

בלמ"ס

מכרז לביצוע
חלונות ויטרינת לובי בטחון
תכנון ביצוע
תנאים כלליים מיוחדים

מאי 2022

מהדורה "0"

תוכן עניינים

- רשימת מסמכים
- מסמך א' - הצעת קבלן
- דף הערות קבלן
- מסמך ב' - תנאים מיוחדים
- מסמך ג' - מפרט טכני מיוחד לביצוע העבודה
- מסמך ד' - כתב כמויות
- מסמך ה' - מערכת תוכניות
- נספחים
- הנחיות ביטחון להצעת מחיר
- נספח ביטחון להתקשרויות
- נספח בטיחות לקבלנים
- בטיחות אש באתרי בניה
- נספח בטיחות אש

רשימת מסמכים

המהווה חלק בלתי נפרד מהצעת מחיר/חוזה מס'

מספר המסמך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א'	הצעת הקבלן דף הערות הקבלן	טופס חוזה
		המפרט הכללי פרקים מחייבים: 00 - מוקדמות 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה 12 - עבודות אלומיניום 19 - מסגרות חרש וכן פרקים אחרים של המפרט הכללי לעבודות בנין, אשר יש בהם הוראות הקשורות לביצוע עבודות מסוג העבודות שבבקשת הצעת מחיר/חוזה זה, ואופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים למפרטים.

רשימת מתכננים

עבודות אלומיניום וחלונות בטחון.

רשימת המתכננים		
תכנון והובלת הפרויקט	עידית	0768097684
מפקח מטעם המזמין	יואב	0768097677
בדק ואישר	אודי	0768097694

הערות הקבלו

(אם דף זה לא ימולא, סימן שלקבלן אין שום הסתייגות מכל מסמכי הצעת המחיר).

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper is slightly tilted to the right.

חתימת הקבלן: _____

שם הקבלן: _____

תאריך: _____

מסמך ב' - תנאים מיוחדים
המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז / חוזה

פרק 00 - מוקדמות

00.01 תאור העבודה

א. כללי

העבודה נשוא מכרז זה מתייחסת לביצוע אספקה והתקנה של חלונות וויטרינת כניסה מפרופילי פלדה שיטת "תכנון ביצוע". פירוק חלונות קיימים והתקנות חלונות חדשים.

ב. תיאור

מכרז זה מתייחס ל:

1. התקנת חלונות וויטרינה חדשים בהתאם לתכנית וכתב כמויות.

2. איטומים היקפיים.

ג. התכולה:

העבודה כוללת תכנון ביצוע של מערכת חלונות היקפית כולל וויטרינת כניסה למבנה בשילוב דלת.

הני"ל במידות כלליות של 7 מ"א / 2.10 מטר גובה לחזית הוויטרינה הכוללת דלת.

00.02 תנאי סף להשתתפות במכרז

א. תנאי סף:

רשאי להגיש הצעתו למכרז הנדון מציע אשר במועד הגשת ההצעות עומד בכל

התנאים המצטברים המפורטים להלן:

(1) קבלן בעל אישור ביטחוני לרמה 6.

(2) השתתפות בסיור הקבלנים במועד ובמקום שנקבע ע"י המנהל.

ב. הוכחת נתונים:

הוכחת עמידה בתנאי הסף 1 המפורטים בסעיף א' לעיל יהיו עפ"י אישורים חתומים

שיוגשו למתקן עם הגשת המסמכים למכרז.

הוכחת עמידה בתנאי הסף 2 תעשה ע"י המתקן על בסיס רישום הקבלנים אשר

השתתפו בסיור.

ג. הדגשה והבהרה:

המתקן יהיה רשאי לדרוש מהמציע הבהרות נוספות להוכחת עמידתו בתנאי הסף

ועל המציע יהיה להעבירם למשרד תוך לא יאוחר משני ימי עסקים ממועד פניית

המתקן כאמור. הצעה של מציע אשר לא ישלים את המסמכים כאמור תוך פרק

הזמן הקבוע עלולה להיפסל.

המתקן יהיה רשאי לפנות למציעים או למי מהם בבקשה לקבלת הבהרות בנוגע להצעה שהוגשה על ידו ו/או בבקשה לקבלת נתונים ו/או מסמכי השלמות נוספות או אחרות, כנדרש לדעתו לצורך בדיקת ההצעה, בכל שלב מספר פעמים כפי שימצא לנכון.

תאריך סיום הקבלנים יקבע על ידי המתקן, הודעה על כך תועבר לכלל משתתפי המכרז.

00.03 אופי החוזה והיקפו

(1) אופי החוזה

החוזה הינו הסכם לביצוע התקנת חלונות בטחון בהתאם למפורט במסמך זה. במכרז / חוזה זה לא יחול האמור בסעיף 42 לחוזה מדף 3210 ובמקרה של שינויים בהזמנה המגדילים / מקטינים את ערך ההזמנה או את העבודה, לא ישולם לקבלן תשלום עבור הוצאות תקורה נוספות, למעט תשלום עבור בטלת כלים / עובדים וזאת במקרים בהם נגרם עיכוב בביצוע כתוצאה מנסיבות התלויות במשרד בלבד ובהתאם לתקופת העיכוב שנגרמה בשל נסיבות אלה.

00.04 ביצוע עבודות באמצעות קבלנים / גורמים אחרים

- א. מבלי לגרוע מהאמור, במקרים בהם קצב התקדמות הקבלן אינו בהתאם לקבוע בהסכם / הזמנת עבודה להנחת דעת המתקן, רשאי המתקן להפעיל קבלן אחר בנוסף ו/או במקום הקבלן ולחייב את הקבלן בכל העלויות הנוספות בהן יישא המתקן, ככל שיהיו כאלה.
- ב. קבלן הסכם זה הינו האחראי לבטיחות בעבודה, אשר עליו תוטל האחריות הכוללת לביצוע תקנות הבטיחות, בהתאם להוראות כל דין באתר העבודה ומוגדר כמבצע הבניה על פי כל דין (להלן: "קבלן ראשי נבחר"). על הקבלן יחולו כל הנושאים המתחייבים בהגדרה זו על פי כל דין ועליו לקחת זאת בחשבון בעת הגשת הצעתו ולא תשולם לו תמורה נוספת בגין כך.
- ג. התשלום לקבלן ראשי בגין העסקת קבלן משנה שמוגדר על ידי המפקח כמתואר לעיל הינו על פי חוזה מדף 3210.

00.05 תקופת הביצוע

- א. תקופת הביצוע תיקבע ע"י נציג המזמין ולא תעלה עד חודשיים. למפקח תינתן האפשרות לשנות (להאריך/לקצר) את תקופת ביצוע העבודה המפורטת לעיל לפי שיקול דעתו.
- ב. תקופת ההתארגנות נכללת בתוך תקופת הביצוע ועל הקבלן הזוכה לקחת זאת בחשבון בהתאם.

א. בכל העבודות נשוא הסכם זה, הקבלן יהא אחראי לכך כי העבודה תתבצע בהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל עבודה כמשמעו בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח-1988.

ב. מבלי לפגוע באחריות הבלעדית של הקבלן על בטיחות בעבודות הבניה, המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן כאשר זו מתבצעת בתנאים בטיחותיים לא נאותים או לא מתאימים לפי שיקול דעת המפקח. במקרה זה לא יהיו לקבלן כל דרישות או תביעות כלפי המתקן, לרבות בקשה לעיכוב תשלומים עקב עיכובים בביצוע העבודות. אין בפסקה זו לגרוע מאחריות הבלעדית של הקבלן לבטיחות ולגהות בביצוע עבודותיו במסגרת חוזה זה.

ג. התשלום לקבלן עבור הנ"ל וכל ההוצאות הכלליות, ייחשבו ככלולים במחירי היחידה אשר נקבעו לפי הצעת הקבלן ולא תשולם לקבלן כל תוספת בגין היותו "מבצע הבנייה".

א. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי כל דין מובהר בזאת כדלהלן:

- (1) על הקבלן לקיים את דרישות כל דין הנוגעת לבטיחות בעבודה.
- (2) הקבלן הוא אחראי באופן בלעדי לכל נושאי הבטיחות בעבודה באתרי העבודה במתקן ומוגדר כ"מבצע הבנייה".
- (3) על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות הדרושים במתקן ובדרכי הגישה אליו ולדאוג לשלום המשתמשים במתקן ובדרכי הגישה.
- (4) 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 או לתשלום בטלות.
- (5) הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות למניעת נזק לגוף או לרכוש באתרי העבודה במתקן או בסביבתם בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות בעניינים אלו.
- הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פיגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים במתקן. מיד עם סיום עבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת ביטוח מתאימה והמתקן לא יישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

6) על הקבלן לקבל אישור המפקח טרם ביצוע העבודות הבאות:

1. עבודה באש גלויה

2. עבודת ריתוך

3. עבודה בגובה

4. שימוש בתשתיות קיימות

5. עבודה בחלל מוקף

6. עבודה עם צורך בפיגומים / מנוף

7) הקבלן יעביר למשרד באמצעות המפקח, טרם ביצוע העבודות הנ"ל, רישיונות בתוקף לכל סוגי הציוד, כלים ובעלי התפקיד הנדרשים לביצוע העבודה, המחויבים בהסמכה עפ"י חוק.

ב. תשומת לב הקבלן שהוראות פרק זה אינן מנחות לגבי כל סיכוני הבטיחות. על כן, הקבלן מצהיר כי לקח בחשבון את כל דרישות הבטיחות הספציפיות הנוספות הנדרשות עפ"י כל דין, לצורך ביצוע עבודתו, בשיטת עבודתו וציודו בעת הגשת הצעתו למכרז / חוזה זה.

ג. ציוד מיגון אישי:

הקבלן ועובדיו יהיו מצוידים בכל ציוד הבטיחות האישי המחויב על פי כל דין.

ד. בכל מקרה של תקרית או אזעקה של צוותי ההצלה ידווח הקבלן למב"ט המתקן ולמפקח.

ה. מבקרים לא יורשו להיכנס לאתר העבודה, ללא אישור הפיקוח ורק בתנאי שיציוד בציוד בטיחות מתאים וילוו על ידי אדם מוסמך או שהוסמכו לנוע באופן עצמאי באתר. על המבקרים להיות מאושרים ומתואמים מראש עם מב"ט המתקן.

ו. מניעת נזקים:

למניעת כל ספק, מובהר בזאת כי הקבלן יישא באחריות מלאה ובלעדית לכל נזק העלול להיגרם בביצוע העבודה נשוא הזמנה זו וזאת אף אם ניתנו הנחיות ו/או הוראות ובוצע פיקוח ו/או בקרה על ביצוע העבודות ע"י המתקן או מי מטעמו. ככל שלדעת הקבלן יש צורך בנקיטת אמצעי זהירות / בטיחות ו/או אמצעים אחרים למניעת נזק כאמור, מתחייב הקבלן לנקוט באמצעים אלה ככל שימצא לנכון.

עוד מובהר ומוסכם בזאת כי כל פעולה ו/או הנחיה ו/או הוראה ו/או פיקוח ו/או בקרה של המתקן או מי מטעמו, ככל שתתבצע במסגרת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, אין בה בשום מקרה כדי לגרוע ממחויבויות ו/או אחריות של הקבלן, לרבות אחריותו המקצועית על פי הסכם זה ו/או הוראות כל דין ו/או כדי להטיל אחריות כלשהי על המתקן.

00.08 מניעת הפרעות ותיאום עם גורמי המתקן

מובא בזאת לידיעת הקבלן, כי העבודה תתבצע מידי פעם בקרבה ו/או בתוך מבנים מאוכלסים, אשר יהיו פעילים במהלך ביצוע העבודה. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מקסימאלית בדרכי העבודה הסדירה המתנהלת במתקן, ויעשה כמיטב יכולתו על מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא תוך תיאום ושיתוף פעולה מלא עם המפקח.

00.09 מים וחשמל

המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ללא תשלום, תוך כדי תיאום מוקדם עם המתקן וקבלת האישור לכך. יובהר, כי המים שיסופקו לקבלן יהיו לצרכי העבודה בלבד.

00.10 פירוק זהיר

כפירוק זהיר ייחשב כל פירוק בו צוין "זהיר" ורכיבי הפירוק יובלו לאתר שהוגדר ע"י המתקן תוך תיאום עם המפקח. יובהר, כי המתקן רשאי לדרוש מסירת הרכיב המפורק גם אם צוין לגביו שהוא מיועד לסילוק. במידה והקבלן פירק פריט אותו הוא נדרש לפרק "פירוק זהיר" על מנת להובילו לאתר שהוגדר ופגם בו באופן שאינו מאפשר שימוש חוזר, למפקח נשמרת הזכות לחייב את הקבלן בשיעור 50% מעלותו של פריט זהה חדש. (העלות על פי מחירון יצרן/ספק או מחירון דקל או חשב ע"י החלטת המפקח).

00.11 יומן עבודה

על הקבלן לנהל יומן עבודה מפורט בשלושה עותקים. ביומן זה יירשמו מדי יום, העבודה המבוצעת באותו היום, הציוד של הקבלן באתר, הערות הקבלן ודרישותיו אם יהיו. בכל דף יישאר מקום להערת המפקח מטעם המזמין ו/או המתכנן. הקבלן יוודא להחתים את המפקח על כל דף מדפי היומן גם אם אין לאחרון הוראות מיוחדות. כמו כן ביומן זה ירשום מהנדס הביצוע את אישורו ליציקה לפני התחלת היציקה. העתק אחד של היומן יישאר אצל הקבלן, העתק אחד יימסר למפקח והעתק אחד יימסר למתכנן. יומן עבודה נפרד ינוהל לענין עבודות הרג"י, אם יהיו כאלה. אם הרישום ביומן כולל נושא כלשהו העלול להיות כרוך בתמורה נוספת, מתחייב הקבלן להחתים מראש את המזמין או מי מטעמו על הדרישה לביצוע העבודה הנוספת, ולפעול בהתאם להוראותיו.

00.12 מנהל הפרויקט מטעם הקבלן
מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה נוכח בקבלת העבודה באתר ויהיה אחראי לביצוע כל התיקונים הדרושים עד לקבלה סופית של העבודה ע"י המתקן והמפקח.
מנהל הפרויקט מטעם הקבלן ידווח אחת לשבוע על ההתקדמות העבודה בהתאם ללוח מאושר.

00.13 אבטחה ושמירה
המתקן בקרבתו מבוצעת העבודה מאובטח ע"י משרד הביטחון. למרות האמור, הקבלן יהא אחראי הבלעדי לצידוד וציוד מי מטעמו באתר. בכל מקרה הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות ביחס לצידוד באתר.

00.14 פיצויים מוסכמים
מכרז / חוזה זה מגדיר פעולות לביצוע בנורמות שירות שונות. להלן טבלה המתארת שיעורי פיצויים מוסכמים אשר יחייבו את הקבלן בגין חריגה מנורמות השירות.

מס'	תיאור החריגה	גובה הפיצוי (ללא מע"מ)
1	אי עמידה בתקופת ביצוע העבודה כמוגדר בהזמנה	700 ₪ ליום איחור
2	אי עמידה בנהלי הבטיחות בעבודה	1500 ₪ ליום

הבהרה: המתקן יהא רשאי לנכות את הפיצויים האמורים לעיל מכל סכום שיגיע לקבלן או לגבותן בכל דרך אחרת.

00.15 הגשת גאנט
עבור הזמנות שתקבענה על ידי המפקח, הקבלן יגיש למפקח לוח זמנים בהתאם להנחיות, המתאר את היערכותו ואופן ביצוע העבודות המבוצעות על ידו. לוח זמנים כנ"ל יימסר למפקח תוך שבוע ממועד קבלת ההזמנה ועם אישורו אצל המפקח מתחייב הקבלן לעמוד בלוחות הזמנים שהתחייב כך שכל חריגה מלוח זמנים זה מחייבת את אישור המפקח.

00.16 ציות להוראות בטחון
מובהר ומודגש שכל עובדי הקבלן כפופים לתנאי הביטחון והוראות קב"ט המתקן. הקבלן הינו אחראי בלעדי לציות עובדיו לכל הוראות הביטחון. הפרה כלשהי של הוראות בטחון עלולה להיות בעלת משמעות חמורה הן לקבלן והן לעובדיו או מי מטעמו ובכלל זאת יכולה להוות עבירה פלילית עפ"י דיני העונשין של מדינת ישראל.
לתשומת לב הקבלן לנספח הוראות הביטחון המצ"ב למכרז / חוזה זה.

00.17 חובת שמירת סודיות

מבלי לגרוע מהאמור לעיל מודגש כדלקמן:

חלה על הקבלן החובה לשמור בסודיות מוחלטת כל מידע העלול להגיע אליו במהלך ביצוע העבודה, ולא למסור ידיעות כלשהן לאדם שאינו מוסמך לקבלן. הקבלן מתחייב לכך שכל העובדים מטעמו ישמרו בסודיות מוחלטת כל מידע כאמור ויחולו עליהם הכללים החלים עליו לכל דבר וענין בנושא זה. הקבלן מצהיר כי הוא קרא את חוקי העונשין תשל"ז 1977 בדבר מסירת ידיעות וחובת שמירת סודיות וברורות לו חובותיו בנדון.

00.18 אופן הגשת ההצעה / קביעת הקבלן הזוכה

א. כללי

הצעת המחיר תכלול ביצוע מלא ומושלם של כלל העבודות המפורטות במסגרת מכרז/הסכם זה.

ב. אופן הגשת ההצעה

המציע יגיש את הצעתו כמחיר סופי הכולל את ביצוע כלל העבודות הנדרשות במסגרת מכרז / הסכם זה.

ג. אופן קביעת ההצעה הזוכה

(1) ככלל, ההצעה הזוכה במכרז תהיה ההצעה בעלת הערך הנמוך ביותר ותקבע כזוכה.

(2) הבהרות:

וועדת המכרזים תקבל החלטתה לעניין קביעת הקבלן הזוכה, בכפוף לשיקולים שלהלן:

- ניסיון המציע בעבודות דומות בעבר, אמינותו ויכולותיו המקצועיות.
 - ועדת המכרזים או מי מטעמה תהיה רשאית להיפגש עם מציעים לצורך התרשמות וכן רשאית הוועדה לדרוש מהמציעים להמציא חוות דעת מזמיני עבודה ופרטים אודות העבודה שבוצעה.
- אין באמור כדי לגרוע מכלליות שיקולי ועדת המכרזים והפירוט דלעיל אינו כדי למעט אלא להרחיב.

- (3) הקבלן מגיש הצעת המחיר, מצהיר בעצם הגשת הצעתו שהוא פנוי לביצוע העבודה. מועד מוסכם לתחילת העבודה הוא 14 יום, מיום שהמזמין ימסור את הזמנת העבודה לקבלן או מיום קבלת הזמנת עבודה, לפי המוקדם.
- (4) המזמין יהיה רשאי לדחות את תחילת העבודה לפי ראות עיניו ולהורות לקבלן להתחיל בביצועה בכל מועד אחר שייראה לו. לא הודיע המזמין לקבלן על מועד אחר, ייחשב התאריך הנ"ל כתאריך תחילת העבודה.
- (5) מודגש שמועד סיום העבודה יהיה יום מסירה סופי של העבודה למזמין לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

00.19 עדיפות בין המסמכים

חלה על הקבלן החובה לבצע את עבודתו בהתאם לנאמר במספר מסמכים ואלו הם:

- | | |
|----------------------|---------------|
| א. כתב כמויות ייעודי | עדיפות ראשונה |
| ב. התוכניות | עדיפות שלישית |
| ג. החוזה | עדיפות רביעית |
| ד. המפרט הכללי | עדיפות חמישית |
| ה. תקנים ישראליים | עדיפות שישית |
| ו. מפרטי יצרנים | עדיפות שביעית |

סדר העדיפויות כנ"ל מתייחס רק לעניין ההתחשבות. לעניין הביצוע כל המסמכים שווים בערכם.

00.20 תקופת האחריות

הקבלן יהיה אחראי בלעדי לעבודות שביצע לתקופה של 12 חודשים מיום מסירתן ולתקופת אחריות מיוחדת לאי חדירת רטיבות – מבפנים החוצה, ומבחוץ פנימה, ולטיב חומרי האיטום, של שלושה חורפים שלמים אחרי תאריך מסירת המבנה למזמין.

כל פגם או קלקול שיתגלה והנובע מחומרים לקויים או מעבודה לקויה יתוקן ע"י הקבלן מיד עם קבלת ההודעה על גילוי הפגם מצד המזמין. אם הקבלן לא יתקן את הפגם מיד, יהיה המזמין רשאי לבצע את התיקון ע"י אחרים ולחייב את הקבלן בהוצאות התיקון.

חודש לפני גמר שנת האחריות תיערך בדיקה מקיפה של העבודה בנוכחות המזמין, הקבלן והמתכנן. במהלך הבדיקה ייערך פרוטוקול מפורט.

כל הליקויים שיימצאו בעבודה יתוקנו ע"י הקבלן מיד לשביעות רצונו של המזמין. הערבות תשוחזר רק לאחר שהמזמין יאשר שהמחויבות של הקבלן לפי החוזה הושלמה.

בהתאם לחוק, האחריות של הקבלן לעבודה המבוצעת על ידו אינה מוגבלת בזמן והאמור בסעיף זה אינו מקטין את האחריות הזו אלא מפרט את הנהלים בתקופה הראשונה לאחר המסירה.

00.21 הערות הקבלן

רואים את הצעת הקבלן ככוללת את התמורה המלאה בגין כל העבודות המתוארות בתוכניות, במפרט וכאלה שניתן היה לחזותם מראש.

במסמך א' של חוברת זו הושאר דף ריק בו הקבלן מתבקש לפרט את הערותיו למכרז. הערות אלו יילקחו בחשבון בזמן הדיון על הצעות הקבלנים.

אם לדעתו של הקבלן דרושים לצורך ביצוע העבודה חומרים כלשהם, או פעילויות כלשהן והן לא נכתבו, עליו להעיר על כך בחוברת זו.

אסור בשום פנים להכניס תיקונים כלשהם במקום אחר של הצעת המחיר. תיקונים כאלה, אם ייעשו, יראו אותם כאילו לא נעשו או שהם יגרמו לפסילת ההצעה כולה.

ככל שאין הערות יש לציין על גבי הטופס "אין הערות".

כל דרישה לתמורה נוספת בגין עבודה שניתן היה לחזות אותה מראש לפי התוכניות ו/או לפי המפרט הזה תידחה.

00.22 התוכניות

ראה רשימת תוכניות המצורפות למכרז.
למכרז זה חתומים על גבי כל עמוד על ידו עם הצעתו. על הקבלן להחזיר את התוכניות המצורפות למכרז חתומות על ידו עם הצעתו.
אי החזרת התוכניות עלולה לגרום לפסילת ההצעה והכל עפ"י מהותם, ובהתאם לשיקול דעת המזמין, בכפוף לחוק חובת המכרזים, תקנות חובת המכרזים (התקשרויות מערכת הבטחון) התשנ"ג 1993 ועל פי כל דין.
על הקבלן לחתום על כל עמוד במפרט וע"ג תוכניות המכרז.

00.23 תשלומים

- א. מחיר העבודה הינו קבוע וסופי.
- ב. הקבלן יגיש את החשבון הסופי לאחר אישור המזמין אודות גמר העבודה ויבדק תוך 20 יום מיום הגשתו.
- ג. החשבון כאמור ישולם לאחר אישורו, תוך 45 יום מיום הגשתו לנציג המזמין.

לכבוד

משרד הביטחון
מחלקת הרכש

הנדון: הצעת מחיר למכרז עבור ביצוע עבודות אלומיניום והתקנת חלונות בטחון.

במסגרת הצעתי למכרז / הסכם שבנדון להלן הצעתי לביצוע העבודה נשוא מכרז / הסכם
זה:

חתימת הקבלן

שם הקבלן

פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה

06.01 כללי

1. כל האמור במפרט זה הוא בתוספת למפרט הכללי פרק 06 ופרק 11 בהוצאתם המעודכנת, ולתקנים הישראליים המתאימים.
2. כל המידות של הפתחים בתכניות הן מידות בבטונים. יש להקפיד על עובי הריתוכים וטיב הריתוכים אשר יבדקו ויאושרו על ידי המפקח/המזמין.
על הקבלן לספק אישורים ובדיקות של מכון התקנים הישראלי (ע"ח הקבלן). לפני ביצוע עבודות נגרות בנין ומסגרות אומן יבדוק הקבלן את מידות הפתחים באתר ויתאימם לתכניות העבודה. הקבלן יהיה אחראי להתאמת מידות הפריטים למידות הפתחים ויודיע על כל אי התאמה למפקח. בכל מקרה של סתירה בין המפרט והתכניות, יש לפנות למפקח. זכותו של האדריכל להחליט איזה פתרון מחייב. כמו כן ידוע לקבלן שהתכניות, המפרט הכללי והמפרט המיוחד מהווים אינפורמציה ראשונית מחייבת וכי מוצריו של הקבלן כפי שהם נתונים ומתבטאים במחירי היחידה שבכתב הכמויות, יעשו על-ידו ויורכבו בבנין כך שיענו לדרישות שיועלו על ידי האדריכל והמפקח.

שינויים, התאמה

3. הקבלן רשאי להציע למתכנן שינויים/התאמות בפרטים השונים אם לדעתו השינויים נחוצים לצורך פישוט העבודה, קבלת חוזק נוסף, התאמה לפרופילים סטנדרטיים וכד'. עבודת התכנון לפרטים הנ"ל תיחשב ככלולה במחיר הצעתו של הקבלן.
במידה והפרטים שיוגשו לא יניחו את דעתו של המתכנן, יהא על הקבלן לתקנם ולבצעם לפי התכנון המקורי וכל זאת ללא שינוי במחיר היחידה וללא שום תוספת למחירים שהגיש הקבלן בהצעתו.
4. שינויים במידות פריטים של עד $\pm 5\%$ (חמישה) בכל מידה, לא יחייבו שינוי של מחיר הפריט.

התאמת אביזרים

5. הקבלן אחראי להתאמת כל האביזרים (פרזול וכיו"ב) לגודל ולמשקל הכנפיים. עם בנית פריט לדוגמה ולפני אישורו, יוגשו לאישור פרטי הפרזול עם הוכחה מפורטת מטעם יצרן הפרזול שהפריטים המוצעים מתאימים לגודל ולמשקל הכנפיים. הקבלן חייב לקבל הנחיות יבואן הפרזול בכתב לגבי אופן ההתקנה וההכנות הדרושות.

06.02.04 יצור והרכבה

1. הרכבת הפריטים תעשה בתאום עם המפקח והמוצרים המורכבים יוגנו מכל פגיעה עד לגמר הבנין ומסירתו.
2. הקבלן יודיע למפקח ו/או האדריכל מבעוד מועד על בתי מלאכה והמפעלים בהם מיוצרים חלקי הנגרות והמסגרות כך שיוכל לבדוקם בכל עת.
3. הקבלן חייב להיות אחראי לתכנון ובצוע צירים בצורה שיופעלו בצורה תקינה. אישור דוגמת הציר ע"י האדריכל והמפקח לא יגרע מאחריותו לגבי תפעול ועמידות הציר לאורך ימים.
4. ציון גודל ועובי הפרופילים והאלמנטים בתכניות וברשימות אינם פוטרים את הקבלן מאחריותו לגבי תפעול של האלמנטים השונים לאורך ימים.
5. אחרי הרכבת חלקי המסגרות במקום יתקן הקבלן על חשבונו את הפגמים שנגרמו לחלקים ולצבע בעת ההובלה וההרכבה.
6. על הקבלן לבדוק לכל פתח את המפלסים הסופיים.
7. כל המשקופים יהיו מפח מגולוון.
8. הגנת כל מוצרי הנגרות וציפויים ע"י הגנה קשיחה ובאישור המפקח ו/או האדריכל.

06.02.05 החומרים והשימוש בהם

1. המשקופים יהיו עשויים פח פלדה, כמוגדר לעיל עם אטימה בהתאם לתוכניות, מגולוון (ע"פ מפרט להלן). המשקופים יגיעו כיחידה אחת ויהיו חלקים, ללא סימני ריתוך/כיפוף וכל הכנה מושלמת לפרטי הפרזול.
2. הרכבת המשקופים בקירות הבטון תהיה בשלוב עם עבודות יציקת הקירות.

3. יש לעגן המשקופים לקירות הבטון. בזמן ההרכבה ולאחריה יש להקפיד להגן על המשקופים מפני פגיעות מכאניות. המשקוף יעטוף את כל רוחב הקיר. ההגנה על המשקופים תיושם גם לאחר הרכבתם ועד לגמר עבודות ההקמה.
4. כל חיבורי הפינות במלבנים יעשו בחתוך אלכסוני (גרוג) וירותכו לכל אורך החתוך. הריתוכים יושחזו ויותירו משטח חלק בצד החיצוני של המשקוף.
5. בניגוד לאמור במפרט הכללי, יעוגן כל מלבן לקירות בעוגנים 30/4 מ"מ כלהלן: 3 עוגנים בכל מזוזה, 2 עוגנים או יותר למשקוף באופן שהמרחק לא יעלה על 60 ס"מ.
6. בכל המלבנים יש להכין חורים נגדיים למנעול עם קופסת מגן עבור לשונית מוברגת.
7. הלוחית הנגדית למנעול תהיה שקועה במזוזה.

06.02.06 אטימות

1. המרווחים בין קצות האגפים לבין מגרעות המלבנים יהיו קטנים ככל האפשר ושווים לכל אורכם, ויבטיחו פתיחה וסגירה קלה ונוחה.
2. הרווח בין תחתית אגף הדלת לבין פני הריצוף יהיה בגבולות 3 – 2 מ"מ במצב סגור. האטימה בין הכנף לבין המלבן תובטח ע"י התקנת רפידה אלסטית מיוחדת מסוג " HAGER 730-S " או שווה ערך.

06.02.07 פרזול

1. הפרזול יהיה מסוג מעולה מאושר ע"י המתכנן ויכלול את הפריטים כפי שמפורט בכתב הכמויות. כל אביזרי הפרזול יפורקו לפני צביעת כל אלמנט שהוא, ייעטפו ויאוחסנו באופן שתימנע מהם פגיעה או חלודה, ויורכבו מחדש לאחר גמר הצביעה. לא ישולם בנפרד עבור מילוי הנחיה זו.

1. כל פריטי המסגרות יבוצעו מפרופילים ופחים מגולוונים. כל הריתוכים יבוצעו בקשת חשמלית ע"י בעלי מקצוע מנוסים, ובעלי הסמכה.

2. יש למדוד כל יחידה בנפרד לפני הביצוע ולהכין במידת הצורך לוחיות עיגון במיקום מדויק לפני היציקה. במקרה של חבור בברגים יש להקפיד על עגון יציב ישירות לבטון. בכל שיטת עיגון יש להקפיד על עיגון נסתר שלא יראה לעין. בחבור בין יחידות סמוכות נכללים כל פחי החפוי וההשלמה החיצוניים והפנימיים הנדרשים על ידי האדריכל לקבלת מראה אחיד ונקי. על הקבלן לדאוג לחיזוקים ותמיכות כך שעם יציקת הבטון לא תנוצרנה דפורמציות או תזוזות מכל סוג שהוא.

3. הפרזול בדלתות פלדה יהיה מסוג מעולה ויכלול את הפריטים כפי ע"י

שיאושרו

המתכנן.

1. יהיה ממין משובח, לפי בחירת המתכנן. כל חלק של הפרזול יהיה טעון אשור המפקח והאדריכל ושום פרזול באיכות שלא מתאימה לא יתקבל. אם לא צויין אחרת יהיה הפרזול בהתאם לרשימה כדלקמן או מתוצרת דומה ומאושרת בכתב. בכל מקרה הזמנת הפרזול ע"י הקבלן חייבת להיות מאושרת מראש בכתב ע"י האדריכל.

א. לכל הדלתות הדו-כנפיות, על הכנף הלא פעילה יורכבו בריחים שקועים בצד הכנף.

ב. הרכבת הפרזול

כל הפתחים המבוצעים לקבלת הפרזול - ייעשו בעזרת "שטנץ" בדיוק נמרץ, ולפי הוראות יצרן הפירזול. הברגים להרכבת הפרזול יסופקו על ידי ספק אביזרי הפרזול ובאותו הגמר כמו הפרזול. בהעדר גמר כזה, מצופי קדמיום.

ג. בדלתות להן יש דרישה ברשימת המסגרות, על הקבלן לבצע את כל ההכנות הדרושות בכנפיים ובמשקופים עבור מנעולים חשמליים, מנגנוני בקרת כניסה והתראות על פתיחת הדלת.

ד. כל ההכנות יבוצעו בתאום עם המפקח.

ה. על כל דלת בעלת מערכת בקרת כניסה יותקן מנגנון חשמלי לביטול חרום של מערכת הבקרה.

ו. כל ההכנות הנ"ל הכוללות קידוחים, חיתוכים, התאמות, הוספת חיזוקים כלולות במחירי הדלתות.

06.03.03 בחירת אלטרנטיבות, גווי צבעים וכו'

בכל הנוגע לבחירה בין אלטרנטיבות, בחירת צבעים, גוונים ואפיון גמר של המוצרים, בחירת סוגי החומרים וכו', יהיה המתכנן הקובע הבלעדי ועל הקבלן לבצע את העבודות בהתאמה מלאה לדרישות המתכנן כנ"ל.

את הבחירה יעשה המתכנן מתוך מגוון דוגמאות שיציג הקבלן בפניה לפני הביצוע הכללי של העבודות. רק חומרים מותרים יהיו לביצוע במסגרת עבודות הסכם זה.

06.11.01 ביצוע

א. ביצוע העבודה יהיה מהטיב הגבוה ביותר, וייעשה ע"י בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודות מסוג זה; הייצור ייעשה בשיטות הטובות והחדשניות ביותר, ויבטיח שכל הפריטים יהיו חזקים מוצקים, ובמידות המדויקות.

ב. אם לא צויין אחרת, כל החיבורים ירוכזו ב"הליום"/"ב"אראגון", באלקטרודות פלב"מ, יושחזו וילוטשו; ריתוך יבוצע בצורה יסודית, באלקטרודות מחומר זהה לחומר המשטחים וזהה לחומר של חלקים מרוחקים; כל ריתוך צריך להיות חזק, גמיש ובלתי חדיר למים; כל ריתוך יבוצע לכל אורך תפר, יושחזו חלק וילוטש ללא השארת סימנים/פגמים; חומר ריתוך ייבחר כך שלא ייראו תפרי ריתוך אחרי ליטוש, שיהיה בצבע זהה לשטחים סמוכים שיבטיח טיב התפרים ושימנע הופעת חלודה והתהוות סדקים בריתוך.

ג. קצוות חתוכים/מקופלים בפחי פלב"מ יושחזו כך שלא יהיו בהן צילועים/ "גראדים"/קצוות חדים וילוטשו ב"ליטוש עדין" כנדרש, בצורה כזו שכיוון הליטוש במשטח אנכי/אופקי יהיה בכיוון זהה בכל פריט ציוד.

ד. במשטחים גלויים לעין לא יהיו אמצעי סגירה כלשהם; כאשר נדרשים ברגים, יש להשתמש בבורג פלב"מ נסתר ודיסקית נעילה עם אום כובע סגור שניהם מפלב"מ; כשחייבים לרתך בורג לצד תחתון במשטח, הגימור יהיה נאה; אסור שיישארו שקעים בצד השני של הריתוך - והליטוש יתאים לשטחים סמוכים.

- א. אספקה והתקנת כל החמרים וכל הדרישות המתוארות במפרט כלולות במחיר היחידה של כל הפרטים להלן.
- ב. אין בכתב הכמויות סעיפים נפרדים למלבנים (משקופים) ומשקופים עיוורים. מחירם כלול במחיר כל פריט ופריט.
- ג. המדידה לפי יחידות קומפלט כולל פירזול, בריחים, מנעולים, ציפויים, סטופרים וכל המפורט בכתב הכמויות.
- ד. המחירים כוללים צביעה וציפויים לסוגיהם.
- ה. מחיר דלת מסגרות כוללת את הדלת מותקנת באתר לגמר מלא כולל ביטון המשקופים בקירות בטון/בלוקים, צביעת המשקופים, פירזול, מערכת מאסטר וכל הנדרש לתפעול מלא של הדלת.

07.07 אופני מדידה מיוחדים

בנוסף או בניגוד לאמור, יהיו אופני ושיטת מדידה כדלקמן:

1. תיאורי הסעיפים השונים ברשימת הכמויות הם תמציתיים בלבד ומחירי היחידה יחשבו ככוללים את כל הדרוש להשלמת העבודות בהתאם למתואר במפרט הטכני ובתכניות. סיכום מחירי הסעיפים יהוו את מחירו של המתקן המושלם, מוכן למסירה סופית למהנדס.
2. מחירי היחידה של הסעיפים השונים ברשימת הכמויות ייחשבו ככוללים:
 - א. כל החומרים ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה (ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם, וכן את הוצאות הבדיקה של החומרים, המוצרים וכו'.
 - ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
 - ג. השימוש בצידוד, בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, סולמות וכו'.
 - ד. כל אמצעי ההגנה והבטיחות לתמסורות והנעים.
 - ה. כל אמצעי מניעת הרעידות.

ו. הובלת החומרים, המוצרים, ציוד, כלי עבודה וכו' כמפורט (ובכלל זה העמסתם ופירוקם) וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.

ז. אחסנת החומרים, המוצרים, הכלים, המכונות ושמירתם וכו'.

ח. המיסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח, מיסי קניה, בלו, מכס וכו'.

ט. ההוצאות הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) בקשר להתחייבויות המפורטות בתנאי החוזה, במפרט הטכני ובכתב כמויות זה.

י. ההוצאות האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.

יא. תכניות מעודכנות AS MADE לפני הביצוע בפועל.

יב. רווחי הקבלן.

יג. שרות ואחריות לשנה מיום קבלת המערכות ע"י המזמין.

יד. בדרך כלל על הקבלן לספק את כל הדרוש לשם הגשמת העבודה כאות, לפי המתוכנן והכוונה האמיתית של התכניות, השרטוטים, המפרט הטכני, כתב הכמויות והחוזה בין אם הדבר מסומן ומוזכר במפורש, או לא, בתנאי שדבר זה נחוץ לשם ביצוע מושלם של העבודות.

3. שיטת המדידה

לא תשולם כל תוספת עבור עבודות צביעה ומחיר הצביעה כלול בכל סעיף וסעיף, מלבד הסעיפים המצוינים בנפרד בכתב הכמויות.

12.01 מבוא

א. המפרט הטכני המיוחד לצורך ביצוע עבודות בפרויקט זה מורכב מפרק 6 במפרט הכללי לעבודות הבניה מהדורה רבעית 2003, מהתקנים הישראליים שהרשימה חלקית שלהם מפורטת להלן והמפרט דלהלן, אשר ביחד עם התיאורים בכתבי הכמויות, רשימות האלומיניום, פרטי האלומיניום הנלווים ותכניות המבנה מהווים שלמות אחת להלן ה"מסמכים".

ב. רשימת תקנים

זיגוג חלונות ודלתות בבניינים.	- ת"י 1099
לוחות זכוכית שטוחים ושקופים לשימוש בבניינים.	- ת"י 938
עומסים אופייניים בבניינים: עומס הרוח.	- ת"י 414
סיווג חומרי בניה לפי תגובותיהם בשרפה.	- ת"י 755
השימוש בחומרי בניה לפי תגובותיהם בשרפה.	- ת"י 921
(העדכני) עומסים אופייניים בבניינים: רעידות אדמה.	- ת"י 413
עמידות אש של אלמנטי בנין - הגדרות ובדיקות.	- ת"י 931
מעקות ומסעדים.	- ת"י 1142
גיליון.	- ת"י 918

קירות המסך יתאימו לדרישות המפורטות ב- STANDAEED GUIDE TO GOOD CURTAIN AND WALL, PRACTICE FOR ידי ה- 1993 אשר הוצא לאור על

CENTRE FOR WINDOW AND CLADDING TECHNOLOGY
להלן: CWCT STANDARD בבריטניה.

FFD-STD.QQ-A-200E/GEN – ALUMINIUM ALLOY,
BAR, ROD, SHAPES, STRUCTURAL SAPHES TUBE AND
WIRE, EXTRUDED, GENERAL SPECIFICATION FOR.
AAMA 800-86 – VOLUNTARY SPECIFICATIONS AND
TEST METHODS FOR SEALANTS.

וכל תקן רלוונטי אחר.
- DIN 1826 זכוכית בידודית.

בכל מקרה של אי התאמה, סתירות או ניגודים בין המסמכים תחשב הדרישה הטכנית החמורה יותר שהופיעה באיזה שהוא מן המסמכים כקובעת. במקרה של חילוקי דעות איזו מהדרישות היא החמורה יותר, תקבע דעתו של המפקח.

ג. אחריות הקבלן
הקבלן אחראי באופן מלא לתכנון המפורט, לטיב המוצרים שייצר ויספק לאתר, לטיב התקנתם בבנין ולהתאמתם לדרישות התקנים הישראליים והמפמכיים הנוגעים לענין גם אם אינם מוזכרים במפרט זה.
אישורי האדריכל, מהנדס קונסטרוקטור והמפקח הניתנים לפני ובמהלך העבודה אינם מפחיתים מאחריותו זו.

12.02 תכניות ייצור והקמה מפורטות (SHOP DRAWINGS)

א. כללי

למכרז/הסכם זה הקבלן יכין תכניות ייצור והקמה מפורטות של כל אלמנטי הפלדה הנלוות כמתואר ובהמשך.
התכניות יוכנו בצורה ממוחשבת.

ב. תכנית ייצור מפורטות

תכניות ייצור מפורטות יוכנו בקנה מידה כנדרש לכל אלמנט המהווה יחידה שלמה לצורך ההקמה במקום המבנה, ותכלול את כל פרטי האלמנט בקנה מידה 1:1, 1:5 בהתאם לצורך.

ג. תכולת תכניות הייצור

התכניות יכילו בין היתר:

- שם הייצור ו/או המשווק בארץ.
- מבטים מפורטים על כל אלמנטי אלומיניום בקנה מידה 1:25 לפחות.
- כל החתכים והפרטים המקומיים בקני מידה 1:5.
- פרטי חיבור, איטום, אטמים, זיגוג, התאמות לאלמנטים מסביב.
- פרטי דלתות וחלונות.
- פרטי אביזרים ופירזול.
- מפרט טכני של חומרי האיטום.
- פרטי איטום אש ועשן בין הקומות.
- תיאור מילולי להשלמת מידע כללי ומפורט.
- חישובים סטטיים ותכן האלמנטים הראשיים, המעידים שהקונסטרוקציה הנושאת של כל תוכנה לפי תקנים ישראליים הרלוונטיים לעומסי בנין, עומסי רוח, ועומסי רעידת אדמה.
- החישובים הסטטיים והתכן של האלמנטים הראשיים יוכנו ויחתמו ע"י מהנדס אזרחי רישוי מטעם הקבלן.
- התכניות לאישור המפקח ימסרו ב- 3 העתקים וע"ג דיסקט.
- כמו כן יספק הקבלן לוחות בהם יפורטו:
- החלקים לייצור קונסטרוקציית הפלדה ציון מידותיהם, משקלם וכמותם.
- סוגי התפרים של הריתוך וסוגי האלקטרודות, וכמו כן המקומות בקונסטרוקציה הטעונים עיבוד מיוחד.

ד. תכניות הקמה מפורטות

תכניות הקמה סכמטיות בהשלכות וחתכים, שעליהן יהיו מסומנים מספרי האלמנטים וכל המידות האופקיות והמפלסים (הדרושים למטרת ההקמה). התכניות תכלולנה את רשימת האלמנטים ופרטי החיבורים ביניהם המבוצעים באתר הבניה, וכמו כן הוראות לגבי אופן ההקמה, סדרה, לרבות תאור אמצעי הרמה. האלמנטים שאת הקמתן לא ניתן לבטא רק באמצעות תכנית סכמטית, תוארנה בתכנית הקמה מפורטת בהתאם להנחיות שיינתנו ע"י המפקח.

התכנון המפורט (ייצור והקמה) יתבסס על תכנון הנדסי כללי לביצוע, על רשימת האלמנטים ועל תקנים או תקנות אשר שימשו יסוד לתכנון הכללי של האלמנטים ויבוצע בכפיפות להנחיות, ההוראות והתנאים הכלולים בהם.

ה. אישור תכניות ייצור והקמה מפורטות

התכניות תוגשנה לאישור המפקח והמתכנן עד 30 יום אחרי מתן צו התחלת העבודה לקבלן ותאושרנה על ידם לאחר שתוקנו (אם היה צורך בתיקון). אישור זה לכשינתן לא יהיה בכוחו לגרוע במאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לטיב התכנון המפורט או לשגיאות, טעויות, אי התאמות או ליקויי התכנון האחרים העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר.

ו. מפעל הייצור

כל אלמנטי האלומיניום ייוצרו במפעל אשר יצויד בכל המכונות, המכשירים והציוד הדרושים לביצוע לפי מסמכי החוזה. המפעל טעון אישור המפקח מראש. המפקח והמתכננים יורשו להיכנס למפעל בכל עת ולפקח על הייצור.

12.03 הצעות הקבלן

1. המפרט אינו בא להגביל את המציע לדגם מסוים או לשיטה מסוימת של מוצרים הקבלן רשאי להציע שיטה שווה ערך ובלבד שהיא תענה לדרישות של מסמכי מכרז/חוזה זה, ותאושר על ידי המפקח.
2. הקבלן רשאי להציע מוצר שווה ערך ובלבד שמוצר זה אינו נופל באיכותו ובהתאמתו לעניין, מהמוצר אשר נקבע במפרט זה והוא אושר על ידי המפקח.

12.05 תכולת העבודה

1. כל המפורט לעיל ולהלן נכלל במחירי היחידה ולא תשולם בעדו כל תוספת.
2. ייצור, אספקה לאתר והתקנת המוצרים הכלולים בכתב הכמויות, בהתאם למפרט זה ולשרטוטים הלוחים אליו ועל פי תכניות העבודה המאושרות.
3. אחריות למדידת המבנה ולבדיקת התאמתו לפרטי החלונות והוויטרנה במקרה של אי התאמה על הקבלן לדווח למפקח הפרויקט ולקבל את אישורו להמשך העבודה.
4. הכנת תכניות עבודה מפורטות כמוגדר לעיל ואישורם אצל המפקח.
5. ביצוע בדיקות המטרה באתר על פי דרישת המפקח.
6. סיום העבודה, ניקוי מבחוץ וכלפי קירות המסך, ויתר הפריטים המופיעים בכתב הכמויות ומסירתם למזמין לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

12.06 תחילת ייצור המוני

לא יתחיל הקבלן בייצור המוני אלא לאחר:

1. מדידת הפתחים והתאמת הייצור למידותיו באתר.
2. המצאת דוגמאות למפקח של אביזרי הפרזול, פרופילים צבועים הזכוכית, חומרי אטימה וחומרי בידוד בהם ישתמש בפרויקט.
3. קבלת אישור המפקח על פרטי תכניותיו, על אביזרי הפרזול, הזיגוג וחומרי האיטום.
4. השלמת הדגמים, בדיקתם והצגת אישור המעבדה על הבדיקות שנעשו ועל התאמת התפקוד את דרישות מפרט זה. דגם שנבדק, יישמר במידת האפשר על אביזריו והפרזול כעדות בידי המפקח.
5. קבלת אישור סופי מהמזמין.

12.07 הנחיות והערות מיוחדות לכתב הכמויות

1. על הקבלן להביא בחשבון בעת הגשת הצעתו כי המוצר כולו, החלונות, ויטרינות, דלתות, ושאר המוצרים המופיעים בכתב הכמויות, נמדדים כשהם מושלמים ומותקנים על פי המפרט.

כל הנזכר במסמכי החוזה כגון: חומרים וציפויים, זכוכית, אטמים, יריעות EPDM וחומרי אטימה, פרזול ואביזרים, פחי אלומיניום להלבשות, למילואות, לסגירות ולהפרדות, מלבנים סמויים (לא בקירות טרומיים) והתקנתם, בידוד טרמי, ומחסומי אש נכללים במחיר היחידה של האלמנט ולא תשולם עבורם כל תוספת. כל דרישה טכנית או איכותית, כולל עלויות הבדיקה במעבדה מוכשרת לכך, המופיעות במפרט זה כלולות במחיר היחידה ולא תשולם עבורן כל תוספת. למען הסר ספק מודגש בזה כי המחיר כולל גם את כל עבודות סיתות וחציבה, במידה שידרשו, לצורך התאמת מידות הבניין למוצרים.

12.08 חלונות, דלתות ויטרינות מפרופילי פלדה

א. הפרופילים

גודל ועובי הפרופילים ייקבע סופית על פי חישובים סטטיים שיוכנו על ידי הקבלן ויוגשו בצורה ברורה לבדיקת ולאישור של המפקח.

ב. חיבורים

בשום מקרה לא יורשה חיבור במסמרות (ניטים), בשום פרט ובשום פריט. כל החיבורים בפרופילים ובסרגלים יהיו נסתרים. חיבורים בין הפרופילים יהיו בזוית 45 מעלות.

צבע

צביעה בתנור בהתאם למופיע בכתב הכמויות. גוון על פי בחירת המזמין.

ו. הפירזול ושונות

1. לכל אביזרי הפירזול יוצגו דוגמאות והם כפופים לאישור המפקח. בכל מקרה שמצוינות חלופות, הקביעה למוצר הסופי תהיה בידי המפקח, לאחר קבלת הדוגמאות.

2. הפירזול וכל האביזרים יהיו בהתאם לפחות לרמה 1 ועל פי דרישות תקן ישראלי לכל פרט ו/או אביזר אלא אם צוין אחרת ברשימותיו או בתכניות המתכנן. גוון הפירזול יהיה תואם לגוון הפרופילים. כל חלקי הפירזול יהיו מאלומיניום, לפי המפרט הכללי הבין משרדי או נירוסטה מלוטשת מט משי, או ברונזה מצופה בכל צדיהם הגלויים בציפוי אלקטרוליטי של כרום ניקל, בהתאם לנדרש ת"י 258, או בצבע אפוקסי בתנור. קביעת הפירזול והאביזרים תעשה על ידי ברגים מצופים קדמיום. כל החיבורים יהיו סמויים.

לא יורשו כל אביזרי פירזול, ידיות וכו' שאינם ממתכת.

3. כל החיבורים של הסרגלים לזיגוג יהיו נסתרים ומתפרקים לצורך הרכבה ופירוק של משטחי הזכוכית. צירי הדלתות יהיו צירים מיוחדים HEAVY DUTY עם מיסבים כדוריים המותאמים למשקל כנפי הדלתות.

4. כל הידיות יהיו דגם 9155 באורך 600 מ"מ תוצרת "OGRO" משווק ע"י "ירדני" מנירוסטה מלוטשת מט משי או מחומר אחר אלא אם מצוין אחרת בתכניות ו/או בפרטים ו/או ברשימות.

5. כל המחזיקים ההידראוליים התחתונים ו/או העליונים בדלתות יהיו מדגמי:

"ירדני" דורמה TS-93 ו/או YALE ובגמר ליטוש עמוק מט משי או שווה ערך עם הפעלה מבוקרת ומצב פתוח, גודל וסוג המחזיק ייקבע על פי גודל הדלת וכוחות הרוח המופעלות על הדלת, משאבות הרצפה יהיו כדוגמת דורמה או YALE, HEAVY DUTY בהתאם לכוחות הרוח הנדרשים. על הקבלן להגיש את חישוב כוחות הרוח על הדלתות כולל התאמת משאבת הרצפה לכוחות המופעלים על הדלת/כנף. בדלתות חיצוניות העומס יחושב ל- 200 ק"ג/מ"ר והמשאבה תכלול בלם BACK CHECK. הפתיחה של כל הדלתות תהיה עד 180 מעלות או כמוגדר ברשימות. בחלונות עם פתיחה על ציר עליון או תחתון שרוחבם מעל 80 ס"מ יהיו 2 ידיות נעילה בשני צידי הכנף.

6. מנעולי בהלה בדלתות יהיו כדוגמת: 90 PUSHBAR מתוצרת JPM (משווק ע"י "ירדני") בגמר נירוסטה מלוטש בליטוש עמוק מט משי ו/או LCM או שווה ערך. אם ידרש יהיו סוגר משחרר אלקטרומגנטי מסוג "דורמה" המאושר על ידי המפקח ויועץ הבטיחות.

7. מנעולי בהלה בדלתות ALL GLASS יהיו מתוצרת חב' BLUMCRAFT דגם H-110A או שווה ערך בתוך צינור נירוסטה 316 מלוטש מט משי ובקוטר "2".

ז. אטמים

כל האטמים יהיו מ- E.P.D.M ו/או אטמי סיליקון מסדרת ATHMER או שווה ערך. בדלתות אש האטמים יהיו עמידים אש לפי התקן הישראלי.

ח. איטומים

על הקבלן לדאוג לתכנון וביצוע בפועל של כל האיטומים הדרושים בהתאם לעומסי הרוח המתוכננים בבניין. כל האיטומים יהיו מסיליקון ו/או פוליסולפיד אלסטומרי ו/או שווה ערך. לא יתקבלו איטומים מחומרים אקריליים או V.C.P יש לדאוג לרציפות האיטום בהיקף הפתחים. לא יתקבלו מריחות סיליקון כשיטת איטום.

ט. משקופים עיוורים לדלתות וחלונות בודדים

בדלתות וחלונות בודדים (לא באלמנטי בטון טרומיים) יורכבו על משקופים עיוורים מפח עובי 1.5 מ"מ לפחות מגולוונים בטבילה חמה. עובי הגיליון אבץ כמתואר להלן. כל החיבורים לקירות יהיו על ידי עוגנים מתפצלים דגם פיליפס או שווה ערך, קוטר לפחות "1/2 ובאורך 100 מ"מ לפחות. המקומות שבהם ייפגם הגיליון יש לצבוע בצבע אבץ בעובי 100 מיקרון (יבש) לפחות. המשקופים העיוורים יותאמו לשיטת חיפויים החיצוניים של הקירות (חיפוי אבן ופגלי אלומיניום וכדומה) ויכללו אפי מים ואטמים.

י. ניקוז מים מפריטי הוטרין

כל פריטי החלונות יתוכננו ויבוצעו באופן שימנע הצטברות מים ולכלוך בעת הגשמים ויאפשר את ניקוזם המהיר. לפרופיל התחתון של כל האלמנטים תהיה אמבטיה תחתונה כפולה ואבזרים לשבירת לחץ רוח על פתחי הניקוז. האיטום בין האגפים לבין עצמם, ובינם ובין המשקופים יהיה למים ולרוחות על פי ת"י 1045 ויבוצע על ידי פסי E.P.D.M ו/או סיליקון ומברשות שעירות המושחות במשקופים ובכנפיים במגרעות מתאימות.

יא. הכנות חשמליות

הקבלן יבצע את כל ההכנות (חורים והתקנת מובילי חוטים בתוך האלמנטים וחוט משיחה) לחשמל ולתקשורת ואלקטרוניקה לפי דרישות המפקח בהתאם לתכנון של יועץ חשמל ויועץ בטיחות, לדוגמא הכנה עבור גלאים, מנגנון פתיחה וסגירה, אינטרקום, T.V במעגל סגור, אזעקות ועוד. כל ההכנות הללו נכללו במחירי היחידה של הפריטים ולא ישולם עבורם בנפרד.

12.10 דרישות התפקוד והתפעול

א. כללי

1. באחריות הקבלן להמציא תעודת בדיקה מטעם מעבדה מוסמכת, על התאמה כולל פרטי החלונות והוטרין לדרישות המפורטות בסעיף זה.
2. בדיקת ויטרינות תתבצע על פי ה- CWCT STANDARD, SEQUENCE B.
3. דרישות התפעול לחלונות ודלתות, גם לאלה המותקנים בוטרין, יהיו כמפורט בת"י 1068.

ב. טבלת לחצים נדרשים לבדיקות התפקוד

סוג היח'	בדיקה לחדירת אויר		בדיקה לחדירת מים		בדיקה בטחונות
	לחץ בדיקה (ניטון למ"ר)	חזית אויר מ"שעה/מ' אורך מרווח	לחץ בדיקה (ניטון למ"ר)	לחץ בדיקה (ניטון למ"ר)	
ויטרינה חלקים קבועים	600	1.5 (למ"ר)	600	1800	2700
חלונות ודלתות	600	2.0	600	1800	2700

12.11 כווני פתיחה

כווני פתיחה יותאמו למוגדר בתכניות והרשימות, כאשר ההגדרה לפתיחה ימנית או שמאלית היא לפי תקן ישראלי ת"י 676.

פתיחה ימנית - מבט על אלמנט מכוון הצירים: הצירים נמצאים בצד ימני של הדלת. הפתיחה היא נגד כיוון מחוגי השעון.

פתיחה שמאלית - מבט על האלמנט מכיוון הצירים: הצירים נמצאים בצד שמאל של הדלת וכיוון הפתיחה הוא עם כיוון מחוגי השעון.

12.12 ניקוי סופי של האלמנטים

על הקבלן לתאר ולהראות בתכניות הייצור וההקמה המפורטות את השיטה שבה אפשר יהיה לנקות את החלונות באופן סביר ובהתאם לדרישות החוק והמזמין.

12.13 חלונות ודלתות בודדים

1. חלונות ודלתות בודדים שאינם משולבים בוטרינות יותאמו למיקום שלהם במבנה ולסוג חיפוי הקיר החיצוני ו/או הפנימי שיבוצע בקירבתם (חיפוי גבס, חיפוי קירות קשיחים, טיח פנים וכדומה).
2. סוג הפרופילים וסרגלי הזיגוג יהיה תואם את סדרת הוטרניה ככל האפשר הכל בהתאם למוגדר ברשימות. סוג הפרופילים טעון אישור המפקח.

12.14 הזכוכית (לכל האלמנטים)

א. כללי

1. סוגי הזיגוג יהיו כמצוין ברשימות ובתכניות וכמפורט כדלקמן. הקבלן רשאי להציע סוגי זכוכיות שהן שוות ערך למצוין במפרט ובתכניות, לבדיקת המפקח. בכל מקרה הביצוע יהיה עפ"י קביעת ובחירת המפקח.
2. הזיגוג יעמוד בדרישות התקנים הישראליים ת"י 1099, ת"י 1142, ת"י 938.
3. עובי הזכוכית
זכוכית טריפלס, 5+6, PVB 1.52
4. הזכוכית תיוצר בשיטת FLOAT ופני הזכוכית יהיו שטוחים וחלקים ללא גלים ובאופן מוחלט ללא עיוותים כלשהם. במקרה של זכוכית מחוסמת יש לבחור שיטת חיסום המונעת עיוותים בפני הזכוכית.
5. על הקבלן להגיש מפרט של הזכוכית המוצעת בצירוף חישובים טרמיים של מעבר אור ואנרגיה ותיאור על שיטת החיסום.

ב. סוגי הזכוכית

להלן רשימה כללית של הזכוכיות בפועל יקבע בהתאם למתואר ברשימות.

1. להלן מס' תכונות נדרשות מהזכוכית:

LT=55% (העברת אור מינימלית)
SC=0.45 SHADING COEFFICIENT – מקדם הצללה מקסימלי).

זכוכית בידודית תבוצע בהתאם לתקן "DIN 1826".

הקבלן יתן אחריות נגד כניסת לכלוך, רטיבות או לחות לתוך זכוכית הבידודית למשך 10 שנים ממועד הקבלה הסופית של כל העבודה על ידי המזמין.

2. זכוכית "שקופה" מחוסמת רגילה

זכוכית מחוסמת בעובי 8 מ"מ לפחות כדוגמת "AZURLITE" של P.P.G או BLUEGREEN של "UIRACON" או שווה ערך וללא כל עיוותים ו/או פגמים. בדלתות ALL GLASS עובי הזכוכית לא יפחת מ- 12 מ"מ.

להלן מס' תכונות נדרשות מהזכוכית:

SC=0.60	LT=60%	לזכוכית בעובי 8 מ"מ:
SC=0.50	LT=0.55	לזכוכית בעובי 10 מ"מ:

3. זכוכית בידודית שקופה בציפוי E-LOW

הזכוכית עשויה זכוכית 6 עד 8 מ"מ מחוסמת חיצונית, מרווח אויר 12-14 מ"מ וזכוכית פנימית 6 עד 8 מ"מ. סה"כ עובי כ- 32 מ"מ. הזכוכית תהיה דוגמת UIRACON של VE-6-85 או דוגמת P.P.G של SUNGATE 1000 –AZURLITE או שווה ערך. זכוכית בידודית תבוצע בהתאם לתקן DIN - 1826.

ג. התקנה ושונות

1. הזיגוג יעשה באמצעות איטום וסרגלים וללא מרק. האטמים יהיו מסיליקון לבן ו/או EPDM לבן לא יאושרו אטמי P.V.C. על הקבלן למסור לבדיקת המפקח ומעבדה מוכרת את סוגי הזכוכית והאטמים. גודל וכמות הדגימות ייקבעו ע"י המפקח.

הקבלן אחראי לבצע דוגמאות במועד מוקדם, לפי לוחות הזמנים, כדי שלא ייגרם עיכוב בהזמנת הזכוכיות ו/או עיכוב כל שהוא בלוח הזמנים. דוגמאות הזכוכיות נכללות במחיר קבלן.

2. הזכוכית בדלתות ALL GLASS תהיה מחוסמת בעובי כנדרש לפי התקן הישראלי, לא פחות מ- 12 מ"מ.

3. הזכוכיות בפריטי הויטרנה המהווים המשך ו/או חלק מקירות המסך יהיו לפי המפורט בזיגוג קירות מסך.

ד. הרכבת תשתית

סוג העוגנים וקיבועם בקיר הנושא יהיו בהתאם לתכניות העבודה המפורטות שיאושרו ע"י המפקח. ברגי העיגון יהיו מפלדת אל חלד ומצוידים באביזרים למניעת חדירת מים. כל הני"ל בהתאם לדרישות התקן הגרמני. שלד המערכת יורכב עפ"י תכניות ההרכבה ויחובר לעוגנים כנדרש. פילוס המערכת יבוצע בשיטה אלקטרו-אופטית או לייזר ויישמר ע"י חוטי פלדה מתוחים.

ה. מידות הפתחים

מידות הפתחים בבנין ילקחו ע"י הקבלן ובאחריותו בלבד ועל פיהן ייצר את היחידות. על כל סטיה בפתחים מהמידות המופיעות בתכנית לבין המידות בפועל יש להודיע למפקח ולקבל את אישורו לכך.

ו. הגנת המוצרים

הקבלן יספק את המוצרים כשהם מפורזלים ומזוגגים, עטופים ומוגנים, ויאחסנם במקום סגור ונקי ובצורה נאותה שתמנע הינזקותם או היפגעותם של המוצרים עד להרכבתה. ההרכבה תיעשה כאמור לאחר תום העבודות האחרות בבנין, והמוצרים המורכבים יוגנו מכל פגיעה עד לגמר הבנין ומסירתו. בכל מקרה שהוכתם המוצר על ידי צבע, מלט או סיד, הוא ינוקה מיד, ועם תום הבניה ינוקו כל המוצרים במטלית נקיה ובמים פושרים עם דטרגנטים עדינים, לאחר

הייבוש ימרחו בשכבה דקיקה של שמן פרפין. אין להשתמש בניקוי בחומרים אלקליים או בצמר פלדה. הזיגוג ינוקה משני צידיו על ידי מים, דטרגנטים ומגב.

ז. מועד ההתקנה

מועד ההתקנה יהיה בתיאום מול מפקח הפרויקט.

ח. ניקיון

מחיר היחידה כולל את ניקויה מחומרי עזר שנשארו על גבי היחידה ו/או במסלוליה כגון שבבי קידוח, קצה מסמרות עיוורות או חומרי איטום שלא במקומם, פסולת החומרים שהוא פועל יוצא מיצור והתקנת היחידה בבנין. הפסולת תפונה למקום שיורה עליו המפקח.

ט. חלקים בלתי מתאימים

חלקי הפירזול /או מוצרים שלא יתאימו לתכניות ולמפרט הטכני ולדוגמאות שאושרו קודם, או לא יהיו לשביעות רצון המפקח, יוחלפו אפילו אחרי הרכבתם בחדשים, על חשבון הקבלן.

מסמך ד' – כתב כמויות

כללי

1. התחשבות עם תנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכתבי הכמויות בכל התנאים המפורטים והמתוארים בחוזה, במפרט, באופני המדידה והתשלום. המחירים המוצגים להלן יחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו, לא תוכר ע"י המזמין כסיבה מספקת לשינוי במחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

2. מחירים

מחיר המוצג בכתב הכמויות ייחשב ככולל גם את ערך:

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ואין עבודות אלו נמדדות בפרקים נפרדים.
- ג. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', הרכבתם ופירוקם.
- ד. הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' לעיל אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת העובדים למקום העבודה וממנו.
- ה. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתם, וכן שמירת העבודות שבוצעו.
- ו. עלויות והפרשות סוציאליות מכל מין וסוג לרבות שכר עובדים, מיסים סוציאליים, הוצאות הביטוח וכו', ביטוח לאומי, קרנות ביטוח, קופ"ג וכו'.
- ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- ח. ההוצאות האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותם, והכלל האמור רישיונות, היתרים ואישורים נדרשים לעבודות רישום קבלני וכיו"ב.
- ט. רווחי הקבלן.
- י. המפורט בסעיפים 0083 – תכולת מחירים במפרט הכללי.

3. מחירים יסודיים

מחירים יסודיים של מוצרים הנזכרים בסעיפי כתב הכמויות (אם נזכרים) מתייחסים למחירי אותם מוצרים במקום רכישתם (מחיר נטו אחרי כל ההנחות לקבלן).

4. מדידה

כל הכמויות להלן הינן באומדן בלבד. הכמויות המדויקות תימדדנה בזמן או לאחר ביצוע העבודה. שיטות המדידה הינן בהתאם לאופני המדידה והתשלום במפרט הכללי, במפרט המיוחד המצורפים או כפי שצוין בסעיפי כמויות להלן. באם לא צוין אחרת, אופן המדידה הינו נטו ומחירי הסעיפים כוללים את העבודות הנדרשות בהתאם לסעיף או המשתמעות ממנו.

כתב כמויות

מכרז להתקנת ויטרינת זכוכית מפרופילי פלדה

אתר העבודה :

מבנה לובי 374

כתב כמויות – מפרט טכני

מס' סעיף	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
1	אספקה והתקנת ויטרינת זכוכית מראה במידות 6.3/2.0 מ' זיגוג זכוכית מראה טריפלקס 5 + 6 1.52 PVB חיבור המשקוף עם ברגי פלדה מגלוונים. צירי הדלת – צירי צד מתוצרת חב' SIMONSWERK גרמניה או ש"ע. 3 יחידות בכנף הדלת . מחזיר שמן מספריים עילי DC 700 מתאים לפתיחה עד 120 מעלות. פרופילי פלדה בעובי דופן 2 מ"מ מגלוון וצבוע בתנור. פרופיל משקוף לדלת LDN. מסגרת ויטרינה קבועה 50L או T50 גוון – לבחירת המזמין. פרזול – ידית קבועה מבחוץ. מנעול חשמלי ABLOY 420EL מנעול נטרק ננעל ממונע. ידית החוץ של הדלת הינה ידית משיכה – ABLOY INOXY ידית הפנים – ידית מנוף. הכנה לקודן/תג כניסה הכנה למיקרוסייץ עליון	קומפי'	1		
כללי: המידות המצוינות במכרז זה הינן למטרת הגשת הצעת מחיר. מידות מדוייקות יילקחו ע"י הספק הזוכה ויהיו על אחריותו בלבד. על הקבלן להגיש תכנית "תכנון ביצוע" לאישור המזמין לפני ייצור. הקבלן יקבל את פתחי החלונות עם גליפים.					

- על הקבלן להוריד מידות מדוייקות לביצוע אשר יהיו על אחריותו בלבד.
- גוון פרופילי הפלדה יהיה לפי בחירתו של המזמין ויאושר ע"י המזמין.

נספחים

מפרט טכני פרטני לעבודות בפרויקט זה

כללי:

ויטרינת פלדה משולבת דלת פתיחה כלפי חוץ. מנעול חשמלי 420EL .
הזכוכית רבודה תקנית (ת"י 1099 + ת"י 938) על החלקים עדכונים אחרונים מתוצרת פניציה או ש"ע.

כל הזיגוג הרבוד יהיה מזכוכית טריפלקס 5 + 6 , 1.52 PVB . הזכוכית תהיה זכוכית מראה.

הקבלן יתכנן ויגיש את פרטי ההתקנה.

ההנחיות המפורטות מטה מתייחסות לכלל פריטי הויטרינה. הנחיות אלה מהוות תוספת מחייבת למפרט הכללי לעבודות אלומיניום בהוצאת משרד הביטחון – 1990.

בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין הנחיות אלה ולתכניות לבין המפרט הכללי הנ"ל הנחיות אלה עדיפות ומחייבות.

1. הקבלן מאשר בחתימתו כי קרא ועיין היטב בכל המסמכים דלעיל, הבינם היטב, קיבל את כל המידע הדרוש לביצוע העבודה ואין לו כל הסתייגות לנ"ל.
2. הקבלן אחראי באופן מלא לטיב המוצרים שייצר ויספק לאתר, לטיב התקנתם בבניין ולהתאמתם לדרישות התקנים הישראליים והמסמכים הנוגעים לעניין גם אם אינם מוזכרים במפרט זה. אישורי אדריכל, מהנדס, יועץ, מפקח הניתנים לפני ובמהלך העבודה אינם מפחיתים מאחריותו זו.
3. כל עבודות הויטרינה המותקנות בקירות חוץ יעמדו לפחות בדרישות רמה D של התקן הישראלי לחלונות ת"י 1068.
4. בכל מקרה של אי התאמה סתירות או ו/ניגודים בין המסמכים תחשב הדרישה הטכנית החמורה יותר המופיעה באיזה שהוא מן המסמכים כקובעת.
5. כל החומרים והמוצרים יתאימו לדרישות התקנים הישראליים העדכניים והמפורטים ברשימה להלן. בכל מקרה בו הוראות מפרט זה שונות מדרישות התקנים – הוראות המפרט עדיפות.
6. הקבלן יקבל שרטוט כללי של העבודה + כתב כמויות. – הקבלן חייב להגיש לפני התחלת הייצור של הפריטים תכניות מפורטות הכוללות את כל הפרטים של אופן הביצוע, חתכי האלמנטים וצורת חיבורם ואיטומם.
7. על הקבלן להציג את חומרי הפרזול, חומרי האיטום טרם תחילת ייצור החלונות.
8. הקבלן יפרט את כל הפרופילים על חיבוריהם, אביזריהם וכן אופן הזיגוג והאיטום ודרכי ההרכבה בקיר הבניין.
9. הקבלן חייב לקבל את אישור המזמין והמפקח לתוכניות לפני התחלת הייצור.

10. הקבלן יציג דגם קטן של חלון ולאחר אישור המזמין והמפקח יוכל להתחיל בביצוע כל סדרת הייצור.
11. הקבלן יזמין את המפקח למפעל הייצור לצורך בדיקת הוויטרינה תוך כדי עבודה .
12. הזכוכית רבודה מחוסמת 6+5 בתוספת PVB בעובי 1.52 מ"מ.
13. פרזול – פרזול הפריטים לכל סוגיו יהיה HEAVY DUTY איכותי ומותאם לגודל הכנפיים ויהיה טעון אישור מפקח. על הקבלן להשתמש באביזרים, פרזולים ואטמים מקוריים של יצרן מערכת החלונות.
14. לא יראו ברגים או ניטים בכל חלק שהוא של הפריט המוגמר.
15. יש לדאוג שמבנה החלון יאפשר ניקוז מים החודרים בעת הגשמים וכדי למנוע הצטברות מים, חול לכלוך בפרופיל התחתון – עליו להיות עם שיפוע כלפי חוץ ועם חורי ניקוז מתאימים.
16. החלון יהיה אטום למים ורוחות ע"י אטמים ומברשות ו EPDM ע"ב הצורך וע"פ מפרט היצרן.
17. חדירת רוח – חדירת הרוח מבעד לחלון הסגור והנעול תיבדק בלחץ אויר . שיטת ביצוע הבדיקה בהתאם להנחיות מכון התקנים הישראלי.
18. גוון הפרופילים – לבחירת המזמין.
19. במקומות בהם יש צורך באיטום סיליקוני על הקבלן לבצע זאת בגימור חלק ואחיד. הקבלן ידאג לניקיון הזכוכית מכתמי סיליקון בגמר ההרכבה.
20. אחריות – הקבלן יהיה אחראי לטיב עבודתו לאורך כל תקופת הבדק של הבניין כפי שהיא מצויינת בחוזה עימו. הקבלן יישא באחריות לכלל עבודות האלומיניום כמוגדר בחוקי מדינת ישראל ביחס לאחריות הקבלנים. בכל מקרה, לא תפחת תקופת אחריותו של הקבלן לחדירות מים מ- 5 שנים.
21. למען הסר ספק, מודגש בזאת כי למרות האישורים שיקבל הקבלן במהלך התכנון והביצוע, נשאר האחריות המוחלטת לתכנון, לביצוע ולתפקוד עבודות האלומיניום באתר עליו.
22. לוח זמנים לביצוע ייקבע מול הקבלן הזוכה

נספח בטחון להתקשרויות עם קבלני חוץ

מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז/חוזה

(להלן: "הגוף הקבלני" או "הקבלן")

הואיל

והגוף הקבלני בא בקשר עם משרד הביטחון;

(להלן: "המשרד" או "המתקן")

לפיכך, אני החתומים מטה: _____ מס' ת.ז.: _____, המשמש
כ _____ בגוף הקבלני, מס' ת.ז.: _____, המוסמך לחתום ולהתחייב
בשם הגוף הקבלני, מתחייב בזאת לקיים את כל הוראות הביטחון, כמפורט להלן:

1. כללי

- סיווג מסמכי המכרז – בלמ"ס.
- הכשר ביטחוני נדרש לעובדי החברה הקבלנית העתידים להיכנס למתקן – הכשר ביטחוני לרמה 6.
- סיווג משרדי החברה הזוכה – בלמ"ס.

2. שמירת סודיות

- א. כל ידיעה אשר תגיע אל הגוף הקבלני תוך כדי ביצוע פרויקט ביטחוני, תישמר כפי שתקבע ותנחה יחידת הביטחון, ולא תועבר לידי גורמים שלא אושרו לכך מראש ובכתב על-ידי יחידת הביטחון.
- ב. הגוף הקבלני מצהיר בזאת, כי כל מידע אשר יגיע לידי, לרבות מידע רגיש על-פי הגדרתו בסעיף 7 לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981, יישמר בסודיות ולא יועבר לגורמים חיצוניים, וכן יפעל בעניין זה בהתאם להנחיות יחידת הביטחון במתקן, כפי שיהיו מעת לעת.
- ג. הגוף הקבלני מאשר כי הובאו לידיעתו תוכנם של סעיפים 113א, 118, ו-119 לחוק העונשין התשל"ז-1997:

סעיף 113א (ידיעה סודית):

"מי שמסר ידיעה סודית כשאינו מוסמך לכך, דינו – מאסר חמש עשרה שנים".

סעיף 118 (גילוי בהפרת חוזה):

א. "היה ואדם בעל חוזה עם המדינה או עם גוף מבוקר, כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958

(נוסח משולב), ובחוזה יש התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה והוא מסר, ללא סמכות כדין, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו מאסר שנה אחת.

ב. בסעיף זה – "בעל חוזה", לרבות מי שהועסק כעובד או כקבלן לשם ביצוע החוזה..."

סעיף 119 (גילוי בהפרת אמון):

"מי שנמסר לו מסמך רשמי בתנאי מפורש שעליו לשמרו בסוד, והוא מסרו לאדם שאינו מוסמך לקבלו, דינו – מאסר שנה אחת; התרשל בשמירתו או עשה מעשה שיש בו כדי לסכן בטיחותו של המסמך, דינו – מאסר שישה חודשים."

ד. תוכנו של סעיף זה יובא לידיעת עובדי הגוף הקבלני הנוגעים בדבר, בכל דרך שתורה יחידת הביטחון במתקן.

3. סדרי בטחון כלליים וספציפיים

- א. הקבלן ועובדיו יהיו כפופים להנחיות הביטחון, כפי שמפורסמים מעת לעת על ידי הגורמים המוסמכים ועפ"י הנחיות יחידת הביטחון במתקן.
- ב. מסמכי המכרז וההזמנה מיועדים אך ורק לשימוש להם נועדו ואין לעשות בהם כל שימוש אחר, בנוסף אין להעתיק או לשכפל או לצלם כל חומר שהועבר לקבלן ע"י המשרד.
- ג. ההצעה בצירוף ההזמנה וכלל החומר שהועבר ע"י המשרד יוחזרו למשרד תוך 7 ימים מיום הודעת המשרד על זכיית / אי זכיית הקבלן במכרז.
- ד. לא הוגשה הצעה או חזר בו המשרד מהזמנתו יוחזרו למשרד מסמכי המכרז וכן כל חומר אחר הקשור אליו תוך 7 ימים.
- ה. ליחידת הביטחון או מי מטעמה הזכות לחפש בכליו וברכבו של הקבלן /או עובדיו.
- ו. לא תותר לינת הקבלן ועובדיו באתר העבודה או בכל חלק אחר של המזמין.
- ז. בהתאם לצורך ועפ"י הנחיות המשרד, מתחם העבודה יוגדר ע"י הקבלן בגדר איסכורית (או שווה ערך) בגובה שלושה מטר. יש להתקין שער כניסה במתחם לצורך כניסה/יציאה של רכבים, משאיות וכו'.
- ח. מודגש בזאת כי שהיית הקבלן ועובדיו מותרת אך ורק בשטח שעליו מתבצעת העבודה הנ"ל, להלן "אתר העבודה", ואסורה ביתר חלקי המתקן, ועל הקבלן לדאוג לכך, שבאתר העבודה יוקמו על ידו כל המתקנים הדרושים לרווחת העובדים, לקבלן לא תהיה כל טענה בנדון ויהיה עליו להמשיך ולבצע את העבודה כמתוכנן.
- ט. הקבלן ידווח למנהלי הפרויקט מטעם המשרד וליח' הביטחון על כל תקלה ביטחונית.

4. שמירה על ציוד, מסמכים ורשומות

- א. עם סיום פרויקט או עם קבלת החלטה על סגירת הגוף הקבלני, הגוף הקבלני מתחייב להשיב למשרד כל ציוד השייך למשרד, וכן כל העתק ו/או צילום שנעשו על-ידי עובדי הגוף הקבלני במהלך ביצוע הפרויקט.
- ב. לא תעמוד לגוף הקבלני זכות עיכבון ו/או שיעבוד על ציוד, מסמכים, רשומות.
- ג. השארית עותק ממסמך או מרשומה או מסיכום פרויקט, בידי עובדי הגוף הקבלני, מחייבת קבלת אישור ביטחוני מראש ובכתב, מיחידת הביטחון במתקן.

ד. כל מקרה של תקלה/עבירה ביטחונית שאירעה במסגרת פעילות הגוף הקבלני, ידווח באופן מיידי ליחידת הביטחון במתקן.

5. תנאים ביטחוניים להעסקת עובדים

- א. הגוף הקבלני מתחייב להעסיק בפרויקט ביטחוני, רק עובדים שקיבלו הכשר ביטחוני מטעם ממונה הביטחון במתקן. **ההכשר הנדרש לעבודה בחוזה זה, הינו רמה 6.**
- ב. הגוף הקבלני מתחייב להחתים את עובדיו על הצהרת סודיות מתאימה, בהתאם להוראות הביטחון של ממונה הביטחון במתקן.
- ג. הגוף הקבלני מתחייב להמציא ליחידת הביטחון במתקן, את רשימת העובדים אשר יועסקו על ידו בפרויקט, וכן לעדכן רשימה זו בכל עת שיחולו בה שינויים.
- ד. הגוף הקבלני מתחייב להעסיק צוות קבוע בפרויקט (ככל שניתן), בעלי הכשר ביטחוני מתאים, ולא להחליפם.

6. הסתייעות בקבלני משנה ויועצים חיצוניים

ידוע לגוף הקבלני והוא מסכים, כי הסתייעות בקבלני משנה או יועצים חיצוניים במסגרת העבודה, מחייבת מתן הכשר ביטחוני לקבלן המשנה / יועץ חיצוני, ככל עובדי הגוף הקבלני.

7. פיקוח

- א. יחידת הביטחון במתקן רשאית להורות לגוף הקבלני על ביצוע כל פעולה שתמצא לנכון בנושא הקשור לביצוע הוראות כתב התחייבות זה ונספחיו. הגוף הקבלני מתחייב לפעול מיד לפי הוראותיו יחידת הביטחון במתקן, במסגרת תנאי כתב התחייבות זה.
- ב. ידוע לגוף הקבלני והוא מסכים, כי פיקוח כאמור אינו משחרר אותו מהתחייבויותיו על-פי כתב התחייבות זה ונספחיו, כלפי המתקן.

8. תחולת ההתחייבות

- א. התחייבות זו מהווה חלק בלתי נפרד מכל הסכם (לרבות הזמנה), אשר נחתם או שייחתם בין המשרד ובין הגוף הקבלני.
- ב. הגוף הקבלני מתחייב, במסגרת כתב התחייבות זה על נספחיו, לשמירת סודיות וסדרי הביטחון במתקן. כתב התחייבות זה ונספחיו מחייבים את הגוף הקבלני, בכל קשר עם המתקן.
- ג. ידוע לגוף הקבלני והוא מסכים, כי יתכנו שינויים מעת לעת בהתחייבות זו, בהתאם לצרכים ולאיזמים משתנים.
- ד. כתב התחייבות זה, אינו ניתן לשינוי או לביטול, ללא הסכמה מראש ובכתב של יחידת הביטחון במתקן.
- ה. ידוע לגוף הקבלני והוא מסכים, כי במקרה של הפרת התחייבות זו, הוא צפוי לתביעה חוזית ונזיקית כתוצאה מביטול ההסכם עמו.

9. חתימות ואישור נציגי הגוף הקבלני

החתום מטה מצהיר ומתחייב בשם הגוף הקבלני לפעול בהתאם לכתב התחייבות זה:

מורשה חתימה:

_____	_____	_____
חתימה	ת"ז	שם

_____	_____
תאריך	חותמת הגוף הקבלני

1. כללי

- 1.1. נוהל זה בא להנחות גורמים חיצוניים לגבי דרישות הבטיחות מאת הקבלן העובד בתחום מתקן, למניעת פגישות בנפש ובגוף בעובדי המתקן, באורחים, בעובדי קבלן ולמניעת נזקים לציוד ומתקנים, מבנים, כבישים, מדרכות וכו'.
- 1.2. נוהל זה מתייחס לדרישות הבטיחות מקבלנים המופעלים ע"י גורמי מתקן בעבודות בינוי, חשמל, תשתיות מים וביו, כבישים וכו'.

2. הנחיות והוראות הבטיחות לביצוע עבודות בינוי במתקן

- 2.1. **הנחיות בטיחות לקבלן בעת עבודה בהמתקן**
הקבלן מתחייב לפעול בהתאם לכל דין החל עליו בתחום הבטיחות בעבודה וכן לקיים את הוראות הבטיחות של מתקן.
- 2.2. **הכרת העבודה**
הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודה ובסביבתו, בחן את דרכי הגישה אליו והוא מודע לאופי העבודה, לסיכונים הביטחוניים והבטיחותיים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטוחה.
- 2.3. **איסור מעשה מסוכן**
הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.
- 2.4. **פיקוח על העבודה**
 - 2.4.1. הקבלן ימנה, מיד עם תחילת העבודה, מנהל עבודה מוסמך כחוק ומהנדס ביצוע בהתאם לנדרש.
 - 2.4.2. באחריות הקבלן לוודא כי כל עבודה, לרבות עבודה המבוצעת על ידי קבלני משנה, תבוצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בסעיף זה.
 - 2.4.3. לטובת ביצוע העבודה יעמיד הקבלן ממונה בטיחות בעבודה מטעמו אשר במידת הצורך יכתיב הוראות והנחיות בטיחות ייעודיות לביצוע עבודות ייחודיות באתר העבודה (עבודה בגובה, גגות שבירים ותלולים, חלל מוקף וכד').
- 2.5. **אתר עבודה**
 - 2.5.1. באחריות הקבלן לשמור על מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.
 - 2.5.2. הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות באתר העבודה ובסביבתו.
 - 2.5.3. הקבלן מתחייב לדווח לממונה הבטיחות של המתקן על כל עבודות גובה, הכנסת ציוד מסוכן, עבודות חשמל במתח גבוה וכד'.
- 2.6. **גידור, שילוט ואמצעי אזהרה**

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו : גידור תיקני , תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה, ולבטיחותם ונוחיותם של הנוכחים והעובדים במתקן , בכל מקום שיהיה צורך בכך בהתאם לדין ע"פ הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי או כפי שיידרש ע"י ממונה הבטיחות של המתקן.

2.7. עבודות בניה ובניה הנדסית

2.7.1. עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו ע"פ תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).

2.7.2. הקבלן הינו קבלן ראשי , כפי שהמתקן הטיל עליו את ביצוע עבודות הבניה , והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות ע"פ תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).

2.8. תחזוקת ציוד כיבוי אש

2.8.1. הקבלן מתחייב לבצע עבודות אחזקה בציוד כיבוי אש בתאום עם אחראי כיבוי אש בלבד. בכל מקרה יש לוודא כי הקבלן נושא אישור עבודה בתחום הכיבוי בהתאם לחוק.

2.9. ציוד הרמה/מעליות/אביזרי הרמה

2.9.1. באחריות הקבלן לבצע עבודות עם ציוד תקין ומאושר על ידי בודק מוסמך בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה.

2.9.2. הקבלן מתחייב להחזיק את תסקירי הבטיחות ולהציגם על פי דרישה לממונה הבטיחות של המתקן.

2.10. עבודה על גגות שבירים או תלולים

עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו-1986.

2.11. עבודה בגובה

הקבלן יכשיר את עובדיו לביצוע משימות בגובה וינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח-1988, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז-2007 וכל כללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה.

2.12. עבודה בחלל מוקף

עבודה בחלל מוקף (כניסה לבורות ביוב, תאי ביקורת , מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל-1970 וע"פ הוראות הבטיחות – עבודה בחלל מוקף שיכתבו על ידי ממונה בטיחות מטעם הקבלן לצורך ביצוע העבודה.

2.13. עבודות חשמל ו/או עבודות שיש עימן סיכון התחשמלות

2.13.1. עבודות חשמל יבוצעו על ידי חשמלאי מוסמך בעל רשיון חשמל מתאים ע"פ חוק החשמל.

- 2.13.2. הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח חי. במקרה הצורך באחריות הקבלן לתאם ניתוק הזרם על ידי המזמין.
- 2.13.3. באחריות הקבלן לוודא טרם תחילת העבודה, כי סביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד, יבשה, נקייה, מסודרת וריקה ממוליכים גלויים ומוארקה.
- 2.13.4. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת מתח החשמל, התחברות למקור חשמל, ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מהנדס החשמל במתקן.
- 2.13.5. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקן בטיחות חשמל (בידוד כפול).
- 2.13.6. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארקה יהיה מחובר ללוח שבו קיים מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- 2.13.7. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.
- 2.13.8. הקבלן ידאג במידת הצורך להגנה על מוליכי חשמל או כלים אשר נמצאים על כבישים או דרכים במתקן וידאג להגן עליהם באמצעות הגנה מתאימה.
- 2.14. **עבודות מיוחדות**
בסעיף זה – עבודה מיוחדת הינה עבודה שאינה מתוכננת שנוצרה כתוצאה מעבודת הקבלן (בשטח).
הקבלן מתחייב לבצע עבודות מיוחדות, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות במתקן וע"פ הרשאת ביצוע של מהנדס הפרוייקט וממונה הבטיחות של המתקן בלבד ובהתאם להוראות החוק.
- 2.15. **עבודות באש גלויה (עבודה חמה)**
2.15.1. בעת ביצוע עבודה כגון: חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת או עשויה לגרום לניצוצות או אש, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ניטרול של חמרים דליקים, חציצה וכד'.
2.15.2. יש לוודא סידורי הארקה נאותים ע"י חשמלאי מוסמך.
2.15.3. עבודות באש גלויה תתבצע רק לאחר קבלת אישור בכתב של ממונה הבטיחות המפעלי בהתאם לנוהל עבודה באש גלויה במתקן.
- 2.16. **מקצועיות, כשירות והדרכת עובדי קבלן**
2.16.1. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודה, מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, בעלי כישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם ע"פ הצורך בטרם הפעילות.
2.16.2. הקבלן מתחייב להדריך את עובדיו ו/או מי מטעמו על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית ע"פ הסכם זה ולמסור להם את מלוא המידע הנדרש לשם כך.

2.16.3. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות ע"פ החוק.

2.16.4. הקבלן מתחייב לדווח על תאונות עבודה במתקן לממונה הבטיחות במתקן. כמו כן מצהיר בזאת שהקבלן ימסור לעובד טופס ב.ל. 250 על שם הקבלן בלבד, תאונת העבודה לא תרשם בפיקוח על העבודה בשם המתקן, האחריות הישירה על עובדי הקבלן חלה על הקבלן בלבד.

2.16.5. הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים מתאימים לעובדיו, וכן אחריות צד ג' לכל נזק שיגרם.

2.17. ציוד מגן אישי

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או מי מטעמו ו/או למעסיקיו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז-1997, ויוודא שהם משתמשים בו בהתאם ליעודם לרבות: מעילי בטיחות סימן 3S, ביגדי עבודה ארוכים, קסדות מגן, כובעי בטיחות, כפפות מגן מתאימות ע"פ סוג העבודה, משקפי מגן ו/או מגני פנים שלמות, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר, וכל ציוד המצריך לביצוע העבודה, נשמיות מגן לאבק, מסכות פנים בעלי פילטר מתאים, מאווררים, תאורה וכד' לשטח העבודה – אין להתחיל בעבודה ללא ציוד מגן אישי.

2.18. ציוד, כלים וחמרים

2.18.1. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחמרים תקינים ושלמים במותאמים לעבודה.

2.18.2. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.

2.18.3. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני-הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי ההרמה וכד' יהיו שלמים, תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף המתחייב בחוק.

2.18.4. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל הנוהג בכלי תעבורה יהיה בעל ניסיון בעבודה של לפחות 6 חדשים על כלי דומה או זהה וכי הוא בעל רישיון נהיגה ישראלי בתוקף.

2.19. משמעת והטלת סנקציות

2.19.1. הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות נציג המתקן/הממונה על הבטיחות במתקן, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי הנחיות בטיחות או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.

2.19.2. הקבלן ימסור, לממונה הבטיחות של המתקן, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג ע"פ דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב, ציוד הרמה ועבודה או מפעיליהם.

2.20. תדריך

2.20.1. קבלן שירות בחוזה שנתי – יתוודך לפחות פעם בשנה.

2.20.2. קבלן בעבודות מזדמנות – יתוודך לפני תחילת עבודה בכל חוזה.

2.21. בסמכות המתקן להפסיק את עבודת הקבלן במקרה של חרגיה ו/או אי הקפדה על כללי הבטיחות הנדרשים.

2.22. במקרה ובמהלך ביצוע עבודה ע"י הקבלן מתרחש אירוע של תאונת עבודה או כמעט תאונה יש לדווח על כך מיידית למפקח מטעם המתקן ולממונה הביטחון אשר יחליטו על המשך הטיפול בנושא.

הצהרת בטיחות הקבלן

שם הקבלן / עסק _____

שם פרטי _____ שם משפחה _____ מס' ת.ז. _____

הריני מאשר בזאת כי קראתי את נוהל הבטיחות המצורף להסכם ההתקשרות, הבנתי אותו ואני מתחייב לפעול על פיו. כמו כן, אני מתחייב למסור לכל עובדי ועובדי קבלן המשנה המועסקים על ידי בהתאם להסכם ההתקשרות זה, את כל הוראות הבטיחות.
בנוסף לכך, אני מתחייב להשתתף בכל התדרכים ולשלוח גם את עובדי לתדרכים אלו כפי שמופיע בנוהל זה.
כמוכן, הריני מתחייב לדווח ללא דיחוי למהנדס הבטיחות על כל אירוע של תאונת עבודה או כמעט תאונה גם אם לא היו נפגעים.

באתי על החתום:

_____	_____	_____
חתימה + תאריך	מס' ת.ז.	שם פרטי ומשפחה

נספח

הוראות איכות הסביבה

אין נספח זה בא לגרוע מהנדרש על פי כל דין, כל העלויות בגין הדרישות המפורטות בנספח זה כלולות בהצעת הקבלן ולא ישולם עבורן בנפרד אלא עם נקבע אחרת במסמכי החוזה.

1. פסולת

מעבר לאמור ולנדרש בכל מקום אחר הפסולת תסולק באופן שלא יגרם כל מפגע סביבתי או תברואתי. אין לשרוף פסולת. הקבלן יציג אישור מאתר פסולת בנין מורשה על סילוק הפסולת לאתר מורשה. אישור זה יהווה תנאי מקדים לתשלום לקבלן עבור עבודתו. הוראה זו באה להוסיף על האמור בגוף החוזה.

2. שמנים ודלקים

במהלך העבודה לא ישפוך הקבלן שאריות שמנים, דלקים, חומרי ניקוי וממיסים לקרקע או למערכת הביוב אלא יאסוף ויעביר לשימוש/למיחזור באופן שלא יגרם זיהום סביבתי, או שיעביר לאתר מורשה, הכל באישור המפקח. הקבלן יציב מיכלי דלק (סולר וכו') במקום מסודר ומאושר ע"י מפקח העבודה על גבי מאצרה אטומה למניעת זיהום קרקע. על הקבלן לטפל ולנקות (ע"פ הנחיות המשרד לאיכות הסביבה) כל זיהום של שמן או דלק שיגרם כתוצאה מעבודתו כולל פינוי וטיפול בקרקע שהזדהמה.

3. הובלת חומרי בנין

הובלת חומרי בנין תעשה כנדרש בתקנות התעבורה תוך הקפדה מיוחדת על כך, שלא יתפזרו חומרים (חצץ, חול וכו') בדרך ובסביבה (וזאת ע"י איטום הסדקים בחיבורי הדפנות של ארגז המשאית, כיסוי הארגז וכו'). הקבלן לא ישפוך עודפי בטון נוזלי מיציקה או מי שטיפה המכילים מלט בסביבה או בדרכים אל האתר או ממנו או לקווי ביוב. עודפי הבטון יוחזרו לשטח המפעל המספק ויישפכו שם (למערכת המיחזור במפעל או לאתר סילוק פסולת שבתחום אותו מפעל). אם נשפכו עודפי בטון הקבלן יסלקם וינקה השטח מהשאריות.

שאיבת שפכים

4.

סילוק שפכים (מבורות רקב, בורות ספיגה, מפרידי שומן וכו') ותמלחות ייעשה אך ורק לאתרים מוסדרים ומאושרים לקליטת שפכים מסוג זה. הקבלן חייב בהצגת אישורי שפיכה באתרים המורשים. הקבלן יגיש העתקי קבלות בגין חשבונות ששולמו עבור שפיכת הפסולת לאתר המורשה ביחס לאותם המועדים הנכללים במסגרת זמני העבודה לגביהם הוא מגיש חשבון לתשלום. הצגת האישורים והקבלות כאמור לעיל למפקח העבודה הינה אחד מהתנאים לכל תשלום עבור העבודה.

נזקי קרינה

5.

באחזקה וצביעת מגדלי אנטנות שידור על הקבלן ועובדיו להיזהר מחשיפה לקרינה אלקטרומגנטית, זאת ע"י תאום העבודות עם מפעיל המתקן/המשדרים. כמו-כן יש להימנע מפעולות העלולות לשנות את כוון המשדרים באופן העלול להגביר חשיפת האוכלוסייה בסביבה לקרינה אלקטרומגנטית.

ריתוכים:

כאשר מבוצעות עבודות ריתוך באזור מאוכלס, יש למנוע חשיפת עוברי אורח להבזקי האור ע"י מחיצות מתאימות (זאת ע"מ למנוע נזקי ראייה לעוברים ושבים) המפקח רשאי לפטור הקבלן מחובה זו במקרים מיוחדים כגון: כאשר פעולת הריתוך מבוצעת באתר סגור ומוסתר מהסביבה. בעריכת צילומי ריתוכים בקרני r יש למנוע קירבת בני אדם למקור הקרינה.

אזבסט

6.

עבודות עם אזבסט⁽¹⁾ תבוצענה ע"י קבלן מוסמך לעבודות אזבסט או שתבוצענה ע"י הקבלן בפיקוח מפקח מורשה צמוד, שקיבל הסמכה מהוועדה הטכנית לאבק מזיק של המשרד לאיכות הסביבה לפקח על עבודות מסוג זה. הקבלן יפעל בהתאם להוראות כל דין ובכלל זה לתקנות הבטיחות בעבודה לרבות: שילוט, הגנת העובדים, פרוק ואיסוף פסולת האזבסט, פנוי הפסולת והובלתה, קבורת הפסולת באתרים מיוחדים לפסולת אזבסט, בדיקות סביבתיות ועוד. תקנות בטיחות בעבודה עם אזבסט מפורסמות ע"י המשרד להגנת הסביבה גם באתר

sviva.gov.il.WWW

יש להוריד התקנות הללו מהאתר, יש לראות את התקנות הללו כחלק מהחוזה למרות שהן אינן מצורפות אליו.

⁽¹⁾ פרוק אזבסט, הרכבה, תיקונים וכו'.

זיהום אוויר

7.

כאשר נעשות עבודות בניה לרבות שיפוץ, צביעה וכו' במבנים קיימים מאוכלסים או מחוצה להם, קיימת סכנה של חשיפה לחומרים נדיפים רעילים (ממיסים אורגניים, דבקים, מדללים וכו'). על הקבלן למנוע חשיפה כזו.

בניקוי קונסטרוקציות פלדה ובטון בחומר שוחק – יש להגן העובדים והסביבה מפני אבק וחול (בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה). בעת פרוק והרכבה של "מזרני בידוד" המכילים סיבים של צמר סלעים, צמר זכוכית וכד' יש להגן על העובדים והאוכלוסייה שבסביבה מחשיפה לסיבים.

מערכת קירור וכיבוי אש (מניעת פגיעה באוזון)

8.

בעת התחזוקה, פרוק והעברה של מערכות קירור, מיזוג אוויר ומערכות כיבוי אש יפעל הקבלן ככל הניתן למניעת שחרור גזי קירור וחומרי כיבוי העלולים לפגוע באוזון⁽²⁾ וישתדל לאוספם ולמחזרם.

בעת התקנה/אחזקה של מערכות מיזוג אוויר יש להקפיד שצנרת מי העיבוי תמוקם באופן שלא יגרם מפגע כלשהו: רטיבות ועובש על הקירות, מוקדי דגירת יתושים וכד'.⁽²⁾ כלורופלורוקרבונים, הלונים, קרבון טטרה כלוריד, טריכלורואתן, הידרוברומופלורוקרבונים.

שמירת צמחייה

9.

בעת ביצוע העבודות אין לפגוע בעצים. עקירה, גדיעה והעתקה של עצים ייעשו רק על פי תכניות ואישורים ממפקח העבודה.

חומרי הדברה

10.

ביצוע עבודת הדברה יעשה רק ע"י בעל היתר מתאים. עבודות ההדברה, הכנת הכימיקלים ושיטת כלי העבודה ייעשו באופן שימנע זיהום סביבתי וסיכונים בטיחותיים. שימוש בחומרי הדברה ייעשה בכפוף למפרט הכללי פרק 41.5-אחזקת גנים. אין לפגוע בסביבה (בני אדם, מקורות מים, בעלי חיים, רכוש, צמחייה רצויה, גידולים חקלאיים וכד') בשל שימוש לא נכון או לא זהיר בחומרי הדברה ובכלים מכניים. אם תהיה פגיעה הדבר ייחשב לאחריותו הבלעדית של הקבלן וכל שיידרש להחזרת המצב לקדמותו יבוצע ע"י הקבלן.

הקבלן אחראי, לאחר השימוש, לפינוי והשמדת אריזות חומרי ההדברה במקום מורשה ולהימנעות משיטת חומרי ההדברה באתר העבודה באופן שיגרום לפגיעה במקורות מים ובסביבה. בהדברת מזיקים יש לפעול באופן שימנע הרעלות משניות בשרשרת המזון. באחריות הקבלן סילוק הפגרים המורעלים.

11. **כימיקלים**
על הקבלן חל איסור לשפוך לקרקע שאריות כימיקלים או מי שטיפה מזוהמים (כגון מניקוי חביות כימיקלים ומכלי ריסוס) – יש לאוספם בנפרד ולהעבירם לאתר מורשה או למיחזור. את האריזות והמיכלים הריקים יש לפנות לאתר מורשה ע"פ הנחיות המשרד לאיכות הסביבה.

12. **מניעת חדירת גז ראדון**
בבניית מרתפים, מקלטים וקומות קרקע יקפיד הקבלן על סתימת סדקים ופתחים שלהם קשר ישיר לקרקע. כ"כ יש להקפיד על סתימת המרווחים שבין צנרת (מים, ביוב, חשמל) לבין הרצפה או הקיר שבמגע עם הקרקע.

13. **רעש**
הקבלן יעשה שימוש בצידוד בנייה ע"פ כלל התקנות למניעת מפגעי רעש לרבות רעש בלתי סביר ורעש בלתי סביר מצידוד בנייה.

14. **תברואה**
הקבלן יעמיד לרשות העובדים שירותים זמניים ⁽³⁾ עם נקודת מים לשטיפת ידיים, ומיכלי אשפה לאגירת שאריות מזון. הפסולת והאשפה מהמתקנים שלעיל תטופלנה ותסולקנה באופן שלא יגרמו מטרדים תברואתיים (זבובים, צחנה וכו').
⁽³⁾ שירותים זמניים יכולים להיות שירותים כימיים, שירותים "ביולוגיים", או בתי שימוש רגילים.
במידה ומספר השירותים ומיקומם לא נקבע במסמכי החוזה הנוספים הוא יקבע ע"י המפקח.

~~NR~~



DC700

ABLOY INOXI 135x25x60
דית משיכה

EA 281
מעביר כב

ABLOY EL420MP
מונעול נטרק ונעל חסות

ABLOY INOXI 3-19
ידית מנור