

מדינת ישראל - רשות האוכלוסין וההגירה



רשות האוכלוסין וההגירה
Population & Immigration Authority
سلطة السكان والهجرة

אפיון הנדסי – משלים

(לאפיון מינהל הדיור הממשלתי)

לעבודות התאמה



עבור בינוי והקמת יחידות רשות האוכלוסין וההגירה

ג.02-2025

רכש, נכסים ולוגיסטיקה

03 אפריל 2025, ה' ניסן תשפ"ה

כל הזכויות שמורות לרשות האוכלוסין וההגירה. כל שימוש במסמך זה כולו או חלקו מותר אך ורק באישור בכתב של הגורמים המוסמכים לכך במשרד.

תוכן עניינים

<u>מס'</u>	<u>נושא</u>	<u>עמוד</u>
1	דרישות הכרך ההנדסי	4
2	הגדרות	4
3	צוות המשרד	5
4	חדר לדוגמא	5
5	רקע על רשות האוכלוסין וההגירה	6
6	עקרונות תכנון ודרישות לגבי אזורים תפקודיים אופייניים	6
7	עקרונות לתנועות במבנה	12
8	חלוקה למתחמים – עקרונות	12
9	עקרונות תכנון ודרישות לגבי אזורים תפקודיים עבור מינהל אכיפה – יחידות מרחב	14
10	עקרונות לתנועות במבנה עבור מינהל אכיפה – יחידות מרחב	15
11	חלוקה למתחמים במינהל אכיפה – יחידות מרחב	16
12	גנרטורים	17
13	תקשורת	18
14	ביטחון	20
15	אפיין דרישות ביטחון למתחם ברמת שמור	28
16	דרישות לחניון	30
17	קטלוג גמרים / תגמירים	31

36	נתונים טכניים לתכנון ריהוט	18
39	סקיצות / הדמיות עקרוניות לחללים השונים	19
46	נספחים	20

1 דרישות הכרך ההנדסי

- 1.1 מטרת כרך זה, הינה להגדיר את הדרישות הפונקציונאליות המשלימות, הנחיות התכנון הכלליות ואת האפיונים הטכניים המיוחדים החלים על ההתקשרות כאמור בחוזה השכירות עבור רשות האוכלוסין וההגירה והיחידות מטעמן.
- 1.2 מוסכם בזה שהדרישות במסמך זה הינן דרישות יסוד מזעריות אשר משמשות כהנחיות תכנון ראשוניות לגבי הצורה, האופי והאיכות של הפרויקט.
- 1.3 אפיון טכני זה, הינו חלק מסך מסמכי ההתקשרות עם היזם ו/או המשכיר ומחייבים את היזם ו/או המשכיר.
- 1.4 אפיון טכני זה, הינו **אפיון הנדסי משלים** לאפיון הנדסי של מינהל הדיור הממשלתי ו/או לאפיון הנדסי של מינהל הבינוי הממשלתי, במהדורתם האחרונה.
- 1.5 כל האמור על חשבוננו של היזם ו/או המשכיר, אלא אם כן מצוין בפירוש אחרת.
- 1.6 המבנה / הפרויקט יתוכנן ויבוצע בהתאם לתוכניות היזם ו/או המשכיר לאחר שקיבלו את אישור נציג רשות אוכלוסין וההגירה ואת כל האישורים הנדרשים כחוק וכמפורט באפיון ההנדסי של מינהל הדיור הממשלתי ו/או לאפיון הנדסי של מינהל הבינוי הממשלתי, במהדורתם האחרונה.
- 1.7 מודגש שעל המבנה/ פרויקט לתת מענה מלא לדרישות המזמין, בהתאם למפורט להלן וביתר מסמכי ההתקשרות.

2 הגדרות

"היזם"	"היזם" או "המשכיר" או כאמור בחוזה השכירות
"המשרד"	נציג רשות אוכלוסין וההגירה, המשתמש
"יועץ צל", "יועצי צל"	יועץ או יועצים מטעם המשרד בתחום מוגדר. מובהר כי האחריות המקצועית היא של היזם בלבד.
"המזמין"	משרד האוצר מינהל הדיור הממשלתי או אגף הבינוי הממשלתי או מי מטעמם
"מבנה", "המבנה", "הפרויקט"	השטח המיועד עבור רשות אוכלוסין וההגירה

3 צוות המשרד

- 3.1 המשרד יסמיך איש הקשר לצורך סיוע בקידום הפרויקט בשיתוף מינהל הדיור הממשלתי ו/או מינהל הבינוי הממשלתי אל מול היזם/ המשכיר.
- 3.2 המשרד רשאי בין היתר גם להפעיל יועצים או מתכננים מוסמכים מטעם בתחומים השונים ובהתאם לצורך.
- 3.3 בכל פרויקט יפעלו יועצים או מתכננים מוסמכים מטעם המשרד בתחומים תקשורת, מולטימדיה, ביטחון וסייבר. יועצים אלו יוגדרו יועץ צל.
- 3.4 המשרד ו/או יועץ צל שימונו על ידו ילוו את הפרויקט בשלבים השונים לצורך וידוא הוצאתה לפועל של ההתקשרות בין היזם למינהל הדיור הממשלתי ו/או מינהל הבינוי הממשלתי בתחום ההנדסי של הפרויקט ויבצעו פיקוח עליון לבחינת ביצוע העבודות וטיב העבודות.
- 3.5 מובהר כי המשרד רשאי להפעיל מעת לעת, על פי שיקול דעתו, יועצים הנדסיים במקצועות שונים לצורך הנחיה ובקרה של התכנון והביצוע. יועצים אלה יהיו "יועצי צל" איתם יעבדו יועצי היזם בממשק מקצועי ויופעלו על ידי המשרד.

4 חדר לדוגמה

- 4.1 היזם יעביר רשימת תגמירים ומצגת הכוללת תמונות, תכניות והדמיות המחשה ברורות, אשר יכללו לפחות 3 חלופות פריטים, תגמירים, אביזרים ואלמנטים לכל חלל / אזור בפרויקט.
- 4.2 מובהר כי הצגת חללים וחדרים לדוגמא (הצגה פיזית) תעשה לאחר אישור המשרד על רשימת תגמירים ומצגת בהסתמך על מצגת של היזם.
- 4.3 מובהר כי כל הפריטים, תגמירים, האביזרים, אלמנטים – נדרשים אישור המשרד.
- 4.4 יש לייצר פריט מדוגם לאישור מכל סדרה של פריטי ריהוט קודם לייצור סדרתי של כל הכמות. הפריט טעון אישור המשרד.
- 4.5 מובהר כי חדר לדוגמא יכלול כל אחד מהחללים הבאים: חדר משרד, חדר ישיבות, קטע מסדרון, קטע שירותים, מטבחון וחדרים מיוחדים אחרים בהתאם להנחיות המשרד, בנוסף יכלול: חיפוי ייעודי לקיר כניסה, נגרות ייעודית וייחודית, כגון – דלפקי קבלת קהל.
- 4.6 מובהר כי המשרד רשאי להביא נציגים לבחינת חדרים לדוגמה. ביקורים אלה יבוצעו בשעות העבודה המקובלות ועל היזם להיערך בהתאם בנושא ביטוח ובטיחות.
- 4.7 מובהר כי במעמד הצגת חדר לדוגמא יש אפשרות למזמין לבקש החלפת תגמירים, פריטים או אביזרים ועד לאישור הסופי של המשרד.
- 4.8 חדר לדוגמא הוא חדר לבדיקת תגמירים, פריטים ואביזרים ולנראות המוצרים כאשר כל המוצג נדרש לעמוד בדרישות האפיון וכל תקן דין וחוק. מובהר כי רק לאחר אישור ה"חדר לדוגמה", ניתן לצאת לביצוע ויישום התגמירים, הפריטים והאביזרים בפרויקט.

5 רשות האוכלוסין וההגירה – רקע

רשות האוכלוסין וההגירה עוסקת בסוגיות הנמצאות במרכז סדר היום הציבורי ותחומי אחריותה נוגעים בכל מי שנמצא במדינת ישראל, למי שבא בשעריה ולמי שבכוונתו להגיע אליה לכל צורך שהוא. הרשות ערוכה בארבעה מינהלים שונים, להלן: מינהל אוכלוסין, מינהל עובדים זרים, מינהל אכיפה וזרים ומינהל ביקורת גבולות.

5.1 מינהל אוכלוסין

אחראי למכלול הנושאים בתחומים של מרשם ודרכונים, אזרחות ומעמד, אשרות, איחוד משפחות, עלייה ושבות. מטה המינהל בנוי מחמישה אגפים: מרשם וביומטרי, אשרות ומעמד, אוכלוסיות זמניות, אזרחות ואגף תפעול לשבות. תחת המינהל פועלות 55 לשכות בפריסה ארצית המחולקות ל-6 מרחבים: ירושלים, חיפה, ת"א, מרכז, צפון ודרום.

5.2 מינהל עובדים זרים

אחראי להסדרת העסקתם של עובדים זרים ופולשתינאים בענפים: בניין, חקלאות, מלונאות, מוסדות סיעוד, הייטק, תעשייה ושירותים. כמו כן, במינהל מתבצעת פעילות פיננסית ענפה הנוגעת לתשלומי חובה של מעסיקי זרים ופולשתינאים, וניהול פיקדונות של עובדים זרים ומסתננים.

5.3 מינהל אכיפה וזרים

אחראי לאכיפת החוקים המתייחסים לשהות זרים ולתעסוקת זרים. המינהל פועל לצמצם את מספר השוהים הלא-חוקיים, ובמקביל הוא פועל לשמור על זכויותיהם של העובדים הזרים. כמו כן, המינהל אחראי לטיפול במסתננים ובמבקשי מקלט.

5.4 מינהל ביקורת גבולות

אחראי לתפעול מעברי הגבול ולביצוע ביקורת הגבולות ב-20 מעברי הגבול הבין-לאומיים של ישראל.

6 עקרונות תכנון ודרישות לגבי אזורים תפקודיים אופייניים

6.1 כללי

6.1.1 להלן מתוארות עיקרי הפונקציות בפרויקט, הפונקציות הנדרשות מפורטות בפרוגרמה.

6.1.2 התאמה עיצובית מלאה ומוקפדת במיוחד לנתוני חללי המבנה ולמערכת הריהוט הכוללת. תשומת לב מיוחדת לבחירת פריטי ריהוט ואלמנטים עיצוביים אחרים, היוצרים שפה תכנונית אחידה.

6.1.3 יצירת אזורים סטריליים לפי הנחיות המשרד והפרוגרמה.

6.2 רחבת דגלים

6.2.1 ברחבת הכניסה הראשית לשטח המשרד ישולב בתכנון מערך הכניסה לפני דלת הכניסה או לאחריה, לפי הנחיות המשרד, יש לתכנן ולבצע 3 תרנים הכוללים את דגלי המדינה, ודגל רשות האוכלוסין וההגירה או אחר ככל ויוגדר על ידי המשרד.

6.3 כניסות

6.3.1 היחידות בכללותן יהיו מתוחמות והכניסות אליהן יתאפשרו אך ורק דרך נקודות כניסה מבוקרות, דרך מערך בידוק שיוגדר על פי הנחיות המשרד ומשטרת ישראל. המבקרים המגיעים ליחידות שמקבלות קהל יעברו גם בידוק ביטחוני בכניסות הראשיות, כל זאת על פי הנחיות המשרד ומשטרת ישראל.

6.3.2 עובדים ומורשים לא נדרשים לעבור בידוק ביטחוני בכניסה למבנה. לצורך כניסה מהירה זו יוקצה נתיב מהיר ומבוקר על פי הנחיות המשרד.

6.3.3 התכנון יאפשר גמישות תכנונית לצורך חלוקה ומידור למספר יחידות ו/או אגפים, לפי הפרוגרמה והנחיות המשרד ובקרה לכל הדלתות.

6.3.4 דלפק ביטחון ובידוק ביטחוני

6.3.4.1 הבידוק יתבצע על פי הנחיות משטרת ישראל ובהתאם להגדרות המשרד.

6.3.4.2 מובהר כי מערך הכניסה, הבידוק והדלפקים יותאמו למתן שירות לאנשים עם מוגבלות.

6.3.4.3 נדרש לבצע בקרבת מקום לבידוק והכניסה, הכנה להפקדת נשק, כספת נשק. מיקום יש לאשר מול קב"ט המשרד.

6.3.4.4 אזור הבידוק כולל אמצעים כגון – מס' מעברים מהירים מבוקרים (כולל נגישות), מגנומטרים, דלפק ביטחון, מעקות הפרדה. אזור הכניסה יהיה בשטח ובמידות מתאימים (בדגש למיקום אמצעי הבידוק), לבידוק להמתנה והכל בהתאם להנחיות קב"ט המשרד. מובהר כי ככל וצורך השטח גובר על הפרוגרמה, יתוכנן לפי צורך התכנון.

6.3.4.5 דלפק הביטחון יתוכנן ע"י המתכנן בשני גבהים שונים כך שיאפשר כשולחן עבודה והנחת כבודת מבקרים ואזור אשר מסתיר את מערכות הביטחון שימוקמו ע"ג הדלפק כאשר אזור הדלפק סגור ומבוקר.

6.3.4.6 יש לספק כספת דיגיטלית מקובעת לדלפק הביטחון במידות של לפחות 25 ס"מ גובה, 25 ס"מ עומק ו- 30 ס"מ רוחב.

6.3.4.7 יש לתכנן שטח הפרדה בין דלפק הביטחון לקהל בתיאום מול קב"ט המשרד. את שטח ההפרדה יש לתחום בעמודי אלומיניום וזכוכיות מקובעים לרצפה ובתאום תקן דין וחוק.

6.3.5 במבואת הכניסה הראשית וכל כניסה ייעודית נוספת של עובדים תתוכנן נישה לטובת שעוני נוכחות של העובדים.

6.4 אגף ביטחון

6.4.1 חיפוש לבידוק גופני (בהתאם לפרוגרמה)

6.4.1.1 חדר סגור, ללא חלונות, כולל כל הגמרים של שטחי משרדים, כולל מערכת מיזוג.

- 6.4.1.2 הדלת לחדר תהיה אטומה, עם פתיחה חשמלית.
- 6.4.1.3 החדר ימוקם במבואת הכניסה בצמידות לדלפק הביטחון, אך מבודד ומוסתר לצורך שמירה על צנעת הפרט.
- 6.4.1.4 בחדר יותקן לחצן מצוקה שיקושר לעמדת הבקרה / עמדת המאבטח בכניסה.
- 6.4.2 כספת הפקדת נשק**
- 6.4.2.1 היזם יספק כספת מאושרת להפקדת נשק אשר תקובע לרצפה או על קיר בטון ובהתאם להנחיות המשטרה.
- 6.4.2.2 הכספת תכלול מענה ל 8 תאי נשק קצר / אקדחים, ושני תאים לנשק ארוך.
- 6.4.2.3 עומס כספת יותאם לשימוש.
- 6.4.3 חדר מנוחה מאבטחים**
- 6.4.3.1 ימוקם סמוך למבואת הכניסה בשטח אגף הביטחון ובאזור סטרילי.
- 6.4.3.2 בחדר יהיה מקום לארון לוקרים (תאים אישיים) עבור לפחות 6 מאבטחים (אלא אם יוגדר אחרת ע"י המשרד), תאים המאפשרים תליית בגדים.
- 6.4.3.3 בצמידות לחדר המנוחה יש לתכנן את הפונקציות הבאות: מטבחון, שירותים, מקלחת וחדר הלבשה. כמפורט בפרוגרמה.
- 6.4.3.4 יש לתכנן שקעי חשמל רבים בחדר זה בהתאם להנחיות קב"ט המשרד.
- 6.5 מעברים ומסדרונות**
- 6.5.1 הכניסה אל היחידות / האגפים / המשרדים השונים כפי שיוגדרו ע"י המשרד תהיינה מוגבלות לבעלי תג ו/או אחר מתאים בלבד. לאור האמור, תתאפשר התנועה במעברים ובמסדרונות הציבוריים לכלל הנכנסים לבניין, ובמעברים והמסדרונות שיוגדרו ע"י המשרד למורשי הכניסה אליהם בלבד.
- 6.5.2 במסדרונות באורך מעל 2 מ' יתוכננו נישות לצורך התקנת תמונות ו/או מסכים.
- 6.6 עמדת מודיעין**
- 6.6.1 תתוכנן בחלל הכניסה בקרבה לאזורי המתנת הקהל.
- 6.6.2 הדלפק יתוכנן כחדר סגור וסטריילי.
- 6.6.3 בעמדה יינתן שירות בעמידה ו/או ישיבה.
- 6.6.4 לאנשים עם מוגבלות יינתן שירות בישיבה.
- 6.6.5 העמדה תכלול דלפק מודיעין, מחשב ומדפסת.
- 6.6.6 העמדה תתוכנן בהתאם להנחיות הפרוגרמה ולפרטים בפרק האדריכלות.

6.7 אזורי המתנה וקבלת קהל

- 6.7.1 פינות המתנה ישולבו ליד פונקציות או מחלקות מסוימות, על פי הצרכים והנחיות הפרוגרמה. יועדף מיקום בזיקה לאזורי מתן שירות עתירי קהל, כולל דלפקי שירות לקהל.
- 6.7.2 שטחי המתנה יוקצו בנפרד ושלא על חשבון שטחי תנועה ומעברים.
- 6.7.3 מיקום ואופן הפיזור במבנה - כמוגדר בפרוגרמה ועל פי הצרכים הפונקציונאליים של המשתמשים.
- 6.7.4 באזורי המתנת קהל יתוכננו ויבוצעו תשתיות עבור WIFI ועבור מסכי TV כולל חיבור לנק' ניהול. בנוסף, תהיה מערכת לניהול וניתוב תורים כולל מסכי טלוויזיה ומערכות שמע מתאימות. אלו יוגדרו על ידי המשרד בשלב התכנון.
- 6.7.5 בכניסה לאזורי שירות לקהל לאחר הבידוק, יוצבו עמדות ניפוק מספרי תור. בנוסף, לצד כסאות ההמתנה בצמידות לקיר אטום, יוצבו מכשירי עמדת הרכשה ביומטרית.
- מידות המכשיר להרכשה עצמית: רוחב 100 ס"מ, עומק 60 ס"מ, גובה 208 ס"מ. המכשיר תופס שטח רצפה בגודל של 100/50 ס"מ, כאשר הרקע נמצא במרחק של כ- 2 מטר ותופס שטח רצפה של 50/30 ס"מ.
- מצדי כל עמדה יש להשאיר מרחב פתוח באורך של כ 1 מטר.
- שטח ברוטו עבור כל עמדה : 200/200 ס"מ.
- 6.7.6 יש לשלב תשתיות למתקני מים נגישים לשתייה לשימוש הקהל.
- 6.7.7 באזורי המתנת וקבלת קהל יש לבצע קיר ממותג בגוון כחול לפי בחירת המשרד ע"י טפט (בדומה לגוון RAL 5013 חברת טמבור) ועליו יוטבע או יותקן – בהתאם להחלטת המשרד, סמל הרשות באותיות גדולות. גובה הסמל לפחות 50 ס"מ והכיתוב לפחות 150 ס"מ. המיקום של הקיר ייבחר ע"י המשרד. דוגמה בנספח א'.
- יש לבצע הכנות בקיר עבור הדבקת הטפט כך שתתבצע הדבקה באופן האסטטי והאיכותי ביותר.
- 6.7.8 דגשים
- 6.7.8.1 גופי תאורה לא יותקנו מעל המצלמה הביומטרית (על פי רוב ממוקמת בצידו הימני של הדלפק, מבט מכיוון הפקיד).
- 6.7.8.2 יש לשלב וילונות אטומים (לאישור המשרדים) בכלל העמדות והחדרים לטובת אפשרות הצללה עבור הצילום הביומטרי.
- 6.7.8.3 בלשכות, יש לתכנן מחיצות הפרדה בין אזור המתנת הקהל לדלפקי קבלת הקהל. מחיצות ההפרדה יבוצעו עד התקרה ע"י מסגרת מתכת, לוחות זכוכית וזכוכית פסים, בשילוב ספסל וצמחיה – עפ"י הפרט בפרק האדריכלות במסמך זה.
- 6.7.9 יבוצע מידור בין אזור העובדים לאזורי קבלת הקהל. הגישה לאזורי הממודרים תהיה על ידי אמצעי מיגון ובקרה עפ"י הנחיות קב"ט המשרד.

- 6.8 משרדי הנהלה**
- 6.8.1 יבוצע מידור בין משרדי הנהלה לאזורי קבלת הקהל.
- 6.8.2 המידור יהיה על ידי אמצעי מיגון ובקרה עפ"י הנחיות קב"ט המשרד.
- 6.8.3 יש לתכנן את חדרי המנהלים באזור סטרילי.
- 6.8.4 חדרי סגנים, מרכזים וראשי צוות יתוכננו כך שיצפו לאזור קבלת קהל ועמדות קבלת הקהל באמצעות חזית קיר אלומיניום זכוכית, ויתוכננו בצמידות לדלפקים.
- 6.8.5 מטבחון יתוכנן בצמידות לחדר הישיבות.
- 6.9 אגפים ומדורים שונים**
- 6.9.1 יתוכננו עפ"י הנדרש בפרוגרמה ו/או הנחיות המשרד.
- 6.9.2 הגישה לאזורים אלה תהיה עפ"י פרוגרמה.
- 6.9.3 יינתן מענה לאנשים עם מוגבלות.
- 6.10 חדרי שימוע/תשאול**
- 6.10.1 חדרים אלו יתוכננו כחדרי חקירות.
- 6.10.2 יינתן מענה אקוסטי כחדר דיסקרטי לחקירות.
- 6.10.3 יתוכננו בו מערכות הקלטה אודיו ווידאו (מיקרופונים ומצלמות) לפי הנחיות מפורטות מקב"ט היחידה .
- 6.11 ארכיב אשרות וחדר דרכונים וכספות**
- 6.11.1 החדרים מיועדים לאחסון אשרות ודרכונים והעברתם בין היחידות עד לאזרח.
- 6.11.2 החדרים יכללו את הפונקציות והאלמנטים הבאים:
- 6.11.2.1 מיקום חדר ארכיב אשרות וחדר דרכונים יהיה בצמוד לעמדת מודיעין ובהפרדה באמצעות דלת מוגנת ומבוקרת.
- 6.11.2.2 דלת הכניסה לחדר דרכונים ולחדר כספות וארכיב אשרות תהיה דלת פריצה קרה 5 דקות לאישור קב"ט היחידה.
- 6.11.2.3 מדפסות תעשייתיות – כמות תוגדר על ידי המשרד.
- 6.11.2.4 שטח אחסון לשקים מלאים – שטח יוגדר עפ"י הפרוגרמה.
- 6.11.2.5 עמדות עבודה.
- 6.11.2.6 חדרים אלו ימוזגו ויוארו ככל משרד אחר.
- 6.11.2.7 כספת לאחסון חומרים רגישים, הכספת תקובע ע"י 4 ברגי ג'מבו לבטון ריצפתי או לקיר בטון. עומס הכספת יהיה במשקל של 350 ק"ג/מ"ר.
- 6.11.2.8 תכנן החדר יהיה בתאום ועל פי הנחיות הקב"ט.

6.12 חדרי ישיבות / תדריכים

- 6.12.1 יתוכננו בחלל נקי, ללא עמודים. פרופורציות החלל יאפשרו זוויות ראייה טובות סביב השולחן למסך ההקרנה וההצגה שבחדר.
- 6.12.2 יתוכננו ויבוצעו בקירות ובתקרה ובנגרות ייעודית נקודות חשמל ותקשורת לכלל אמצעי המולטימדיה בהתאם להנחיות המשרד לטובת וידאו קונפרנס והקלדה מרחוק, בין היתר עבור: ארון תקשורת לריכוז מולטימדיה בתוך ארון נגרות ייעודי, רמקולים בתקרה, מיקרופונים, מסכים פנים וחוף לחלל, מצלמות. מובהר כי תשתיות, כבילה ואביזרי קצה (ללא אביזרי מולטימדיה) באחריות היזם.
- 6.12.3 בכל חדרי הישיבות בשטח של 30 מ"ר ומעלה, ישולב משטח שיש עבור הגשת כיבוד במידות לפחות 200/80 ס"מ ומתחתיו ארונית נגרות אחסון (אפיין זהה לפינות קפה), כאשר פריט זה יתוכנן על גלגלים עם אפשרות לקיבוע.
- 6.12.4 בכל חדרי הישיבות ישולב ארון רתום בצלע אחת, בהתאם להנחיות לע"יל. הנגרות תותאם להתקנת ארון תקשורת לחיבורי המערכות מולטימדיה הנדרשות.
- 6.12.5 תהיה אפשרות להפרדת מעגלי תאורה לטובת החשכה חלקית בעת הצגה / הקרנה.
- 6.12.6 בחדרים בהם יש חלון, יותקן ויבוצע וילון החשכה חשמלי עם בקר חכם להחשכה.
- 6.12.7 בחדרים בהם הקירות יהיו עם זיגוג, יותקנו על מחיצות הזכוכית מדבקות בהתאם לבחירת המשרד ויבוצע וילון חשמלי לבחירת המשרד עם בקר חכם להחשכה.
- 6.12.8 יש לשלב וילונות החשכה חשמליים. מובהר כי המערכת והוילונות יבוצעו על חשבון היזם.
- 6.12.9 בחדרי ישיבות וועדות יותקנו נקודות מים, ניקוז וחשמל עבור מתקן מים חמים / קרים לשתיה.

6.13 חדרי שירות ותפעול

- 6.13.1 חדרים המאגדים בתוכם אמצעים טכנולוגיים הנדרשים לצורך פעילות העובדים.
- 6.13.2 כל חדר שירות יכלול:
- 6.13.2.1 מכונת צילום משולבת סורק.
 - 6.13.2.2 מדפסות.
 - 6.13.2.3 מגרסה.
 - 6.13.2.4 אחסון אספקה משרדית.
 - 6.13.2.5 ציוד בסיסי להוצאה לאור.
- 6.13.3 יש לדאוג לחיבור חשמל ותקשורת לרשת לכל אחד מפריטי הציוד לעיל.

7 עקרונות לתנועות במבנה

7.1 סוגי קהל לשכות

7.1.1 קהל ומוזמנים.

7.1.2 עובדים ומורשים.

7.2 עקרונות בתנועה ובהפרדת סוגי קהל

7.2.1 יש לתכנן 2 מערכי תנועה, הנפרדים זה מזה:

7.2.1.1 מערך תנועת קהל ומוזמנים.

7.2.1.2 מערך תנועת עובדים ומורשים.

7.3 תנועת קהל ומוזמנים

7.3.1 כל מסלולי התנועה יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.

7.3.2 קהל המגיע ללשכה יעבור דרך נתיב בידוק בכניסה הראשית.

7.3.3 יש לאפשר גישה חופשית למודיעין, עמדות קבלת קהל ושירות עצמי וחדרי שירותים לקהל.

7.3.4 הכניסה לכל אזור אחר תהיה אך ורק באישור.

7.3.5 יש לשאוף לקיצור מרחקי הליכה אל היעדים העיקריים, ולייעול נתיבי התנועה.

7.3.6 אין לתכנן את נתיב המילוט מהאזור הציבורי דרך האזורים הממודרים או מכל מתחם סטרילי אחר.

7.4 תנועת עובדים ומורשים אחרים

7.4.1 כל מסלולי התנועה יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.

7.4.2 עובדים המגיעים ללשכות יעברו דרך נתיב כניסה למורשים.

7.4.3 יש לאפשר גישה לאזורי העבודה באמצעות דלתות מבוקרות.

7.4.4 הכניסה לכל אזור סטרילי, תהיה באמצעות בקרה.

7.4.5 יש לשאוף לקיצור מרחקי הליכה אל היעדים העיקריים, ולייעול נתיבי התנועה.

8 חלוקה למתחמים – עקרונות

8.1 מתחם הקהל / מתחם פתוח - כולל את הפונקציות הבאות:

8.1.1 מתחם כניסה ללשכה

8.1.2 דלפק ביטחון

8.1.3 אזורי ההמתנת קהל מהם ניגש הציבור לקבלת השירות בדלפקים השונים.

8.2 מתחם סטרילי המיועד לשרת את עובדי הלשכה וכולל את הפונקציות

הבאות:

8.2.1	דלפקי קבלת הקהל השונים.
8.2.2	משרדי מנהלים
8.2.3	חדרי תשאול
8.2.4	חדרי ארכיב
8.2.5	BACK OFFICE
8.2.6	חדר דרכונים וכספות וארכיב אשורות
8.2.7	שטחים כלליים

8.3 תרשים סכמתי



9 עקרונות תכנון ודרישות לגבי אזורים תפקודיים – מינהל אכיפה יחידות

מרחב

9.1 כללי

- 9.1.1 מינהל אכיפה יחידות מרחב עוסק בהתנהלות מול אוכלוסיית הזרים במדינת ישראל ומול מעסיקים של עובדים זרים.
- 9.1.2 יחידות מרחב כוללות אגף מבצעי (אולם הרחקה) ואגף מקצועי, כאשר האגף המבצעי נדרש להיות סטרילי לחלוטין.

9.2 כניסות

- 9.2.1 היחידות בכללותן יהיו מתוחמות והכניסות אליהן יתאפשרו אך ורק דרך נקודות כניסה מבוקרות, דרך מערך בידוק בכל כניסה שיוגדר על פי הנחיות המשרד ומשטרת ישראל. המגיעים ליחידות שמקבלות קהל יעברו גם בידוק ביטחוני בכניסות, כל זאת על פי הנחיות המשרד ומשטרת ישראל.
- 9.2.2 יהיו לפחות 2 כניסות שונות ייתכן ויותר בהתאם לשטח המתוכנן, כניסה עבור עובדים ומוזמנים וכניסה סטרילית דרך חניון ייעודי ומעבר שהם סטריליים עבור עובדי צוות האכיפה ומעובבים.

9.3 מעברים ומסדרונות

- 9.3.1 הכניסה אל היחידות / האגפים / המשרדים השונים כפי שיוגדרו ע"י המשרד תהיינה מוגבלות לבעלי תג ו/או אחר מתאים בלבד.
- 9.3.2 לאור האמור, לא תתאפשר תנועה חופשית במעברים ובמסדרונות לכלל המבקרים הנכנסים לבניין.
- 9.3.3 כל המעברים והמסדרונות יהיו ממודרים, והגישה אליהם תהיה מבוקרת ע"י אמצעים לפי הנחית קב"ט המשרד.

9.4 אגף מבצעי - אולם מעובבים

- 9.4.1 יתוכנן כך שיהיה ממודר וסטרילי והכניסה אליו תהיה דרך נקודת כניסה כפי שהוגדרה לעי"ל, האולם ישולב ליד פונקציות או מחלקות מסוימות בזיקה למחלקת אכיפת שטח ומחלקת תשאל ושימועים ועפ"י הצרכים והנחיות הפרוגרמה.
- 9.4.2 האולם ישמש לטובת רישום תיעוד והחזקה של מעובבים ויכלול את הפונקציות הבאות לפחות:
- 9.4.2.1 עמדת בידוק בטחוני.
- 9.4.2.2 חדר בידוק גופני.
- 9.4.2.3 עמדת רישום הכוללת זיהוי ביומטרי.
- 9.4.2.4 חדר כבודה – חדר בו יונחו חפציהם של המעובבים.
- 9.4.2.5 חדר שהיית מעובבים
- 9.4.2.6 יציאה וכניסה לאולם מעובבים תהיה מבוקרת וממודרת.

- 9.4.3 חדר שהיית מעוכבים יכלול את הפונקציות הבאות לפחות:
- 9.4.3.1 מקלחונים ושירותים כולל מענה לנגישות.
- 9.4.3.2 ריהוט המתאים ללינה
- 9.4.3.3 ריהוט ואביזרים אנטי ונדאליים
- 9.4.3.4 דלתות מבוקרות עם צוהר (פרט לאישור המשרד וקב"ט היחידה).
- 9.4.3.5 יתוכנן קיר מסך ו/או חלון אשר ניתן לצפות ממנו לחדר המעוכבים מעמדת הרישום ו/או הבידוק כאשר מידותיו ייקבעו לפי התכנון ובתיאום מול המשרד וקב"ט המשרד ובכל מקרה לא יפחת ממידות 220X110 ס"מ גובה מרצפה - לפי החלטת הקב"ט.
- 9.4.4 מחלקת מודיעין ומינהל מטה ומחלקת חקירות מעסיקים יתוכנו בריחוק מאולם מעוכבים.

10 עקרונות לתנועות – עבור מינהל אכיפה זרים מרחב

10.1 סוגי קהל למינהל אכיפה זרים - מרחב

- 10.1.1 עובדים.
- 10.1.2 צוותי אכיפה.
- 10.1.3 מעוכבים (זרים).
- 10.1.4 מוזמנים (מעסיקי עובדים זרים).

10.2 עקרונות בתנועה ובהפרדת סוגי קהל

- 10.2.1 יש לתכנן 2 מערכי תנועה, הנפרדים זה מזה:
- 10.2.1.1 מערך תנועת מעוכבים.
- 10.2.1.2 מערך תנועת עובדים (מורשים אחרים).
- לצוותי אכיפה תהיה נגישות לשני מערכי התנועה המוצגים לעי"ל.

10.3 תנועת מעוכבים

- 10.3.1 כל מסלולי התנועה יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.
- 10.3.2 הכניסה לכל אזור תהיה אך ורק באישור.
- 10.3.3 מעוכבים המגיעים למרחב יעברו דרך נתיב בידוק בכניסה ייעודית.
- 10.3.4 יש להפריד ככל הניתן בין מערך תנועת מעוכבים למערך תנועת מוזמנים.
- 10.3.5 אין לאפשר גישה חופשית לאף אזור במרחב ללא אישור מלבד לחדרי השירותים הנמצאים בחדר מעוכבים.
- 10.3.6 אין לתכנן את נתיב המילוט מהאזור הציבורי דרך האזורים הממודרים או מכל מתחם סטרילי אחר.

10.4 תנועת מוזמנים

- 10.4.1 כל מסלולי התנועה יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.
- 10.4.2 הכניסה לכל אזור תהיה אך ורק באישור.
- 10.4.3 מוזמנים המגיעים למרחב יעברו דרך נתיב בידוק בכניסה ייעודית.
- 10.4.4 יש להפריד ככל הניתן בין מערך תנועת מעוכבים למערך תנועת מוזמנים.
- 10.4.5 אין לאפשר גישה חופשית לאף אזור במרחב ללא אישור.
- 10.4.6 אין לתכנן את נתיב המילוט מהאזור הציבורי דרך האזורים הממודרים או מכל מתחם סטרילי אחר.

11 חלוקה למתחמים במינהל אכיפה – יחידות מרחב**11.1 אגף מבצעי (אולם הרחקה) –**

- 11.1.1 מיועד להתנהלות מול מעוכבים ויתוכנן בדיקה למחלקת אכיפת שטח ומחלקת תשאל ושימועים ויכלול את הפונקציות הבאות:
 - 11.1.1.1 בידוק בטחוני
 - 11.1.1.2 חדר בידוק גופני
 - 11.1.1.3 חדר כבודה
 - 11.1.1.4 עמדת רישום הכוללת זיהוי ביומטרי
 - 11.1.1.5 חדר מעוכבים

11.2 אגפים מקצועיים:

- 11.2.1 מיועדים להתנהלות באגפים מבוקרים ו/או מול מוזמנים וכוללים את הפונקציות הבאות:
 - 11.2.1.1 מחלקת מודיעין ומינהל מטה
 - 11.2.1.2 מחלקת חקירות מעסיקים
 - 11.2.1.3 מחלקת אכיפת שטח – בדיקה לאולם הרחקה
 - 11.2.1.4 מחלקת תשאל ושימועים – בדיקה לאולם הרחקה
 - 11.2.1.5 שטחים כלליים

11.3 תרשים סכמתי

עמדת בידוק בטחוני	שטחים כלליים	כניסה סטרילית		
		חדר בידוק גופני	עמדת בידוק בטחוני	
מחלקת חקירות מעסיקים	מחלקת אכיפת שטח	מעבר סטרילי	עמדת רישום הכוללת זיהוי ביומטרי	חדר מעוכבים
מחלקת מודיעין ומנהל מטה	מחלקת תשאול ושימועים		חדר כבודה	
	אגף מקצועי		אגף מבצעי - אולם מעוכבים	

12 גנרטורים

- 12.1.1 מודגש בזאת כי כל המערכות בשטחי המזמין מחייבות חיבור לגנרטור בכלל זה גיבוי לצרכנים חיוניים, להלן:
- 12.1.2 מערכות וחדרי הביטחון, התקשורת, בקרת מבנה, אגף הרחקה – המשך פעילות רציפה. למען הסר ספק - כולל מערכות מיזוג אויר.
- 12.1.3 מערכות הבטיחות – על פי דרישות הרשויות המוסמכות.
- 12.1.4 כל שטח החניון המשוך למשרד והגישות אליו וממנו ומערכתיו.
- 12.1.5 מתקני האוורור, אוויר צח ומפוחי יניקה.
- 12.1.6 מרחבים מוגנים.
- 12.1.7 מעליות המשרד.
- 12.1.8 משאבות מים וביוב.

אגף בינוי, נכסים ולוגיסטיקה

- 12.1.9 מתקן המאור בשלמותו.
- 12.1.10 חיבורי קיר חיוניים בעמדות העבודה.
- 12.1.11 מערכות בשטחים המשותפים המובילים אל ומ- המבנה ובשטחים הציבוריים בתוך המבנה המובילים אל ומ- שטחי המשרד.
- 12.2 זמן הגיבוי של הגנרטור לפחות 48 שעות, אולם לא פחות מהנדרש על ידי רשות כבאות והצלה ויועץ הבטיחות.
- 12.3 ההספק הנקוב של גנרטור יהיה גדול ב- 30% מההספק המחושב המיועד לגיבוי על ידי אותו גנרטור, לאחר מקדם השימוש (בו-זמניות).
- 12.4 מיקום הגנרטור יהיה כזה שיענה על מרחקי בטיחות ותחזוקה כמופיע בחוק ותקנות החשמל. בנוסף, מיקום שיאפשר תחזוקה, תפעול ותדלוק זמין ונוח. נדרש לאפשר חיבור חיצוני נוח לצורך תדלוק, מאחת מרחבות הבניין.
- 12.5 לגנרטור תבוצע מערכת השתקה כפי שיוגדר על ידי יועץ האקוסטיקה.
- 12.6 ככלל מערכות ההחלפה יבוצעו בתצורה של 3 קטבים ככל הניתן בהתאם לחוק ותקנות בנושא חשמל.
- 12.7 ההעברה בין רשת החשמל של ח"ח לגנרטור – תהיה העברה שקטה.

13 תקשורת

13.1 שיעון נוכחות

- 13.1.1 יותקן בשטח סטרילי, כאשר נדרש עבור זה מכלול עבודה של 2 נק' תקשורת ו-2 שקעי חשמל, בגובה 110 ס"מ מהרצפה.
- 13.1.2 מובהר כי יש לקבל את אישור המשרד למיקומו בשלב התכנון.
- 13.1.3 ככל ויש מס' כניסות נפרדות, יש לתכנן מכלול לעי"ל בכל כניסה.
- 13.1.4 יש לאשר את התכנון מול המשרד.

13.2 WIFI

- 13.2.1 מיקומים יוגדרו ע"י רפרנט התקשורת של המשרד.
- 13.2.2 בכל מיקום שיוגדר, יש לתכנן 2 נק' תקשורת מעל תקרת תותב.
- 13.2.3 יש לאשר את התכנון מול המשרד.

13.3 מסכי צפייה (TV)

- 13.3.1 מיקומים יוגדרו ע"י רפרנט התקשורת של המשרד.
- 13.3.2 בכל מיקום שיוגדר, יש לתכנן לכל עמדה 2 נק' תקשורת ו-2 נק' שקעי חשמל בגובה של 180 ס"מ מהרצפה.
- 13.3.3 יש לתכנן צינור מריכף בקוטר 30 ס"מ עבור מערכת שמע שיחוברו למסכים.
- 13.3.4 יש לאשר את התכנון מול המשרד.

13.4 אזורי המתנה לקהל – עבור עמדת הרכשה עצמית וניהול תורים

- 13.4.1 מיקומים יוגדרו ע"י רפרנט התקשורת של המשרד.
- 13.4.2 בכל מיקום שיוגדר, יש לתכנן נקודות תקשורת מעל תקרת תותב ולתכנן מכלול חשמל (חשמל בלבד) עם שני שקעי חשמל בגובה של 30 ס"מ מהרצפה.
- 13.4.3 בנוסף, יש לתכנן צינור שרשורי מתכתי, קוטר 30 ס"מ, מנקודות התקשורת שמעל תקרת תותב למכלול החשמל שבגובה 30 ס"מ מהרצפה. יש להשאיר יתרת צינור של מטר וחצי החוצה (עבור מבשירי הרכשה עצמית).

13.5 קבלת קהל - דלפקים

- 13.5.1 כל עמדת עובד תכלול מחשב, מדפסת, סורק, מתקן צילום (לעמדות הרלוונטיות) וטלפון. בכל עמדת עבודה יהיו 4 נק' תקשורת ו- 8 נק' חשמל במכלול. המכלול ימוקם בחלקו התחתון של הדלפק (בסינר) מצד העובד ובמרחק של 25 ס"מ מהדופן הימני של הדלפק כאשר במשטח העבודה של הדלפק יבוצע פתח "כוס" למעבר כבילת התקשורת והחשמל.
- 13.5.2 ארונות רתומים מאחורי הדלפקים – ימוקמו מספר מכלולי עבודה עם 4 נק' תקשורת ו- 6 נקודות חשמל עבור מדפסות בגובה שיאפשר נגישות למכלולים. המיקומים יוגדרו לפי הנחיות המשרד.

13.6 חדרי מנהלים ובכירים

- 13.6.1 עמדת עבודה – תכלול מחשב, מדפסת וטלפון, בכל עמדה יהיו 4 נק' תקשורת ו- 8 נקודות חשמל לפי תכנית ריהוט ולאישור המשרד. המכלול ימוקם מתחת לשולחן בגובה 40 ס"מ מהרצפה ובמרחק של עד 120 ס"מ מהקיר כאשר מתוכנן ארון רתום (ככל ואין ארון רתום מאחורי עמדת העבודה – יש לתאם מיקום מול המשרד).
- יתוכנן מכלול נוסף עבור מדפסת אשר ימוקם בהתאם לתוכנית ריהוט ומעל ארון.
- 13.6.2 TV – מיקום הטלוויזיה ייקבע בתיאום מול המשרד. נדרש לתכנן 2 נק' תקשורת ו- 2 נק' חשמל בגובה של 180 ס"מ מהרצפה, בנוסף תתוכנן תשתית של צינור מריכף בקוטר 20 ס"מ עם חוט משיכה לצורך כבילה עבור מסכי TV כולל חיבור משולחן העבודה.

13.7 חדרי שימוע

- 13.7.1 יתוכננו ויבוצעו עמדות עבודה לפי האפיין.
- 13.7.2 יתוכננו לפחות 2 נק' תקשורת ו- 2 נק' חשמל בתקרת תותב.
- 13.7.3 התקנת תשתיות אמצעי תיעוד - בכל חדר שתי מצלמות - אחת בפינה מעל הדלת והשנייה בפינה מול הדלת, וכן מיקרופון, לחצן מצוקה ונורת שימוש מחוץ לחדר מעל הדלת.

- 13.7.4 בכל חדר תבוצע התקנה של שקע דמי אחד נוסף שבו יותקנו ע"י ספק המשד, לחצן המצוקה + מיקרופון + נורת הפעלת חדר. השקע ימוקם בסמוך לכיסא העובד.
- 13.7.5 פרט למערכת התיעוד יש למקם בחדר בקרה / חדר שיוגדר לכך ע"י קב"ט המשד מחשב מקומי נוסף שימשש אחסון וגיבוי.
- 13.7.6 חדר הבקרה / חדר שיוגדר לכך ע"י קב"ט המשד - יוצב ארון ייעודי ע"י ספק המשד אליו יש להעביר תשתיות תקשורת מחדרי השימוע.
- 13.7.7 מצלמות אבטחה הצופות במתחם השימוע יחוברו לחדר הבקרה / חדר שיוגדר לכך ע"י קב"ט המשד.
- 13.7.8 כלל התשתיות באחריות היזם.
- 13.8 חדרי ישיבות**
- 13.8.1 יתוכננו 4 מכלולי עבודה בהיקף החדר, כאשר בכל מכלול יהיו 2 נק' תקשורת ו- 6 שקעי חשמל. צינור מריכף בקוטר 20 עם חוט משיכה עבור כבילת מולטימדיה.
- 13.8.2 יתוכנן מכלול עבור WIFI שיכלול 2 נק' תקשורת מעל תקרת תותב.
- 13.8.3 מסכי TV - מיקום הטלוויזיה ייקבע בתיאום מול המשד. נדרש לתכנן 2 נק' תקשורת ו- 2 נק' חשמל בגובה של 180 ס"מ מהרצפה, בנוסף תתוכנן תשתית של צינור מריכף בקוטר 20 ס"מ עם חוט משיכה לצורך כבילה עבור מסכי TV כולל חיבור משתי עמדות עבודה שיוגדרו לכך.
- 13.9 פירוט ארונות התקשורת**
- 13.9.1 הארונות יהיו לפחות מסוג U42 עבור כל רשת, לכל ארון יש להזמין לפחות 2 מדפים patchpanel.
- 13.9.2 בכל ארון תקשורת יבוצעו 2 פסי חשמל לאורך הארון משני צדדיו אשר יזנו מכל שקע סייקון, כל פס יכלול 12 שקעי חשמל.
- 13.9.3 בזק – יש לתכנן 20 זוג עבור תקשורת בזק נחושת מחדר בזק. צינור מריכף מחדר בזק לחדר תקשורת. תוואי של 4 סיבים אופטיים מחדר בזק לחדר התקשורת.
- 13.9.4 פנלים לגישורים בין הארונות יהיו לפי הנחיות המשד.
- 13.9.5 מובהר כי בכל מקרה של אי הלימה בין אפיין משלים זה לאפיין ההנדסי תגבר הדרישה המתאימה לאותו פרויקט ובהתאם להנחיות המשד.

14 ביטחון

14.1 כלל מערכות האלקטרומכניות במבנה יחוברו למוקד ארצי של המשרד ובאחריות הזים.

14.2 מניעת התאבדות

14.2.1 חלונות עם גישה של הקהל, לרבות המתנת קהל, משרדים מקבלי קהל ושירותים, נדרשים להיות עם מפרט המונע באופן פיזי קפיצה של אדם מהחלון מטה. פתרון אפשרי חלון דרייקיפ עם מפתח מלמעלה או מפתח מלמטה בתוספת גובל המגביל את גודל המפתח החוצה.

14.2.2 קירות ו/או דלתות אלומיניום עם זכוכית נדרשים להיות עם מדבקה המונעת את שבירת/ התנפצות הזכוכית.

14.2.3 אזורים גבוהים בתוך השטחים הציבוריים מהם אדם יכול לקפוץ מטה לקומות תחתונות, נדרש להציג תכנון למניעת מצבים אלו. כמו כן נדרש למנוע גישה למרפסות משטחים ציבוריים.

14.3 חלונות וקירות מסך/זכוכית אלומיניום

14.3.1 יוגדרו מיקומים ורמת הדרגה ע"י קב"ט המשרד ולפי הפירוט להלן:

14.3.1.1 דרגה 1 - ציפוי ביטחון משולב מערכת עיגון מכנית 350 מיקרון - יש לספק אישור לקיום מיגון הזכוכית עפ"י תקן אירופאי EN356 – LEVEL 3 (כדוגמת ציפוי מגן אל-סורג) משולב מערכת עיגון מכאנית למסגרת החלון.

14.3.1.2 דרגה 2 - ציפוי ביטחון משולב מערכת עיגון מכנית 700 מיקרון - יש לספק אישור לקיום מיגון הזכוכית עפ"י תקן אירופאי EN356 – LEVEL 4 (כנ"ל) משולב מערכת עיגון מכאנית למסגרת החלון.

14.3.1.3 דרגה 3 - ציפוי ביטחון משולב מערכת עיגון מכנית 700 מיקרון + 200 מיקרון חיצוני - יש לספק אישור לקיום מיגון הזכוכית עפ"י תקן אירופאי EN356 LEVEL 5 כנ"ל משולב מערכת עיגון מכאנית למסגרת החלון.

14.4 דלתות ביטחון

14.4.1 יש לספק סקיצה של פרט דלת ביטחון הכוללת פרזול לאישור קב"ט המשרד.

14.4.2 דלתות הביטחון יותקנו במיקומים אשר יוגדרו ע"י קב"ט המשרד ובמיקומים הבאים אלא אם יוגדר אחרת, בכניסות למתחם הרשות, חדרי תקשורת, חדרי ארכיב, חדר דרכונים וכספות וארכיב אשרות, יותקנו דלתות פריצה קרה 5 או 15 דק עפ"י הנחית קב"ט המשרד.

14.4.3 את הצילינדרים של דלתות הביטחון יש להתקין רק לאחר המסירה הסופית, והמפתחות וכרטיסי השכפול ימסרו לקב"ט המשרד.

14.4.4 עבור דלתות לכניסות ראשיות יסופקו לפחות 10 מפתחות, עבור דלתות חדרי תקשורת יסופקו לפחות 5 מפתחות.

14.5 מעברי קרוסלה

- 14.5.1 נדרש מעבר קרוסלה של חברת OZAK דגם TP-300R ו/או ש"ע ובכל מקרה עומד בדרישות הנ"ל:
- 14.5.2 פאנל שליטה על המעברים בעמדת המאבטח
- 14.5.3 גובה מותן נירוסטה 304, מערכת הפעלה ממונעת אלקטרומכנית, כאשר ניתן להגדיר כניסה/יציאה (מבוקר/חופשי).
- 14.5.4 חיבור לבקרת כניסה באמצעות מגע יבש. לאחר הפלת הזרוע בחירום הזרוע שנפלה חוזרה למקומה.
- 14.5.5 גיבוי סוללה להפלת זרוע בחרום בעת הפסקת חשמל, מהירות מנוע במעבר של כ-48 איש בדקה, מוגן 54 ip.
- 14.5.6 התראה והגנה על המערכת בעת ניסיון כניסה או יציאה ללא הרשאה ובהפעלת כוח לא מבוקר על הזרועות.

14.6 מעברים מהירים

- 14.6.1 היזם יספק, יתקין ויפעיל מעברים מהירים מסוג indoor או שווה ערך במקומות שיקבעו ע"י קב"ט המשד, האדריכל ועפ"י התוכניות.
- 14.6.2 מיקום מדויק של המעברים המהירים יקבע בהתאם למידות הציוד המסופק. על היזם להעביר תוכנית ביצוע להתקנת המעברים ומיקום התשתיות המדויק בהתאם לציוד המסופק על ידו. היזם יבצע את כל התיאומים הדרושים עם האדריכל וכל יועץ או מתכנן אחר לביצוע והתקנת המעברים ובתיאום גם מול הקבלן.
- 14.6.3 המעברים המהירים יהיו כדוגמת SPEED STILE FL של חברת Gunnebo או שווה ערך שיאושר ע"י קב"ט המשד.
- 14.6.4 כמות המעברים תותאם לכמות המבקרים הצפויה במתקן ובהתאם להנחיות קב"ט המשד. בכל מקרה – על הקבלן לספק לפחות 3 מעברים – שניים רגילים ואחד נגיש.
- 14.6.5 המעברים המהירים יענו למפרט טכני הבא:
- 14.6.5.1 גובה זכוכית חסימה –100 ס"מ.
- 14.6.5.2 רוחב מעבר – לפחות 60 ס"מ למעבר רגיל ורוחב למעבר נגיש ייקבע בהתאם לתקן. כל זאת לתיאום מול קב"ט המשד.
- 14.6.5.3 מידות כוללת – רוחב הרגל עד 18 ס"מ לכל היותר.
- 14.6.5.4 חומר גוף – גוף נירוסטה 304 בגוון שחור משולב גימור זכוכית ומדבקות בהתאם לתקן ולבחירת המשד.
- 14.6.5.5 חומר כנפיים – זכוכית מחוסמת אקרילית.
- 14.6.5.6 בטיחות – גלאים למניעת סגירה בעת מעבר, חיבור לרכזת האש ולחצן חירום ובטרייה לגיבוי Fail-Safe.
- 14.6.5.7 עבודה – נשלט חשמלית דו כיווני.

- 14.6.5.8 טמפרטורת עבודה – 40-5 מעלות צלסיוס.
- 14.6.5.9 קצב מעבר – כ 20 אנשים לדקה (באמצעות קורא קרבה).
- 14.6.5.10 המעברים יכללו נוריות חיווי למעבר מורשה.
- 14.6.5.11 על המעברים המהירים ישולבו קוראי כרטיס לבקרה.
- 14.6.5.12 המעברים יכללו גלאי זיהוי Piggybacking\tailgating .
- 14.6.5.13 תמונה להמחשה בנספח ב'.

14.7 שער מגנומטר

- 14.7.1 כל השערים יהיו מיועדים להתקנה חיצונית (OUT-DOOR) ברמת אטימות גבוהה וכן להתקנות פנימיות. השערים יהיו בעלי חיווי קולי ותצוגה ויזואלית לציון מיקום חפץ חשוד, מערכת מונה לספירת נכנסים ודוכן תואם להנחת חפצים אישיים.
- 14.7.2 כלל השערים יהיו של חברת CEIA מדגם HIPE MULTIZONE (פלטות שטוחות) או שווה ערך, שיאושר על ידי קב"ט באגף הביטחון או מי מטעמה.
- 14.7.3 על השער להיות בעל תכונות גילוי שונות המותאמות לסוגי המתכת השונות, מעל 90 רמות רגישות, 10 ערוצים של מהירות גילוי, 10r דרגות עוצמת התראה על ידי צפצוף, יכולת גילוי זהה בכל הגבהים עד גובה אפס – סוליית נעל, 30 אזורי גילוי לפחות עם תצוגה חזותית לאורך השער בשני צדדיו, ציון ויזואלי בצד הכניסה לשער המודיע למבקר מתי ניתן לעבור (בסימון צבע), מהירות גילוי 15 Sec/M, יכולת אבחון גבוהה בין סוגי מתכות ומסות שונות, כיוול אוטומטי של המערכת תוך לימוד תנאי הסביבה. על המכשיר להיות בעל תכניות בדיקה ואיתור תקלות כדוגמת רעש סביבתי וטיב ההתקנה, מספר רמות גישה שונות המאפשרות גישה לאנשים מורשים בלבד, מצברי חירום המאפשרים המשך פעילות של המערכת ללא מתח רשת 3 שעות לפחות תחת עומס מלא, ציון ויזואלי מאיר (BAR-GRAPH) של גודל האובייקט רק בצד בו הוא מתריע ואפשרות שליטה על רגישות הגילוי בחלקים ובאזורים שונים של השער.
- 14.7.4 למען הסר ספק, באחריות הספק לוודא כי שער המגנומטר לומד את הסביבה בה הוא מוצב וכי כל התכונות המפורטות לעיל פועלות ללא דופי בכל מקום נדרש, גם אם קיימים רחשים או הפרעות אלקטרו-מגנטיות סביבתיות.
- 14.7.5 המערכת תאפשר העמדת שערים בקירוב של עד 5 ס"מ אחד מהשני ללא כל השפעה הדדית. מעבר של ריכוזי מתכות מצידיו החיצוניים של השער לא יתריעו כלל.
- 14.7.6 דפנות השער הצמודות לרצפה יכללו ציפוי הגנה כנגד רטיבות בגובה של 10 ס"מ לפחות.
- 14.7.7 הגנת גישה לפאנל פיקוד ובקרה תעשה באמצעות קוד.

- 14.7.8 מחשב המערכת יהיה בעל יכולת קריאת כרטיסים מגנטית אשר תאפשר כיוול אוטומטי של השער באמצעות כרטיס מגנטי מתוכנת מראש. הספק יספק 5 כרטיסים תואמים לכל מרחב תפעולי.
- 14.7.9 בכל מתקן יימצא מדיד אחיד שישמש לכיוול השער, המדיד יהיה בעל ריכוז מתכות התואם לאיום הייחוס ובאישור קב"ט המשרד.
- 14.7.10 המערכת תכלול 10 רמות עוצמת צליל ו-10 רמות טון לצליל ומשכי זמן שונים לכל צליל, כולל אפשרות השתקה.
- 14.7.11 המערכת תבצע אתחול, בדיקה והתאמה לתנאי הסביבה באופן אוטומטי באמצעות הפעלת תוכנה ייעודית.
- 14.7.12 על השער להיות בעל חיבור חשמל עליון או תחתון בלבד לבחירת הרשות לפי אופי ומיקום האתר הספציפי.
- 14.7.13 השערים המסופקים יהיו ניתנים לשינוע בכל עת באמצעות קונסטרוקציות מתכת וגלגלים (כדוגמת מגלשיים) עשויים אלומיניום/סיליקון באופן שיאפשר על ידי קב"ט המשרד, וזאת מבלי לפגוע באיכות הגילוי באזור התחתון של הנבדק כולל נעליים. בשאר המקומות יידרש הספק לקבע את השער לקרקע או לבצע התאמה להצבתו כדי שיפעל בצורה תקינה.
- 14.7.14 על כל השערים לעמוד בתקני FCC לגבי קרינת RF, לתקני DOP, FAA ולתקני בטיחות החשמל UL 220N 22CSA 380/950 IEC 478/ 1012 .
- 14.7.15 השער יהיה מאושר ע"י הרשויות המוסמכות וביניהם אישור כבלתי מזיקות לאנשים בעלי קוצב לב, לנשים בהריון וכן למדיות מגנטיות כמו כרטיסי זיכרון, דיסקים וקלטות. יש לספק מסמכים כתובים המגבים אישורים אלו לכל שער ושער לצורך מיקום בעמדה בתצוגה של שלטי פח בשפות עברית, אנגלית וערבית, באישור קב"ט המשרד.
- 14.7.16 ההצבה, ההתקנה והתחזוקה השוטפת של שערים אלה תחול על הספק בכל מהלך ההתקשרות החוזית. הספק מחויב באחזקה שוטפת ואחזקת שבר ע"י טכנאי מוסמך תוך שעתיים מרגע פתיחת תקלה, בכל נקודה בארץ בה השער מוצב.
- 14.7.17 אחת לחצי שנה קלנדרית, בחודשים יוני ודצמבר, יכילו כלל השערים לפי הגדרת קב"ט המשרד ויומצא על כך אישור. כמו כן תבוצע הדרכה בת שעה לפחות בנושאי כיוול ותפעול השער.

14.8 מערכת בקרת כניסה

- 14.8.1 מערכת בקרת הכניסה בלשכה תהיה נפרדת ועצמאית משאר מערכות הבקרה במבנה משותף. מחשב ניהול מערכת בקרת הכניסה יוצב בחדר התקשורת או במיקום אחר באישור קב"ט המשרד.
- 14.8.2 המערכת תהיה של חברת Gate keeper, ותתממשק למערכת הארצית המנוהלת ע"י אגף הביטחון ולמוקד הארצי מרחוק.
- 14.8.3 על היזם להתקשר עם חברת מוטרוולה או החברה שזכתה במכרז מנ"מ ברשות לטובת חיבור הבקרים למערכת הראשית שבאחריותם.

- 14.8.4 המערכת תתאים לקריאת תגי תמו"ז של ממשל זמין בשיטת RFID ותתמוך בכל התגים לתמו"ז 2 לפי אפיין וצריבה של ממשל זמין.
- 14.8.5 במידה ויונפקו סדרות חדשות של כרטיסים באחריות היזם לעדכן את המערכת שתדע לקרוא את התגים.
- 14.8.6 מחשב שרת יסופקו מחשב (מעבד אינטל i7) + כרטיס מסך NVIDIA (T400) + כרטיס HD +GB 512 SSD + 6 טרה +16 גיג'ה זכרון ראם+ מערכת הפעלה ווינדוס 11+ מסך LED 24 אינטש + מקלדת + עכבר לשליטה על הבקרים.
- 14.8.7 מחשב צפייה יסופקו מחשב (מעבד אינטל i7) + כרטיס מסך NVIDIA (T400) + כרטיס HD +GB 512 SSD + 4 טרה +16 גיג'ה זכרון ראם+ מערכת הפעלה ווינדוס 11+ מסך LED 24 אינטש + מקלדת + עכבר לשליטה על הבקרים, קוראי התגים וניהול הרשאות הכניסה באמצעות מערכת הקוראים.
- 14.8.8 התוכנה תכלול:
- 14.8.8.1 מודול ניהול הרשאות המאפשר שיוך תגים והכנסת האינפורמציה הרלוונטית לבעל התג בשפה העברית.
- 14.8.8.2 תאפשר הגדרת שעות פעילות לתג ותמיכה בלוח זמנים שונה לכל בקר "הגדרת לוח זמנים ל- anti pass-back".
- 14.8.8.3 שיוך לדלת מסוימת או מספר דלתות.
- 14.8.8.4 שמירת היסטוריית פעילות תג ל-60 יום, השהיית תג, שינוי מצב תג, כרטיס גנוב, אובדן, הגדרת מסך פתיחת דלת, הגדרת קבוצות, הפקת דו"חות בפורמט PDF.
- 14.8.8.5 התוכנה לא תאפשר קליטת משתמש בעל אותו מספר ת.ז. או אותו מספר תג.
- 14.8.8.6 מחשב בקרת הכניסה יהיה ללא קישוריות אלחוטיות – WiFi/Bluetooth.
- 14.8.8.7 יותקן בקר השולט על קוראי התגים ובעל יכולת עבודה עצמאית במידה ואין תקשורת עם מחשב ניהול ההרשאות.
- 14.8.8.8 קורא התגים יהיה ללא בקר/ מערכת בקרה עצמאית וינהל ע"י בקר מרוחק.
- 14.8.8.9 המערכת תתמוך בהגדרת משתמש רגיל (הרשאה להגדרת משתמשים וניהול משתמשים בלבד) ומשתמש מנהל (ניהול הרשאות וניהול הגדרות מערכת).
- 14.8.9 המערכת תחובר למערכת גילוי וכיבוי אש לכיתוק מתח אמלוקים בעת שריפה.
- 14.8.10 המערכת תחובר לאל פסק מתאים שיספיק לגיבוי של 4 שעות לפחות לכלל הדלתות המבוקרות.

- 14.8.11 אמלוקים מגנטיים 600 ק"ג להתקנה על דלתות הביטחון כולל מערכת לניתוק אמלוקים בזמן גילוי אש, אמלוקים 300 ק"ג על דלתות הפנים המבוקרות.
- 14.8.12 לחצני פתיחה מנירוסטה (מתחת טיח), לחצני ניפוף בחירום – אלסטיים (לא מזכוכית).
- 14.8.13 מקודד ייעודי בדלפק ביטחון המתריע על פתיחת כל דלת שתוגדר – וויזואלית (אלפה נומרי) וקולית.
- 14.9 מערכת גילוי פריצה**
- 14.9.1 המערכת תהיה בעלת יכולת חיווי לאגף הביטחון ברשות וגורמים נוספים ככל שיוגדרו לרבות מוקד מאושר, באמצעות חיוג קולי והודעת SMS. התקשורת תהיה חד כיוונית יוצאת ותשמש אך ורק לצורך העברת החיווי על הפעלת אזעקה או פעולות קריטיות אחרות. המערכת לא תאפשר לבצע שינויי תצורה או פרמטרים באמצעות תקשורת זו.
- 14.9.2 רכזת גילוי הפריצה תספק אינדיקציה קווית (קו טלפון) ובמקביל אלחוטית כגיבוי (ע"ב רכיב GPRS).
- 14.9.3 תותקן רכזת פריצה מסוג lightsys+ על כל רכיביה.
- 14.9.4 לוחות מקשים אלפא-נומריים דיגיטליים, מרחיבי אזורים כנדרש כולל ספק ומצבר (יספיק ל-72 שעות על פי חישוב טבלת מתחים של כלל הרכיבים) בתיבת מתכת, כולל טמפר.
- 14.9.5 גלאי נפח תקרתיים, גלאי אנטי-מאסק, גלאים אקוסטיים, גלאי מולטי-שוק לגילוי זעזועים, גלאי כספת, גלאי וילון וגלאי קרן חיצוניים – כמפורט בתכנית ביטחון.
- 14.9.6 לחצני מצוקה בכל עמדת עבודה, מתריעים בעמדת המאבטח ובמוקד הארצי.
- 14.9.7 נגד סוף קטע על כל רכיב שמחובר למערכת הפריצה.
- 14.9.8 2 צופרים עם נצנץ – פנימי וחיצוני.
- 14.10 מערכת אינטרקום**
- 14.10.1 תספק חיווי וויזואלי וקולי מן החוץ אל שלוחות פנימיות ותאפשר פתיחה מרחוק של דלת הכניסה הראשית (כניסת עובדים/ ספקים).
- 14.10.2 אינטרקום (IP) ווידאו + מסכים שיותקנו ויאופיינו עפ"י תוכנית הביטחון.
- 14.11 מערכת טמ"ס**
- 14.11.1 מעל 25 מצלמות יותקן שרת מדגם DELL R640 או שווה ערך.
- 14.11.2 יכולת זיכרון ותיעוד לפרק זמן שלא יפחת מ-35 יום, 24/7 לכל הערוצים ברמת הרזולוציה של המצלמות המבוקשות.
- 14.11.3 יותקן סוויץ' לפורטים מדגם ארובה לייר HP 3 או שווה ערך

- 14.11.4 מצלמות כיפה (dome) או צינור (Bullet) בטכנולוגיית IP משולבות IR וברזולוציה של 4MP לפחות.
- 14.11.5 מצלמות ptz ממונעות ומצלמות תקרתיות 360
- 14.11.6 מחשב צפייה יסופק עפ"י תוכנית הביטחון במפרט: מחשב (מעבד אינטל I7) + כרטיס מסך NVIDIA (T1000) + כרטיס 512 GB HD + 6 טרה + 16 גיג'ה זכרון ראם + מערכת הפעלה ווינדוס 11 + מסך LED 24 אינטש + מקלדת + עכבר
- 14.11.7 יסופקו 2 מסכים בגודל 24 אינטש לפחות, ימוקמו עפ"י אפיין הביטחון.
- 14.11.8 דליית חומר, שליפת נתונים ושינוי הגדרות יתאפשרו מעמדת חדר התקשורת בלבד למורשים שיוגדרו באמצעות User וקוד ייעודיים.
- 14.11.9 יותקן שילוט המתריע בדבר הצבה והפעלת מצלמות אבטחה במקומות מרכזיים בלשכה.
- 14.11.10 יצרני הציוד או המכלולים יהיו מתוצרת יצרן אירופאי ו/או אמריקאי/ישראלי.
- 14.12 מערכת שו"ב**
- 14.12.1 יכולת ניהול מעקב וניטור שטח בזמן אמת באמצעות ממשק מרכזי אחד.
- 14.12.2 ניתוח אירועים ותרחישים בהתאם לצרכי הביטחון בשילוב מע' פריצה וניוד מצלמות לאירוע.
- 14.12.3 ניטור ושליטה מרחוק על דלתות פתוחות/סגורות עם ממשק למע' בקרת כניסה.
- 14.12.4 הצגת מפות אופטיות של המבנה/ סינופטיות בשילוב תצוגה גרפית.
- 14.12.5 קבלת התראות בזמן אמת על גילוי אש ועשן.
- 14.12.6 מערכת Motocloc או שווה ערך.
- 14.13 מערכת אל פסק (מערכות גיבוי)**
- 14.13.1 מע' פריצה - תספיק ל-48 שעות על פי חישוב טבלת מתחים של כלל הרכיבים, כולל טמפר, רכזת וכו'.
- 14.13.2 מע' בקרת כניסה – המערכת תיתמך באל-פסק שיספק עבודה ל-8 שעות לפחות תחת נפילת מתח.
- 14.13.3 מע' טמ"ס - המערכת תיתמך באל-פסק שיספק עבודה ל-12 שעות לפחות תחת נפילת מתח.
- 14.14 מסד תקשורת וזיווד כללי**
- 14.14.1 כל ציוד התקשורת של המתחם ימוקם בחדר תקשורת ללא ריכוז או ייצוג נוסף במתחם.



פקולת הנדסה
Technion - Haifa
הטכניון - חיפה



אפיין הנדסי – משלים לעבודות התאמה עבור הקמת יחידות רשות האוכלוסין וההגירה

- 14.14.2 תשתית רכזות מערכת פריצה, מרחיבי אזורים, בקרות כניסה וסוללות גיבוי – יסללו לחדר התקשורת וימוקם בארון ביטחון ייעודי. הארון עשוי פוליאסטר, מוגן מים, ננעל באמצעות מפתח מוגן שכפול ומכיל מסננים ומאווררים בהתאם לצורך.
- 14.14.3 תשתית מערכות טמ"ס, שו"ב ושרתים יסללו לארון ביטחון בגודל 22U לפחות, ימוקם בחדר תקשורת. הארון ננעל מכל דפנותיו, בחזית ויתקנו אזניים לנעילה באמצעות מנעול תלי.
- 14.14.4 בחדר התקשורת ויתקנו שקעי חשמל לטובת מערכות מתח נמוך ככל הנדרש עפ"י תכנית היועץ ויתקן קו טלפון אנלוגי לטובת מערכת הפריצה.

15 אפיין דרישות ביטחון למתחם ברמת "שמור"

- 15.1 כל שינוי מהמפורט לעיל יש לאשר מול קב"ט המשרד.
- 15.2 בגמר הפרויקט יינתן אישור מהנדס כי כל המפרטים המופיעים במסמך זה עומדים בקריטריונים המופיעים לעיל.
- 15.3 כל רכיבי מערכות הביטחון יאושרו מקדמית על ידי קב"ט המשרד.
- 15.4 יש לתאם פגישות עיתיות בנוכחות קב"ט המשרד בתחילת הפרויקט, בצמתי החלטה וטרם בינוי או התקנה בפועל של הנושאים המפורטים לעיל.
- 15.5 קירות היקף המתחם אשר מפרידות בין מתחם משרדי הרשות לכל מתחם אחר (חוץ, משרד שכן וכו') יעמדו באחת מהאפשרויות הבאות:
- 15.5.1 יצופו בלוח פח בעובי של 3 מ"מ בצדו החיצוני של הקיר (חוץ האזור המאובטח) ובציפוי קיר גבס, מגובה רצפה ועד תקרת הבטון העליונה. לוחות הפח יקובעו באמצעות 6 דיבלים מפלדה לפחות בכל פאה.
- 15.5.2 יהיו בניויות קיר לבנים חלולות בעובי 20 ס"מ מגובה רצפה ועד תקרת הבטון העליונה.
- 15.5.3 יהיו בניויות בטון בעובי 10 ס"מ מגובה רצפה ועד תקרת הבטון העליונה
- 15.6 ארונות תקשורת**
- 15.6.1 ארונות התקשורת שיוצבו בחדר התקשורת יהיו מוקשחים וכל דפנותיהם יהיו ניתנות לנעילה. כל 6 הפאות ממתכת ימנעו גישה מן החוץ. בחזית יותקנו אוזניים לנעילה ע"י מנעול תליה 10 מ"מ אינטראקטיבי.
- 15.6.2 כל ציוד הביטחון (לרבות רכזות, מרחיבים, סוללות, מחשב הקלטה וכו'), ייסלל לחדר התקשורת וימוקם בארון ביטחון ייעודי בחדר התקשורת,
- 15.6.3 בחדר התקשורת יותקנו שקעי חשמל לטובת מערכות מתח נמוך ככל הנדרש עפ"י תכנית היועץ ויותקן קו טלפון אנלוגי לטובת מערכת הפריצה.
- 15.6.4 כל ציוד התקשורת של המתחם ימוקם בחדר תקשורת ללא ריכוז או ייצוג נוסף במתחם.
- 15.7 הנחיות להנחת תשתיות תקשורת**
- 15.7.1 חדר התקשורת יהיה ייעודי למערכות רשות האוכלוסין בלבד, ללא מערכות נוספות, ציבוריות או משותפות לגורמים אחרים.
- 15.7.2 תשתיות התקשורת יונחו בתוך תעלות רשת ייעודיות בנפרד מכל כבלים אחרת
- 15.8 הנחיות לפריסת תשתיות תקשורת אדום ושחור**
- 15.8.1 ציוד תקשורת אקטיבי בחדר התקשורת – מסדי תקשורת אדומה יופרדו ממסדי תקשורת שחורה במרחק של 2 מטרים לפחות.

- 15.8.2 ככלל, תהיינה שתי מערכות מובילים נפרדות לצורך פריסת התשתיות שיונחו ע"ג תעלות רשת ייעודיות, אדומה ושחורה.
- 15.8.3 תקשורת אדומה – עבור מערכות רותם ואביב, תקשורת שחורה – עבור מערכות מנהלתית ואינטרנט.
- 15.8.4 פריסה זו מחויבת לכל אורך הכבלים, מצויד התקשורת האדום בחדר התקשורת ועד לנקודות החיבור של ציוד הקצה.
- 15.8.5 פריסת התשתיות תיעשה באופן שיקל על זיהוי תוספת כבילה שלא הייתה בתכנון התשתית הראשוני.
- 15.8.6 כבילה אדומה תסומן בנקודות כניסה ויציאה ממובילים.
- 15.8.7 בצירי התקשורת אשר בתעלות רשת המרווח המינימלי בין כבל אדום לשחור יהיה 50 ס"מ לפחות.
- 15.8.8 המרווח המינימלי בין כבל תקשורת אדום לכבל חשמל שחור יהיה 100 ס"מ לפחות.
- 15.8.9 המרחק בין כבילה אדומה ללוח חשמל יהיה 100 ס"מ לפחות.
- 15.8.10 הצטלבות ציר אדום ושחור תיעשה רק כשהם מאונכים זה לזה.
- 15.8.11 נקודות הקצה יופרדו זו מזו ויסומנו בצבעים שונים בהתאם לסוג הכבילה.
- 15.8.12 נקודות תקשורת רותם יותקנו בסימבוקס/קופסת תקשורת נפרדת.
- 15.9 חלונות**
- 15.9.1 בשטחי הרשות, כל קווי החלונות עד גובה 10 מ' ימוגנו בהתאם לאפיין הבא:
- 15.9.1.1 יתוכננו סורגים כאשר הסורג ייבנה ממוטות ברזל בעובי 12 מ"מ לפחות, כשחתך המוט יהיה עגול או מרובע.
- 15.9.1.2 המרווח בין המוטות האנכיים לא יעלה על 12 ס"מ.
- 15.9.1.3 המוטות האנכיים יחוברו במרכז הסורג באמצעות מוט אופקי בעל המאפיינים של אותו פרופיל. המוטות האנכיים יעברו דרך המוט האופקי.
- 15.9.1.4 נקודות המפגש בין המוטות ירוכזו כולן.
- 15.9.1.5 הסורגים יבטנו בקיר סביב החלון ולא יחוזקו באמצעות ברגים.
- 15.9.1.6 כל פאה תעוגן לבטון ב-3 מקומות שונים לפחות במרחק של 24 ס"מ בין עיגון לעיגון.
- 15.9.1.7 עומק כל עיגון יהיה לפחות 10 ס"מ בטון.
- 15.10 חלון מודיעין**
- 15.10.1 תריס גלילה עמיד ל-5 דקות פריצה קרה.
- 15.10.2 תריס גלילה יהיה עשוי פלדה, ללא מרווחים, ללא אפשרות להכנסת יד או חפץ בין השלבים.

- 15.10.3 נעילה ע"ב מנעול תלי פנימי מוגן שכפול, הכנה פנימית לאוזניים.
 15.10.4 אם התריס חשמלי יש לוודא קיום מנגנון פתיחה ידני לגיבוי.
 15.10.5 יש לצפות את חלון המודיעין הזכוכית הפנימי באל סורג 350 מיקרון.
 15.10.6 מע' פריצה תאופיין בהתאם באפיין הביטחון.
 15.10.7 פרט לדוגמא בנספח ג'.

16 דרישות לחניון

16.1 כללי

- 16.1.1 החניון יתוכנן לפי כל הכללים לתכנון חניונים של משרד התחבורה והמפקח על התעבורה. רמת השירות הנדרשת הינה רמה 1.
 16.1.2 החניון יהיה מואר.
 16.1.3 החניון יסומן וישולט היטב על פי התקנות, בהתאם לתכנון של מתכנן שילוט, ובתאום עם האדריכל ויועץ הבטיחות.
 16.1.4 החניון יכלול מערכת בקרה עפ"י המפורט לעיל.
 16.1.5 עקרונות תפעול ואחזקה – כמפורט להלן ובנספח אחזקה.
 16.1.6 בחניון ישולב שילוט הדרכה לנהגים אשר ידריך לכיווני חיפוש חניה וכן לכיוון היציאה. השילוט יותקן כך שיראה ממושב הנהג במרחק סביר בהתחשב במיקום העמודים הקירות והקורות. כל השילוט יהיה מואר. שילוט חירום: בהתאם למפרט בטיחות והנחיות מכבי אש.
 16.1.7 כדי למנוע חסימת מעברי הולכי רגל, במיוחד לחדרי מדרגות ולמעליות, יבוצעו עמודי חסימה שימנעו חניית כלי רכב.
 16.1.8 בחניון יתקיימו כל דרישות תקנות חוק התכנון והבנייה המתייחסות להסדרים לנכים.
 16.1.9 על גבי הרצפה, יצוין מידע לגבי זיהוי התאים. מקומות חניה שמורים, וכן מקומות חניה לנכים – יסומנו היטב.
 16.1.10 בכניסות לחניון ובמקומות נבחרים בחניון והדרכים המובילות אליו וממנו ועפ"י הגדרות והנחיות קב"ט המשרד, יותקנו מצלמות אשר יאפשרו פיקוח על תפעול תנועתו של החניון, ועל הביטחון האישי של משתמשי. אלו יחוברו למוקד הבקרה הראשי של הבניין וחיבור למוקד ארצי של המשרד ובאחריות היזם וכפי שהוגדר לעיל.
 16.1.11 חניית נכים תבוצע על פי הנדרש בחוק.

16.2 כניסה ויציאה

- 16.2.1 הכניסה לחניון תהיה מבוקרת ובאזור הכניסה יותקן שער/מחסום חשמלי, מצלמות, CCTV, אינטרקום ומתקן קורא כרטיסים לפתיחת השער/המחסום, מחוברים למערכת בקרת הכניסה.

16.3 דרישות לחניון עבור מינהל אכיפה זרים - מרחב

- 16.3.1 יש לתכנן אזור תחום, סגור ומוגדר, כמות חניות לפי חוזה ו/או פרוגרמה. האזור יגודר ויהיה מבוקר, הכניסה אליו למכוניות ולהולכי רגל תהיה למורשים בלבד. מטרת החניה היא הובלת עצורים ונדרשת הפרדה מהציבור.
- 16.3.2 לא תתאפשר כניסת אנשים ישירות מהחניון למשרד ללא בקרה.
- 16.3.3 החניון יתאים לכניסה ויציאה של רכבים מבצעיים דוגמת **סוואנה**, שמידותיהם לפחות 6.2 מ' אורך, 2 מ' רוחב ו- 2.11 מ' גובה.

17 קטלוג גמרים / תגמירים:

יש לראות טבלה זו עם כלל הנחיות האפיין וכן עם הערות נוספות בסוף הטבלאות. כל גוון ו/או פריט ו/או תגמיר נדרש לאשר מול המשרד. חוברת נלוות להנחיות עיצוב מחייבת ובאחריות היזם למעט ריהוט נייד.

קטלוג גמרים – חדרים טיפוסיים			
הפונקציה	גמר / תשתית	תיאור החומר	הערות, דגשים והבהרות
חדר משרד	ריצוף	גרניט פורצלן	לא פחות מרוחב 80 ס"מ אורך 80 ס"מ ולכל היותר במידות של 100 ס"מ על 100 ס"מ
	תקרת תותב	אריחים מינרליים חצי שקועים קונסטרוקציית Fine line	בנישות וגומחות יש לשלב גבס יש לשלב גבס להסתרת וילון/ בפאה של קיר חוץ
	קירות, עמודים מחיצות ודלתות	גבס+ גמר צבע ו/או אלומיניום בשילוב זכוכית. דלת גמר זכוכית/מתכת	צבע הקיר – גוון לבחירת המשרד. הזכוכית בשילוב מדבקה. כל זאת לפי הנחיות המשרד.
	ריהוט קבוע	פורמייקה	לבחירת המשרד
	הצללה	וילון גלילה	קיבוע + משקולת
	מטבחון	ארונות תחתונים	יחידת ארון מטבח תחתון עשוי סנדוויץ' סוקל תחתון סנדוויץ' גמר ארון פורמייקה Anti Nano /Finger בשילוב פורמייקה בגוון עץ ידית רוכבת / התקנה אחורית
ארונות עליונים		יחידת ארון מטבח עליון עשוי סנדוויץ'	גוון לבחירת המשרד

קטלוג גמרים – חדרים טיפוסיים			
הפונקציה	גמר / תשתית	תיאור החומר	הערות, דגשים והבהרות
		גמר ארון פורמייקה Anti Nano /Finger בשילוב פורמייקה בגווי עץ שילוב יחידות פתוחות/קלפה/ארונות שילוב יחידות בילד אין – מיקרו	
	שיש	משטח קוורץ קבוצת דגם - קלאסיקו או שווה ערך בעובי 2 ס"מ.	דגם לבחירת המשרד עיבוד קנט ישר בעובי המשטח עם פאזה עדינה, עיבוד פתחים לכיור בהתקנה אינטגרלית (אפס) או שטוחה. יש לתכנן הגבהה בשיש כדי למנוע נדילת מים ממשטח השיש לכיוון הארונות.
	כיור	כיור מטבח אקרילי תואם ארון 60 ס"מ, כולל קדח לברז ולסבוכיה	התקנה אינטגרלית (אפס) או שטוחה דגם לבחירת המשרד
	ברז	סוללה לקערת מטבח, כולל מזלף נשלף דו מצבי.	דגם לבחירת המשרד
	סבוכיה	סבוכיה לסבון נוזלי, משאבה ומיכל סמוי,	מותקן בקדח ייעודי בכיור
	חיפויים	חיפוי באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה	מידות 30*7.5 ס"מ, מחיר יסוד 160 ש"ח/מ"ר חיפוי עד גובה 225 ס"מ דגם לבחירת המשרד
	תאורה	פס צבירה תלוי וגופים דקורטיביים מפוזרים תלויים	דגמים לבחירת המשרד
	תקרה	תקרת רשת אקספנדד פריקה כולל סינרי גבס	יש לצבוע את כל המערכות בגוון אחיד לבחירת המשרד
	ריצוף	גרניט פורצלן	לא פחות מרוחב 80 ס"מ אורך 80 ס"מ ולכל היותר במידות של 100 ס"מ על 100 ס"מ
	דלפק בר	יחידת ארון מטבח תחתון עשוי סנדוויץ' סוקל תחתון סנדוויץ' גמר ארון פורמייקה Anti Nano /Finger	גוון לבחירת המשרד

קטלוג גמרים – חדרים טיפוסיים			
הפונקציה	גמר / תשתית	תיאור החומר	הערות, דגשים והבהרות
דלפק ביטחון		בשילוב פורמייקה בגווני עץ ידית רוכבת / התקנה אחורית חיפוי שיש קוורץ כולל דפנות צד	
	ריהוט קבוע	משטח עליון שיש חזית בולטת פורניר אלון מולבן פינות בגרונג + חזית גמר פורמייקה דמוי שיש	יכלול ארונית עפ"י פרט אדריכלי מצורף ויבוצע בתאום עם יחידת הביטחון
	קיר אחורי	קיר לייסטים גמר אלון פרח פורניר אלון מולבן כולל לוגו חיתוך CNC על רקע לבן	עד גובה תקרה אקוסטית
	תקרה	תקרת למלות פריקות, בתוספת אריח נגרו שחור כולל קרניז גבס/ תקרת גבס.	
דלפק מודיעין	ריהוט קבוע	משטח עליון שיש חזית בולטת פורמייקה דמוי שיש פינות בגרונג + חזית גמר פורמייקה אלון מולבן	
אזורי המתנה	ריצוף	גרניט פורצלן	פנל יוגדר בנפרד לא פחות מרוחב 80 ס"מ אורך 80 ס"מ ולכל היותר במידות של 100 ס"מ על 100 ס"מ.
	קירות	דקורטיביים שילוב של גמר צבע/ פוליאסטר מחורץ בהדפס/ חיפוי נגרות	אפיין לבחירת המשרד
	מחיצות הפרדה	מחיצת זכוכית רצפה תקרה מחולקת לפי תכנית כולל זכוכית 5+5 וזכוכית טריפל קס פסים	

קטלוג גמרים – חדרים טיפוסיים			
הפונקציה	גמר / תשתית	תיאור החומר	הערות, דגשים והבהרות
	תקרה	לוחות צמר עץ בתלייה מונחת פריקה במידות 60*60 תקרת גבס / קרניז גבס	גוון האריחים והקונסטרוקציה לבחירת המשרד
	תאורה	פסי לד תלויים צילנדר	התקנת פסי לד תלויים על תקרה קונסטרוקטיבית בגובה תקרה אקוסטית צילינדרים יותקנו על גבי תקרת גבס גופי תאורה לבחירת המשרד
מסדרונות	ריצוף	גרניט פורצלן	פנל יוגדר בנפרד לא פחות מרוחב 80 ס"מ אורך 80 ס"מ ולכל היותר במידות של 100 ס"מ על 100 ס"מ.
	קירות	גמר צבע בכל מסדרון מעל 2 מ' נישה בעומק 7 ס"מ מרצפה עד תקרה לצורך התקנת תמונה/מסך צבועה בגוון שונה מהמסדרון	לבחירת המשרד
	תקרה	תקרת אריחי רשת אקספנדד בניקוב מעוינים, בתוספת אריח נגרו שחור כולל קרניז גבס/ תקרת גבס.	ניתן ליישם בכל גודל
	תאורה	פסי לד תלויים בין אריחי הרשת צילנדרים	התקנת פסי לד תלויים על תקרה קונסטרוקטיבית בגובה תקרה אקוסטית צילינדרים יותקנו על גבי תקרת גבס גופי תאורה לבחירת המשרד
	ריהוט קבוע	חיפוי ארונות שירות (חשמל תקשורת כיבוי אש) ב- HPL/פורניר/ פורמייקה Anti Finger	חיפוי ארונות זהה לחיפוי קיר יש לעמוד בכל התקנים הנדרשים
	חדרי ישיבות	ריצוף	גרניט פורצלן או פרקט SPC לפי בחירת המשרד
קירות		דקורטיביים שילוב של גבס בגמר צבע/	אפיון לבחירת המשרד

קטלוג גמרים – חדרים טיפוסיים			
הפונקציה	גמר / תשתית	תיאור החומר	הערות, דגשים והבהרות
		פוליאסטר מחורץ בהדפס/ חיפוי נגרות	
	תקרה	תקרת למלות פריקות, בתוספת אריח נגרו שחור כולל קרניז גבס/ תקרת גבס.	ניתוק היקפי לתאורה נסתרת בנישות וגומחות יש לשלב גבס להסתרת וילון/ בפאה של קיר חוץ
	תאורה	פסי לד תלויים פס לד מגנטי בשילוב ספוטים	התקנת פסי לד תלויים על תקרה קונסטרוקטיבית בגובה תקרה אקוסטית פס לד יותקן על גבי תקרת גבס גופי תאורה לבחירת אדריכל
	ריהוט קבוע	שולחן, משטח פורמייקה יצוקה קנט משופע גמר צבע, רגלי מתכת מעוצבות	מרכז שולחן אביזר קצה לחיבורי חשמל הכנה תחתונה לכבילת חשמל ותקשורת
	הצללה	וילון גלילה	קיבוע + משקולת
	ריצוף	גרניט פורצלן	פנל יוגדר בנפרד לא פחות מרוחב 80 ס"מ אורך 80 ס"מ ולכל היותר במידות של 100 ס"מ על 100 ס"מ.
עמדות דלפקים בחלל פתוח	תקרת תותב	תקרה אקוסטית חצי נסתרת במידות משתלבות 60*60, 120*60 כולל קרניז גבס היקפי	יש לבצע ניתוק בגבס להסתרת וילון/ בפאה של קיר חוץ.
	חציצה	לייסטים בגוון עץ אלון, בגודל 3X3 ס"מ ברווח 4 ס"מ מרצפה עד תקרה כולל מספור עמדה	כולל חיזוקים לרצפה ולתקרה
	ריהוט קבוע	חוצץ בשילוב בד, משטח שולחני מפורמייקה יצוקה, כולל שלוחה נמוכה	לבחירת המשרד

מובהר כי ככלל התגמירים, האלמנטים והאביזרים יהיו לפי הנחיות המשרד, לבחירתו ולאישורו.

כל החיפויים בקירות יהיו עד לגובה תקרה.

18 נתונים טכניים לתכנון ריהוט

18.1 דלפק אבטחה

- 18.1.1 יש לתכנן אזור גבוהה בדלפק להסתרת כל המסכים המיועדים לדלפק זה ובתאום מול יועץ הביטחון לפרויקט וקב"ט המשרד.
- 18.1.2 נדרשת ארונית קבועה מאווררת לציוד הביטחון וארונית קבועה הכוללת מגירה + דלתית, כל אלו כוללים נעילה.
- 18.1.3 נדרשת ארונית מגירות ניידת.
- 18.1.4 יש לבצע ארונות רתומים לאורך כל הקיר האחורי של הדלפק.
- 18.1.5 העמדה תתוכנן עפ"י הפירוט הנ"ל:
- 18.1.5.1 משטח כתיבה יהיה ע"י שיש קיסר או ש"ע לאישור המשרד. משטח הכתיבה ומשטח עליו יהיה בעובי 30 מ"מ.
- 18.1.5.2 כל פרטי הנגרות בעמדה יבוצעו מעץ סנדוויץ' עם חיפוי פורמייקה.
- 18.1.5.3 ארונית קבועה מאווררת – עפ"י האפיין הנדסי.
- 18.1.5.4 ארונית מגירות ניידת – עפ"י האפיין הנדסי.
- 18.1.5.5 ארונות רתומים – עפ"י האפיין הנדסי.

18.2 דלפק מודיעין

- 18.2.1 יש לתכנן אזור גבוה בדלפק לקבלת קהל בעמידה, כמו כן יש לתכנן אזור בדלפק לטובת שירות מונגש עפ"י הגדרת מורשה נגישות.
- 18.2.2 נדרשת מחיצת זכוכית בין נותן השירות למקבל השירות.
- 18.2.3 נדרשת ארונית קבועה מאווררת הכוללת מגירה + דלתית, כל אלו כוללים נעילה.
- 18.2.4 בכל עמדה תבוצע ארונית מגירות ניידת ותמוקם בין שני עובדים כאשר לכל עובד יהיו 2 ארוניות מכל צד.
- 18.2.5 יש לבצע ארונות רתומים לאורך כל הקיר האחורי של הדלפק.
- 18.2.6 העמדה תתוכנן כחדר כולל דלת מבוקרת. בצמוד לדלפק המודיעין יש לתכנן את חדר הכספות וחדר הדרכונים ככל שניתן הכניסה לחדרים אלו יהיו דרך חדר המודיעין.
- 18.2.7 הדלפק יתוכנן עם תריס סגירה כפי שתואר בסעיף לע"ל בפרק החלונות.
- 18.2.8 העמדה תתוכנן עפ"י הפירוט הנ"ל:
- 18.2.8.1 עומק העמדה יחד עם מחיצה להפרדה בין נותן השירות למקבל השירות ע"י זכוכית מחוסמת, תהיה כך שתינתן מידה של 80 ס"מ לצד העובד ותינתן מידה של בין 25-15 ס"מ למקבל השירות (ככל ונדרש עומק עמדה לנגישות יותר מהמידות המוגדרות לע"ל, בכל מקרה יהיה לצד העובד 80 ס"מ והשאר בצד מקבל השירות).

- 18.2.8.2 מחיצת הזכוכית תהיה על פני הדלפק ובגובה של כ-60 ס"מ ועפ"י תכנון, יש לבצע פרט קיבוע זכוכית לדלפק ופתח מסופון במידות של לפחות 20 ס"מ גובה ו-40 ס"מ רוחב.
- 18.2.8.3 ארונית קבועה מאווררת – עפ"י האפייון הנדסי.
- 18.2.8.4 ארונית מגירות ניידת – עפ"י האפייון הנדסי.
- 18.2.8.5 ארונות רתומים – עפ"י האפייון הנדסי.
- 18.2.8.6 ארונית מדפסת – עפ"י האפייון הנדסי.

18.3 דלפקי קבלת קהל

- 18.3.1 יש לתכנן עמדות קבלת קהל עם שירות בישיבה.
- 18.3.2 יתוכננו מחיצות מקבילות בין כל עמדה לצורך פרטיות.
- 18.3.3 תתוכנן מחיצה נוספת בכל עמדה בצד מקבל השירות אשר תהיה אנכית למחיצה בין הדלפקים. המחיצה תבוצע בצד אחד בלבד (ובאותו צד) בכל עמדה, כך שתתקבל סגירה חלקית בין מקבל השירות לאזור קבלת הקהל.
- 18.3.4 בכל עמדה תבוצע ארונית מגירות ניידת ותמוקם בין שני עובדים כאשר לכל עובד יהיו 2 ארוניות מכל צד.
- 18.3.5 יש לבצע ארונות רתומים לאורך כל הקיר האחורי של הדלפקים.
- 18.3.6 בכל דלפק יהיו ארונית מגירות וארונית מדפסות לפחות 1 מכל סוג לכל עמדה כאשר כל הארוניות יהיו עם נעילה.
- 18.3.7 יתוכנן סינר פרטיות מתחת למשטח הכתיבה ועד לריצוף.
- 18.3.8 העמדה תתוכנן עפ"י הפירוט הנ"ל:
- 18.3.8.1 עומק העמדה יחד עם מחיצה להפרדה בין נותן השירות למקבל השירות ע"י זכוכית מחוסמת, תהיה כך שתינתן מידה של 80 ס"מ לצד העובד ותינתן מידה של בין 25-15 ס"מ למקבל השירות (בכל ונדרש עומק עמדה לנגישות יותר מהמידות המוגדרות לעי"ל, בכל מקרה יהיה לצד העובד 80 ס"מ והשאר בצד מקבל השירות).
- 18.3.8.2 רוחב העמדה יהיה 180-200 ס"מ (תלוי בתכנון אדריכלי ולהחלטת המשד).
- 18.3.8.3 גובה עמדת קבלת קהל מהרצפה לסוף המחיצה בין העובדים כ-160 ס"מ.
- 18.3.8.4 מחיצה בין הדלפקים בעובי 20 מ"מ בד אקוסטי בגובה 160 ס"מ.
- 18.3.8.5 יתוכנן סינר פרטיות מתחת למשטח הכתיבה ועד לריצוף, כולל סוקל של 10 ס"מ.
- 18.3.8.6 מחיצת הזכוכית תהיה על פני הדלפק ובגובה 60 ס"מ, יש לבצע פרט קיבוע זכוכית לדלפק ופתח מסופון במידות של לפחות 20 ס"מ גובה ו-40 ס"מ רוחב.
- 18.3.8.7 ארונית מגירות ניידת – עפ"י האפייון הנדסי.

18.3.8.8 ארונות רתומים – עפ"י האפיין ההנדסי.

18.3.8.9 ארונית מדפסות – עפ"י האפיין ההנדסי.

18.3.8.10 לייסטים לחציצה בעובי 3X3 עם רווחים של 4 ס"מ, מרצפה עד תקרה כולל מספור עמדה ע"ג הלוייסטים.

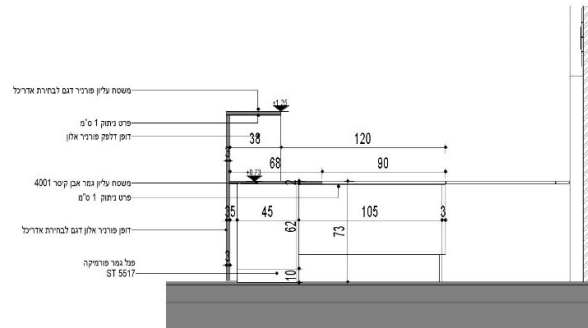
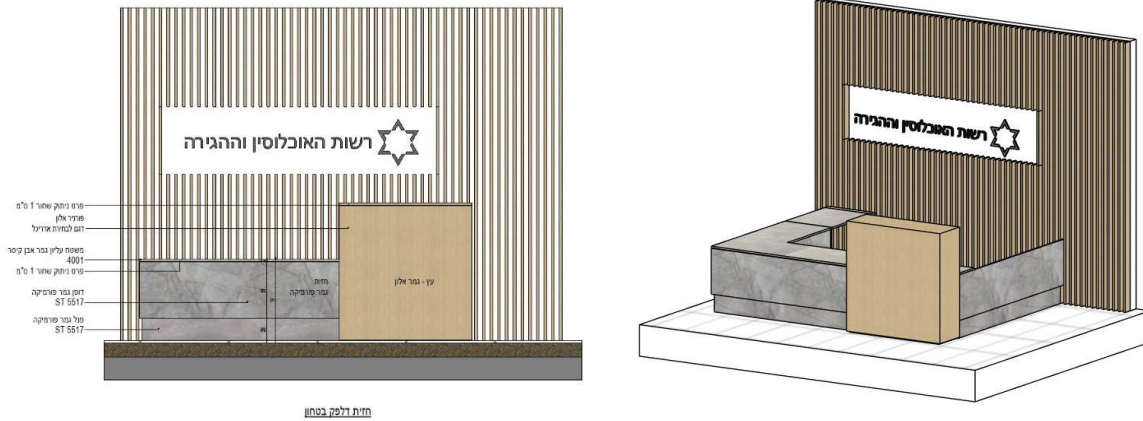
18.4 מחיצת הפרדה בין אזור המתנת קהל לדפלקי קבלת קהל

18.4.1 תתוכנן מחיצה עד תקרה אשר תפריד בין איזור המתנת קהל לאיזור קבלת קהל עבור בידוד אקוסטי, ותתוכנן עפ"י הפירוט הבא:

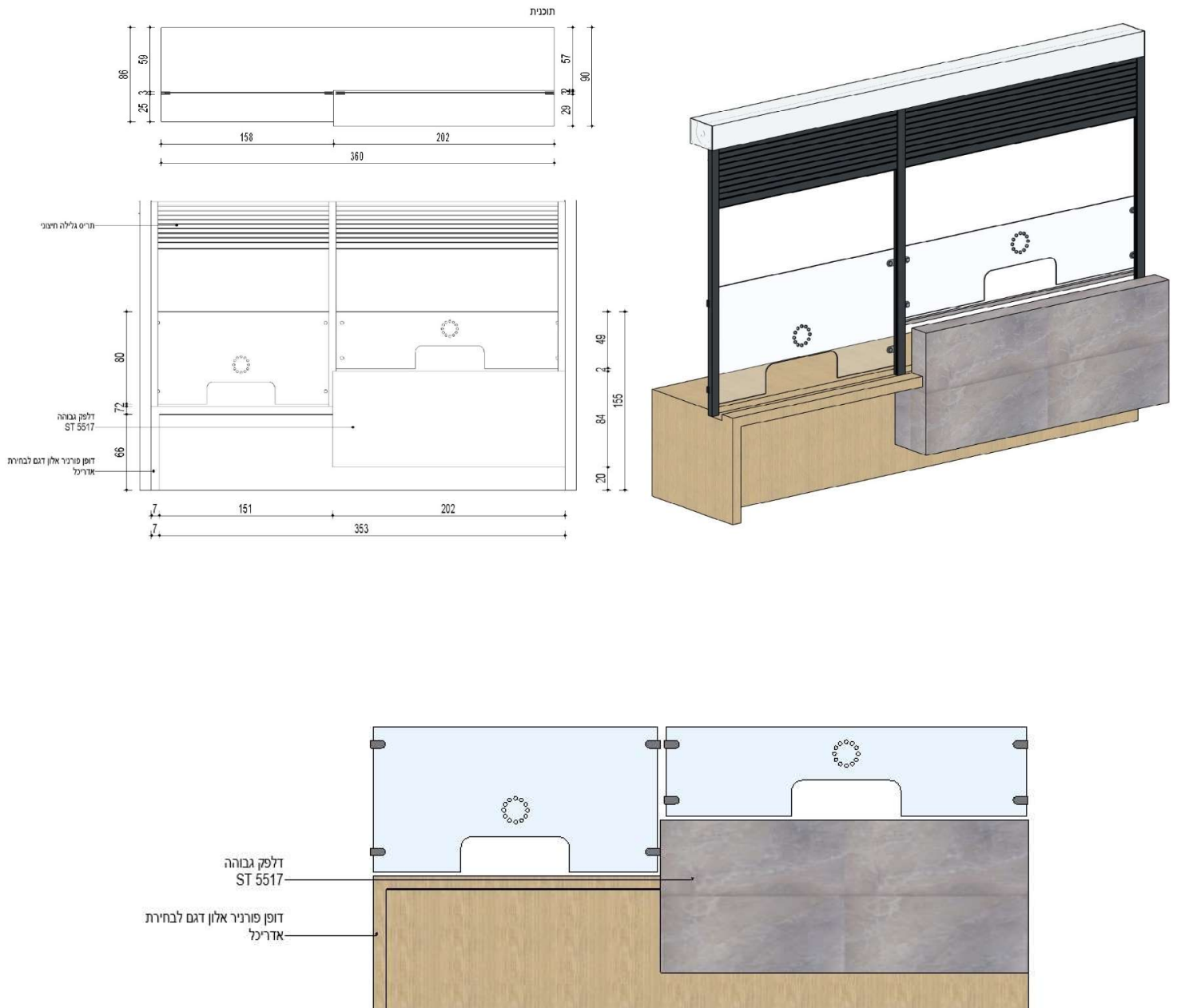
18.4.1.1 מחיצת זכוכית רצפה תקרה מחולקת לפי תכנית כולל זכוכית 5+5 זכוכית טריפלקס פסים, זכוכית טריפלקס פסית וחלק תחתון מפח צבוע.

19 סקיצות / הדמיות, עקרוניות לחללים השונים

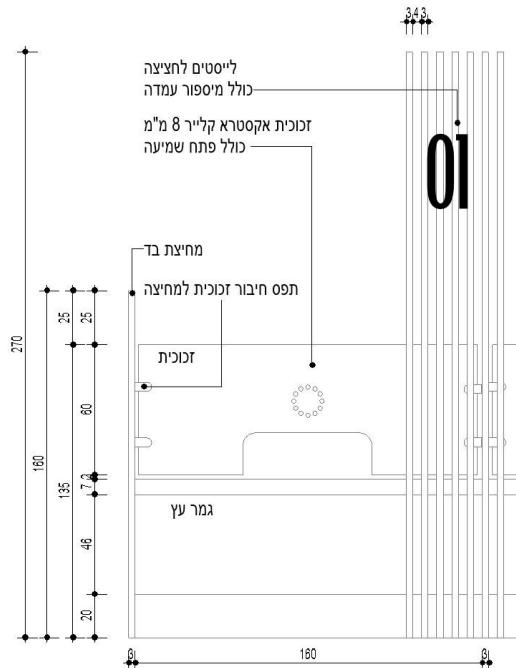
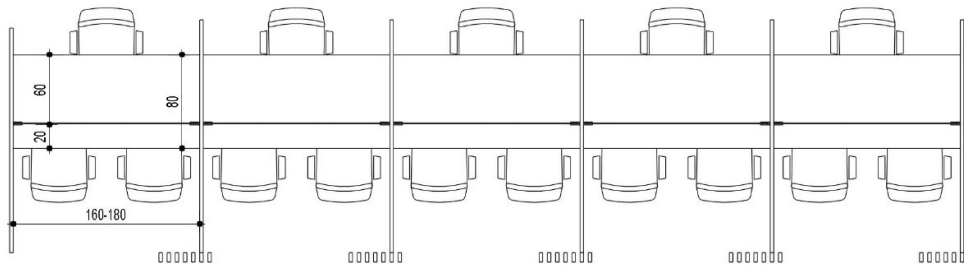
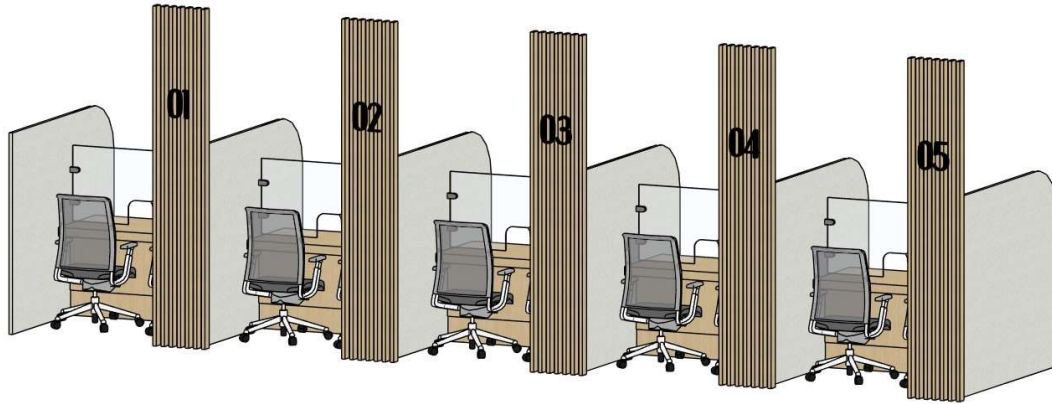
19.1 דלפק בידוק/ביטחון



19.2 דלפק מודיעין – יבוצע בתוך חדר סגור

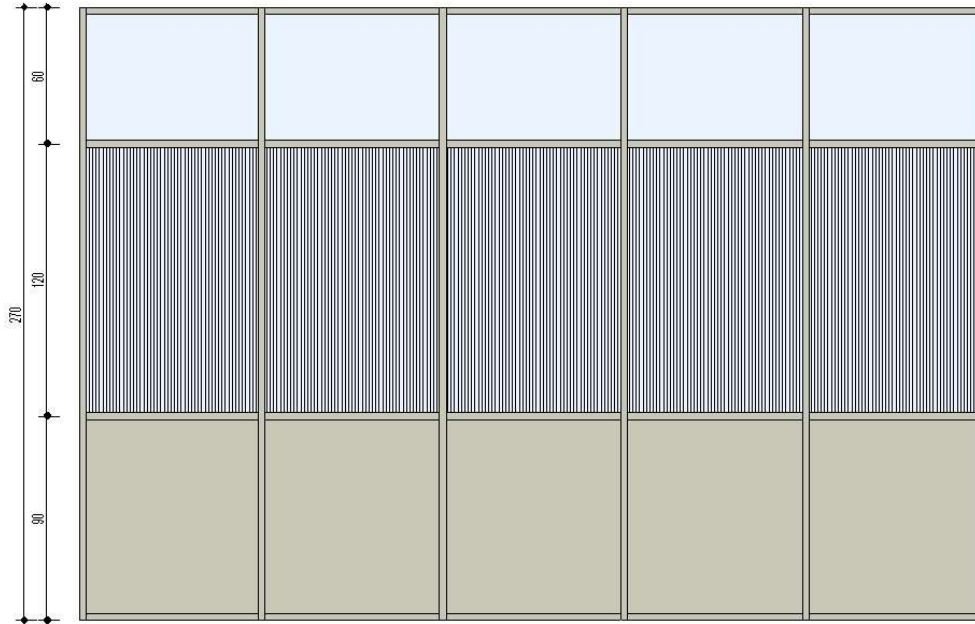


19.3 דלפק קבלת קהל



אגף בינוי, נכסים ולוגיסטיקה

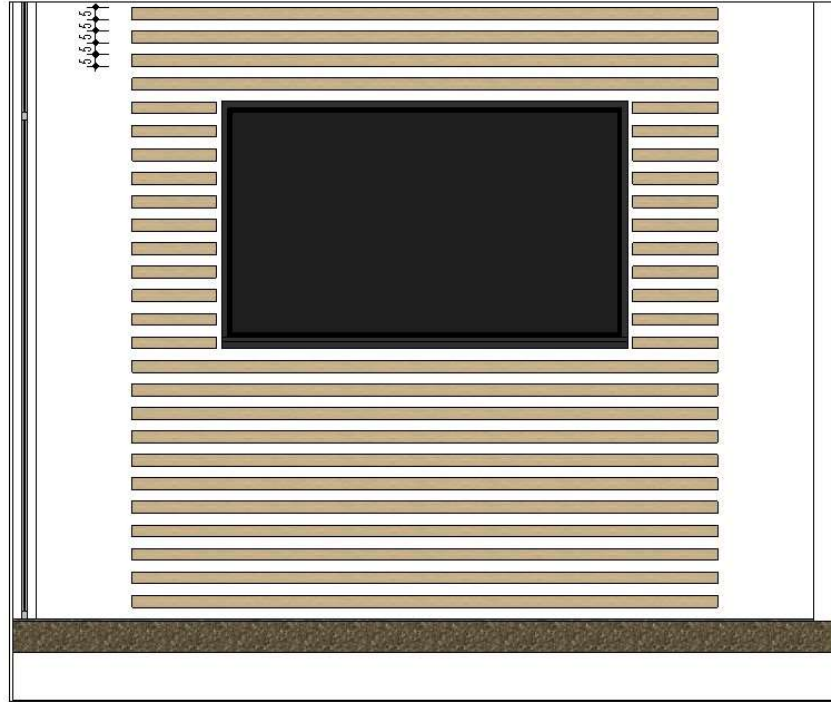
19.4 קיר מפריד קבלת קהל



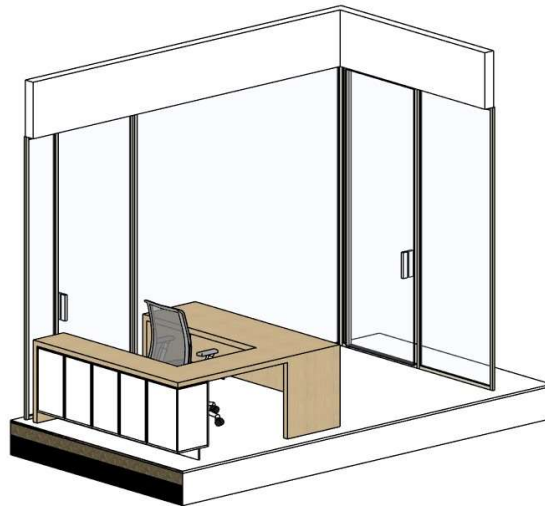
מחיצה רצפה תקרה
עם חלוקה לפי שרטוט
כולל זכוכית בידודית וזכוכית
טריפלקס פסים
חלק תחתון פח אטום צבוע

19.5 חדר ישיבות

למלות עץ המשכי לתקרה

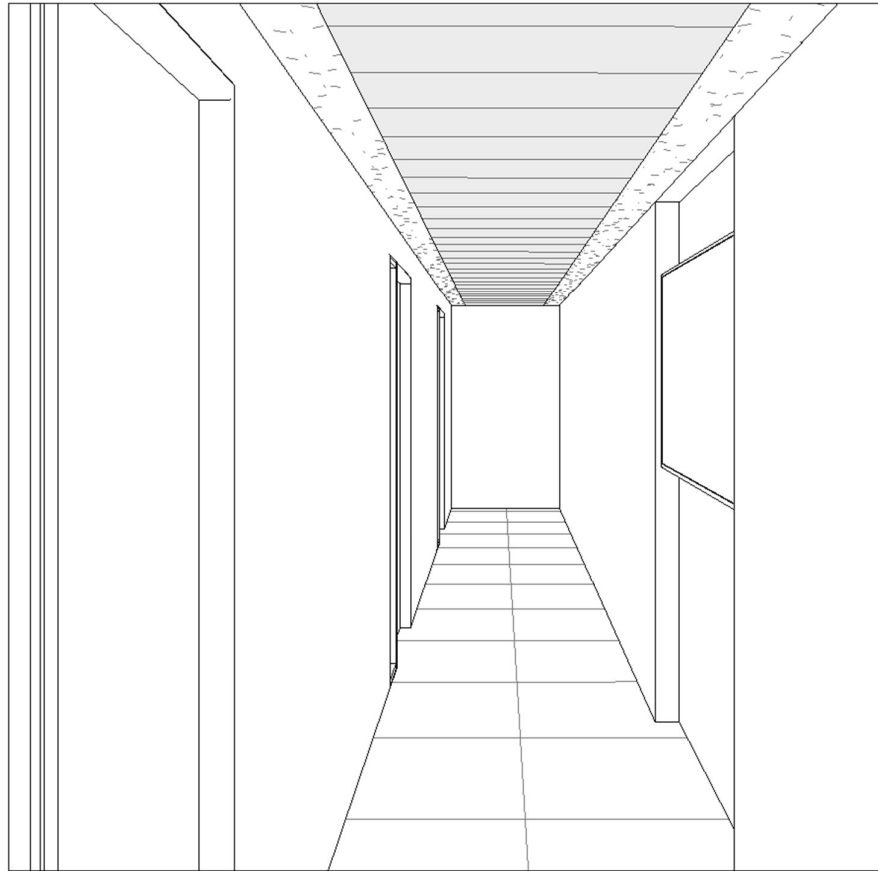


19.6 חדר ר"צ



19.8

19.9 נישה למסך במסדרונות מעל 2 מ'



נישה במסדרון צבועה בגוון מרצפה עד תקרה
 בעומק 12 ס"מ וברוחב המתאים לגודל המסך שייבחר ע"י המזמין

נספח א' – דוגמא לקיר ממותג



נספח ב' – תמונה להמחשה למעבר מהיר



