אישור המפקח למוכנות התא לציפוי, הכוללת: גמר עב' תשתיות אינסטלציה, חשמל ומתח נמוך, גילוי אש, מיזוג/אוורור לרבות התקנה והתחברות של כל המערכות בתא והאביזרים. וכן סיום התאמת / החלפת דלת התא ועב' מסגרות.	2.
20%	עם הגעת חומר הציפוי לאתרים.	3.
50%	גמר ציפוי התאים.	4.
10%	מסירה, AS MADE, תיק מתקן, אישורים נדרשים.	5.
100%	סה"כ	

הערה:

המזמין רשאי לאשר בקשת הקדמת תשלום של הקבלן לגבי הגעת חומר הציפוי ואו גמר הציפוי (סעיפים 3, 4 בטבלה). וזאת לאחר הגשת בקשה של הקבלן שבועיים מראש.

הקדמת התשלום, במידה ותאושר תהיה כנגד ערבות בנקאית.