

הנהלת בתי הדין הרבניים

מפרט מיוחד

8.1.2020

תוכן

<u>עמוד</u>	<u>נושא</u>
3	פרק א – כח אדם
5	פרק ב – דרישות תכנון אגף דיונים
7	פרק ג – דרישות תכנון אזורי המתנה ומעברים
8	פרק ד – דרישות תכנון אגף מזכירות והנהלה
12	פרק ה – דרישות תכנון אגף עיכוב עצירים
15	פרק ו – דרישות תכנון לשטח מינהלי כללי
16	פרק ז – דרישות תכנון לשלד המבנה ורכיבי הבינוי
46	פרק ח – דרישות תכנון לחניון
47	פרק ט – דרישות מיוחדות, ריהוט קבוע ונייד
56	פרק י – דרישות תקשורת ומחשוב
69	פרק י"א – דרישות תגמירים
75	פרק י"ב – בדק.
90	פרק י"ג - נספחים, א - פרטי אקוסטיקה ב – אולמות לדוגמא

במידה ותהיינה סתירה בין דרישות האפיון הכללי ההנדסי לעבודות למבנה בשכירות עבור מינהל נכסי הדיור הממשלתי לבין המפרט המיוחד של בתי הדין הרבניים יקבע המפרט המיוחד של בתי הדין הרבניים

1. מצבת העובדים החזויה מונה: דיינים עובדים מנהליים ותפעוליים (כדוגמת: קלדניות, מזכירי בי"ד, סופרי גיטין ועדים, עו"סים).
2. בנוסף, צפוי במבנה בשעות השיא קהל בהיקף של כ- 200-250 איש.

תנועת קהל בבנין

1. סוגי קהל בבנין:
 - א. דיינים.
 - ב. עובדים (אחרים).
 - ג. קהל המשתמשים- עורכי דין, טוענים רבניים ומוזמנים.
2. עקרונות בתנועה ובהפרדת סוגי קהל:
 - א. יש לתכנן שני מערכי תנועה בבית הדין, הנפרדים זה מזה:
 - (1) מערך תנועת דיינים ועובדים.
 - (2) מערך תנועת קהל המשתמשים.

הפרדת התנועות תשמר הן ביחס לצירים אופקיים והן ביחס לצירים אנכיים.

לדיינים תוקצה מעלית, בנפרד מהעובדים ובאי בית הדין, הכניסה למעלית תהיה מהחניון באופן מבוקר.

כל מסלולי התנועה לקהל יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.
- ב. תנועת קהל המשתמשים:
 - (1) יש לאפשר למוזמנים לדין ולמלוויהם גישה חופשית עד לדלתות אולמות הדיונים. פרט לאלה, אין לאפשר גישה לציבור לאזור הדיונים.
 - (2) הכניסה לכל אזור אחר תהיה אך ורק באישור או עם פקיד עזר מלווה והפתחים בין האזורים השונים יהיו ממודרים. תכנון מפורט ע"פ הנחיות קב"ט המשתמש.
 - (3) יש לשאוף לקיצור מרחקי הליכה אל היעדים העיקריים ולייעול נתיבי התנועה.
- ג. תנועת דיינים ועובדים:

- (1) חניית דיינים תופרד מיתר החניות במבנה.
- (2) נתיבי כניסה ותנועה של דיינים ועובדים במבנה יופרדו לחלוטין מיתר אזורי התנועה.
- (3) הכניסה לאזור הלשכות תהיה מקודדת ותתאפשר למורשים בלבד.
- (4) ייחדו לדיינים ולעובדים חדר מדרגות נפרדים, החל מחניות הדיינים והעובדים ועד ללשכותיהם/משרדיהם.
- (5) הפדרת תנועות תיכלול מעלית נפרדת לדיינים

עקרונות האבטחה

1. הקבלן יתכנן בכפוף לדרישות האבטחה שיוכתבו מעת לעת ע"י קב"ט הנהלת בתי הדין ,
2. דרישות האבטחה יתייחסו, בין היתר, לנושאים הבאים:
 - א. שילוב ותפעול אנשים, ציוד ואמצעים בזמן הבניה, לרבות הנחיות בקשר עם גידור ושערים, נהלי שמירה ובקרת כניסה וכיוצ"ב.
 - ב. שילוב אמצעים שונים לאבטחת המבנה, שישולבו בתכנון וביצוע, ובתוך כך: הגנת פתחים (חוץ ופנים), שילוב רכיבי מיגון בהיקף הבניין, שילוב מערכות גילוי ואתרעה, עמדות מודיעין ופיקוח בכניסה ובנתיבים מבוקרים וכיוצ"ב.
 - ג. כל הנדרש לפי דרישות כל חוק, התקנות, הרשות המקומית, הוראות קב"ט הנהלת בתי הדין , חברת הביטוח ולפי הוראות כל דין.
3. בכניסת הקהל למבנה תמוקם עמדת בידוק ביטחוני לפיקוח על הנכנסים והיוצאים ולבדיקתם וכן אזור המתנה לקהל.
4. בדלפק הבקרה, ישולבו וירוכזו כל מערכות בקרת מבנה, מיזוג אוויר, פריצה, כריזה, גילוי אש ועשן וכו'.
- כמו כן, אמצעים לבדיקה וגילוי כגון: מגנומטר, הכנה למתקן שיקוף, תאים להפקדת נשק, סבסבות וכו' על פי אפיון מפורט שיימסר ע"י קב"ט המשרד.
5. מערכת בקרת מבנה תהיה נפרדת ממערכת ביטחון.

פרק ב – דרישות תכנון אגף דיונים

כללי

1. אגף הדיונים יהווה את ליבת הבניין ויכלול: אולמות דיונים, לשכות, המתנות ופונקציות תומכות, כמפורט להלן.
- 2 הקשרים וזיקות:
- יש לתכנן את אגף הדיונים כך שתתאפשר אליו גישה מהירה, נוחה ויעילה מהכניסה הראשית וממנו לשטח המזכיריות וההנהלה,
3. דפוסי תנועה והכוונת קהל המשתמשים:
- א. הכניסה לאגף הדיונים תתבצע מנקודה מרכזית אחת שבה תתבצע בקרה על תנועת המגיעים לאגף. בנקודה זו יהיה שילוט המכוון לאולמות הדיונים השונים.
- א. עמדת פקיד עזר תמוקם באזורי ההמתנה לאולם הדיונים. תפקידו יהיה להכריז על דיונים, לכוון ולסייע לקהל הבאים.
- ב. פקיד העזר ישלוט על פתיחת האולמות, אפשרות נוספת תהיה שפקיד העזר שבאולם יכול לשלוט בפתיחת דלת האולם
- ג. יציאת דיינים מאולמות הדין תהיה ללשכותיהם או למסדרון שיוביל אליהם.
- ד. לקהל המשתמשים תתאפשר גישה חופשית עד לדלתות אולמות הדיונים, אולם לכל מקום אחר באגף הם יצטרכו אישור ו/או פקיד עזר מלווה.

אולמות שיפוט ל- 3 דיינים

1. על תכנון האולמות לבטא נכבדות וסדר.
- אולמות הדיונים צריכים להיות מבודדים אקוסטית בתקן בתי הדין הרבניים (קירות, תקרות, דלתות ומעבר מערכות) באופן שתוכן הדיון לא יישמע באזורי ההמתנה ובחללים סביב האולם.
2. אולם בית הדין יחולק לתתי האזורים הבאים:
- א. במת הדיינים
- ב. במת סופר הדיינים
- ג. שולחנות מתדיינים ודוכן עד
- ד. שטח אחורי למלווים/ עדים.
3. במת הדיינים תהיה מוגבהת ביחס למפלס האולם ב- 30 עד 50 ס"מ (ע"פ תנאי החלל הנתון), חסומה ומופרדת משאר חלקי האולם, ותתאפשר אליה גישה ישירה

מלשכת הדיינים/ מסדרון המוביל אליה, ויציאה מהירה אליה במקרה של ניסיון תקיפה או התפרעות במהלך הדיון.
ישיבת הדיינים תהיה מרווחת, לצד שולחן רחב ידיים, המותאם לכתיבה ולעיון בספרות משפטית רבה. השולחן יסתיר את רגלי הדיינים ואת המונח לפניהם מעיני הקהל. במרכז השולחן יוצבו 4 מסכי מחשב ומקלדת. בשולחן ישולבו 2 לחצני מצוקה ומתג חשמלי לפתיחת דלת האולם. וכן עמדת עבודה משולבת ברהיט חשמל/תיקשורת לכל דיין ולסופר הדיינים.

4. במת סופר הדיינים תהיה מוגבהת ביחס למפלס האולם ב- 15 ס"מ ותמוקם בצד ובניצב לשולחן הדיינים. הגישה לבמה תהיה מצד האולם ותופרד ע"י דלת פנדל הניתנת לנעילה. הגישה מבמת סופר הדיינים לבמת הדיינים תהיה חופשית. על במת סופר הדיינים יוצב שולחן עליו יוצב צג מחשב בשולחן ומקלדת וישולב בו מתג חשמלי לפתיחת דלת האולם, ומדפסת/ סורק. עמדת עבודה חשמל/תיקשורת

לשכת דיינים

1. הדיינים מנהלים מגוון של פעילויות כחלק מעבודתם:
 - א. השתתפות בדיונים באולם.
 - ב. התייעצות בלשכה.
 - ג. עיון בחומר הנדון בלשכה.
2. המרחב הפיזי המוקצה לדיין יתמוך במסגרות עבודתו ובמיוחד בנושאים הבאים:
 - א. קשב והתעמקות בדיוני בית הדין.
 - ב. לימוד, עיון וריכוז בעבודתו.
 - ג. מנוחה והתרעננות לפני ואחרי פעילויות.
3. דרישות התפקוד של לשכת הדיינים:
 - א. לכל דיין תתוכנן לשכה .
 - ב. הלשכה תמוקם כך שתהיה נגישות הדיינים מהלשכה לאולמות וקיום יכולת הכנסת מוזמנים מהאזור הציבורי ללשכת הדיין באופן מבוקר.
 - ב. לשכות הדיינים צריכות להיות מבודדות אקוסטית (קירות, תקרות, דלתות ומעבר מערכות) באופן שתוכן השיחות בין הדיינים לא יישמע מחוץ ללשכה.
 - ג. אפשרות לעבודה נינוחה של הדיינים, כולל: קריאה, כתיבה, שיחה בטלפון ועבודת מחשב.
 - ה. אפשרות לאחסון ניירת אישית ומערכת אישית של תיקים וספרים.
 - ו. בלשכה, שולחן עבודה כולל עמדת מחשב תיקשורת וחשמל

פרק ג – דרישות תכנון אזורי המתנה ומעברים

1. ישמשו להמתנת קהל לפני הכניסה לדין ואחריו ולצורך זה יכילו ספסלי המתנה ושולחנות הסבה נמוכים. עדיפות לאזורי המתנה נפרדים לכל אולם.
2. באזורים אלה יש לשלב מתקני שתייה עמדות קבלת מידע ממחשב בלתי מאוישות, ועמדת פקיד עזר, עמדה למילוי טפסים, מכונות צילום לקהל,
3. העמדה המידע הממוחשבת לקהל תתוכנן כתא במידות 160 X 70 ס"מ, ובתוכו סורק, מחשב, מדפסת וכיסא לישיבה.
4. עמדת פקיד העזר אחראית על הסדר באזור ההמתנה. יש למקם עמדה בסמוך לכל אולם, העמדה תעוצב כדלפק פתוח דקורטיבי, עם אפשרות לסגירת דלת למצב בו פקיד העזר עוזב העמדה במיקום מרכזי החולש על התנועה ובסמוך לדלת הכניסה לאולם הדיונים. בדלפק ישולבו מחשב, לחצן מצוקה, מתג חשמלי לפתיחת דלת הכניסה לאולם ומערכת כריזה.
5. לפני מושבים המוצבים לאורך המעבר ובמקביל לו, יישמר בקדמת המושבים מרווח חופשי שעומקו 170 ס"מ לפחות.
6. סידור מקומות הישיבה יאפשר לאנשים בכיסאות גלגלים לשבת צמוד למושבים רגילים.
7. אזורי תנועת הקהל וההמתנה מתלכלכים תדיר, הקירות באזורים אלו יחופו בשיש/קרמיקה עד גובה 0.90 סנט' מהרצפה למניעת לכלוך.
8. קירות/רצפות/תקרות/פתחים החוצצים בין איזורי קהל ועצורים לבין אזור סגל בית הדין יטופלו אקוסטית לרמת הפחתת רעש של STC=50 לפחות.
9. אזורי תנועת הקהל וההמתנה יכוסו באמצעות חיישני CO.

חדר חליצה

1. יתוכנן חדרון עם ברז תחתון אגנית לצורך שטיפת רגליים, כיור לנטילת ידיים מתלה לכובעי ארונית קבועה, ימוקם בקרבת אולם הדיונים.

חדרי התייעצות עו"ד/לקוח/טו"ר

1. יתוכנן חדר להתייעצות בין עורכי דין ללקוחותיהם בקרבה לאזור ההמתנה לאולמות הדיונים חדר זה יבודד אקוסטית לרמת הפחתת רעש של STC=50 לפחות.

פרק ד – דרישות תכנון אגף מזכירות והנהלה

כללי

1. אגף המזכירות והנהלה יכלול את הכניסה והבידוק, חדרי ההנהלה ומזכירות קבלת הקהל.

דלפק בטחון ובידוק

1. בכניסה לבניין ימוקם דלפק בטחון ובידוק הכולל את כל המערכות השליטה והבקרה ולפי דרישות מפורטות של קב"ט בתי הדין הרבניים

חדר מאבטחים

1. חדר המאבטחים נועד לשמש את המאבטחים למנוחה ולעבודה מנהלית ויכלול מטבחון, פינת הסבה ועמדת עבודה. החדר ימוקם בסמוך לכניסה הראשית.

קבלת קהל

1. מזכירי בית הדין מקבלים את קהל המתדיינים לצורך פתיחת תיק או המשך טיפול בתיק קיים. באזור הסמוך לכניסה הראשית לבי"ד ימוקמו עמדות לקבלת קהל ויעוצבו כ- Open Space

אזור המתנה

1. ישמש להמתנת 40 איש לפני הקבלה אצל מזכירי בית הדין. לצורך זה יכיל ספסלי ושולחנות אירוח ל-40 איש,
1. באזורים אלה יש לשלב מתקני שתייה, שיסופקו ע"י המזמין עמדות קבלת מידע בלתי מאוישות ועמדות מילוי טפסים ודפי מידע

כניסה

כללי

1. הכניסה לבניין בית הדין טעונה בקרת כניסה.
2. מערכות הביטחון והבקרה בכניסה חייבות לענות על הצרכים הבאים:
 - א. מניעה באמצעים פיסיים המגובים באמצעים אלקטרוניים חדירת גורמים עוינים לכוונת פח"ע, גניבת מידע, ביצוע נזק משקי ואפשרות פגיעה בעובדי בית הדין.
 - ב. מניעת דליפת מידע ממוחשב ו/או ניסיון "לשאוב" מידע ממוחשב ע"י גורמים מחוץ לכותלי בית הדין באמצעים אלקטרוניים.

- ג. גילוי באמצעות מערכות התראה אלקטרוניות חדירה או ניסיונות חדירה למכלולים המוגדרים כממודרים.
- ד. לאפשר כניסה מבוקרת של אנשים לבניין ולחלקים הממודרים בתוכו בהתאם להוראות הביטחון באמצעות מערכת ממוחשבת לבקרת כניסה, קוראי טביעת אצבע ביומטריים בשיטת ONE TO MANY, בכניסות הראשיות, בכניסות ללשכות, בין הלשכות והאולמות ובכל המעברים המבוקרים הנוספים בבית הדין.
- ה. לקבל תמונת מצב עדכנית על הנעשה בבניין במשך שעות העבודה לאחריו בכל הקשור לכמות האנשים במתחם ואירועים חריגים.
- ו. להתריע באמצעות מערכת כריזה על מצב חירום בבניין. כמו כן לאפשר באותה מערכת כריזה מנהלתית לצורך ניהול שוטף של הבניין.
- ז. להפעיל מוקד ביטחון מרכזי לשליטה ובקרה על יישום הוראות הביטחון והאמצעים האלקטרוניים שיוקנו בבניין.
- ח. לאפשר למערך האבטחתי קיום תקשורת נוחה וזמינה באמצעות מערכות אלחוט ואינטרקום לצרכים ייעודיים ללא תלות בעומס מערכת הטלפוניה המנהלתית.
- ט. לאפשר הזעקת אנשי ביטחון באופן מיידי בעלי תפקיד מאוימים ולכניסות השונות באמצעות לחצני מצוקה.
- י. לאפשר תנועה חופשית ומהירה של העובדים ודיינים על פי כללי המידור שיקבעו לכל אחד ואחד מהם.
- יא. לאפשר תנועה חופשית ומהירה של שוטרים/אסירים/עצירים מאזור המעצר לאולמות שיפוט ללא מגע עם קהל רחב.
- יב. לאפשר מילוט או פינוי של כלל העובדים והקהל מהמבנה בהתקבל התראה על אירוע בטיחות או אירוע ביטחוני.
- יג. לאפשר קריאת אנשי סגל באמצעות זימוניות אשר יופעלו ע"י מערכת טלפון ואינטרקום.

הפרדת תנועות

1. בבניין יתוכננו, כמפורט לעיל, 2 מערכי תנועה בבית הדין נפרדים אחד מהשני:
- א. תנועת קהל ועובדים.
- ב. תנועת דיינים.
2. מערך התנועה של הדיינים יופרד באופן מוחלט ממערך תנועת הקהל, לכל אורכו.
3. קהל המגיע לבניין בית הדין יעבור דרך נתיב בידוק בלובי הכניסה הראשי. הנתיב יכלול: דלפק בידוק, מערכת מגנומטר+ סבסבות וכן מערכת לשיקוף כבודת .

4. כניסת אנשים עם מוגבלות לבניין תתאפשר דרך שער אנשים עם מוגבלויות חשמלי מיוחד שיוצב בכניסה הראשית, בסמוך לדלפק המאבטח.
5. עובדים המגיעים לבית הדין יעברו דרך נתיב כניסה מבוקר באמצעות סבסבת בלובי הכניסה ובתצפית עמדת המאבטחים. העובדים יחויבו להעביר כרטיס נוכחות/כרטיס מגנטי.
6. הדיינים יעברו בנתיב המיוחד שיחבר בין לשכותיהם לאולמות הדיונים. כל לשכת דיין תהיה מבוקרת ותתאפשר כניסה למורשים בלבד באמצעות קורא ביומטרי, קריאה לאינטרקום דיין, אשר באמצעותו ניתן יהיה לפתוח את דלת הלשכה.
7. הפרדת האוכלוסיות (דיינים ועובדי בית הדין וקהל) תיעשה גם באמצעות דלתות מאובזרות שיחצצו בין האזורים. הם יכילו: מנעול מגנטי, לחצן פ. דלת מוגן, מפסק סף בדלת ומחזיר שמן.
8. חניות דיינים תהיינה נפרדות מחניית קהל. הכניסה מחניון הדיינים לבניין תהיה מבוקרת – באמצעות קוראים ביומטריים.

מוקד שליטה ובקרה

1. אזור ממודר, שישלוט על כל מערכות הביטחון והבקרה השונות ומערכות תקשורת ומתח נמוך. ימוקם בצמוד לכניסה הראשית.

אזורים ממודרים/רגישים

1. בבניין ישולבו מספר אזורים רגישים, אשר הכניסה אליהם תהיה עפ"י הרשאה מיוחדת. הכניסה תהיה באמצעות קורא ביומטרי אצבע, מקודד או תג קירבה- לפי בחירת המזמין.
2. האזורים הממודרים/רגישים הם:
 - א. ארכיבים.
 - ב. לשכות הדיינים.
 - ג. אולמות הדיונים.
 - ד. מזכירות.
 - ה. חדר מחשב/ חדר תקשורת.
 - א. חדרי ישיבות.

הגנה פיזית על המבנה

1. אזור חניית הדיינים יגודר וישלב שער חשמלי ניגור, שערי פשפש, אינטרקום ולחצן בעמדת הבקרה. אזור הכניסה לחנייה והחנייה יכוסו באמצעות מצלמות CCTV.
2. מתחם בית הדין בכלל ואזור חניית הדיינים בפרט יוארו בתאורת ביטחון.
3. דלתות הכניסה למבנה יתוכננו כנגד אפשרות לפריצה קרה ולחץ של המון.
3. חלונות קומת הקרקע יהיו בלתי ניתנים לפתיחה ויזוגו בזכוכית דו שכבתית 4+6 מ"מ עם שכבת PVB באמצע (בעובי 0.76 מ"מ לפחות) רפלקטיבית כלפי חוץ הבנין. (מציע לתכנן בידודית)
4. יוצבו סורגים על הפתחים וחלונות המבנה, דלתות חוץ יוגנו ע"י תריס חשמלי נגלל.

הליך כניסה לחניון

תהליך הכניסה של עובדי בית הדין והדיינים יכלול את הפעולות הבאות:

1. עצירת הרכב במפרץ המתנה.
2. העברת כרטיס בשער החשמלי.
3. הכניסה נצפית ע"י המאבטחים וניתנת לפתיחה מעמדת המאבטחים בתוך הבניין.

מערכת כריזה:

תתוכנן מערכת כריזה שאינה חירום בכל שטח ב"ד, למזכיר הראשי תהיה היכולת והאמצעי לכרוז. המערכת תסופק ע"י המשכיר

פרק ה – דרישות תכנון אגף עיכוב עצירים

1. כללי :

1.1 חדר העיכוב בבי"ד, ימוקם בתוך מעטפת הבניין, עם כניסה חיצונית מבוקרת (כניסה עצמאית לחניון רכב המשטרה/שב"ס ולאזור המעצרים).

2. האיפיון הטכני של חדר העיכוב כולל את :

2.1 דרישות בינוי ומרכיביו הפנימיים .

2.2 בקרת פתחים וסוגי הדלתות באזור המעצרים .

2.3 מערך שליטה ובקרה באזור המעצרים ובנתיבי התנועה בבי"ד

3. הנחיות כלליות לתכנון וביצוע :

3.1 חדר העיכוב יהיה מקושר לאולמות השיפוט במעלית עצירים מיוחדת ובנגישות מבוקרת לגרם מדרגות מבוקר .

3.2 לחדר העיכוב תוצמד חניית חצר מקורה, עם תריס מתכת מתקפל ודלת כניסה רגלית מבוקרים חשמלית מעמדת המאבטח

3.3 חדר העיכוב יבנה מקירות בטון מזויין עם דלתות סורג, ספסלי בטון, כיור אסלות ושרותים שיותאמו לקריטריוני שב"ס .

4. מרכיבי האיפיון הבסיסיים :

4.1 קירות חיצוניות ומחיצות פנים :

א. קירות חוץ חדר העיכוב יהיו מבטון מזויין בעובי 20 ס"מ .

ב. מחיצות פנים בין תאי העיכוב, בטון מזויין 15 ס"מ .

ג. מחיצות פנים של עמדת היומנאי, חדר המנוחה לסוהרים ייבנו מבלוק 10 עם גימור טיח .

4.2 תיקרה, ריצוף וחיפוי קירות :

א. ריצוף חדר העיכוב, אריחי טרצו 30 # 30 או קרמיקה .

ב. תיקרת התא, תקרת בטון כפולה, בתוך התא תקרת יציקת בטון מוחלקת, המרווח בין התקרות ישמש לתשתיות מיזוג אוויר, חיוטי חשמל ואינסטלציה .

ג. בתוך התא יבנו מחיצות צניעות קשיחות (בלוק 10 עם חיזוק בבטון), בחיפוי קרמיקה .

ד. חיפוי הקירות בקרמיקה דרגת קושי 4/5 בכל גובה תא .

ה. התיקרה בחדר המתנת סוהרים, תיקרה אקוסטית מלוחות מינרליים .

4.3 דלתות מתכת וסורגים :

4.3.1 דלת כניסה ראשית (דלת חוץ) :

- א. דלת פח אטומה עם צוהר פנימי + חלון זכוכית משורינת בעובי 8 מ"מ + שכבת יריעת PVB בעובי 1 מ"מ (4 + 1 + 4) .
- ב. בדלת ישולב מחזיר הידראולי מותאם למשקל הדלת .
- ג. בדלת ישולב מנעול טריקה מסוג ברינק 300 – 3520 מופעל חשמלית + מפסק סף (פרט מצורף כנספח) .
- ד. צירים בטחוניים מסוג FA 4 ½ (שלושה צירים בדלת) .
- ה. מפסק סף + ידית עיוורת קבועה למשיכה בלבד .
- ו. משקוף הדלת יעוגן למסגרת הבטון , מפתח הדלת 100 ס"מ (פרט רעיוני בלקט הנספח) .

4.3.2 דלת הפנימית לתא :

- א. דלת סורג ברזל עגול בקוטר 18 מ"מ (ראה פרט) .
- ב. מידות הדלת 90 # 210 ס"מ , משולבת במשקוף מעוגן בבטון .
- ג. מנעול בטחוני מסוג ברינק 300 – 3520 מופעל חשמלית .
- ד. צירים בטחוניים מסוג FA 4 ½ (שלושה צירים בדלת) .
- ה. מחזיר הידראולי מותאם למשקל הדלת .
- ו. ידית גולם עיוורת למשיכה בשני הצדדים .

הערה : דלת תא הסינון והדלת החיצונית משולבות במערכת אינטר – לוק .

4.3.3 דלת חדר עיכוב :

- א. דלת סורג מברזל עגול בקוטר 18 מ"מ .
- ב. מרווח בין סורג לסורג 13 ס"מ . (לדעתי צ"ל 10)
- ג. רשת חיצונית 2.5 # 2.5 ס"מ קרפ נוירט , עובי חוט 8 מ"מ .
- ד. במרכז הדלת (בקו ציר המנעול) , ישולב פתח למגש אוכל .
- ה. מנעול טריקה מסוג ברינק 300 – 3520 , פתיחה ע"י מפתח .
- ו. בדלת תשולב ידית גולם למשיכה .
- ז. בדלת ישולב מחזיר הידראולי מותאם למשקל הדלת .
- ח. צירים ביטחוניים מסוג FA 4 ½ (שלושה צירים בדלת) .

4.3.4 דלת אש לגרם מדרגות .

4.3.5 דלת פח לשרותים / חדר מנוחה לסוהרים .

4.3.6 אלמנטים שרות בתא העיכוב :

- ב. כיור נירוסטה אנטי ונדלי, הפעלה ע"י לחצן קיר (ראה פרט בנספח)
- ג. אסלת ישיבה מנירוסטה, הפעלה ע"י לחצן רגל (ראה פרט בנספח).
- ד. ספסל ישיבה מבטון שיעוגן לרצפת התא (דגש פרופיל הספסל)
- ה. מסתור צניעות לתא השירותים.
- ו. גוף תאורה אנטי ונדלי V 220
- ז. שקע TV, שקע חשמל עם אפשרות נטרול חשמל בפיקוח חיצוני.

4.3.7 מיזוג אוויר :

- א. מערך מיזוג אוויר לחימום וקירור לכל המתחם.
- ב. מיזוג האוויר יזרם לתא המעצר עם שרוול שיוגן ע"י תריס סורג.
- ג. מעל תא השירותים, תותקן ונטה לאוורור.

5. מערך שליטה ובקרה באזור העיכוב :

5.1 דלת חיצונית לאזור העיכוב :

- א. אינטרקום + מצלמה
- ב. מנעול ברניק חשמלי מבוקר מעמדת מאבטח.
- ג. ידית עיוורת בצד החיצוני.

5.2 דלת פנימית לתא סינון :

- א. דלת מסורגת במרווח של 13 ס"מ בין הסורגים (לדעתי צ"ל 10).
- ב. מנעול חשמלי במעגל אינטרלוק, המאפשר סינון כניסה מבוקר.
- ג. ידית גולם עיוורת בשני צידי הדלת.

5.3 מעלית עצירים :

- א. חלל המעלית מחולק ע"י סורג פנימי ביחס $1/3$ ו- $2/3$.
- ב. קריאה למעלית והפעלת המעלית, באמצעות מפתח שבידי המאבטח.
- ג. קשר אינטרקום לעמדת אבטחה.

5.4 גרם מדרגות קישור לאולמות השיפוט :

- א. מצלמה + אינטרקום + ידית עיוורת ביציאה לגרם המדרגות.
- ב. מצלמה + אינטרקום + ידית עיוורת בצד החיצוני של דלת גרם המדרגות

5.5 רחבת הכניסה לאולם השיפוט :

- א. דלת חדר המדרגות עם ידית עיוורת, פתיחת הדלת ע"י מפתח סוהר
- ב. בדלת הכניסה לאולם השיפוט ידית עיוורת, פתיחה ע"י מפתח סוהר.

פרק 1 – דרישות תכנון לשטח מינהלי כללי

כללי

1. השטח המנהלי הכללי יכיל פונקציות אחסון ותיק, פונקציות טכניות, חדרי עובדים כלליים, וספריה/אולם. פונקציות אלו יחולקו בין הקומות לפי מידת הצורך.

ארכיב מרכזי

1. יחולק לארכיב פעיל שיתוכן באזור המזכירות יכלול עמדות עבודה לשני פקידים. הארכיב יוגן מפני פריצה .

ספריה ואולם כינוסים

1. תבנה ספריה לספרות מקצועית ותינתן האפשרות לנהל בה גם דיונים וכינוסים קטנים. תיבחן האפשרות למקם את הספרייה בקרבה לאגף הדיונים. כולל מערכת מולטימדיה, רמקולים, ונקודות חשמל נמוכות בשלושת הקירות. הספריה תבודד מבחינה אקוסטית מהחללים הסובבים אותה לרמת הפחתת רעש של $STC=50$ לפחות.

מחסני ציוד ושירות

1. ישמשו לאחסון ציוד, אחזקה וניקיון.

מטבחונים ושירותי עובדים

1. מטבחונים לעובדים ימוקמו בסמוך לשירותי עובדים
2. במטבחונים: ארונות מטבח תחתונים ועליונים, תשתיות חשמל, מים חמים, ניקוז וכיוב' עבור ציוד שיסופק ע"י המזמין כגון: מקרר משרדי, מיקרוגל ומיני בר למים חמים וקרים,
3. הכניסה למטבחונים תהיה מבוקרת.

פרק ז – דרישות תכנון לשלד המבנה ורכיבי הבינו

1. כללי

1.1 התכן יתאים ולא יחרוג מדרישות כל חוק, של התקנים הישראליים, תקנות התגוננות אזרחית, רשויות עירוניות ולא רשויות מוסמכות אחרות. לעניין זה:
⊕ "כל חוק" – במיוחד חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965 על תוספותיו.

⊕ "תקנים ישראליים" – תקנים בתוקף על כל חלקיהם וגיליונות התיקון שלהם שאושרו ע"י מכן התקנים הישראלי וגם הצעות הרוויזיה שהופצו לביקורת ציבורית בעת תכן המבנה, לפי הדרישה המחמירה. בהעדר תקנים – מפמ"כים רלבנטיים.

⊕ "תקנות התגוננות אזרחית" – לרבות דרישות מתאימות לסוג המבנה המתוכנן, לפי הגדרת פקוד העורף, שפורסמו וגם דרישות אחרות שהובאו על ידי נציגי פיקוד העורף לידיעת המתכנן לקראת הגשת הבקשה להיתר.

1.2 בהעדר תקנים או תקנות בתחום כל שהוא של תכן, יסתמכו על תקנים בינלאומיים (ISO) או אירופאים (EC או אחרים) מתאימים. בהעדר הנחיות מתאימות, ישתת התכן על תיאוריות מדעיות ועל נתונים ניסויים, שפורסמו בספרות מקצועית מקובלת.

1.3 שלד המבנה והרכביו תבוצענה בהתאם למפרט הכללי לעבודות בניה שבהוצאת הועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי ההסכם לבניה, בהשתתפות משרד הביטחון, משרד העבודה ומשרד הבינוי והשיכון ("הספר הכחול") ולא בהוצאת וועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל.

2. עקרונות התכן

2.1 המבנים על כל חלקיהם יתוכננו כך שאמינותם תהיה מספקת בעת הקמתם ולכל אורך משך השרות שלהם. אמינות המבנה וחלקיו תיחשב כמובטחת כאשר הוא יתוכנן ויבוצע בהתאם לחוקים, תקנים ותקנות, לפי שיטת המצבים הגבוליים.

2.2 בנוסף, תכן המבנה יבטיח בדרכים הנדסיות את צמצום סכנת התמוטטות בשרשרת. התמוטטות בשרשרת היא התמוטטות אפשרית של מבנה, שמקורה בהוצאה מכלל שימוש של רכיב נושא אחד, או של מספר רכיבים נושאים בודדים, העלולה להתפשט אל רכיבים השכנים עד להתמוטטות המבנה או חלק ניכר ממנו.

2.3 קיום המבנה יבטח ע"י תכנון המתחשב ביעוד המבנה והדרישות התפקודיות שלו (לרבות דרישות מיוחדות של הנהלת בתי הדין הרבניים), תנאי הסביבה (אקלים, קרקע, זרם אוויר) וצורת המבנה ורכיביו. לצורך התאמה לתנאי סביבת המבנה, תכן המבנה יבוסס על בדיקות ומדידות שיעשו באתר המבנה ובסביבתו (קרקע, מהירות הרוח, מזהמים, אפיון סיסמי, מי-תהום וכו').

2.4 שלד המבנה יבוצע בשיטת בניה תקנית בישראל, בכפוף לכל התקנים הישראליים המתאימים. המרחבים המוגנים וחדרי המדרגות המובילים אליהם יהיו מבטון מזוין ב - 30 לפחות ויתוכננו לפי הוראות התקנות להתגוננות אזרחית.

2.5 תובטח עמידות בעומסים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בתנאי שירות רגילים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בשעת רעידת אדמה, עמידות בפני מצב גבולי של הרס עקב השפעת שינויי טמפרטורה, עמידות בפני אש, עמידות לחדירת אוויר, עמידות לחדירת מים, כוחות רוח, כושר הבידוד התרמי וכושר הבידוד האקוסטי – כמפורט בתקנים הישראליים המתאימים. תכנון השלד יבטיח

שתנודות שנגרמות ברכיב כל שהוא של השלד לא תועברנה ליתר רכיבי השלד. עריכת קידוחי ניסיון באתר, בדיקות מעבדה ותכנון הביסוס. תכנון הביסוס יעשה באמצעות יועץ מומחה ומנוסה.

2.6 חלקי המבנה יתוכננו כך שתימנע חדירת רטיבות או היווצרות עיבויי מים, ויהיו מוגנים בפני חדירת מים ורטיבות ע"י מערכת איטום רציפה. כל הרכיבים המתכתיים בשלד המבנה שאינם מצופים בבטון יוגנו באמצעים מתאימים מפני שיתוך (קורוזיה), ומפני אש. מבנים לאגירת מים יוגדרו בין היתר גם ע"י יועץ איטום, או טכנולוג בטונים.

2.7 תכנון שלד המבנה ייקח בחשבון את מידת דיוק חלקי השלד באופן שיאפשר הרכבה נוחה של הרכיבים וחלקי מבנה אחרים בלא שהדבר יפגע בבטיחות וביציבות המבנה. שלד המבנה יאפשר תכנון אדריכלי גמיש וחלוקתו לחללים לפי הפונקציות הנדרשות במכרז זה, ולרבות התאמות, שינויים ותוספות בעתיד. מיקום הרכיבים הקבועים – עמודים, גרעיני תנועה וכיוצ"ב יהיה כזה שיאפשרו תכנון מודולארי תוך ניצול אופטימאלי של שטח, ותנאי עבודה נאותים.

2.8 רכיבי המבנה יתוכננו ויבוצעו מחומרי בניה ומשכבות ציפוי, כסוי והגנה שיבטיחו את עמידותם לאורך זמן בתנאי הסביבה. מעטפת המבנה תעמוד בדרישות ת"י 1045. אטימת המבנה תתוכנן ותבוצע בהתאם להנחיות והוראות יועץ האיטום מטעם היוזם. תכן וביצוע המבנה יתבססו רק על חומרי בניה שיתאימו לדרישות התקנים הישראלים החלים עליהם ויבדקו בהתאם לתקנים אלה.

3. בדיקות ואישורי חומרי בניה, בדיקות אחרות

3.1 תוצאות בדיקות חומרי הבניה ורכיבי המבנה יועברו למתכנן שלד המבנה והוא יודא ויאשר את התאמתן לתקנים ולתכן. לאחר אישורם, מתכנן שלד המבנה יעביר את התוצאות לידי נציגי הנהלת בתי הדין הרבניים ורק לאחר קבלת הסכמתם ניתן לעשות שימוש שבחומרים וברכיבים הנבדקים.

3.2 להבטחת עמידות המבנה או של חלקים ממנו בדרישות מיוחדות (עומסים חריגים, ריסון תנודות, מישוריות, הגבלות כפף וכד') יעשו בדיקות אל-הרס מתאימות (ניסיונות העמסה, בדיקת תנודות וכד'). הבדיקות יתוכננו ע"י מתכנן שלד המבנה בשיתוף נציגי הנהלת בתי הדין הרבניים ומומחים בתחום הנבדק. תוצאות הבדיקות וניתוח התאמתן לדרישות יועברו לנציגי הנהלת בתי הדין הרבניים.

3.3 משקל חומרי המבנה מהם ייבנו אולמות המשפט וחלקי מבנה אחרים שיוסמנו ע"י נציגי הנהלת בתי הדין הרבניים, יתאימו לדרישות משקל וצפיפות שיוגדרו ע"י מומחים בתחום האקוסטיקה. יבוצעו בדיקות התאמה של חומרי הבניה לדרישות הנ"ל ותוצאותיהן יועברו לנציגי הנהלת בתי הדין הרבניים.

3.4 לצורך תכן ביסוס המבנה יערכו קידוחי ניסיון. נתוני הקרקע, המבוססים על קדוחי הניסיון, יונתחו ויתוארו ע"י יועץ ביסוס (מהנדס קרקע בעל מוניטין). יועץ הביסוס יפיק דו"ח המתאר את שכבות הקרקע באתר המבנה ובו הנחיות לתכן ביסוס, רצפות ורכיבים תומכי קרקע במבנה. הדו"ח יכלול גם מפרטים טכניים הדרושים לבצוע עבודות הקרקע והביסוס. בנוסף לגלוי מפלס מי – התהום בקדוחי הניסיון יש לחקור במוסדות מתאימים (מקורות, תה"ל) ולקבוע את מפלס מי התהום הגבוה הצפוי תוך מלוי מתוכנן של אקוויפר החוף. בסוס המבנה, רכיבים תומכים בו ורכיבי שלד אחרים יתוכננו בהתאם להנחיות הכלולות בדו"ח יועץ הביסוס. תכנית היסודות תועבר לאישור יועץ הביסוס, לפני הפצתה לבצוע. על תכנית זאת ירשם כל מידע הדרוש לבדיקת התאמתה להנחיות יועץ הביסוס. כל הבדיקות יעשו ע"י מעבדות מוסמכות.

4. עומסים

4.1 בתכן המבנה וחלקיו יובאו בחשבון העומסים, המומנטים והעיווים המאולצים הפועלים עליו והשילובים ביניהם שייקבעו לפי: א). התקנים הישראליים הרלוונטיים במיוחד: ת"י 109, ת"י 412, ת"י 413, ת"י 414, ת"י 466 על חלקיו, ת"י 940, ת"י 1142, ת"י 1225 על חלקיו, בגרסתם האחרונה. ב). קביעת רשות מוסמכת או דרישת המזמין או שיקול דעת המתכנן – בתנאי שהעומסים לא יפחתו מערך העומסים האופייניים כנדרש בתקנים הנזכרים לעיל.

4.2 העומסים השימושיים אופייניים יקבעו בהתאם ליעוד החללים במבנה, אך לא יקטנו מאלה:
⊕ באזורים המתוכננים לשמש כספריה וחדרי מחשב – העומס לא יפחת מ - 750 ק"ג/מ"ר.
בחלל המיועד ל"קומפקטוס" העומס לא יפחת מ 1,000 ק"ג/מ"ר.

⊕ בחדרי המכונות יילקחו בחשבון יציבות הרצפות משקלי הבסיסים הקבועים, הבסיסים האינרטיים והציוד (אך לא פחות מ - 5.0 ק"ג/מ"ר בחדרי מכונות למזוג אויר ולא פחות מ - 7.5 ק"ג/מ"ר בחדרי מכונות להסקה ולחימום). בחשבון יציבות תקרות חדרי המכונות יתחשב במשקל הצנרת התלויה עליהן (אך לא פחות מ - 0.5 ק"ג/מ"ר).

⊕ בשטחי החלוקה, הכנה ואחסנה של מסעדות ושל קפטריות. יש להתחשב בעומסים הנובעים מציוד (לפי הנחיות מתכנן המטבחים), מחסנים, מקפיאים ומחסני קירור, אך לא פחות מ - 5.0 ק"ג/מ"ר.

⊕ במטבחים ובשטחי הכנת המזון עובי המילוי (כולל עובי הרצוף מעל פני רצפת הבטון) לא יקטן מ - 20 ס"מ.

4.3 כל שטח של מבנה המסומן בתכניות האדריכלות כ"כביש", או "כיכר" יתוכנן בהתאם לדרישות התקניות החלות על כבישים עירוניים. באזור חניון יילקח בחשבון עומס נסיעה וחניה של רכב במשקל כולל של לפחות 25 ק"ג, בהתאם ליעוד. באזורי איסוף האשפה יילקח בחשבון עומס נסיעה וחניה של דחסנית אשפה לפי הדגם הכבד הנמצא בשימוש העירייה.

4.4 באזור החניה למכוניות יילקח בחשבון עומס תקני מתאים. כל רכיבי המבנה הנמצאים בסמוך לכבישים, דרכי גישה לרכב, חניית רכב ורמפות לפריקה יתוכננו גם להולם כמוגדר בתקנים המתאימים.

4.5 בתכן המבנה יש להתחשב גם בעומסים מיוחדים אלה:

⊕ עומס חירום חריג של כבאית במעמס עד 31 טון בתוואי הנסיעה בתוך המבנה ובסמוך לו, במקומות הצבתה, לפי סימון יועץ הבטיחות, כמוגדר בסעיף 2.6.3.4 בת"י 466, חלק 1 (2003), וכמפורט בפרק 34 להלן.

⊕ עומס של נסיעה וחניה של משאיות במשקל כולל עד 100 ק"ג על דרכי הגישה בתוך המבנה ובמקומות חנייתם כמסומן בתכניות האדריכלות.

⊕ עומסים הנובעים מהתקהלות בדרכי הגישה ובכניסות לאולמות.

⊕ עומסים בגגות ובקומות טכניות – בתאום ועפ"י דרישות היועצים.

4.6 יש לקחת בחשבון שעל גגות המבנה יוצב ציוד שידור וקליטה (תמסורת, תרנים, אנטנות וכד') וחדרים להפעלתו. כל רכיבי המבנה יתאימו לעיגון הציוד ולנשיאת משקלו ויתר העומסים המועברים על ידו למבנה (כגון עומס רוח).

4.7 רכיבי המבנה יתאימו לדרישות לגבי הזזות מותרות של בסיסי האנטנות. כמו כן, המעקים מסביב לגגות יחשבו גם לתליית מתקן לניקוי חזיתות. יש להבטיח העדר העברת תנודות למבנה מציוד טכני, באמצעות קפיצים, רפידות, גופים אינרטיים וכיוצ"ב.

4.8 קירות, רצפות ותקרת פירי המעליות ושל חדרי המכונות שלהם יתוכננו לקבלת כל המשקלים והכוחות הסטטיים והדינמיים הנובעים מהרכבת והפעלת המעליות (כולל הולם מהפעלה סדירה ומתקלה) שיוגדרו ע"י מתכנני ומרכיבי המעליות.

4.9 בכל חדר, חלל או איזור בו העומס השימושי האופייני הוא 5 ק"נ למ"ר או יותר, ייקבע שלט בולט לעין המציין עומס זה. רכיבי המבנה יתוכננו לשקיעות מערכת הביסוס, כפי שהן נובעות מדו"ח יועץ הקרקע ותכן הביסוס.

5. תכן עבודות איטום ובידוד

5.1 מערכות האיטום, הבידוד וההגנה עליהם יתוכננו ויבוצעו עפ"י תקנות ותקנים קיימים מחייבים ובתכנון ובפיקוח יועץ מומחה לאיטום ובידוד. המערכת תותאם לנתוני הבנין, תוך תשומת לב מיוחד לנושאים הבאים:

⊕ התאמת האיטום לגיאומטריית הקונסטרוקציה, ולסוגה (כגון: טרומית, יצוקה באתר, אלמנטים דרוכים וכד').

⊕ התאמת האיטום לצורת סדיקה אפשרית, תוך שימוש במערכות עם יכולת גישור עליהם.

⊕ התאמת האיטום לתפקוד הגג כנושא אנשים וציוד כדי למנוע פגיעה אפשרית ככל הניתן, במערכת האיטום.

⊕ התאמת האיטום לאקלים האזור ועמידותו בקרינה.

⊕ מניעת כשל אפשרית באיטום כל רכיבי המבנה.

⊕ יצירת "אמבטיות" אטומות למניעת התפשטות המים למקומות לא אטומים.

⊕ פתרונות לניקוז שטחים אופקיים ומשופעים כגון: גגות, מרפסות, פטיו, חצרות, גינות וכו'.

⊕ הרחקת המים מהיקף המבנה, פתרונות ניקוז ותיעול.

⊕ איטום מרתפים בדרך נוחה לביצוע, המבטיחה קיום האיטום לאורך זמן.

⊕ איטום השטחים ה"רטובים" בתוך המבנה (שירותים, מטבחים וכד').

⊕ בכל קומה תותקן מערכת לאיתור נזילות וסגירת ברז בשעת פיצוץ מים של חב' ווינט או ש"ע באישור המזמין בלבד

⊕ איטום המבנה כנגד חדירת גז ראדון.

5.2 תכנון האיטום והבידוד יהיה באחריות יועץ היוזם לאיטום ובידוד, בתאום מלא עם האדריכל ומהנדס הקונסטרוקציה של המבנה, ובאישור המנהל ונציג הנהלת בתי הדין הרבניים. על יועץ האיטום להעביר בתום העבודה אישור בכתב על כך שהאיטום והבידוד בוצעו על פי הנחיותיו ועל פי כל התקנות והתקנים המחייבים.

5.3 התכנון של היוזם שיוגש לאישור המזמין יכלול תכניות מפתח, פרטי איטום ובידוד, מפרט טכני, רשימת סעיפים למפרט, רשימת פרטים ותוכניות, כתבי כמויות וכד'. כל מקום בפרויקט הדורש איטום, יסומן על גבי תכניות האדריכלות והקונסטרוקציה.

5.4 הסימונים יקבלו ביטוי על גבי תכניות הביסוס, התכניות של כל קומה וקומה, תכניות הגגות, חתכים כלליים, חתכים מפורטים, חזיתות, וכל תכנית אחרת שתפרט את המקומות הרלוונטיים לתכנון זה.

5.5 המפרט הטכני יכול לתאור מפורט והסבר של כל השכבות המתוכננות ע"י מתכנן האיטום, בכל אזור מטופל. לגבי השכבות יצוין: אופן הכנת השטח, סדר העבודות ואופן ביצוע שכבות איטום, שכבות בידוד, שכבות ניקוז, מחסומי אדים, הגנות שונות לאיטום ובידוד, וכד'. שכבות המתוכננות ע"י יועצים אחרים, תוזכרנה כחלק של הבניה הכללית אך ללא פירוט: ריצופים, ציפויים, גמר וכד'.

5.6 בכל אחד מסעיפי המפרט הטכני הכוללים סוגי חומרים לאיטום ו\או לבידוד, יפורט השם המסחרי של החומר. כל שכבות העזר המיועדות להרכבה והשלמת מערכת האיטום והבידוד – תפורטנה אף הן.

5.7 פרטי בנין עיקריים לאיטום ובידוד שעל היוזם להגיש לאישור נציג הנהלת בתי הדין הרבניים הם לפחות אלה: חתכים עקרוניים של איטום ובידוד גגות ומרפסות, מרזבים (לרבות קולטנים, מוצאים ופתחי ניקוז וניקוי), מעקות, יציאה לגג ואיטום קירות על הגג, תפרים, בסיסי מכונות או אנטנות או קולטי שמש וכו', פרטי גימור שונים הקשורים לאיטום, פתרונות לטיפול בגשרי קור, איטום חדרים "רטובים" (שירותים, מטבחונים, מטבח המזנון וכד'), איטום כל מעטפת החניון התת-קרקעי, איטום המעטפת והפתחים בה (חזיתות המבנה), מפגשים אופקיים ואנכיים בין אגפים קיימים וחדשים. היוזם חייב לבדוק את משטר מי התהום באתר לאורך תקופה שלא תקטן מ - 20 שנה ולתכנן את איטום חללי המבנה התת-קרקעיים בהתאם. תקופת האחריות לכל עבודות האיטום והבידוד – 10 שנים.

6. דרישות תכנ מיוחדות

6.1 דרישות תכנ המבנים המפורטים להלן הן בנוסף לכל דרישה לתכנ המבנה הנדרשת לפי כל דין, תקן או תקנה ובמיוחד ת"י 466 על חלקיו, ות"י 1225 על חלקיו. אזכור דרישות התכנ המיוחדות כאן הן רק כדי למקד את תשומת ליבו של מתכנן שלד המבנה לחלק מדרישות התכנ המיוחדות למבנה בית הדין הרבני.

6.2 בכל הרכיבים הנושאים מבטון מזוין, סוג הבטון לא יקטן מ ב - 30. מיקום הרכיבים הנושאים האנכיים (עמודים, קירות) יאפשר גמישות בתכנון האדריכלי של המבנה וגם שינויים סבירים בחלוקת שטחי המבנה בעתיד. מיקום הרכיבים הנ"ל יתואם עם נציגי הנהלת בתי הדין הרבניים ויסוכם רק לאחר קבלת אישור נציגים אלה.

6.3 חלל כל אולמות השופטים יהיה ללא עמודים פנימיים, קורות בולטות מרצפותיהם ומתקרותיהם וללא בליטות מקירותיהם, למעט המקומות המסומנים בתכ"א אדריכלות. תכנ המבנה יבטיח יציבות רכיבי השלד תוך בדיקה פרטנית של החתכים המוחלשים ע"י פתחים, מגרעות ומעבר אביזרים. יש לתמוך את המבנים הקיימים הסמוכים לאתר המבנים החדשים באמצעים שימנעו את ערעור יציבותם תוך ובגין בצוע עבודות הקשורות בהקמת המבנים החדשים.

6.4 בחירת החומרים ומידות רכיבי השלד יתאמו גם למפרטים ולדרישות של יועצי האקוסטיקה. קירות ומחיצות בכל השטחים ה"רטובים" (כגון שירותים, מטבחים וכד') ייבנו מבלוקים חלולים למלאים מבטון.

6.5 הקירות החיצוניים של המבנים יתוכננו לעמידות בעומסים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בתנאי שירות רגילים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בשעת רעידת אדמה, עמידות בפני מצב גבולי של הרס עקב השפעת שינויי טמפרטורה, עמידות בפני אש, עמידות לחדירת אוויר, עמידות בכוחות רוח, עמידות לחדירת מים, כושר הבידוד התרמי וכושר הבידוד האקוסטי כמפורט בתקנים הישראליים המתאימים ובמפרטים המיוחדים בפרויקט זה. כל הנזכר לעיל תקף הן לגבי קירות הפונים להיקף החיצוני, והן לגבי קירות הפונים לפטיוולאטריום פנימי. ההתנגדות התרמית של אלמנטים של קירות החוץ לא תהיה נמוכה מ-WATT\C 24.0 M.

6.6 יש לקחת בחשבון שהמחיצות צריכות לאפשר תלייה של חפצים ומקבעים למשך זמן ארוך ללא שליפה או ניתוק של אמצעי החיבור (מסמרים, ברגים וכיוצ"ב). תכנון המחיצה יבטיח אפשרות תלייה

על המחיצה, באמצעות אמצעי חיבור כלשהו את העומסים הבאים ללא ניתוק אמצעי החיבור, שליפתם וכיוצא"ב: עומס של 700 ניוטון מופעל בניצב למחיצה בכיוון השליפה, עומס של 500 ניוטון מופעל במקביל לפני המחיצה במרחק של עד 20 מ"מ ממישור הפנים, ועומס של 100 ניוטון התלוי על מתלה או מסמר במקביל לפני המחיצה, כאשר המסמר עצמו נטוי בזווית שונות לפני הקיר. התכנון יבטיח שתפקודה של מחיצה פנימית לא ייפגע עקב פגיעות מכאניות.

6.7 רצפות המטבחים ושל שטחי הכנת המזון תהנה פלטות בטון מקשיות. בשכבת הרצוף שמעל לרצפות אלה תורכבנה תעלות ומחסומי רצפה ומתחתיהן תורכב מערכת ביוב (צינורות בקוטר "4 – 6"). דרך רצפות הבטון תעבור צנרת ואביזרים הדרושים למערכת זאת, לפי תכנון יועצי המטבחים והאינסטלציה הסניטרית.

6.8 במרחבים מוגנים\או "שטחים מוגנים" או "חללים מוגנים", הכל לפי הגדרת יועץ המיגון, לא יעשה שימוש בבטון טרום ולא בבטון דרוך, פרט למקומות שלגביהם יתקבל אישור מפורש מפיקוד העורף של צה"ל, באמצעות נציגיו או של היועץ למיגון מבנים שימונה ע"י הנהלת בתי הדין הרבניים.

6.9 התכנון יבטיח הגנה מלאה בפני קורוזיה של אלמנטים מתכתיים המצויים בקירות החוץ. חיפוי בגרניט או בשיש יטופל כנגד גרפיטי בקומת הקרקע. התכנון ימנע התבלות תפרים, אשר תאפשר חדירת מים, רטיבות, רוח או לכלוך דרך מרווחים או מישקים בין רכיבי מבנה צמודים, בין חלקי בנין שונים ובין מסגרות\נגרות הבנין וקירות החוץ.

6.10 אורך החיים האפקטיבי של חומרי האיטום והבידוד או אטמים מושחלים שניתן להחליפם בקלות (נגישות מלאה) יהיה שווה לתקופת האחריות בחוזה. אורך החיים של אטם שלא ניתן להחליפו יהיה 60 שנה לפחות. קירות החוץ יהיו עמידים בפני התקפות בקטריות, אורגניזמים אחרים, חרקים, ציפורים או בעלי חיים מסוג כלשהוא. כאשר ישנם בקיר חומרים הרגישים להתקפות הנ"ל, יש לתכנן עיבוד מתאים ע"י טיפול בחומר המותקף או ע"י שכבות מגן, באופן שתובטח העמידות של מכלול הקיר למשך החיים המתוכנן.

6.11 תכנון המבנים החדשים יבטיח את יציבותם המוחלטת ואת שלמותם של המבנים הסמוכים, הקיימים. לשם כך, תכנון המבנים החדשים ינקוט בכל האמצעים ההנדסיים הדרושים (כגון דיפון), תוך הגבלת תזוזות הקרקע בקרבת יסודות המבנים הקיימים, במצב הסופי ובכל תקופת הבצוע.

7. פתחים בקירות חוץ

7.1 במעטפת המבנים ישולבו קירות מסך וחלונות כמפורט בתכניות המנחות. בפתחים אלה יש לכלול חלונות לפתיחה, פתחי הוצאת עשן, ופתחי מילוט בחירום, כנדרש. יש לשלב תריסי הצללה\וילונות, מסוג בהתאם לקביעת המזמין, כמפורט להלן.

7.2 בקומות קרקע ו- א' יש להגן על הפתחים כנגד פריצה של המון סוער באמצעות סורגים, או באמצעים אחרים – בהנחיה ובאישור קב"ט המזמין. בקומות גג יש להגן על הפתחים עפ"י המוגדר בתקנות הבניה. כל פתח יציאה במפלסים אלה יוגן באמצעות מפסק סף מגנטי לקבלת אינדיקציה על גילוי פריצה.

7.3 עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש – בהתאם לדרישות התקנות, הנחיות יועץ הבטיחות וכל דין. עמידת החלונות בדרישות אקוסטיות – עפ"י הנחיות יועץ אקוסטי, אך בכל מקרה לא פחות מהפחתת רעש בשיעור 28 – STC. אפשר שחלק מהפתחים יוגדרו כפתחים עמידים להדף עם זיגוג מגן ומסגרות מחוזקות, עפ"י הנחיות קב"ט המשרד.

8. גגות \ תקרות \ רצפות

8.1 העלייה לגגות בהעדר דרישה אחרת – באמצעות חדרי מדרגות, ובאמצעות מעלית נוסעים – משא או מעלית משא. כל פתחי הגישה לגג יהיו מבוקרים. לא יעשה שימוש בגגות לטובת אחרים.

8.2 איטום ובידוד הגג – בשיטה של "גג הפוך". תגמיר גגות טכניים ירוצף בנוסף גם ברצפת בטון. לא להתקין על גג המבנה ציוד פולט קרינה, לרבות אנטנות סלולריות. ההתנגדות התרמית של אלמנטי הגגות לא תהיה נמוכה מ- $2.125 \text{ M}^\circ \text{CWATT}$.

8.3 בכל החדרים, האולמות והמעברים במבנה יש להתקין תקרות בולעות קול (אקוסטיות). בחללים קיימים המיועדים לשדרוג יש לבצע תקרות תותב חדשות במפלס נמוך יותר ממפלס תקרות התותב הקיימות, על פי תכנון האדריכל. בחדרים רטובים/לחים כגון מטבח, מזנון ושירותים תברואיים, יש להשתמש בסוגי תקרות המותאמים לחללים רטובים.

8.4 ציוד מזוג אוויר ואוורור שיונתקן על גגות, וכן מכונות מכל סוג – יוצבו על בסיסים ייעודיים (אינרטיים מבטון, או עם קפיצים משככים, כמפורט להלן) תוך תשומת לב מיוחדת להפחתת רעש ורעידות.

9. מחיצות פנים

9.1 סוגי המחיצות יהיו לפי התכנון, וכמפורט להלן:

⊕ קירות ממ"מים, חדרי מדרגות, חדרי בטון, פירים וכיוצ"ב - יעשו מבטון עם תגמיר, בכפוף לתקנים ולתקנות, עפ"י מסמכי מכרז/חוזת זה, ועפ"י המפרט הבינמישרדי. תגמירים בממ"מים יהיו על-פי הנחיות פיקוד העורף.

⊕ קירות חדרי שירותים, מחסנים, חדרי שירותים טכניים, מזנונים, מטבחונים, פירי צנרת, וחדרי בטון, ייבנו מבלוקי בטון בעובי 10 או 20 ס"מ מטויחים וצבועים ולא מחופים באריחים כמפורט להלן, עפ"י מסמכי מכרז/חוזת זה, ועפ"י המפרט הבינמישרדי. הקירות ייבנו על פני רצפת הבטון.

⊕ מחיצות הפרדה בין חדרי משרד סגורים, ובינם למסדרונות, יעשו מלוחות גבס דו-קרומיים צבועים עג"ב קונסטרוקציה קלה מפרופילי מתכת, עפ"י המפרט במסמכי מכרז/חוזת זה ועפ"י המפרט הבינמישרדי. המחיצות תיבנינה על פני חיפוי הרצפה, ותגענה עד פני תקרת הבטון. במפגש לוח הגבס עם שלד המחיצה (לפחות בצד אחד של שלד המחיצה), במפגש המחיצה עם הרצפה \ תקרה ובמפגש הפנל עם דופן המחיצה יעשה שימוש בפס איטום אקוסטי. המחיצות תכלולנה מזרונים לבידוד אקוסטי. על פני רצפת הבטון שמתחת לריצוף יעשה שימוש ביריעות בידוד אקוסטיות בעלי כושר הפחתת רעש כך שבחישוב כולל של חתך הרצפה תתקבל רצפה בעלת כושר הפחתת רעש של $STC = 45$ לפחות.

⊕ מחיצות הפרדה נמוכות ולא גבוהות (רצפה-תקרה) בין עמדות עבודה בחלל פתוח OPEN SPACE יהיו עשויות מרכיבים מודולאריים, בגובה משתנה, ובשילוב התקנים להעברת צנרת וחיבור רכיבי ריהוט, עפ"י מסמכי מכרז/חוזת זה.

⊕ קירות חדרי תקשורת, חדרי מחשבים וחדר מרכזיה ייבנו מבלוקי בטון חלולים או מגבס דו-קרומי חסין אש בתוספת פח בעובי 2.0 מ"מ בין שני הקרומים בהתאם להנחיות יועץ הביטחון של המזמין.

⊕ עמידות באש יהיה כמפורט בתקנים ישראלים ודרישות רשות הכבאות המקומית. המחיצות תהיינה עשויות מחומרים שאינם נדלקים בקלות יתר ופליטת הגזים הרעילים, העשן והטפטוף מהם אינם גורמים לסיכון יתיר, בעת שריפה. מחיצות על כל שכבותיהן תהיינה בעלות סווג אש, לפי הגדרה בת"י 755, לפחות כנדרש בת"י 924, בהתאם לסוג המבנה, מיקום המחיצה, סוג המחיצה וכיוצ"ב.

תעלות ופתחים לחלקי אינסטלציה (מערכות חשמל ותעלות מיזוג אויר) לא יפגעו באיכות המחיצה מבחינת אקוסטיקה, דליקות, גזים, עשן וטפטוף, ולא יאפשרו מעבר אש ועשן מקומה לקומה, ומחלל סגור אחד לשני. פתחים ותעלות להכנסת חלקי אינסטלציה סניטרית, חשמלית, מיזוג אויר וכד' יחופו בחומר שווה או טוב יותר מהחומר ממנו עשויה המחיצה. מבחינת 3 אמות המידה לסיווג, הנדרשות בת"י 755, כאשר תעלה, פיר או צינור עוברים מקומה לקומה יותקן מחסום אש במפלס התקרה. תכונות המחסום יעמדו לפחות בדרישות המתאימות לתקרה.

9.2 דרישות עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש, כמפורט בפרק 34 של האפיון ההנדסי הכללי. בידוד תרמי: יש למנוע הפסדי חום יתירים ולהקטין סיכון היווצרות העיבוי, על מחיצות שבין חלל ממוזג לבין חלל ציבורי (כגון ח. מדרגות) או חלל טכני (חדרי משאבות וכד') שאינו ממוזג. התנגדות תרמית אופיינית מינימאלית של אלמנט (מחיצות פנים בבנין) הגובל בחללים ציבוריים לא ממוזגים ($0.45 \text{ } ^\circ\text{C}\cdot\text{watt}$).

10. דרישות אקוסטיות

(א) מסמך זה נועד להחליף את פרק 90.16 "דרישות אקוסטיות" באפיון הדיור הממשלתי, עבור בתי הדין הרבניים, המשרד לשירותי דת.

1. לבתי הדין הרבניים דרישות אקוסטיות ספציפיות, להתאמת התנאים האקוסטיים לחללים שונים על פי שימושם. עיקר ההבדלה בין אולמות שיפוט, לשכות דיינים ומשרדים ספציפיים, לבין שאר המשרדים ושטחים ציבוריים.

2. באחריות המשכיר להשיג בתכנון ובביצוע תנאים אופטימליים אקוסטיים, בהתאם לקריטריונים מקובלים והגנה מפני רעש למשתמשים, בהתאם לייעודם בחללים השונים.

3. הקריטריונים העיקריים להתייחסות הם:

(א) רעש רקע כללי ממקורות חיצוניים.

(ב) רעש רקע ממתקני מיזוג אויר ומתקנים מכאניים פנימיים אחרים.

(ג) זמן הדהוד בחללים.

(ד) פיזור והולכת קול (באולמות שיפוט, חדרי ישיבות, אולמות הרצאות וכיו"ב).

(ה) אינדקס בידוד מפני מעבר קול באוויר (מחיצות, דלתות וחלונות).

(ו) אינדקס בידוד מפני מעבר קול הולם (רצפות ורעידת מכונות).

4. בכל שלב בתכנון יציג המשכיר חישובים לבחירת פתרונות אופטימליים, לאישור המזמין.

5. בחללים של חדרי מכונות, בהם מכונות רועשות ולא ניתן באופן אפקטיבי להשיג מפלסי רעש כנ"ל, יהיה הקריטריון בהתאם לתקנות משרד העבודה לעובדים ברעש.

6. באולמות השיפוט, לשכות הדיינים וחדר ישיבות ראשי נדרש בידוד אקוסטי ברמה גבוהה של החדרים כלפי סביבתם. קירות חללים אלה יעמדו בערך חסימה משוקלל כולל מעברי איגוף $R'w > 53\text{dB}$, ויאפשרו רעש רקע מקסימלי רגעי נמוך מ 40dB .

7. כושר חסימה של דלתות החללים הנ"ל לא יקטן מ 42dB .

8. חלונות חוץ בחללים הנ"ל יהיו בעלי כושר חסימת קול 42dB לפחות ויותאמו לרעש תחבורה ואחר הצפוי מן החוץ. תרומת רעש מקסימאלית רגעית לרעש מן החוץ קטנה מ 35dB .

9. כושר חסימה של רצפות ותקרות בחללים הנ"ל $R'w > 53\text{dB}$, בידוד הלימה $L'n, w < 63\text{dB}$.
10. זמן ההדהוד בחללים הנ"ל $RT60 < 650\text{mS}$, (בתלות בגודל החדר). קירות גב במת הדיינים רפלקטיביים, באזור ישיבת הקהל בליעה אקוסטית מוגברת.
11. מפלס רעש רקע ממיכון פנים, (מזגני, מחשבים וכיו"ב), 42dB סה"כ.
12. משרדים אחרים יעמדו בדרישות ת"י 2004 אקוסטיקה במשרדים. כושר בידוד משוקלל של קירות $R'w > 48\text{dB}$.
13. כושר חסימה של דלתות החללים הנ"ל לא יקטן מ 35dBA .
14. חלונות חוץ בחללים הנ"ל יהיו בעלי כושר חסימת קול 35dB לפחות ויותאמו לרעש תחבורה ואחר הצפוי מן החוץ. תרומת רעש מקסימאלית רגעית לרעש מן החוץ קטנה מ 40dB .
15. תקרות ורצפות משרדים אחרים ואזורים ציבוריים יעמדו בכושר חסימה $R'w > 53\text{dB}$, בידוד הלימה $L'n, w < 65\text{dB}$.
16. זמן הדהוד של משרדים קטנים $RT60 < 400\text{mS}$.
17. באזורים ציבוריים וחללי המתנה זמן הדהוד $RT60 < 600\text{mS}$.
18. בעמדות עבודה בחלל פתוח (Open space), התנאים ישתוו לתנאי משרדים. ישלהפריד בין עמדות עבודה במחיצת חסימת קול בערך $Rw > 30\text{dB}$, בציפוי בולע קול להשגת זמן הדהוד $RT60 < 400\text{mS}$.
19. חדרי שירותים ומטבחונים ייבנו בחללים פנימיים ויבודדו מהסביבה כך שלא יישמעו באזורי שירות והמתנה. תרומת קול מקסימלית ממטבחונים ושירותים 30dB בחלל שירות או המתנה.
20. חדרי מיכון או מחשוב ומעליות יבודדו מחללי שירות או המתנה כך שלא יישמעו באזורי שירות והמתנה. תרומת קול מקסימלית מחדרי מיכון ומחשוב ומעליות 30dB בחלל שירות או המתנה.
21. בבידוד חדרי מכונה יש "להציף" מכונות רועדות על משככי ויברציה בהתאמה לאופי הרעידה. למשאבות יוצבו על בסיס אינרטי מבטון במשקל כפול ממשקל המכונה.
22. אין להעביר תעלות מיזוג, תשתיות מיזוג, חשמל \ תקשורת וצינורות כיבוי אש ישירות מחלל מוגן אקוסטית למשנהו. כל המעברים יעשו דרך אזור ביניים. במידת הצורך יש לבודד את חלל הביניים מחלל תפקודי.

(ב) פרטי בניה

1. קירות אולמות דיונים, לשכות דיינים וחדר ישיבות ראשי יעמדו בכושר חסימה $Rw 56\text{dB}$ לפחות. הקירות ייבנו בגבס אקוסטי "סילברבורד" או "פיאנו" דו קרומי דו צדדי, (4 פלטות גבס), על שלד 70m^2 לפחות, ממולא צמר זכוכית "קנאוף" 24ק"ג/מ^2 . בין הגבס לשלד "קומפרי-בנד" דביק.
כל הקירות ייבנו מבטון רצפה לבטון תקרה, לא לגובה תקרה אקוסטית. תקרה מונמכת תיתלה בכל חלל בנפרד.
2. בקירות אלה אין לשקע אביזרי חשמל, תאורה ותקשורת ואין לחורר אותם כלל. אביזרים כנ"ל יותקנו "על הטיח" וסביבם ייבנו קופסאות \ רגליים \ עמודים מגבס נוסף.
3. לקיר במראה אחיד וחלק המכיל אביזרים שקועים יש להוסיף עוד שלד 50m^2 ממולא צמר ועוד שכבת גבס מכל צד.

4. קירות שירותים ואזורי שירות ייבנו בבולק 10 או גבס רגיל דו קרומי דו צדדי במילוי צמר "קנאוף" 24 ק"ג/מ"ק. יש לזכור שגבס רגיל פגיע ומתיישן במהירות.
5. כל הקירות, כולל קירות משרדים אחרים ייבנו מבטון רצפה לבטון תקרה, לא עד גובה תקרה מונמכת. תקרה אקוסטית תגיע לקירות מצדיהם.
6. דלתות האולמות והלשכות יעמדו בכושר חסימת קול 42dB Rw לפחות. שתי אפשרויות מומלצות:
 - א) דלת בטון משופרת אקוסטית מחברה מוכרת. ניתן לבקש תוספת דיפון עץ כנהוג בבתי הדין הרבניים. יש לדרוש התחייבות לעמידה ב42dB לפחות בבדיקה במקום בפועל.
 - ב) דלת בבניית נגריה במילוי שתי שכבות פלקסבורד עם לוח פח 1 מ"מ בינהן, ועיבוי בשכבת פחלעופרתלבריר גמיש בהדבקה מתחת לשכבת הגימור. קנט הדלת והמשקוף בדירוג כפול, במשקוף שתי גומיות אטימה. בתחתית הדלת סף אקטיבי "גיליוטינה". יש להקפיד על אטימה מלא ללא רווחי אוויר בין המשקוף לקיר. ניתן להוסיף בריר מתחת להלבשות.
7. בין קומות חובה משכך ויברציה "פלציב" או ש"ע. יש ליישם מתחת ריצוף או כל שכבת גמר רצפה. יש להתאים ספציפית לרצפה המתוכננת.
8. תקרה מומלצת להנחתת הדהוד ואיזון זמני הדהוד גבס בחירור "ראנדום", חורים עגולים בגדלים שונים וסדר אקראי ללא מבנה נתפס לעין. התקרה מתאימה לכל החללים, משרדים, מסדרונות ושטחי ציבור. התקרה תונמך 30 ס"מ מתקרן בטון ותגובה בצמר זכוכית 25 מ"מ לפחות.
9. חלופת תקרת אריחים מומלצת "טופיק פריים" או ש"ע מבחינת כושר בליעה גבוה $NRC=90$ ומקדם החזרת אור 85%. יש להנמיך את התקרה 20 ס"מ לפחות מתקרת בטון.
10. בשירותים מטבחונים ואזורי שירות ניתן להשתמש בהנמכת מגשי פח, צורך בבליעה אקוסטית ייפתר בפח מחורר 22% בגיבוי צמר זכוכית מוגן.
11. באולמות הדיונים, לשכות וחדרי ישיבות משתקים ליציאות מיזוג להשתקת רעש זרימת אוויר ומפוחים. רעש הרקע בחדרים אלה לא יעלה על 40dB.
12. תעלות מיזוג מדופנות צמר 36, "1", מושתקות במעבר בין חללים.
13. לחדר אטום היטב אין כניסת אוויר טרי וחמצן. מערכת המיזוג צריכה לכלול הכנסת חמצן לחלל.
14. התאמת פרטים אקוסטיים בפיקוח ובאישור יועץ אקוסטיקה בלבד.

(ג) עדכונים לפרק 90.11 מחיצות פנים, סעיף 5:

1. מחיצות בין חדרי משרדים סגורים, ובינם לבנין חללים ציבוריים, תאפשרנה בידוד אקוסטי נאות בין הפעילויות המתקיימות בחללים השונים.

2. אינדקס הבידוד האקוסטי מצול אויר של מחיצות ההפרדה לפחות כלהלן:
- א. בין משרד רגיל למשרד רגיל – STC-48 .
 - ב. בין משרד רגיל למעבר, מסדרון – STC-48 .
 - ג. בין משרדים מיוחדים (לשכות, אולמות שיפוט, חדרי ישיבות וחדרים אחרים עפ"י הנחיית המזמין) לבין סביבתם – STC-56 .
 - ד. מחיצות ניידות לחלוקה בין חדרי ישיבות – STC-51 לפחות, על פי נתוני היצרן (מדידה בתנאי מעבדה). במדידה בפועל באתר יידרש ערך של STC-45 לפחות.
3. המחיצות תגענה מפני רצפה לפני בטון התקרה (תקרות התותב תגענה אליהן). כל מעבר במחיצה לצורך העברת צינור, כבל, תעלה וכד' יטופל ע"י חומר בידוד אקוסטי ורוזטה, לאיטום המעבר.
4. בחדרים מסוימים תיתכן דרישה לשלב עפ"י הנחיות המשתמש ציפוי אקוסטי משופר, להפחתת מפלס הרעש בחדרים. פרוט – ראה באפיון המשלים.
- (ד) אופן ביצוע מדידות אקוסטיות
1. ככלל כל המדידות האקוסטיות יבוצעו עפ"י תקנים ישראלים המתעדכנים לפי תקנים בינ"ל.
 2. מדידות כושר חסימת קול בשקלול מעברי איגוף R'w יבוצעו עפ"י ת"י 1034 חלק 4. יש למדוד כושר חסימת קירות פנים, קירות חוץ ודלתות אולמות דיונים. כושר החסימה הוא ההבדל במפלס הקול במרחק 1 מ' מאלמנט החסימה מצד מקור קול מייצג וקבוע, לבין מפלס הקול במרחק 1 מ' מצדו השני של המתרס, חדר הקליטה. יש לשקלל רעש רקע נמדד בזמן הדהוד בחדר הקליטה, עפ"י תקן.
 3. מדידת בידוד קול הולם בשקלול מעברי איגוף L'hw יבוצעו עפ"י ת"י 1034 חלק 7. המדידה כוללת הקשה מבוקרת במכונה ייעודית על רצפות הקומה מעל החלל הנבדק, מדידת רעש בתלות בזמן הדהוד בחלל הקליטה.
 4. מדידת מפלס רעש בחללים יבוצעו עפ"י ת"י 1004, חלק 3 או 4 לפי העניין, במרכז החדרים, במרחק 1 מ' מפתח מיזוג או מקור רעש אחר. יש לשקלל מפלס רעש רקע "שקט" ללא הפעלת מערכות.
 5. מדידות זמני הדהוד יבוצעו עפ"י ת"י 1004 חלק 3, או עפ"י תקן בינ"ל ISO 3382-2.

11. בניה ירוקה

א. פירוט ההמלצות לבנייה ירוקה

1. מפרט סעיפי- "תנאי סף" ליישום, מתוך ת"י 5281/1
- ת"י 5281/1 (מבני משרדים), מחייב עמידה במספר תנאי סף.
- בטבלה להלן יוצגו סעיפי- "תנאי סף"- מתוך ת"י 5281/1:

<u>ניקוד</u>	<u>פירוט</u>	<u>סעיף בת"י</u> <u>5281/1</u>	<u>מסד'</u>
<u>0.5</u>	תכנון ביו אקלימי – חימום וקירור פאסיבי – ניתוח אקלימי	<u>(1) 1.1.1</u>	<u>1</u>
<u>0.5</u>	תכנון ביו אקלימי שמש וצל – בדיקת הצללות	<u>(1) 1.1.2</u>	<u>2</u>
<u>0.5</u> <u>1.5</u>	דירוג אנרגטי לפי ת"י 5282 – עמידה בת"י 1045 דרוג C לפי ת"י 5281	<u>1.1.4</u>	<u>3</u>
<u>0.5</u> <u>0.5</u>	אקולוגיית האתר, סקר חי וצומח עצים לשימור	<u>(1) 2.3</u> <u>(2.1)</u>	<u>4</u>
<u>0.5</u>	זיהום אור לילי – זוויות הארה	<u>(1) 2.5</u>	<u>5</u>
<u>0.5</u>	חיסכון במים שפירים בבניין – עמידה בדרישות ת"י 5452	<u>(3) 3.1</u>	<u>6</u>
<u>0.5</u>	אמצעי מדידה משניים ואמצעי בקרה – מים, מד מים ובקר השקייה לגינון	<u>(1) 3.2</u>	<u>7</u>
<u>0.5</u>	חסכון במים שפירים להשקייה בגינון – שיפור 10% ביחס לגינת ייחוס	<u>(1) 3.3</u>	<u>8</u>
<u>0.5</u>	ניהול מי נגר עילי וניקוז – טיפול ב- 15% ממי הגשם	<u>(1) 3.4</u>	<u>9</u>
<u>1.0</u>	שימוש בחומרי בנייה בעלי תו ירוק – לפחות 5 חומרים	<u>(1) 4.1</u>	<u>10</u>
<u>0.5</u>	איכות אוויר הפני בבניין – שיעור האוויר הצח בחללים מאוכלסים יעמוד בדרישות המזעריות לפי סעיף 6.2 וטבלה 6.1 בת"י 6210	<u>(1.1) 5.1</u>	<u>11</u>
<u>0.5</u>	איכות אוויר הפנים בבניין – בטון יצוק ובלוקים יעמדו בת"י 5098	<u>(2) 5.2</u>	<u>12</u>
<u>0.5</u>	קרינה אלקטרו מגנטית – איתור קרינה ומיגון	<u>(1) 5.3</u>	<u>13</u>
<u>1.0</u>	תאורה מלאכותית ונוחות חזותית – רמות ההארה יהיו לפי דרישות ת"י 8995.	<u>(1) 5.6</u>	<u>14</u>
<u>0.5</u>	ניהול הפסולת המוצקה – הפרדת פסולת – 2 מרכיבים	<u>(1.1) 6.1</u>	<u>15</u>
<u>0.5</u>	שבילים בטוחים עבור הולכי רגל	<u>(1) 7.3</u>	<u>16</u>
<u>0.5</u>	מיחזור, שימוש חוזר וסילוק פסולת בנייה ועודפי עפר – מיחזור לפחות 35% מפסולת הבנייה.	<u>(1) 8.1</u>	<u>17</u>
<u>1.0</u>	מזעור השפעות אתר הבנייה – תכנית לניהול סביבתי	<u>8.2</u>	<u>18</u>
<u>0.5</u>	מדריך למשתמש הבניין הירוק – הכנת מדריך למשתמש	<u>(1) 8.4</u>	<u>19</u>
<u>13.0</u>	סה"כ ניקוד בתנאי סף לפי ת"י 5281/1 (מבני משרדים)		

סיכום ביניים: ת"י 5281 מחייב צבירת 13 נקודות המוגדרות 'תנאי סף', במטרה לצבור- 55 נקודות מינימום, התואמת את כוונת המזמין.

בתנאי של עמידה מלאה בצבירת סעיפי תנאי הסף הנ"ל, ידרש להוסיף ולצבור עוד 42 נקודות.

2. המלצות ליישום סעיפי "חובה" במפרט לבנייה ירוקה

כאמור, תכנון ובניית בתי הדין הרבניים, יחויבו לצבירת 55 נק' מינימום, עפ"י דרישות ת"י 5281/1.

בהנחה כי כל סעיפי "תנאי סף" הנ"ל יבוצעו, נצבור עד כה- 13 נקודות. להלן נמליץ כי צבירת נקודות נוספות מקבוצת סעיפי 'חובה', בכמות של 25.5 נקודות מינימום, החשובים לדעתנו להשגת 2 מטרות העל, שהוצגו לעיל.

להלן המלצות למפרט סעיפי חובה (בנוסף לתנאי הסף), הדרושים להגדרה המפרט הבנייה* -

*הערה- למזמין שמורה הגמישות להמיר/ להחליף סעיפי החובה להלן, בכפוף לנסיבות.

2.1. דירוג אנרגטי לפי ת"י 5282 (סעיף מס': 1.1.4 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: עידוד החיסכון בצריכת האנרגיה הדרושה לצרכי- אקלום הבניין.

(ב) דרישה: דרגת הבידוד התרמי של מעטפת המבנה תבטיח רמת בידוד: **B**.

(ג) ניקוד: **3.0 נק'**

2.2. ביצועים אנרגטיים של מערכת התאורה (סעיף מס': 1.2.1 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: עידוד החיסכון בצריכת האנרגיה הנדרשת לצרכי מערכת התאורה במבנה.

(ב) דרישות: (1) נצילות אורית של מעל 80% בגופי התאורה. בכל השטחים סה"כ של מעל 70%.

(2) היעילות האורית מעל 80% מסך הנורות- בכל השטחים- מעל 60 לומן/וואט.

(3) יותקנו מנגנונים לכיבוי אוטומטי של מע' התאורה, כולל: חיישני נוכחות ו/או

חיישני אור ב- 80% ויותר מסך שטחי המבנים.

(4) תותקן מע' מרכזית לכיבוי תאורה (מע' ניהול תאורה או שעון מרכזי או אחר).

(ג) ניקוד: **3.5 נק'**

2.3. חימום מים (סעיף מס': 1.2.2 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: עידוד החיסכון בצריכת האנרגיה הנדרשת ל- חימום המים במבנה.

(ב) דרישות: (1) חימום המים במבנה יבוסס על מערכת סולארית או משאבות חום או מערכת חימום מים המבוססת על חום שיורי, עבור: 100% מכמות המים החמים במבנה.

(2) התקנת אמצעים אוטומטיים לניהול מע' המים החמים במבנה, כגון: קוצב

זמן (טיימר) שתאפשר פעולות כגון: קביעת מועדי חימום מים ו/או שליטה על

כמות המים המחוממת ו/או אמצעים להצגת כמות המים החמים בדוודים.

(ג) ניקוד: **1.0 נק'**

2.4. אקלום – קירור וחימום (סעיף מס': 1.2.4 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: הבטיח רמת נצילות אנרגטית גבוהה של מערכת מיזוג אוויר.

(ב) דרישות: (1) השגת דרוג אנרגטי של מערכת מ.א. ברמת דרגה: **B**.

(2) תכנון חלוקה לאזורים עם שליטת המשתמשים על הטמפרטורה ו-

הפעלת מערכת המיזוג.

(3) התקנת חיישני גילוי פתיחת חלונות וכיבוי אוטומטי של המע' בחלל

ספציפי.

של (4) התקנת חיישני נוכחות בחללים מאוקלמים, שיגרמו לכיבוי אוטומטי מערכת מ.א.- בחללים לא מאוכלסים.

(ג) ניקוד: **8.0 נק'.**

2.5. אמצעים למנייה, בקרה וניהול של צריכת האנרגיה (סעיף מס': 1.2.6 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: חסכון באנרגיה ע"י שימוש באמצעי משנה למדידת אנרגיה ואמצעי ניהול ובקרה.

(ב) דרישות: התקנת מע' מנייה משנית לאנרגיה עבור 2 מערכות: תאורה ו- מיזוג אוויר.

(ג) ניקוד: **1.0 נק'.**

2.6. חסכון בשימוש במים שפירים בבניין (סעיף מס': 3.1 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: חסכון בצריכת מים שפירים במבנה.

(ב) דרישות: (1) כל המקלחים במבנה יעמדו בדרישות לספיקה עד 9.6 ליטר/דקה.

(2) כל הברזים במבנה יבטיחו ספיקה עד 6 ליטר/דקה (כיורי רחצה),

ו- 7 ליטר/דקה (מטבחים).

(3) כל הברזים במבנה יהיו ברזים אלקטרוניים עם פתיחה וסגירה

אוטומטיים.

(4) כל האסלות במבנה יהיו עם מיכלי הדחה דו כמותיים: 3 ו- 6 ליטר.

מיכלי ההדחה של המשתנות יהיו בגודל 2 ליטר לכל היותר.

(ג) ניקוד: **3.0 נק'.**

2.7. חומרים בעלי תו ירוק (סעיף מס': 4.1 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: לעודד בנייה בחומרים בעלי תו ירוק.

(ב) דרישות: יעשה שימוש במינימום של 10 חומרים עיקריים בעלי- תו ירוק.

(ג) ניקוד: **2.0 נק'.**

2.8. איכות אוויר הפנים במבנה (סעיף מס': 5.1 בת"י 5281/1)-

(א) מטרה: להבטיח רמת איכות אוויר במבנה ולצמצם השפעות רעלנים ומחלות כרוניות.

(ב) דרישות: (1) במבנה בו מותקנת מע' אוורור מאולץ, יהיה שיעור האוויר הצח- גדול

מהכמות הדרושה (בסעיף 6.2, טבלה 6.1, ת"י 6210), בשיעור מעל 15%.

(2) תותקן מערכת החלפת חום בין האוויר הנכנס לאוויר היוצא.

(3) יותקנו חיישני פחמן דו חמצני בחללים המאוכלסים לצורך שליטה על

אספקת האוויר הצח. כיוול החיישנים יהיה לערך של 300 PPM.

(ג) ניקוד: **3.0 נק'.**

2.9. קרינה אלקטרומגנטית: סעיף מס': 5.3 בתקן.

(א) מטרה: לספק הגנה מפני נזקי בריאות הכרוכים בחשיפה לקרינה אלמ"ג.

(ב) דרישות: (1) יש לערוך בדיקת קרינה לאחר חשמול הבניין, להוכחה כי החשיפה

לקרינת אלמ"ג איננה גבוהה מהמלצות נציגי המשרד להגנת הסביבה. (2)

הבדיקה תערך ע"י מודד מוסמך ומוכר.

(3) יוגש דוח ממצאים המוכיחים עמידה בהנחיות המשרד להג"ס.

1.0 נק'.

ג) ניקוד:

3. סיכום לצבירת נקודות קבוצת סעיפי- 'חובה'.

להלן טבלה מסכמת לרשימת סעיפי קבוצת 'חובה' לבחירה במבני בתי הדין הרבניים.

<u>ניקוד</u>	<u>תאור</u>	<u>סעיף בת"י</u> <u>5281/1</u>	<u>מסד'</u>
3.0	דירוג אנרגטי לפי ת"י 5282, לרמה B	1.1.4	1
3.5	ביצועים אנרגטיים של מערכת התאורה	1.2.1	2
1.0	חימום מים	1.2.2	3
8.0	אקלום – קרור וחימום (מע' מיזוג אוויר)	1.2.4	4
1.0	אמצעים למנייה, בקרה וניהול של צריכת האנרגיה	1.2.6	5
3.0	חסכון בשימוש במים שפירים בבניין	3.1	6
2.0	חומרים בעלי תו ירוק	4.1	7
3.0	איכות אוויר הפנים בבניין	5.1	8
1.0	קרינה אלקטרו מגנטית	5.3	9
<u>25.5</u>	<u>סה"כ סעיפים ליישום</u>		10

4. צבירת נקודות מקבוצת סעיפי 'בחירה'.

כאמור מתחלקים נקודות הצבירה ל- 3 קבוצות של סעיפים- 'תנאי סף', 'חובה' ו-'בחירה'.

ניקוד תנאי הסף וניקוד הסעיפים המומלצים ליישום במסגרת מפרט הבנייה ישיגו ניקוד של כ- 38.5 נקודות (בניכוי תוספת הניקוד הכפול לתנאי הסף בסעיפים 1.1.4 ו- 4.1).

מכאן שבכדי להגיע ל- 55 נקודות ידרש להוסיף עוד 16.5 נקודות מתוך דרישות התקן.

להלן נפרט רשימת סעיפים מתוכם יבחרו 16.5 נקודות נוספות מקבוצת סעיפי 'בחירה'.

כדלקמן:

מסד'	סעיף בת"י 5281/1	תאור	פוט' ניקוד
1	1.1.1 (2)	מערכות לחימום וקירור פאסיביים	2.0
2	1.2.4 (3)	אקלום קירור וחימום – <u>התקנת מאווררי תקרה</u>	1.0
3	2.9	מיתון תופעת אי החום העירוני	5.5
4	3.2 (2, 5)	אמצעי מדידה משניים ואמצעי בקרה – מים <u>מערכת ניטור ואיתור דליפות</u> <u>מערכת להפחתת הצטברות אבנית</u>	2.0 1.0
5	4.2	חומרים ממוחזרים	2.0
6	4.3	חומרים ומוצרים מקומיים	2.0
7	4.7	חיפוי וריצוף הבניין שלא באבן טבעית	3.0
8	5.4	קשר עם החוץ	1.0
9	5.5	תאורה טבעית ונוחות חזותית	7.0
10	5.6	תאורה מלאכותית ונוחות חזותית <u>ס"ק 2' - אחידות ההארה</u> <u>ס"ק 3' - מקדם מסירת צבע</u> <u>ס"ק 4' - רמת הסנור המטריד</u> <u>ס"ק 5' - שליטה ברמת המשתמש</u>	1.0 0.5 1.0 2.0
11	5.7	איכות אקוסטית – מפלס לחץ הקול המירבי	1.5
12	5.8	איכות אקוסטית – מעבר רעש	4.0
13	6.1	ניהול הפסולת המוצקה – <u>הפרדת 5 מרכיבים</u>	2.0
14	7.1	נגישות לתחבורה ציבורית וחלופית	4.0
15	7.2	מתקנים וחנייה לאופניים	3.5
16		<u>סה"כ ניקוד לקבוצת סעיפי בחירה</u> <u>(מתוך סל של כ- 150 נק' לבחירה בתקן)</u>	<u>46</u>

5. בסיכום המלצות חו"ד זו, נסכם-

5.1. תו"ב של מבני בתי דין רבניים, ישאף להשגת 55 נק' מינימום.

- 5.2. צבירת הנקודות בהיבט בנייה ירוקה מורכב מ-
 - 13 נקודות מקבוצת סעיפי- 'תנאי סף'.
 - 25.5 נקודות מקבוצת סעיפי- 'חובה'.
 - 16.5 נקודות (מינימום) מקבוצת סעיפי- 'בחירה'.

12. תאורה

12.1. גופי התאורה יהיו - לד. צבע התאורה K-4000. יש לקבל אישור מקדים של גוף התאורה ע"י המזמין

12.2. עוצמות התאורה יהיו כדלקמן:

- רמות ההארה לכל האזורים תתוכננה לפי המלצות IESNA למבני משרדים ולאזורים מיוחדים בתנאי שימדו בדרישות מינימום של ת"י 933.
- א. אולמות דיונים - 700-800 לוקס
 ב. קבלת קהל \ משרדים \ ישיבות - 600 לוקס
 ג. מסדרונות \ המתנה - 500 לוקס
 ד. מחסנים ושרות - 400 לוקס
 ה. נושאים שלא פורטו כאן יהיו ע"פ סעיף 08.07 במפרט הטכני המיוחד של הדיור הממשלתי.

13. בקרת מבנה

13.1 כללי

1. בהתאם להגדרה של: INTELLIGENT BUILDINGS INSTITUTE.
 מערכת בקרת מבנה: (BAS) BUILDING AUTOMATION SYSTEM
 מורכבת משלוש תת-מערכות:

א. BMS - BUILDING MANAGEMENT SYSTEM

מערכת תפעול/ניהול המבנה הכוללת את תת המערכות דלהלן:

- (1) בקרת מעליות - תסופק ע"י קבלן המעליות כולל הכנות להעברת התראות על תקלה למערכת בקרת המבנה - DDC.
- (2) בקרת חניונים.
- (3) קריאת נתוני מצב מתקנים, ציוד, אקלים פנים וכד' - המערכת תסופק עם כל ההכנות לחיבור מערכת בקרה ממוחשבת.
- (4) מתקן חשמל/לוחות - יסופקו עם כל ההכנות לחיבור מערכת בקרה ממוחשבת.
- (5) גנרטור חירום - כנ"ל.

- (6) אוורור מלאכותי - כנ"ל.
- (7) מערכות אינסטלציה - כנ"ל.
- (8) הפעלות מכשור מיוחד/מתקנים (מוזיקת רקע וכד').

ב. ESS - ENERGY SAVING SYSTEM

מערכת בקרת חסכון באנרגיה הכוללת את תת המערכות דלהלן:

- (1) בקרת/הפעלת תאורה - הקבלן יכין את ההכנות הדרושות לחיבור מערכת בקרה אינסטבס כולל מקום בלוחות וצנרת לגלאי הנפח ונקודות הדלקה מקומיות.
- (2) בקרת/הפעלת מיזוג אויר (קרור וחימום) - המערכת תסופק עם כל ההכנות לחיבור מערכת בקרה ממוחשבת.
- (3) בקרת/הפעלת מערכת אגירת קור (אם ניכללת).

ג. SS - SECURITY & SAFETY SYSTEM

מערכת בקרת בטיחות ובטחון הכוללת את תת המערכות דלהלן:

- (1) טלויזיה במעגל סגור.
- (2) מערכת גילוי פריצה ומצוקה.
- (3) מערכת גילוי אש/עשן.
- (4) מערכת כיבוי אש.
- (5) בקרת כניסות ויציאות/פתיחת/סגירת דלתות.
- (6) מערכת כריזה ואינטרקום.
- (7) מערכות התראה:

- (א) נפילת מתח.
- (ב) רעידות אדמה.
- (ג) רכוז CO במרתפי חנייה.
- (ד) פיצוץ צנרת.
- (ה) דליפת גז.

סוג החיויים של מערכת הביטחון יתואם עם קב"ט המזמין.

2. מערכת הבקרה תאסוף נתונים בצורת חיוויים מאביזרי קצה (רגשים) ייעודיים ותעביר הנתונים ליחידות לאיסוף נתונים איזוריות (בקר מקומי + O/I). מיחידות איסוף הנתונים יעבור המידע באמצעות רשת תקשורת אל מתאם תקשורת מרכזי.

מתאם התקשורת יעביר הנתונים למחשב לעיבוד הנתונים, לתצוגה ולהדפסה. המערכת תפעל גם כמערכת הפעלה באמצעות אותם הרכיבים ורשת התקשורת. המערכת תאפשר הפעלת מערכות רחוקות כגון תאורה, מיזוג-אוויר, משאבות וכו' ידנית וכן על בסיס תזמון אוטומטי מתוכנת.

3. אביזרי הקצה יהיו בתצורה של רכיבים סטנדרטיים ככל האפשר כגון פרסוסטטים לחיווי לחצים, טרמוסטטים לחיווי טמפרטורה, אביזרי חישה ללחץ אוויר נמוך לתעלות מיזוג-אוויר, מגעי עזר במפסיקי-זרם חשמליים, גלאי נוכחות וכל אביזר או רכיב אשר משנה תכונה חשמלית כתוצאה משינוי פרמטר פיסיקלי.

3. יחידת איסוף אזורית תהיה בקר מתוכנת עם גיבוי של סוללה, כך שבמקרה של ניתוק התקשורת יישמר המידע העדכני ביחידה. אביזרי קצה אנלוגיים יהיו מתמר בין הפרמטר הפיסיקלי למוצא מתאים למערכת.

יחידות האיסוף יותקנו בארון מתאים ממתכת או פוליאסטר במארז מתאים לסביבת ההתקנה. כמות יציאות כניסות דיגיטליות ואנלוגיות - עפ"י תכנון הפריסה, + 30% רזרבה.

4. מערכת הבקרה המרכזית תהיה מורכבת ממספר מחשבים פועלים ברשת. המערכת המרכזית תהיה מחוברת למערכות בקרה נוספות למטרת - קבלת חיוויים, הפעלות ושינוי פרמטרים במערכת המרכזית - DDC. חיוויים אלה יאפשרו לבצע הפעלות וניתוקים במערכות הקפיות אחרות באמצעות מערכת ה-DDC.

13.2 פעולות מערכת הבקרה, דרישות תכנון למערכת בקרת המבנה, רשימת נתוני פיקוד ודווח של הרכיבים ומתקנים המחוברים למערכת בקרת המבנה ומערכות בקרה ממוחשבות לחניון מפורטים בפרק 35 במפרט הטכני המיוחד של הדיור הממשלתי

14 . מערכות מתח נמוך טלפוניה ומחשבים \ תקשורת

1. מערכת מתח נמוך טלפוניה ותקשורת יכללו בן היתר מערכות מתח נמוך טלפוניה ומחשבים/תקשורת במושכר כדלקמן:

א. מערכת גילוי פריצה ומצוקה.

ב. מערכת - CCTV.

ג. מערכת בקרת כניסה ותנועה.

ד. אינטרקום וכריזה.

- ה. מערכת בקרת בנין - DDC.
- ו. מערכת בקרת תאורה/אנרגיה - אינסטבס (EIB).
- ז. מערכת - CATV.
- ח. מערכת גילוי וכיבוי אש.
- ט. מערכת טלפוניה ומחשבים/תקשורת.
2. על המשכיר לבצע את כל המערכות הנ"ל עפ"י הנחיות מפורטות של מאפייני ויועצי השוכר.
3. בכל המערכות המפורטות לעיל – יכללו במטלות המשכיר כל עבודות התכנון, האספקה והביצוע הקשורות לתשתיות, ארונות סעף, כבילה, ואביזרי קצה (בתי תקע, גלאים לסוגיהם וכד'). מכשור קצה (טלפונים, מרכזת טלפונים, מחשבים) – יסופק ע"י השוכר או מי מטעמו.
4. כל חדרי המחשב/התקשורת יבנו בתקן חדר בטחון.
5. העבודה כוללת בין היתר גם תכנון וביצוע הפירים, הגומחות לציוד (לרבות סגירתן בצד הפונה לחוץ בדלתות פח צבוע בתנור), חדרי תקשורת/מחשבים, מובילים וצנרת לסוגיהם, חיווט, אביזרים, ואינטגרציה עם מכשור הקצה. אופן נעילת הדלתות של הגומחות והחדרים יתואם עם יועצי השוכר.
6. פרוט הנחיות – בפרקים: 8, 34, 35 ו- 91 של המפרט הטכני המיוחד של הדיור הממשלתי.
7. במקרה של סתירה/כפילות בן המצוין במפרט הטכני המיוחד של הדיור הממשלתי לבין מסמך זה יקבע המצוין במסמך זה.

15 - מערכת ביטחון ומתח נמוך (גילוי פריצה וכריזה)

- 15.1 כללי
1. תכנון מערכת הביטחון ומתח נמוך ייקח בחשבון את הדרישות הבאות:
- א. לאפשר תנועה של מבקרים בכל השטחים הציבוריים תוך בקרה ובדיקת ביטחון.
- ב. למנוע באמצעים אלקטרוניים המגבים אמצעים פיזיים - חדירת גורמים עוינים למבנה בכוונת פיגוע חבלני, נזק משקי, גנבה, אי סדרים, אבטחת מידע ואבטחת המחשב.

- ג. לגלות באמצעות מערכות התראה אלקטרוניות ניסיונות חדירה למבנה, תנועה בתוכו וכניסה למכלולים שיוגדרו כמבוקרים.
- ד. לוודא כניסה מבוקרת של אנשים לבניין ולחלקים הממודרים בתוכו בהתאם לנוהלי הביטחון.
- ה. לקבל תמונת מצב עדכנית על הנעשה בבניין במשך שעות העבודה ולאחריהן.
- ו. לאפשר העברת אות מצוקה מחדרי משרדים מסוימים שיפורטו ומקומות ציבור (סה"כ - עד 10 מקומות) למוקד הביטחון.
- ז. להתריע באמצעות מערכת כריזה על מקרי חרום בבניין.
- ח. השתלטות על התפרעויות בבניין.

2. המשתמש יפרט נקודות הקצה והקשרים שביניהם, על בסיס התכנון פונקציונלי המפורט ועל רקע התכניות האדריכליות של הקבלן.
3. תכנון המערכת יהיה בתאום עם קב"ט המזמין.

15.2 פרוט מערכות האבטחה האלקטרוניות הנדרשות

1. טלוויזיה במעגל סגור :

תשמש לציפייה על חלקים רגישים במבנה ובסביבתו.

המערכת תכלול:

- א. מצלמות.
- ב. מערכת מיתוג.
- ג. מסכים.
- ד. שליטה על מצלמות מתניעות.
- ה. גילוי תנועה (במידת הצורך).
- ו. ממשקים למערכות אבטחה, בקרת המבנה וגילוי אש.

2. בקרת כניסות :

המערכת תאפשר תנועת מורשים לאזורים הממודרים באמצעות כרטיסים אלקטרוניים. ניתן יהיה לתכנת מורשויות ולבטל כרטיסים ברמת המשתמש. המערכת תבוקר ותנוהל באמצעות מחשב מרכזי (דרישות - ראה פרק 35 במפרט הטכני של הדיור הממשלתי - מערכת בקרת מבנים). כל קורא כרטיסים יעבוד מול המחשב כיחידה עצמאית. המערכת תופעל באינטגרציה עם מערכת גילוי אש בהיבטים של מילוט ופינוי.

המערכת תכלול:

- א. קוראי כרטיסים.
- ב. מנעולים חשמליים ומגנטיים.
- ג. גלגלונים (שבשבות).
- ד. פנלי שליטה - שערים/דלתות.
- ה. מחשב בקרת כניסה/פריצה.
- ו. מגנומטרים.
- ז. אביזרי פרזול.
- ח. תוכנה ייעודית.

3. מערכת גילוי פריצה ולחצני מצוקה :

המערכת תאפשר גילוי פריצה לבניין ובסביבתו. בזמן אירוע ניתן להפעיל התראה/הזעקה במוקד הבקרה ע"י לחיצה על לחצן מצוקה. לחצני המצוקה יותקנו בהתאם לדרישות הביטחון של המשתמש. המערכת תגובה באמצעות מצברים. כל קווי המערכת ימוגנו כנגד קצר, נתק ושינויי התנגדות.

המערכת תכלול:

- א. לחצני מצוקה קוויים ואלחוטיים.
- ב. גלאי נפח.
- ג. מפסקים מגנטיים לדלתות/חלונות ושערים.
- ד. מערכת איסוף ותקשורת.
- ה. מחשב מרכזי ויחידות תצוגה אזוריות.
- ו. מפתחות חרום + קופסאות מבוקרות.
- ז. גלאי שבר זכוכית.
- ח. לחצנים לתיאור יציאות מבוקרות.
- ט. רכזות מקומיות + פנלי מעבר יום/לילה - מקושרים למחשב הביטחון.

4. מערכת בקרת פטרול:

המערכת תאפשר בקרה על ביצוע סיורים במסלולים שונים בקבוע זמן. המסלולים וקבוע הזמן יהיו ניתנים לשינוי ברמת המשתמש (קב"ט). נקודות הקצה יותקנו עפ"י דרישות האבטחה של המשתמש. המאבטח יבצע את הסיור באמצעות מסופון, בנקודת ביקורת תותקן יחידת קצה. המגע בין המסופון ויחידת הקצה יגרום לרישום הנקודה והשעה בה היה הסייר בנקודת הביקורת.

בגמר הסיור יפרוק המאבטח את הנתונים אל תוך המחשב בחדר הבקרה.

המערכת תכלול:

- א. מסופון.
- ב. יחידות פסיביות בנקודות הביקורת.
- ג. תוכנת בקרת פטרול - בחדר הבקרה.
- ד. נקודת פריקת הנתונים למחשב.

5. מוקד בקרה :

מערך הבקרה המרכזי יותקן באופן דקורטיבי משולב בדלפק הבקרה שבכניסה.

6. מערכת אינטרקום :

- א. משרד עובד : יחידה שולחנית עם לחצן קריאה ולחצן פרטיות. דיבור FREE-HANDS. קשר למנהל אגף.
- ב. משרד ראש מדור/מחלקה : יחידה שולחנית עם לחצן קריאה ולחצן פרטיות. דיבור FREE-HANDS. קשר לעובדים ולמזכירות.
- ג. מוקד בקרה : מכשיר "19N MASTER לקשר עם המזכירות, פקידי העזר, דלתות מבוקרות וכניסות ראשיות.
- ד. דלתות מבוקרות : יחידת קצה בתוך הקיר - קשר עם הגורם המאשר פתיחת דלת - בקרה ראשית, מזכירות.

7. מערכת כריזה :

א. הנחיות כלליות :

(1) חלוקה :

בכל קומה תהיה מערכת כריזה מחולקת לאזורים לפי שליטת מוקד הבקרה על השטחים הציבוריים ועל חדרי המשרדים. תהיה פריסה של רמקולים בכל החללים של הבניין לרבות: מזנון, מטבחונים, חדרי

ישיבות, חדרי מדרגות, מעברים ופרוזדורים. מערכת הכריזה תפעיל גם את סניפי אינטרקום בכריזה מקומית/כללית עפ"י הגדרה של המשתמש.

(2) עוצמה :

עד dB90 ניתן לויסות ברמה של קומה, וסביבות רועשות.

(3) שליטה מרכזית :

במוקד לפי קומות וכריזה כללית כולל OVERRIDE לכל המערכת.

(4) כל רכיבי המערכת יעמדו ברוחב סרט של 50-20,000 Hz. % עיוותים עד 5%. הגנות מפני קצר בקווי השימוע.

ב. ציוד :

(1) מערכת הגברה :

גיבוי ע"י מצברים יחודיים (לא UPS) לפעולה של 30 דקות. מערכת ההגברה תהיה מורכבת מיחידות סטנדרטיות בהספקים של 240-120-60 ואט. חלוקת המגברים עפ"י ההספקים הדרושים + גיבוי. הספק המערכת יהיה לפי העומס בתוספת 20% לעתודה.

(2) רמקולים :

מותקן בתיבת עץ עם גריל בחזית או משולב בתקרה אקוסטית עם גריל חזית. הספק עפ"י התצורה והצרכים האקוסטיים. תצורת הגריל ומיקום התקנת הרמקולים באישור המינהלת. פיזור רמקולים לרמה המאפשרת מובנות גבוהה מאד.

(3) מיקרופונים :

דינמי על בסיס שולחני.

(4) פנל הפעלה :

הפנל בחדר הבקרה יכלול מתגים להפעלת המערכת לפי קומות ומתג מוגן לכריזה כללית.

15.3 המשכיר יכלול בעבודה את כל מרכיבי התשתיות למערכות הביטחון ובקרת המבנה עפ"י הדרישות המפורטות במסמך זה ובמפרט הטכני המיוחד של הדיור הממשלתי.

16 שילוט

1. השילוט המפורט להלן כלול במטלות המשכיר במסגרת מטלותיו:

- א. שילוט/פיקטוגרמות בדלתות שירותים, מטבחונים. מעליות, מדרגות
- ב. שילוט חוץ למבנה: בית הדין הרבני אזורי XXXXX בעברית ואנגלית שילוט ממתכת בגודל אותיות 40 סנטימטר כל אחת, וכן סמל מדינה ממתכת בגודל 50 סנטימטר, מקובע לקיר חיצוני.
- ג. שילוט/פיקטוגרמות בארונות בנויים לסוגיהם (חשמל, תקשורת/מחשב, כיבוי אש, גז, ניקוי וכיוצ"ב), תאור סוגי צנרת, ציון מספר מעגלים, מערכות הברקה, הגילוי וההרתעה לסוגיהן, וכיוצ"ב.
- ד. שילוט/פיקטוגרמות הקשור במסלולי מילוט ובבטיחות, כנדרש בתקנות, לרבות שילוט ע"פ חוק המחייב הצבת מכשירי החייאה.
- ה. שילוט/פיקטוגרמות הקשור במרחבים מוגנים קומתיים, כנדרש בתקנות (הפנייה אליהם, ושילוט בתוכם).
- ו. שילוט בטיחות, סימונים, והפניות הנדרשים לנהגים ולהולכי רגל בחניון הרכב, עפ"י התקנות, וכמפורט לעיל.
- ז. שילוט חדרים העונה על דרישות שילוט נגיש לאנשים עם מוגבלויות ובמוגבלי תנועה, כנדרש בתקנות, וכמפורט לעיל.
- ח. שילוט התמצאות במתחם ובבניין לרבות אגפים/מחלקות/קומות/מבואות וכד'.
- ט. שילוט מתכת בכניסה לבי"ד עמיד לשמש.
- י. שילוט דלתות, חדרים, חללים, עמדות קבלת קהל, שלטי הנחיות לקהל וכד'.
- יא. שילוט ביטחון – המצאות מערכת צילום במבנה, הנחיות בידוק ,
- יב. שילוט נוסף כגון – המצאות WIFI , שלטי תקנה נ"ג בכניסה לאולמות השיפוט , שילוט עמדות נגישות, ומערכות שמע, מתקן למוזמנים לאולמות השיפוט .
- יג. לוחות מידע – להדבקת מודעות בכל קומה ובמזכירות הכוללים סגירה
2. שילוט אלקטרוני אינו נכלל במטלות המשכיר, למעט ההכנות לקליטתו.
10. עקרונות העיצוב, המימדים, החומרים, התגמירים, הטכסטים, ומיקום השלטים יוגדרו בבוא היום ע"י האדריכל, ויתוכננו ויבוצעו בהתאם ע"י המשכיר לפי ההנחיות המופיעות באתר.

<http://diur.mof.gov.il/AccountantGeneral/AccManage/AccManageAdditions/Signposts/>

מצורף מפרט שילוט של הדיור הממשלתי

90.27 קרינה אלקטרו מגנטית

1. התכנון יביא בחשבון שרמת החשיפה לה יהיה חשוף עובד/אדם במבנה לא יעלה על 2 מיליגאוס ממוצע ל-24 שעות.

2. עמדת העבודה (מקום ישיבת /עמידת העובד) תתוכנן כך שמרחקה ממקור קרינה אלקטרומגנטית (לדוגמה, לוח חשמל) לא יפחת מ 1 מטר.

3. כל האמור לעיל הינו להדגשה בלבד ואינו פוגע בכלליות האמור במסמך זה.

16 קרינה אלקטרו מגנטית

1. התכנון יביא בחשבון שרמת החשיפה לה יהיה חשוף עובד/אדם במבנה לא יעלה על 2 מיליגאוס ממוצע ל-24 שעות.

2. עמדת העבודה (מקום ישיבת /עמידת העובד) תתוכנן כך שמרחקה ממקור קרינה אלקטרומגנטית (לדוגמה, לוח חשמל) לא יפחת מ 1 מטר.

3. כל האמור לעיל הינו להדגשה בלבד ואינו פוגע בכלליות האמור במסמך זה.

פרק ח – דרישות תכנון לחניון

1. כללי

1.1. הקבלן ישלב בחצרות המגרש חניון של בית הדין אשר ישמש את צרכי החניה של הדיינים ועובדי בתי הדין. החניון יגודר והכניסה אליו למכוניות ולהולכי רגל תהיה מבוקרת למורשים בלבד.

1.2. הדיינים יוכלו לעבור ישירות מהחניה אל לשכותיהם. הכניסה מהחניון אל מעלית הדיינים ואל חדר מדרגות הדיינים תהיה באמצעות מבואה מתאימה, ותכלול סידורי בקרת כניסה ומידור נאותים.

1.3. מצלמות – בכניסות לחניון ובמקומות נבחרים בחניון, יותקנו מצלמות אשר יאפשרו פיקוח על תפעול תנועת של החניון ועל הביטחון האישי של משתמשי. המצלמות יחוברו למוקד הבקרה המרכזי של הבניין.

1.4. בכניסה לחניון יותקן שער חשמלי נגרר, כולל מניעת אפשרות חדירה מעליו ומתחתיו, הכניסה תתאפשר באמצעות קורא כרטיסים ושליטים מרחוק ו/או פתיחה באמצעות הטלפון, הכול עפ"י בחירת המזמין.

1.5. שער הולכי רגל יימצא בקרבתו, ובאופן עקרוני כל שערי הפשפש יהיו בשליטה ויפתחו באמצעות מתקני בקרה ו/או טלפון.

אזורי חניה

1. לכל החניות – גישה ישירה ממסלול התנועה (לא יורשו חניות כפולות).
2. ישולב גם אזור חניה ושירות אשר יאפשר כניסת רכבי שירות למבנה (ללא תמורה).

3. יש לתכנן חנייה לרכב נכים.
4. יש לתכנן שני חניות לרכב עצורים, בקרבת פתח כניסת עצורים במידה ויתאפשר זאת .

כניסה ויציאה

הכניסה לחניון תהיה מבוקרת ובאזור הכניסה יותקן שער/ מחסום חשמלי, מצלמות, טמ"ס, אינטרקום ומתקן קורא כרטיסים לפתיחת השער/המחסום, מחוברים למערכת בקרת הכניסה.

חדר אשפה

יתוכנן לגישה נוחה לצורך פינוי אשפה ע"י העיריה, לא ימוקם בחזית הבניין.

פרק ט – דרישות מיוחדות, ריהוט בבתי הדין הרבניים

1. באחריות המשכיר לספק ולהתקין במסגרת מטלותיו ריהוט קבוע וייחודי לבניין.
 2. כריהוט קבוע וייחודי ייחשבו הפריטים הבאים:
 - א. דוכנים, דלפקי קבלה, ביטחון ואשנבי קבלה.
 - ב. שולחנות בקרה.
 - ג. ארונות אחסון ומשטחי עבודה במטבחונים ובקפטריה.
 - ד. ארונות קיר ומדפים לתיק ולאחסון (מקובעים ומותאמים למקום ייחודי), לרבות בתוך גומחות בנויות במעטפת הבניין ובכל חלקיו הפנימיים.
 - ה. ארונות הסתרה ליחידות מפוח-נחשון ולרכיבים טכניים דומים.
 - ו. מחיצות לחלל פתוח (O.S).
 - ז. דלפקי דיינים באולמות השיפוט, שולחנות לצדדים, ספסלי עץ לצדדים ולמוזמנים, דוכן עדים, קיר מחופה בעץ בגב אולם הדינים.
 - ח. פריטים אחרים בתחומים הנ"ל, כנדרש לתפקוד הבניין.
 - ט. ארונות היקפיים- בכל משרד יבוצעו בצלע אחד לפחות ארונות היקפיים.
 - י. ריהוט נוסף כמצויין באפיון המשלים.
3. כל פריטי הריהוט שבאחריות המשכיר יתוכננו ע"י המשכיר ויבאו לאישור המזמין.

4. בתכנון מפורט של הריהוט תינתן תשומת לב מיוחדת לעקרונות התכנוניים הבאים:
- א. התאמה מלאה לדרישות התפקוד של המשתמש. התאמה לדרישות נגישות השירות.
 - ב. התאמה עיצובית מלאה ומוקפדת במיוחד לנתוני חללי המבנה ולמערכת הריהוט הכוללת, עפ"י דרישות האדריכל.
 - ג. שימוש בחומרים, בתגמירים ובאביזרי פרזול המיועדים לשימוש מאומץ (HEAVY DUTY) ואנטי וואנדלי, כדי להבטיח תפקוד פונקציונלי ומראה נאה לאורך זמן.
 - ד. העדפת שימוש במוצרים סטנדרטיים, בעלי קיום ארוך, כדי לאפשר הגדלת הצטיידות עתידית בפריטים זהים/דומים.
 - ה. העדפת מוצרים מתוצרת הארץ, בכפוף לעמידתם בדרישות המתכנן.
 - ו. גמישות מרבית בהצבת ציוד עזר ואביזרים והתקנות נקודות קצה.
 - ז. אפשרות לאחזקה קלה ונוחה לאורך זמן.
 - ח. התאמה מבחינת האופציות לרמת הדיוק הניתנת בפועל.
 - ט. מודולריות מרבית, כדי להגמיש את האפשרויות לשינויים עתידיים, ולהביא לשיפור איכותם וכלכליותם (עקב העמקת התיעוש).
 - י. הריהוט יושתת על תת-הרכבות (מודולי משנה) המיוצרות כיחידות תעשייתיות מושלמות והניתנות להתקנה מחדש בכל עת. חיבור בין תת-הרכבות ייעשה באמצעות פרזול מתאים או ברגים.
5. בהתכנון המפורט של הריהוט והדגמים של כל סוגי הריהוט טעונים אישור המזמין.5. התכנון המפורט
6. באחריות המשכיר לספק ולהתקין במסגרת מטלותיו ריהוט קבוע וייחודי לבניין.
7. כריהוט קבוע וייחודי ייחשבו הפריטים הבאים:
- א. דוכנים, דלפקי קבלה, ביטחון ואשנבי קבלה.
 - ב. שולחנות בקרה.
 - ג. ארונות אחסון ומשטחי עבודה במטבחונים ובקפטריה.
 - ד. ארונות קיר ומדפים לתיק ולאחסון (מקובעים ומותאמים למקום ייחודי), לרבות בתוך גומחות בנויות במעטפת הבניין ובכל חלקיו הפנימיים.
 - ה. ארונות הסתרה ליחידות מפוח-נחשון ולרכיבים טכניים דומים.
- ו. מחיצות לחלל פתוח (O.S).
 - ז. דלפקי דיינים באולמות השיפוט, שולחנות לצדדים, ספסלי עץ לצדדים ולמוזמנים, דוכן עדים, קיר מחופה בעץ בגב אולם הדינים.

- ח. פריטים אחרים בתחומים הנ"ל, כנדרש לתפקוד הבניין.
- ט. ארונות היקפיים- בכל משרד יבוצעו בצלע אחד לפחות ארונות היקפיים.
- י. ריהוט נוסף כמצויין באפיון המשלים.
8. כל פריטי הריהוט שבאחריות המשכיר יתוכננו ע"י המשכיר ויבאו לאישור המזמין.
9. בתכנון מפורט של הריהוט תינתן תשומת לב מיוחדת לעקרונות התכנוניים הבאים:
- א. התאמה מלאה לדרישות התפקוד של המשתמש. התאמה לדרישות נגישות השירות.
- ב. התאמה עיצובית מלאה ומוקפדת במיוחד לנתוני חללי המבנה ולמערכת הריהוט הכוללת, עפ"י דרישות האדריכל.
- ג. שימוש בחומרים, בתגמירים ובאביזרי פרזול המיועדים לשימוש מאומץ (HEAVY DUTY) ואנטי וואנדלי, כדי להבטיח תפקוד פונקציונלי ומראה נאה לאורך זמן.
- ד. העדפת שימוש במוצרים סטנדרטיים, בעלי קיום ארוך, כדי לאפשר הגדלת הצטיידות עתידית בפריטים זהים/דומים.
- ה. העדפת מוצרים מתוצרת הארץ, בכפוף לעמידתם בדרישות המתכנן.
- ו. גמישות מרבית בהצבת ציוד עזר ואביזרים והתקנות נקודות קצה.
- ז. אפשרות לאחזקה קלה ונוחה לאורך זמן.
- ח. התאמה מבחינת האופציות לרמת הדיוק הניתנת בפועל.
- ט. מודולריות מרבית, כדי להגמיש את האפשרויות לשינויים עתידיים, ולהביא לשיפור איכותם וכלכליותם (עקב העמקת התיעוש).
- י. הריהוט יושתת על תת-הרכבות (מודולי משנה) המיוצרות כיחידות תעשייתיות מושלמות והניתנות להתקנה מחדש בכל עת. חיבור בין תת-הרכבות יעשה באמצעות פרזול מתאים או ברגים.
10. התכנון המפורט של הריהוט והדגמים של כל סוגי הריהוט טעונים אישור המזמין.

1. אולם דיונים

- (א). בימת דיונים + מעקה
- (ב). דלפק הדיינים עץ מלא בציפוי פורניר (חזית + משטח עליון + מבנה קונסטרוקטיבי)
- (ג). חיפוי קיר גב הדיינים באולם
- (ד). עמדת תובע

- ה). עמדת סנגור
- ו). דוכן עדים
- ז). ספסלי קהל באולם וספסלים לצדדים (בגדלים שונים)
- ח). ארונית מגירות עם מגירות 4X
- ט). ארונית מגירות עם דלתית 4X
- י). פס הגנה היקפי לקירות האולם
- יא). דלת כניסה עורפית לדיינים
- יב). דלת כניסה ראשית (אקוסטית 100%) לאולם הדיונים
- יג). ציפוי עץ אקוסטי בקירות האולם
- יד). תיקרה אקוסטית חצי שקועה משולבת אדריכלית בסינרי גבס

2. מזכירות ושרותי קהל

- א). דלפק שרות קהל במזכירות – עמדה אחת תהיה מותאמת ומונגשת .
- ב). ארון חציצה בין עמדות קדמיות ואחוריות במזכירות
- ג). ארון היקפי במזכירות שרות קהל בלבד
- ד). דלפק רישום לקהל - דלפק אחד מונגש
- ה). עמדת פקיד עזר - מונגשת
- ו). ארונית מגירות (דלתית + מגירות)

3. ריהוט מערכי אבטחה

- א). דלפק אבטחה ונתיב כניסה מבוקר לבי"ד. -מונגש
- ב). מערך בידוק בכניסה למבנה + כספת לאחסון נשק

4. נתונים טכניים לתכנון הריהוט הייעודי

א). **בימת דיינים** :

1). הגבהה של 30 ס"מ, ע"י בנייה וריצוף .

(2). הגבהה של 30 ס"מ, ע"י מטריצת מתכת עם משטח עץ סנדביץ עליון בעובי 30 מ"מ, עם חיפוי שטיח .

(3). הגבהה 30 ס"מ, ע"י מילוי של אבן גרוסה בתוך יציקה מסגרתית משטח עליון של בטון יציב בעובי 6 ס"מ מוחלק עם חיפוי וריצוף .

(4). לכל אחת מהשיטות ישולבו שלוש מדרגות עלייה תואמות, עם רום של 15 ס"מ + מעקה מאחז יד לסיוע בעלייה לבמה .

(ב). **דלפק דיינים** : יסופק ע"י המשכיר

(1). קונסטרוקצית הדלפק מעץ סנדביץ, או מטריצת מתכת שתשולב בגימור עץ מצופה פורניר . ברהיט ישולבו חשמל ותקשורת לכל דיין ולסופר העדים

(2). משטח כתיבה עליון, משטח MDF בעובי 30 מ"מ, מצופה פורניר, עם קנט עץ גושני בהיקף .

(3) חזית הדלפק מעץ סנדביץ מצופה פורניר, עם צוקל עץ גושני מצופה פורמיקה או אלמנט קשיח אחר (אבן וכו') .

(4). יש להקפיד שבחיפוי הפורמיקה במשטח הכתיבה של הדיינים, תישמר רציפות הדוגמא, מכל מקום אין לבצע את חיבור הרצף של הפורמיקה מול הדיין, יש להקפיד להשאיר משטח כתיבה חלק לדיינים .

(ג). **חיפוי קיר גב הדיינים באולם + תיקרה מעל בימת הדיינים** : יסופק ע"י המשכיר

(1). משטח פורניר עם שלוש שדות פרופורציונליות, שדה אמצעי חלק עבור סמל המדינה (כולל אספקת סמל המדינה), שאר שתי השדות בפרופורציה לרוחב הדלפק באולם, יש לשמור על אחידות תכנון בין משטח גב השופט וחזית דלפק הדיינים .

(2). תיקרה מינרלית חצי שקועה בשילוב לאו תקרות גבס מחורר (עם מזרני צמר סלעים \ זכוכית. מקדם בליעה 90 לפחות. סינרי גבס שישלבו עם קורות עץ ומשטחי עץ עם חיפוי פורניר כדוגמת קיר גב השופט .

(3). צוקל עץ סנדביץ עם חיפוי קרמיקה או חומר קשיח חלופי .

(ד). **עמדת תובע / עמדת סניגור** : יסופק ע"י המשכיר

(1). מבנה קונסטרוקציה מעץ גושני.

(2). חזית השולחן עץ סנדביץ עם חיפוי פורניר (בסגנון דלפק הדיינים)

(3). משטח עליון מלוח MDF בעובי 30 מ"מ מחופה פורניר .

4). תשתית תקשורת/מחשבים תשולב ברהיט או בקירות הסמוכים הכל לפי תכנון

5). שולחן לשנים במידות של 120 ס"מ עד 150 ס"מ מותנה ברוחב האולם

6) העמדות תהינה מונגשות באולם אחד או יותר

ה). **דוכן עדים**: יסופק ע"י המשכיר

1). מנסרה ריבועית / מלבנית מעץ סנדביץ, חיפוי היקפי מפורניר, משטח עליון מחופה פורניר עם קנט עץ גושני בהיקף.

2). בצלע העורפית תשולב מגירה פתוחה ודלתית אחזקה.

3). הדוכן יחובר לתשתית חשמל.

4). צוקל עץ סנדביץ עם חיפוי פורמיקה או חיפוי קשיח אחר.

ו). **ספסלי אולם הדיונים**: יסופק ע"י המשכיר

1). קונסטרוקציה בסיס מעץ גושני.

2). משטח ישיבה רציף + משענת הגב, פורניר MDF 30 מ"מ לפחות.

3). מידות הספסלים 120, 180, ו- 240 ס"מ בהתאם למידות אולם הדיונים

4). באולם המונגש יהיו ספסלים מונגשים

ז). **ארוניות מגירות / דלת ניידת**: יסופק ע"י המשכיר

1). קונסטרוקציה מעץ סנדביץ 22 מ"מ.

2). חיפוי פורניר עם משטח עליון פוספורמינג בעובי 30 מ"מ.

3). לארוניות תהיינה 2 רגליות קבועות ושני גלגלים (עומס 30 ק"ג לגלגל)

4). לארונית עם דלתית, יש להוסיף דלתית מעץ סנדביץ 18 מ"מ, עם מעצור טריקה.

5). לארונית מגירות תהיינה שלוש מגירות עם נעילה ופרזול.

6). במגירות ישולבו מעצורי טריקה

ח). **פס הגנה קירי באיזורי המתנה ובאולם**:

(1). עץ גושני מוברג למשטח עץ לבן במידות 30 # 6 .

(2). יש לוודא גימור דקורטיבי לשיקוע בורג החיבור .

(ט). דלת כניסת הדיינים לאולם :

(1). דלת אקוסטית 100% חד כנפית, קנט עץ גושני בהיקף הכנף, חיפוי פורניר בשני צידי הדלת. ערך הפחתת הרעש של מכלול הדלת (כולל האיטום האקוסטי בין כנף הדלת למשקוף) יהיה $STC=34$.

(2). משקוף פח מגלון 2 מ"מ בגילון חם, גוון המשקוף עפ"י אישור אדריכל הנהלת בתי הדין הרבניים .

(3). מנעול פרפר בצד החיצונית של הדלת (מכיוון מסדרון הדיינים)

(4). מחזיר הידראולי חיצוני (מכיוון מסדרון הדיינים) .

(י). דלתות כניסה ראשית לאולם דיונים :

(1). זוג דלתות אקוסטית 100% מילוי (בטור עם מרווח של 1.2 מ' לפחות ביניהם). חיפוי פורניר דקורטיבי עם קנט גושני משתלב בהיקף + ידית פתיחה אנכית משני צדי הדלת + מנעול נעילה + לשונית לחץ. ערך הפחתת הרעש של מכלול הדלתות (כולל האיטום האקוסטי בין כנף הדלת למשקוף) לכל דלת יהיה $STC=26$ לפחות.

(2). דלת עם פתח בניה של 105 לפחות + משקוף עץ גושני דקורטיבי .

(3). מחזיר הידראולי, כיוון פתיחת הדלת אל מחוץ לאולם .

(32). דלת כבדה, מומלץ לתכנן שלושה או ארבעה צירים .
(6) תחובר למערכת פתיחה חשמלית של פקיד העזר וסופר הדיינים

(יא). דלת לשכת דיינים :

(1). דלת חד כנפית, 100% מילוי, חיפוי פורניר עם קנט עץ גושני בהיקף. ערך הפחתת הרעש של מכלול הדלת (כולל האיטום האקוסטי בין כנף הדלת למשקוף) יהיה $STC=29$ לפחות.

(2). ידית קבועה בצד החיצוני, מנעול חשמלי ופתיחה חיצונית באמצעות קורא תגים + מחזיר הידראולי .

(3). מנעול כפול עם מפתח מסטר קיי .

(4). משקוף פח מגלון 2 מ"מ בגילון חם .

(יב). ציפויי קיר אקוסטיים באולם הדיונים :

1). תשתית מזרון אקוסטי 2" עטוף בפולאתילן (משקל מרחבי 24 ק"ג ל - מקו"ב). מקדם בליעה 90 לפחות .

2). משטח מזונית מחורר \ גבס מחורר (לפי שטח הקיר\המשטח האקוסטי) .

3). חיפוי המשטח האקוסטי בלוחות עץ גאומטריים שונים .

4). שילוב קוביות עץ ריבועיים (5 ס"מ # 5 ס"מ) בין קיר הגבס למשטח המזונית המחוררת .

ריהוט מזכירות ושרותי קהל יסופקו ע"י המשכיר

א). דלפק מזכירות (עמדות שרות לקהל) :

1). קונסטרוקציה הרהיט תבוסס על עץ סנדביץ בעובי 22 מ"מ לפחות . תוך שילוב תקשורת וחשמל ברהיט

2). חזית הדלפק מעץ סנדביץ בעובי 22 ס"מ עם חיפוי פורמיקה .

3). משטח כתיבה ומשטח עליון , לוח MDF 30 מ"מ .

4) מחיצת הפרדה בין הדלפקים , לוח MDF בעובי 30 מ"מ , עם קנט עץ גושני , המחיצה כולה עם חיפוי פורמיקה .

5). מדף פנימי H נייד , עץ סנדביץ במידות אורך $L = 80$.

6). זכוכית מחוסמת 6 מ"מ בגובה 35 ס"מ אחרי מרווח 10 ס"מ .

7). צוקל מעץ סנדביץ עם חיפוי קרמיקה או חומר קשיח חלופי .
8). רוחב הדלפק בין מקבל השירות לנותן השירות יהיה 120 ס"מ
9). עמדה אחת תונגש

ב). ארון חציצה בין עמדות קידמית לעמדות אחוריות / ארון היקפי :

1). קונסטרוקציה הרהיט תבנה מעץ סנדביץ בעובי 22 מ"מ .

2). משטח עליון של הארון , פוספורמינג בעובי 30 מ"מ .

3). דלתות הזזה מעץ סנדביץ בעובי 18 מ"מ .

4). חיפוי הדלתות בפורמיקה בשני הצדדים .

5). מנעול בדלת הזזה + פרזול + ידיות .

6). מדף פנימי מעץ סנדביץ בעובי 18 מ"מ .

ג). דלפק רישום לקהל :

1). מטריצת מתכת שתקובע לקיר המבנה .

- (2). משטח כתיבה לוח MDF בעובי 30 מ"מ עם קנט עץ גושני בהיקף .
- (3). מחיצות לוח MDF עם קנט עץ גושני בהיקף .
- (4). ספסלי המתנה לקהל (מזכירויות, אולמות שיפוט) עפ"י הכמויות המופיעות
- בפרוגרמה. כדוגמאת לספסלים באולם הדיונים, או עפ"י בחירת המזמין
- (5). עמדות שירות ומידע לקהל.

(ד). עמדת פקיד עזר :

- (1). מטריצת מבנה הרהיט תבנה מעץ סנדביץ בעובי 22 מ"מ .
- (2). חזיתות ומעטפת העמדה יבנו מעץ סנדביץ עם חיפוי פורניר וקנט עץ גושני בהיקף .
- (3). דלת עמדת פקיד העזר מסנדביץ בעובי 18 מ"מ עם חיפוי פורניר .
- (4). משטחי הכתיבה ומשטח עליון , לוחות MDF בעובי 30 מ"מ חיפוי פורמיקה , עם קנט עץ גושני בהיקף .
- (5). צוקל סנדביץ עם חיפוי פורמיקה או חומר קשיח חלופי .
- (6). העמדה תהיה נגישה

(ה). דלפק אבטחה בכניסה לבית הדין :

- (1). קונסטרוקציה הרהיט מעץ סנדביץ בעובי 22 מ"מ .
- (2). חזית העמדה תיבנה מעץ סנדביץ עם חיפוי פורניר וקנט גושני .
- (3). משטחי הכתיבה והבדיקה , יבנו מלוחות MDF בעובי 30 מ"מ עם חיפוי פורמיקה , עם קנט גושני בהיקף .
- (4). הצוקל עשוי מעץ סנדביץ עם חיפוי קרמיקה או חומר קשיח חלופי .
- (5). חיוטי התקשורת והחומרה , ישולבו מקצועית במערך העמדה .
- (6). יש לתכנן מערך פליטת חום של מכלולי המתח הנמוך .
- (7) השולחן יתוכנן להתקנת ציוד הקצה לביטחון ובקרה – פנלים שונים ו 5-6 מחשבים.
- (8) העמדה תונגש

(ו) ספסלי המתנה לאזורי המתנת הקהל שיופיקו ע"י המשכיר מחוץ לאולמות השיפוט, וקבלת קהל. הספסלים יהיו בסיס מושב ומשענת ממתכת 10% מכל הכמות בכל אזור המתנה יהיו מונגשים ומחולקים לזוגות לשלישיות. דגם הספסלים יאושר ע"י השוכר.

ריהוט קבוע ונייד ייחודי - כללי

ריהוט קבוע ייחודי לבניין יהיה בהתאם לעקרונות הבאים:

1. כל הפריטים יתוכננו ע"י הקבלן ויסופקו על ידו בתאום עם דרישות מוגדרות של המזמין וטעונים אישורו.
3. יש לייצר פריט מדוגם (אב טיפוס) לאישור, מכל סידרה של פריטים הכלולה בעבודה, קודם לייצור סידרתי של כל הכמות. הפריט ייוצר בדיוק מאותם חומרים ותגמירים, ובאותן שיטות הייצור של הסדרה עצמה. הפריט המדוגם טעון אישור המזמין והמשתמש.
4. ציוד סטנדרטי למשרד יהיה; ארונות נגרות היקפיים, כוננית מדפים, שולחן ארגונומי, מתלה כובעים, וילון.

מזוזות

המזוזות יהיו בכשרות מהודרת גבוהה לכתחילה. ירכשו ע"י המשכיר רק מספק המוכר והמאושר ע"י המזמין. יכללו בית מזוזה ממתכת/זכוכית. איכותית. הקלף יעבור הגה ידנית וממוחשבת גודל הקלף 12 סנטי'.
בית מזוזה יהיה ממתכת מעוצבת דגם אחד לחדרים, דגם בית מזוזה וקלף בגודל 15 לאולמות ולכניסות לבית הדין.

פרק י – דרישות תקשורת ומחשוב בבית הדין הרבני

תוכן:

סעיף 1 – חדר התקשורת:

- 1.1 דרישות בינוי
- 1.2 מיזוג אויר
- 1.3 אל פסק
- 1.4 מערכת גילוי כיבוי אש
- 1.5 לוח חשמל
- 1.6 דלת חדר תקשורת
- 1.7 תקרה
- 1.8 מיקום התמיכה

סעיף 2 – מערכות תקשורת:

- 2.1 תיאור כללי

תקשורת פסיבית	2.2
כבילה	2.3
שקעי קצה	2.4
מסד תקשורת נתונים	2.5
תוספות והבהרות	2.6

סעיף 3 – כיתוב ושילוט
סעיף 4 – תיעוד
סעיף 5 – בדיקות קבלה
סעיף 6 – אחריות ושרות
סעיף 7 - תרשים ארון תקשורת

1 – חדר התקשורת

1.1 דרישות בינוי:

- 1.1.1 החדר יבנו מקירות חסיני אש, עמידות לשעתיים.
- 1.1.2 מומלץ כי בחדר תותקן תקרה אקוסטית (בהנחה שגובה החדר מאפשר זאת).
- 1.1.3 הכניסה לחדר תהיה באמצעות דלת פלדה לא סטנדרטית ברוחב 120 ס"מ (2 כנפיים= 90+30 ס"מ) מפרט הדלת מופיע בהמשך המסמך.
- 1.1.4 חיפוי רצפה: PVC אנטי-סטטי.

1.2 מיזוג אויר:

- 1.2.1 טמפרטורת חדר 16-20 מעלות צלסיוס.
- 1.2.2 לחות יחסית של 15%-80% בזמן פעולה תקינה.
- 1.2.3 המזגן יפעל 24 שעות ביממה.
- 1.2.4 מזגן ממקור בלתי תלוי או מהמערכת המרכזית בתנאי שיפעל בקירור בלבד במשך כל השנה.
- 1.2.5 לצורך גיבוי מומלץ להתקין מזגן נוסף בלתי תלוי בהספק מתאים, קירור בלבד.
- 1.2.6 יש להתקין מערכת התראה כולל צופר ושליחת הודעות לאחראים ע"י ביפר, קו ישיר של בזק או טלפון סלולרי.
- 1.2.7 התראה ראשונה תפעל בטמפרטורה של 23 מעלות צלסיוס.
- 1.2.8 יש לקחת בחשבון את מיקום המזגנים הפנימיים לפי ה Lay-out של החדר כך שהאוויר המקורר יפנה אל פתחי האוויר של ארון הציוד.

1.3 אל פסק:

- 1.3.1 על מערכת ה-UPS להיות מסוג מערכת On Line.
- 1.3.2 יש לתכנן לוח חשמל נפרד לחדר שיכלול מעגלי UPS .
- 1.3.3 יש לקחת בחשבון צפי גידול של 100% עבור מעגלי ה-UPS.
- 1.3.4 יש להתקין תשתית נפרדת עבור שקעים מגובי UPS בבניית החדר.
- 1.3.5 שקעי ה-UPS יפוזרו בחדר במקביל לשקעי חברת חשמל.

1.4 מערכת גילוי וכיבוי אש:

- 1.4.1 גלאי עשן.
- 1.4.2 גלאי אש.
- 1.4.3 מתיז גז.
- 1.4.4 יש להתקין מערכת גילוי וכיבוי אש עבור חדר המחשב, כאשר בלון הכיבוי יהיה בגז 200 – FM בכל מערך החדר.
- 1.4.5 בלון הכיבוי ימוקם בנישה סגורה מחוץ לחדר, על פי המלצת האדריכל.
- 1.4.6 יש להתקין צנרת הפעלה מחוץ לחדר, נפץ חשמלי ייעודי.
- 1.4.7 כל הגלאים יחוברו לחשמל ולמערכת הבקרה שאליה מחוברים גם גלאי הטמפ' למטרת מתן התראה.

1.5 לוח חשמל:

- 1.5.1 הזנה מלוח החשמל המרכזי בקומה.
- 1.5.2 מתג עוקף UPS שיאפשר מיתוג ידני של מערכת ה-UPS לצורכי תחזוקה.
- 1.5.3 כניסת כוח ממערכת UPS באמצעות לוח חשמל ייעודי שיותקן בחדר .
- 1.5.4 הזנת קווי כוח למרכזיה וארון התקשורת (מסד).
 - נדרשת הזנה של 16A במעגלים ב-2 מעגלים נפרדים . (תלת פאזי, הספק 2kw)
 - ההזנה לארון מהתקשורת תהיה ע"י שני שקעי CEE שיונחו ברצפה הצפה או בתקרה

האקוסטית, שקע ECC ממעגל חברת ושמן +
שקע ECC ממעגל UPS.
 לאורך קירות חדר התקשורת לפחות 3 אביזרי
קיר של 6 שקעים חשמל ו-2 שקעי תקשורת
כפולים.

1.5.5. לוח החשמל יאפשר גידול עתידי ב – 100% לפחות.

1.5.6. Line Voltage 220-240 VAC (Nominal)

1.5.7. פס הארקה עבור המרכזייה.

1.5.8. פס הארקה עבור המסד.

1.5.9. חבור חיפוי רצפה אנטי-סטטי אל פסי הארקה.

1.5.10. יש לדאוג שגופי התאורה ימוקמו לפי פריסת הציוד
ובהתחשב בגבהים.

1.5.11. יש לדאוג למערך תאורת חירום בפיזור מספיק לאורך הקירות או
בתקרה.

1.6 דלת חדר תקשורת:

1.6.1. המפרט לדלת מהווה המלצה המיושמת בחדרי מחשב
כתקן.

1.6.2. כניסה לחדר תהיה באמצעות דלת פלדה ברוחב של 120 ס"מ
מחולקת לכנף 90 ס"מ וכנף נוספת של 30 ס"מ. הדלת הגדולה
תוחזר למצב סגירה באמצעות מחזיר שמן. הדלת הקטנה תקובע
באמצעות סגרים לרצפה ולתקרה.

1.6.3. דלת פלדה מוגנת פריצה ואש. הדלת תישא תקן בטחון של מכון
התקנים (מת"י) קובע וכן תקני בטיחות V.L מיגון הדלת יהיה
בדרגה 3 לפי מ"י תקן קובע.

1.6.4. מבנה הדלת:

הדלת תיבנה משתי לוחות פח פלדה בעובי של
1.5 מ"מ לפחות. בין לוחות הפלדה תשורין
הדלת במוטות פלדה מגולוונות בחיזוקים אנכיים
במרחק 30 ס"מ אחד מהשני.

בידוד פנימי של הדלת יהיה בידוד טרמו אקוסטי
לבידוד חום, רעש ואש.

- ציפוי חיצוני יהיה באמצעות PVC כדוגמת VENUKIT שאינו בוער ואינו פולט עשן.
-
- הדלת תותקן כך שכיוון פתיחת הדלת יהיה כלפי חוץ.

1.6.5. נעילת הדלת:

- הדלת תינעל בארבעה כיווני נעילה באמצעות 7 בריחים לפחות.
- נעילת הבריחים תהיה אחידה ואקסצנטרית, לחץ על בריח לא יפעיל את מנגנון הנעילה לשחרור יתר הבריחים.
- המנעול יהיה בעל מנגנון צילינדר מחורץ כדוגמת גארד, גמא, מולטי לוק או שו"ע.
- המנעול יגן באמצעות רוזטת פלדה ויהיה שקוע ב- 2 מ"מ, מהמשטח החיצוני של הרוזטה.
- הרוזטה תיבנה כמקשה אחידה ובלתי ניתנת לפרוק ממשטח הדלת.

1.6.6. אביזרים נוספים:

- יסופקו 5 מפתחות מקוריים של היצרן. כמו כן, נדרשת בקרה אשר אינה מאפשרת שיכפול מפתחות ללא הצגת כרטיס אישור.
- עינית הצצה בזווית ראייה של 180 מעלות.
- ידיות הפלדה תהיינה ידית לחיצה מתוך החדר.
- וידית עיוורת במשטח מחוץ לחדר.
- בחלקה העליון יותקן מנגנון החזרה הידראולי (כגון מנגנון על בסיס שמן צמיג הכולל אפשרות כיוון ל- 5 דרגות פעילה או לדרגת פעולה רציפה כוונן המנגנון יהיה לסגירה רציפה של הדלת עד לנעילת הלשון הקפיצית).
- תנועת הדלת בשלב הנעילה תהיה רציפה ללא שינוי במהירות התנועה.
- בחלקה התחתון של הדלת תותקן מברשת שערות אשר תיגע ברצפה ותשמש לאטימה בפני נזלים. גובה החלק המתכתי של הדלת מרצפת החדר לא יעלה על 2.5 ס"מ.
- מברשת השערות תהיה בצפיפות של 100 שערות ל- 1 ס"מ ואפשרות החלפה.
- מעצורי פתיחה אשר יאפשרו עצירת כנפיים פתוחות.

1.6.7. משקוף הדלת:

- משקוף הדלת יהיה בנוי מפח פלדה בעובי 1.5 מ"מ מכופף במקשה אחת.

- המשקוף ישמש כציפוי למשקוף עיוור קיים או יהווה משקוף בסיס לפתח החדש.
- המשקוף יובא לאחר שהוא עשוי יחידה אחת מרותך וחתוך, לאחר טיפול בצבע יסוד צנקרומט. כל הצירים ירותכו למשקוף.
- ציפוי חיצוני יהיה מחומר על בסיס PVC או בצבע סופר לק / פוליאור בצביעת טופ.
- במשקוף הדלת יותקנו פסי גומי בלימה וכפתורי עצירה. משטחי הגומי יגעו בהיקף הדלת בלפחות 90 % מההיקף המלא של הדלת.

1.7 תקרה:

1.6.1 בחדר המחשב תותקן תקרה אקוסטית, על פי רצון הלקוח.

1.6.2 מומלץ להתקין תעלת רשת היקפית ברוחב של 20 ס"מ.

1.8 מיקום אנשי התמיכה:

עפ"י המלצתנו, יש צורך חיוני למקם את אנשי התמיכה האחראים על תפעולה השוטף של המערכת ועל התמיכה המחשובית בארגון להיות ממוקמים בקרבת מקום ואף בצמוד לחדר המרכזי ע"מ לתת מענה מיידי לארגון בכלל ולמשתמשים בפרט.

2 – מערכות תקשורת

2.1 תיאור כללי:

- 2.1.1 במסגרת העבודה המבוקשת, יש להתקין תשתית פסיבית במבנה המשרדים אשר ישמש את בתי הדין.
- 2.1.2 באתר תותקן תשתית פסיבית אחודה למחשבים וטלפונים.
- 2.1.3 יוקם חדר תקשורת עם ארון בגובה 44U אשר יכיל:
 - ייצוג קווי בזק.
 - ייצוג שלוחות מרכזיה.
 - שקעי תקשורת מחשבים וטלפונים בעמדות העבודה (שקעים זהים תשתית אחודה).
 - מתג תקשורת PoE הכולל הזנת מתח למכשירי טלפון מבוססי IP.
 - שרת סניפי (אופציונלי).
- 2.1.4 כבל 50 זוג מארון תקשורת בזק יסתיים באמבטיית קרונה סמוך לארון. משם יחווט לייצוג מרכזיה/בזק בארון בהתאמה.

2.2 תקשורת פסיבית:

- 2.2.1 רשת התקשורת תתבסס על תשתית תקשורת נחושת, שקעים מסוככים ותעמוד בדרישות CAT-7 ברמת הרכיבים וברמת ה-LINK.
- 2.2.2 לוחות הניתוב יהיו בעלי 24 שקעי RJ-45 מסוככים.

2.3 כבילה:

2.3.1 תשתיות הכבילה יבוצעו ע"י קבלן התשתיות וחשמל אשר מבצע את עבודות השחלת הכבילה למקומות המיועדים באמצעות כבל GIGA, SSTP, 8 W, כדוגמת כבל 992862103 של חברת Teldor.

2.3.2 2.3.2 כל הכבלים יושחלו מבעוד מועד לכל המשתמשים בקומות עד לנקודת הקצה.

2.3.3 החיווט יבוצע עפ"י תקן EIA/TIA – 568 :

זוג ראשון: 1.2

זוג שני: 3.6

זוג שלישי: 4.5

זוג רביעי: 7.8

2.3.4 כל הכבלים יפרסו בתוך תעלות רשת וצנרת ייעודית.

2.3.5 הפריסה מתעלות הרשת אל שקעי המשתמשים תהיה בתוך צינורות 23 מ"מ אשר יותקנו בקירות.

2.4 שקעי קצה:

2.4.1 ייצוג שקעי הקצה בלוח הניתוב יתוכנן מראש כך שסדר הופעתם בלוח יהיה לפי סדר עולה של שקעי המשתמשים.

2.4.2 קופסת הסיום תותקן בתוך קירות הגבס במבנה כאשר פתחה יהיה במפלס הקיר.

2.4.3 כל קופסת סיום תמוקם בגובה 60 ס"מ מהרצפה (קו עליון) אלא אם צוין אחרת.

2.4.4 כל קופסת סיום תכיל שניים או ארבעה שקעי RJ – 45 נקבה.

2.4.5 הקופסאות יסופקו ע"י הקבלן המציע :

עמדות עבודה על גבס או בטון 4 חשמל, 4 תקשורת של חב' CIMA באחריות קבלן החשמל.

עמדות עבודה על גבס או בטון 4 חשמל, 2 תקשורת של חב' CIMA באחריות קבלן החשמל.

2.4.6 מחברי RJ – 45 בקופסאות הסיום יהיו מותאמים לחיבור בלחיצה של גידי הכבל 8W, שייפרש את שקעי הקצה.

2.4.7 מחברי RJ – 45 יותקנו בקופסאות הסיום כך שהמגעים יהיו למעלה.

2.4.8 שילוט שקעי הקצה יש לבצע על פי האמור בפרק כיתוב ושילוט.

2.4.9 באולמות השיפוט ישולבו הקופסאות בריהוט, לכל דיין אחד (שלושה דיינים) ולסופר הדיינים.

2.5 מסד :

- 2.5.1 ארון הציוד יהיה מסוג "23" ויכיל פסי התאמה ל – "19".
- 2.5.2 הארון יהיה בעומק 100 ס"מ ובגובה 44U.
- 2.5.3 דלתות רשת (עבור אוורור) הכוללות מנגנון נעילה.
- 2.5.4 דפנות צד פריקות.
- 2.5.5 בתקרת הארון יותקנו 4 מאוררי 85CFM.
- 2.5.6 בתוך הארון יהיו תעלות מחורצות להולכת כבלי תקשורת עם אפשרות תנועה עד לתקרה אקוסטית.
- 2.5.7 שני פסי התאמת עומק (קדמי ואחורי) להתאמת עומק הציוד אשר יותקן בארון ולמניעת בליטות של מגשרים קשיחים אל מחוץ לארון.
- 2.5.8 כל הכבלים יכנסו לארון דרך פתח עליון / תחתון המיועד לכך. פתח זה ימוגן כך שלא תהיה אפשרות של פגיעת הכבלים מקצוות חדים של פח.
- 2.5.9 הארון יסופק עם אומי החלקה קפיציים בהתאם לנדרש.
- 2.5.10 הארון יסופק עם 5 מדפים ו – 5 פאנלי "מברשת" להולכת כבלים.
- 2.5.11 בארון תהיה מגירת שירות בגובה 3U עם מסילות טלסקופיות.
- 2.5.12 בארון יהיו מסילות או מדפים טלסקופיים עבור 2 שרתים.
- 2.5.13 כל הארון יכיל שני פסי שקעים בני 6 שקעים כל אחד או פס שקעים יחיד בן 12 עם מאמ"ת נפרד לפס שקעים.
- 2.5.14 הזנת מתח כפולה לארון על ידי שקעי CEE שיותקנו בתקרה האקוסטית ע"י הזנת חברת חשמל והזנת UPS.
- 2.5.15 חיבורי הארקה לציוד יבוצעו ע"י הקבלן המבצע.

2.6 חדר ישיבות/הדרכה

- 2.6.1 ע"ג הקיר שבהמשך לדלת הכניסה לחדר תוכן תשתית חשמל לטובת מקרן חשמלי נגלל ע"י כפתור חשמלי שימוקם בסמוך למקרן.

- 2.6.2 בפינה הימנית פנימית של החדר יותקן ארון מולטימדיה בגודל 20U, "19 רוחב פנימי לטובת התקנת מערכת מטריצה וכן מקורות ווידאו/אודיו שונים.
- 2.6.3 נדרש להכין תשתית וכן יושחלו כבלי אודיו משני צידי המסך לטובת רמקולים ימין ושמאל אשר ינותבו דרך מיקום ארון המולטימדיה ועד למרכז השולחן.
- 2.6.4 בתקרת החדר תוכן תשתית עבור מקרן הכוללת מעלית חשמלית למקרן, צנרת עבור חשמל ועבור ווידאו VGA וכן כבילת חשמל ו-VGA. כבילת החשמל תחובר לשקע חשמל בתקרה כאשר כבילת ה-VGA תנותב למיקום ארון המולטימדיה בו תמוקם מערכת המטריצה.
- 2.6.5 נדרש להמשיך את כבילת ה-VGA מהמקרן עד למרכז השולחן כפי שיוגדר בהמשך.
- 2.6.6 נדרש להתקין 2 צינורות שרשריים בקוטר 1.5 צול עם חוט משיכה בלבד בין מיקום הארון לבין תחתית השולחן לטובת צרכים עתידיים.
- 2.6.7 הצורך הוא בהכנת עמדות הדרכה הניתנות לשליפה מהשולחן ע"ב מסך דק, מקלדת, עכבר ומחשב אישי/Thin Client.
- 2.6.8 יש להכין מודול תקשורת וחשמל עבור 10 עמדות (5 מכל צד) הכולל שקע תקשורת בודד ו-2 שקעי חשמל. תשתית זו תוצמד לשולחן ותנותב בצמה אחת אל מרכזו. ממרכז השולחן תנותב צמה זו לרצפה ומשם לריכוז התקשורת.
- 2.6.9 במרכז השולחן ו/או בריצפה (מוגן ממים) ימוקם מודול הכולל 4 שקעי תקשורת, 4 שקעי חשמל, ייצוג VGA של המקרן וכן חיבור לרמקולים ימין ושמאל.

3 – כיתוב ושילוט

- 3.1 לצורך שליטה מלאה במערכת, נוחות בהפעלה, איתור ותיקון תקלות, נדרש לבצע סימון ושילוט של כל הפריטים המותקנים, על פי השיטה שתפורט להלן.
- 3.2 השילוט של כל פריט יבוצע במיקום, אשר יאפשר את קריאתו ללא צורך בהזזת הפריט או פריטים סמוכים.
- 3.3 הכיתוב יהיה קריא, ברור ובלתי מחיק.
- 3.4 הפריטים אשר אותם יש לשלט:**
- 3.4.1 ארון תקשורת ומחשבים.
- 3.4.2 לוחות הניתוב.
- 3.4.3 הכבלים לשקעי הקצה.
- 3.4.4 שקעי הקצה.
- 3.5 שילוט**
- 3.5.1 ארון התקשורת ישולט באמצעות שלט בקליט שחור, עליו ירשם ייעודו בחריטה לבנה. לדוגמא: "ארון תקשורת נתונים".

3.5.2 גודל השלט יהיה 10X4 ס"מ לפחות.

3.6 שילוט לוחות הניתוב

- 3.6.1 בלוח הניתוב יש לשלט את המקומות שבהם קיימים מחברים, המייצגים את שקעי הקצה.
- 3.6.2 כל שקע יהיה משולט בשלט פרטי לזיהויו המדויק, באמצעות פס בקליט בצבע לבן, עם חריטה בשחור.
- 3.6.3 תוכן השלט המייצג שקע קצה ישקף את ריכוז התקשורת ומספר השקע.
- 3.6.4 לוחות הניתוב בעבור ייצוג מרכזיה יהיו בצבע אדום.

3.7 שילוט הכבלים לשקעי הקצה

- 3.7.1 כל כבל הפרוס לשקע קצה, ישולט בשני קצותיו, על גבי הכבל.
- 3.7.2 הידוק השילוט לכבל יבוצע באמצעות שרוול מתכווץ.
- 3.7.3 הכיתוב יהיה זהה לשלט כמפורט בסעיף 3.6.

3.8 שילוט שקעי קצה

- 3.8.1 כל שקע קצה ישולט באמצעות שלט לבן, עליו ירשם בצבע שחור מספר השקע, זהה לתוכן השלט של אותו כבל המופיע בלוח הניתוב.
- 3.8.2 המספור יהיה בסדר רץ על פני המכלול משמאל לימין ולמטה בהתאמה וכן בסדר רץ לפי מסלול מיקום המכלולים בחדרים.
- 3.8.3 גודל השלט יהיה בהתאם למקום המתאים לשלט בשקע הקצה.
- 3.8.4 המחירים בהם ינקוב המציע בכתב הכמויות והמחירים, יכללו את התשלום עבור הסימון והשילוט. לא תשולם כל תוספת עבור הסימון והשילוט.

3.9 שילוט כבלי גישור

- 3.9.1 כל כבל גישור לטלפון, מחשב, ימוספר במספר חד ערכי בשתי קצותיו.
- 3.9.2 המספרים יהיו בסדר עולה מ-1 ועד לכמות הנדרשת.

4 - תיעוד

- 4.1 על קבלן התקשורת להגיש תיעוד מלא המתאר את כל העבודה שביצע, ואת פרטיה השונים. התיעוד יכלול תוכניות AS MADE, שיתארו בפרוט את פריסת המערכת וכל החומר הנדרש לצרכי תפעול ותחזוקה.
- 4.2 טיוטת התיעוד תוגש לפני מועד בדיקות הקבלה בעותק אחד, לצורך בדיקתו.
- 4.3 ייבדק התיעוד גם בעת ביצוע בדיקות הקבלה, על מנת לוודא את התאמתו לעבודה שבוצעה בפועל.
- 4.4 לאחר אישור התיעוד, על כל תכולתו כפי שיפורט להלן, יספקו 3 תיקי תיעוד מושלמים, מודפסים וע"ג דיסקט 3.5 המכיל את התיעוד. המציע יציין באיזו תוכנה הוא ישתמש לתיעוד.

4.5 תכולת תיק התיעוד:

- 4.5.1 תאור כללי של המערכת, באמצעות מרשם מלבנים, המפרט את מרכיביה העיקריים.
- 4.5.2 תוכניות AS MADE, המפרטות את המיקום, המספר ואורך המדויק של הכבל לכל שקע קצה שהותקן בכל חדר, כולל תוואי הכבלים – הן בתעלות קיימות והן בתעלות שהותקנו על ידי הקבלן.
- 4.5.3 תאור חזיתי של כל הציוד והפריטים בכל ארון התקשורת.
- 4.5.4 תאור מפורט של לוח הניתוב, כולל פרוט של השילוט שבוצע ליד כל מחבר בלוח.
- 4.5.5 מסמכי תיעוד מטעם היצרן, של כל הפריטים המסופקים ע"י הקבלן.
- 4.5.6 נושא הסימון והשילוט ישולב במקומות המתאימים בתיעוד.
- 4.5.7 עותקי התיעוד הסופי יוגשו כל אחד בכריכת פלסטיק קשה, עם דף שער עליו יודפסו פרטי המסמך.
- 4.5.8 התשלום עבור הכנת התיעוד כלול במחירי היחידות. לא תשולם כל תוספת עבור התיעוד.

5 – בדיקות קבלה

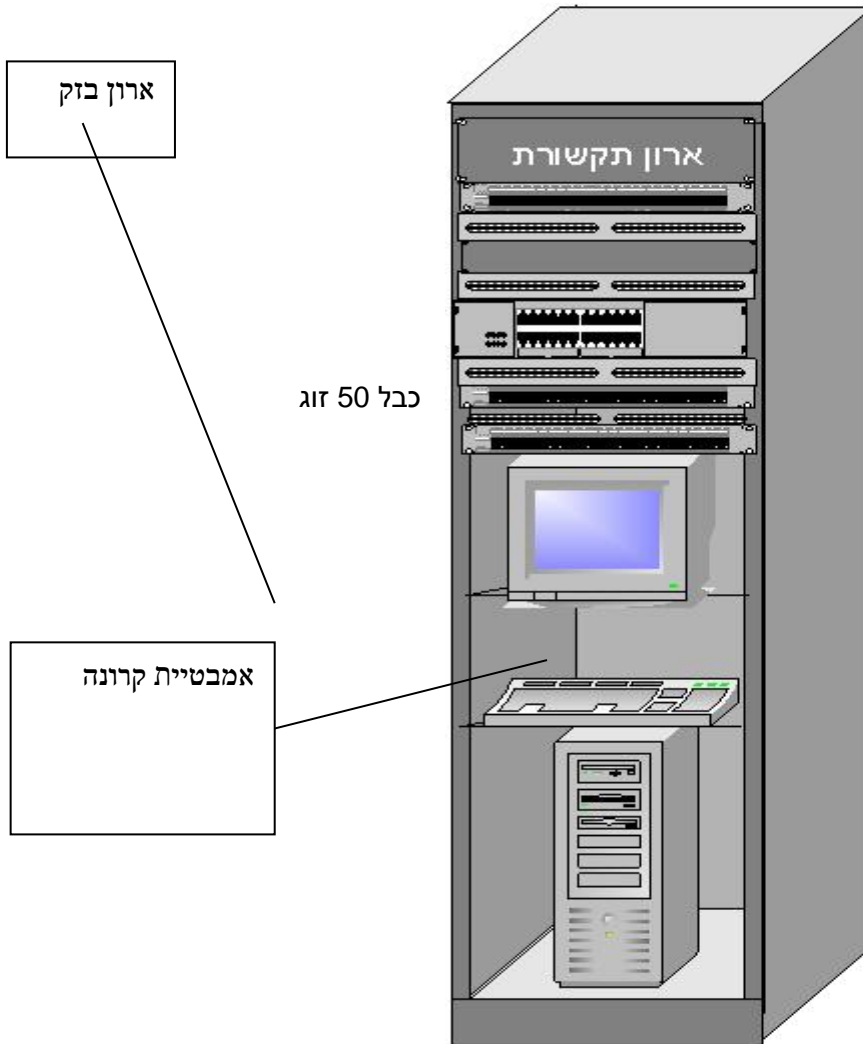
- 5.1 כל פריטי המערכת, אשר יסופקו ויותקנו על ידי קבלן התקשורת, יעמדו לפני מסירתם לבדיקות קבלה מסודרות.
- 5.2 בדיקות הקבלה יבוצעו על ידי הקבלן, בנוכחות המזמין והמתכנן.
- 5.3 הבדיקות יתבצעו רק לאחר שהקבלן ביצע בדיקות מקדימות מלאות, על מנת לוודא את התאמת העבודה לנדרש על פי מסמך זה, ומסר למזמין:
- 5.3.1 דוח פלט מודפס ממכשיר הבדיקה, המציג את כל תוצאות הבדיקה לכל הכבלים, עפ"י הקריטריונים שנקבעו במסמך זה, טיוטת התיעוד כאמור לעיל.
- 5.4 כל ליקוי, שיתגלה בעת בדיקות הקבלה, ירשם בדו"ח מסכם, שיופק על ידי המזמין מאוחר יותר.
- 5.5 הקבלן יתקן על חשבונו את כל הליקויים הרשומים בדו"ח המסכם, תוך שבוע לכל היותר, מיום שהדו"ח נמסר לקבלן.
- 5.6 המזמין יאשר את קבלת המערכת, לאחר שוודא את תקינות המערכת לשביעות רצונו, עם תום הבדיקה החוזרת, ולאחר מסירת התיעוד הסופי, כנדרש בפרק התיעוד.
- 5.7 האישור יימסר לקבלן לצורך גמר התחשבנות. עם מסירת האישור תחל תקופת האחראיות.
- 5.8 הבדיקות שיבוצעו:**
- 5.3.2 **בדיקה ויזואלית** – בבדיקה זו ייבדק אופן ביצוע העבודה והתאמתו לנדרש במסמך זה, כולל סימון ושילוט, עמידה במגבלות כיפוף כבלים, והשאת שטח העבודה נקי.
- 5.3.3 **בדיקה מכנית** – קשירה וייצוב של הכבלים, המסדים והציוד בהם, והתקנה יציבה של תעלות, צנרת, מחברים ושקעי קצה.

- 5.3.4 **בדיקה אופטית** - תבוצע בדיקה אופטית של כל הסיבים האופטיים, באמצעות משדר אופטי ומד הספק, באורך גל של 850NM. מטרת הבדיקה לוודא כי אין חריגה מהנחיות המותר של הסיבים והמחברים על פי הוראות יצרן.
- 5.3.5 **בדיקה טכנית** – בדיקה טכנית של כל תשתית הכבילה באתר, עמידה בתקנים, נחותים ואורכי כבל.
- 5.3.6 **ספירה ומדידה** – בדיקת כמויות לצורך התחשבות.
- 5.3.7 **בדיקת תיעוד** – על מנת לוודא את התאמתו למצב המערכת, כפי שהותקנה בפועל, כולל שילוט.

6 – אחריות ושרות

- 6.1 קבלן התקשורת ישא באחריות מלאה לתקינות הפריטים שסיפק והתקין, לפעולתם הרצופה והתקינה.
- 6.1.1 תשתית פסיבית – 5 שנים לפחות.
- 6.1.2 סיבים אופטיים – 15 שנה לפחות (במידה וידרשו).
- 6.1.3 אחריות נגד חלודה לארונות ציוד – 5 שנים לפחות.
- 6.2 תקופת האחריות תחל ביום שבו נמסר לקבלן אישור המזמין לקבלת המערכת, בתום בדיקות הקבלה ולאחר הפעלת כל המערכת במבנה, לשביעות רצון המזמין.
- 6.3 במסגרת תקופת האחריות, וכן גם מהלך חוזה השרות, הקבלן יהווה כתובת אחת לאחריות כוללת על כל המערכת שסופקה והותקנה על ידו.
- 6.4 בתקופת האחריות יאתר ויתקן הקבלן, או יחליף על חשבונו מיד עם דרישת המזמין, כל פריט תקול או לקוי שסופק על ידו, ללא כל הוצאות כספיות נוספות למזמין.
- 6.5 זמן התגובה של הקבלן מרגע קבלת ההודעה יהיה 4 שעות. לצורך נושא זה, הודעה טלפונית שתימסר לקבלן תחשב כמספקת.
- 6.6 תקלות שיתגלו במהלך תקופת האחריות, ואשר תיקון לא הושלם לשביעות רצונו של המזמין עד לסיימה, ימשך תיקון גם לאחריה, באחריות הקבלן ועל חשבונו.

7 – ארון תקשורת



יצוג שקעים
(פנאי)
מתג
יצוג מרכזיה
יצוג בזק

פרק י"א – דרישות תגמירים

1. חומרים ומוצרים

1.1 כל החומרים\המוצרים שיעשה בהם שימוש בבית דין רבני יהיו בהעדר הגדרה או דרישה אחרת: חדשים, סוג א', נושאי תו תקן או תקניים, מתאימים היטב ליעודם, ובטוחים לחלוטין לשימוש מכל בחינה. כל החומרים\המוצרים שיעשה בהם שימוש בבית דין רבני יהיו חומרי\מוצרי מדף זמינים שניתן יהיה להשיג כמותם בכל עת הבניה. כל האמור לעיל – גם ביחס לחלקי חילוף ורכיבי השלמה ככל הנדרש.

1.2 הנהלת בתי הדין הרבניים מנחה את היזמים להעדיף ככל שניתן שימוש במוצרי "כחול לבן", בכל מקרה שבו קיים מוצר ש"ע כזה באיכות המתאימה ועפ"י דרישות התפקוד והמראה שהוגדרו. ההעדפה תמומש במקרה שמחיר המוצר הישראלי יהיה נמוך או זהה למוצר מקביל מיובא, וכן במקרים שערך המוצר שווה הערך המיובא זול בלא יותר מ- 10% מערך המוצר הישראלי. הנהלת בתי הדין הרבניים מאפשר שילוב חומרים ומוצרים חדשים ומתקדמים. אישור הנהלת בתי הדין הרבניים ליישום של חומרים ומוצרים חדשים ומתקדמים בבית דין רבני יהיה בכפוף לשיקולים הבאים: א) איכות ומידת התאמה לתנאי התפקוד הנדרשים. ב) עמידה בתקנים הישראליים החלים, ובהעדרם במפמ"כים או בתקנים זרים, כמפורט לעיל. ג) משך הזמן של ניסיון מעשי מוכח בארץ ובחו"ל. ד) כמות והיקף הפרויקטים שבהם נרכש ניסיון מעשי מוכח בארץ.

1.3 תגמירים בחללים השונים יהיו באופן עקרוני עפ"י המוגדר לגבי אותם חללים בתכניות המנחות. בהעדר הגדרה אחרת, לא יהיו התגמירים נחותים מהמוגדר בטבלאות שלהלן. בכל מקרה של סתירה בין המפורט בתכניות המנחות לבין המפורט בטבלאות שלהלן, תחול ההנחיה המפורטת בתכניות המנחות.

2. תגמירי קירות

- ⊕ בטון אדריכלי – קיר, תקרה או עמוד בגימור בטון נקי. גמר התבנית וגמר הבטון לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ בטון אדריכלי צבוע צבע אקרילי – כדוגמת בטון אדריכלי אך כולל ביצוע צבע אקרילי סופרקריל של טמבור או שו"ע מבוצע לפי מפרט היצרן.
- ⊕ צבע אקרילי המיושם עג"ב טיח פנים מוחלק או עג"ב לוחות גבס.
- ⊕ מחיצות מודולאריות - מחיצות מודולאריות של חב' TEKNION או שו"ע, מחיצות נמוכות מדגם TOS, מחיצות רצפה תקרה מדגם IMT.
- ⊕ חיפוי קרמיקה\גרניט פורצלן - חיפוי באריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במידות 15\15 ס"מ ולאו 30\10 ס"מ, ולאו 30\30 ס"מ, ולאו 40\40 ס"מ, ולאו 50\20 ולאו 50\25.
- ⊕ חיפוי גבס אקוסטי - חיפוי בלוחות גבס מחוררים כדוגמת לוחות פלנקס של חב' אורבונד או שו"ע כולל מזרוני צמר סלעים, סוג החירור לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ חיפוי קירות בלוחות עץ לבודים בגמר פורמיקה דוגמת תוצרת ARPA, במידות שונות, לפי פריסה.
- ⊕ חיפוי קירות בלוחות עץ לבודים בגמר פורניר לבחירת האדריכל. חלק מהלוחות מחוררים בגודל חירור וצפיפות לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים, כולל מזרוני צמר סלעים בגמר סיבמין. החיפויים במחברים סמויים. גמר הפורניר בלכה שקופה, כמפורט במפרט היצרן.
- ⊕ צבע איכותי - צבע מסוג זולוטון של חברת קריסטל או שו"ע מבוצע לפי מפרט היצרן.
- ⊕ חיפוי קירות במערכת סרגלי עץ בשילוב עם בידוד אקוסטי, הכל כמפורט.
- ⊕ מעקה זכוכית קוזולית – מעקה הבנוי כולו זכוכית ללא אלמנטים ממתכת בין המסעד והרצפה. עובי הזכוכית וחיסום ע"פ תקן לא יפחת מ- 19 מ"מ.
- ⊕ מעקה זכוכית במסגרות – מעקה זכוכית המתאים לתקן הישראלי הכולל רכיבי פלדה אנכים ואופקים עם מלואות זכוכית, חלקי הפלדה יהיו מגולונים וצבועים ע"פ מפרט. חלקי הזכוכית

יהיו בעובי וחסיום הנדרש ע"פ תקן אך לא פחות מ – 10 מ"מ. פרטים סוג זכוכית ואביזרי עיגון ע"פ תכנון אדריכלי מפורט.

- ⊕ חיפוי פח נירוסטה - חיפוי בלוחות פח נירוסטה בגוון וגימור לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים. פרטי החיבור, גודל לוחות הפח ובידוד אקוסטי לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ מחיצות זכוכית - מחיצות זכוכית סיכורית בעובי וחסיום ע"פ התקן וע"פ דרישת יועצים. עובי לא יפחת מ – 12 מ"מ. דרישות של עמידות באש ועשן ע"פ יועץ בטיחות.
- ⊕ חיפוי פריקסטי בטון - חיפוי חיצוני של פריקסטי בטון בגדלים משתנים בחיבור נסתר, כמפורט. גימור וגוון הפריקסט, לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ מחיצות משולבות זכוכית עץ - מחיצות בחיפוי לוחות עץ בגמר פורניר משולבות בחלונות קבועים או לפתיחה לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.

3. תגמירי רצפה

- ⊕ בטון מוחלק - בטון בגמר מוחלק בהליקופטר צבוע בצבע
- ⊕ אפוקסי - אפוקסי יצוק.
- ⊕ ריצוף קרמיקה - ריצוף באריחי קרמיקה לריצוף במידות 30\30 ס"מ וואו 40\40 ס"מ וואו 60\60 וואו 90\90.
- ⊕ ריצוף בגרניט פורצלן - ריצוף כנ"ל, אולם באריחי גרניט פורצלן.
- ⊕ ריצוף בגרניט פורצלן איכותי - ריצוף באריחי גרניט פורצלן במידות 60\60 ס"מ או 90\45 ס"מ או 90\90. אפשרות לאריחים למניעת החלקה.
- ⊕ פריקסטי טרצו יצוק - שלחים, רומים, קופינגים ושיפולים מיציקת טרצו בארגרט וצמנט הזהים לריצוף הטרצו.
- ⊕ ריצוף באריחי טרצו - ריצוף באריחי טרצו במידות 30\30 ס"מ סוג א' בגוון ועם אגרגט לבחירת אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ ריצוף PVC איכותי - ריצוף ביריעות PVC דוגמת תוצרת GERFLOR, דגמים URBAN או CHROMATIS.
- ⊕ מרצפות בטון כרצפה צפה - אריחי פריקסטי בטון בגודל של 100\100 ס"מ לפחות, עובי ע"פ חישובי מהנדס, גוון הבטון והטקסטורה לבחירת האדריכל. האריחים מונחים על גומיות מיוחדות המאפשרות כיוון לצורך ניקוז, כל מערכות האיטום והבידוד יבוצעו ע"ג רצפת הבטון מתחת לאריחים.
- ⊕ PVC אנטי סטי - כדוגמת סעיף 10 להלן אך דגם noraplan plus all\3.5mm של חב' FREUDENBERG או שו"ע מאושר.
- ⊕ רצפה צפה - רצפה צפה מאריחי קלציום סולפט במידות 60\60 ס"מ בגמר HPL וכיסוי תחתון מרדיד אלומיניום, בגובה עד 40 ס"מ.
- ⊕ גומי פירלי טבעות שטוחות - ריצוף באריחי גומי טבעות מלא ללא פי.וי.סי.
- ⊕ בטון מסורק בשילוב סילר: פוליאוריתני על בסיס מים, בשילוב קורות עץ מוטבעות
- ⊕ טראצו אפוקסי יצוק.

הערות: ריצוף כולל גם שיפולים מאותו חומר, כמפורט. תגמירים במרחבים מוגנים יהיו גם עפ"י הנחיות ובאישור פיקוד העורף.

4. תגמירי תקרות

- ⊕ בטון אדריכלי - קיר, תקרה או עמוד בגימור בטון נקי. גמר התבנית וגמר הבטון לבחירת האדריכל.
- ⊕ בטון אדריכלי צבוע צבע אקרילי – אך כולל ביצוע צבע אקרילי כמפורט לגבי קירות.
- ⊕ תקרת גבס הבנויה מפרופילי פח פלדה ומחופה גבס כולל טיפולי שפכטל בגמר צבע אקרילי. פתיחת פתחים לתאורה, ספרינקלרים, גלאים, וכו'. ביצוע דלתיות גישה נסתרות לטיפול בקופסאות החיבורים ע"פ דרישת היועץ בתאום עם האדריכל.
- ⊕ תקרת גבס מרחבית - תקרת גבס מרחבית בקימומים אפשריים לשלושה כיוונים, עפ"י תכנון האדריכל ובאישורו של אדריכל בתי הדין הרבניים.
- ⊕ אפשרות בחלק מהתקרה ליישם גבס מחורר. אפשרות לתקרת גבס יצוקה מראש. כוללת יריעה אקוסטית מעל אזורי גבס מחורר.
- ⊕ תקרת תותב - תקרת תותב מאריחי פח מגולוונים וצבועים עם חירור מיקרו ויריעה אקוסטית.
- ⊕ תקרת תותב איכותית- תקרת תותב מאריחי עץ איכותיים של חב' LAWAPAN (יבואן אובזוק) או שו"ע עם יריעה אקוסטית מעל, משולב בסינרי גבס ובכיסוי תאורה נסתרים מגבס.
- ⊕ תקרת מגשים - תקרת תותב ממגשי פח מגולוונים וצבועים, עם חרור מיקרו ויריעה אקוסטית מעל.
- ⊕ בשרותים - תקרת תותב ממגשי פח אטומים מגולוונים וצבועים.
- ⊕ צבע אקרילי - צבע אקרילי סופרקיל של טמבור או שו"ע מבוצע ע"פ מפרט היצרן.
- ⊕ שילוב אלמנטים אקוסטיים - טיפול בקסטות בטון קיימות כמפורט בסעיף 8 כולל שילוב אלמנטים של תקרת תותב איכותיות (עץ) בתוך הקסטות כולל שילוב תאורה, ספרינקלרים גלאים וכו'.

5. תגמירים הפונים אל החוץ

- 5.1 חומרי הגמר החיצוניים יהיו עמידים במצבי מזג אוויר קיצוניים, אשר לגביהם יהיו חשופים במשך תקופת הקיים של קיר החוץ, מבלי שייגרמו להם נזקים העלולים לגרום למצבי כשל. הגימור החיצוני לא יתנפח, ייסדק, ייאלל, יישחק, ייפעול או ייאבד את גוונו בתנאי הסביבה החיצונית (קרינת שמש, גשם, שלג, קרח, רוח, סופות חול, שינויים טמפרטורה, חומרים כימיים וכיוצ"ב) ובנוסף לא ייאבד מכושר הגנתו על הקיר, ללא כל צורך באחזקה מונעת, למשך אורח חיים אפקטיבי (קיים) של לפחות 60 שנה.
- 5.2 התכנון ימנע התבלות תפרים, אשר תאפשר חדירת מים, רטיבות, רוח או לכלוך דרך מרווחים או מישקים בין רכיבי מבנה צמודים, בין חלקי בניין שונים ובין מסגרות/נגרות הבניין וקירות החוץ. אורך החיים האפקטיבי של חומרי איטום או אטמים מושחלים שניתן להחליפם בקלות (נגישות מלאה) יהיה 10 שנים לפחות.
- 5.3 אורך החיים של אטם שלא ניתן להחליפו יהיה 60 שנה לפחות. קירות החוץ יהיו עמידים בפני התקפות בקטריות, אורגניזמים אחרים, חרקים, ציפורים או בעלי חיים מסוג כלשהו. כאשר ישנם בקיר חומרים הרגישים להתקפות הנ"ל, יש לתכנן עיבוד מתאים ע"י טיפול בחומר המותקף או ע"י שכבות מגן, באופן שתובטח העמידות של מכלול הקיר למשך החיים המתוכנן.
- 5.4 תובטח ע"י התכנון הגנה מלאה בפני קורוזיה של אלמנטים מתכתיים המצויים בקירות החוץ. חיפוי בגרניט או בשיש יטופל כנגד גרפיטי בקומת הקרקע. קירות הפונים לפטיואלטריום דינם כדין קיר חוץ לכל דבר ועניין.
- 5.5 הציפויים הפונים לחוץ יעובדו תוך תשומת לב מיוחדת לפרטי קצה ולמפגשים מיוחדים, ובתוך כך: חיפוי כרכובים, אדני חלונות (שילוב הגבהות אנכיות בצדדים), סיפי דלתות, פרטי קצה של תגמירים, עיגון סבכות ומעקות, אבטחת יציבות אבני ציפוי (מניעת נפילה) וכיוצ"ב.

5.6 יישום התגמירים ילווה בבדיקות שוטפות של איכות חומרי גימור וטיב המלאכות, תוך תשומת לב מיוחדת לבדיקות עמידות מכאנית, חוזק הקיבועים המכאניים לקירות, בדיקות המטרה, לבחינת טיב האיטום. בדיקות איכות לחומרי הגימור, לבחינת העדר סדקים, שברים, עמידה בקרינה U.V., עמידה בברד, עמידה בהפרשי טמפרטורות, עמידה בסופות חול, העדר דהייה וכיוצ"ב.

5.7 תגמירים כלפי חוץ יהיו כמפורט במסמכי חוזה, ובכפוף למפורט בתקנות התב"ע ולדרישות הרשיות. חומרי הציפוי הנ"ל יכסו את כל המעטפת החיצונית של הבנייה, לרבות קומות מפולשות, עמודים, חצרות פנימיות, ובנייה על הגג.

5.8 שימוש בחומרים ייחודיים. גג - ריצוף גרניט פורצלן איכותי (נגד החלקה), בשילוב אדניות בנויות עבור עצים.

6. טבלת תגמירים

מס' סד'	הפונקציה	פרוט התגמירים:		
		ריצפה	קירות ועמודים	תקרות
001	מבואת כניסה ראשית – חיצונית ופנימית	ריצוף גרניט	חיפוי גרניט עד לתקרה אקוסטית	תקרת תותב איכותית
002	מבואה קומתית	ריצוף גרניט	חיפוי גרניט עד לתקרה אקוסטית	תקרת תותב איכותית
003	מסדרון ראשי קהל	גרניט פורצלן	חיפוי שיש וטמבורטקס\ צבע אקרילי עד לתקרה אקוסטית	תקרת מגשים בשילוב סינורי גבס
004	מסדרונות משניים קהל	גרניט פורצלן	חיפוי שיש וטמבורטקס\ צבע אקרילי עד לתקרה אקוסטית	תקרת מגשים
005	חדרי מדרגות ראשיים	מדרגות גרניט פודסטים גרניט	גרניט + טמבורטקס	צבע אקרילי
006	חדרי מדרגות משניים\ חרום	מדרגות טרצו\ שיש, פודסטים טרצו\ שיש	שיש + טמבורטקס	צבע אקרילי
011	אולם דיונים	גרניט פורצלן 60X60.	- חיפוי עץ - חיפוי אבן - חיפוי אקוסטי - צבע אקרילי	תקרת תותב איכותית
013	לשכות דיינים	גרניט פורצלן	צבע אקרילי	סרגלי הגנה על הקירות.
014	משרדים רגילים ומזכירות	גרניט פורצלן	צבע אקרילי	סרגלי הגנה על הקירות.
015	חלל עבודה OPEN SPACE (עוזרים משפטיים)	גרניט פורצלן	צבע אקרילי מחיצות OPEN SPACE	סרגלי הגנה על הקירות.
016	ארכיבים	גרניט פורצלן\ קרמיקה	צבע אקרילי	תקרת תותב
017	חדרי בטחון	גרניט פורצלן\ קרמיקה	צבע אקרילי	תקרת תותב
018	חדר מחשב	רצפה צפה מעל בטון מוחלק צבוע אפוקסי	צבע אקרילי	תקרת תותב.
019	חדר ישיבות	גרניט פורצלן\ קרמיקה	צבע אקרילי	תקרת תותב כדוגמת SQUARE LINE שוליים + סינורים מגבס.
020	עמדות קדמיות ואחוריות	גרניט פורצלן\ קרמיקה	צבע אקרילי	תקרת תותב

הערות	פרוט התגמירים:			הפונקציה	מס' סד'
	תקרות	קירות ועמודים	ריצפה		
	תקרת מגשים	צבע אקרילי	גרניט פורצלן	מסדרונות דיינים	024
	תקרת מגשים	צבע אקרילי	גרניט פורצלן	מסדרונות עצורים	022
	תקרת תותב	צבע אקרילי	גרניט פורצלן/קרמיקה	פינות עישון	031
חיפוי קירות לגובה 220 ס"מ לפחות.	תקרת תותב	קרמיקה+צבע אקרילי	גרניט פורצלן/קרמיקה	מטבחונים	032
	תקרת תותב	צבע אקרילי	גרניט פורצלן/קרמיקה	מחסנים, חדרי נקיון	033
מחיצות טרספה	תקרת תותב לשירותים	קרמיקה, ומעל פונגיל'ק. שילוב דוגמה דקורטיבית. שילוב אביזרים.	גרניט פורצלן/קרמיקה	שירותים תברואיים	034
חיפוי קירות- לכל הגובה.	תקרת תותב לשירותים	קרמיקה	גרניט פורצלן/קרמיקה H.D.	מסעדה/קפטריה/ מזנון – מטבח, מחסנים, הדחה	035
	תקרת תותב	צבע אקרילי	גרניט פורצלן/קרמיקה H.D.	מסעדה/קפטריה/ מזנון – אזורי הגשה	036
פיקוד באישור העורף, השימוש הדד-תכליתי	תקרת תותב	צבע אקרילי	טרצואגרניט פורצלן	מרחבים מוגנים	037
הנחיות עפ"י משטרה	עפ"י הנחיות משטרה	קרמיקה/ גרניט פורצלן	גרניט פורצלן/קרמיקה/ טרצו	תאי מעצר	038
	צבע אקרילי	צבע אקרילי	טרצו/ בטון מוחלק בגמר אפוקסי	חדרי מכונות, מז"א, מעליות, משאבות	039
	צבע אקרילי	חיפוי קרמיקה	בטון מוחלק בגמר אפוקסי	חדר אשפה	040
	צבע אקרילי	צבע אקרילי	בטון מוחלק בגמר אפוקסי	חניון	041
	צבע אקרילי	צבע אקרילי	בטון מוחלק בגמר אפוקסי	ח. שנאים, גנרטורים, מונים ח"ח	042
	--	--	גרניט פורצלן/קרמיקה/ טרצו	גג מרפסת לדריכה	051
	--	--	"גג הפוך" כמפורט	גג עליון	052
	--	--	ריצוף שיש	כיכר כניסה חיצונית	053
	--	--	ריצוף שיש	ארקדות ושטחים ציבוריים באזורי כניסה	054
	--	--	רצוף משתלב	שבילים	055

פרק י"ב – בדק, אחריות, ערבות בדק

1. תקופת הבדק

בתקופה זו חלה האחריות על הקבלן לתיקון ליקויי הבניה אלא אם כן הוכיח שלא נגרמו באשמתו. תקופת הבדק מתחילה עם מסירת החזקה במבנה לידי המזמין ונמשכת עד שבע שנים, בהתאם לליקוי המדובר, כלהלן:

- (1) ליקויי בנייה במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים;
- (2) ליקויי בנייה בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים;
- (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודוודים – שלוש שנים;
- (4) ליקוי בפיתוח חצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות בקומת קרקע, בחניות, במדרכות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשטחים מחומרי גימור שונים – שלוש שנים;
- (5) כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים;
- (6) כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים; לעניין זה, "כשל" – לרבות נזילות;
- (7) כשל באיטום המבנה, לרבות בחללים תת-קרקעיים, בקירות, בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך – ארבע שנים;
- (8) סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים;
- (9) התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפויי חוץ – שבע שנים;
- (10) כל אי-התאמה אחרת שאינה אי-התאמה יסודית – שנה אחת.

2. תקופת האחריות

בתקופת האחריות חובת ההוכחה רובצת על המזמין להוכיח שליקויי הבניה שנתגלו בעת ביצוע בדק הבית נגרמו כתוצאה מעבודה לקויה של הקבלן.

תקופת האחריות מתחילה בסיום תקופת הבדק, כאמור לעיל, והינה נמשכת שלוש שנים נוספות.

2. ערבות בדק

ערבות הבדק תעמוד על 5% מערך הפרויקט (עלות הקמתו בפועל). תקופת ערבות הבדק – שנה

אחת

פרק י"ג - נספחים

נספח א – פרטים אקוסטיים

נספח ב - אולמות לדוגמא

הערות:

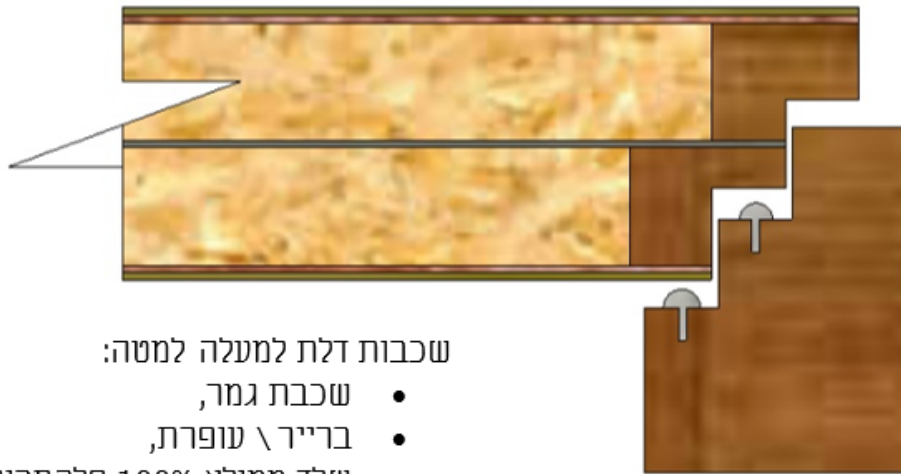
1. מפרט מיוחד זה נועד לשמש ככלי עזר בידי המשכיר בבואו לתכנן את המבנה עבור בתי הדין הרבניים. מאחר וייתכן מצב שבו החוק ואו התקנות יעודכנו וטרם היה סיפק לעדכן את המפרט המיוחד הזה אין בכתוב במפרט מיוחד זה משום היתר לעבור על החוק או על התקנות. באחריות המשכיר לוודא שמצב זה לא יקרה. בכדי למנוע אי הבנה כל שהיא, במקרה של סתירה הכתוב בחוק או בתקנות גובר על המפרט המיוחד הזה
2. במידה ותהיה סתירה פנימית בתוך המפרט המיוחד של בתי הדין הרבניים, יקבע הסעיף המחמיר עם המשכיר.



הנהלת בתי הדין הרבניים
נספח א
פרטים אקוסטיים

א. דלת אקוסטית בבניית נגריה

דלת בבניית נגריה במילוי שתי שכבות פלקסבורד עם לוח פח 1 מ"מ בינהן, ועיבוי בשכבת פחלעופרתברייר גמיש בהדבקה מתחת לשכבת הגימור. קנט הדלת והמשקוף בדירוג כפול, במשקוף שתי גומיות אטימה. בתחתית הדלת סף אקטיבי "גיליוטינה". יש להקפיד על אטימה מלא ללא רווחי אוויר בין המשקוף לקיר. ניתן להוסיף ברייר מתחת להלבשות.



שכבות דלת למעלה למטה:

- שכבת גמר,
- ברייר \ עופרת,
- שלד ממולא 100% פלקסבורד,
- פח 1 מ"מ לפחות,
- שלד ופלקסבורד,
- ברייר \ עופרת,
- גמר.

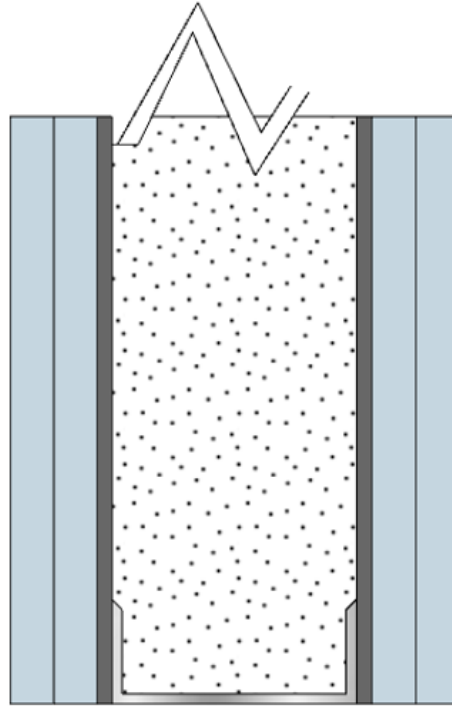
משקוף דלת בדירוג כפול,
גומיית אטימה כפולה

קנט הדלת בדירוג כפול בהתאמה
למשקוף.

בתחתית הדלת סף אקטיבי "גיליוטינה".

ב. קיר בניה יבשה

קיר בניה יבשה מינימלי לאולמות דיונים, לשכות וחדר ישיבות ראשי.



קיר גבס "פיאנו" או "סילברבורד"
דו קרומי דו צדדי על שלד 70 מ"מ,
ממולא צמר "קנאוף" 24 ק"ג/מ"ק,
"קומפריבנד" בין השלד לגבס.
אסור לחורר או לשקע אביזרי חשמל.

1. ככלל אין לבצע מעברים ישירים דרך קירות חסימה. יש להעביר כבלים דרך חלל ביניים או דרך החוץ.
2. רק במידה ואין אפשרות אחרת, וקיים אילוץ להעביר כבילה דרך קיר חסימה, יוכנו לכבלים וצנרת נדרשת מעברים בצינורות השחלה קטנים ככל האפשר. עדיפים מספר צינורות קטנים על אחד גדול.
3. פתח הקיר למעבר הצינור יהיה קטן ומדויק, הרווח בין הצינור לקיר יאטם במשחת אטימה "סטופ-גאפ" או ש"ע. ניתן להשתמש בסיקאפלקס.
4. קיים יתרון לצינור השחלה ב45 מעלות, לא ישר מצד לצד.
5. לאחר השחלת כל הכבילה ובדיקת תקינותה יש לאטום את הפתחים הנותרים במסטיק אקרילי. אטימה זו צריכה להיות עדינה וניתן לפתיחה.
6. אין להעביר "סולמות" תקשורת בין החדרים. כבלים יעברו בצינורות השחלה בלבד.
7. אין להעביר תעלות מיזוג או איוורור בין חללים המיועדים להפרדה. יש להתקין לכל חלל מיזוג משלו בנפרד.

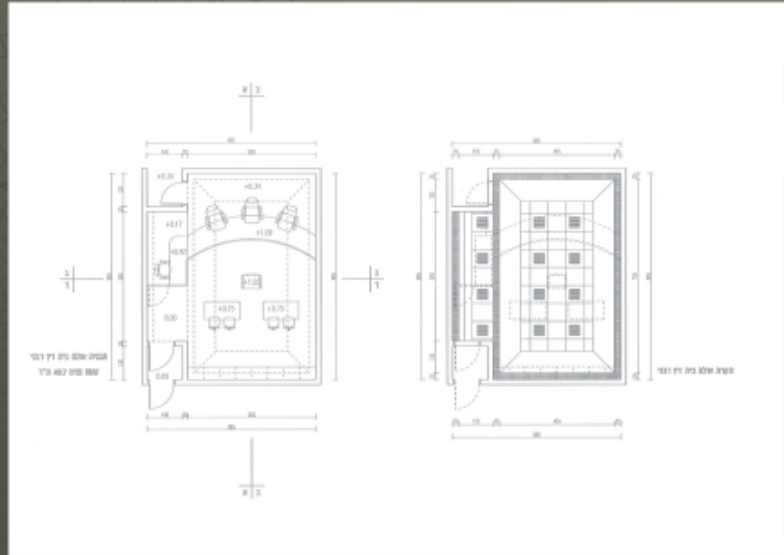
הנהלת בתי הדין הרבניים

נספח ב

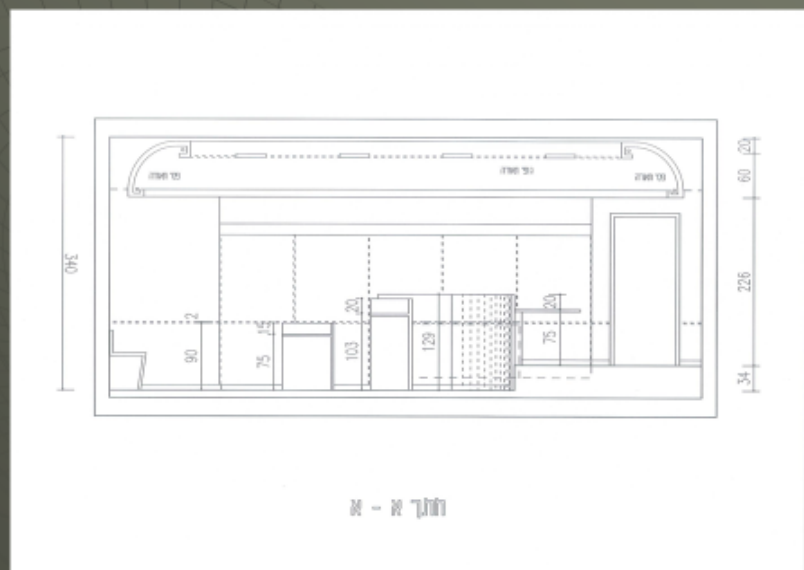
אולמות לדוגמא

- ◆ אולמות בית דין – טיפוס 1 – תכניות וחתכים
- ◆ אולמות בית דין – טיפוס 1 – הדמיות
- ◆ אולמות בית דין – טיפוס 2 – תכניות וחתכים
- ◆ אולמות בית דין – טיפוס 2 – הדמיות

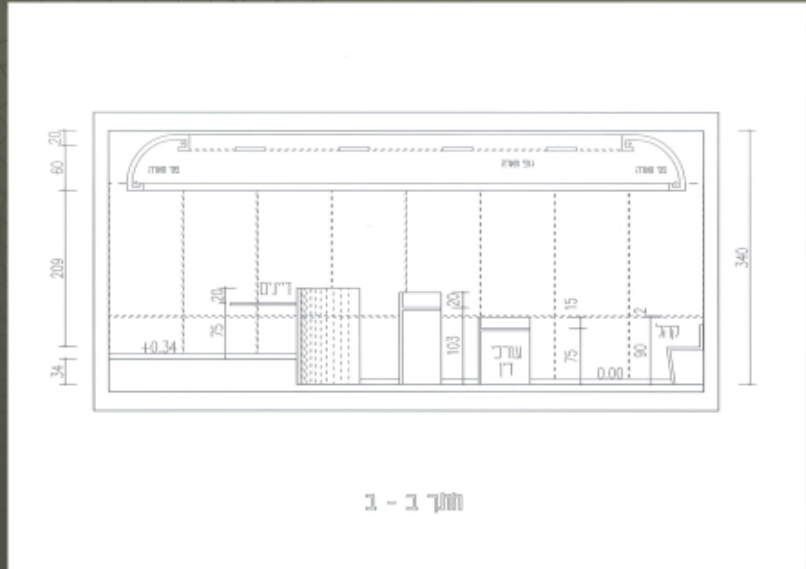
אולם בית דין 1 – תכניות



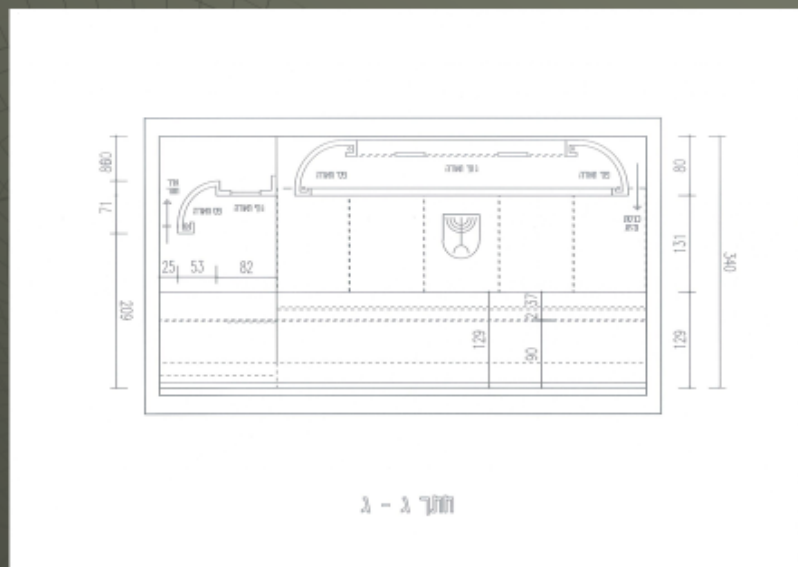
אולם בית דין 1 – חתך א-א



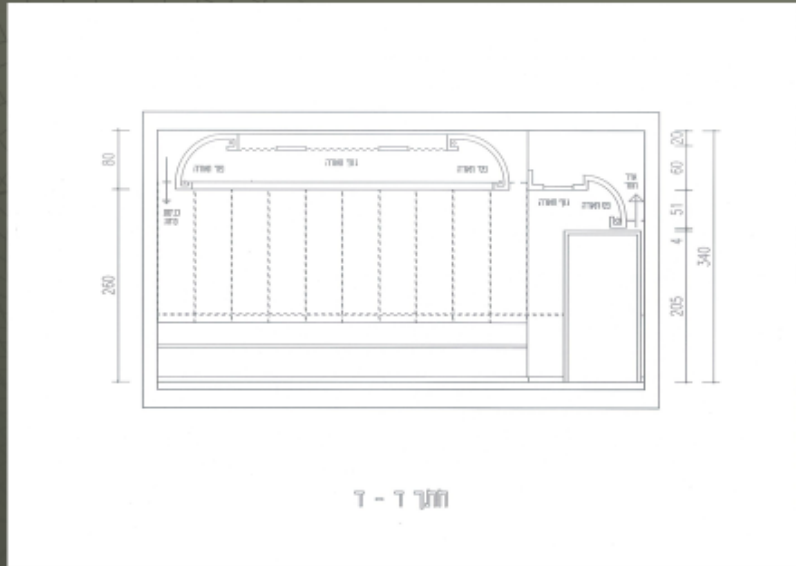
אולם בית דין 1 - חתך ב-ב



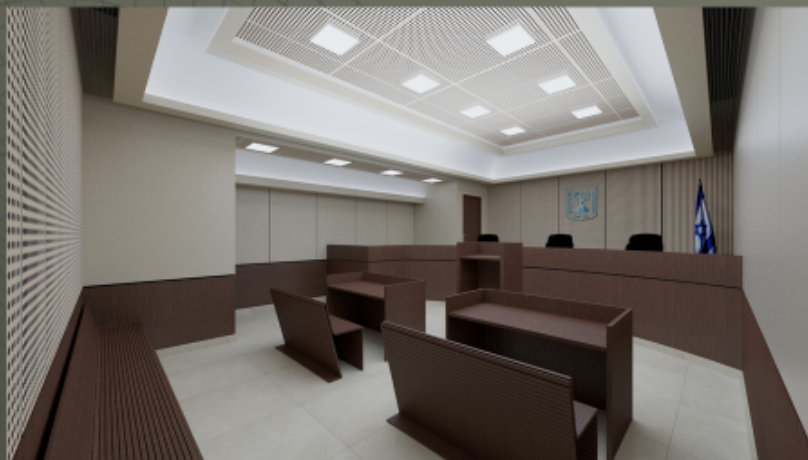
אולם בית דין 1 - חתך ג-ג



אולם בית דין 1 – חתך ד-ד



אולם בית דין 1 – הדמיה – גיון כהה (1)



אולם בית דין 1 – הדמיה – גוון כהה (2)



אולם בית דין 1 – הדמיה – גוון כהה (3)



אולם בית דין 1 – הדמיה – גון בינוני (1)



אולם בית דין 1 – הדמיה – גון בינוני (2)



אולם בית דין 1 – הדמיה – עון בינוני (3)



אולם בית דין 1 – הדמיה – עון בהיר (1)



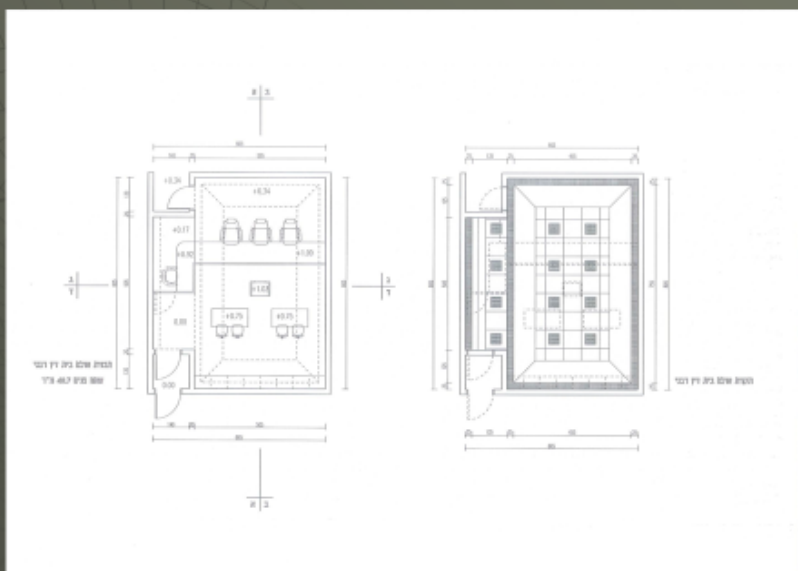
אולם בית דין 1 – הדמיה – גון בהיר (2)



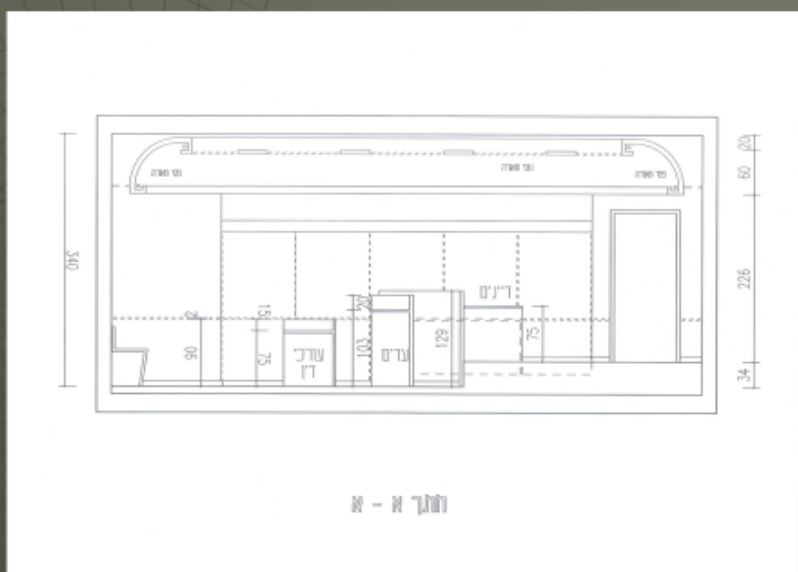
אולם בית דין 1 – הדמיה – גון בהיר (3)



אולם בית דין 2 – תכניות

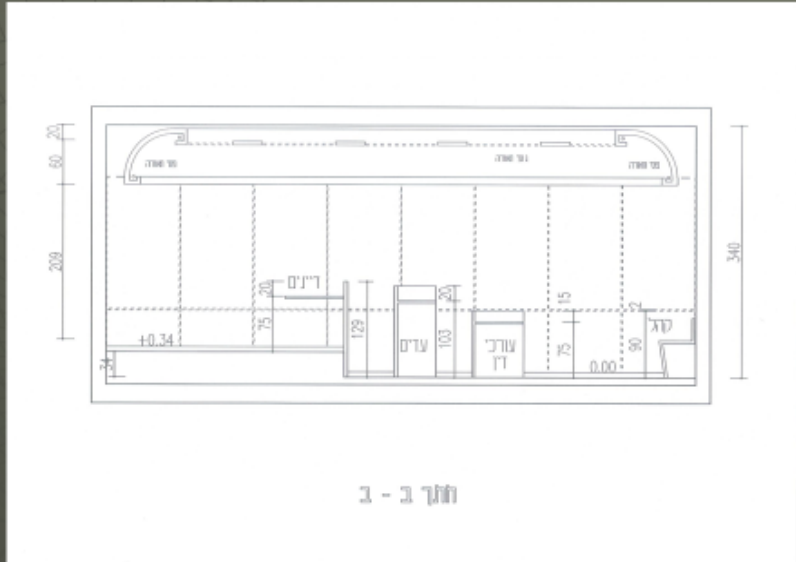


אולם בית דין 2 – חתך א-א

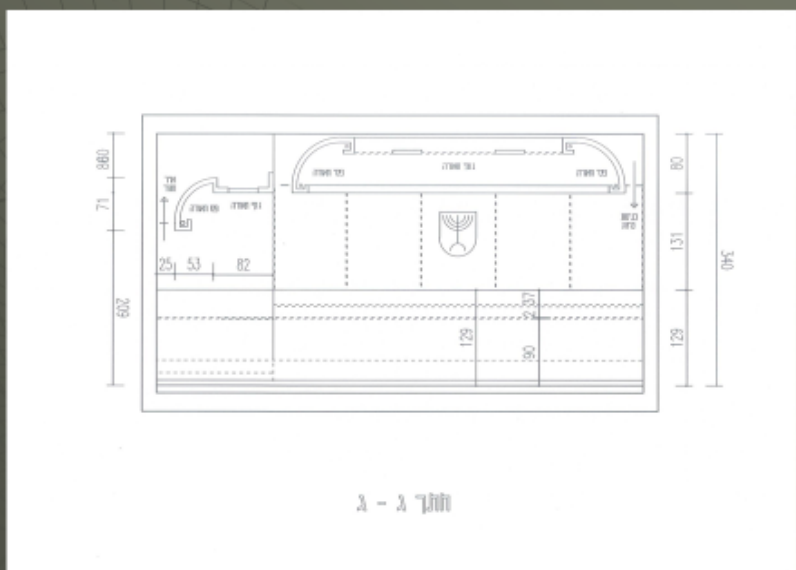


חתך א-א

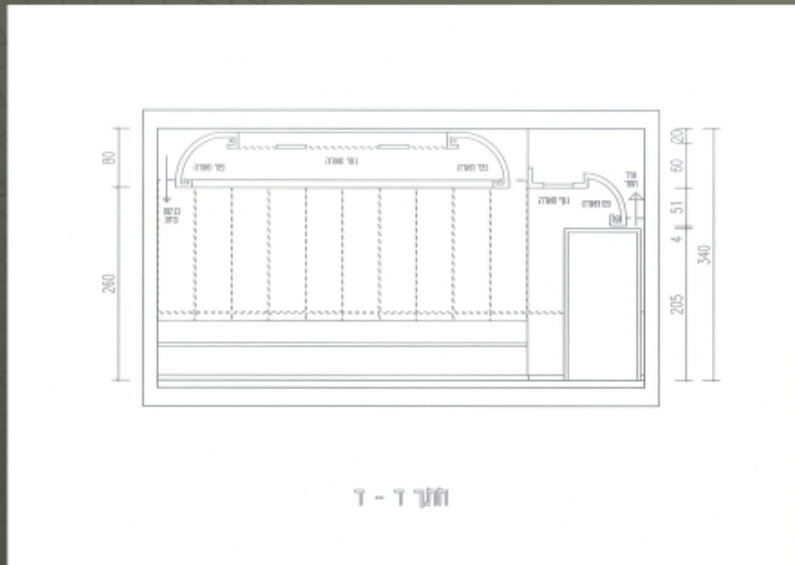
אולם בית דין 2 - חתך ב-ב



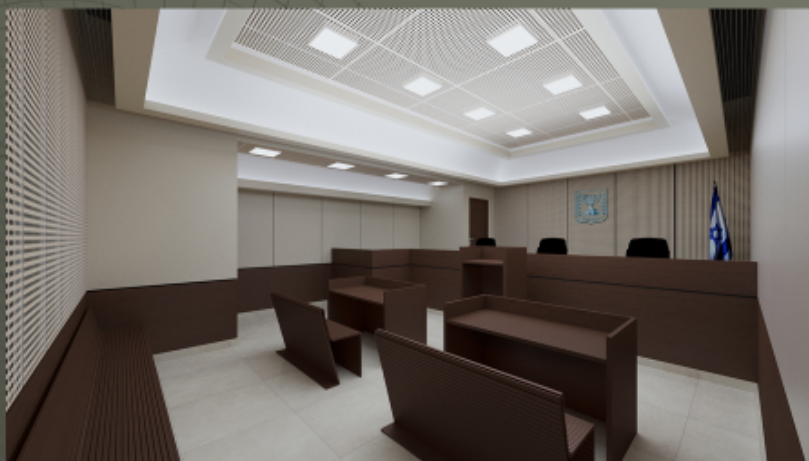
אולם בית דין 2 - חתך ג-ג



אולם בית דין 2 – חתך ד-ד



אולם בית דין 2 – הדמיה – גון כהה (1)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גוון כהה (2)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גוון כהה (3)



אולם בית דין 2 – הדמיה – עון בינוני (1)



אולם בית דין 2 – הדמיה – עון בינוני (2)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גון בינוני (3)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גון בהיר (1)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גון בהיר (2)



אולם בית דין 2 – הדמיה – גון בהיר (3)



אולמות בית דין לדוגמא

עסקו במלאכה

שמואל יוסף - סמנכ"ל הנהלת ב"ד הרבניים

אלי קציר - מנהל אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה - הנהלת ב"ד הרבניים

אלעזר מליחי - אדריכל

הזמיר 35 קרית אונו 5550729

054-5890073 03-5344988

Elazar.Archidar@gmail.com

www.Archidar.com