

מכרז מס': ב-01/24

**הזמנה להציע הצעות
למימון חלקי, תכנון, הקמה
ותחזוקה של קרית ממשלה ובית
משפט בעפולה**

חוברת ב' / נספח ה' - קרית ממשלה ובית משפט בעפולה

תנאים כלליים מיוחדים, מפרט טכני מיוחד ומוספים

4 מרץ 2024

קרית ממשלה ובית משפט בעפולה - רשימת היועצים מטעם המזמין

מקצוע	שם	כתובת	טלפון	מייל	יועץ מזמין
מזמין	מדינת ישראל משרד האוצר – החשב הכללי מינהל הבינוי הממשלתי	משרד האוצר קפלן 1, קריית הממשלה ירושלים	02-5317295	michrazimbinui@mof.gov.il	
ניהול כללי	חטיבת נכסים, מינהל הבינוי הממשלתי	משרד האוצר קפלן 1, קריית הממשלה ירושלים	073-2286555	michrazimbinui@mof.gov.il	
המפקח	לביד הנדסה בע"מ	קיבוץ דליה	04-9894871	david@lavid.co.il	
פרוגרמה קריית הממשלה	חברת א. אפשטיין ובניו, עדי קורמן	המפלסים 17, פתח תקווה	0523-797722	Adik@Epstein.co.il	+
פרוגרמה בית המשפט	הנהלת בתי המשפט אגף בינוי ולוגיסטיקה נוסרתי משה	כנפי נשרים 22, ירושלים	074-7481844	MOSHEN@court.gov.il	
ייעוץ כלכלי	סקטון- שלמה בלוזר	קלמן מגן 5 תל-אביב	054-4309809	shlomo@sekton.co.il	+
עריכת החברת המשפטית	עו"ד שירלי סופר-דמרי	משכית 26, הרצליה	09-3730353	shirly@sdslaw.co.il	+
עריכת חברת זו	CPM	המעין 2, מודיעין	073-2286555	yair@cpm.co.il	+

וכן כל יועץ אחר, כפי שיקבע המזמין לפי שיקול דעתו המוחלט.

תוכן העניינים

<u>עמוד</u>		<u>פרק</u>
10	מבוא	א.
10	1. מהות הנספח	
10	2. תכולת העבודה	
10	3. הגדרות	
18	תנאים כלליים מיוחדים	ב.
18	00.01 תיאור העבודה	
18	00.02 המגרש	
18	00.03 השטחים הבנויים הנבנים עבור המשתמש	
20	00.04 מסירת אתר העבודה ליוזם	
20	00.05 הדרישות במכרז/חוזה זה	
21	00.06 כפיפות	
22	00.07 השגחה מטעם היוזם בזמן התכנון וההקמה – צוות ניהול	
24	00.08 המתכננים המועסקים ע"י היוזם	
26	00.09 שרותי התכנון והפיקוח	
27	00.10 אישור מתכננים	
28	00.11 שילוב תכנון באמצעות מחשב (תיב"מ) ואינטרנט תומכת BIM בלבד	
29	00.12 הגשת מסמכים ע"י המציע במסגרת תהליך המכרז	
30	00.13 הגשת מסמכים לאישור ע"י היוזם הזוכה	
37	00.14 נוהל אישור תכניות ע"י המזמין/משרד	
37	00.15 אחריות היוזם למסמכי התכנון	
38	00.16 סתירה בין מסמכים לצרכי תכנון וביצוע	
38	00.17 תקופת הביצוע	
39	00.18 לוח זמנים	
40	00.19 מסירת מסמכים ליוזם	
40	00.20 מערכת בקרת טיב	
41	00.21 דמי בדיקת דגימות וחומרים	
41	00.22 אספקת מים לבניה	
41	00.23 אספקת חשמל ותקשורת לבניה	
41	00.24 תיאום תכנון וביצוע	
42	00.25 תנועה ונתיבי תנועה	
42	00.26 מניעת הפרעות	
42	00.27 אחריות למבנים ולמתקנים קיימים	
43	00.28 עבודה בלילות ובשעות נוספות	
43	00.29 מבנים ארעיים	
44	00.30 גמר הבניין ותעודת השלמה לפי חוק התכנון והבניה	
56	00.31 מפה טופוגרפית	
57	00.32 דרישות אבטחה	
58	00.33 גידור ושערים	
58	00.34 שילוט באתר	
59	00.35 אישורים ורישיונות	

59	..... ביצוע ע"י קבלנים רשומים ומורשים	00.36
59	..... תאומים עם מהנדס העיר	00.37
עמוד		פרק
59	..... מיחזור	00.38
59	..... שיתוף פעולה עם קבלנים נוספים	00.39
61	..... מסמכי עבודה וזכויות יוצרים	00.40
61	..... החזקת מסמכים באתר	00.41
61	..... ארכיאולוגיה באתר	00.42
62	..... חיבורים לתשתיות	00.43
62	..... חלופות	00.44
62	..... התאמה לתכניות בניין ערים	00.45
63	..... הקצבים	00.46
64	..... שילוב אמנות	00.47
65	..... סידורים לאנשים עם מוגבלויות/הנגשות הבמנה	00.48
65	..... בנייה בת- קיימה ("בנייה ירוקה")	00.49
66	..... בניין מאופס אנרגיה	00.50
67	..... מפרט טכני מיוחד	ג.
67	..... פרק 90 - דרישות לתכנון	
67	..... כללי	א.
67	..... מהות הדרישות	90.01
67	..... סטיות ו/או שינויים לגבי דרישות התכנון	90.02
67	..... מהות השטחים שיימסרו לשימוש המזמין	90.03
68	..... כוח אדם של בית משפט	90.04
68	..... תנועת קהל בבניין בית משפט	90.05
69	..... אכלוס המבנה וכוח אדם בקריית הממשלה	90.06
71	..... תנועה במתחם	90.07
71	..... מבנה ארגוני	90.08
71	..... פעילויות עיקריות בקריית הממשלה	90.09
72	..... תקני עמדות	90.10
74	..... הנחיות לגבי עמדות עבודה	90.11
75	..... ארגון מרחבי של המבנה בקריית הממשלה	90.12
75	..... עקרונות תכנון מנחים ביחס למבנה קריית הממשלה	90.13
77	..... קידוחי ניסיון	90.14
77	..... ציוד ושיטות עבודה באתר	90.15
77	..... דיגום חלקי עבודה	90.16
78	..... תערוכת מוצרים	90.17
79	..... הנחיות לשילוט אחיד לחלקי מבנה, מערכות וציוד	90.18
80	..... עיצוב אדריכלי	90.19
81	..... חומרים ומוצרים	90.20
82	..... תנאי סביבה	90.21
83	..... דרישות לגבי חלקי מבנה	ב.
83	..... שלד המבנה	90.31
85	..... קירות חוץ	90.32
87	..... פתחים בקירות חוץ	90.33
88	..... גגות/תקרות/רצפות	90.34

88	..... מחיצות פנים	90.35
91	..... החלוקה הפנימית	90.36
עמוד		
91	..... מודולים	90.37
91	..... גבהים במבנה	90.38
92	..... פתחים	90.39
93	..... תקרות תותב	90.40
94	..... דלתות	90.41
94	..... משקופים	90.42
95	..... כנפי דלתות	90.43
96	..... פרזול	90.44
96	..... וילונות וטריסים	90.45
96	..... ריצוף	90.46
97	..... מיגון	90.47
97	..... מערכות תקשורת נתונים/טלפוניה ומתח נמוך	90.48
99	..... אופן ארגון הגרעין הקומתי	90.49
99	..... אופן ארגון שירותי התמך	90.50
100	..... אופן ארגון שטחי המשרדים	90.51
101	..... דרישות לגבי אזורים תפקודיים אופייניים ותמך בנייני – קריית הממשלה	ג.
101	..... קומת הכניסה למבנה	90.52
101	..... חניון תת קרקעי	90.53
104	..... כניסות ומבואות	90.54
104	..... מעליות	90.55
105	..... גרעיני חדרי מדרגות	90.56
106	..... מעברים ומסדרונות	90.57
107	..... שירותים תברואיים	90.58
108	..... מטבחונים ופינות קפה	90.59
110	..... מערך הסעדה	90.60
110	..... קפטריה חלבית	90.61
110	..... פינות עישון	90.62
110	..... חדרי ישיבות	90.63
111	..... תיקונים / ארכיבים (בית משפט)	90.64
111	..... חדרי תקשורת/טלפוניה/מתח נמוך מאוד	90.65
113	..... חדרי ניקיון וריכוז אשפה קומתיים	90.66
114	..... חדרי שירות/ פינות תמך	90.67
114	..... מזכירות והמתנה	90.68
114	..... מרחבים מוגנים	90.69
115	..... דואר	90.70
116	..... חדרי מחשבים /שרתים יחידתיים	90.71
116	..... אין	90.72
116	..... אין	90.73
116	..... חדר כושר/פעילות	90.74
116	..... אצירת אשפה	90.75
118	..... חדרי מכונות וחללים טכניים	90.76
119	..... משרדי חברת הניהול ומתקניה	90.77

119	..... מערך הביטחון	90.78	
120	..... מחסנים	90.79	
עמוד			פרק
120	..... חדר אמהות (הנקה)	90.80	
120	..... בית כנסת	90.81	
120	..... אזור קבלת קהל	90.82	
122	..... שונות	90.83	
123	..... פרוט דרישות לגבי תגמירים, רהוט וציוד לקריית הממשלה		ד.
123	..... תגמירים - כללי קריית הממשלה	90.101	
127	..... תגמירים - כללי בית משפט	90.102	
131	..... ציוד קצה - כללי	90.103	
135	..... ריהוט - כללי	90.104	
137	..... ציוד נילווח	90.105	
139	..... מחיצות הפרדה אקוסטיות לחללים פתוחים (OPEN-SPACE)	90.106	
139	..... שילוט	90.107	
142	..... שונות		ה.
142	..... שילוב מערכות הנדסיות	90.111	
142	..... נוהל קבלת מתקנים (לקראת תיפעול)	90.112	
146	..... ציון	90.113	
146	..... אחזקה בתקופת הבדק ובתקופת ההפעלה	90.114	
146	..... חוזי שירות	90.115	
146	..... היקף בניין		ו.
146	..... פיתוח שטח - כללי	90.121	
147	..... רחבות הכניסה והרחבה המרכזית הפנימית	90.122	
148	..... כבישים וחניות	90.123	
148	..... גדרות ותאורת בטחון	90.124	
149	..... חצרות פנימיות	90.125	
149	..... שערים	90.126	
150	..... פירוט דרישות לגבי מכלולי בית המשפט בעפולה		ז.
150	..... כללי	90.201	
151	..... מכלול אולמות משפט		ז-1
151	..... אולמות משפט	90.211	
155	..... מעברים ושטחי המתנה לקהל	90.212	
155	..... מכלול לשכות		ז-2

155	..... אזור הלשכות - כללי	90.221
156	..... לשכת שופט/רשם	90.222
158	..... חדר לעוזרים משפטיים	90.223
158	..... לשכת סגן נשיא	90.224

עמוד

פרק

159	..... חדר ישיבות	90.225
160	..... פינות הסבה	90.226
160	..... מטבחון באזור הסטירילי	90.227

160 מכלול מינהלה	3-ז
-----	--------------------	-----

160	..... מינהלה - כללי	90.231
161	..... חדר מזכיר ראשי	90.232
162	..... חדר סגן מזכיר ראשי	90.233
162	..... חדר קלדניות	90.234

162 מכלול קבלת קהל ומזכירויות	4-ז
-----	---------------------------------	-----

163	..... כללי	90.241
164	..... חדר מנהל מדור	90.242
165	..... עמדת עבודה קדמית	90.243
166	..... עמדת עבודה אחורית	90.244
166	..... שטחי עבודה בקו אחורי ושטחי תיוק (תיקיון)	90.245
167	..... עמדות עיון/מכונות צילום	90.246
167	..... מעברים ושטחי המתנת קהל	90.247

167 פירוט דרישות לאזור מינהלת בית המשפט	ח.
-----	---	----

167	..... כללי	90.301
169	..... חדר אחראי ניקיון ותחזוקה	90.302
169	..... חדר לממונה על הביטחון אצל המזמין	90.303
169	..... חדר צוות בטחון	90.304
169	..... חדר נשק	90.305
169	..... חדר לוקרים, מלתחה ושירותים	90.306
169	..... מחסן אפסנאות, ציוד משרדי	90.307
170	..... מחסן קבלן אחזקה	90.308
171	..... מחסן ניקיון	90.309
171	..... חדר מחשב/תקשורת	90.310
172	..... חדר נאמן מחשב	90.311
172	..... מחסן מחשב	90.312

172 פירוט דרישות למכלול קהל/פונקציות משפטיות ציבוריות	ט.
-----	---	----

172	..... כללי	90.401
173	..... חדר עו"ד	90.402
174	..... מתנדב	90.403
174	..... אולם כניסה	90.404
174	..... מזנון	90.405

174	..... עמדת כניסה	90.406
174	..... חדר חיפוש	90.407
175	..... אמהות (הנקה)	90.408

עמוד

פרק

175	..... פירוט דרישות לגבי מכלולי הכניסה – בית משפט	י.
175	..... כללי	90.601
175	..... הפרדת תנועות	90.602
176	..... אמצעי ביטחון בבניין	90.603
178	..... מוקד שליטה ובקרה	90.604
179	..... אזורים ממודרים/רגישים	90.605
180	..... הגנה פיזית על המבנה	90.606
181	..... פרק 01 - עבודות עפר	
183	..... פרק 02 - עבודות בטון	
186	..... פרק 04 - עבודות בניה	
187	..... פרק 05 - עבודות איטום ובידוד	
201	..... פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה	
212	..... פרק 07 - מתקני תברואה	
217	..... פרק 08 - מתקני חשמל	
306	..... פרק 09 - עבודות טיח	
308	..... פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי	
315	..... פרק 11 - עבודות צביעה	
318	..... פרק 12 - מסגרות אומן (אלומיניום)	
324	..... פרק 14 - עבודות אבן	
330	..... פרק 15 - מתקני מיזוג אוויר	
339	..... פרק 17 - מעליות	
354	..... פרק 18 - תקשורת	
370	..... פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין	
380	..... פרק 24 - הריסות ופירוקים	
386	..... פרק 30 - ריהוט וציוד מורכב בבניין	
390	..... פרק 34 - בטיחות ומניעת שריפות	
401	..... פרק 35 - מערכת בקרת מבנה	
429	..... פרק 40 - פיתוח שטח	
435	..... פרק 41 - עבודות השקיה וגינון	
436	..... פרק 91 - מע' בטחון ומתח נמוך - גילוי פריצה וכריזה	
445	..... פרק 92 - אקוסטיקה	
454	..... פרק 93 - מולטימדיה	

ד. מוספים

- מוסף א': תשריט התב"ע.
- מוסף ב': תקנון התב"ע.
- מוסף ג': נספח בינוי של התב"ע
- מוסף ד': טבלאות שטחים
- מוסף 1 ד': הוצ"פ

- מוסף 2.1 ד': שירות תעסוקה – מסמך לשכה אחידה
- מוסף 2.2 ד': שירות תעסוקה – עמדת לשכה/מחיצה אחידה
- מוסף 3 ד': רשות האוכלוסין וההגירה
- מוסף 4 ד': משרד הרווחה
- מוסף 5 ד': פרוגרמה מילולית-רשות המיסים
- מוסף ה': מערך חדרים טיפוסיים
- מוסף ו': ספרי מתקן ותכניות עדות.
- מוסף ז': שיטת ספרור אחידה לציוד.
- מוסף ח': דרישות מבצעיות לקרית ממשלה עפולה- מסמך זה אינו מצורף. ימסר ידנית בלבד, בהתאם להנחיות שבחוברת א' למכרז זה
- מוסף ט': אין
- מוסף י': הוראת החשב הכללי : העדפת שימוש בחומרי בנייה ממוחזרים, מס' 7.12.8.
- מוסף כ': איפיון קפטריה חלבית ומסעדה בשרית
- מוסף יא': הנחיות שילוט (מוספים יא-1-יא-3).
- מוסף יב': עמדת שרות לממשל זמין - הוראות להכנת תשתית
- מוסף יג': הנחיות למבנה מאופס אנרגיה.
- מוסף יד': תרשים המרכיבים את היכל המשפט
- מוסף יח': תרשים קשרים פונקציונליים בין אזורים בהיכל משפט
- מוסף טו': הנחיות אבטחה וסייבר ופרטיות לבית משפט. ימסר ידנית בלבד
- מוסף טז': תגמירים ופרטי חומרי הגמר
- מוסף יז': עקרונות שטחים שיתופיים ממשלתיים
- נספח ב': מפרט מספר 90.92 – אחסון נשק – כלי נשק ומעלה. ימסר ידנית בלבד

פרק א' - מבוא

1. מהות הנספח

נספח זה (נספח ה') מרכז את הנחיות התכנון הכלליות והמיוחדות ביחס למבנים חדשים אשר ישמשו כקריה ממשלתית נפתית בעפולה, שבו ישוכנו יחידות נפתיות של משרדי ממשלה, גופים ממשלתיים שונים, ובית משפט בעפולה.

הנספח מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' ב- 01/2024.

2. תכולת העבודה

העבודה של היוזם כוללת תכנון אדריכלי והנדסי מלא בכל התחומים המקצועיים, ללא יוצא מהכלל, בניה, תפעול, בדיק ותחזוקתו של פרויקט הכולל מבנה חדש שימש קריית הממשלה בעפולה וכולל משרדי ממשלה וכן מבנה שימש בית משפט, לפי התנאים וההנחיות המפורטים במסמכי מכרז/חוזה זה על כל חלקיו ונספחיו.

העבודה כוללת תכנון וביצוע המבנה על כל חלקיו ומערכותיו, לרבות רישוי, חיבורו לכל מערכות החוץ, ביצוע הכנות להשלמות בינוי בעתיד, ציודו המלא ככל הנדרש לתפעולו, קבלת היתרים וכל האישורים הנדרשים מהרשויות, לרבות קבלת תעודת גמר - הכולל כמפורט בפרקים המתאימים שלהלן. כל העבודות הנזכרות במסמכי מכרז זה חלות על היוזם והינן באחריותו המלאה ועל חשבונו, אלא אם נאמר במסמכי המכרז במפורש אחרת.

ביצוע הפרויקט כפי שהוגדר בגוף המכרז, לרבות במהלך התכנון, ההקמה, והתחזוקה, בהתאם למפורט במסמכי המכרז, יהיה כולו מבלי יוצא מן הכלל על חשבונו ועל אחריותו של היוזם. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יישא היוזם לבדו ועל חשבונו בכל העלויות, ההוצאות, החיובים, המסים, האגרות, ההיטלים והתשלומים מכל מין וסוג שהוא למעט היטל השבחה בקשר לפרויקט ולתכנונו, הקמתו ואחזקתו בהתאם למסמכי המכרז, אלא אם נאמר במסמכי המכרז במפורש אחרת. מודגש, שכל הרכיבים הנזכרים יסופקו באחריות ועל חשבונו היוזם, אלא אם כן צוין במפורש אחרת.

3. הגדרות

בנספח זה תהיה למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן המשמעות המפורטת בטור השמאלי דלהלן, אלא אם מחייב הקשר הדברים אחרת. לכל המונחים שהוגדרו במסמכי המכרז האחרים יהיה במסמך זה פרוש שניתן להם במסמכי המכרז האחרים, אלא אם תוכן העניינים ו/או הקשרם מחייב אחרת.

<u>המונחים</u>	<u>המשמעות</u>
"המזמין" -	ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל באמצעות משרד האוצר - החשב הכללי, חטיבת נכסים רכש ולוגיסטיקה - הבינוי הממשלתי, וכל מי שהוסמך לפעול מטעמה לצורך מכרז זה.
"אגף משרדי ממשלה" -	מבנה הצומח מקומת קרקע (כניסה) בתת מגרש 1.1
"אגף בית המשפט" -	מבנה הצומח מקומת קרקע (כניסה) בתת מגרש 1.2
"המשרד" -	הנהלת בתי המשפט (ובקיצור הב"ה).

וכן כל אחד מבין משרדי הממשלה ויחידות שונות אחרות, כפי שיקבעו מעת לעת על ידי המזמין ואשר יאכלסו את המבנה

רשות מקרקעי ישראל (רמ"י).

"המינהל" -

עובדי משרדי הממשלה וציבור המבקרים בהם, עובדי בית המשפט, ציבור המבקרים, שוטרים, מאבטחים, עורכי דין וכיוצא ב – הכול עפ"י קביעת המזמין.

"המשתמש" -

הבינוי הממשלתי, הפועלת מטעם המזמין, לרבות מתכננים ויועצים מוסמכים הפועלים מטעמו.

"הבינוי הממשלתי" -

אדם או גוף שנקבע או שייקבע מעת לעת על ידי המזמין לנהל את הפרויקט, לרבות כל אדם המורשה בכתב לצורך הסכם זה על ידי אותו אדם או גוף לנהל את הפרויקט או כל חלק ממנו.

"מנהל הפרויקט" -

מי שימונה מעת לעת על ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודות או כל אדם אחר אשר יוסמך על ידי המזמין או המנהל בכתב לתפקיד זה. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בהסכם ההקמה, נספח ג' למסמכי המכרז, מובהר כי המפקח יהיה כפוף למנהל בכל פעולותיו וכי כל סמכות שהוענקה למפקח בהסכם ההקמה או באיזה ממסמכי המכרז, תהיה קיימת ושרירה גם למנהל.

"מפקח" -

המציע אשר הצעתו התקבלה בהתאם לתנאי המכרז. לרבות נציגיו של היוזם, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן או קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה.

"היוזם", או "היוזם" -

קבלן ראשי או קבלן משנה מטעם היוזם (לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים) הפועל מטעמו בביצוע כל חלק של העבודות, בהתאם ובכפוף למסמכי המכרז.

"הקבלן" -

מהנדס/ת העיר עפולה לרבות כל גורם בעיריית עפולה שיש לו זיקה לתכנון ולביצוע.

"מהנדס העיר" -

"צוות", או "צוות הניהול" - צוות הניהול המקצועי ההנדסי של הפרויקט מטעם היוזם.

"מנהל הפרויקט מטעם

היוזם" או "נציג היוזם" - מנהל הצוות מטעם היוזם, כפי שמפורט להלן בסעיף 00.07.

גורם או גוף סטטוטורי האחראי, בלעדית או יחד עם אחרים, לתשתית או לתשתיות בתחום טיפולו, כגון: רשות מקומית (וכל גוף הפועל מטעמה או תחת הרשאה לפי או מכוח כל דין), חברת בזק, חברת חשמל לישראל, חברות טלוויזיה בכבלים או לוויין, חברה כלכלית, חברה עירונית, זכיינים האחראים על תשתיות מים וביוב, גופים האחראים על אספקת גז, גופים כלשהן נוספים האחראים על תשתיות או כל כחלק מהן וכיוצא בזה לרבות נציגיהם המוסמכים של כל אלה.

"בעל תשתית" -

המבנים, אשר יוקמו ע"י היוזם בהתאם להוראות מסמכי המכרז לרבות "העבודות" כל יתר העבודות הנלוות ביצוע כל העבודות על פי כל מסמכי המכרז, לרבות התכנון, עבודות ההקמה ועבודות התפעול והתחזוקה. מובהר כי בכל מקום במסמכי המכרז אשר בו נאמר "המבנה" הכוונה הינה לפרויקט

"הפרויקט" או "המבנה" -

בכללותו, כולל אגף משרדי הממשלה, אגף בית המשפט וכל יתר השטחים הכלולים בפרויקט.

"העירייה", או "הרשות המקומית" -

עיריית עפולה, שבשטחה יוקם המבנה.

"הועדה המקומית" -

הועדה המקומית לתכנון ולבניה עפולה.

"אגף מהנדס העיר" -

אגף מהנדס העיר בעיריית עפולה, לרבות כל גורם בעירייה או בחברה עירונית, שיש לו זיקה לתכנון ולביצוע.

"רשות הכבאות המקומית" - שרותי כיבוי אש עפולה.

"הועדה המחוזית" -

הועדה המחוזית מחוז צפון.

"מתכנן", או "יועץ", או "יועצים" -

אדריכל, מתכנן, מהנדס או כל יועץ אחר מכל תחום מקצוע שהוא, מטעם היוזם, הפועלים מטעמו בכל עניין הנוגע לפרויקט.

"התב"ע", או "התכנית המפורטת" -

תכנית מפורטת מס' 215-0511337. שם התכנית: עפולה קרית ממשלה. התכנית בגוש 16742 חלקה 54 וחלקי חלקה 105, על כל מסמכיה, לרבות כל תיקון לתכנית, ככל שיהיה ו/או כל תכנית אחרת או נוספת החלה או שתחול על המקרקעין.

"המגרש" -

מגרש מס' 1 בתכנית המפורטת, לרבות תאי שטח 1.1 המיועד למבנה משרדי הממשלה הצומח מקומת הכניסה 1.21 המיועד למבנה בימ"ש שהוא צומח בנפרד בקומת הכניסה. מודגש שמדובר על מבנה 1 אחוד וכל התת קרקע שלו נבנת בתתי מגרשים 1.1 ו1.21. מבני המשרדים הצומחים מעל קומת הכניסה הם נפרדים: אגף משרדי הממשלה הצומח מתת מגרש 1.1 ואגף בית המשפט הצומח מתת מגרש 1.2.

"העבודות" -

כל התחייבויות היוזם ללא יוצא מן הכלל על פי מכרז/חווזה זה לרבות התחייבויותיו לתכנון, להקמה, למימון ולתחזוקה של הפרויקט ובכלל זה תכנון, תיאום התכנון וביצוע של כל עבודות התכנון, ההקמה וההשלמה של המתחם בהתאם למכרז/חווזה זה, עבודות הריסה, לרבות כל עבודה שתוטל על היוזם על ידי המזמין, הרשויות המוסמכות ו/או המנהל בהתאם לאיזה ממסמכי המכרז/חווזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצוען של המטלות דלעיל. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, "העבודות" כוללות גם את המרכיבים הבאים:

א. כל עבודות התכנון, לרבות הכנת תכניות סופיות לאישור המזמין, תכניות לצורך קבלת היתר בניה, תכניות עבודה, תכניות מפורטות, תכניות "כמבוצע" ("AS-MADE"), וכל תכנית אחרת שתידרש, אם תידרש, לצורך קידום, ביצוע והשלמת המבנה.

ב. כל עבודות הפיתוח והתשתיות הנדרשות להקמת המבנה (מגרש מס' 1 בתב"ע), ובכלל זה עבודות תשתית זמניות ועבודות העתקה ו/או סילוק של תשתית, צנרת ו/או כל חפץ תת-קרקעי אחר ככל שתידרשנה עבודות כאלה וכן עבודות העתקה ו/או

הריסה ו/או סילוק של מבנים ו/או מחוברים המצויים באתר העבודות והכול בהתאם להוראות כל מסמכי המכרז. ובנוסף, כל עבודות הפתוח והתשתיות הנדרשות בשטח הכיכר העירונית ושטחי הגינון הנמצאים במגרש מס' 1.

ג. נשיאה בכל התשלומים הנדרשים לצורך קבלת היתר הבניה, לרבות כל אגרה ו/או היטל ו/או כל תשלומי חובה אחרים, אלא אם נאמר במפורש אחרת בהסכם ההקמה (נספח ג' למסמכי המכרז), או בנספח זה להלן.

ד. אחריות מהנדס או מהנדסים מטעם היוזם, כלפי הועדה המקומית, לביצוע הביקורת/ות והדיווחים, בהתאם להתקדמות הביצוע ועל פי דרישות כל דין, כולל חתימת המהנדס על התחייבויות כלפי הועדה המקומית הנ"ל.

ה. מילוי כל דרישות היתרי הבניה ואישור תחילת העבודות וביצוע העבודות בהתאם להם, לפי דרישות רשויות התכנון המוסמכות (לרבות מהנדס העיר, בעלי תשתית, משרד העבודה, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, ממ"י, מפקדת פיקוד העורף, חברת החשמל, חברת בזק, משטרת ישראל, רשות הכבאות וכל גוף רלוונטי נוסף) ודרישות המזמין והמשתמשים (לרבות ביצוע כל הסטה ו/או העתקה ו/או הגנה ו/או כל פעולה אחרת שתידרש לגבי תשתיות קיימות וצינורות קיימים, וכן כל עבודות התיאום ו/או הטיפול מול הגופים ו/או הרשויות הנ"ל לחיבור המבנה לרשתות השונות (מים, ביוב, חשמל, תקשורת וכיוצ"ב), עמידה בכל דרישות איכות הסביבה, ביצוע והצגת הבדיקות הרלוונטיות בהתאם לדרישת הרשויות והמזמין, בדיקת העבודות וקבלת אישור הגופים ו/או הרשויות הנ"ל לביצוע החיבורים (וקבלת אישור מוסדות התכנון המוסמכים לאכלוס כולל תעודת/ות גמר ותעודת/ות השלמה).

ו. שכירת ו/או הקמת אתר אינטרנט לפי דרישות המזמין לצורך ניהול הפרויקט על מנת לאפשר למזמין לבצע מעקב מתמיד ורצוף על ביצוע העבודות, לרבות בדיקת תכניות הבניה, בחינת קצב ביצוע העבודות ומילוי יומני עבודה מתוארכים ומפורטים מבחינת תוכנם הביצועי לצרכי תיעוד מדוייק, וכן ליתן הוראות והנחיות ליוזם ביחס לעבודות, והכל כמפורט בהסכם ההקמה נספח ג' למסמכי המכרז וכמפורט להלן.

ז. כל עבודות ההקמה של המבנה בהתאם לתכניות המאושרות, למפרטים ולתנאי הסכם זה.

ח. כל עבודות התפעול והאחזקה של המבנה לאורך תקופת התפעול והתחזוקה כמפורט בהסכם התחזוקה, נספח ד' למסמכי המכרז.

ט. כל יתר העבודות המפורטות בחוברת זו וביתר מסמכי המכרז.

רק אותו חלק של העבודה, אשר נקבע במפורש במסמך ממסמכי המכרז/חווזה שיימדד.

"עבודה למדידה" -

"עבודה ארעית"

- או "מבנה ארעי" – כל עבודה או מבנה שיידרשו באורח ארעי, לצורך ביצוע העבודות או בקשר לביצוען.
- "ביצוע העבודה" – ביצועה של כל העבודה באופן מלא ושלים עפ"י חוזה זה בטיב ובאיכות מעולים לשביעות רצונם של המפקח, המנהל, המזמין והמשתמשים.
- "אתר העבודות",
או "אתר העבודה" או
"האתר" או "המקרקעין"
או "המגרש" – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של היוזם, אם יועמדו, לצורך ביצוע התחייבויותיו.
- "עבודות ההקמה" – כל העבודות המהוות חלק מבניית המבנה, גימורו ועיצובו לדרישת המזמין לרבות עבודות הקשורות באחריות היוזם לתכנון ולבנייה וכן לתקופת הבדק, לרבות הכבישים והמדרכות המובילות למגרש בהתאם למסמכי התב"ע.
- "עבודות התפעול והתחזוקה",
או "עבודות התחזוקה", או
עבודות ניהול התחזוקה" – כל העבודות המפורטות בהסכם התחזוקה ובנספחו המצורפים למסמכי המכרז, וכן כל עבודה נוספת שיידרש היוזם לבצע לצורך ההפעלה והתחזוקה הרגילה של המבנה.
- "שלב ביצוע" – כל אחד מן השלבים המנויים בסעיף "שלבי ביצוע" שבמפרט הטכני המיוחד.
- "צו התחלת עבודה" – הוראה בכתב מאת המזמין כמפורט בסעיף 00.13 להסכם ההקמה, נספח ג', המורה ליוזם להתחיל בביצוע העבודות או כל חלק מהן.
- "החומרים", או "חומרים" – חומרי בניה, מוצרים, חומרי עזר ו/או החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.
- "הציוד", או "ציוד" – כל הציוד הדרוש לביצוע העבודה.
- "קבלנים ממונים" – הקבלנים שימונו ו/או יבחרו על ידי המזמין לצורך ביצוע עבודות שונות, ככל שתהיינה וככל שימונו כאמור בהסכם ההקמה.
- "תכניות" – התכניות שיאושרו או ימסרו או יוכנו בהתאם להוראות מסמכי המכרז, לרבות כל שינוי בתכניות אלה שאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח, בין אם הן תכניות מטעם המזמין, היוזם, המשתמשים, או גורם סטטוטורי כלשהו, וכן כל תכנית אחרת אשר תאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח לעניין הפרויקט, מעת לעת.
- "שטח נטו" – השטח הנדרש לשם השגת יעודי הליבה של המבנה, והמדוד בין הקירות, מבפנים. כשטחי נטו ייחשבו השטחים של הפונקציות הבאות:

- א. משרדים, מזכירויות, דלפקי קבלת קהל, עמדות אחוריות, חדרי ישיבות ואולמות לסוגיהם.
- ב. מבואות ואזורי המתנה - ככל שהוגדרו פרוגרמטית.
- ג. חדרי תמך משרדי, ארכיבים וגניזה.
- ד. מטבחונים.
- ה. מחסנים.
- ו. מסעדה בשרית, קפטריה חלבית, חדרי רווחה.
- ז. מרחבים מוגנים/מקלטים, ככל שהינם מפורטים בשטחים הפרוגרמטיים כשטחי נטו.
- ח. חדרים ייעודיים אחרים, לכל תכלית מוגדרת.

למען הסר ספק מובהר ששטחי קירות חיצוניים ומחיצות פנים מבונות או קלות, עמודים, שטחי שירותים תברואיים, חדרי מכונות, חדרי מדרגות, מעברים ומסדרונות, פירי מעליות, חדרי חשמל/מזוג אויר/תקשוב, ממ"מים (כולל שימוש דו תכליתי), פירי מערכות, מבואות קומתיות, מבואות ושטחי המתנה שלא הוגדרו פרוגרמטית-ייחשבו כשטחי טרה.

בכל מקום שמצוין שטח נטו במכרז זה, מכוון הציון אך ורק לאינדיקציה ולהמחשת מימדי השטחים מבחינה פונקציונאלית, ואין בו כדי להגדיר, ו/או להוסיף, ו/או לגרוע מהגדרת התכולה של המבנה, כמפורט.

בכל מקום שמצוין שטח מזערי, הכוונה לשטח שלא יפחת מהשטח הנקוב. אולם כניסה, חדרי מחשב, חדרי מכונות, ושירותים תברואיים יכללו בשטחי הטרסה.

כ"שטח עיקרי" - כהגדרתו בתקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות והיתרים), התשנ"ב - 1992.

כ"שטח שרות" - כהגדרתו בתקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות והיתרים), התשנ"ב - 1992.

כ"הפרשים למדד תשומות הבניה" - כהגדרתו של מונח זה בהסכם ההקמה.

כ"מחיר יסוד" בנספח זה - סכום המשורייני ע"י המזמין לתשלום כנגד אספקת חומר/מוצר שלא הוגדר באופן חד-ערכי בעת הוצעת המכרז, הכולל: אריזה, ואספקה לאתר, אך לא כולל: מע"מ, פחת, התקנה, חומרי עזר וכד'. הסכום שישולם בפועל יהיה הסכום בגין אספקת המוצר שייבחר/יאושר בפועל, לאחר שיוכח גובה התשלום בפועל לספק

כ"מאגר המחירים של חשב הכללי" - ספריית סעיפים מתומחרים, מפרטי ביצוע ותרשימים שבשימוש משרדי הממשלה ובהוצאת חברת דקל בע"מ או מי שיבוא במקומה או כל מאגר אחר שיחליף אותו על פי הוראת החשב הכללי במשרד האוצר.

מובהר כי בכל מקום בו מוזכר המאגר המחירים של חשב הכללי במסמך זה הכוונה לנוסח המעודכן ביותר של המאגר המחירים של חשב הכללי מעת לעת. עוד מובהר כי בכל מקום בו קיימת הפניה למחירים המופיעים במאגר המחירים של חשב הכללי - הכוונה הינה למחירים, ללא כל תוספת או מקדמים.

סכום המשורייני לחבילה כוללת של עבודות ומוצרים בתחום מסוים. בהיעדר הוראה אחרת, יכלול ההקצב את העבודות/המוצרים המוגדרים, תכנונם (ככל שהמזמין ידרוש מהיזם תכנון) אריזתם, אספקתם לאתר, התקנתם, וחומרי עזר הנדרשים להתקנה- קומפלט וכן את האחזקה של העבודות שבהקצב (ולא כולל מע"מ).	"הקצב"-
החניון שיבנה במסגרת הפרויקט, המיועד לחנית כלי-רכב שונים.	"החניון" -
שטח רצפה מקורה בחניון שבתחומו אמור לחנות כלי-רכב אחד.	"תא חניה" -
שטח הרצפה בחניון המשמש לנסיעת רכב ואשר בצדו האחד או משני צדדיו מסודרות שורות של תאי חניה.	"מעבר בחניון" -
קטע דרך המשמש לנסיעת רכב והמחבר בין חלקי חניון – ללא תאי חניה בצדדיו.	"דרך פנימית בחניון" -
שטח סגור המצויי בחלל החניון אשר ייעודו להכיל תשתיות חשמל, אינוורטרים, מצברים, אמצעי השנאה וכיו"ב כתשתית תואמת להטענת רכבים חשמליים.	"חדר אנרגיה" -
משטח משופע המאפשר נסיעת רכב בין מפלסים שונים.	"רמפה (כבש)" -
המרווח האנכי הנקי שבין רצפת החניון לבין הנקודה הנמוכה ביותר בתקרת החניון, לרבות צנרת ומתקנים התלויים תחתה.	"גובה ראש בחניון" -
רכב נוסעים פרטי, או מסחרי קטן.	"מכונית" -
חומר או מוצר שאיכותו, עלותו, יכולותיו וחזותו זהים בכל הפרמטרים לחומר או המוצר שהוגדר במכרז.	"חומר" או "מוצר שווה ערך" -
אימוץ חומר או מוצר שווה ערך יהיה אך ורק באישור מראש ובכתב של המזמין.	
תכנון אדריכלי של מבנה בקני"מ 1:100, המציג את העמדתו במגרש, המפלסים השונים, חזיתות וחתכים, ברמת פירוט הנדרשת לגבי בקשה להיתר בניה.	"תכנון ראשוני" -
תכנון מוקדם של מבנה בקני"מ 1:50, המציג את תכנון האדריכלות של הפרויקט באופן רחב, ואת תכנון הפרויקט ביתר התחומים ההנדסיים, באופן עקרוני, כולל פרטים בקני"מ 1:20 בהתאם לדרישות המזמין, לביאור התוצאה לקראת שלב הסיום.	"תכנון סופי" -
תכנון ברמות פירוט המאפשרת את ביצועו של המבנה, בקני"מ 1:50 ומפורט יותר, בכל התחומים המקצועיים, כולל פרטים בקני"מ 1:20 ועד 1:5 בהתאם לדרישות המזמין, לביאור התוצאה התכנונית המתקבלת בשלבי הגמר.	"תכנון מפורט" -
אזור המהווה חלק מרחבת כניסה למבנה. מבואה זו תשמש להמתנה לפני הכניסה למבנה. מבואה זו תהיה מקורה. מבואת כניסה ראשית חיצונית תהיה לכל מבנה (משרדי ממשלה ובית המשפט)	"מבואת כניסה ראשית חיצונית" -
	"מבואה כניסה ראשית"

- פנימית" - מבואה המצויה בקומת הכניסה העיקרית, לאחר מעבר דלת הכניסה הראשית, הכוללת את שטחי ההמתנה והשהייה שלפני מערך הבידוק, את שטחי הבקרה והבידוק, ואת שטחי ההמתנה והשהייה שאחרי מערך הבידוק. אפשר שבמתחם/מבנה ייכללו יותר מאשר מבואה ראשית אחת. מבואת כניסה ראשית פנימית תהיה לכל מבנה (משרדי ממשלה ובית המשפט)
- "מבואה משנית" - מבואה משנית המהווה מבואת כניסה לאגף במבנה/במתחם.
- "מבואה קומתית" - מבואה משנית המצויה בקומה שאינה קומת הכניסה העיקרית, הכוללת את כל שטחי המעבר שבחזית המעליות/חדר המדרגות, ולפחות עד לדלתות הכניסה לאגפים.
- "חדר מדרגות ראשי" - חדר מדרגות המשמש לתנועת המשתמשים בבניין. בכל מבנה יהיה לפחות חדר מדרגות ראשי אחד.
- "חדר מדרגות משני" - חדר מדרגות המשמש בעיקר לצרכי תחזוקה ולמילוט בחירום. אין הכרח שבמבנה יהיה חדר מדרגות משני.
- "מסדרון ראשי" - מעבר המשמש לתנועת משתמשים בבניין.
- "מסדרון משני" - מעבר המסתעף ממסדרון ראשי, והמשמש בעיקר לתחזוקה ולגישה לחללים טכניים.
- "ריהוט קבוע" - ריהוט כהגדרתו להלן.
- "ריהוט נייד" - ריהוט כהגדרתו להלן.
- "חלל רטוב" - חלל במבנה שבו נעשה שימוש תדיר במים, או חלל המועד לרטיבות, ולרבות: שירותים תברואיים (כולל: מקלחות, בתי שימוש, מלתחות ועמדות נטילת ידיים), מטבחונים, מסעדה בשרית, קפטריה חלבית, חללים טכניים הכוללים משאבות/מתקני ניקוז וכד'.
 חללים טכניים הכוללים משאבות/מתקני ניקוז וכד'.

פרק ב' – תנאים כלליים מיוחדים

00.01 תיאור העבודה

העבודה מתייחסת לתכנון, עיצוב קבלת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים ברשויות, לרבות קבלת תעודת גמר, הקמה, הריסה על פי הצורך, הצטיידות, תפעול בדק ותחזוקה של פרויקט הכולל אגף קריה ממשלתית נפתית בעפולה ואף בית המשפט, כפי שמתואר במסמכי המכרז. המבנה ירכז משרדי ממשלה נפתיים וגופים/יחידות ממשלתיות שונות, עפ"י המפורט במכרז/חוזה זה. הנחיות עבור מבנה בית המשפט בעפולה, שגם הוא חלק מתכולת חוזה זה.

00.02 המגרש

1. מגרש 1 בתב"ע, המחולק למגרש 1.1 עבור קריית הממשלה ו-1.2 תא שטח עבור בית משפט.
2. גושים/חלקות: גוש 16742 חלקי חלקה 54 מס' חלקה בחלקן 105
3. על התכנון וההקמה יחולו כל ההוראות המפורטות בתב"ע והיזום מחויב לקיים אחר כל הנדרש על פי התב"ע על חשבונו ובאחריותו.
4. גבולות האחריות של היוזם בהיבטי התכנון והביצוע, מפורטים להלן לגבי כל אחד מתחומי הטיפול ו/או המפלסים. בהעדר הגדרה אחרת, יהיו הגבולות כדלהלן, ועפ"י תכנית האתר המצורפת:
 - 4.1 קומות תת-קרקעיות (חניה, מתקנים טכניים, מחסנים וכיוצ"ב): בתחום המגרש הנ"ל.
 - 4.2 קומות על-קרקעיות (משרדים, וכיוצ"ב): בתחום המגרש הנ"ל.
 - 4.3 פיתוח על פני הקרקע: בתחום המגרש הנ"ל, וכן כל עבודות הפתוח והתשתיות הנדרשות בשטח הכיכר העירונית ושטח הגינון הנמצאים בתא שטח מס' 1 בתב"ע.
 - 4.4 חיבורים למערכות עירוניות: בממשקים כמוגדר לגבי כל מערכת ומערכת.
5. מידע לגבי מטרדים תת-קרקעיים ניתן לקבל ממהנדס העיר, אצל בעלי תשתית ואצל גורמים ורשויות אחרות הנוגעות ו/או הגובלות במגרש.
6. בהתאם לתב"ע, את המגרש מקיפים שלושה כבישים/רחובות: רחוב יואש דובנוב מדרום וכן כבישים במצד מזרח (כביש מס' 2) וצפון (כביש מס' 4), שאינם קיימים עדיין. מובהר בזאת כי באחריות העירייה הקמה ופיתוח הכבישים הללו. באחריות היוזם להתחבר לכביש הצפוני (ממנו הגישה לחניון התת-קרקעי של הפרויקט).
7. זכויות הבניה במגרש- כמפורט בנספח הבינוי, המצורף כמוסף לחוברת זו.
8. היוזם מצהיר שמוסכם עליו שכל התנאים המוגדרים בתב"ע למתן היתר ו/או לאכלוס ביחס לפרויקט, ולרבות לעניין שלביות האכלוס וכל הנגזר מכך, חלים עליו וכי ימלאם בקפדנות ובאופן מלא במסגרת תקופת הביצוע, באחריותו ועל חשבונו.

00.03 השטחים הבנויים הנבנים עבור המשתמשים

1. היוזם - יתכנן, ישיג היתרים, יבנה, יתחזק ויתפעל- למעט אותם רכיבים שלגביהם נאמר במפורש לפי מסמכי מכרז זה שיתופעלו ע"י אחרים) עבור המזמין לפחות את השטחים הבאים :
2. סה"כ נכללים :
 - 2.1 כ-920 מ"ר שטח נטו לבית משפט וכ-6500 מ"ר נטו לבניין משרדי הממשלה
 - 2.2 סה"כ שטחים עיליים נטו למשרדים : כנדרש למילוי צרכי הפרוגראמות המצ"ב. בתוספת 5% שטחי נטו מפוזרים בקומות, לטובת גמישות וגידול עתידי
 - 2.3 סה"כ שטחים נטו מתחת למפלס הכניסה הקובעת : כנדרש למילוי צרכי הפרוגראמות המצ"ב.
 - 2.4 בנוסף- שטחי חללים טכניים, שירותים תברואיים, מרחבים מוגנים, פירים, מעברים, שטחי גרעיני תנועה ככל הנדרש, חדרי תמך וכל סוג חלל אחר כנדרש לתמיכה בשטחי הנטו המוגדרים.
 - 2.5 חניה תת-קרקעית תתוכנן על פי תקן החניה העירונית, ובכל מקרה כמות החניות לא תפחת מ- 200 מקומות חניה לרכב פרטי. מתוך 200 החניות הללו נדרשים 170 מקומות חניה עבור משרדי הממשלה. מתוך 170 חניות הללו תהינה 2 חניות שמורות עבור רשם של הוצל"פ. בנוסף למינימום 200 מקומות חניה עבור רכב פרטי יש לתכנן 4 מקומות חניה לרכב תפעולי.
3. הבינוי במגרש יהיה בכפוף לכל הוראות התב"ע החלה, ובהתאם להנחיות לבינוי המתחם המפורטות להלן.
4. פונקציות טכניות, שטחי שירות ואחסנה לסוגיהן ישולבו במפלסים על פי דרישות המפורטות להלן, אלא אם כן יוסכם בין היוזם לבין המזמין אחרת :
 - 4.1 ממ"קים - דו-תכליתיים (ישמשו גם כחדרי ישיבות), בקרבת גרעיני האגפים, בפיזור הומוגני ככל הניתן, ועפ"י הנחיות פיקוד העורף. בבית המשפט ממ"ק ישמש לאולם משפטים.
 - 4.2 מחסנים - רובם בקומת המרתף, ומיעוטם בקומות המשרדים, עפ"י דרישות תפקוד המפורטות להלן.
 - 4.3 חדרי ציוד מיזוג אוויר , חדרי מכונות מיזוג אוויר –בקומות המרתף/בקומות טכניות/בגגות. חדרי טיפול באוויר קומתיים - עפ"י צרכי המערכות.
 - 4.4 חדרי חשמל, מחשבים ותקשורת - בקומת הכניסה או במרתפים. חדרי סעף משניים של חשמל, מחשבים ותקשורת - בקומות, עפ"י צרכי המערכות, וכמפורט להלן.
 - 4.5 חדרי שנאים, גנראטורים, מוני חברת החשמל, איגום מים, שטחים טכניים אחרים - במרתפים.
 - 4.6 חדרי מכונות מעליות - עפ"י צרכי המערכות.
 - 4.7 חדרי תברואה - עפ"י צרכי המערכות.
5. החניון התת-קרקעי תחת המבנה יותווה ביחידה רציפה, כמפורט להלן. שטחי שירות המשרתים את החניון - יכללו בשטח החניון ולא יכללו במניין שטחי השירות המשויכים למבנה עצמו. שטחי שירות המשרתים הן את החניון והן את הקומות העל קרקעיות יחושבו כפי יחס שטח החניון לשטח

הקומות העל קרקעיות, ובמניין שטחי השירות של המבנה (לא כולל חניון) ייזקף אך ורק השטח היחסי כאמור.

6. המבנה של בית משפט מכיל את האגפים/האזורים הבאים :

6.1 איזור שיפוטי, מינהלה, מזכירות

6.2 מינהלת בית המשפט

6.3 מכלול קהל/פונקציות ציבוריות

7. שטחים חוץ בנינים

פיתוח צמוד, מבנים ומתקנים תומכים לני"ל, חיבורים למערכות וכיוצ"ב, עפ"י עקרונות ופרוט כמפורט להלן.

00.04 מסירת אתר העבודה ליוזם

1. האתר יימסר ליוזם כשבמגרשים ובכבישים הגובלים איתו עשויות להתבצע עבודות על ידי קבלנים אחרים במקביל לעבודתו הוא.

2. היוזם יפעל בתאום ובשיתוף פעולה עם הקבלנים האחרים ככל שיידרש. על היוזם יהיה להשתלב בעבודות המבוצעות במגרשים ובכבישים הגובלים בכל הנוגע לפיתוח שטח, דרכי גישה ומערכות משותפות במידה ויהיו כאלה.

3. לקראת מועד עלייתו של היוזם על מקרקעי החוזה לצורך הקמת המבנה, יימסר לו האתר, במצבו ("AS-IS"), כשהוא פנוי מכל שימוש על קרקעי.

4. על היוזם יהיה להשתלב בעבודות המבוצעות במגרשים ובכבישים הגובלים בכל הנוגע לפיתוח שטח, דרכי גישה ומערכות משותפות במידה ויהיו כאלה.

5. היוזם יקים באתר משרדי אתר, אזורי התארגנות, ואזורי אחסון חומרים, כמפורט להלן בסעיף מבנים ארעיים.

ליוזם לא תהיינה כל תביעות מכל סוג כנגד המזמין בקשר לאמור בסעיף זה לרבות לתשלום עבור הוצאות תאום עבודתו עם דרישותיהם של רשויות, ו/או בעלי תשתית, ו/או גורמים מוסמכים ועם עבודתם של קבלנים או יוזמים אחרים, ולא יהיה באי קבלת אישור מהרשויות, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב הביצוע או אי ביצוע עבודה כלשהי על ידו או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל או הוראות החוזה.

6. כמו כן לא תהיה ליוזם כל תביעה מכל סוג כנגד המזמין בנוגע להתארגנות באתר ושטחים שהועמדו לרשותו ו/או פינוי אותם השטחים כמפורט לעיל, וכן לגבי כל עניין נוסף מסוג כלשהו הקשור להקמת המבנה.

7. היוזם יהיה אחראי לעקירתם ולסילוקם של עצים ושיחים, גדרות, עמודי תאורה או אלמנטים אחרים (כבטון, אספלט וכד') הנמצאים באתר, ולטיפול במטרדים העיליים והתת-קרקעיים הקיימים, הידועים והבלתי ידועים למזמין.

8. טיפול בסילוק מטרדים שיימצאו (אם יימצאו) באתר יהיה בתאום מלא עם הרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר ו/או עם בעלי התשתית, בהתאם להנחייתם ובאישורם, ובכלל זה הסטת תשתיות, עקירה ושתילה מחודשת של עצים, צמחיה וכיוצ"ב. לא תהיה ליוזם כל תביעה מכל סוג כנגד המזמין בגין הצורך בסילוק ו/או בטיפול במטרדים הנ"ל.

1. מוסכם בזה שהדרישות במכרז/חוזה זה הינן דרישות יסוד מינימאליות אשר משמשות כהנחיות תכנון ראשוניות ליוזם לגבי הצורה, האופי והאיכות של המבנה. היוזם רשאי להציע שימוש בחומרים, ו/או במוצרים, ו/או בתגמירים משובחים יותר מאלה שנדרשו, אולם המזמין אינו מתחייב מראש לאשר את ההשבחה. השבחה כאמור שאושרה, אם אושרה, לא תזכה את היוזם בתוספת תשלום בגין עבודתו.
2. המבנה יתוכנן ויבוצע בהתאם לתכניות היוזם לאחר שקיבלו את כל האישורים הנדרשים כחוק וכמפורט במסמכי מכרז/חוזה זה.
3. מודגש שהמזמין מזמין נכס מושלם וראוי לתפעול מכל בחינה שהיא, כאשר כל חלק ממלא את ייעודו (פרט אם צוין בפרוש אחרת), ואפילו חלק זה או אחר לא נדרשו במפורש במסמכי מכרז/חוזה זה. (לדוגמה - לא תהיה דלת ללא ידית, חלק מפלדה שאינו מגולוון או צבוע, קטע קיר ללא תגמיר המתאים לייעודו וכיוצ"ב).
4. מודגש שהמזמין דורש פרויקט איכותי ומודרני, שיאפיין עקרונות אדריכליים בעיצובו, תכנונו ואופן מערכי הכניסה והיציאה ממנו, והשתלבותו במרקם ובמרחב העירוני הסמוך שמבטא משילות וממלכתיות באופן הראוי למשרדי ממשלה על פי העקרונות שגיבש והמצוינים להלן, ועל פי הפרוגרמה המפורטת להלן. על הפרויקט לתת מענה מלא ומותאם ("CUSTOM MADE") לדרישות ולעקרונות אלה, כפי שידונו עם היוזם במהלך אישור התכנון, ולכל אורך תקופת הביצוע.
5. כל חומר, אביזר או מתקן הנדרשים לבניה ושישולבו בפרויקט יעמדו בדרישות התקנים הישראליים המתאימים (תקנים רשמיים וכן תקנים שאינם רשמיים, אלא אם כן נקבע ע"י המזמין אחרת) ובהעדרם - במפרטי מכון. בהיעדר תקנים ו/או מפרטי מכון רלבנטיים - יעמדו בתקנים עפ"י המפורט להלן בסעיף 00.06. על כל חומר, מוצר או תגמיר לעמוד בדרישות האיכות של המזמין, ללא פשרות.

00.06 כפיפות

- התכנון והביצוע של המבנה יהיו בכפוף לכל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות, והמפרטים הסטנדרטיים, ובתוך כך:
1. ההוראות וההנחיות במסגרת מכרז/חוזה זה על נספחיו השונים.
 2. הוראות התב"ע ויתר תכניות בנין הערים החלות
 3. הוראות והנחיות הועדה המקומית ו/או מהנדס העיר.
 4. הוראות והנחיות של גורמים סטטוטוריים ורשויות אחרות (כגון: פיקוד העורף, רשות הכבאות, משרד הבריאות, חברת החשמל, חברת הבזק, משרד העבודה, משרד התחבורה, הרשויות המוסמכות בקשר עם ההגנה על הסביבה, רשויות/חברות עירוניות, חברת הטלוויזיה כבלים/בלווין, משטרת ישראל, גורמי ביטחון ממלכתיים, יועץ האבטחה של המזמין וכיוצ"ב).
 5. הוראות והנחיות המנהלת ויועציה, לרבות קובץ הנחיות ונהלים למתכננים.
 6. הנחיות אדריכלי התב"ע.
 7. חוק התכנון והבניה תשכ"ה, ותקנות הבניה, על עדכוניהם השונים.
 8. חוק המהנדסים והאדריכלים ותקנות המהנדסים והאדריכלים.

9. חוק רישום קבלנים ותקנות רישום קבלנים.
 10. הוראות למתקני תברואה (הלי"ת).
 11. החוקים, התקנות, התקנים וההוראות בנושאי סידורים לאנשים עם מוגבלות.
 12. המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול) - משהב"ט/ההוצאה לאור - כל הפרקים.
 13. כל תקני מכון התקנים הישראלי, בין אם רשמיים ובין אם שאינם רשמיים (אלא אם כן נקבע ע"י המזמין אחרת), ובהעדרם - מפרטי מכון (מפמ"כ). בהיעדר תקנים ישראליים ו/או מפרטי מכון רלוונטיים - תקנים של ארה"ב, בריטניה, צרפת או מערב גרמניה, באישור המזמין. בהעדרם - הוראות יצרן באישור המזמין.
 14. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) - המוסד לבטיחות וגהות.
 15. חוק חשמל - המוסד לבטיחות וגהות.
 16. תקנות הבטיחות בעבודה.
 17. מפרט משרד התשתיות הלאומיות/אגף ניהול משאבי תשתית - אמצעי שימור אנרגיה במבני ציבור.
 18. חוקי העזר העירוניים.
 19. הנחיות לתכנון חניה - פרק ד' תכנון חניונים, של משרד התחבורה.
- כל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות, המפרטים הסטנדרטיים וההנחיות יהיו במהדורותיהן השלמות והמעודכנות ביותר, כפי שיהיו מעת לעת, עד להשלמת ההקמה ומסירת הפרויקט למזמין. כל המסמכים דלעיל מהווים יחד את מסמכי החוזה, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים. היוזם מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים כל המפרטים הנזכרים במכרז/חוזה זה, כי קראם והבין את תוכנם, כי קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת וכי הוא מתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של היוזם, ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון. במקרה של סתירה אי התאמה, דו-משמעות וכד' - תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפות המוגדר להלן בסעיף 00.16.

00.07 השגחה מטעם היוזם בזמן התכנון וההקמה - צוות ניהול

1. היוזם מתחייב להעסיק לאורך תקופת התכנון והביצוע של הפרויקט צוות ניהול מקצועי הנדסי בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה.
2. הצוות ינהל, יתכנן, יתאם, יבצע ויבקר מטעמו של היוזם את כל עבודות התכנון והביצוע החלות על היוזם, במהלך שלבי התכנון, האישורים, הביצוע והבדק. הנחיות לגבי צוות ניהול בתקופת התפעול והתחזוקה - בנספח תפעול ותחזוקה.
3. הצוות שיועסק כאמור לעיל יכלול את המינימום המפורט כדלקמן:
 - 3.1 מנהל פרויקט מטעם היוזם - מהנדס או אדריכל, אשר ירכז וינהל את כל עבודות התכנון והביצוע וישמש כתובת לכל פניה מהמזמין, במשך כל תקופת התכנון והביצוע. מנהל הפרויקט יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות פרויקט ציבורי אחד (כהגדרתו להלן)

ו/או מבנה משרדים בישראל, בשטח 10,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי) לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. לחילופין, מנהל התכנון יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתה להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 5,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי), כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות.

3.2 מנהל תכנון - מהנדס או אדריכל, אשר ינהל, יתאם ויבקר את כל עבודות התכנון החלות על היוזם, במשך כל תקופת התכנון. מנהל התכנון יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות פרויקט ציבורי אחד (כהגדרתו להלן) ו/או מבנה משרדים בישראל, בשטח 10,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי) לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. לחילופין, מנהל התכנון יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתה להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 45,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי), כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות.

3.3 מהנדס ביצוע ותיק ומנוסה, במשרה מלאה, שיהיה אחראי לניהול העבודה באתר, במשך כל תקופת הביצוע. מהנדס הביצוע יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות פרויקט ציבורי אחד (כהגדרתו להלן) ו/או מבנה משרדים בישראל, בשטח 10,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי) לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. לחילופין, מהנדס הביצוע יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתה להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 4,000 מ"ר (שטחים עיקריים ושטחי שירות, מעל מפלס הקרקע), כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. מהנדס זה יהיה אחראי לביצוע השלד.

3.4 מנהל עבודה מוסמך ומנוסה, ותיק ומנוסה, במשרה מלאה, במשך כל תקופת הביצוע. מנהל העבודה יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות פרויקט ציבורי אחד (כהגדרתו להלן) ו/או מבנה משרדים בישראל, בשטח 10,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי) לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. לחילופין, מנהל העבודה יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתה להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 45,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי), כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. מנהל העבודה יהיה אחראי לבטיחות באתר.

3.5 מפקח ראשי - מנהל בקרת טיב, ותיק ומנוסה, במשך כל תקופת הביצוע.

3.6 מודד, ותיק ומנוסה, במשך כל תקופת הביצוע.

3.7 מהנדס מערכות, ותיק ומנוסה, במשרה מלאה, שיהיה אחראי לניהול התכנון והביצוע של המערכות, במשך כל תקופת התכנון והביצוע של המערכות. מהנדס המערכות יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות פרויקט ציבורי אחד (כהגדרתו להלן) ו/או מבנה משרדים בישראל, בשטח 10,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי) לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. לחילופין, מהנדס המערכות יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתה להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 45,000 מ"ר (סה"כ שטח עיקרי- עילי ותת קרקעי), כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות.

3.8 "פרויקטים ציבוריים" לעניין זה משמע - בתי חולים, בתי מלון, בתי משפט, בתי סוהר, מוסדות חינוך ואוניברסיטאות, קניונים, מרכזי מסחר, בנייני משרדים, מבנים המשמשים לתעשייה עתירת-ידע/היי-טק. מבנים המשמשים למגורים או לתעשייה (שאיננה עתירת ידע) או למנהרות לא ייחשבו כ"פרויקטים ציבוריים".

4. כל חברי צוות הניהול מטעם היוזם כאמור לעיל יישאו גם באחריות על פי דין כלפי המזמין והרשויות בתחומי עיסוקם.

5. היוזם מתחייב כי הצוות ינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.

6. זהותם ומינויים של חברי הצוות הקבועים לעיל, והחלפה של כל אחד מהם, יהיו טעונים אישור, מראש ובכתב, של המנהל. המנהל יהא רשאי לסרב למינוי כלשהו, וכן יהא רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי הצוות.
7. מנהל הפרויקט מטעם היוזם, מנהל התכנון ומהנדס הביצוע יהיו מורשים על-ידי היוזם להחליט בעצמם בכל העניינים הקשורים בעבודה ובביצוע החוזה, ויהיו מוסמכים לייצג את היוזם כלפי המנהל בכל העניינים האמורים.
8. כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על-ידי המנהל למנהל הפרויקט מטעם היוזם, למנהל התכנון או למהנדס הביצוע, ייחשבו כאילו ניתנו ליוזם עצמו.
9. מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את היוזם מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של היוזם לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

00.08 המתכננים המועסקים ע"י היוזם

1. כל עבודות התכנון הדרושות על פי מכרז זה תתוכננה על חשבון היוזם ע"י אדריכלים ומהנדסים רשויים (ככל שהדבר רלבנטי ביחס לתחום המקצועי הנדון). במידה ונבחרת חברה מתכננת בתחום האדריכלות/משרד מבצע בתחום האדריכלות, על החברה/משרד המבצע להיות מוכח כמשרד בבעלות אדריכל רשוי בלבד, וכי בעל המשרד הוא זה בלבד שיהיה חתום על תכניות הפרויקט.
2. המתכננים יהיו רשומים ורשויים בפנקס המהנדסים והאדריכלים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח (1958) סעיף 00.11.
3. כל המתכננים יהיו בעלי ניסיון מקצועי של לפחות 10 שנים, ובעלי ניסיון מוכח בתכנון בנייני משרדים/מבני ציבור רחבי היקף ועתיירי מערכות. האמור בסעיף זה לא יחול לגבי האדריכל, אשר יהיו בעלי ניסיון מקצועי מוכח בהתאם לדרישות המפורטות בהזמנה להציע הצעות, נספח א' למסמכי המכרז.
4. כל המתכננים יהיו בעלי משרד ובעלי שליטה בלפחות 3 עמדות עבודה ממוחשבות (תיב"מ). עמדות התיב"מ יהיו מסוג BIM דוגמת רויט או מערכת BIM מבוססת ש"ע המאפשרת שיקוף מקוון של נתוני תכנון באופן פסיבי, וניטור מרחוק של תוצרי התכנון וההתקדמות בתהליך ע"י המזמין ומי משלוחיו. (BIG ROOM PLANNING STANDARD). היוזם מתחייב להפעיל הן מתכננים והן אנשי ביצוע, אשר במהלך כל שלבי התכנון והביצוע, יפעילו מערכות תיב"מ תומכות BIM כנזכר לעיל בסעיף זה, ומערכות בקרת תיכנון/ביצוע ושיתוף מסמכים ותהליכים, אשר ישקפו באופן חי, מקוון ועדכני רציף, את פעולות התכנון והביצוע, אל המזמין/המנהל ומי מטעמם.
5. המתכננים טעונים אישור מראש ובכתב של המנהל, ולצורך זה על היוזם להגיש את רשימת המתכננים לאישור המנהל, בפורמט כמתואר להלן, לא יאוחר מאשר תוך שבועיים מהמועד הנקוב בצ.ה.ע. כל המתכננים והיועצים טעונים גם אישור יועץ האבטחה של המזמין. המנהל רשאי שלא לאשר מתכננים שאינם עומדים בקריטריונים המפורטים, או מכל סיבה אחרת שתראה לו.
6. המנהל רשאי לדרוש צירוף מתכנן או מתכננים נוספים מומחים בתחומם, אם לדעתו לא נכללו ברשימה המוצעת ע"י היוזם. מתכננים/יועצים נוספים כאמור טעונים אף הם אישור יועץ האבטחה של המזמין.
7. הסכם היוזם עם המתכננים יכיל בין היתר התחייבות ברורה מצד המתכנן, הן כלפי היוזם, והן כלפי המזמין, לבצע את עבודות התכנון ברמה מקצועית גבוהה ביותר, לפי כל כללי המקצוע, בהתאם להנחיות ולוח זמנים הכלולים במכרז זה, ובהתאם לחוק התכנון והבניה, וכן הצהרה והסכמה של המתכננים כי כל זכויות היוצרים, בכל המסמכים הנוגעים לעבודה, שייכות למזמין

בלבד ולא תהיה להם כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך ו/או בקשר לשימוש אחר או נוסף שיעשה בתכניות, ובלבד שעניינו הפרויקט או עבודות נוספות בו.

8. החלפת מתכננים ע"י היוזם במהלך התכנון ו/או הביצוע טעונה אישור מראש ובכתב של מנהל הפרויקט.

9. המתכננים יעסקו הן בתכנון הכולל בתחומם, והן באישור התכנון ע"י המזמין ובכל הליכי הרישוי.

10. המתכננים יבצעו פיקוח עליון בתחומם בתדירות גבוהה, בהתאם לדרישות מנהל הפרויקט ככל שיידרש על ידו, וכמתבקש מקידום הביצוע של המבנה, ויוציאו דו"חות פיקוח עליון בהתאם לממצאים. הפיקוח העליון יבוצע באופן אישי ע"י המתכננים אשר תכננו את המבנה ואשר אושרו ע"י המזמין. הדיווח יועבר ישירות גם אל המפקח.

11. היוזם אחראי לתאום התכנון בין כל המתכננים והיועצים המעורבים מטעמו בתכנון הפרויקט, ובינם לבין המזמין, נציגי המשתמשים ויועציהם.

12. היוזם מתחייב להעביר לאישור המזמין רשימות יועצים וכן מסמכי התחייבות לשמירה על סודיות חתומים על ידי כלל היועצים והעובדים במשרדיהם הקשורים בפרויקט זה וכן למלא טפסים לצורך ביצוע סווג בטחוני לעובדים/יועצים שיידרשו לסווג בטחוני לצורך קבלת מידע בטחוני או רגיש מהמזמין, ככל שיהיה צורך להעביר מידע כזה.

13. העברת מידע מסווג ליועצים, קבלנים או פועלים באתר - היוזם מתחייב שלא להעביר כל מידע מסווג המתקבל אצל מי מהמועסקים בפרויקט לכל גורם אחר שאינו מוסמך וכן מתחייב לפעול להעברת המידע רק בדרכים שאושרו לכך על ידי הממונה על הביטחון אצל המזמין.

14. היוזם מתחייב לשמור על המידה בכל אתר שיידרש לכך בהתאם להנחיות ולנהלים שיועברו לו הממונה על הביטחון אצל המזמין.

15. היוזם מתחייב להודיע על כל תקלת אבטחת מידע מיד עם היוודא דבר התקלה הן במתקני היוזם או מי מיועצי היוזם הן בהיבטי האבטחה הפיזית והן במדיה מגנטית או בתקיפת מחשבי היוזם.

16. דרישות מחברת ייעוץ/תכנון מערכות הביטחון ומתח נמוך:

16.1 לחברה וותק של 10 שנים לפחות במתן של שרותי יעוץ, אפיון, תכנון ופיקוח על מערכות ביטחון, בקרה ותקשורת.

16.2 החברה ביצעה ב-10 השנים האחרונות תכנון ופיקוח של לפחות שלושה פרויקטים בעלי אופי דומה אשר בוצעו בארץ ואשר כוללים מערכות אלקטרוניות מוכללות (אינטגרטיביות) בהיקף כספי של חמישה מיליון ₪ לפחות לכל פרויקט.

16.3 החברה מעסיקה לפחות 4 עובדים מקצועיים ובכללם:

- מהנדס אלקטרוניקה או מחשבים או בוגר תואר ראשון במדעי המחשב.
- הנדסאי/טכנאי אלקטרוניקה או מחשבים.
- שרטוט/ אוטוקאד.

16.4 המשרד הינו בעל הסמכה תקפה ממוסד מוכר בתקן ISO 9001.

16.5 המשרד הינו ספק מוכר בתוקף של משרד הביטחון.

16.6 על העובדים במשרד העוסקים בפרויקט לעבור הליך סינון ביטחון בהתאם לרמה שתקבע ע"י המזמינה.

16.7 למשרד ניסיון והכשרה (SISO) בתחום ההגנה בסייבר ועסק בתחום ייעוץ זה בשנה האחרונה לפחות.

00.09 שרותי התכנון והפיקוח

1. שרותי התכנון והפיקוח החלים על היוזם יהיו לפחות בתחומים הבאים:
 - 1.1 ניהול ותיאום תכנון.
 - 1.2 אדריכלות.
 - 1.3 קונסטרוקציה.
 - 1.4 מתקנים תרמיים ותברואיים.
 - 1.5 חשמל.
 - 1.6 מעליות.
 - 1.7 מיזוג אויר, קירור, חימום ואוורור.
 - 1.8 אדריכלות נוף ופיתוח שטח.
 - 1.9 הנדסת תנועה ותחבורה.
 - 1.10 בטיחות.
 - 1.11 תקשורת - תשתיות פסיביות אחודות לתקשורת מחשבים וטלפוניה.
 - 1.12 מערכות מולטימדיה.
 - 1.13 הנדסת קרקע וביסוס.
 - 1.14 מטבחים.
 - 1.15 תאום מערכות - סופרפוזיציה.
 - 1.16 מערכות הביטחון, מערכי הבידוק וחדרי הבקרה כולל תכנון הגנת סייבר - OT
 - 1.17 ייעוץ הגנה בסייבר למערכות - ה - OT (ביטחון ובקרת מבנה)
 - 1.18 רציפות תפקוד.
 - 1.19 מיגון פיזי.
 - 1.20 אקוסטיקה.
 - 1.21 מסגרות אומן (אלומיניום).
 - 1.22 איטום ובידוד.
 - 1.23 ספרינקלרים (מתזים).
 - 1.24 תאורה.

- 1.25 אדריכלות פנים, לרבות שיבוץ יחידות המשתמשים במבנה, ותכנון פונקציונלי.
- 1.26 שילוט.
- 1.27 חיפוי אבן.
- 1.28 הנדסת דרכים.
- 1.29 לוחות זמנים.
- 1.30 מודד מוסמך.
- 1.31 בקרת מבנה. מערכת - BMS כולל הגנת סייבר
- 1.32 סידורים לאנשים עם מוגבלויות ("נגישות").
- 1.33 בנייה בת-קיימה ("בנייה ירוקה").
- 1.34 יועץ תרמי.
- 1.35 איכות סביבה.
- 1.36 הידרולוגיה.
- 1.37 מערכות סולריות פוטו וולטאיות.
- 1.38 מתקני שינוע והרמה.
- 1.39 תאימות וקרינה אלקטרומגנטית.
- 1.40 ארגונומיה
- 1.41 בנוסף, יסתייע היוזם ביעוץ מקצועי, בתחומים כגון: אקלים, תפעול ואחזקה, תכנון פונקציונלי, סייסמיקה, ארגונומיה וכיוצ"ב בכל תחום אחר שיידרש.
2. שירותי כל המתכננים, לרבות הפיקוח העליון על הביצוע, יינתנו לאורך כל תקופת הביצוע של המבנה.
3. שירותי כל המתכננים יתייחסו לכלל חלקי המבנה.
- תשומת לב מיוחדת של היוזם לצורך בהסתייעות בשירותים מקצועיים של תאום מערכות, באמצעות גורם מקצועי מנוסה בתחום. במסגרת זו, יהיה על היוזם להכין תכניות סופרפוזיציה מפורטות תלת ממדיות לגבי כל מפלס הנכלל בעבודה, לרבות חתכים מקומיים ופרוט רב יותר ("זומים") באזורי צמתים והסתעפויות. תכניות תאום מערכות מאושרות בכתב ע"י האדריכל וכל היועצים הרלבנטיים יועברו לאישור מנהל הפרויקט לפני הביצוע. נוהלי הכנה ופרוט תכולה ביחס לתכניות הסופרפוזיציה יימסרו ליוזם הזוכה.

00.10 אישור מתכננים

על היוזם הזוכה להגיש לאישור המנהל רשימת כל המתכננים והיועצים מטעמו, לא יאוחר מאשר תוך 14 יום מהמועד המוגדר בצ.ה.ע., הכוללת פרוט ביחס לתחומים הבאים:

1. מקצוע התכנון/היעוץ.

2. שם המשרד.
3. שם מוביל התכנון במשרד.
4. מס' רישוי (ככל שרלבנטי, ביחס למקצוע התכנון/הייעוץ).
5. שנת הסמכה.
6. כתובת (פיסית).
7. כתובת דוא"ל.
8. מספרי טלפון (קווי, נייד, פקס).
9. פירוט פרויקטים המוכיחים את הניסיון הנדרש, לרבות ציון: שם הפרויקט, מזמין הפרויקט, יעוד הפרויקט, שנת ההקמה, והיקף הבניה במ"ר

00.11 שילוב תכנון באמצעות מחשב (תיב"מ) ואינטרנט תומכת BIM בלבד

1. על המתכננים הראשיים (אדריכל, קונסטרוקטור, יועץ חשמל, יועץ מ"א, יועץ אינסטלציה ופיתוח שטח) מטעם היוזם לעבוד בסביבת BIM. עבודת התכנון תתבצע עפ"י נהלים שייקבעו ע"י מנהל התכנון מטעם היוזם מראש, ואשר יבטיחו שיתוף פעולה ותאום מוחלט בין המתכננים. תוכנת העבודה תהיה כדוגמת REVIT, או כזו המתואמת עימה.
2. יש לאשר אצל המזמין את ה-BEP (BIM Execution Plan) של הפרויקט - עד 45 יום ממועד צ.ה.ע.
3. יש לנהל את מודל ה-BIM בסביבה אינטרנטית כדוגמת BIM 360. על היוזם להעמיד לרשות גורמי המזמין הרשאות במערכת בלפחות 10 משתמשים
4. עם השלמת התכנון ואישורו, יעבירו המתכננים לשימוש המזמין סט תקליטורים הכוללים את התכנון המאושר בכל מקצוע תכנון וכן את מודל ה-BIM, החומר המועבר יהיה מעודכן למבוצע בשטח (AS MADE)
5. עם השלמת התכנון ואישורו, יעבירו המתכננים לשימוש המזמין סט תקליטורים הכוללים את התכנון המאושר בכל מקצוע תכנון
6. עם השלמת הביצוע, וכתנאי להתחלת תפעול הבניין, יעבירו המתכננים ו/או קבלני המערכות מטעם היוזם לידי המזמין את הקבצים המתארים את הביצוע בפועל ("AS MADE"), כשהם מאושרים וחתומים על ידם
7. מסמכים כתובים כגון מפרטים טכניים, יוקלדו במעבד תמלילים כדוגמת "WORD", בסביבת חלונות, או במעבד תואם.
8. כל התכניות הממוחשבות תהיינה במידות מאוחדות וסטנדרטיות ותישאנה רצועות שוליות - הכול על פי הנחיות מפורטות של המזמין. רצועות השוליים יכללו את לוגו המזמין, שמות, כתובות ומספרי טלפון ופקס של היוזם, המתכננים והיועצים, רשימת עדכון, רשימת תפוצה, סטאטוס התכנית, קני"מ, פרוט העורכים המבקרים והמאשרים, שם הקובץ ומס' המהדורה, שם התכנית ומספר התכנית.
9. על כל המתכננים מטעם היוזם להשתמש לצורך העבודה במערכת קישור ביניהם באמצעות האינטרנט, להעברת תכניות במחשב כגון רמזור @VIEW, ולנהל מעקב אחר מהדורות ועדכונים. בנוסף, על היוזם להעמיד לרשות גורמי המזמין הרשאות נגישות והתייחסות אל התכניות והמסמכים הנשמרים במערכת בלפחות 5 משתמשים.

10. לכל התוכנות הנ"ל יהיו רישיונות והרשאות כדין.
11. תהליכי העבודה יוכפפו להנחיות הממונה על הביטחון אצל המזמין.
12. לא יועברו מסמכים או נתונים מסווגים וכן תכניות הכוללות מערכות המתייחסות לאזורים מסווגים באמצעות המערכת הממוחשבת לכלל המשתמשים אלא באמצעות מחשבים המאושרים לשמירת המידע ברשת המותאמת לרמת המידע הנ"ל והכל בהתאם להנחיות הממונה על הביטחון אצל המזמין.

00.12 הגשת המסמכים ע"י המציע במסגרת תהליך המכרז

1. על המציע להגיש ביחד עם הצעתו, לפחות מסמכים ותכניות עקרוניות כמפורט להלן:
- 1.1 תכנית העמדה עקרונית של המבנה במגרש, לרבות התייחסות לכל הרחובות והמגרשים הגובלים בסביבה + תכנית התנועה המציגה את מערך התנועה בכניסה למתחם ובמתחם עצמו על פי נספח התנועה של התבי"ע בקנ"מ 250:1.
- 1.2 תכניות אדריכלות עקרוניות של כל מפלסי המבנה במגרש (עיליים, ותת-קרקעיים) בקנ"מ 100:1. יש להקפיד על שיבוץ מלא של כל הפונקציות שנדרשו בפרוגרמה (מערך פנים המוצעות ביחס לקומה עליונה לדוגמה וביחס לקומת קהל רחבה במפלס הקרקע, לרבות אזורי הבידוק וקבלת הקהל המסיבית, לרבות שטחים קומתיים משותפים, גרעין, מעליות)
- 1.3 כל החזיתות, חיצוניות, ופנימיות, וכן 2 חתכים עקרוניים (אורך ורוחב) לכל אגף במגרש, בקנ"מ 100:1. החתכים ישתרעו למרחק של לפחות 50 מ' לכל צד מעבר לגבול המגרש.
- 1.4 הדמיות תלת מימדיות סטטיות + סרטונים = ו/או מודלים ממוחשבים או פיזיים בקנ"מ 200:1.
- 1.5 תכנית מפורטת של הגרעין המוצע בקומה טיפוסית, בקנ"מ 50:1.
- 1.6 הצעה לשילוב ארכיב קומתי בשטח עד כ- 100 מ"ר בקומה טיפוסית, בקנ"מ 50:1 או שטח חריג בהתאם לפרוגרמה.
- 1.7 הצעה לתכנון חדר ישיבות גדול בקומה טיפוסית, בקנ"מ 50:1.
- 1.8 פרוט חדר משרד טיפוסי לשני עובדים, בקנ"מ 25:1, תוך תשומת לב מיוחדת להוכחת היותו נגיש.
- 1.9 מפרט עיצובי ראשוני הכולל את חזון חומרי הגמר, המראה הכללי ותגמירי חללים ציבוריים ראשיים (חדר אוכל, חדר כושר, אולמות בית משפט, כל חלל ציבורי אחר משותף לדיירי המבנה) בשילוב הדמיות פנים תלת מימדיות, תמונות רפרנס, ופריסות אנכיות בחתכים ופריסות קיר של פנים החלל בקנ"מ 25:1, כולל ריהוט עקרוני, פרטי גמר בקנ"מ 10:1 סכימת צבעים וחומרים וכיו"ב, מפרט זה יובא לשיקול המזמין ונציגי הדיור הממשלתי. יצויין שלמספר משרדי ממשלה יש ריהוט וגמרים ייעודיים משלו יש להתחשב בזה בעת תכנון (כמו כן גם לבית משפט).
- 1.10 תיאור מילולי קצר המתאר את עקרונות התכנון הכלליים, ואת שיטת הבניה.

- 1.11 חישוב שטחים מפורט, במתכונת תקנות התכנון והבניה.
- 1.12 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות פיקוד העורף.
- 1.13 פרשה טכנית ראשונית של יועץ המיגון לפתרונות מוצעים למיגון פסי לעמידה בדרישות המיגון בפרויקט.
- 1.14 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות החניה.
- 1.15 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות הל"ת.
- 1.16 טבלת השוואה פרטנית של כל הפונקציות שנדרשו במסמכי המכרז אל מול הפונקציות המוצעות בפועל, כולל פרוט הקומה/האגף שבו הן מוצעות. יש לציין בתכנון בכל חלל את הפונקציה ציבוריות כמופיע בפרוגרמה לדוגמא. נדרש להגיש חישוב שטחי נטו (ע"פ ההגדרה שמופיעה בסעיף 3 – "הגדרות") עבור כל קומה בנפרד.
- 1.17 לוח זמנים עקרוני לכל תקופת התכנון וההקמה, במתכונת MS PROJECT (בהיקף של כ- 30-50 פעילויות).
- 1.18 טבלה המפרטת את כמות החדרים המוצעת ושכיחותם במבנה, בהתאם לטבלת טיפוס החדרים (ראה סעיף 90.10), ולפי האגפים המוצעים ע"י המציע.
- 1.19 לפחות 7 הדמיות ממוחשבות של הבניין (מבטים מבחוץ, ופנימיים), בזווית על פי בחירת המציע. 2 זוויות מתוכם מעוף ציפור (רחפן) השתוללות בתצ"א במרחב, ואשר משקפות נאמנה את השתלבות המבנה במרקם העירוני + 3 זוויות גובה עין אנוש, המציגות את חווית המשתמש בהגעה, כניסה והשתלבות המבנה בקנ"מ האנושי של הצירים העירוניים הסמוכים ולפחות 2 הדמיות פנים (מבטים פנימיים) לכ"א מחללי משרדים/מבואות/חללים ציבוריים המפורטים בהצעה התכנונית.
- 1.20 רשימות חומרים ותגמירים, לפי יעודים/שימושים של חללים, לשטחים פנימיים וחיצוניים.
- 1.21 סרטון הדמיה הכולל מרחבי פנים וחוף, ואשר נותן ביטוי אמין לחומרי הגמר וקונטקסט הסביבה האורבנית הסמוכה ואשר שתולה בסרטון (אין לקבל סרטון בניין העומד כאובייקט מבודד).
- 1.22 התייחסות מפורטת לדרישות המפורטות ב**מוסף יג'**

2. הגשת התכניות ויתר המסמכים האמורים לעיל תהיה בצורת סט אחד של גיליונות ומלל כאמור, וכן ב- 3 חוברות של תכניות מוקטנות בפורמט A-3 או A-2. כמו כן יעביר המציע את כל קבצי הצעתו במדיה דיגיטלית, על גבי דיסק און קי, ב- 3 עותקים. כל המסמכים האמורים ו- 3 דיסק און קי - יוכנסו לתוך מעטפה א' (כאמור בהזמנה להציע הצעות, נספח א' למסמכי המכרז).
3. אין לראות בקבלה של המסמכים האמורים לעיל ע"י המזמין ו/או בניקוד האיכות שיקבע לתכנון המוצע משום אישור לתכנון העקרוני המוצע ע"י המציע ואין בו כדי לגרוע מכל סמכויות המזמין במסגרת הליך אישור התכנון לצורך התאמתו לדרישות מסמכי המכרז והנחיות המזמין.

00.13 הגשת מסמכים לאישור ע"י היוזם הזוכה

1. על היוזם הזוכה להגיש לאישור המזמין תכניות אדריכלות ראשוניות (מוקדמות) ומסמכים לפחות כמפורט להלן, במועד הקבוע בסעיף "תקופת הביצוע" שלהלן. במהלך התקופה יתקיים דיאלוג בין

היוזם למזמין למתן הסברים על היבטים פרוגרמטיים ותכנוניים ומתן משוב ראשוני לטיוב התכנון:

- 1.1 תכנית העמדה מעודכנת ומפורטת של כל המרכיבים במגרש בקני"מ 1: 250.
- 1.2 תכנית מעודכנת של מפלס/י החניון, לרבות הכניסות והיציאות בקני"מ 1: 100.
- 1.3 תכניות מעודכנות כל המפלסים במבנה, כולל החלוקות ושיבוץ השטחים הציבוריים, בקני"מ 1: 100. רמת הפרוט תהיה כנדרש לגבי בקשה להיתר בנייה.
- 1.4 חזיתות מעודכנות, וכן כל החתכים הנדרשים לאורך ולרוחב המבנה, בקני"מ 1: 100.
- 1.5 תכניות מעודכנות של הגגות, בקני"מ 1: 100.
- 1.6 תכנון גרעיני המבנה על כל מרכיביהם.
- 1.7 פרטים עקרוניים של חלקי מעטפת, איטום ובידוד וכד', בקני"מ 1: 10, 1: 5.
- 1.8 מפרט עיצובי ראשוני **מעודכן** הכולל את חזון חומרי הגמר, המראה הכללי ותגמירי חללים ציבוריים ראשיים (חדר אוכל, חדר כושר, כל חלל ציבורי אחר משותף לדיירי המבנה) בשילוב הדמיות פנים תלת מימדיות, תמונות רפרנס, ופריסות אנכיות בחתכים ופריסות קיר של פנים החלל בקני"מ 1: 25, כולל ריהוט עקרוני, פרטי גמר בקני"מ 1: 10 סכימת צבעים וחומרים וכיו"ב, מפרט זה יובא לשיקול המזמין ונציגי הדיור הממשלתי. יצויין שלמספר משרדי ממשלה יש ריהוט וגמרים ייעודיים משלו יש להתחשב בזה בעת תכנון (כמו כן גם לבית משפט).
- 1.9 תיאור מילולי המסביר, בין היתר, את עקרונות תכנון כלליים, אופני יישום בניה בת קיימה, שיטת הבנייה, עומסים במבנה, שלבי ביצוע, פינוי מטרדים, וסידורי ההתארגנות במגרש.
- 1.10 תיאור תמציתי של עקרונות התכנון המוצע בכל התחומים ההנדסיים, לרבות פרשות טכניות של כל המערכות האלקטרו מכאניות.
- 1.11 חישוב שטחים מפורט, עפ"י חוק התכנון והבניה.
- 1.12 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות פיקוד העורף.
- 1.13 פרשה טכנית של יועץ המיגון לתכנון ראשוני של פתרונות מיגון פיסי בפרויקט.
- 1.14 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות החניה.
- 1.15 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות הל"ת.
- 1.16 פירוט לגבי שלבי הביצוע.
- 1.17 פירוט ועדכונים לגבי פינוי מטרדים במגרש.
- 1.18 טבלת השוואה פרטנית של כל הפונקציות הציבוריות/משותפות שנדרשו במסמכי המכרז אל מול הפונקציות המוצעות בפועל, כולל פרוט הקומה/האגף שבו הן מוצעות. יש לציין בתכנון בכל חלל את הפונקציה כמופיע בפרוגרמה.

- 1.19 רשימות חומרים ותגמירים, לפי יעודים/שימושים של חללים, לשטחים פנימיים וחיצוניים.
- 1.20 לפחות 7 הדמיות ממוחשבות של הבניין (מבטים מבחוץ, ופנימיים), בזווית על פי בחירת המציע. 2 זוויות מתוכם מעוף ציפור (רחפן) השתולות בתצ"א במרחב, ואשר משקפות נאמנה את השתלבות המבנה במרקם העירוני + 3 זוויות גובה עין אנוש, המציגות את חווית המשתמש בהגעה, כניסה והשתלבות המבנה בקנ"מ האנושי של הצירים העירוניים הסמוכים ולפחות 2 הדמיות פנים (מבטים פנימיים) לכ"א מחללי משרדים/מבואות/חללים ציבוריים המפורטים בהצעה התכנונית.
- 1.21 רשימה מלאה של כל המתכננים והיועצים בפרויקט.
2. על היוזם הזוכה להגיש לאישור המזמין תכניות סופיות לפחות כמפורט להלן, במועד הקבוע בסעיף "תקופת הביצוע" שלהלן:

2.1 אדריכלות:

- 2.1.1 תכנית העמדה מעודכנת בקנ"מ 250:1.
- 2.1.2 תכניות אדריכלות של כל המפלסים, לרבות הצגת שיבוץ היחידות המתאכלסות בקנ"מ 50:1.
- 2.1.3 תכניות וחתכים סופיים של המרחבים המוגנים, חדרי המדרגות המחוזקים המובילים אליהם, ומכלולי השירותים התברואיים, בקנ"מ 50:1.
- 2.1.4 חתכים וחזיתות סופיים ומפורטים בקנ"מ 50:1.
- 2.1.5 מפרט עיצובי **סופי ומעודכן** הכולל את חזון חומרי הגמר, המראה הכללי ותגמירי חללים ציבוריים ראשיים (חדר אוכל, חדר כושר, כל חלל ציבורי אחר משותף לדיירי המבנה) בשילוב הדמיות פנים תלת מימדיות, תמונות רפרנס, ופריסות אנכיות בחתכים ופריסות קיר של פנים החלל בקנ"מ 1:25, כולל ריהוט עקרוני, פרטי גמר בקנ"מ 1:10 סכימת צבעים וחומרים וכיו"ב, מפרט זה יובא לשיקול המזמין ונציגי הדיור הממשלתי.
- 2.1.6 פרוט ופרטים של מעטפת הבניין, איטום ובידוד, ניקוז, מדרגות, שירותים, מטבחונים, מסעדה בשרית, קפטריה חלבית וכיוצ"ב, בקנ"מ 1:10, 1:5, 1:1.
- 2.1.7 לפחות 7 הדמיות ממוחשבות של הבניין (מבטים מבחוץ, ופנימיים), בזווית על פי בחירת המציע. 2 זוויות מתוכם מעוף ציפור (רחפן) השתולות בתצ"א במרחב, ואשר משקפות נאמנה את השתלבות המבנה במרקם העירוני + 3 זוויות גובה עין אנוש, המציגות את חווית המשתמש בהגעה, כניסה והשתלבות המבנה בקנ"מ האנושי של הצירים העירוניים הסמוכים ולפחות 2 הדמיות פנים (מבטים פנימיים) לכ"א מחללי משרדים/מבואות/חללים ציבוריים המפורטים בהצעה התכנונית.
- 2.1.8 מפרטים טכניים לעבודות גמר.

2.2 קונסטרוקציה:

- 2.2.1 תכנית חפירה ודיפון, בקנ"מ 50:1.
- 2.2.2 תכניות ביסוס, בקנ"מ 50:1.

2.2.3	רצפות ותקרות של החניון, בקני"מ 50:1.
2.2.4	רצפות/תקרות כל המפלסים בקני"מ 50:1
2.2.5	קורות יסוד + חתכים, בקני"מ 20:1.
2.2.6	פרטי עמודים/קורות, בקני"מ 10:1, 5:1.
2.2.7	תכניות חתכים ופרטי זיון של המרחבים המוגנים וחדרי המדרגות המחוזקים המובילים אליהם, בקני"מ 50:1.
2.2.8	תכניות חדרי מדרגות, בקני"מ 20:1.
2.2.9	חתכים טיפוסיים לכל קומה, בקני"מ 20:1.
2.2.10	פרטי חיבור רכיבים טרומיים, בקני"מ 10:1, 5:1, 1:1.
2.2.11	חישובים סטטיים, לרבות לרעידות אדמה וכוחות רוח.
2.2.12	חישובים תרמיים.

2.3 מתקני תברואה:

2.3.1	תכנית שטח -חיבורי חוץ, בקני"מ 250:1.
2.3.2	מים וביוב בכל המפלסים לרבות תכניות המים לכיבוי אש, תכניות המתזים (ספרינקלרים), בקני"מ 50:1.
2.3.3	סכמות ואיזומטריות.
2.3.4	מאגרי מים.
2.3.5	מתקני מיון, אצירה ופינוי אשפה.

2.4 חשמל:

2.4.1	חיבורי חוץ, בקני"מ 250:1.
2.4.2	תכניות פריסה עפ"י קומות לכוח תקשורת, ביטחון, מולטימדיה ותאורה, בקני"מ 50:1.
2.4.3	תכניות תשתית תעלות וצנרת למערכות החשמל, תשתיות התקשורת, מולטימדיה ומערכות הביטחון בקני"מ – 100:1
2.4.4	הארקות יסוד, בקני"מ 50:1.
2.4.5	כליא ברק, בקני"מ 50:1.
2.4.6	ארונות חשמל - לוחות חשמל.
2.4.7	סכמות חשמל.

2.4.8	חשמל למעליות.
2.4.9	חשמל למיזוג אוויר.
2.4.10	פרוט חדרי האנרגיה.
2.5	מערכות ביטחון:
2.5.1	תכניות פריסת אלמנטים עפ"י קומות למערכות ביטחון, בקנ"מ 1:100.
2.5.2	סכמה ורטיקלית למערכות ביטחון.
2.5.3	תכניות תשתיות, תעלות וארונות עפ"י קומות ובחניון, בקנ"מ 1:100. (הדרישות לתשתיות – תעלות וצנרת יועברו למתכנן החשמל - התכנון יופיע בתכניות החשמל)
2.5.4	תכניות פרטי דלתות עבור דלתות מבוקרות לביטחון.
2.5.5	תכניות חד – קו
2.6	מיזוג אויר:
2.6.1	תכניות חד קוויות של שיטות מיזוג אויר שנבחרו בעזרת סכמות זרימת מים משולבת עם אגירת קור וסכמות זרימת אויר בבניין של כל המערכות.
2.6.2	חישובי עומס תרמי של המבנה כולו לקירור וחימום לשעת שיא וליום שיא בקיץ ליום אופייני בעונות מעבר ובחורף לצורך חישוב מתקני האגירה.
2.6.3	תכניות מפורטות של תוואי צנרת, מיקום שסתומי ניתוק אזוריים וקומתיים, מיקום יחידות מ"א ויחידות מפוח נחשון ודרכי הטיפול בהם.
2.6.4	תכניות מפורטות של תעלות פיזור אויר, מערכות יניקה ומערכות אויר הצח ופנוי עשן.
2.6.5	תיאור מערכות הבקרה כולל סכמות עקרוניות של המערכות.
2.6.6	פרטי הציוד.
2.6.7	תכניות אוורור החניון ומערכת גלאי CO.
2.6.8	כל תכנית נוספת הדרושה להבהרת המערכות בפרויקט.
2.7	פיתוח:
2.7.1	תכניות במפלס הכניסה, בקנ"מ 1:250.
2.7.2	תכנית תנועה וחניה בחניון, בקנ"מ 1:100.
2.7.3	תכנית החצרות הפנימיות, בקנ"מ 1:250.
2.7.4	תכניות חיבורים לפיתוח העירוני הקיים, בקנ"מ 1:250.

2.8	מערכות גילוי אש/עשן וכיבוי בגז:
	תכניות ומפרטים טכניים.
2.9	מערכת ספרינקלרים:
	תכניות מפורטות של מערך הספרינקלרים בחניון כולל תכנית צנרת, תכנית חדרי מכונות, קווי אספקה ראשיים ומיכלי אגירה.
2.10	מתח נמוך מאוד (בקרת מבנה/ גילוי אש):
2.10.1	תכניות פריסת יח' קצה עפ"י קומות ובחניון, בקני"מ 50:1.
2.10.2	תכניות תשתיות, תעלות וארונות עפ"י קומות ובחניון, בקני"מ 100:1. (הדרישות לתשתיות – תעלות וצנרת יועברו למתכנן החשמל - התכנון יופיע בתכניות החשמל)
2.10.3	סכמה ורטיקאלית.
2.10.4	תכניות חד-קו.
2.11	<u>טלפונים</u>
2.11.1	תכנית פריסת נקודות ותשתית ארונות ותעלות לפי קומות, בקני"מ 50:1.
2.11.2	סכמות.
2.11.3	תכניות חד-קו.
2.12	מעליות:
2.12.1	תכניות תאי המעליות.
2.12.2	תכניות חדרי מכונות (ככל שיהיו כאלה).
2.12.3	פרטים.
2.13	תשתיות תקשורת ומולטימדיה:
2.13.1	תכניות פריסת יחידות קצה עפ"י קומות, בקני"מ 100:1.
2.13.2	תכניות תשתיות, תעלות וארונות עפ"י קומות, בקני"מ 100:1 (הדרישות לתשתיות – תעלות וצנרת יועברו למתכנן החשמל - התכנון יופיע בתכניות החשמל)
2.13.3	סכמה ורטיקאלית.
2.13.4	תכנית כניסת צירי התקשורת למבנה. (הדרישות יועברו למתכנן החשמל - התכנון יופיע בתכניות החשמל)

- 2.13.5 תכנית חדרי תקשורת בזק וספקים אחרים (תשולב בתוכנית הקומתית).
- 2.13.6 תכנית חדרי ישיבות ומערכות מולטימדיה אחרות במבנה (תשולב בתוכנית הקומתית).
- 2.13.7 תכנית העמדה לחדרי תקשורת וחדרי מחשב (תשולב בתוכנית הקומתית).
- 2.13.8 תכניות חד-קו.
- 2.13.9 תכנית חישוב מערכות אנרגיה לחדרי תקשורת וחדרי מחשב.
- 2.13.10 פריסת מערכת תקשורת אדומה כולל פריסת תעלות ותשתית. (הדרישות לתשתיות – תעלות וצנרת יועברו למתכנן החשמל - התכנון יופיע בתכניות החשמל)
- 2.13.11 תכנית חד קווית למערכות חשמל ומיזוג להוכחת עמידה ב דרישות Tier III.
- 2.13.12 תיאור מסלולי מעברי ציוד בהתאם לדרישות המפרט.
- 2.14 מערכות גילוי אש/עשן וכיבוי בגז:**
- תכניות ומפרטים טכניים.
- 2.15 פרשה טכנית מפורטת של יועץ המיגון המפרט את כלל פתרונות המיגון הפיסי בפרויקט, לרבות חישובי מיגון וחישובי שרידות להוכחת עמידה בדרישות מיגון ובטחון.**
- 2.16 כל תכנית מפורטת אחרת במקצועות אלה ובמקצועות אחרים, ככל שיידרש להבהרת התכנון.**
3. על היוזם להגיש למנהל לאישור סט מלא של תכניות עבודה מפורטות לביצוע הכולל לפחות את המפורט להלן, במועד הקבוע בסעיף "תקופת הביצוע" שלהלן:
- 3.1 תכניות אדריכלות מעודכנות (לא כולל את השיבוץ המפורט), לרבות סט פרטים מלא, ביחס לכל המפלסים.
- 3.2 רשימות נגרות, מסגרות ואלומיניום, ביחס לכל המפלסים.
- 3.3 רשימת תגמירים, ביחס לכל המפלסים.
- 3.4 תכנית קונסטרוקציה ומערכות מעודכנות ומפורטות, ביחס לכל המפלסים.
- 3.5 סט תכניות חתומות על ידי יועץ מיגון (אדריכלות, קונסטרוקציה, מערכות, פיתוח או כל תכנית אחרת הכוללת מרכיבי מיגון פיסי).
- 3.6 תכניות תאום מערכות (סופרפוזיציה), מושלמות לביצוע, ביחס לכל המפלסים, לרבות חתכים מקומיים ופירוט רחב יותר בצמתים ובהסתעפויות, כמפורט.
- 3.7 כתב כמויות מפורט, ומפרטים טכניים מיוחדים לכל העבודות בכל המקצועות.
- 3.8 תכניות פיתוח מפורטות, לרבות סט פרטים מלא, ביחס לכל המפלסים.

- 3.9 רשימת חומרים ומוצרים בהתאם למפרט, מלוות בפרוספקטים.
- 3.10 תכניות אדריכלות פנים, לרבות סט פרטים מלא, ורשימות גמר, ביחס לכל המפלסים.

4. התכניות תתייחסנה לכל השלבים, ותכלולנה מענה לשלביות הפרויקט.

00.14 נוהל אישור תכניות ע"י המזמין/משרד

אישור מסמכי התכנון יהיה לפי הנהלים כלהלן:

1. מסמכי התכנון המפורטים לעיל יוגשו בהעדר הנחייה אחרת ע"י היוזם למנהל לאישורם של המזמין והמשתמשים, בשלושה עותקים. המנהל רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להורות ליוזם שלא להעביר לאישורו/או להתייחסותו מסמכים ותכניות מתוך המפורט לעיל.
2. המנהל יעביר ליוזם את אישורם של המזמין והמשתמשים, או את הערותיהם תוך 21 ימי עבודה מיום קבלת המסמכים האמורים.
3. מסמכים שלגביהם היו למזמין/או למשתמשים הערות כלשהן, יתוקנו ע"י היוזם ויוגשו שוב לאישור תוך ארבעה עשר ימים מיום קבלת ההערות.
4. תיקן היוזם את המסמכים כנדרש בהערות המזמין/או המשתמשים יאשר המזמין את המסמכים ויעבירם ליוזם תוך ארבעה עשר ימים מיום הגשתם.
5. לא תוקנו המסמכים כנדרש, יבוצעו שוב השלבים המפורטים בסעיף 3 ובסעיף 4 עד לאישורם הסופי.
6. עם גמר תהליך אישור המסמכים, יספק היוזם למזמין שלושה סטים של עותקים מכל המסמכים המאושרים, וכן 2 מערכות של תכניות ממוחשבות עג"ב תקליטורים, כמפורט. עם סיום העבודה יעדכן היוזם את מערכת התכניות ל"פי הביצוע" ("AS MADE") ויספק למזמין 2 מערכות מעודכנות של תכניות ממוחשבות עג"ב תקליטורים, לרבות הוראות פתיחה והפקה, וכן 2 סטים של תכניות (פלט).
7. הכנת כל ההעתקים והתקליטורים כמפורט לעיל תהיה על חשבון היוזם.
8. היוזם לא יורשה להתחיל בביצוע של חלקים כלשהם במבנה, אלא כשיהיו בידיו תכניות חתומות המאושרות לביצוע ע"י המנהל. כל עדכון בתכנון יהיה טעון אישור של המזמין והמשתמשים, בטרם ביצוע.
9. אישור תכניות ע"י המזמין אינו גורע מאחריותו של היוזם לאשר התכניות אצל כל הגורמים הסטטוטוריים ובעלי התשתית הנוגעים בדבר, לרבות אגף מהנדס העיר, פיקוד העורף, רשות כיבוי אש, משרד הבריאות, חברת חשמל, בזק, חברת הטלוויזיה בכבלים או חברת הטלוויזיה בלוויין, משטרת ישראל, חברות הגז וכיוצ"ב כנדרש.

00.15 אחריות היוזם למסמכי התכנון

1. אישור המסמכים ו/או מתן הערות על ידי המזמין ו/או מי מטעמו אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של היוזם לתוכן התכניות, חישובי היציבות והמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המנהלת.

2. אישור התכנון על ידי המזמין ו/או מי מטעמו לא יפטור את היוזם מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי-דיוקים, או ליקויים בתכנון ובביצוע העלוילים להתגלות במועד מאוחר יותר, בכל זמן שהוא. כל נזק שהוא תוצאה של ליקוי בתכנון, ליקוי בביצוע או הנובע מהם יתוקן במלואו על ידי היוזם ועל חשבוננו.

00.16 סתירה בין מסמכים לצרכי תכנון וביצוע

1. בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו, או בין נספח לנספח, בעניין הנוגע לתכנון וביצוע, תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא, כל עוד לא נקבע אחרת ע"י המנהל:

- 1.1 תנאים כלליים מיוחדים לביצוע העבודה, והנחיות התכנון (שבנספח זה).
- 1.2 המפרטים הטכניים המיוחדים (שבנספח זה).
- 1.3 תכניות היוזם, לאחר שאושרו בכתב ע"י המזמין.
- 1.4 חוברת א' למסמכי המכרז.
- 1.5 המפרט הכללי.
- 1.6 תקנים ישראלים (רשמיים ושאינם רשמיים).
- 1.7 תקנים זרים.

הקודם עדיף על הבאים אחריו, אלא אם מסמך הבא אחריו מחמיר בדרישותיו לעומת המסמך הקודם, ואז יחייב המסמך המחמיר. במקרה של סתירה, אי התאמה, דו-משמעות, או פירוש שונה לגבי הוראות באותו מסמך - יגברו ההוראות המחמירות יותר.

2. בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין מסמך מן המסמכים הנזכרים לעיל לבין תקנים ישראלים, חייב היוזם לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

3. בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, יכריע המנהל, לפי שיקול דעתו, בשאלת העדיפות והיוזם ינהג על פי הוראותיו.

00.17 תקופת הביצוע

1. ביצוע העבודה כפי שמוגדרת במסמכי מכרז/חוזה זה יסתיים לא יאוחר מאשר תוך פרקי הזמן המפורטים להלן:

2. כאמור, "המבנה" משמע הפרויקט בכללותו, לרבות אגף קרית הממשלה, אגף בית המשפט וכל יתר השטחים והפונקציות הכלולות בפרויקט ולוח הזמנים שלהלן מתייחס לפרויקט בכללותו.

שלב משנה	פרוט השלב	מועד השלמה בחדשים מתאריך צ.ה.ע.
א	הגשת תכנון ראשוני לאישור	2
ב	הגשת תכנון סופי לאישור	4
ג	הגשת תכנון מפורט לאישור *	8
ד	הגשת בקשה להיתר בניה של המבנה לוועדה המקומית ולמזמין	4
ה	קבלת היתר למבנה	14
ו	השלמת שלד המבנה	24
ז	השלמת עבודות גמר והתקנת מערכות כולל קבלת אישור מעבדה מוסמכת על ביצוע אינטגרציית מערכות	32
ח	קבלת תעודת גמר ותעודת השלמה	36

היוזם מתחייב לעמוד בלוח הזמנים המפורט בסעיף זה, ולערוך על פיו את לוח הזמנים המפורט שלו. עליו לקחת בחשבון בלוח הזמנים המפורט את פעילויות התכנון שעליו לבצע לצורך קבלת אישור המזמינה לתכנון הפונקציונאלי, כ-6 חודשים לפני יציאת הרצפה של הקומה המובאת לאישור.

00.18 לוח זמנים

1. לא יאוחר מאשר תוך 45 יום מתאריך הוצאת צ.ה.ע. על היוזם להגיש לאישור המזמין לוח זמנים מפורט, ערוך במחשב ב"שיטת גאנט", אותו יערוך באמצעות יועץ מומחה ללוחות זמנים מטעמו. מינוי היועץ טעון אישור מראש של המזמין.
2. לוח הזמנים יקיף את כל תהליכי ושלבי השלמת התכנון, ההקמה, החיבורים, ההרצה והתפעול, ובתוך כך התייחסות מפורטת גם לפעילויות הבאות:
 - 2.1 תכנון מוקדם, סופי ומפורט לכל מתכנן/יועץ.
 - 2.2 המסלול הסטטוטורי, לרבות היתרי הבניה וכל אישור הנדרש מרשות מוסמכת.
 - 2.3 אישורים לתכנון.
 - 2.4 מועדי יציאה למכרזים.
 - 2.5 ציוד - אישורים, הזמנות, ייצור, הובלה, התקנה, הרצה.
 - 2.6 תערוכת מוצרים ודיגום עבודות.
 - 2.7 כל שלבי הביצוע - התארגנות, ביצוע עפ"י המקצועות השונים, חיבורים למערכות, סיום ביצוע, הרצה, ויסות, אכלוס.
 - 2.8 פעילויות של קבלני משנה, ספקי ציוד וקבלנים ממונים, ריהוט וציוד.
 - 2.9 פעילויות פינוי מתקנים/מטרדים במגרש.

- 2.10 המזמין יעביר התייחסותו ללוח הזמנים המוצע (אישור או הערות או הסתייגויות) בתוך 30 יום ממועד מסירת לוח הזמנים על פי הנדרש בסעיף זה ובחברת ב'.
 2.11 לפי דרישת המנהל יערך לוח הזמנים המפורט בשיטת רשת "פרט" או שיטה דומה אחרת שתאושר על ידי המנהל ותורץ במחשב לשם קבלת נתוני הנתבי הקריטי, לוח גאנט וכל דו"ח דרוש אחר. לוח הזמנים הנ"ל יוגש באופן ובפורמט המפורט בחוברת ב' והוא יעודכן לפחות אחת לחודש או בתדירות אחרת, לפי דרישת המנהל.
 2.12 מבלי לגרוע מהוראות אחרות בהסכם זה, מובהר כי כל ההוצאות להכנת לוח הזמנים ועדכונם כלעיל, תחולנה על היזם ותחשבנה ככלולות במחירי הצעתו.

3. לוח הזמנים יסונכרן עם ביצוע הכבישים והתשתיות העירוניות הגובלות במגרש.

4. לוח הזמנים יתייחס לכל החלקים הנכללים בעבודה.

5. רמת הפירוט של לוח הזמנים תהיה עפ"י הנחיות המזמין ובאישורו. פרוט ועקרונות יימסרו ליוזם הזוכה.

6. לוח הזמנים יוכן, יוגש ויעודכן בתוכנת 2000 M.S PROJECT או ש"ע באישור המזמין. לוח הזמנים יוגש לאישור המזמין בצורת תדפיס ותקליטור. לאחר אישורו, ישמש לוח הזמנים כלוח זמנים בסיסי שמולו ייבחן לוח הזמנים בפועל.

7. לוח הזמנים המאושר יעודכן ע"י היוזם אחת לחודש במהלך כל תקופת התכנון וההקמה ויועבר למנהל בתצורת תדפיס ותקליטור. לוח הזמנים יהיה בפורמט תכנון מול ביצוע (לוח זמנים בפועל). כמו כן יודגש הנתבי הקריטי.

8. לא הכין היוזם את לוח הזמנים ו/או לא ביצע מעקב ועדכון של לוח הזמנים כאמור לעיל, לשביעות רצונו של המזמין, רשאי המזמין, אך לא חייב, לקבוע את מועדי ביצוע שלבי העבודה והם יחייבו את היוזם ללא ערעור. לצורך כך יהיה המזמין רשאי להתקשר ישירות עם יועץ לעניין לוחות זמנים אשר יכין חלף היוזם את לוחות הזמנים כמפורט לעיל. כל ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח הזמנים ע"י המזמין או מי מטעמו, יחולו על היוזם וישולמו על ידו תוך 15 יום מיום מתן דרישה כאמור ליוזם. גובה ההוצאות ייקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית. לא שילם היוזם למזמין את ההוצאות הנ"ל, יהא רשאי המזמין לגבות את סכום ההוצאות כאמור מידי היוזם בכל דרך שימצא לנכון, ובכלל זה על ידי מימוש ערבויות, ו/או ניכוי מסכומים שיגיעו ליוזם. היוזם יפעל בשיתוף פעולה עם מי מטעם המזמין שיערוך את לוח הזמנים, וימסור לו את כל הנתונים הנדרשים להכנת לוח זמנים ולעדכונם באופן שוטף.

00.19 מסירת מסמכים ליוזם

1. הנחיות מפורטות ומשלימות יימסרו ליוזם לפני מועד התחלת התכנון של אותה מערכת.
 2. עדכונים יימסרו ליוזם באופן שוטף אך לא יאוחר מאשר חודש לפני המועד שבו בכוונתו לבצע את העבודה שלגביה נמסר העדכון.
 3. המזמין/משרד מתחייב להעביר ליוזם פרוט הנחיות ודרישות לצורך הכנת תכניות טלפונים, מחשבים ומתח נמוך, ושילוב אמצעי אבטחה, לא יאוחר מאשר במועד תום ביצוע השלד של הבניין כולו.

00.20 מערכת בקרת טיב

באחריות היוזם לקיים מערכת בקרה פנימית ויזואלית ממוחשבת במהלך ביצוע העבודה ולבצע את הבקרה הדרושה בהתאם למפורט במפרט הכללי. מערכת הבקרה הנ"ל תנוהל ע"י מהנדס או טכנאי מוסמך בעל ניסיון בשטח הנדון. מנהל מערכת הבקרה יהיה כפוף ישירות ליוזם. התאמת מנהל מערכת הבקרה לתפקידו תאושר ע"י המנהל. מתכונת מערכת הבקרה ומידת הפרוט שלה טעונות אישור מוקדם של המנהל. כל ההוצאות הכרוכות בהקמה, אחזקה ותפעול מערכת הבקרה וביצוע הבדיקות הדרושות תהיינה על חשבון היוזם.

00.21 דמי בדיקת דגימות וחומרים

1. דמי בדיקת דגימות וחומרים יחולו על היוזם. היוזם ישלם באופן ישיר למעבדות את דמי הבדיקות. המפקח שומר לעצמו את הזכות:
 - 1.1 לקבוע את המעבדות שתבצענה את הבדיקות.
 - 1.2 להזמין את ביצוע הבדיקות.
2. על היוזם להגיש לאישור המזמין פרוגרמת בדיקות מפורטת. המזמין רשאי לתקן את הפרוגרמה ולהוסיף לה בדיקות, ככל הנראה לו.
3. משך הבדיקות לסוגיהן כלול בתקופת הביצוע, ולא תוכר כל הארכה עקב קיומן של בדיקות, או עקב המתנה לתוצאות בדיקות, או עקב תיקונים שיידרשו על פיהן.

00.22 אספקת מים לבניה

1. היוזם יתחבר למקור מים במקום שיתואם עם הרשויות ושיהיה בסביבת אתר העבודה. הוצאות התחברות למקור המים וצריכת המים יחולו על היוזם.
2. היוזם ינקוט באמצעים הדרושים כדי להבטיח איגום באתר העבודה של מים המיועדים לבניה, בכל תקופת ביצוע העבודה לפי החוזה.
3. היוזם יבצע על חשבונו את כל הסידורים הדרושים לאספקת מים לביצוע העבודה, לרבות התקנת מד צריכת מים בנקודת החיבור כאמור.
4. אם יותקן מד מים, אשר דרכו יסופקו מים שלא לאתר העבודה בלבד, ישא היוזם בהוצאות צריכת המים באופן יחסי להיקף העבודה שבביצועו, עפ"י קביעת הרשויות.

00.23 אספקת חשמל ותקשורת לבניה

1. היוזם חייב לספק מכל מקור מאושר וחוקי את החשמל והתקשורת הדרושים לביצוע העבודה, ובתאום עם כל הגורמים הנדרשים, לרבות חברת החשמל, חברת הבזק וספקי תקשורת אחרים והמזמין.
2. היוזם יזמין חיבור חשמל ותקשורת "זמניים" לאתר, בגודל שיאושר מראש ע"י המזמין.
3. בנוסף, על היוזם להתקין באתר גנראטור, בגודל הטעון אישור המזמין. על הגנראטור לכלול משתיק-קול.
4. כל ההוצאות הכרוכות באספקת החשמל והתקשורת ובצריכתם יחולו על היוזם.

00.24 תיאום תכנון וביצוע

1. כל מתכנני היוזם יתאמו את עקרונות התכנון ואת פרטיו בכל מקצועות התכנון, עם היועצים מטעם המזמין.
2. כל העבודות באתר ההקמה תבוצענה בתיאום מלא ועל פי הוראות המזמין, המנהל והרשויות המוסמכות. אין להתחיל בעבודה ללא תיאום מוקדם עימם.
3. כל עבודות התכנון והביצוע יתואמו עם הגורמים הסטטוטוריים הנוגעים בדבר: העירייה, הועדה המקומית, מהנדס העיר, חברת חשמל, בזק, פיקוד העורף, משרד הבריאות, משרת ישראל, משרד העבודה, משרד התחבורה, רשות כבאות, חברת הטלוויזיה בכבלים/ לוויין, רשות העתיקות, חברות הגז, וכיוצ"ב, ויאושרו על ידם ככל הנדרש.
4. המשק התת קרקעי יתואם ע"י היוזם עם מהנדס העיר, חברת החשמל, בזק, חברת הטלוויזיה בכבלים/לוויין, חברות הגז וכן עם כל רשות אחרת ובעל תשתית כנדרש.
5. כל התאומים וכל הפעולות הנדרשות בקשר להמצאות תשתיות, ידועות ו/או שאינן ידועות, יחולו על היוזם.

00.25 תנועה ונתיבי תנועה

1. נתיבי התנועה אל אתר ההקמה וממנו, יתואמו באחריות היוזם עם מהנדס העיר, ויהיו בכפוף לתאומים ולאישור המזמין.
2. הן לצרכי העברת ציוד, חומרי בנייה וחומרים אחרים והן לצרכי כל מטרה אחרת כלשהי, תבוצע התנועה אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומאטיים. כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או למשטחים קיימים - יתוקן על ידי היוזם ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המזמין ומהנדס העיר.

00.26 מניעת הפרעות

היוזם מצהיר שידוע לו שעבודות ההקמה במגרש יתבצעו בלב מירקם עירוני חי ותוסס, וכי ינקוט בכל האמצעים כדי למנוע הפרעות למרקם זה, בכל היבט, ולרבות בתחומי זכות שימוש, זכות מעבר, בטיחות, תנאי סביבה, בכל שעות היממה. היוזם מתחייב שלא להניח על פני השטח מחוץ לגבולות האתר חומרים ו/או ציוד שיש בהם כדי להפריע את תנועתם החופשית של הולכי רגל ו/או כלי רכב מכל הסוגים. עבודתו תבוצע תוך התחשבות מכסימלית בצרכי העבודה, הפעילות והחיים הסדירים המתנהלים סביב האתר, ובתאום מוחלט עם מהנדס העיר והרשויות המוסמכות.

00.27 אחריות למבנים, לתשתיות ולמתקנים קיימים

1. לפני תחילת העבודה, על היוזם לפנות לחברת החשמל, בזק, שירותי הכבאות ומחלקת המים והביוב של העירייה ולכל בעל תשתית או רשות מוסמכת אחרת, לשם קבלת מידע בדבר קווי טלפון, חשמל, כיבוי אש, מים או ביוב ו/או תשתיות אחרות, בשטח המגרש ובסביבתו, ולשם תאום מוקדם של העבודה עם הרשויות הנ"ל.
2. היוזם יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות היוזם, על היוזם להודיע מיד על כך למנהל, ולקבל ממנו הוראה על אופן הטיפול בו. על היוזם לוודא כי אין כבלים או צנרת כגון: כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב, בזק טל"כ, וכד'. היוזם מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין וכל מי מטעמו מכל אחריות לנזק שייגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם במקרה שייגרם להם נזק על חשבונו, לשביעות רצון המפקח, ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות, שייגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

3. היוזם ימנע מגרמת מפגעים פיזיים כגון: הרס, זריקת אשפה, פסולת בנין, או כל דבר אחר וימנע מעימותים עם באי המקום והאחראים לו. כמו כן ימנע ממטרדי רעש, זיהום אויר, רטט, קרינה, זיהום מי-תהום, עשן, אבק וכד'.

4. במקרה של תקלה יחזיר היוזם את המצב מיד לקדמותו (קרי: למצב שלפני כניסתו לאתר).

00.28 עבודה בלילות ובשעות נוספות

1. היוזם לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע להתקשרות, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר משמרת אחת ליום, או במשמרות רצופות במשך 24 שעות ביממה, או אם יהיה עליו לעבוד בלילה. עבודה בשעות חריגות טעונה אישור מראש של הגורמים המוסמכים וכפופה להוראות כל דין.

2. לא תורשה עבודה באתר בשבתות ובמועדי ישראל, אלא בכפוף להוראות כל דין.

00.29 מבנים ארעיים

1. היוזם יקים על חשבונו ויחזיק את כל המבנים הארעיים הדרושים לו ולעובדיו לצורך עבודתו התקינה, וזאת בתאום ובאישור המזמין והועדה המקומית. בתום העבודה יסלק היוזם את כל המבנים הארעיים ושאר את השטח נקי מפסולת ולכלוך. במהלך עבודתו יתחזק היוזם את המבנים וישמור על ניקיונם.

2. בנוסף, היוזם יתקין ויחזיק על חשבונו 3 משרדים לשימוש מנהל הפרויקט, צוות הניהול והמפקחים מטעם המנהל. היוזם יבטיח שמירה על המשרדים וידאג לחיבורם למערכות חשמל, מים, ביוב, טלפון, לניקיונם השוטף ולתקינות הציוד והריהוט בהם.

3. המשרדים יהיו בשטחים ועם ריהוט כמפורט להלן:

3.1 משרד למנהל הפרויקט מטעם המזמין, בשטח של לפחות 15 מ"ר נטו.
המשרד יכלול: שולחן עבודה 180X80 ס"מ, שולחן דיונים ניצב 180X60 ס"מ, 7 כסאות, ו- 2 ארונות פח דו-כנפיים ננעלים.

3.2 משרד לישיבות המזמין בשטח של לפחות 30 מ"ר נטו.
המשרד יכלול: שולחן דיונים 600X120 ס"מ, 20 כסאות, ארון פח דו-כנפי נינעל.

3.3 משרד למפקח מטעם המזמין, בשטח של לפחות 15 מ"ר נטו.
המשרד יכלול: 2 שולחנות עבודה 150X70 ס"מ, 6 כסאות, 2 ארונות פח דו-כנפיים ננעלים.

4. כל משרד וחדר ישיבות יכלול: דלת כניסה מפח פלדה עם מנעול צילינדר, חלונות אלומיניום מזוגגים ומסורגים, מתקן כוח ומאור, מזגן מותאם לגודל החלל (עם חימום), לוחות לנעימת תכניות ברוחב 1.2 מ' ובאורך 6.0 מ', ריהוט כמפורט להלן, וטלפונים (סה"כ 2 קוים), אחד רגיל ואחד לפקס). יש לאפשר כניסת נכים למשרד. בנוסף, יכלול אחד המשרדים גם פקסימיליה (נייר רגיל), ומכונת צילום.

5. בנוסף, יש לכלול במשרדים, עבור כל עמדת עבודה, מחשב עם תוכנת OFFICE, לרבות כל הרישוי המתאים, ומדפסת.

6. היוזם יספק בנוסף לצוות הניהול ולמפקחים טלפון נייד עם קו סלולארי, למשך כל תקופת הביצוע באתר.

7. למשרדים יוצמדו בתי-שימוש עם כיורים וכל האביזרים הנלווים, וכן מטבחון, לשימוש הבלעדי של המזמין.
- בנוסף, יכשיר היוזם ויתחזק במשך כל תקופת הבניה 5 מקומות חניה לשימוש המנהל ונציגיו. כל ההוצאות השוטפות בגין טלפונים, מים, חשמל, שרות וחומרים מתכלים לציוד וכיוצ"ב יחולו על היוזם.
8. היוזם יתחזק את כל הציוד והריהוט הנכלל במבנים הארעיים הנ"ל, לרבות אספקה סדירה של הציוד המתכלה, במשך כל תקופת ההקמה.
9. בנוסף, יקים היוזם במבנה חדר לצורך ניהול פעילות הבדק והבקרה שלו בפרויקט במשך תקופת תפעולו, בהתאם לצרכיו, ועל חשבונו. מיקום החדר, מימדיו ותכולתו יהיו בתאום ובאישור המזמין.

00.30 גמר הבניין ותעודת השלמה

1. בתום עבודות ההקמה ולאחר שהושלמו במלואן, יבצע הצוות המקצועי של המזמין ומי מטעמו בחינות מסירה למבנה בהתאם לתכניות העבודה שאושרו על ידי המזמין/המנהל ובהתאם לאפיון ההנדסי של המכרז הנ"ל. יתואמו מספר בחינות מסירה ובהתאם לסטטוס ולפי הנחיות מפקח הפרויקט.
2. כתנאי הכרחי לתחילת מבדקי המסירה יהיה על היוזם להציג את כל המסמכים הנדרשים, מסמכי הרשויות הרלוונטיות המאשרים את תקינות המבנה (כגון: טופס גמר, אישורי מכבי אש, חברת חשמל, בזק, מעליות רשות המים, וכו'), אישורי יועצים, אישורי בדיקות, תכניות "עדות", תיקי מתקן והציודים הרלוונטיים לצורך תפעול ואחזקת הנכס ולפי הנחיות מלווה הפרויקט מטעם המזמין/מנהל, כל זאת לפחות 30 ימי עבודה לפני מועד מסירה סופי.
3. על המבנה להיות מחובר בחיבור קבוע לחשמל, לבזק ולמים ובעל שעונים ייעודים למנייה.
4. כל המוגדר לעיל, ימסרו למזמין לדיירים ולנציג תחזוקת הנכס בהעתקים מודפסים ומדיה ממוחשבת בפורמטים PDF, DWG, PLT או אחר, לפי הנחיית מפקח הפרויקט.
5. רשימת אישורים ובדיקות הדרושים למסירת הפרויקט – ראה סעיפים 20 עד 24 במסמך זה.
6. על היוזם להמציא את האישורים בחתימת כל המתכננים, והמומחים המקצועיים שהשתתפו מטעמו בתכנון ובביצוע, ראה סעיפים 20 עד 24 במסמך זה.
7. על היוזם להמציא תיק מתקן למסירת הנכס, להלן, תכניות עדות במקצועות: אדריכלות, אלומיניום, מיגון, בטיחות, קונסטרוקטור, אינסטלציה סניטרית, חשמל, תאורה, תקשורת ומתח נמוך כולל מחשוב, מיזוג אוויר, ביטחון, מעליות, תנועה ותחבורה, תאום מערכות (סופרפוזיציה), אדריכלות נוף ופיתוח, הנדסת קרקע וביסוס, מטבחים, אחר עפ"י צורך.
8. מתכנן השלד של היוזם יעביר למזמין את מכלול החישובים הסטטיים של המבנה כולל חישובי יסודות, חישובים לכוחות רעידות אדמה, לפי ת"י וכו'.
9. תיק המתקנים והציוד אשר יכלול בין היתר תיאור טכני מפורט של המתקנים והציוד והסבר פעולתם ותחזוקתם.
10. היוזם יספק לכל חדר מכונות ו/או ריכוז של ציוד, לוח המכיל את הוראות התפעול של כל המערכות הנמצאות בחדר המכונות/ריכוז הציוד.
11. בנוסף להוראות המילוליות יש לספק תכניות הכוללות תרשימים חד קוויים למערכת אוויר, מים, חשמל ובקרה המפרטות את כל המכלולים והאביזרים לרבות מהלך צנרת, קוטר צנרת וכוונת

- זרימה, מיקום האביזרים, וכן כל יתר הציוד הקשור למערכות הנדונות, ולרבות תרשים איזומטרי ממוחשב וצבעוני המתאר את כל הנ"ל.
12. מובהר כי התכניות יהיו חתומות ע"י היועץ בתחמו.
13. הדרכה (לצורך תפעול): היזם אחראי לקיים הדרכה נאותה לצוות התפעול של המזמין ומי מטעמו או לדיירי הבניין מטעם משרדי הממשלה. תכנית ההדרכה המפורטת טעונה אישור המזמין.
14. בתום עבודות ההקמה על היוזם להמציא את האישורים הבאים בחתימת כל המתכננים, היועצים והמומחים המקצועיים שהשתתפו מטעמו בתכנון, כדלקמן:
- 14.1 הצהרת כל מתכנן כי המערכת שתוכננה על ידו עפ"י דרישות החוזה, עפ"י דרישות הרשויות המוסמכות, עפ"י כל חוק/תקן תקף ועל פי כל דין וכל אמת מידה מקצועית נאותה - בוצעה בשלמותה על פי התכניות וכל הדרישות הנ"ל, וכן כי המערכת שתוכננה על ידו הופעלה ונבדקה, ושפעולתה נמצאה תקינה.
- 14.2 הצהרת המתכננים/יועצים כי המערכת מתפקדת כפי שהוכתב ומספקת תפוקות כנדרש, ושאינן השפעות שליליות על תפקודה ע"י מערכות טכניות אחרות, באותם מקרים בהם לדעת המזמין ו/או המשרד יש אפשרות להשפעה הדדית כזו בין מספר מערכות שתוכננו בנפרד.
- 14.3 מיזוג אויר - בדיקה של כל החללים במבנה, כולל מסירת טבלאות המתעדות בדיקת כמויות אויר מטופל ואויר צח, טמפרטורות ולחות בהשוואה מול התכנון, בכל חלל וחלל.
- 14.4 עוצמת אויר - בדיקת עוצמת אויר בכל חדר במבנה כולל מסירת טבלאות המתעדות בדיקת עוצמת האויר בהשוואה מול תכנון. בדיקה אחת לפחות בכל חדר (מעל משטח העבודה) ובדיקה נוספת לכל 10 מ"ר, או חלקם, מעל 10 מ"ר הראשונים. הבדיקות יבוצעו כך שישקפו את מצב התאורה באזורים שונים בחדר.
- 14.5 מסירת חישובים סטטיים תוכניות ביסוס וקונסטרוקציה של המבנה.
- 14.6 הצהרה כי התכנון והביצוע נעשו עפ"י החוקים, התקנות והתקנים הרלוונטיים, ושהביצוע נעשה תחת פיקוחם.
- 14.7 כ"כ, פרוט המקומות בהם ניתן להעמיס עומסים גדולים מהנדרש בתקנים ולהלן, ו/או פירוט מגבלות עמיסה, אם ישנן.
- 14.8 תוצאות בדיקות סביבתיות כגון: גז רדון, בדיקת גזים רעילים בחללים שונים, קרינה אלקטרומגנטית וכו'. בדיקת קרינה (מייננת ואלקטרו מגנטית) חשמלית או/ו מאנטנות סלולריות בקרבת המבנה בכל חלקי המבנה
- 14.9 בדיקות ניסוי של תפקוד הגלאים לסוגיהם.
- 14.10 בדיקות קבלה ל"מבנה מאופס אנרגיה"- כמפורט ב**מוסף יג'**.
- 14.11 הצהרת מתכנני היזם לפיה הם מוותרים על זכויות יוצרים על התכנון ותוצריו וכי זכויות היוצרים שייכים למזמין.
15. כתנאי הכרחי לתחילת בחינות הקבלה יהיה על היוזם להציג את כל מסמכי הרשויות הרלוונטיות המאשרים את תקינות המבנה כגון: אישורי מכבי אש, חברת חשמל, חברת הבזק, מעליות, אישור פיקוד העורף למרחבים המוגנים, אישור על גמר התקנות מערכות מתח נמוך ע"י יועץ המזמין, אישורי מיבדקות מוכרות וכד'. על כל מבנה להיות מחובר בחיבור קבוע לחשמל ולבזק.

16. תעודת השלמה תוצא ליוזם רק לאחר קיום כל התנאים כדלקמן :

16.1 השלמת המתחם כולו ומסירת הפרויקט לפי כל תנאי החוזה לידי המזמין.

16.2 קבלת תעודת גמר (טופס 4) ממהנדס העיר.

16.3 המצאת כל האישורים וביצוע כל הפעולות כמפורט לעיל ולהלן.

17. צוות היועצים מטעם המזמין ו/או המשרד יהיה רשאי לערוך בנוסף לני"ל בחינות התאמה של הפרויקט בהתאם לדרישות במכרז/חוזה, ובאחריות היוזם לשתף עימם פעולה בבדיקות הני"ל.

18. בנוסף לאמור לעיל, וכתנאי למסירת הפרויקט, על כל מתכנני הפרויקט מטעם היוזם לערוך לרכיבים ולמתקנים המתוכננים על ידם בדיקות ביצוע, ולאשר בחתימתם שהרכיבים/המתקנים. לרבות מערכת בקרה למיזוג אוויר - בוצעו לחלוטין לפי התכניות המאושרות לביצוע, באיכות טובה, ולפי כל דין ותקן החלים.

19. כמו כן, על כל מתכנן ממתכנני הפרויקט לאשר בחתימתו שהמערכות שתוכננו על ידו הופעלו, נבדקו ונמצאו תקינות.

20. מסירת הפרויקט מותנית בתיקון כל הליקויים שיתגלו במהלך בדיקות הקבלה, בקבלת אישורי היועצים, בקבלת תכניות עדות, ובאישור נציגי המזמין והמשתמשים לסיום כל עבודות ההקמה לשביעות רצונם המלאה. מסירת הפרויקט לא תתקיים בשום מקרה לפני חיבור המבנה לרשתות החשמל, המים והביוב, לפני קבלת אישור בזק לתשתיות, ולפני אישור פיקוד העורף למרחבים המוגנים. מודגש שכמועד אכלוס ומסירה ייחשב מועד שיהיה לא לפני קבלת אישורי אכלוס ותעודת גמר מהרשויות המוסמכות.

21. מודגש כי תקופת הביצוע של כל התיקונים, והשגת כל האישורים המפורטים לעיל ועל פי כל דין, נכללות בתקופת הביצוע של הפרויקט, ומועד השלמתם הכולל לשביעות רצונו של המזמין יהיה מועד המסירה הנקוב בהסכם.

22. תנאים נוספים לקבלת תעודת השלמה למבנה :

22.1 השלמת מרכז האנרגיה המשותף המשרת את אגף משרדי הממשלתי ואגף בית המשפט.

22.2 השלמת מוקד האחזקה המשותף לאגף משרדי הממשלתי ואגף בית המשפט וחיבורו לכל המערכות הנדרשות.

22.3 השלמת החניון המשותף

22.4 מצ"ב טבלת היועצים אשר אישוריהם נדרשים, ולפי רשימה לתחומיהם :

1. רשויות וסטטוטוריים:	
	היתר בניה ליעוד הנדרש
	טופס גמר לבניין כולו ולקומה/קומות במפרט/תעודת גמר לפי תקנה 21
	אישור רשות כבאות והצלה לשטח המותאם
	אישור מעבדה מוסמכת למערכת גילוי אש ועשן
	אישור מעבדה מוסמכת למערכת כיבוי אש
	מבדק עוצמות בתחום מיזוג אוויר (עפ"י הסרגל)
	עוצמות בתחום תאורה (עפ"י הסרגל)

	דוח אישור בודק חשמל מוסמך + בקרת חדר חשמל ולוחות חשמל בקומה
	אישור פיקוד העורף
	בקרת עמדות כיבוי אש ותכולתן
	אישור וציון לתקן "ירוק" מעבדה מוסמכת
	אישור בודק מעליות ומשרד העבודה
	בדיקת אינטגרציה
	בדיקת תפיסת וחוזק תקרה
	בדיקת עמדות בקרת מבנה
	בדיקת איטום
	בדיקת חיפויים
	2. אישורי מתכננים/ יועצים מקצועיים בפרויקט
	אדריכל הפרויקט
	אלומיניום
	מיגון
	איטום
	יועץ בטיחות
	מורשה נגישות מתו"ס לפי נוסח מנהל הדיור הממשלתי
	חשמל
	בקרת מבנה - BMS
	תאורה
	אינסטלציה
	מיזוג אויר ואקלים
	מערכות מולטימדיה
	תשתיות תקשורת פסיבית
	ייעוץ סייבר למערכות ה-OT
	תכנון מערכות בטחון + סייבר - OT
	יעוץ רדיו
	מעליות
	אקוסטיקה
	קונסטרוקטור
	סופרפוזיציה
	קרינה אלקטרומגנטית
	בנייה ירוקה/ תרמי
	מטבחים
	אישור רב למזוזות
	תנועה תחבורה וחניה
	אדריכלות נוף ופיתוח
	הנדסת קרקע וביסוס
	תחזוקה
	שילוט

23. נוסח החתימה הכללי הנדרש מהמתכננים לגבי תכנון, תפקוד, ותקינות המערכת יהיה בפורמט הבא (ויסופק בנפרד עבור כל מתכנן ויועץ שלא פורטה דרישת חתימה ספציפית לגביו):

תאריך: _____

לכבוד: מינהל הדיור הממשלתי

הנדון: _____

"אני _____ המתכנן בתחום _____ מצהיר כי המערכת שתוכננה על ידי עפ"י כל תקן דין וחוק ועפ"י האפיון ההנדסי וכל אפיון משלים אשר נמסר לי וכל אמת מידה מקצועית נאותה. המערכת הופעלה ונמצאה כי בוצעה על פי התכניות, וכן המערכת תקינה."

"אני _____ המתכנן מצהיר כי המערכת מתפקדת כפי שהוכתב ומספקת את הנדרש עפ"י כל תקן דין וחוק ועפ"י האפיון ההנדסי וכל אפיון משלים אשר נמסר לי."

"אני _____ המתכנן בתחום _____ מצהיר כי בדקתי את תיק המתקן לאחר הביצוע ונמצא כי בוצע בהתאם לתכניות שאושרו וכי תיק המתקן שלם ומכיל את כל הנדרש לתחזוקה ותפעול שוטף של האתר.

חתימות המתכנן וחותרמת: _____

24. נוסח החתימה הספציפי הנדרש מיועץ בטיחות ובטיחות אש לגבי תכנון, תפקוד, ותקינות המערכת יהיה בפורמט הבא:

תאריך: _____

לכבוד: מינהל הדיור הממשלתי

הנדון אישור יועץ בטיחות ובטיחות אש לשטח המושכר.

אני _____ המתכנן בתחום בטיחות ובטיחות אש מצהיר כי, המערכת שתוכננה על ידי עפ"י כל תקן דין וחוק ועפ"י האפיון ההנדסי וכל דיני הכבאות אשר נמסר לי וכל אמת מידה מקצועית נאותה. המערכת הופעלה ונמצאה כי בוצעה על פי התכניות ועל פי הדרישות, וכן המערכת תקינה.

אני _____ המתכנן בתחום בטיחות ובטיחות אש מצהיר כי, בדקתי את תיק המתקן לאחר הביצוע ונמצא כי בוצע בהתאם לתכניות שאושרו וכי תיק המתקן שלם ומכיל את כל הנדרש לתחזוקה ותפעול שוטף של המושכר.

כתובת המבנה: _____

גוש _____, חלקה _____.

קיים אישור כבאות לפי תיק מס' _____.

אין לי התנגדות לאכלס את שטחי המושכר כמפורט לעיל, בכפוף לשמירה על סידורי הבטיחות תקינים בכל עת.

חתימות המתכנן וחותרמת: _____

25. נוסח החתימה הספציפי הנדרש מיועץ התחזוקה יהיה בפורמט הבא:

לכבוד מנהל הדיור הממשלתי	תאריך: _____
הנדון: _____	
"אני _____ יועץ בתחום _____ מצהיר כי המערכות, התוכניות והאפיון ההנדסי וכל איפיון משלים אשר נמסר לי וכן כל אמת מידה מקצועית ונאותה, נבדקו ואושרו על ידי. המערכות שהותקנו והורכבו מתאימות למה שבוצע ע"י התכנית	
"אני _____ היועץ מצהיר כי המערכות, התכניות וכל האפיונים ההנדסיים שהועברו לאישורי, בוצעו עפ"י המלצותיי ונותנות מענה בתחום עליו אני אחראי	
"אני _____ היועץ בתחום _____ מצהיר כי בדקתי את תיק המתקן ולאחר הביצוע ונמצא כי בוצע בהתאם לתכניות שאושרו וכי תיק המתקן שלם ומכיר את כל הנדרש לתחזוקה ולתפעול שוטף של האתר	
חתימת המתכנן וחתימת: _____	

26. דרישות מיועץ אקוסטיקה

- דוחות תכנון – יש להכין דוח תכנון, העונה לדרישות מפרט האקוסטיקה (בנספח האקוסטיקה של המנהלת), הכולל נתונים על אלמנטים בנויים (מחיצות חוץ ופנים, תקרות רצפות וכד), אלמנטים נוספים (חלונות/דלתות), תקרות אקוסטיות (לפי דגם, מגובה הוכחות וניתוח זמני הדהוד ותעודות בדיקה לתקרות), מיכון משרדי, מערכות אקלים, מעליות ושונות המעידות על טיב עוצמות הרעש המייצרות אותן מערכות.

- הצהרת המתכנן על עמידה בכל דרישות המפרט

- על המתכנן האקוסטי לוודא טיב ביצוע העבודה, בהתאם לתכנונו.

- על המתכנן להגיש דוח פיקוח המציין עמידה או חריגה מהתכנון.

- אחריות וטיב ביצוע העבודות והחומרים מוטלת על היזם ונציגיו.

- במידה ונדרש, ניתן לבצע בדיקות שטח להוכחת עמידה בדרישות

- בחירת חומרים תתאים לדרישות איפיון זה, בדגש על התאמתם לתקינה ירוקה, בטיחות באש ולחדשנות, וקביעת רף גבוה לעמידה בתקנים ישראלים ובינ"ל המעודכנים ביותר.

27. מיזוג אוויר – תבוצע בדיקה של כל החללים במבנה, כולל מסירת טבלאות המתעדות בדיקת כמויות אוויר מטופל ואוויר צח, טמפרטורות ולחות בהשוואה מול התכנון, בכל חלל וחלל. בשלב סיום התכנון המתכנן יעביר חישובים המציגים את הצריכה האנרגטית לאישור המזמין.

- במסגרת הקבלה, בין כל היתר, ייבדקו דברים הבאים: תיק מתקן של המערכת המותקנת, דו"חות הפעלה של מערכת המותקנת, דו"חות אינטגרציה של מערכת גילוי אש עם מערכת מיזוג אוויר, אוורור ושחרור עשן. ותפקוד מערכת בפועל.

28. עוצמת אור- בדיקת עוצמת אור בכל חדר במבנה כולל מסירת טבלאות המתעדות בדיקת עוצמת הארה בהשוואה מול תכנון ובהתאם לפירוט עוצמות התאורה הנדרשות כמפורט בסעיף 7.6.9 נספח רמות תאורה . בדיקה אחת לפחות בכל חדר (מעל משטח העבודה) ובדיקה נוספת לכל 10 מ"ר, או חלקם, מעל 10 מ"ר הראשונים. הבדיקות יבוצעו כך שישקפו את מצב התאורה באזורים שונים בחדר.

29. מסירת חישובים סטטיים תוכניות ביסוס וקונסטרוקציה של המבנה.

30. נוסח החתימה הכללי הנדרש מהקונסטרוקטור יהיה בפורמט הבא:

תאריך: _____
לכבוד: מינהל הדיור הממשלתי
הנדון: _____
"אני _____ המתכנן בתחום <u>קונסטרוקציה ועומסים</u> מצהיר כי המערכת שתוכננה על ידי עפ"י כל תקן דין וחוק ועפ"י דרישות האפיון ההנדסי וכל אפיון משלים אשר נמסר לי וכל אמת מידה מקצועית נאותה. המערכת תקינה."
"אני _____ המתכנן מצהיר כי המבנה עומד בתקן רעידות אדמה ת"י 413"
"אני _____ המתכנן מצהיר כי המבנה ו/או חלקיו אינו פל קל."
"אני _____ המתכנן מצהיר כי המערכת מתפקדת בעומסים שנדרשו כפי שהוכתב עפ"י כל תקן דין וחוק ועפ"י האפיון ההנדסי וכל אפיון משלים אשר נמסר לי וכל עומס אחר עפ"י תקן דין וחוק."
"אני _____ המתכנן בתחום _____ מצהיר כי בדקתי את תיק המתקן לאחר הביצוע ונמצא כי בוצע בהתאם לתכניות שאושרו וכי תיק המתקן שלם ומכיל את כל הנדרש לתחזוקה ותפעול שוטף של האתר.
חתימת המתכנן וחתימת: _____

לעניין נגישות מתו"ס בלבד

הצהרה/אישור על ביצוע הנגשה.

לכבוד: מנהל הדיור הממשלתי - אגף החשב הכללי - משרד האוצר

פרטי הישות העסקית ו/או חלק מהישות העסקית הנבדקת (יש למחוק את המיותר)

ישוב: לחץ כאן להזנת טקסט. רחוב: לחץ כאן להזנת טקסט. מס' בית: לחץ כאן להזנת טקסט.
ישות עסקית לחץ כאן להזנת טקסט. גוש: לחץ כאן להזנת טקסט. חלקה: לחץ כאן להזנת טקסט.
שם/כינוי/ מספר המבנה במתחם: שימוש/יעוד המבנה:
במידה והאישור מתייחס לחלק מהמבנה או המתחם המאכלס על ידי הדיור הממשלתי
הקומה/ות הרלוונטית/ות: לחץ כאן להזנת טקסט. סה"כ מספר קומות במבנה: לחץ כאן להזנת טקסט.
הערות: לחץ כאן להזנת טקסט.

אני מאשר בזאת בחתימתי זו כי המבנה המהווה חלק מהישות ו/או הישות העסקית בכללותה שפרטיה מצוינים לעיל, נמצא/ה נגישה/ה בהתאם לעקרונות הנגישות לאנשים עם מוגבלות, לפי תקנות התכנון והבניה לעניין סידורים לנכים/נגישות לאנשים עם מוגבלות, ובהתאם לחוק ותקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות התשס"ז 2007, בהקשר למבנה, תשתיות וסביבה.

אישור זה מתייחס למבנה/ חלק ממבנה/חלק ממתחם ו/או שטחים/חלקי שטחים המאכלסים ע"י הדיור הממשלתי, לשטחים הציבוריים במבנה המשמשים את הדיור הממשלתי, ולדרך הראשית המחברת אליהם מגבול המגרש.

חתימת מורשה נגישות מתו"ס:

שם מורשה הנגישות: לחץ כאן להזנת טקסט. מספר ת.ז.: לחץ כאן להזנת טקסט.
מורשה נגישות מבנים תשתיות וסביבה (מתו"ס), בעל רישיון שמספרו: לחץ כאן להזנת טקסט.
כתובתי: לחץ כאן להזנת טקסט. דוא"ל: לחץ כאן להזנת טקסט. טלפון: לחץ כאן להזנת טקסט.

חתימה וחותמת מורשה נגישות מתו"ס: [] תאריך: לחץ כאן להזנת תאריך.

חתימת המתכנן הראשי :

שם האדריכל / המתכנן הראשי: לחץ כאן להזנת טקסט. מספר ת.ז.: לחץ כאן להזנת טקסט.
כתובתי: לחץ כאן להזנת טקסט. דוא"ל: לחץ כאן להזנת טקסט. טלפון: לחץ כאן להזנת טקסט.

חתימה וחותמת המתכנן הראשי: [] תאריך: לחץ כאן להזנת תאריך.

חתימת מלווה הפרויקט מטעם הדיור הממשלתי:

שם מלווה הפרויקט: שם החברה המלווה עבור הדיור הממשלתי: לחץ כאן להזנת טקסט.
מספר ישות עסקית במרכ"ה: לחץ כאן להזנת טקסט. גורם מאכלס: לחץ כאן להזנת טקסט.

חתימה וחותמת מלווה הפרויקט: [] תאריך: לחץ כאן להזנת תאריך.

32. להלן רשימת אישורים להגשה ע"י קבלן החשמל לפני פיקוח עליון ולפני מסירה סופית על כלל מערכת החשמל בבניין:

תאריך: _____

לכבוד: בינהל הדיור הממשלתי

הנדון: ציק ליסט לפני פיקוח עליון

- ❖ שילוט כל אביזרי החשמל כנדרש במפרט הכללי.
- ❖ המצאות תכניות ייצור לוחות חשמל AS-MADE בתוך הלוחות.
- ❖ אטימות כבלים יוצאים ונכנסים מלוחות החשמל ע"י חומר איטום תקני.
- ❖ ניקיון יסודי של נישות, פירים וחדרי חשמל.
- ❖ שילוט מוליכים וכבלים בלוחות החשמל ע"י דגלונים אפסים ופאזות.
- ❖ שילוט הארקה של תקרות אקוסטיות ע"י שלט/מדבקה.
- ❖ סידור וחיזוק כבלים הנכנסים ללוחות החשמל ע"י אזיקונים.
- ❖ סגירת כל קופסאות הסעף ע"י מכסים כולל שילוט מיסי בעגל.
- ❖ שילוט מוליכי חיבור בפס השוואת פוטנציאלים כולל כיסוי הפס ושילוטו "פס השוואת פוטנציאלים".
- ❖ חיזוק כל גופי התאורה בתקרות מונמיכות לתקרה קונסטרוקטיבית.
- ❖ השחלת חוטי משיכה בצנרת שמורה.
- ❖ בדיקת תקינות תאורת חרום.
- ❖ בדיקת סלילי הפסקה מלחצני חירום ומגילוי אש.
- ❖ להכין אישור מעבדה מוסמכת למערכת גילוי אש, כריזה וכיבויים לפי תקן 1220 חלק

שם הקבלן: _____ סוג רישיון חשמלאי: _____ מיסי רישיון _____

חשמל: _____

חתימת וחותמת הקבלן _____

33. ציק ליסט לביצוע בדיקות חשמל ע"י חשמלאי בודק למתקן החשמל ולפני מסירה סופית:

מספור	סעיף בדיקה	הערות הבודק (נתון ותקין ולא תקין ולא ישים ולא נבדק)
1	שם המתקן	
2	שם החשמלאי המבצע	
3	רישיון חשמל ומספר רישיון של החשמלאי המבצע	
4	נוכחים בבדיקה	
	מובילים	
5	צבע צנרת תואם לסוג המובל (חשמל, תקשורת, גילוי אש וכדומה)	
6	צנרת כבה מאליו	
7	חיזוק צנרת ומיקום חבקים	
8	חוטי משיכה בצנרת שמורה	
9	תעלות מחוזקות כראוי לקירלתקרה	

	הארקת תעלות מתכתיות ע"י מוליך נחושת חשוף שזור בחתך 10 ממ"ר לפחות	10
	הפרדה בין חשמל לתקשורת בתעלות משותפות	11
	רדיוס כיפוף תקני	12
	איטום מעברים בפני אש	13
	קיום מכסים היכן שנדרש	14
	תעלות ללא חלקים חדים	15
	תעלות חסינות אש לפי תקן DIN 4102-12	16
	כבלים	
	שילוט וסימון כבלים בקצוות	17
	בדיקת בידוד	18
	בדיקת רציפות חשמלית	19
	הגנה בפני פגיעות מכניות	20
	קוטר כיפוף כבלים כנדרש בחוק	21
	בדיקה ויזואלית בכניסת כבלים ללוח חשמל	22
	חיבור קצוות ע"י נעל כבל	23
	אביזרים	
	שילוט מספר מעגל בקופסאות חיבורים	24
	שילוט אביזרי קצה ונקודות תאורה.	25
	סגירות קופסאות וחיבור קבוע של המכסה לקופסה	26
	חיזוק צנרת בכניסה לקופסאות	27
	חיזוק נאות של אביזרים לקיר	28
	קיום אביזרי קצה	29
	קיום מסגרות באביזרי קצה	30
	צבע האביזרים לפי סוג הזינה (בלתי חיוני, גנרטור, UPS)	31
	תקינות שקעים כולל בדיקת חיווט נכון בשקעים	32
	תקינות מפסקים	33
	תקינות נוריות סימון בלחצנים מוארים	34
	גופי תאורה	
	תאורת חירום תקינה ומספקת לפי יועץ הבטיחות	35
	תקינות ומיקום שלטי יציאה	36
	חיזוק של גופים לתקרת בטון	37
	שלמות גופי תאורה	38
	תקינות פעולת גופי תאורה	39
	הארקות	
	בדיקת רציפות הארקה לכל הגופים המתכתיים	40
	פס השוואת פוטנציאלים תקני כמות חיבורים מידות גובה התקנה ברגים שמורים	41
	שילוטים במוליכי הארקה המגיעים לפס השוואת פוטנציאלים	42
	הארקת אביזרים מתכתיים תקרות צנרת מתזים תעלות מיזוג אוויר צנרת מים שרותים מתכתיים נוספים	43
	שילוט נקי הארקה של תקרות ע"י שלטומדבקה	44
	כללי	

	הימצאות תכניות AS-MADE של המתקן	
--	---------------------------------	--

34. צ'ק ליסט לביצוע בדיקות חשמל ע"י חשמלאי בודק לארונות החשמל ולפני מסירה סופית:

מספור	סעיף בדיקה	הערות הבודק (נתונות תקינות לא תקינות לא ישם ולא נבדק)
1	שם הלוח	
2	שם הלוח מזין	
3	שם המפסק המזין בלוח המזין	
4	חתך, כמות וסוג כבל ההזנה	
5	סוג מפסק ראשי (אוויר, יצוק, מא"ז...)	
6	זרם מקסימלי מפסק ראשי	
7	מתח הזנה	
8	סוג הגנה במפסק ראשי	
9	דגם המפסק	
10	שיטת הגנה בפני חשמול	
דרישות כלליות		
11	חומר המסד (מתכתי, מבודד וכדומה).	
12	הלוח מסומן בתו בתקן 61439	
13	מקום התקנת הלוח מאוורר בצורה נאורה	
14	מקום התקנת הלוח מואר בצורה נאותה	
15	הלוח יציב ומקובע לקיר או למשטח אחר	
16	התאמת תכנית הלוח למצב הקיים	
הגנה בפני חשמול		
17	רציפות הארקה לכל הגופים המתכתיים בלוח	
18	אטימה של הלוח לפי דרגת האטימה המוצהרת	
19	המירווח המזערי החופשי בין החלק הבולט ביותר של לוח לבין קיר שממול או לבין לוח מקביל (לציין בנוסף תקינות לא תקינות)	
20	אמצעי ההפעלה בלוח מותקנים בחזיתות בלבד	
21	מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה מסומנים בהתאם ליעודם	
22	סימון ההדקים והמוליכים מחוברים לסרגל המהדקים.	
23	כבלים ומובילים המגיעים ללוח, מסומנים בהתאם ליעודם	
24	קיום שילוט ציוד בלוח	
25	כושר הניתוק של המבטחים מתאים לעוצמת זרם הקצר הצפוי	
26	הגובה המזערי של הדקי הציוד מעל הרצפה הוא 0.2 מטר	
27	גובה אמצעי הפעלה ידניים, כולל נתיכים, נמצא בגובה בין 0.5 מטר ובין 2 מטרים מעל הרצפה.	
28	התאמת צבעי הבידוד בהתאם ליעודו	
29	ווידוא שחיבור מוליכי הארקה מחוברים כל אחד להדק נפרד	
30	ווידוא שחיבור מוליכי אפס מחוברים כל אחד להדק נפרד	
31	כיוון הפעלה זהה למפסקים המותקנים באותו כיוון	
32	קיום תכנית עדכנית בלוח החשמל או בצמוד אליו	
33	פס השוואת פוטנציאלים בצמוד ללוח תקינות בדיקה ויזואלית סימונים ושילוטים	
בטיחות		

34	קיום ותקינותו של לחצן ניתוק חשמל בחירום כולל פעולת סליל ההפסק במפסק המזין
35	קיום גלאי עשן בלוח
36	קיום מערכת כיבוי בלוח
37	דלת הלוח נסגרת וניתנת לנעילה במצב תקין

מדידות ללוח סוג 1 :

41	ערך עכבת לולאת התקלה המירבית המותרת בהתאם למבטח, בקו הזינה של הלוח
42	ערכי כוונון וההגנות במבטח המזין
43	בדיקת בידוד בין הפאזות השונות כולל ערך המדידה בין כל פאזה ופזה

מדידות ללוח סוג 2 :

41	ערך עכבת לולאת התקלה המירבית המותרת בהתאם למבטח הגדול ביותר בלוח, המגן על יציאה מהלוח - ללוח סוג 2
42	ערכי כוונון וההגנות במבטח הגדול ביותר בלוח
43	בדיקת בידוד בין הפאזות השונות כולל ערך המדידה בין כל פאזה ופזה

35. יועץ תקשורת – תיק מסירה :

- חיבור לתשתיות חוץ WAN (טל"כ), מרכזייה, RF וכד'.

- תיעוד הינו בהתאם לתכולת העבודה והמפרטים במכרז בין היתר : תיעוד האתר יתבצע באמצעות תוכנה ייעודית. התיעוד יוגש לאישור המזמין. לאחר קבלת אישור המזמין, ימסרו ללקוח 4 חוברות + מדיה מגנטית.

- בדיקות הסיום הינן בהתאם לתכולת העבודה והמפרטים במכרז ויהיו חלק מהתיעוד שיוגש, בין היתר : בדיקות נחושת יבוצעו בעזרת בודק FLUCK תקני לעמידה בכל הגדרות CAT-6A, כולל פלט מחשב המאשר את תקינות הקו. בדיקות לסיבים האופטיים יבוצעו בעזרת בודק OTDR, כולל פלט מחשב המאשר את תקינות הסיב האופטי. נדרש לבצע בדיקות עבור כל כבילה שתותקן כגון : כבלי E1, זוגות טלפוניה, RF, באמצעות מכשור העומד בתקנים של המערכות הרלוונטיות לאותה כבילה.

- תיק תיעוד יסופק על פי המופיע במכרז

36. בדיקות קרינה בעת מסירה :

- המבנה יעמוד בדרישות תקן 5281 (תקן בניה ירוקה) סעיף 5.3 חלק 1/2 (בהתאם ליעוד המבנה)

- התכנון יסתמך על "המדריך לתכנון סביבתי", סעיף קרינה, של המשרד להגנת הסביבה (עמודים 42-45).

- שדה מגנטי בתדר רשת החשמל (ELF) :

- התכנון יביא בחשבון שרמת החשיפה לשדה מגנטי לה יהיה חשוף עובד בעמדת העבודה לא תעלה על 2 מיליגאוס (mG).

- התכנון יביא בחשבון שרמת החשיפה לשדה מגנטי לה יהיה חשוף הציבור במושכר/או במבנה לא תעלה על 2 מיליגאוס (mG) בממוצע ליממה.

- תוצאות אומדן פליטת השטף המגנטי הנדרש יוצגו ע"ג תכניות ריהוט של המושכר/או המבנה.

37. תשריט מפורט יידרש בעת מסירה.

- עמדת עבודה (מקום ישיבת/עמידת העובד) תתוכנן כך שמרחקה ממקור פליטת שדה מגנטי (לדוגמה, לוח חשמל) לא יפחת מ 1 מטר.

- קרינה אלקטרומגנטית (RF): התכנון יביא בחשבון שרמת החשיפה לאדם בבניין לא תחרוג מהסף הסביבתי של עפ"י המשרד להגנת הסביבה.

37.1 הצהרה כי התכנון והביצוע נעשו עפ"י החוקים, התקנות והתקנים הרלוונטיים, ושהביצוע נעשה תחת פיקוחם.

37.2 תוצאות בדיקות סביבתיות כגון: גז רדון, בדיקות גזים רעילים בחללים שונים, קרינה אלקטרומגנטית (לפני ואחרי אכלוס) וכדומה.

37.3 בדיקות ניסוי של תפקוד הגלאים לסוגיהם.

37.4 הצהרת מתכנני היזם לפיה הם מוותרים על זכויות יוצרים על התכנון ותוצריו וכי זכויות היוצרים שייכים למזמין.

38. כתנאי הכרחי לתחילת בחינות הקבלה יהיה על היזם להציג את כל מסמכי הרשויות הרלוונטיות המאשרים את תקינות המבנה כגון: אישורי מכבי אש, חברת חשמל, חברת הבזק, מעליות, אישור פיקוד העורף למרחבים המוגנים, אישור על גמר התקנות מערכות מתח נמוך ע"י יועץ המזמין, אישורי מיבדקות מוכרות וכד'. על כל מבנה להיות מחובר בחיבור קבוע לחשמל ולבזק.

39. תעודת השלמה תוצא ליוזם רק לאחר קיום כל התנאים כדלקמן:

39.1 השלמת המתחם כולו ומסירת הבניין לפי כל תנאי החוזה לידי המזמין.

39.2 קבלת תעודת גמר ממהנדס העיר.

39.3 המצאת כל האישורים כמפורט לעיל ולהלן.

40. מסירת הפרויקט מותנית בתיקון כל הליקויים שיתגלו במהלך בדיקות הקבלה, בקבלת אישורי היועצים, בקבלת תכניות עדות, ובאישור נציגי המזמין והמשתמשים לסיום כל עבודות ההקמה לשביעות רצונם המלאה. מסירת הפרויקט לא תתקיים בשום מקרה לפני חיבור המבנה לרשתות החשמל, המים והביוב, לפני קבלת אישור בזק לתשתיות, ולפני אישור פיקוד העורף למרחבים המוגנים. מודגש שכמועד אכלוס ומסירה ייחשב מועד שיהיה לא לפני קבלת אישורי אכלוס ותעודת גמר מהרשויות המוסמכות.

41. מודגש כי תקופת הביצוע של כל התיקונים, והשגת כל האישורים המפורטים לעיל ועל פי כל דין, נכללות בתקופת הביצוע של הפרויקט, ומועד השלמתם הכולל לשביעות רצונו של המזמין יהיה מועד המסירה הנקוב בהסכם.

00.31 מפה טופוגרפית

תכנון הפרויקט יהיה על סמך מפה טופוגרפית (מצבית), ערוכה בקני"מ 1:250 או מפורט יותר, וחתומה ע"י מודד מוסמך. המפה תהיה ערוכה עפ"י תקנות התכנון והבניה ועפ"י הנחיות מהנדס העיר, ומעודכנת למועד שאינו מוקדם מאשר 6 חודשים לפני מועד הגשת התכנית לאישור מהנדס העיר. הכנת המפה הטופוגרפית תהיה ע"י היוזם ועל חשבונו.

1. היזם מתחייב לעמוד בדרישות האבטחה המפורטות ב**מוספים ח' וטו'** המצורפים לנספח זה. יישום כל דרישות האבטחה נכלל במטלות היזום ועל חשבוננו, במסגרת התמורה הנקובה בהסכם, למעט נושאים ספציפיים שלגביהם מוגדר במפורש שהינם כלולים בהקצב.
2. היזום יתכנן ויבצע את המבנה בכפוף לדרישות האבטחה שיוכתבו מפעם לפעם ע"י הממונה על הביטחון אצל המזמין וכן עפ"י המפורט במסמכי מכרז/חוזה זה.
3. דרישות האבטחה יתייחסו, בין היתר, גם לסוגיות הבאות:
 - 3.1 שילוב אמצעי אבטחה פיזיים וטכנולוגיים במבנה ובמערכותיו.
 - 3.2 שילוב ותפעול אנשים, ציוד ואמצעים לאבטחה בתקופת ההקמה, לרבות הנחיות בקשר עם גידור ושערים, נהלי שמירה ובקרת כניסה וכיוצ"ב.
 - 3.3 הוראות לגבי תיחום אזורי עבודה - תוואי גידור, סוגי גידור ושערים, תאורה, נהלי שמירה, וכד'.
 - 3.4 אבטחה באמצעות כוח אדם מקצועי ברמה התואמת את הדרישות.
 - 3.5 ההוראות לגבי תיחום אזורי עבודה – תוואי גידור, סוגי גידור ושערים, תאורה, נהלי שמירה, וכד'.
 - 3.6 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.
 - 3.7 ליווי תהליכי עבודה באתר באמצעות גורמי אבטחה של המזמין על חשבון היזום בכל הקשור להתקנות רגישות של מערכות אלקטרו מכאניות.
 - 3.8 פיקוח על הנחיות הממונה על הביטחון אצל המזמין באתרי היזום בכלל זה במשרדי העובדים אצל היזום וכן באתר העבודה ובמשרדי הנהלת הפרויקט והיועצים.
4. הממונה על הביטחון אצל המזמין ויועץ מערכות מתח נמוך ואינטגרציה של המזמין יסייעו, יפקחו ויבקרו את קיום הנ"ל במהלך שלבי התכנון וההקמה.
5. כל הנדרש לעיל - כהשלמה לכל דרישות החוק, התקנות, מהנדס העיר, חברת הביטוח וכל דין, בדבר התקנת גידור, שמירה וכיוצ"ב באתרי בניה.
6. עבודת היזום תהיה גם בכפוף לכללים המפורטים בהוראות הביטחון, המצ"ב **מוסף ח'** למכרז זה.
7. ביצוע מערכות הביטחון המפורטות להלן יבוצעו במסגרת ההקצבים – כמפורט בנספח ה "קריית הממשלה בעפולה"
8. בנוסף, מתחייב היזום לעמוד בכל דרישות אבטחת המידע והגנה בסייבר, כמפורט ב**מוסף טו**.
9. בכניסת הקהל למבנה משרדי הממשלה ולמבנה בית המשפט תמוקם עמדת מודיעין/זקיף לפיקוח על הנכנסים והיוצאים ולבדיקתם וכן אזור המתנה לקהל. המבנה יותאם על חשבון היזום כך שתתאפשר בקרה מלאה על נכנסים ויוצאים מעמדה מרכזית אחת בלבד (דלפק הבקרה), מבלי לפגוע בנוחות השימוש במבנה, באופיו ההולם של המבנה ובבטיחות. כניסת שופטים ועובדים תהיה נפרדת, ובבקרה ממוחשבת.

10. בדלפק הבקרה, ישולבו וירוכזו כל מערכות בקרת מבנה, מעליות, מיזוג אוויר, פריצה, CCTV (טלוויזיה במעגל סגור), אינטרקום, כריזה, גילוי אש ועשן וכו', והכול באחריות ועל חשבון היזם. כמו כן, יתקין היזם אמצעים לבדיקה וגילוי כגון: מגנומטר (2 יחידות), מכשיר לשיקוף חפצים, תאים להפקדת נשק, שבשבות, שער נכים וכו' על פי אפיון מפורט שיימסר ע"י הממונה על הביטחון אצל המזמין, לרבות כל החומרה, התוכנה והתקשורת הכרוכים בהפעלת מערכת הביטחון בשילוב עם מערכות האזעקה, גילוי הפריצה, מצלמות טלוויזיה במעגל סגור ומערכות מתח נמוך אחרות.

11. מערכת בקרת מבנה תהיה נפרדת ממערכת ביטחון, ותופעל על ידי אב הבית ותכלול עמדת עבודה נוספת (מחשב) בעמדת הבקרה.

00.33 גידור ושערים

1. לפני התחלת פעולות הבנייה באתר, על היזם להקים בגבולות האתר גדר ארעית, וכן גידור משני להפרדת אזורי משנה ככל שידרש באתר. בגדר ישולבו שערים, עפ"י הצורך.
2. הגידור והשערים יהיו בתאום ובאישור מהנדס העיר, ובתוך כך: התוואי, פרטי התכנון, החומרים, התגמירים, האביזרים וכיוצ"ב כל הנדרש.
3. הגדר תהיה אטומה ויציבה, מתוכננת ע"י קונסטרוקטור, ותיעשה מלוחות פח מגולוון וצבוע עג"ב קונסטרוקציה נישאת מזוויתני פלדה. הגידור יהיה בגובה 2.5 מ' לפחות.
4. השערים יהיו אטומים ויציבים, ועשויים מחומרים ובמתכונת הדומה לגידור עצמו. מיקום השערים, גודלם וסוגם טעון אישור מראש של מהנדס העיר והממונה על הביטחון אצל המזמין.
5. על היזם להחזיק את הגדר והשערים במצב תקין במשך כל תקופת הבנייה, ולסלקם מיד לאחר סיום הבנייה.
6. על עובדי היזם חל איסור לעבוד, לנוע, לאחסן וכיוצ"ב בשטחי המתחם שמחוץ לאתר הבניה, אלא אם כן ניתן לכך אישור מפורש מראש ע"י המזמין או הרשות המוסמכת.
7. אין להניח חומרי הבנייה, פסולת בניין, עפר וכלי עבודה אלא בתוך גבולות האתר. התארגנות ואחסון ביניים ביחס לעבודות שתבוצענה מחוץ לגבולות האתר תהיינה אך ורק בתאום עם כל הגורמים הרלבנטיים והמוסמכים, ובאישורם.
8. בגידור הפונה לרחובות הגובלים ישולבו במפלס מתאים מספר פתחים מזוגגים המאפשרים לציבור להציץ ולהתרשם מפרויקט הבנייה המתבצע.

00.34 שילוט באתר

1. שילוט האתר יבוצע באחריות היזם, עפ"י הנחיות המזמין, והרשות המקומית.
2. היזם יציב לפחות שני שלטי אתר בפינות שונות של האתר.
3. השילוט יעוצב ע"י מעצב שלטים. הקונסטרוקציה שלו תתוכנן ע"י קונסטרוקטור.
4. כל שלט יהיה במידות מזעריות של 500 ס"מ גובה ו- 300 ס"מ רוחב. תחתית השלט לפחות ברום 220 ס"מ מעל פני הקרקע.
5. מידות השילוט, עיצובו ונוסחיו טעונים אישור מראש של המזמין והמנהל.
6. לוגו ונוסחים סטנדרטיים יימסרו ליזם לקראת תחילת עבודתו באתר. השילוט יכלול, בין היתר, את שם הפרויקט, שם ולוגו המזמין, שם ולוגו היזם, שמות מנהל הפרויקט והמתכננים (תחומי

התכנון ומספרי הטלפון שלהם), שמות הקבלנים הראשיים, מספר הקבלן ברשם הקבלנים, שם מנהל העבודה ומספר הטלפון שלו.

7. כל שלט יכול הדמיה צבעונית ממוחשבת של הפרויקט, ותאורת לילה.

8. חל איסור לשלב שילוט מסחרי בגידור ו/או בשילוט האתר, לרבות שילוט פרטי של קבלני הפרויקט. שילוט שיוצב בניגוד להנחיות שלעיל, יוסר מיד ע"י היוזם ויסולק מהאתר.

9. השילוט יוצב באתר לא יאוחר מאשר תוך חודש מצ.ה.ע, ויסולק עם סיום ההקמה, במועד שיתואם עם המזמין.

10. עלות השילוט, הוצאות הצבתו ואגרות בגינו יהיו באחריות ועל חשבון היוזם.

00.35 אישורים ורשיונות

1. השגת אישורים ורשיונות בכל תחום ולכל תכלית חלה באופן בלעדי ומוחלט על היוזם. על היוזם לפנות לוועדה המקומית לתכנון ולבניה ולכל רשות מוסמכת אחרת לקבלת היתרי בניה וכל רישיון או היתר אחר הנדרש למבנה נשוא מכרז/חוזזה זה ולקיום התחייבויותיו על פי מסמכי המכרז.

2. מודגש בזה שהצעת היוזם כוללת גם את התמורה המלאה עבור הכנת התכניות והמסמכים לצורך קבלת היתרי הבניה ויתר האישורים כאמור, וכן את כל האגרות וההיטלים הקשורים אל הבקשות הנ"ל. הכנת הבקשות להיתרים והטיפולים בהשגת ההיתרים כלולים במשך הזמן הכללי המוגדר לעבודה, ולא תוכר שום בקשה להארכת תקופת הביצוע בגין עיכוב בהגשת בקשה להיתר או בגין עיכוב במתן ההיתר עצמו.

00.36 ביצוע ע"י קבלנים רשומים ומורשים

ביצוע הפרויקט ייעשה באמצעות קבלן ראשי וקבלני משנה, כולם רשומים כחוק אצל רשם הקבלנים, מתאימים מבחינת סיווגם לבניית הפרויקט נשוא מכרז/חוזזה זה. הקבלן הראשי וקבלני המשנה טעונים אישור מראש ובכתב של המנהל.

00.37 תאומים עם מהנדס בעיר

1. מנהל הפרויקט מטעם היוזם ידאג כי הקבלן ועובדיו יפעלו בהתאם להנחיות מהנדס העיר. במידה והיוזם הוא גם הקבלן יחולו ההוראות עליו.

2. העתקים מכל אחד מן המסמכים הנ"ל יועברו באופן שוטף גם למפקח.

00.38 מיחזור

1. על היוזם ליישם את הוראת החשב הכללי: העדפת שימוש בחומרי בנייה ממוחזרים, מס' 7.12.8, כפי שתהיה בתוקף מעת לעת.

2. ההוראה הנ"ל, בנוסחה למועד עריכתו של מכרז זה, מצורפת כ**מוסף י'** לנספח זה.

00.39 שיתוף פעולה עם קבלנים נוספים

1. עפ"י המפורט במסמכי מכרז/חוזזה זה, יכול שיבוצעו במבנה עבודות ע"י קבלנים נוספים, כמפורט בהסכם ההקמה, נספח ג', ובין היתר בתחומים שלהלן:

1.1 התקנות ריהוט שאינו כלול בתכולת העבודה (כמפורט בסעיף "ריהוט" להלן).

- 1.2 התקנות ציוד קצה שאינו כלול בתכולת העבודה כמו ציוד קשר, מחשבים, אבטחה וכד' (כמפורט בסעיף "ציוד קצה-כללי" להלן).
2. ביצוע כל סוגי העבודות הנ"ל ייעשה במשולב עם העבודות שבאחריות היוזם, ובהסתמך עליהן. היוזם ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל הקבלנים הממונים המועסקים על ידי המזמין כאמור ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם, הן באתר העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה אתם ויאפשר להם את השימוש במידת המצוי והאפשר בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו.
3. היוזם יפעל לפי הוראות המפקח על מנת לאפשר עבודתם של קבלנים אחרים כאמור, לרבות על ידי שינוי סדרי עבודתו, שינוי עדיפויות בביצוע חלקים מן העבודה וכדומה, ויתאם את ביצוע העבודות השונות, כאמור לעיל, בדרך המפורטת במסמכי החוזה ולפי הוראות המפקח.
4. חילוקי דעות כלשהם בין היוזם לבין הקבלנים הנוספים, או בין היוזם לבין כל אדם או גוף שאושרו כאמור, בעניין שיתוף הפעולה ביניהם, יובאו להכרעת המנהל והכרעתו תהיה סופית.
5. ליוזם לא תהיינה כל תביעות מכל מין וסוג שהוא כנגד המזמין בקשר לאמור בסעיף זה, לרבות לעניין תשלומי עמלת הוצאות תיאום עבודתם של הקבלנים מעבר למפורט בהסכם, ולא יהיה בעבודתם של הקבלנים, או בכל עניין הקשור בה, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע או אי ביצוע עבודה כלשהי על ידו או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, המזמין או הוראות החוזה.
6. היוזם ייתן את השירותים המפורטים להלן לקבלנים הנוספים, לקבלנים הממונים ולמזמין, לפי העניין, כל עוד היוזם נמצא באתר העבודה, ללא כל תשלום נוסף, למעט כאמור במפורש בהסכם ההקמה:
- 6.1 מתן אפשרות כניסה לאתר, גישה ופריקה מתואמת מראש.
- 6.2 מתן אפשרות לעיון בתוכניות המבנה (באתר) ומתן הסברים על המבנה, על שלבי הביצוע ועל תחזיות הביצוע.
- 6.3 הכנת נקודות מיקום וגובה בכל חלקי המבנה ושטח הגיבון לפי בקשת המפקח.
- 6.4 מתן מידע על הידוע לו על המערכות הקיימות במבנה.
- 6.5 מתן מידע על כללי העבודה הנדרשים מבחינת הבטיחות במבנה ובסביבתו.
- 6.6 איתור שטחי התארגנות ואחסון ומקום למשרדים בתחומי האתר (לא כולל הקמת מחסן ושמירה על תכולתו, אחזקתו ובטוח עבור תכולתו).
- 6.7 מתן שירותי הרמה ושינוע כמתואם עם המפקח והקבלנים האחרים, בשעות הרגילות ובאמצעים הקיימים באתר.
- 6.8 מתן שימוש בשירותים.
- 6.9 שימוש כנגד תשלום בחשמל ובמים באופן חופשי לפי הצורך, ובטלפון.
- 6.10 טיפול בארגון העבודה, תיאום, השתלבות המבצעים בעבודות הקבלן, ישיבות תיאום, תיאום וייצוג בעיות משותפות בפני המפקח ובפני המתכננים.
- 6.11 הכוונת כל העבודות הן הזמניות והן הקבועות ומועדי ההתחברות והניתוק של כל העבודות בין קבלני המערכות, ובינם לבין הקבלן, כולל תיאום אזורי עבודה לצורכי עבודה של כל אחד ואחד, בהתאם לתכנון העבודה ולסדר הטוב והנכון של הביצוע.

- 6.12 שימוש בפיגומים קיימים לביצוע כל העבודות.
- 6.13 פיקוח ותיאום לוח הזמנים, ודווח למזמין ולמפקח על כל פיגור או תקלה ידועה.
- 6.14 אספקה של חומרי עזר כגון: טיט, צמנט וכו', לשימוש בעבודות תיקונים של קבלן המערכת, בתיאום עם המפקח, וכן ביצוע תיקונים לעבודות הבניין בעקבות פעילותו של הקבלן הממונה.
- 6.15 הכוונת מועדי החיבור, ההרכבה, ההפעלה וההרצה של המערכות וויסותם, לפי סוג המערכת.
- 6.16 מתן אפשרות להכנסת ריהוט נייד (שולחנות+ארונות) לפני מועד סיום העבודות ומסירת המבנה, ליוזם לא יהיו כל טענות כלפי המזמין בעניין זה.

00.40 מסמכי עבודה וזכויות יוצרים

1. על פי דרישת המזמין, בכל עת במהלך העבודה וכן אם הובא ההסכם לידי גמר מכל סיבה שהיא, לרבות בגין הפרה ע"י מי מהצדדים, או שסיים היוזם את ביצוע העבודה, ימסור היוזם למזמין את המקור ואת ההעתקים של כל התכניות, המפות, התרשימים והחישובים, ניירות העבודה, או כל מדיה אחרת וכן את כל המסמכים האחרים המתייחסים לעבודה והנמצאים ברשותו, לרבות אלה שהוכנו על-ידי היוזם (להלן - "מסמכי העבודה"), בצירוף הצהרה בכתב שלא השאיר ברשותו או ברשות אדם אחר כל תכנית, חישוב, תרשים או כל מסמך אחר במקור או בהעתק.
2. עם גמר העבודה יעביר היוזם למזמין, בנוסף על האמור לעיל, גם סדרה מקורית אחת מכל התכניות בכל המקצועות- אדריכלות, קונסטרוקציה, מתקני התברואה, חשמל, תקשורת, מיזוג אויר וכו'.
3. מסמכי העבודה שיעביר היוזם למזמין כאמור בס"ק (1) דלעיל יהיו מעודכנים ויצגו את העבודות כפי שבוצעו בפועל עד לאותו זמן.
4. למזמין לבדו תהא זכות היוצרים במסמכי העבודה. היוזם מצהיר בזה כי שכר החוזה כולל את כל התמורה עבור הקניית זכות היוצרים במסמכי העבודה למזמין.
5. המזמין יהא רשאי לעשות שימוש, לרבות שינוי, תיקון או תוספת, בכל מסמכי העבודה וזאת לפי ראות עיניו ובלא מגבלות כלשהן, לרבות למסור אותם למתכנן ו/או יוזם אחר, ו/או קבלן אחר לצורך השלמת העבודה ו/או לצורך ביצוע של שינוי או תוספת או פעולה אחרת במבנה, מבלי שהיוזם יהיה זכאי להתנגד לשינויים כאלה, או לתבוע בגינם.

00.41 החזקת מסמכים באתר

1. עותקים מכל מסמך המהווה חלק ממסמכי המכרז/חוזה ועותקים מכל מסמך המהווה חלק ממסמכי העבודה, ולרבות היתרים/אישורים, תעודות בדיקה, הצעות קבלני משנה ותכניות "כמבוצע ("AS MADE") יוחזקו ע"י היוזם באתר. המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידם בכתב יהיו רשאים לבדוק אותם ולהשתמש בהם, בכל עת סבירה.
2. שמירה על המסמכים - היוזם מתחייב לשמור על המסמכים בהתאם להוראות הממונה על הביטחון אצל המזמין ובכלל זה מתחייב היוזם להתקין מערכות אבטחה ומיגון על משרדי היוזם באתר בהתאם להנחיות למניעת פריצה והגנה על המידע.

00.42 ארכיולוגיה באתר

1. למיטב הידוע למזמין, המקרקעין שבו מתוכננת הקמת המבנה אינו נמצא בתחום אתר עתיקות.

2. באחריות היוזם לפנות לרשות העתיקות ולקבל הנחיית הרשות טרם תחילת ביצוע העבודות.
3. אם בזמן כלשהו יוכרזו המקרקעין כאתר עתיקות ו/או אם במהלך העבודות יתגלו בכל זאת עתיקות הטעונות חפירה תודיע הרשות את תנאיה להמשך העבודות, יחולו לעניין זה הוראות הסכם ההקמה, נספח ג' למסמכי ההתקשרות.

00.43 חיבורים לתשתיות

1. בהעדר הגדרה אחרת, יחולו על היוזם כל האחריות, החיובים, התשלומים, האגרות והטיפול בקבלת אישורים ובהזמנת חיבורים לתשתיות בכל המקצועות ההנדסיים. כל החיבורים יהיו על שם המזמין, ובמימון היוזם.

2. מערכת חשמל:

- 2.1 מוני חשמל לחיבור במתח גבוה של חברת חשמל יהיו ע"ש מדינת האוצר/משרד האוצר/מינהל הדיור הממשלתי. היוזם יעביר למזמין את תשלום צריכת החשמל של אגפיו בהתאם לקריאת המונה ולתעריפי ח"ח במתח נמוך. לכל משרד/משתמש יתוכנן לוח חשמל ראשי משלו עם מונה לצרכי מעקב על ייעול אנרגטי. חלק המשרד בתשלום החשמל יהיה לפי שטחו היחסי במבנה (שטח המשרד בצרוף חלקו היחסי בשטחים הציבוריים במבנה). או לפי מונים נפרדים שהיוזם יתקין לכל אחד מהמשרדים או בכל שיטה אחרת, שעליה יורה המזמין.

3. חיבור קווי הטלפון (ו/או העתקת קוים קיימים) - הזמנות יהיו באחריות זכ"ן המכרז המרכזי של חשכ"ל למתן שירותי טלפוניה, והיוזם יידרש לתאם מול הזכ"ן הנ"ל את תכנון חדר בזק והמרכזייה בהתאם. הזמנת בזק לפיקוח ו/או לביצוע קטעי עבודה במהלך העבודה תהיה באחריות היוזם, ועל חשבונו.

4. חיבור מים יוזמן ע"י היוזם ויהיה על חשבונו.

5. חיבורים לביוב ולתיעול יוזמנו ע"י היוזם ויהיו על חשבונו.

6. חיבור טלוויזיה יוזמן ע"י המשתמשים לתשתיות חברת הטל"כ, חברות הסלולר או חברת הלוויין. הזנות טלוויזיה, פריסת מגברים סלולריים ותשתיות פנים יבוצעו באחריות היוזם ובתאמו.

7. על היוזם יחולו בעניין זה גם כל ההוראות וההנחיות המפורטות בתכניות בנין ערים החלות, וכנדרש ע"י אגף מהנדס העיר, הועדה המחוזית, הועדה המקומית, בעלי תשתית ורשויות מוסמכות אחרות.

8. תכנון החיבורים יהיה גם עפ"י ההנחיות המפורטות במסמכי מכרז/חוזה זה.

00.44 חלופות

1. בכל מקרה במסמכי מכרז זה - כשנדרשת הצגת חלופות, בין אם עפ"י הצעת היוזם, או בין אם על פי מסמכי המכרז, הצדדים מסכימים שבאחריות היוזם ועל חשבונו יוכנו חלופות כאלה, וזכות הבחירה נתונה בידי המזמין, אלא אם כן נאמר במפורש אחרת.

2. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבקש מהיוזם להציג חלופות, לאי אילו נושאים אשר יבקש במהלך התכנון.

00.45 התאמה לתכניות בנין ערים

1. תכנון היוזם יהיה בכפוף להוראות כל תכניות בניין הערים החלות על המתחם.
2. במקרה שהיוזם יזום שינוי תכנון שיחייב שינוי תכנית בנין ערים שבתוקף, באישור המזמין, יישא היוזם בכל האחריות וההוצאות הנובעות משינוי תכנית בנין ערים כאמור, אולם המזמין לא יכיר בכל הארכת זמן הנובעת משינוי תכנית בנין ערים כאמור.

00.46 הקצבים – (ההקצבים המפורטים הינם לקריית הממשלה ולבית המשפט)

1. באחריות היוזם לשריין בהצעתו מספר הקצבים עבור תכנון וביצוע עבודות, שלא ניתן להגדירן במועד היציאה למכרז.
2. על היוזם יהיה מוטל להפיץ תכניות, מפרטים וכתבי כמויות, של מספר חלופות לעבודה המצוינת בהקצב, למספר ספקים/קבלני משנה/נותני שירותים שיאשרו ע"י המזמין, לרכז ולבחון את הצעותיהם, לנהל משא ומתן עמם ולסכם את העבודה בתאום ובאישור המזמין. המזמין ומי מטעמו ישותף באופן מלא בכל התהליכים, שלבי התכנון ואבני הדרך שלהם, תועברנה לעיונו כל ההצעות, ושמורה לו הזכות המלאה להחליט בכל שלב ובכל הצעה או חלק ממנה לגבי כל נושא שהוא, והחלטתו היא הקובעת והבלעדית. תחומים הכלולים בהקצבים אשר יש להם חוזה חשב כללי – כגון תשתיות תקשורת פסיבית, מערכות מולטימדיה וכו' על היוזם לנהוג על פי חוזה החשב הכללי התקפים – (קביעת הקבלנים + כתבי הכמויות והמחירים) נבחר כי המערכות עצמן כלולות בהקצבים – התשתיות בינוי תומך – תעלות, צינורות, פירים, נישות חדרי ציוד ותקשורת – יבוצעו במסגרת מחויבויות היוזם ועל חשבונו כלול במחיר הפאושל
3. למזמין שמורה הזכות לבחור בהצעה כלשהי, לדרוש שינויים בהצעות או שלא לבחור בכל הצעה שהיא.
4. במקרה של אי ניצול ההקצב או חריגה ממנו, יתחשבו הצדדים ביניהם על ההפרשים על פי המפורט בחוברת א'.
5. היה והמזמין יבחר שלא להזמין שום עבודה או אספקת מוצרים במסגרת ההקצב, יעמוד לזכותו כל סכום ההקצב שהוגדר.
6. לנוחיות היוזם, ומבלי לפגוע באמור לעיל ולהלן לגבי כל הקצב והקצב כמוגדר, להלן רשימה מרוכזת של ההקצבים שעל היוזם לקחת בחשבון בהצעתו (מובהר כי ההתחשבות עם המזמין לגבי ניצול ההקצב תיעשה במצטבר, לכל התחומים יחד):

מס' סד.	תחום ההקצב	היקף כספי של ההקצב באלפי ש"ח (מחירי בסיס)	פרוט בסעיף
01	מערכות ביטחון - קריית הממשלה + בית המשפט	5,312	90.48
02	תשתיות תקשורת פסיביות - קריית הממשלה + בית המשפט תשתית תקשורת כולל כבילת נחושת, נקודות קצה כבילה אופטית ריכוזי תקשורת קומתיים הכול כמפורט בפרק 18 בקובץ ד	3,060	90.48
03	מולטימדיה בחדרי הישיבות, אזורים ציבוריים (כגון חד"נים), בלשכות בכירים - בקריית הממשלה + בבית המשפט	1,105	90.48
04	אולמות משפט דיגיטאליים	1,785	18.13 פרק 18
05	בקרת מבנה - BMS כמפורט בפרק 35 סעיף 35.01 קובץ ה'	2,550	90.48
06	ייעוץ סייבר - להגנה על מערכות ה-OT (בקרה וביטחון)	425	90.48
07	ביצוע בדיקות חדירות PT	170	מוסף ח' פרק ח'-7 סעיף 2.1.13
08	שילוט אלקטרוני (DIGITAL SIGNAGE) - קריית הממשלה + בית המשפט	425	90.48
09	מערכות ניהול תורים - קריית הממשלה + בית המשפט	425	90.48
10	ריהוט והצטיידות בשטחים ציבוריים	1,700	90.103 90.104
סה"כ:		16,930	

הסכומים האמורים לעיל צמודים למדד תשומות הבנייה משרדים ויתווספו אליהם הפרשי הצמדה למדד תשומות הבניה - משרדים, כהגדרתם בחוברת א', ואינם כוללים מע"מ.

00.47 שילוב אמנות

1. שילוב אמנות (פיסול, תמונות) בפרויקט יהיה באחריות המזמין ולפי שיקול דעתו.
2. יחד עם זאת, על היוזם לקחת בחשבון בהצעתו שילוב יצירות אמנות, עפ"י הנחיות המזמין, בהיבטי תכנון המיקום וההשתלבות, וביצוע התשתיות וההכנות לקליטתן.
3. הצבת יצירות האומנות וכל התשתיות שיידרשו להן, לרבות: עיגון, תאורה, שילוט וכיוצ"ב, כלולה במטלות היוזם.

1. יש לשלב בכל שטחי הפרויקט ובשטחי החוץ הגובלים בו סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלויות עפ"י כל דרישות החוק, התקנות, התקנים וכל דין.
2. התקנת כל הסידורים הנ"ל תהיה באחריות היזם ועל חשבונו.
3. היוזם חייב בהנגשת המבנה הנוגעת לשירות הניתן במקום מקו המגרש של הנכס, למבנים, לתשתיות, לסביבת הבניין, לשטחים הפרטיים והציבוריים, עבור אדם עם מוגבלות בהתאם לדרישות חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 התקנות והתקנים שאליו הוא מפנה, כמו כן וככל שנדרש היוזם יפעל מול הרשות המקומית להסדרת המרחב הציבורי הסמוך למבנה.
4. ביצוע התאמות הנגישות יהיו בהתאם לנדרש בחוק, התקנות והתקנים הרלוונטיים וכאמור בנוסח אישור מורשה נגישות של מינהל הדיור הממשלתי (ראה נספח) ועפ"י הנחיות מורשה נגישות מתו"ס ומורשה נגישות השירות כולל התייעצות בין היועצים, המורשה יעביר הנחיות ואישור אשר מתייחסות לנושאים / אלמנטים אשר באחריות המשרד המאכלס בכל שלב של הפרויקט, ריהוט / ציוד אשר באחריות המשרד המאכלס ואשר יותקן לאחר קבלה, פריטים אלו יועברו לאישור מורשה נגישות מטעם היזם בשלב תכניות עבודה וטרם הזמנתם לאתר, הנחיות הנגישות ישקפו את מכלול השירותים העתידיים להינתן באתר ע"י המשרד המאכלס, לאחר שנלמדו ע"י היועצים ותורגמו לדרישות והנחיות ויושמו בפועל.
5. היוזם יבצע את התאמות ההנגשה/ההנגשות ויספק את כל אישורי הנגישות הנדרשים בחוק עפ"י נוסח מינהל הדיור הממשלתי כאמור לעיל בסעיף 00.30 שורה 1.10 הנדרש מיועץ נגישות.
6. אישור נגישות מתו"ס הינו תנאי סף לקבלת המבנה מהיזם למזמין אשר יינתן לקבלה סופית.

1. יש לתכנן ולהקים את הפרויקט עפ"י הנחיות הועדה המקומית, התב"ע, והתקנים הישראליים לבניה בת - קיימה ת"י 5281 על חלקיו הרלבנטיים.
2. על היוזם לצבור לכל הפחות ניקוד בגובה 65 נקודות, 2 כוכבים לבניין חדש, הכול - כפי שמפורט.
3. באחריות היוזם להוציא לפרויקט הגמור תוך שנה ממועד סיום ההקמה את תו התקן האמור.
4. באחריות היוזם להסתייע במהלך התכנון וההקמה ביעוץ מתאים, אשר יכוון וינחה את התכנון של כל המתכננים/יועצים בפרויקט עפ"י התקן, יהיה בקשר עם הרשויות המתאימות, וילווה את הביצוע בהתאם.
5. חסכון בשימוש במים שפירים בבניין עבור: מקלחים, ברזים ואסלות.
6. מד מים ובקר השקייה לגינן.
7. ניקוז והחדרת מי גשם בפרויקט של בשיעור של לפחות 15%.
8. חסכון בשימוש במים שפירים בבניין - מערכת מים נאספים לגינן ו/או לכיבוי אש ו/או להדחת אסלות.
9. אמצעי מדידה ובקרה משניים למים – מערכת לניטור ואיתור דליפות, בקר מים מקומי, אמצעי מדידה משניים, מערכת להפחתת אבנית ושיתוך. מערכת לניטור דליפות.

1. על היוזם ליישם את עקרונות המזמינה לבנין מאופס אנרגיה, על פי המפורט ב**מוסף יג'** להלן.
2. באחריות היוזם להוכיח בשלבי התכנון השונים את אופן עמידתו בדרישות, כפי שמפורט במכרז.

פרק ג' – מפרט טכני מיוחד

פרק 90 - דרישות לתכנון

א.

כללי

מהות הדרישות 90.01

1. הדרישות מתייחסות לתכנון האדריכלות, הקונסטרוקציה וכל יתר התחומים והמערכות של כל חלקי המבנה.
2. המבנים מיועדים לרכז את רוב משרדי הממשלה בעיר עפולה ובסביבתה (שיכללו את הבית משפט).
3. אופי העבודה הינו מתן שירות לקהל, תמיכה בעבודת שטח, ועבודה משרדית ברמה ביצועית. ריכוז המשרדים נועד להקל על האזרחים הנזקקים לשירותי המשרד השונים, תוך ייעול עבודת היחידות השונות, ותוך מתן שירותי תמך רווחה, ביטחון ותחזוקה משותפים.
4. על המבנה להעניק לקהל ולעובדים בו סביבת עבודה נאותה, ולמצב ברמה ראויה את דימוי השלטון.

סטיות ו/או שינויים לגבי דרישות התכנון 90.02

1. על היוזם לבסס את תכנונו על דרישות התכנון המובאות במסמכי מכרז/חווה זה. סטיות מדרישות התכנון מעבר לסטיות המותרות במפרטים המיוחדים, במפרטים הכלליים, בתקנים ישראליים ובדרישות התכנון - אינן מקובלות. לעומת זאת, תוספת כלשהי מעל לנדרש בהנחיות בכל שלב שהוא של התכנון או הביצוע, ביוזמת היוזם, טעונה בכל מקרה אישור של המנהלת, ותיחשב ככלולה במחיר הצעת היוזם ולא תשולם עבורה כל תוספת.
2. המנהל רשאי בכל שלב שהוא לדרוש שינויים בדרישות התכנון. השינויים יבואו לידי ביטוי בכתב או בתכניות מנחות מטעם המזמין.
3. מובהר כי לאחר אישור התכנון הראשוני המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לשינויי תכנון בהיקף של עד 5% מהשטח הכולל שאושר, וזאת עד לאישור התכנון המפורט. שינויים אלו, ככל שיהיו, יבוצעו ללא תמורה נוספת ליוזם.

מהות השטחים שיימסרו לשימוש המזמין 90.03

1. השטחים שיימסרו לשימוש המזמין יתוכננו ויבוצעו באופן מלא וקפדני עפ"י כל הדרישות וההנחיות המפורטות במסמכי מכרז/חווה זה.
2. השטחים יעמדו בכל דרישות החוקים, תקנות הבניה, התקנים הישראליים, ההוראות והנחיות הגופים הסטטוטוריים, הוראות תב"ע החלות, הנחיות בעלי תשתית וכל דין.
3. השטחים הבנויים יתאפיינו בתנאי סביבה נאותים ונוחים מכל היבט, ומהיעדר מפגעים סביבתיים ומטרדים ולרבות: רעש, אבק, עשן, ריחות רעים, רעידות, רעלים, גזים, קרינה

לסוגיה, סנור, רוחות, אזורים לא מפותחים/מטופלים וכד', בין אם קיימים בפועל בתחילת תקופת ההקמה ובין אם מתוכננים להשפיע כתוצאה ממנה.

4. השטחים יתוכננו לניצול יעיל ומתאים לתפקודי הפונקציות להם נועדו. היוזם ינקוט בכל הצעדים כדי להבטיח צמצום שטחי טרה ככל הניתן. על היוזם בכל שינוי תכנוני ראשוני מאפיין, לעשות ככל יכולתו להציף כמות שטחי טרה אל מול שטחים פרוגרמטיים בפועל ואת יתרונות וחסרונות השינוי בחסכון השטח

5. היוזם ינקוט בכל האמצעים להבטחת חסכון באנרגיה במבנה, הן בכל הקשור להקמת המבנה והן בכל הקשור לתפעולו השוטף לאחר מכן. מבלי לפגוע בכלליות האמור, יכללו באמצעי החיסכון הנ"ל, בין היתר:

5.1 מעטפת מבודדת של המבנה, בכל הקשור לשיטת הבניה ולחומרי בניה (קירות מבודדים לפי תקן, שטחי זיגוג במידות הסבירות והמתאימות, זיגוג כפול ומסוג עוצר קרינה מתאים וכד').

5.2 ציוד מערכות חוסך אנרגיה. יש להציג חישוב צריכת אנרגיה שנתית לצורך השוואת רמת החיסכון שמתקבלת ביחס למבנים קיימים. תכנון המבנה יהיה בהתאם להנחיות משרד האנרגיה לחסכון באנרגיה במבני ציבור.

5.3 ציוד ואביזרים חוסכי מים.

5.4 רגשי נוכחות.

90.04 כוח אדם של בית משפט

1. מצבת העובדים החזויה מונה: כ- 10 שופטים/רשמים וכ- 47 עובדים מנהליים ושיפוטיים (כדוגמת: קלדניות, מזכירי בימ"ש, אחזקה וניקיון, מתמחים, מאבטחים, עז"מ, מנהלה, ופקידות). סה"כ: כ- 58 עובדים.

2. בנוסף, צפוי במבנה בשעות השיא קהל בהיקף: כ- 220 איש.

3. ניתן להעריך שפילוח האורחים במבנה: 50% גברים, 50% נשים. פילוח העובדים המנהליים: 15% גברים, 85% נשים. פילוח השופטים: 50% גברים, 50% נשים.

90.05 תנועת קהל בבניין בית משפט

1. סוגי קהל בבניין בית משפט עפולה:

1.1 שופטים.

1.2 עובדים (אחרים).

1.3 עורכי דין ומוזמנים - אורחים המוזמנים להשתתף במשפטים.

1.4 תקשורת - אנשי תקשורת המגיעים לסקר דיונים ומשפטים.

1.5 קהל - בודדים או קבוצות מאורגנות המגיעים להאזין למשפטים או לסיור בבית המשפט.

2. עקרונות בתנועה ובהפרדת סוגי קהל:

- 2.1 יש לתכנן שלושה מערכי תנועה בבית המשפט, הנפרדים זה מזה :
- 2.2 מערך תנועת קהל, תקשורת ומוזמנים.
- 2.3 מערך תנועת שופטים.
- 2.4 מערך תנועת עובדים (אחרים).
- הפרדת התנועות תישמר הן ביחס לצירים אופקיים והן ביחס לצירים אנכיים.
3. תנועת קהל :
- 3.1 יש לאפשר גישה חופשית לאולמות המשפט, למזכירות שרות לקהל, מזכירה ראשית, יעוץ חיצוני/מתנדבים).
- 3.2 הכניסה לכל אזור אחר תהיה אך ורק באישור או עם פקיד עזר מלווה.
- 3.3 כל מסלולי התנועה יותאמו לנגישות אנשים עם מוגבלויות.
- 3.4 יש לשאוף לקיצור מרחקי הליכה אל היעדים העיקריים, ולייעול נתיבי התנועה.
- 3.5 רצוי להפריד תנועות אספקה ותמיכה כגון עובדי ניקיון ואספקות למזנון מתנועת הקהל.
- 3.6 פינות ישיבה מזמינות בחלל הציבורי לרבות פינות ישיבה עם שולחנות.
4. תנועת שופטים :
- 4.1 חניית שופטים תופרד מיתר החניות במבנה.
- 4.2 נתיבי כניסה ותנועה של שופטים במבנה יופרדו לחלוטין מיתר אזורי התנועה, לרבות בזמן חירום/מילוט.
- 4.3 הכניסה לאזור לשכות תהיה מבוקרת ותתאפשר למורשים בלבד.
- 4.4 במקרה של יותר מקומה אחת במבנה, ייוחדו לשופטים מעלית וחדר מדרגות נפרדים, החל מחניית השופטים ועד המסדרון הפנימי המוליך לשכותיהם.
- 4.5 לא יתאפשר מילוט קהל דרך חדר מדרגות או שופטים. יש לתכנן מילוט קהל רק מהאזורים הציבוריים.
- 4.6 לא ייווצר מצב בו מעלית המגיעה לקומה "סטריילית" תיעצר ותאפשר כניסת אזרחים לקומה.

90.06 אכלוס המבנה וכוח אדם בקריית הממשלה

1. המבנים יוקמו ויאוכלסו בשלב אחד.
2. המבנה מיועד לאכלוס משרדים וגופים ממשלתיים שונים, בהתאם לצרכים ולשיקולי תכנון של המזמין. למען הסר ספק מודגש שלמזמין בלבד שמורה הזכות לקבוע את מספר

המשרדים או/וגם הגופים הממשלתיים המתאכלסים בבניין ואת זהותם, ואת אופן פריסתם במבנה.

3. כל משרד יהווה יחידה ארגונית נפרדת המוגדרת בשטחה ותחומה.

4. שיבוץ היחידות במבנה ייקבע ע"י המזמין, בין היתר, בהתאם לצרכי קבלת קהל:

4.1. יחידות עם קבלת קהל מסיבית- ישוכנו בקומת הכניסה ובקומות הסמוכות לה.

4.2. יחידות עם קבלת קהל רגילה- ישוכנו בעדיפות בקומות האחרות של המבנה.

4.3. התייצבומטים של שירות התעסוקה ישולבו בקומת הכניסה, עמדות ממשל זמין, רישומט לפני הבידוק הבנייני.

5. התקן לתכנון עובדים במתחם הינו 300 עובדים, מהם כ- 40% גברים וכ- 60% נשים. היחס בין גברים לנשים עשוי להשתנות בשיעור של עד 20% +/- מקומה לקומה.

פרוט ביחס לדרישות האכלוס העקרוניות בפועל במבנה ועקרונות הפרישה (השיבוץ המשתמשים במבנה, אופני החלוקה העקרוניים), יימסר ליוזם הזוכה לא יאוחר מ6 חודשים לפני יציקת הרצפה של הקומה המובאת לאישור.

6. מבקרים:

למתחם צפויים להגיע כ- 1,200 מבקרים בממוצע ביום (בין 1,000-1,400) בנוסף לעובדים. מוערך כי 60% מהם גברים ו-40% נשים. צפוי כי בשעות השיא שיימשכו 6 שעות] בין השעות 08:00-14:00, מגיעים לפחות- 80% מהמבקרים. כ- 75% מהמבקרים מגיעים לפרק זמן של עד כשעה, לצורך קבלת מגוון שירותים ממשרדי הממשלה, מסירה או קבלה של מידע. שאר המבקרים מגיעים לפרקי זמן ארוכים יותר, למטרת דיונים ופגישות. על היזם לתכנן את מערך הבידוק (כמות המסלולים) כך שבשעות השיא לא ייווצר תור של יותר מ- 20 דקות – זמן הבידוק למבקר – כ- 20 שניות

7. על תכנון המבנה לתת מענה מלא וגמישות ליכולת לאכלוס צורות שונות וגדלים שונים של יחידות ומשרדים. אפשר שיחידה גדולה תשתרע על יותר משטח קומה אחת.

8. בכל קומה טיפוסית של הבניין יש להיערך לשילוב של עד 3 יחידות עצמאיות, ובהתאם לכך יש לאפשר לפחות שתי כניסות ראשיות מהגרעין אל שטחי הקומות. במידה והגרעין משותף לשני אגפים, יש לאפשר בכל אגף חלוקה ל-2 יחידות עצמאיות

9. על המבנה ומערכותיו לתת מענה מלא וגמישות לשינויים עתידיים שיידרשו בבניין, לצורך התאמתו לגמישות הנדרשת לשינויים ארגוניים ותפקודיים במסגרות המאכלסות.

10. בתכנון המערכות האלקטומכניות והקבועות הסניטריות יש להתייחס בכמות הקהל הממתין לקבלת שירות ולמבקרים מהחוץ בחדרי ישיבות

11.

12. על המבנה ומערכותיו לתת מענה תכנוני מלא וגמישות לתקני הדיור המגדירים חדרים בגודל ובעומק משתנה בהתאם לדרג ולתפקיד.

13. שטח שיוקצה לכל יחידה יכלול את כל הפונקציות הנדרשות לה, למעט פונקציות הגרעין שהתיינה כלל קומתיות, ומשותפות לדיירי הקומה,

14. שעות הפעילות:

בשגרה : בימים א'-ה' מ- 00:18-7:00 מלבד חריגים. ביום ו' פעילות חלקית בשעות 00:07-13:00. אופי הפעילות במשרדים מסוימים ובמרכז ההדרכה מחייב מידי פעם הרחבת שעות הפעילות עד שעות הערב המאוחרות.

90.07 תנועה במתחם

1. כלי רכב : כניסה מרכזית אחת אל חניון תת-קרקעי, בהתאם להנחיות התב"ע.
2. הולכי רגל : כניסה מרכזית אחת מבוקרת מכיוון על פי בחירת המציע.
3. המבנים (קריית הממשלה ובית משפט) בכללותם יפעלו כמתחם מאוחד מבחינת אבטחה ובקרת כניסות הן לא מאוחדות (ז"א כניסות נפרדות לכל אחד מהמבנים). כל התנועה במבנה תבוקר ותעבור בידוק בטחוני בכניסה אליו. התנועה ברחבי המבנה לאחר הבידוק הביטחוני תהיה חופשית בשטחים ציבוריים, אלא אם נדרש אחרת. כניסה ליחידה/מחלקה/אגף תהיה מבוקרת.

90.08 מבנה ארגוני

1. המבנה הארגוני האופייני של משרד או גוף ממשלתי נפתי שמירב פעילותו משרדית, מורכב בד"כ משלושה מרכיבים עיקריים:
 - 1.1 הנהלת המשרד (מנהל נפה, מזכירות, עוזרים ויועצים).
 - 1.2 יחידות מטה (משאבי אנוש, חשבות, ייעוץ משפטי, הדרכה, בנא"מ/רכש וכדומה).
 - 1.3 יחידות מקצועיות (מחלקות ומדורים מקצועיים).
2. החלוקה הארגונית של משרד או גוף ממשלתי נפתי שמירב פעילותו קבלת כולל את שלושת המרכיבים הבאים:
 - 2.1 FRONT OFFICE - הכולל את עמדות קבלת הקהל ואזור ההמתנה של הקהל, וכן עמדות מודיעין, שירות עצמי וכד'.
 - 2.2 BACK OFFICE - הכולל את עמדות העבודה של מנהלי היחידות המקבלות קהל.
 - 2.3 הנהלת המשרד - הכוללת את מנהל המשרד, סגן מנהל היחידה, לשכת המנהל ויחידות מקצועיות.

90.09 פעילויות עיקריות בקריית הממשלה

1. המשרדים הנפתיים (אזורים) הינם הזרוע המבצעת של המשרדים הראשיים לצורך פעילות שירות, מענה לקהל, פיקוח, עבודת שטח ותכנון ברמה המחוזית. העובדים במשרד או גוף ממשלתי מחוזי ו/או ארצי שמירב פעילותו הינה משרדית מבצעים את הפעילויות העיקריות הבאות:
 - 1.1 עבודה עצמית - עבודה משרדית עם או ללא מחשב. מתקיימת בדרך כלל בעמדות העבודה, ולעיתים רחוקות בספריה או בחדרי הישיבות. הצרכים הפונקציונאליים בעמדת העבודה, דומים בין עובדי המשרדים השונים באותו דרג. צרכים אלה כוללים: שולחן, כיסא, מחשב, טלפון, מקומות ישיבה

לאורחים ואמצעי אחסון לחומר. רמת הריהוט, מספר המקומות המיועדים לאורחים וכמות אמצעי האחסון, מושפעים בעיקר מדרג העובד, ולא מהמשרד בו הוא עובד.

1.2 עבודת צוות - עבודה משותפת למספר מצומצם של עובדים, בדרך כלל מאותו משרד. מבוצעת בעמדות העבודה או בחדרי הישיבות.

1.3 קבלת קהל - קבלת קהל מבוצעת במגוון צורות. חלקה בשטח ייעודי ובעמדות ייעודיות לקבלת קהל ונתמכת ב - BACK OFFICE וחלקה בעמדת העובד. קבלת קהל מחייבת שטח המתנה ולעיתים נעזרת באמצעים לניהול תור ובעמדות שרות עצמי.

1.4 פגישות ודיונים - הפגישות מתקיימות עם גורמים מחוץ למשרד או מתוכו. פגישות עם מעט משתתפים מתקיימות בדרך כלל בעמדות העבודה. פגישות עם למעלה מארבעה משתתפים (למעט אצל מנהלים בדרגים הבכירים) מתקיימות בחדרי ישיבות. מספר המשתתפים בפגישות עשוי לנוע בין שניים לעשרות. למעט מספר קטן של יוצאים מן הכלל, אין מדובר בקבלת קהל מאסיבית.

1.5 הדרכה - במסגרת העבודה מתקיימות בבנין הדרכות שונות לעובדים. ההדרכה מתבצעת בד"כ בקבוצות קטנות של עד כ - 30 איש בחדרי דיונים. הדרכה וכינוסים של עד כ- 100 איש תתבצע בחדרי ישיבות בניינים. הדרכות מחשב יבוצעו בד"כ בחדרים ייעודיים. לעיתים ניתנת גם הדרכה אישית, המבוצעת בדרך כלל בעמדות העבודה.

1.6 פעילות מחוץ למשרד - חלק מהעובדים שוהים באופן חלקי מחוץ למשרד לצורך עבודתם.

2. העובדים במשרד או גוף ממשלתי מחוץ או/וגם ארצי שמירב פעילותו הינה קבלת קהל, מבצעים בנוסף את הפעילויות העיקריות הבאות:

2.1 עמדות קדמיות לקבלת קהל בעמדות חלל פתוח ("OPEN SPACE") כגון: מודיעין, עמדות לטיפול מהיר בקהל (מתן טפסים, מתן מידע, הפנייה למדור קבלת הקהל המתאים וכדומה).

2.2 קבלת קהל בד"כ בעמדות חלל פתוח ("OPEN SPACE"), ולעיתים בחדרים סגורים.

2.3 קבלת תמיכה מקצועית מעובדי ומנהלי המשרד היושבים ב- BACK OFFICE.

2.4 מתן אישורים ומסמכים לקהל בהתאמה לפעילות המשרד ובהתאמה לבקשת הקהל.

90.10 תקני עמדות למשרדי ממשלה בלבד

1. עמדות עבודה משרדיות יוקצו לעובדים בדרך כלל על בסיס תקני/מפתחות הקצאה אחידים המתואמים לדרגים, ועל פי השכיחות המוערכת, כמפורט להלן:

הערות	רוחב נטו	אורך נטו	טיפוסי חדרים	
			תקן חדש	גודל חדר נטו
	340	460	15.6	C מנהל מחוז ומקבילים
	290	460	13.3	D ראש אגף/אגף א' (*) / מנהל תחום בכיר(*) / דובר משרד, (*) מעל 10 כפיפים
	290	370	10.7	E מנהל מחלקה/מנהל תחום בכיר /מנהל אגף/ אגף א' / סגן ראש אגף / מנהל תחום /סגן ראש תחום/ עובד דיסקרטי/ כלכלן ומבקר בכיר/ גזבר / מנהל לשכה עם תיוק או של בכירים (המוגדרים בטיפוס (D, C, B, A) / רכז לשכה עם המתנה / עו"ד
לאדם בחדר של שניים	290	460	6.65	F מרכז /ממונה/ רע"נ / מרכז בכיר / יועץ / עובד מקצועי / מזכירה / פקידה / עוזר שר או מנכ"ל / רכז / יועץ בכיר
בחדר שלושה	340	460	3.9	G עובד טכני / עמדה חמה / סטודנטים / נהג
			3.0	H עמדה פתוחה במתחם שיתופי

כללי:

1. יש להגדיר חלל עבודה שיתופי שיוגדר כשטח חלופי לחלק מהפונקציות שמוגדרות לעיל בתיאום עם המשרד כך שסה"כ השטח ברוטו לא יהיה גדול יותר ביחס לשטח שמתקבל ללא חלל העבודה השיתופי.
2. יש לשאוף שיחס שטח ברוטו לעובד לא יעבור 19 מ"ר לעובד.
3. סה"כ החדרים לעמדת עבודה בודדת לא ימנה יותר מ 30% מסה"כ החדרים.
4. תקנים מפורטים לבית משפט מופיעים בפרוגרמה של בית משפט.
5. שטחי תמך קומתיים יוקצו לפי תקנים ושכיחות מוערכת כמפורט להלן:

שטחי תמך למשרדי ממשלה בלבד				
1	תקיון	4.0	חישוב לפי צורך	
2	חדר תקשורת קומתי	12.0	גרעין הבניין	לכל 1,200 מ"ר או לכל משרד. שטח סופי לפי יועץ תקשורת
3	חדר תקשורת מרכזי/משרדי	12.0	גרעין הבניין	או יותר לפי יועץ תקשורת
4	חדר ישיבות קטן	14.0	עבור 6-8 משתתפים	לכל 1,200 מ"ר או לכל משרד ממשלתי מעל 500 מ"ר
5	חדר ישיבות בינוני	25.0	עבור 14-16 משתתפים. בממ"קים ככל הניתן	לכל 1,200 מ"ר
6	חדר ישיבות גדול	40.0	עבור 22-25 משתתפים	חישוב לפי צורך
7	מטבחונים	14.0	כולל כיור והכנות למדיח כלים, מקרר, מיקרו, שולחן + כסאות עבור 6 איש אחד	לכל 1,200 מ"ר
8	פינת קפה	6.0	לכל 500 מ"ר ברוטו לקומה (חלופי למטבחון)	אחד לכל 1,200 מ"ר
9	מחסנים	15.0	ככל הניתן לא יהו מחסנים - לפי בדיקה פרטנית בפועל	חישוב לפי צורך
10	מרכזי שירות משרדי	5.0		חישוב לפי צורך - לכל 1,200 מ"ר
11	עמדת המתנה	0.8		לממתין
12	חדר ניקיון קומתי	4.0		לכל 1,200 מ"ר
13	חדר אשפה קומתי	4.0		לכל 1,200 מ"ר
14	חדר אמהות	10.7		ימוקם בשטחים המשותפים
15	אזור הסבה קומתי פתוח	10.7	OS	לכל 1,200 מ"ר ביחידות מעל 2000 מ"ר

כללי: יש להגדיר חלל עבודה שיתופי שיוגדר כשטח חלופי לחלק מהפונקציות שמוגדרות לעיל בתיאום עם המשרד כך שסה"כ השטח ברוטו לא יהיה גדול יותר ביחס לשטח שמתקבל ללא חלל העבודה השיתופי. יש לשאוף שיחס שטח ברוטו לעובד לא יעבור 19 מ"ר לעובד. סה"כ החדרים לעמדת עבודה בודדת לא ימנה יותר מ 30% מסה"כ החדרים. שטחי תמך לבית משפט מופיעים בפרוגרמה של בית משפט.

90.11 הנחיות לגבי עמדות עבודה למשרדי ממשלה בלבד

1. משרדים- יש לתכנן בהתאם לטיפוסי החדרים המפורטים במוסף ה' לחוברת זו.

2. רוחב חדר (משרד) לא יפחת מ-2.9 מ' נטו. יצויין שכל החדרים יהיו מונגשים.
3. בחדרים בשטח נטו של 13.3 יש לתכנן מקבצי חשמל ותקשורת עבור 2 עמדות לפחות, ולא פחות ממספר עמדות העבודה בחדר. מיקום העמדות יהיה בהתאם לתכנית העמדת ריהוט.
4. חללי העבודה במבנה יהיו ברובם חדרים סגורים. חלל העבודה הטיפוסי (המודול הבסיסי) הרצוי במבנה יהיה על פי התרשימים המנחים המצ"ב. כל חלל עבודה יכלול חלונות לאורור ותאורה, הפונים לחוץ.
5. בעבודות משרדיות/מטה ישולבו כמופיע בפרוגרמות מספר מועט של עמדות חלל פתוח ("OPEN SPACE"), כעמדות מזכירות פתוחות, וכעמדות עבודה במקרים מיוחדים (מסומנות באות "פ").
6. עמדות קבלת קהל יהיו עמדות חלל פתוח ("OPEN SPACE"), (מסומנות באות "פ"), או מערך אחר כמוגדר בפרוגרמות של היחידות.
7. כל החדרים מאותו טיפוס יהיו זהים בממדים ובצורה, זאת כדי לאפשר גמישות באכלוס ובביצוע שינויים. המידות הינן נטו שימושי, דהיינו בניכוי ארונות היקפיים, נישות לא ניתנות לניצול, עמודים וכדומה.
8. מזכירויות תהיינה בדרך כלל בחדרים סגורים, ובמקרים חריגים בחללים הנפתחים אל המעברים, על פי בחירת המזמין.

90.12 ארגון מרחבי של המבנה קריית הממשלה

1. כללי- יש לשלב את הפונקציות במבנה גם על פי ההנחיות המפורטות בפרוגרמות המצורפות.
2. בקומת הכניסה ישובצו בנוסף למבואות החיצונית והפנימית, לפחות: מערך הבידוק, דלפקי מודיעין שירות מהיר וממשל זמין, ולשכת רשות האוכלוסין. בעדיפות א' לאחר מכן, משרד הממונה על הביטחון אצל המזמין ומזכירה, חדר מנהל בית ומזכירה, מסעדה בשרית, קפיטריה חלבית, וחדר ההנקה.
3. משרדים המקבלים קהל רב בבניין ואשר מומלץ למקמם בקומות תחתונות :
 - רשות האוכלוסין
 - משרד האכיפה והגביה
4. מוקד אבטחה ובקרת בניין, מחסן נשק ומחסן ציוד בטחון וחדר מנוחה למאבטחים, חדר תנועה וחדר כושר וחדר ישיבות בנייני דו תכליתי ניתן למקם בקומת הקרקע או גם בקומת מרתף ראשונה ובלבד שיהיו בנגישות טובה מהקומות ובמיקום התואם את השימוש.
5. בקומות התת קרקעיות ישולבו: חניון, חדרי מכוונות ומתקנים הנדסיים של המבנה ושטחי אחסנה, ומוקד פיצוי ישיר.
6. חדרי שרתים יש לשלב בהתאם לדרישות הפרוגרמה.
7. יחידות המשויכות לאותו משרד ימוקמו במידת האפשר ברציפות, או לפחות בסמיכות.

90.13 עקרונות תכנון מנחים ביחס למבנה קריית הממשלה

1. על המבנה להיות מותאם לשינויים בזהות המתאכלסים, בגודל היחידות המתאכלסות, ובדפוסים הארגוניים והתפקודיים של המתאכלסים, הן עד ליום אכלוס המבנה והן במהלך מחזור החיים שלו. את הגמישות לספיגת השינויים יש לבטא בתכנון ובביצוע בעיקר בתחומים הבאים:
 - 1.1 גרעין/גרעינים - כמות ומיקום, לרבות הפרדת השימושים, ומרחק בין הגרעין למעטפת.
 - 1.2 ארגון האזורים הרטובים (שירותים ומטבחונים) באופן המאפשר גמישות בארגון הפנימי.
 - 1.3 ארגון מערכי קומות באופן המאפשר שינויי פריסה בתלות באופי ובגודל היחידות.
 - 1.4 התאמת הקונסטרוקציה לשינויים בחלוקה הפנימית ולשינוי בגודל החדרים.
 - 1.5 התאמת מערכות התנועה והמעברים לשינויים הארגוניים.
 - 1.6 אופן העברת המערכות (תקרה, רצפה) ופריסתן.
 - 1.7 יתאפשר לפרוס בכל קומה יותר מגוף ממשלתי אחד. ניתן יהיה לתחום בכל קומה לפחות 3 יחידות שונות, עם בקרת כניסה פנימית לכל יחידה בנפרד.
 - 1.8 הפונקציות המשותפות הממוקמות בגרעין תהיינה בגישה ישירה לכל משרד, ללא צורך לעבור בשטחו של משרד אחר.
2. סוגי עמדות העבודה ושיקולי הקצאתם לעובדים יתנו מענה לצרכים תפעוליים (משטחי עבודה, רשומות/אחסון, תקשורת, מחשב, דיונים, תצוגה/כתיבה) לתנאי סביבה (פרטיות, תאורה, אקלים, ארגונומטריה) ולהיבטים התנהגותיים (תיחום טריטוריה, סטאטוס, זהות עצמית, התמצאות, קשר לחוץ, יכולת שליטה ושייכות).
 3. כל החדרים יתוכננו במודול עומק של חדר 13.3 כדי לאפשר תוספת אכלוס עתידית.
 4. הזיקות בין החדרים יהיו ע"פ הנדרש בפרוגרמה. המזמין יהיה רשאי לשנות את הזיקות ככל הדרוש לו.
 5. בכל משרד לעובד יהיה חלון חיצוני לפתיחה. בכל חלל פנים המאכלס דרך קבע חדר ישיבות ו/או משרד תשולב ויטרינת פנים מאלומיניום במידות ובאופן שיהיו לפי שיקול דעת המזמין.
 6. סביבת העבודה של העובד תגובה במגוון מיתקנים ואמצעים לתמיכה בתהליכי העבודה באמצעות אספקת משאבים נדרשים משותפים, ובהם:
 - 6.1 חדרי ישיבות ודיונים.
 - 6.2 יהול רשומות (תיוק ואחסון נייר).
 - 6.3 מזכירות.
 - 6.4 חדרי שירות.
 - 6.5 מטבחונים, פינות קפה, מסעדה בשרית, קפטריה חלבית.

6.6 תחנות משותפות מתמחות.

90.14 קידוחי ניסיון

1. באחריות היוזם לערוך באתר קידוחי ניסיון ובדיקות קרקע ככל הדרוש לו לקביעת סוג הביסוס.
2. באחריות היוזם להעסיק יועץ ביסוס מומחה ומנוסה לניתוח הממצאים ולמתן הנחיות ביסוס למבנה. מינוי היועץ טעון אישור מראש ובכתב ע"י המזמין.
3. תכנון הביסוס וביצוע קידוחי הניסיון יהיו באחריותו המוחלטת של היוזם, ובאישור המנהל.

90.15 ציוד ושיטות עבודה באתר

- על הציוד ושיטות העבודה שבהם מתכוון היוזם לעשות שימוש באתר לעמוד בתבחינים הבאים:
1. יהיו בהתאם לדרישות התקנות וכל דין.
 2. יהיו בהתאם להוראות ולהנחיות הרשויות המוסמכות.
 3. יהיו בתאום ובאישור המזמין.
 4. יגרמו הפרעות קטנות ככל האפשר לפעילות בסביבתם.

90.16 דיגום חלקי עבודה

1. על היוזם להציג לנציגי המזמין חלקי עבודה מוגמרים באתר, בשלבי ביניים שונים, כדי לקבל את אישורם לעבודתו. לצורך זה, על היוזם להחיש ביצועם של קטעי עבודה חזרתיים מסוימים ולהדגים השלמתם בשלב מוקדם (להלן העבודה המדוגמת).
2. דיגום עבודות באתר יהיה במקטעים שלמים וגמורים עפ"י הנחיית המנהל, וייתייחס לכל מכלול שחוזר על עצמו בעבודה. כל דיגום יבוצע במועד המוקדם ביותר האפשרי מבחינת קידום הביצוע, בתאום ובאישור המנהל. הרכיבים המדוגמים ייוצרו מאותם חומרים ובאותן שיטות שבהם מתכוון היוזם לייצר הרכיבים הסדרתיים (לאחר שיאושר הדיגום).
3. על היוזם יהיה לתקן את העבודות עפ"י הערות המזמין לעבודות המדוגמות, עפ"י הצורך, קודם לביצוע הסדרתי. משך הדיגום והתיקונים לפי הערות הרשות המקומית והמפקח – כלולים בתקופת הביצוע של העבודה, ולא תוכר כל בקשה של היוזם להארכת תקופת הביצוע בגינם.
4. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, בעבודות המדוגמות יכללו, בין היתר:

4.1 משרד טיפוזי - קומפלט.

4.2 אזורי קבלת קהל הכוללים עמדת עבודה אחורית, עמדת עבודה קדמית ואזור המתנה, בקומה רחבה ובקומה טיפוזית - קומפלט.

4.3 מזכירות - קומפלט.

4.4 חדר ישיבות גדול - קומפלט.

- 4.5 חדר ביטחון- קומפלט.
- 4.6 שירותים תברואיים - קומפלט.
- 4.7 מטבחון - קומפלט.
- 4.8 קטע מסדרון אופייני באורך כ - 10 מ', כולל צומת - קומפלט.
- 4.9 מהלך חדר מדרגות אופייני בין 2 קומות - קומפלט.
- 4.10 קטע חיפוי חוץ ופנים מאבן מכל סוג בשטח כ - 10 מ"ר.
- 4.11 מרחב מוגן - קומפלט.
- 4.12 כל פריט חזרתי במבנה החוזר בו מעל 5 פעמים (אותו סוג), כגון: חלונות/ דלתות אלומיניום, דלתות נגרות/ מסגרות, וכד'.
- 4.13 מקטע פיתוח חוץ (קירות תומכים, ריצופים, גינון, גדרות וכד').
- 4.14 אולם משפטים מכל סוג - קומפלט.
- 4.15 לשכת שופט מכל סוג - קומפלט.
- 4.16 חדר עוזר משפטי מכל סוג - קומפלט.
5. מודגש שלנציגי המזמין שמורה הזכות להורות על ביצוע כל שינוי ו/או התאמה בדיגום, ככל שיידרש לצורך עמידת העבודה בדרישות החוזה ובצפיות המזמין, וזאת עד לשביעות רצון מלאה של המזמין, המשתמשים והמנהל מהעבודה.
6. ביצוע כל הדיגומים הנ"ל יהיה באחריות ועל חשבון היוזם.
7. ביצוע כל הדיגומים הנ"ל יסתיים לא יאוחר מ- 18 חודשים מצו התחלת עבודה.
8. לא תאושר התקדמות בביצוע הפרוייקט ללא אישור הדיגומים שיוצגו ע"י נציגי המזמין/המשרדים ומי מטעמם.

90.17 תערוכת מוצרים

1. על היוזם להציג לנציגי המזמין, המשתמשים ולמנהל, באופן מרוכז ומסודר, את כל המוצרים הטעונים אישורו על פי החוזה, במסגרת תערוכה שיקיים במשרד המפקח או במקום אחר כפי שיורה המפקח, לא יאוחר מאשר תוך 9 חודשים ממועד התחלת הביצוע באתר.
2. מבלי לפגוע בכלליות האמור, תערוכת המוצרים תתייחס, בין היתר, לכל המוצרים בתחומים הבאים:
- 2.1 מוצרי ריצוף וחיפוי (פנים וחוץ), לרבות כל סוגי האריחים, שיפולים, מדרגות, משטחי עבודה בשירותים ובמטבחונים, סיפים, אדנים, אביזרים לקיבוע חיפוי, כרכובים, חיפויי קירות, רצפות צפות, וכד'.

2.2	חומרי ציפוי, צבעים, כיסויים.
2.3	תקרות תותב לסוגיהן, לרבות כל אמצעי התליה וההשקה, ומפזרי מזוג אוויר מודולאריים.
2.4	פריטי ריהוט, מקבעים וציוד לסוגיהם, הכלולים במטלות היוזם.
2.5	חומרי איטום, ערבים, דבקים.
2.6	גופי תאורה ואביזרי חשמל ותקשורת, תרמוסטטים, אביזרי מערכות בטחון ומתח נמוך מאד.
2.7	קבועות תברואיות.
2.8	פינות מגן, פרופילי חיפוי, פרופילי סיום.
2.9	אביזרים לשירותים.
2.10	פריטי האלומיניום לסוגיהם, ותריסי הצללה.
2.11	פריטי הנגרות לסוגיהם.
2.12	פריטי המסגרות לסוגיהם, לרבות: מעקות, פריטים לממ"מ, סגירות גומחות, שרוולי מעבר.
2.13	אביזרי פרזול.
2.14	שילוט.
2.15	ציוד וריהוט למסעדה הבשרית ולמזנון החלבי.
2.16	כל אביזר, חומר, מוצר או תגמיר אחר, עפ"י הוראות המנהל.
2.17	לא תאושר התקדמות בביצוע הפרוייקט ללא אישור חתום של המוצרים שיוצגו ע"י נציגי המזמין/המשרדים ומי מטעמם

90.18 הנחיות לשילוט אחיד לחלקי מבנה, מערכות וציוד

1.	על היוזם למספר ולשלט את כל חלקי המבנה, המערכות והציוד עפ"י שיטה שגיבש המזמין לגבי חלקי מבנה, מערכות וציוד מבנים, וכמפורט במוסף יא'.
2.	מטרת ההנחיות למסד שיטת מספור אחידה לחלקי המבנה, מערכותיו והציוד על מנת ליצור:
2.1	אחידות בתכנון - יצירת שפה משותפת ואחידה בין המתכננים ובין חלקי המבנה.
2.2	הכנה לשלב ההקמה - המספור בשלב התכנון יהווה תשתית למספור פיזי בשטח של הציוד.

2.3 הכנה למחשוב ואחזקת המבנה - המספור בשלב התכנון יהווה תשתית ליצירת מערכת ממוחשבת לניהול אחזקה במבנה וכמו כן ישמש למעקב ובקרה על מלאי הציוד, מיקומו וכו'.

3. יתרונות השיטה :

3.1 שיטת מספור מודולארית אחידה ונוחה ליישום.

3.2 מספר ייחודי חד ערכי לכל פריט וציוד או יחידה במבנה.

3.3 יצירת בסיס לשלבים הבאים :

הקמה - סימון פיזי כפי שניתן על ידי המתכנן.

תחזוקה - כלי ניהולי למתחזקי המבנה והמשתמשים.

4. המספור מבוסס על סידרת מספרים ואותיות שיטתית, המביאה לידי ביטוי את העקרונות הבאים :

4.1 סוג הציוד.

4.2 מספר הקומה.

4.3 מספור רץ של הציוד.

5. פרוט השיטה - במסגרת **מוסף ז'**, המצ"ב.

90.19 עיצוב אדריכלי

1. מודגש שהמזמין מייחס חשיבות רבה לעיצובו האדריכלי המוקפד והטוב של הפרויקט, ולשילובו הנאות והרגיש בסביבתו.

2. היוזם מצהיר שיעשה כל שביכולתו וכל הנדרש כדי להשיג עיצוב אדריכלי נאות כאמור לעיל.

3. הצדדים מסכימים בזה שלמזמין שמורה הזכות שלא לאשר תכניות של הפרויקט בהתקשרות זו כל עוד לא שוכנע שהפרויקט אכן מעוצב היטב מבחינה אדריכלית, ובתוך כך: עיצוב גושי תלת ממדי של המבנה, הושבה טובה במגרש, חזיתות, גג לרבות הגגות המשמשים כ"חזית חמישית", שטחים ציבוריים, פיתוח צמוד בהיקף בניין, שילוב חללים חוץ-פנים, חללים פנימיים איכותיים "זורמים" וכיוצ"ב.

4. למזמין שמורה הזכות להורות על שינויים, התאמות ושיפורים בעיצוב עד להשגת העיצוב ברמה הנשאלת, וזאת מבלי שליוזם תהיה כל טענה לגבי הארכת תקופת ביצוע, או הגדלת עלות, בגין שינויים/התאמות/ שיפורים כאמור.

5. מודגש ששיפוטה של הצעת התכנון של המציע בשלב המכרז יהיה, בין היתר, גם עפ"י איכות העיצוב האדריכלי, כמפורט לעיל. המשקלות שיינתנו לכל פרמטר הינם בשיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.

יחד עם זאת, מודגש שאין בקבלתה של הצעת התכנון במכרז ע"י המזמין משום אישור לתכנון העקרוני המוצע ע"י המציע.

6. היוזם יקפיד בעיצוב המבנה על השגת היעדים הבאים :

- 6.1 מכובדות וסולידיות.
 - 6.2 ניקיון, פשטות וסדר.
 - 6.3 סביבת עבודה נעימה, ידידותית, פונקציונאלית והרמונית.
 - 6.4 סביבה נאה ואסתטית, בטעם טוב.
 - 6.5 עיצוב קלאסי, נעדר גימיקים ואופנתיות לשמה.
 - 6.6 השקעה הנקלטת כמאוזנת, צנועה ובלתי פזרנית.
 - 6.7 יכולת התמצאות ובהירות התנועה.
 - 6.8 יכולת לתחזוקה נוחה ויעילה.
 - 6.9 דינמיות וגמישות לשינויים והתאמות.
 - 6.10 קידמה טכנולוגית, ייחודיות וחדשנות.
 - 6.11 דיאלוג עיצובי טוב עם המבנים הקיימים באתר ובסביבתו.
7. בכל קומה יישמרו קשרי עין ישירים ומבט לנוף החיצוני בלפחות 2 אזורים המשמשים למעבר והמרוחקים זה מזה. אזורים אלה יכולים להיות בהמשכם של מעברים ראשיים בקומות, ו/או בפינות המבנה, ו/או מול הכניסות מהגרעין, ו/או באזורי המתנה ראשיים.
 8. העיצוב האדריכלי של הפרויקט יהיה בתיאום ובאישור מהנדס העיר.
 9. מצורפים כמוספים לחוברת זו מסמכי מיתוג של רשות האוכלוסין ושירות התעסוקה. יש לתכנן את עיצוב המבנה גם בהתייחס למיתוג הנדרש של משרדים אלו.
 10. היזם יתעדף בשיקולי תכנונו את ראשיות ועדיפות הכניסות ונקודות הממשק אל מתחם משרדי הממשלה, על פני כל שיקול תכנוני ביחס לחזיתות ואיזורי קטע המסחר, ובתיעדוף מוטה כלפי הצביון הציבורי של המתחם והניראות/חשיפה של חזיתות מבנה הממשל.
 11. על תכניות המציע בשלב המכרז, ועל תכניות היזם הזוכה, להראות את אופני ההרחבה המוצעים בהיבטי עיצוב ושילוב הנדסי. היזם יקפיד בעיצוב החיצוני של מבנה בית המשפט על השגת היעדים הבאים :

שקיפות סימבולי -עיצוב מזמין ופתוח אשר נגיש ומזמין לכל התושבים, הדרך למבנה ברורה והוא מציג שטחים פתוחים שהקהל יוכל להשתמש בהם.

שקיפות פיזית -שימוש בחומרים שקופים שמאפשרים נראות לתוך הבניין ומחוצה לו .

ייחודיות -על המבנה לבלוט ולקשף) ייצוגיות ורשמיות/נולהציג סמלים של מכובדות והערכה מבלי ליצור יראה .בבנייה מסוג זה כוללת שימוש חדשני בחומרים, צורות יוצאות דופן השוברות את מבנה ה"קופסא" המוכרים.

מורשת - לשמר ולייצג מאפיינים תרבותיים של קהילות בישראל ומורשת המשפט הישראלי בהתייחס לחומרי הבניין המקשרים אותו עם תוכן היסטורי מסוים, מסורת תרבותית או המשכיות מהעבר עד ההווה.

1. כל החומרים/המוצרים שיעשה בהם שימוש בפרויקט יהיו בהעדר הגדרה או דרישה אחרת: חדשים, סוג א', נושאי תו תקן או תקניים, מתאימים היטב ליעודם, ובטוחים לחלוטין לשימוש מכל בחינה.
2. כל החומרים/המוצרים שיעשה בהם שימוש בפרויקט יהיו חומרי/מוצרי מדף זמינים שניתן להשיג כמותם נוספים ללא כל קושי.
כל האמור לעיל – גם ביחס לחלקי חילוף ורכיבי השלמה ככל הנדרש.
3. המזמין מנחה את היוזם להעדיף ככל הניתן 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 בעלותו למוצר מקביל מיובא, וכן במקרים שערך המוצר שווה הערך המיובא זול בלא יותר מ – 10% מערך המוצר הישראלי.
4. המזמין מאפשר שילוב חומרים ומוצרים חדשים ומתקדמים בפרויקט נשוא ההתקשרות, אולם מסייג את הפתיחות לאימוצם, בהתאם לפרמטרים שונים.
5. אישור המזמין ליישום של חומרים ומוצרים חדשים ומתקדמים בפרויקט יהיה בכפוף לשיקולים הבאים:
 - 5.3 איכות ומידת התאמה לתנאי התפקוד הנדרשים.
 - 5.4 עמידה בתקנים הישראליים החלים, ובהעדרם במפמ"כים או בתקנים זרים כמפורט לעיל.
 - 5.5 משך הזמן של ניסיון מעשי מוכח בארץ ובחור"ל.
 - 5.6 כמות והיקף הפרויקטים שבהם נרכש ניסיון מעשי מוכח בארץ.
 - 5.7 לקחים מיישום וחוות דעת של מזמינים, משתמשים, מתכננים ומבצעים.
6. במקרה ולאחר שיקול דעת ובחינה עניינית של המתכנן ו/או של היוזם הוחלט על ידו ליישם חומר או מוצר חדש, עליו לפנות למזמין עם פרוט הנתונים והנימוקים לבחירתו, ולקבל מראש את אישור המזמין להחלטתו.
7. בסמכות המזמין לאשר או לדחות את ההמלצה לפי הבנתו, ללא הנמקה.

90.21 תנאי סביבה

1. יש להבטיח בכל חלקי המבנה תנאי סביבה נוחים ובטוחים מכל היבט.
2. הקרינה האלקטרומגנטית לא תעלה בכל אזורי העבודה/השהייה על 2 מיליגאוס ממוצע ל – 24 שעות.
אין לתכנן עמדת עבודה במרחק הקטן מ – 1.0 מ' ממקור קרינה, כולל לוחות חשמל. היוזם יוכיח עמידה בתנאי זה באמצעות הצגת חישובי קרינה בסמיכות למקורות קרינה אפשריים, שייערכו ע"י מומחה לתחום.
3. אוורור המבנה ייעשה בהתאם לאמות מידה מוחמרות ומוקפדות במיוחד.
4. בכל חלל במבנה ישולבו חיישנים לזיהוי נוכחות/אי-נוכחות בחדר, לשם הפסקת פעילות מיזוג אויר ותאורה במקרה של העדר נוכחות בחלל, והשגת חיסכון באנרגיה בהתאם.

ב. דרישות לגבי חלקי מבנה

90.31 שלד המבנה

1. שלד המבנה יבוצע בשיטת בניה תקנית בישראל, בכפוף לכל התקנים הישראליים המתאימים. בנושאים שאין לגביהם תקן ישראלי מחייב, תבוצע העבודה בהתאם לתקנים אחרים הטעונים אישור המזמין.
2. שלד המבנה יהיה מבטון מזוין ב-30 לפחות, ויתוכנן כיצוק באתר כאשר כל רכיבי השלד יהיו רתומים לאלמנטים הסמוכים להם ליצירת מבנה מונוליטי עשוי מקשה אחת. המרחבים המוגנים וחדרי המדרגות המובילים אליהם יהיו מבטון מזוין ב-30 לפחות ויתוכנו לפי הוראות התקנות להתגוננות אזרחית.
3. עמידות בעומסים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בתנאי שירות רגילים, עמידות בפני מצב גבולי של הרס בשעת רעידת אדמה עם מקדם 1.2 לגבי אגפים רגילים. עמידות בפני מצב גבולי של הרס עקב השפעת שינויי טמפרטורה, עמידות בפני אש, עמידות לחדירת אויר, עמידות לחדירת מים, כוחות רוח, כושר הבידוד התרמי וכושר הבידוד האקוסטי-כמפורט בתקנים הישראליים המתאימים ובדרישות חוזה זה. עמידה בתנודות תרמיות וסדיקה בתנאי שירות במצב שימוש.
4. היוזם יציג לאישור המפקח הצהרה חתומה ע"י המהנדס המתכנן את שלד המבנה שהמבנה תוכנן ומסוגל לקבל את כל העומסים הסטטיים והדינמיים, לרבות כתוצאה מרוח ומרעידת אדמה, והשפעות אקלימיות.
5. המזמין שומר לעצמו האפשרות להורות, במקרים מסוימים, על הקשחת רכיבי מבנה עפ"י הנחיית יועץ מיגון של המזמין.
6. עריכת קידוחי ניסיון באתר, בדיקות מעבדה ותכנון הביסוס הינם באחריות ועל חשבון היוזם. תכנית הקידוחים ובדיקות המעבדה טעונות אישור של המזמין. תכנון הביסוס יעשה באמצעות יועץ מומחה ומנוסה, ובאישור המזמין.
7. חלקי שלד המורכבים מחומרי בנייה הרגישים למים, יתוכנו כך שתימנע חדירת רטיבות או היווצרות עיבודי 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) ועמידים בפני אש. מבנים לאגירת מים יוגדרו בין היתר גם ע"י יועץ איטום, או טכנולוג בטונים.
8. 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.
9. שלד המבנה יאפשר תכנון אדריכלי גמיש וחלוקתו לחללים לפי הפונקציות הנדרשות במכרז זה, ולרבות התאמות, שינויים ותוספות בעתיד. מיקום הרכיבים הקבועים – עמודים, רעיני תנועה וכיוצ"ב יהיה כזה שיתאפשרו תכנון מודולארי תוך ניצול אופטימאלי של שטח המבנה ותנאי עבודה נאותים.
10. עומסים שימושיים כמפורט בתקנים הישראליים. בנוסף, יש לאפשר בכל אחת מקומות המשרדים פריסה של פונקציות המטילות עומס שימושי של 1,000 ק"ג/מ"ר (כגון: קומפקטוסים, ארכיבים, כספות, מחסני נייר, חדרי מחשב וכיוצ"ב), בשטח של עד כ-50 מ"ר בממוצע לקומה. אופן פיזור השטחים המוקשחים - בתאום עם צרכי המשתמש.

עומסים בגגות ובקומות ביניים לצידו טכני - בתאום ועפ"י דרישות יועץ מיזוג האוויר.
באזורי מחסנים במרתפים נדרש חיזוק בכל השטח של רצפות תלויות לעומס של 1,000 ק"ג/מ"ר.

באזורי מסעדה בשרית וקפטריה חלבית (לרבות אולמות האכילה) נדרש חיזוק בכל השטח לעומס של 500 ק"ג/מ"ר.

בחדרי מכוונות ואנרגיה ובמחסנים וארכיבים שבהם ישולבו קומפקטוסים נדרש חיזוק בכל השטח של רצפות תלויות לעומס של לפחות 1,000 ק"ג/מ"ר, ולא פחות מהנדרש עפ"י נתוני המערכות בחדרי מכוונות ואנרגיה. יש להבטיח העדר העברת תנודות למבנה, באמצעות קפיצים, רפידות, גופים אינרטיים וכד'.

בחדרי מחשב (שרתים) ובחדרי תקשורת מרכזיים – עומס שימושי של לפחות 1,500 ק"ג/מ"ר.

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

11. שלד המבנה יכול קירות היקפיים ותקרות מבטון מזוין בעלי מאפיינים כמפורט להלן:

12.1 התקרות תהינה תקרות מקשיות מבטון מזוין בעלות עובי מזערי של 20 ס"מ ותתוכננה כפלטות דו-כיווניות. זיון התקרות שיעמוד בדרישות התכנון, בדרישות ת"י 466 חלקים I ו-II ודרישות ת"י 413 חלק I. במרחבים המוגנים זיון התקרות יעמוד בדרישות תקנות ופרט פקע"ר. לפי הנחיות מפורטות נוספות של יועץ המיגון של המנהלת.

12.2 קירות המרחבים המוגנים יהיו מבטון בעובי מזערי של 25 ס"מ וזיונם יהיה בהתאם לתקנות ומפרטי פקע"ר. ולפי הנחיות מפורטות נוספות של יועץ המיגון של המנהלת. קירות מחוץ למרחבים מוגנים אשר להן חלק במערכת הנושאת וחלק ממערכת ההקשחה של המבנה, שיעמוד בדרישות התכנון, בדרישות ת"י 466 חלקים I ו-II ודרישות ת"י 413 חלק I.

הקירות ההיקפיים יהיו בנויים בטון בעובי 20 ס"מ לפחות ויהיו רציפים בכל החזיתות, ללא עמודים חשופים וככל האפשר ללא שקיעות ובליטות.

12.3 פרטי הריתום בין אלמנטי שלד הבניין יהיו דומים לפרטי הריתום של מרחבים מוגנים ויבוצעו לפי הנחיות מפורטות נוספות של יועץ המיגון של המנהלת.

12. רכיבי שלד המבנה הממוקמים בחזיתות המבנה ובמיוחד בקומות הקרקע יתוכננו למניעת התמוטטות שרשרת למקרה של נזק מקומי של רכיבי חזית ברוחב של 6 מטרים בכל קומה שהיא (הכוונה היא לנזק מקומי בקומה אחת בלבד) ול- 3 מ' בקומה שמעליה. התמוטטות שרשרת פירושה במקרה זה התמוטטות כל האלמנטים הנתמכים ע"י רכיבי שלד שניזוקים כמפורט לעיל בגובה של קומה אחת.

13. רכיבי שלד המבנה הממוקמים בתוך המבנה: עמודים, קטעי קיר, יתוכננו למניעת התמוטטות שרשרת למקרה של נזק מקומי באזור באורך ורוחב 8 מטרים בכל קומה שהיא המשמשת לחניה (הכוונה היא לנזק מקומי בקומה אחת בלבד) והרס מלא באזור באורך וברוחב 5 מטרים בקומות הנגישות לציבור, ללא מעבר בבקרת כניסה. מותרות שקיעות גדולות של התקרות המושפעות מנזק מקומי לעמודים/קטעי קירות התומכים אותן אולם כאמור אסורה התמוטטות שרשרת. בקומות המשרדים ובקומת הכניסה יש למנוע התמוטטות שרשרת למקרה שעמוד אחד פנימי ניזוק קשה.

14. גרעיני המבנה יתוכננו בקומות החניה עם קירות בטון בעלי עובי מזערי של 40 ס"מ וזיונם יהיה דומה לנדרש בתקנות פיקוד העורף לגבי מקלטים ציבוריים ולפי הנחיות מפורטות של יועץ המיגון של המנהלת.

15. תכנון שלד הבניין יאפשר תכנון ארכיטקטוני גמיש, דהיינו מערך הרכיבים הנושאים בשלד המבנה יאפשר במהלך תקופת החיים של הבניין, שינויים בתכנון וחלוקה מחדש של החללים בתוך הבניין. לצורך זה, הסכימה הסטטית של המבנה תושתת על קירות הגרעין ועל הקירות ההיקפיים. המרווח שבין הגרעין לקירות ההיקפיים יהיה ללא עמודים. עמודים המשולבים בקירות ההיקפיים ישולבו בתוואי המחיצות המחלקות, תוך בליטה מזערית לתחום החללים ופגיעה מזערית בתפקוד ובמראה החללים. באחריות היוזם להציג לאישור מערכי ישיבה נאותים בחללים.
16. ביסוס הבניין :
- באחריות היוזם לערוך באתר קידוחי ניסיון, ולפעול על פי הנחיות ביסוס שיכון יועץ הביסוס מטעם היוזם, באישור המזמין.
- תכנון הביסוס יהיו באחריות היוזם. כל עבודה נוספת שתידרש בהקשר זה תהיה באחריות היוזם ועל חשבוננו.
- לכל שיטות הבנייה - תכנון וביצוע בהתאם לתקנים ישראליים.
17. חלקי שלד המורכבים מחומרי בנייה הרגישים למים, יתוכננו כך שתימנע חדירת רטיבות או היווצרות עיבוי מים, ויהיו מוגנים בפני חדירת מים ורטיבות ע"י מערכת איטום רציפה. כל הרכיבים המתכתיים בשלד המבנה שאינם מצופים בבטון יוגנו באמצעים מתאימים בפני שיתוך (קורוזיה).
18. 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.
19. דרגת הסבולת הספציפית תיקבע בכל מקרה לגופו של עניין בהתאם לדרגת הדיוק של חלקי המבנה האחרים, המחוברים באופן ישיר או עקיף לרכיבי שלד המבנה ובהתאם לשיטת הייצור והרכבה ואופן החיבור בין הרכיבים השונים.
20. על מודול העמודים לאפשר גם ארגון יעיל של החניון התת-קרקעי.
21. תכנון קורות הבניין יאפשר העברת תעלות וצנרת בשני הכיוונים מחלל לחלל, ככל שיידרש להשגת יעודי המבנה.
22. קירות היקפיים של מגדלי המרחבים המוגנים ישולבו בשלד המבנה כך שתרומתם לקבלת כוחות אופקיים לפי דרישות ת"י 413 לרעידות אדמה תהיה מרבית. יש לתכנן פרטי חיבור נאותים בין מגדלי המרחבים המוגנים והתקררות הנשענות עליהן להבטחת מבנה רציף ולפי הנחיות מפורטות נוספות של יועצי המיגון של המנהלת, ככל שיינתנו.
- מגדלי המרחבים המוגנים יהיו המשכיים באופן מלא גם בקומות החניה.
23. בהיות המתחם בעל חשיבות ציבורית, על שלד המבנה בכללותו לעמוד בדרישות תקן 413 לרעידות אדמה לפי מקדם 1.2. מכלול חדרי המצב שבמתחם הינו בעל חשיבות גבוהה, ולפיכך עליו לעמוד בדרישות תקן 413 לרעידות אדמה לפי מקדם 1.4.

90.32 קירות חוץ

1. 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 אור, עמידות בכוחות רוח, עמידות לחדירת מים, כושר הבידוד התרמי וכושר הבידוד האקוסטי - כמפורט בתקנים הישראליים המתאימים ובהתאם לדרישות חוזה זה. קירות מחופי אבן יהיו קירות בטון בלבד.

2. חתך הקיר הטיפוסי המומלץ הינו קיר בטון אטום, בעל מאפיינים כמפורט לעיל, עם חיפוי אבן כלפי חוץ וחיפוי לוחות גבס עם בידוד תרמי בלרבות מחסום אדים בתווך, כלפי פנים.

3. ניתן לשלב בקירות החוץ קירות מסך מזוגגים מאלומיניום.

4. תגמירים כלפי חוץ - בכפוף למפורט בתקנון התב"ע וכנדרש ע"י מהנדס העיר. חומרי הציפוי הנ"ל יכסו את כל המעטפת החיצונית של הבנייה, לרבות קומות מפולשות, עמודים, חצרות פנימיות, ובנייה על הגג. התגמירים הבאים בחשבון: חיפוי בלוחות גרניט, או חיפוי בלוחות שיש מקומי איכותי, או קירות מסך, או שילוב ביניהם. החזיתות יהיו בציפויים עמידים תוך הדגשה על אבן, ציפוי מתכת וזכוכית. לא יותר פסיפס, קרמיקה או טיח אלא בקטעים קטנים ומוגדרים ובגומחות, הכול כפוף לאישור מהנדס העיר.

5. חומרי הגמר החיצוניים יהיו עמידים במצבי מזג אוויר וזיהום 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, ייאכל, יישחק, ייפול או ייאבד את גוונו בתנאי הסביבה החיצונית (קרירת שמש, גשם, רוח, סופות חול, שינויי טמפרטורה, חומרים כימיים וכיוצ"ב) ובנוסף לא ייאבד מכושר הגנתו על הקיר, ללא כל צורך באחזקה מונעת, למשך אורך חיים אפקטיבי (קיים) של לפחות 60 שנה.

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/גרות הבניין וקירות החוץ.

אורך החיים האפקטיבי של חומרי איטום או אטמים מושתלים שניתן להחליפם בקלות (נגישות מלאה) יהיה 10 שנים לפחות.

אורך חיים של אטם שלא ניתן להחליפו יהיה 60 שנה לפחות.

קירות החוץ יהיו עמידים בפני התקפת 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.

תובטח ע"י התכנון הגנה מלאה בפני קורוזיה של אלמנטים מתכתיים המצויים בקירות החוץ. חיפוי בגרניט או בשיש יטופל כנגד גרפיטי בקומת הקרקע.

6. 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.

7. יישום התגמירים ילווה בבדיקות שוטפות של איכות חומרי גימור וטיב המלאכות, תוך תשומת לב מיוחדת ל:

6.7 בדיקות עמידות מכאנית, לבדיקת חוזק הקיבועים המכאניים לקירות.

6.8 בדיקות המטרה, לבחינת טיב האיטום.

7.3 בדיקות איכות לחומרי הגימור, לבחינת העדר סדקים, שברים, עמידה בקרינה U.V, עמידה בברד, עמידה בהפרשי טמפרטורות, עמידה בסופות חול, העדר דהייה וכיוצ"ב.

8. על מנת לאפשר גישה נוחה ובטוחה לכל רכיבי הקיר החיצוניים למטרות ניקיון, ביקורת ותחזוקה, על היוזם לתכנן ולבצע מתקן פיגום חיצוני, אשר יאוחסן בזמן שאינו בשימוש במקום מיוחד עבורו, ואשר לא יפגע במראה הארכיטקטוני של הבניין. מתקן הפיגום יהיה נייד, מותאם לצורת מעטפת הבניין, נוח לתפעול ובטוח, בהתאם לתקנות ולכל דין. הפיגום נכלל בעבודת היוזם ויועבר לבעלות המזמין.
9. תגמירים כלפי פנים - טיח פנים מוחלק או לוחות גבס צבועים.
10. במרחבים המוגנים יהיו התגמירים בהתאם להנחיות פיקוד העורף.
11. ציפוי גבס יכלול בידוד תרמי בתווך.
12. כל הנזכר לעיל תקף הן לגבי קירות הפונים להיקף החיצוני, והן לגבי קירות הפונים לפטיו/לאטריום פנימי, ככל שייכלל.
13. בידוד תרמי: עפ"י ת"י 1045.
14. התנגדות התרמית של אלמנטי קירות חוץ לא תהיה נמוכה מ- $1.0 \text{ M} \cdot 2 \text{ } ^\circ \text{C/WATT}$.
15. בנוסף, קירות החוץ יעמדו גם בדרישות הביטחון המפורטות בנספח זה ובמוסף ח'.

90.33 פתחים בקירות חוץ

1. במעטפת המבנה יש לשלב חלונות בשיעור מזערי של 12% משטח הרצפה (ברוטו) בקומה.
2. פיזור החלונות יהיה ככל האפשר פונקציונאלי, הומוגני ומודולארי, בכל החזיתות ולכל חלל הצמוד לקיר החוץ.
3. בפתחים יש לכלול חלונות לפתיחה, בשיעור מזערי של 4% משטח הרצפה (ברוטו) בקומה (לא כולל פתחי הוצאת עשן, ופתחי מילוט בחירום). (לא תאושר מעטפת בניין עם חלונות קבועים בלבד). יש לשלב חלון לפתיחה בכל חלל הנושק לקיר חוץ. בכל חלל בו קיימת עמדת עבודה יש לתכנן לפחות חלון אחד לפתיחה.
4. בכל הפתחים, למעט שירותים ומטבחונים, יש לשלב תריסי הצללה/וילונות, מסוג בהתאם לקביעת המזמין.
5. בקומות קרקע ו- א' יש להגן על הפתחים כנגד פריצה של המון סוער באמצעות סורגים, או באמצעים אחרים - בהנחיה ובאישור הממונה על הביטחון אצל המזמין.
6. בקומות גג יש להגן על הפתחים עפ"י המוגדר בתקנות הבניה. דלתות היציאה לגג מאזורים ציבוריים יוגנו באמצעות מפסק סף מגנטי לקבלת אינדיקציה על גילוי פריצה.
7. עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש - בהתאם לדרישות התקנות, הנחיות יועץ הבטיחות וכל דין.
8. עמידת החלונות בדרישות אקוסטיות - עפ"י הנחיות היועץ האקוסטי, ובהתאם לדרישות חוזה זה (ראה פרק 92 להלן)

90.34 גגות/תקרות/רצפות

1. 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 אויר, עמידות לחדירת מים, עמידות בכוחות רוח, כושר הבידוד התרמי וכושר הבידוד האקוסטי - כמפורט בתקנים הישראליים המתאימים ובהתאם לדרישות חוזה זה.
2. כל פתחי הגישה לגג יהיו מבוקרים, בשליטת המשתמש. לא ייעשה שימוש בגגות לטובת אחרים.
3. תכנית הגג ופריסת הציוד בו - בכפוף לאישור המזמין.
4. העלייה לגג - באמצעות חדרי מדרגות ובאמצעות מעלית נוסעים או משא, כמפורט להלן.
5. צורת הגג - עפ"י הנחיות התב"ע, ועפ"י הנחיות מהנדס העיר.
6. איטום ובידוד הגג - בשיטה של "גג הפוך". פרוט דרישות לגבי האיטום והבידוד - בפרק 05 שלהלן.
7. פרוט דרישות לגבי התגמירים, כמפורט להלן.
8. עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש - כמפורט בפרק 34 שלהלן.
9. תכנון התקרות למניעת התמוטטות שרשרת - כמפורט לעיל.
10. המזמין רשאי להתקין על גג המבנה אנטנות עפ"י צרכיו. בסיסי האנטנות, סידורי העיגון והתשתית יבוצעו ע"י היוזם ועל חשבונו. היוזם אינו רשאי להתקין על גג המבנה ציוד פולט קרינה, לרבות אנטנות סלולאריות.
11. ההתנגדות התרמית של אלמנטי הגגות לא תהיה נמוכה מ- $1.25 \text{ M}^2 \text{ } ^\circ\text{C/WATT}$.
12. בכל החדרים, האולמות והמעברים במבנה יש להתקין תקרות בולעות קול (אקוסטיות).
13. בחדרים רטובים/לחים כגון מטבח, מזנון ושירותים תברואיים, יש להשתמש בסוגי תקרות המותאמים לחללים רטובים.
14. ציוד מיזוג אוויר ואוורור שיותקן 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.
15. יש להתקין גשרונים תקינים למעבר מעל מערכות מונחות על רצפת הגג.

90.35 מחיצות פנים

1. סוגי המחיצות יהיו לפי התכנון באישור המזמין, וכמפורט להלן:

1.1 קירות ממ"מים, חדרי מדרגות, חדרי בטחון, חדרי מחשבים, חדרי תקשורת ומשרדים מסוימים עפ"י הנחיות יועץ האבטחה של המנהלת, פירים וכיוצ"ב - ייעשו מבטון עם תגמיר, בכפוף לתקנים ולתקנות, עפ"י מסמכי מכרז/חוזה זה, ועפ"י המפרט הכללי לעבודות הבנייה. תגמירים בממ"מים יהיו גם על-פי הנחיות פיקוד העורף.

1.2 קירות חדרי שירותים, מחסנים, חדרי שירותים טכניים, קפטריה חלבית, מסעדה בשרית, מטבחונים - ייבנו מבלוקי בטון בעובי 10 או 20 ס"מ מטווחים וצבועים, עפ"י מסמכי מכרז/חוזה זה, ועפ"י המפרט הכללי לעבודות הבנייה. הקירות ייבנו על פני רצפת בטון.

1.3 קירות תיקונים וחדרים רגישים - נדרש לבצע קירות מוגנים של גבס עם פח 2 מ"מ לפחות מעוגנים עם ברגים בתקרה וברצפת הבטון בהתאם להנחיות יועץ המיגון במקומות הרגישים כגון חדרי תקשורת הפרדה בין יחידות באותה קומה ובין יחידות לשטח ציבורי וכן בחדרים ברמת סיווג סודי ומעלה.

2. בקירות בהם יותקנו מסכים יש לבצע חיזוקים ייעודיים .

3. מחיצות הפרדה בין חדרי משרד סגורים, ובינם למסדרונות, ייעשו מלוחות גבס צבועים עג"ב קונסטרוקציה קלה מפרופילי מתכת, עפ"י המפרט במסמכי מכרז/חוזה זה ועפ"י המפרט הכללי לעבודות הבנייה, בשילוב אשנבים ו/או צהרים מזוגים עפ"י החלטת המזמין ובשיתופו. המחיצות תיבנינה על פני חיפוי הרצפה, ותגענה עד פני תקרת הבטון. המחיצות תכלולנה מזרונים לבידוד אקוסטי.

3.1 בפירים המאפשרים מעבר אדם - יש לשלב אמצעים למניעת כניסת אדם (סורגים, אמצעי התרעה), בתאום עם יועץ האבטחה של המזמין.

3.2 חדרי מחשב (שרתים) וחדרי תקשורת ייבנו עפ"י **מוסף ח'** - הקירות ייבנו מבטון (רצפה) לבטון (תקרה), ויהיו עמידים באש למשך שעתיים לפחות בעדיפות שיהיו בגרעיני הבניין בנייה מבטון.

3.3 הזיגוג המשולב במחיצות פנים יהיה מזכוכית שכבתית, פוליקרבונט או חומרים בלתי רסיקים אחרים, לפי הנחיות יועצי המיגון של המנהלת. הזיגוג יהיה בעל מפרט עיצוב לבחירת המזמין ולפי הפונקציה המוגדרת בחלל הפנים, לרבות גימור חלבי/חצי שקוף/טקסטורה אחרת לבחירת המזמין.

3.4 עמידות בפני מצב גבולי של שירות - כמפורט בתקנים הישראליים.

3.5 קירות גבס ייבנו ע"י פרופילים שלד יהיו בעובי מזערי של 0.8 מ"מ לפחות ובהתאם לתקן/ הנחיות יצרן, הגובר מבניהם.

3.6 מחיצות הפרדה נמוכות בין עמדות עבודה בחלל פתוח OPEN SPACE יהיו עשויות מרכיבים מודולאריים, בגובה משתנה, ובשילוב התקנים להעברת צנרת וחיבור רכיבי ריהוט, עפ"י מסמכי מכרז/חוזה זה.

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

4. עמידות באש :

4.1 עמידות האש של מחיצות לא נושאות תהיה על פי הנחייה של יועץ הבטיחות של היוזם, על פי הנחיית רשות הכיבוי ועל פי כל דין.

4.2 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 921, בהתאם לסוג המבנה, מיקום המחיצה, סוד המחיצה וכיוצ"ב.

4.3 תעלות ופתחים לחלקי אינסטלציה (מערכות חשמל ותעלות מיזוג אויר) לא יפגעו באיכות המחיצה מבחינת דליקות, גזים, עשן וטפטוף, ולא יאפשרו מעבר אש ועשן מקומה לקומה, ומחלל סגור אחד לשני.

4.4 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.

4.5 פרוט נוסף לגבי עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש - כמפורט בפרק 34 שלהלן.

5. בדוד 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 $0.45 \text{ (m}^2 \text{ }^\circ\text{C/watt)}$.

6. בידוד אקוסטי :

מחיצות בין חדרי משרדים סגורים, ובינם לבין חללים ציבוריים, תאפשרנה בידוד אקוסטי נאות בין הפעילויות המתקיימות בחללים השונים. 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. בחדרים מסוימים תיתכן דרישה לבצע עפ"י הנחיות המשתמש ציפוי אקוסטי משופר, להפחתת מפלס הרעש בחדרים.

פירוט נוסף- ראה פרק 92 להלן.

7. קיים (שרידות) :

7.1 יש לקחת בחשבון שהמחיצה צריכה לאפשר תלייה של חפצים 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 וכיוצ"ב :

7.1.1 עומס של 700 ניוטון מופעל בניצב למחיצה בכיוון השליפה.

7.1.2 עומס של 500 ניוטון מופעל במקביל לפני המחיצה במרחק של עד 20 מ"מ ממישור הפנים.

7.1.3 עומס של 100 ניוטון התלוי על מתלה או מסמר במקביל לפני המחיצה, כאשר המסמר עצמו נטוי בזווית שונות לפני הקיר.

7.2 התכנון יבטיח שתפקודה של מחיצה פנימית לא ייפגע עקב פגיעות מכאניות.

8. מראה :

לגבי מחיצות המורכבות מרכיבים, יש להבטיח שהחיבורים לא יפגמו במראה המחיצה.

8.1 כאשר החיבורים מוסתרים על-ידי שכבת חיפוי המכסה את פני המחיצה כולה: לא יהיו בליטות או שקעים או סדקים נראים לעין במקומות החיבור בין הרכיבים, או בתחום הרכיבים עצמם, תוך קיום הדרישות דלעיל.

8.2 כאשר החיבורים מוסתרים ע"י אמצעים מקומיים בלבד (אריחי שיפולים, פסים, סרטים וכיוצ"ב): אמצעי ההסתרה של החיבורים יהיו צמודים היטב אל המחיצה בלי שייווצר במקום כלשהו מרווח נראה לעין בלתי מזוינת ממרחק של 1.0 מ'.

8.3 קטעי קיר מבניה ומבטון הפונים לצד הפנימי יחופו בגבס בהמשך למחיצות הגבס הפנימיות, להבטחת אחידות הגמר.

9. פרוט דרישות לגבי סוגי המחיצות השונים - **בפרקים 04, 09 ו-22** שלהלן.

90.36 החלוקה הפנימית

1. אזורי העבודה, יחולקו ע"י היוזם לחללי משנה, עפ"י הנחיות מפורטות של המזמין. חלוקת הקומות תכלול את כל הקירות המפרידים בין החללים, ולרבות: קירות/ מחיצות לתחמת אזורי משנה, עיצוב גומחות לצרכים שונים, פתחי מעבר מקשרים בין חללים, וכל הנדרש לשביעות רצון המזמין.

2. כל עבודות החלוקה והשלמתם המלאה של אזורי העבודה כלולות בעבודה הפאושלת של היוזם.

90.37 מודולים

1. הפרויקט יתוכנן בהתאם לעקרונות הקואורדינציה המודולארית (10 ס"מ = M). כל מידות האורך, הרוחב והגובה של רכיבי המבנה יהיו כפולות של מידת מודול הבסיס.

2. רשת התכנון ומודול הפתחים במעטפת החיצונית, יאפשרו גמישות בהעמדת מחיצות, כדי לאפשר הגדלה/הקטנה של חללים עפ"י צרכי המשתמש, בכל עת.

90.38 גבהים במבנה

90.38.1 קריית הממשלה

יש לקחת בחשבון את הגבהים המזעריים הבאים:

1. גובה נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב במשרדים: 270 ס"מ.

2. גובה נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב במעברים: 250 ס"מ.

3. גובה נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב במבואות ראשיות: 320 ס"מ.

4. חלל מעל תקרת התותב: 80 ס"מ (לא כולל עובי תקרת התותב).

5. נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת בטון: 350 ס"מ, ללא קורות יורדות.

6. גבה נטו בקומת קבלת קהל מסיבית לא יפחת מ-500 ס"מ.

7. גובה נטו של חדרי שרתים לא יפחת מ- 350 ס"מ (מפני רצפה צפה ועד תחתית תקרת תותב).
8. גובה חלל רצפה צפה לא יפחת מ- 50 ס"מ, בכל שיטחה.
9. גובה מעבר המשמש להובלת ציוד לחדר מחשב יהיה בגובה שלא יפחת מ- 230 ס"מ.

90.38.2 בית משפט

בהעדר הנחיות אחרות, יש לקחת בחשבון את הגבהים המזעריים הבאים:

1. מרווח נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב באזורי משרדים: לא פחות מ- 270 ס"מ.
2. מרווח נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב באזורי מבואות, אולמות וחדרי ישיבות, הדרכה ואוכל: לא פחות מ- 300 ס"מ.
3. מרווח נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב באולמות משפט: לא פחות מ- 360 ס"מ.
4. מרווח נטו בין פני ריצוף לתחתית תקרת תותב במסדרונות ובשירותים תברואיים: לא פחות מ- 250 ס"מ.
5. גובה מינימאלי בקומה טיפוסית מפני ריצפת בטון לתחתית תקרת בטון ו/או קורת בטון יורדת יהיה לפחות 420 ס"מ.

90.39 פתחים

1. בכל חלל מאויש/עמדת עבודה מאוישת ייכלל חלון הפונה כלפי חוץ.
2. בכל חלל יהיה חלון המיועד לפתיחה, אלא אם נדרש במפורש אחרת.
3. במעטפת המבנה ישולבו חלונות בשיעור כולל של לפחות 8% משטח הרצפה (ברוטו) בקומה. למרות ובנוסף לאמור לעיל, לא יעלה אחוז הפתחים המשולבים במרחבים מוגנים על 6% משטח ריצפתם (נטו). לפחות 50% מהחלונות יהיו לפתיחה. סוג הפתיחה יהיה דריי-קיפ, אלא אם הוגדר אחרת ע"י המזמינה.
4. פיזור החלונות יהיה ככל האפשר הומוגני ומודולארי, לכל החזיתות ולכל חלל הצמוד לקיר החוץ.
5. יש לשלב חלון אל החוץ בסוף כל מסדרון.
6. בחלונות ישולב זיגוג כפול, עם זיגוג עוצר קרינה, כמפורט להלן **בפרק 12**.
7. בחלונות ישולבו רכיבי הצללה.
8. עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש - כמפורט **בפרק 34** שלהלן.
9. דלת הכניסה לכל אגף משרדים (כניסה מלובי המעליות) תהיה שקופה וייצוגית ותעמוד בכל דרישות הבטחון, הבטיחות והנגישות.
10. דלתות למחסנים ולחללים טכניים תהיינה מגונויות מפלדה.

11. במרחבים מוגנים זו תכליתיים תהיה דלת כפולה- דלת הדף כנדרש בתקנות פקע"ר, שתהיה normally-open וכן דלת רגילה התואמת לשימוש היומיומי של החדר. יש לוודא כי דלת ההדף לא תפריע לתנועה במסדרון וכי ישמר רוחב נטו הדרוש במסדרון כאשר הדלת פתוחה.

12. כל הפתחים יהיו בהתאם לדרישות הביטחון.

90.40 תקרות תותב

1. בכל החדרים, האולמות והמעברים, כמפורט להלן יש להתקין תקרות בולעות קול.
2. בחדרים רטובים/לחים כגון מטבח ושירותים, יש להשתמש בסוגי תקרות המותאמים לחללים רטובים.
3. כל התקרות יעמדו בתקני האקוסטיקה במהדורתם המעודכנת, **ופרק 92** להלן.
4. תקרות תותב בחדרי המשרד המיוחדים ובמבואות יהיו בעלי אופי עיצובי מיוחד ושונה מהתקרות בחדרי משרד הרגילים – לפי הנחיית המזמין.
5. תינתן התייחסות למקצב האלמנטים (תאורה, פתחי מיזוג, פתחי שירות, ספרינקלרים, מערכות בקרה, תאורת חירום וכד'). אלמנטים אלו יוצבו במרכז המודול ככל שמתאפשר (במידה ואינם מהווים אריח שלם).
6. חובה שמיקום גופי התאורה בתקרות יתבצע ראשון ולאחריו יתוכנן מיקום מיזוג האוויר, זאת בתאום מול יועץ התאורה.
7. בחדרים מיוחדים לפי הגדרת האדריכל- החללים יתוכננו במודולים של אריחים שלמים במידת האפשר ויושלמו ע"י סינרי גבס בהם המודול אינו שלם.
8. לכל התקרות יילקחו רזרבות לתחזוקה שוטפת בשיעור של 5%-10% לפי החלטת השוכר.
9. כל אלמנטים מיזוג אוויר יהיו מסוג מחליף אריח ויבחרו לפי קלות התחזוקה ויכולת לנקות את התריסים.
10. אלמנטים תאורה יהיו מדגם אריח מלא או בהתאם לבחירת האדריכל.
11. פתחי הגישה בתקרות גבס מקשיות יתוכננו עם מנגנוני קפיץ נסתר.
12. במקומות בהן תאושרנה עיצובית ע"י המזמין תקרות גלויות, הגמר והאיכות בתקרה ובמערכות הגלויות יהיו מותאמות לעיצוב זה ולאישור המזמין או מי מטעמו. (תקרות חשופות עם תקרות תותב חלקיות ו/או ללא תקרות תותב בכלל ומערכות חשופות).
13. עיצובן של תקרות התותב, האפקט הויזואלי שלהן במרחב, ואיכותן האדריכלית תוצג למזמין ומי מטעמו בשלבים הראשונים של התכנון לשיקול והחלטת המזמין בפריסות תכנית ובהדמיות כאמור בסעיפי אישור התכנון.
14. פרוט - ראה להלן **בפרק 22**.

90.41 דלתות

1. הדלתות תבוצענה מפרופיל אלומיניום ודרישות אש בהתאם לדרישות עמידות לכנף ובתאום מול יועץ הבטיחות. הפרופילים יהיו מגולוונים וצבועים בתנור ויחזקו במידה יתרה.
2. לצד כנף דלתות אלומיניום יש לשלב צוהר זכוכית בצד הדלת או מילוי זיגוג למסגרת האלומיניום כולל הדבקה לבחירת המזמין. יש להציג פרטים עיצוביים מקדימים בהתאם להגדרת המזמין ומי מטעמו ויועץ אקוסטיקה ובאישור האדריכל.
3. ככלל הדלתות תהיינה בתכנון מפורט ויבוצע פיקוח עליון על ייצורן והרכבתן, בשילוב יועץ מקצועי משלים בהתאם להנחיית המזמין בתחומי הפרזול והאלומיניום.
4. מנגנוני הדלתות יותאמו לעומסים שעליהן לשאת, תדירות השימוש ויטייחסו בין היתר לגודל ומפתח הדלת ובכל מקרה לא יפחתו מ-3 צירים לדלת.
5. גובה ורוחב הדלתות יהיו בהתאם להנחיית המתכנן ובאישור המזמין. הדלתות יכללו אופציה למידות גדולות מהנדרש בחוק ובתקנות בהתאם לתכנון ולשיקול המזמין. בכל מקרה, דלתות לא יפחתו מ-90 ס"מ פתח אור.
6. דלתות מערכות שהינם חלק אינטגרלי ממעבר עובדים וקהל יהיו מעץ/מתכת/חיפוי אחר בגוון לבחירת המזמין. על החומר הנבחר להיות עמיד בפני שריטות.
7. כנפי דלתות N.O., יותקנו בתוך שקעים מתאימים, באופן המונע היצרות כלשהי של המעבר (לרבות מניעת התקלות בפרזול הדלת).
8. בכניסות ראשיות, כניסות לאגפים, חדרי תקשורת, ארכיונים ובכל מקום ייעודי אחר שיוגדר על ידי המזמין יתוכננו דלתות ביטחון בעלות עמידות לפריצה קרה ומבוקרות. המתכנן יתאם תכנון דלתות אלו מול יועץ הבטיחות, יועץ הביטחון, הנחיות הגורם המקצועי במשרד, הנחיות הגופים המנחים וכל גורם רלוונטי אחר.
9. עקרון לקו מנחה מינימלי: בכניסות ראשיות הדלת תעמוד בדרישות פריצה קרה 5 דק' עפ"י תקן בטמ"ח, בכניסות לאגפים/ ליחידה תעמודנה בדרישות שלוש (3) כוכביות לפי ת"י 5044.1, בחדרי תקשורת, ארכיונים ובכל מקום ייעודי אחר שיוגדר על ידי המשתמש תעמודנה בדלת מוגנת פריצה אלימה – דלת ארבע (4) כוכביות לפי ת"י 5044.1.
10. הדלתות יהיו בעלי בלאי נמוך ואלמנטים פרזול Heavy Duty. הדלתות יכללו מחזיר שמן הידראולי ובתאום מול פרק ביטחון באפיון זה ודרישות המשתמש.
11. דלתות למבואת שירותים ולמטבחונים יכללו מחזיר שמן הידראולי. דלתות לתאי שירותים יהיו עם צילינדר תפוס/ פנוי.

90.42 משקופים

1. ככלל הגדרת ו/או בחירת סוג המשקוף יהיו בהנחיית המזמין.
2. משקופי הדלתות יהיו מפרופיל אלומיניום ודרישות אש בהתאם לדרישות עמידות לכנף ובתאום מול יועץ הבטיחות. הפרופילים יהיו מגולוונים וצבועים בתנור ויחזקו במידה יתרה.
3. עובי קנט ועובי משקוף יסתיימו באותו מישור. לא יותרו רווחים בין הקנט למשקוף שישאירו מקום להצטברות אבק ולכלוך. מקרים חריגים יאושרו פרטנית ע"י המזמין.

4. משקופי הדלתות יתייחסו לגמר הקיר עליהם הם מותקנות ויכללו את כל הקיר על חיפוי או פרט אחר בהגדרה ואישור המזמין (כדוג' משקופי שן טיח). גמר צבע משקוף יהיה קונטרסטי לכנף הדלת והקיר בהתאם להנחיות יועץ נגישות.
5. משקופי הדלתות במרחבים המוגנים יהיו כאלו המאפשרות התקנת דלת פנימית על אותו משקוף (לרבות, דלת אש).
6. בדלתות לארונות מערכות יבוצע משקוף עיוור וקו הארון יהיה בקו אפס עם גמר הקיר בכל היקף הארון.
7. על משקופי הדלתות יותקנו מזוזות תקניות ודקורטיביות ממתכת בלתי מחלידה (לרבות קלף עפ"י דרישות הרבנות) יסופקו ויורכבו ע"י מוסמך לדבר בכל הדלתות. המזוזות טעונות אישור מראש של המזמין.

90.43 כנפי דלתות

1. ככלל הגדרת ו/או בחירת סוג הכנף יהיו בהנחיות המזמין.
2. יש לתכנן שילוב של צוהר מזוגג בכנף בהתאם להנחיות ולפי דרישת האדריכל. הגדרת הזיגוג יהיה בהתאם ליועצים הרלוונטיים כגון – פרטיות. אקוסטיקה ותאום מול הממונה על הביטחון אצל המזמין המשתמש ואישור המזמין.
3. לכנף בדלתות סיקורית – כנף זכוכית כולל מדבקה לבחירת המזמין ופרטים בהתאם להגדרת המזמין ויועץ אקוסטיקה ובאישור המזמין.
4. כנפי דלתות מסגרות תבוצענה מפח פלדה מגולוון בחום מכופף, כפול דופן, עם מילוי חומר אקוסטי/תרמי בתווך. גמר – 2 שכבות צבע עליון.
5. לכנף עמידות בפני פגיעות מכניות. חלקה התחתון יהיה בעל עמידות גבוהה יותר לרטיבות ולשחיקה.
6. כנפי ארונות חשמל, תקשורת, כיבוי אש, פירים וכיו"ב יבוצעו מפח פלדה מכופף חד דופן בהתקנה סמויה או נגרות. בגימור עם אופציה לחיפוי בהתאם להחלטת המזמין.
7. כנפי דלתות לכניסות מוגדרות, חדרי ביטחון, תקשורת, ומחסנים יהיו דלתות מגוניות מפלדה ומבוקרות בהתאם להנחיות המשתמש. כנפיים אלו יהיו מוגנות אש לפחות 30 דק' עם מחזיר שמן הידראולי.
8. כלל הדלתות יותקנו עם משקוף עיוור ויבוצעו הכנות חשמל ותקשורת לרבות חיוויים נדרשים למרכז הבקרה בדלתות שיוגדרו מראש ע"י האדריכל. הדלתות יכללו אביזרים נוספים כדוגמת לחצן מקומי מבוקר בהתאם להנחיות שיוגדרו וידרשו ע"י כלל היועצים.
9. בתחתית כנף דלת הפונה לחוץ יותקן אף-מים.
10. כל הפרק 90.43 יש לתאם עם פרקים הבאים: פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה, פרק 12 - מסגרות אומן (אלומיניום).

90.44 פרזול

1. צירי הדלתות יהיו או צירי ספר או צירים סמויים בהתאם לאישור המזמין.
2. מחזירי שמן יותקנו בכל בדלתות, למעט משרדים וחדרים מיוחדים, בהתאם להגדרת המזמין ועפ"י דרישות היועצים השונים. המחזירים יהיו מסוג המיועד לשימוש מאומץ.

3. כל כנף דלת תכלול מנעול צילינדרים מאסטר (רב מפתח) בהתאם להנחיית המשתמש וטרם הביצוע. במושכר אשר יש מספר משתמשים, תכנון המאסטר יהיה ל- 3 רמות לפחות.
4. בדלתות דו כנפיות יש להתקין מנגנון מתאם כנפיים.
5. כל הדלתות יהיו עם תפס וסטופר קפיצי עילי או תחתי מיקום וגובה באישור המזמין.
6. ידיות יהיו ידיות נירוסטה (כולל ברגיי התקנה) רוזטות דקורטיביות בהתאם לאישור המזמין ולתאום מול היועצים השונים (כדוג' נגישות). ידיות ארוכות מערכות יהיו עם ידיות שקועות.

90.45 וילונות ותריסים

1. בכל החלונות וקירות המסך, בכל החלונות פנים/ קירות חדרים בהם יש חלונות פנימיים ו/או מחיצות זכוכית ו/או פתחים זכוכית יותקנו אלמנטים להצללה פנימית או מובנים בתוך החלון לפי בחירת המזמין.
2. בחדרי ישיבות ומשרדים בכירים יש לשלב וילונות החשכה חשמליים.
3. האלמנטים יהיו בגוון אחיד לכל המבנה/או במספר גוונים בהתאם לעיצוב האדריכלי ולאישור המזמין. יש לבחור אלמנטים בעלי מקדמי שחיקה גבוהה, בלאי נמוך וקלים לתחזוקה וניקוי.
4. האלמנטים יתוכננו כחלק אינטגרלי ממערך הקיר ויצגו פרטים לאישור המזמין או מי מטעמו.
5. האלמנטים יכללו מערך משקולות וקיבוע בשני צדדים.
6. במידה ויבחר וילון ונציאני כאלמנט הצללה, יהיה עם שלבים מתכתיים קשיחים או עץ וקיבוע בצדדים ע"י כבלים קבועים לבחירת המזמין.

90.46 ריצוף

1. סיווג הריצוף יהיו מסווגים בעמידות בפני שחיקה גבוהה ויותאמו לאופי השימוש בחלל. נתוני עמידות בשחיקה יסופקו טרם הזמנת הריצוף.
2. הריצוף יעמד בהתנגדות להחלקה גבוה ולא יפחת מהתנגדות R10. בכל מקרה בו התקן מכתוב החמרה מדרגה זו או משיקולים נוספים הקשורים באופי השימוש והמקום יש ללכת לפי המקדם המחמיר ביותר.
3. הריצוף יהיה עמיד בפני שחיקה גבוהה – רמה 4 / 33 Class-5 AC בעל בלאי נמוך ובעל ספיגות נמוכה. עובי האריח יותאם לשימוש Heavy Duty.
4. הריצוף יהיה לא פחות מרוחב 60 ולכל היותר רוחב 100 ס"מ. באישור המזמין מידה פחותה ו/או שונה מזו.
5. תיקון פגיעות ושברים תתאפשר באמצעות החלפת החלק הפגום בחלק חדש ומדויק ללא שינויי גוון. במידה ולא ניתן להשיג את החלק יוחלף כל האזור בחלק אחר דומה.
6. לכל הריצוף יילקחו רזרבות לתחזוקה שוטפת בשיעור של 5%-10% לפי החלטת המזמין.

7. במפגש בין חומרי ריצוף שונים, ובהתאם לצורך יש ליישם פרופיל ניתוק.
8. כל תגמרי הרצפה יכללו שיפולים מתאימים, גובה בהתאם להנחיית המזמין. יש לשמור המשכיות של קווי פוגות בין הריצוף והשיפולים.
9. פינות חיצוניות של שיפולים יעובדו עם "גרונג".
10. בכל אזור חוץ/פתוח/חשוף למים (חללי מטבח, שירותים), מעברים ראשיים, אזורי מבואות והתקהלות ההתנגדות לא תפחת מ-R12.
11. ריצוף בחדרים טכניים, נדרש להתאימם לסוג הפונקציה ולאשר מול היועץ הרלוונטי (בין הנושאים – עמידה בעומס, היבטי ניקיון, רעידות, שחיקה וכו')
נגישות - יש להתקין אריחים טקטילים או לחילופין כפתורי אזהרה. עיבוד שלחי המדרגות עבור תקן נגישות יהיה חלק אינטגרלי מהשלח ולא יכלול פתרונות כמו פסי מדבקה.

90.47 מיגון

1. תכנון וביצוע הפרויקט יהיו גם בכפוף לדרישות **מוסף ח'** ולהנחיות מיגון שוטפות שיינתנו ע"י יועץ המיגון של המנהלת, ובאישורו.

90.48 מערכות תקשורת נתונים/טלפוניה ומערכות מתח נמוך מאד

1. כל חדרי התקשורת, חדרי המחשב והפירים יבנו בתקן חדר-ביטחון.
2. העבודה כוללת תכנון וביצוע הפירים, הגומחות לציוד (לרבות סגירתן בצד הפונה לחוץ בדלתות פח צבוע בתנור), חדרי התקשורת, חדרי מחשבים וחדרי ציוד אלקטרוני, מובילים וצנרת לסוגיהם כולל הנחת סולמות לטובת כבלים מכל שטחי הקומה לפיר או לחדר תקשורת. אופן נעילת הדלתות של הגומחות והחדרים יתואם עם יועץ האבטחה מטעם המזמין ויהיה באישורו.
3. בכל המערכות המפורטות להלן - יכללו במטלות היוזם במסגרת הפאושל כל עבודות התכנון, האספקה, והביצוע הקשורות לתשתיות (ארונות סעף, מיקום מסדי תקשורת, פירים, בתי תקע, גלאים לסוגיהם וכד') למעט אלה שהוגדרו במפורש ככלולות במסגרת הקצבים. מכשור הקצה (כגון: טלפונים, מרכזת טלפונים, מחשבים, מכשירי קשר רדיו וכו') יסופק ע"י המזמין או מי מטעמו. הציוד הכלול בהקצב, יסופק ע"י היוזם במסגרת הקצב.
4. בהעדר הנחיות אחרות, יכללו מערכות מתח נמוך מאד – מערכות הביטחון, תשתיות פסיביות לטלפוניה ומחשבים מערכות מולטימדיה, הגנת סייבר למערכות ה-OT (בקרה וביטחון) בפרויקט, כדלקמן:
5. מערכת שו"ב לביטחון ממוחשבת - כולה בהקצב.
6. מערכת גילוי פריצה ומצוקה - כולה בהקצב.
7. מערכת טמ"ס CCTV (טלוויזיה במעגל סגור IP) – כולה בהקצב.
8. מערכת בקרת כניסה ותנועה, כולל: קוראי קרבה (תמוז), בקרים, מנעולים חשמליים ואלקטרו מכניים, מגנומטרים, סבסבות ומעברים מהירים לכניסת מורשים, מבקרים ומסלולי יציאה - בנפרד, שער נכים ומכשיר שיקוף, קרוסלות גבוהות מבוקרות, עמודי נירוסטה לקוראי קרבה בכניסות ראשיות - כולה בהקצב.

9. מערכת ניהול חניון (LPR) כולל מחסומי זרוע חשמליים - כולה בפאושל.
10. כניסה לחניונים - בולרדים חשמליים נגד התפרצות (K-4) + קוראי כרטיסים + אינטרקום + מערכת הפעלה + פנלים מקומיים ובחדר הבקרה כולה בהקצב
11. מערכת אינטרקום - כולה בהקצב.
12. מחסומים ובולרדים קבועים (שאינם חשמליים) – כולם בפאושל.
13. מערכת כריזה - כולה בפאושל. – דרישות מהמערכת מעבר למאושר בתקן הבטיחות – יכללו בהקצב
14. מערכת בקרת בנין - DDC - כולה בפאושל. (להוציא התאמת המערכת לדרישות הסייבר – כלולה בהקצב)
15. מערכת בקרת ומדידת תאורה/אנרגיה-כולה בפאושל.
16. מערכת CATV - כולה בפאושל.
17. מערכת גילוי וכיבוי אש - כולה בפאושל.
18. תשתית – בינוי תומך - צנרת, תעלות, קופסאות מעבר כבילה, חציבות, פתחי גישה בתקרות גבס, ואביזרי קצה (הקופסאות למכלולים - חשמל ותקשורת) למערכת טלפוניה ומחשבים - כולה בפאושל. במכלולים - השקעים של החשמל כלולים בפאושל – השקעים של התקשורת כלולים בהקצב
19. כבילה למערכות הטלפוניה והמחשבים - כולה בהקצב.
20. כבילה למערכות הטלפוניה והמחשבים מערכות אדומות (אופטי)- תשתית פסיבית- כולה בהקצב.
21. כבילה ואביזרי הקצה למערכות המולטימדיה – כולה בהקצב.
22. כבילה וציוד קצה למערכת האל-תור – כולה בהקצב
23. כבילה ואביזרי קצה למעכות ביטחון – כולה בהקצב
24. מערכת סייבר – כולה בהקצב – כולל התאמת מערכות הביטחון ובקרת המבנה (מערכות ה- OT) לדרישות הסייבר
25. שילוט אלקטרוני - כולו בהקצב
26. מערכת הגברת סולר לכיסוי כל הקומות על קרקע ותת קרקע – כולה בפאושל.
27. ציוד הרדיו של חברות הסולר תחזוקתו והעלויות השוטפות – יבוצעו על ידי המזמינה .
28. עבור קשר רדיו – ברק כתום /ניצן + קשר טלפון לווייני –יתוכננו יסופקו ויותקנו תורן לאנטנות + חנוכיות עבור האנטנות + ארונות עבור ציוד הרדיו בחדר הרדיו + תשתיות בינוי תומך – תעלות , צינורות , כבילת תקשורת מחדר הרדיו לעמדות ההפעלה – בממקים וחדרי המצב – כלול כולו בפאושל.

29. ציוד הרדיו עצמו + האנטנות + עמדות ההפעלה – יסופקו על ידי המזמינה.
30. קשר רדיו UHF עבור המאבטחים – היזם יבוצע סקר קשר לכיסוי כולל הקומות והשטחים סביב הבניין – לקשר בין נישאים – בינם לבין עצמם ולחדר הבקרה, היזם ישכור ציוד קשר לביצוע הסקר – מכשיר סטטי + ממסר + מכשירים נישאים לצרכי ביצוע הסקר + היזם יספק ויתקין אנטנות פנימיות לכיסוי קשר מאבטחים בכול שטחי הבניין + תשתית כבילה ואנטנות פנימיות לכיסוי כולל הקומות על פי תוצאות הסקר + תשתית וכבילה מחדר הרדיו לעמדות ההפעלה בחדר הבקרה ומשרדי מחלקת הביטחון בבניין. – כולל כולו בפאושל ציוד הרדיו עצמו (מכשיר סטטי + ממסרים + נישאים) – יסופק על ידי המזמינה .
31. העבודה כוללת בין היתר גם תכנון וביצוע הפירים, הגומחות לציוד (לרבות סגירתן בצד הפונה לחוץ בדלתות פח צבוע בתנור), חדרי התקשורת, חדרי מחשבים, מובילים וצנרת לסוגיהם, חיווט, אביזרים ואינטגרציה עם מכשור הקצה. אופן נעילת הדלתות של הגומחות והחדרים יתואם עם יועצי המזמין.
32. כל מערכות הביטחון וכן מערכות חיוניות בבניין (מעליות, תאורת חירום, ממ"מים וכו'), יהיו מסוגלות להמשיך לעבוד למשך 72 שעות לפחות במקרה של הפסקות חשמל. יש לחבר את המערכות ל-UPS ולגנררטור החירום.

90.49 אופן ארגון הגרעין הקומתי

1. הגרעין יכלול בכל קומה את כל הפונקציות התפעוליות והטכניות בכל קומה, ובתוך כך: מעליות ומבואות מעליות, חדר מדרגות, שירותים תברואיים, פירים וארונות טכניים, חדרי חשמל קומתיים, ממ"מ (המשמש גם כחדר ישיבות קומתי), חדרי תקשוב קומתיים, חדר אשפה, חדר ניקיון, מטבחון וכיוצ"ב.
2. אל הפונקציות הציבוריות בכל קומה תתאפשר נגישות ישירה מכל משרד, או לחילופין דרך שטח משותף, אולם לא דרך משרד אחר.
3. משטח הגרעין יתאפשר להיכנס לשטחי העבודה של היחידות בלפחות שתי כניסות, המצויות בצדדים המנוגדים זה לזה, או המרוחקים זה מזה. דרכי מילוט בחירום אל הגרעין ייקבעו בהנחיית יועץ בטיחות מטעם היוזם.

90.50 אופן ארגון שירותי התמך

1. בשרותי התמך, שאינם מאוישים באופן קבוע, ייכללו: חדרי ישיבות, מחסנים, ארכיבים, מרכזי שירות (צילום, מדפסות, הוצל"א, גריסה וכד'), פינות קפה וכד'.
2. שירותי תמך שיוצבו בקומות העליות ימוקמו בעדיפות בחללים פנימיים, בצמוד לגרעין, באופן אשר יביא לניצול מכסימלי של השטחים הפנימיים, והקצאה של שטחים הקרובים למעטפת הנהנים מתאורה טבעית, לעובדים.
3. מיקום וממדים של חדרי התמך יאפשר ניצול יעיל שלהם.

90.51 אופן ארגון שטחי המשרדים

1. בכל אגף, מבנה הקומה ומיקום הגרעינים בתוכה יאפשרו חלוקה של הקומה ל- 3 משרדים, או יחידות עצמאיות, כאשר לכל משרד או יחידה עצמאית תהיה גישה ישירה לגרעין ולפונקציות המשותפות באותה קומה.

- .2 יחידות המשויכות לאותו משרד ימוקמו במידת האפשר ברציפות, או לפחות בסמיכות.
- .3 זיקות העבודה בין המשרדים יהיו בסיס למתכונת שיבוץ המשרדים בקומות, ולאפשרות השיתוף בפונקציות המשותפות.
- .4 מסלול מילוט לא יעבור דרך יחידה ממודרת, ולא דרך לשכת מנכ"ל.
- .5 מתחמים מסווגים ימוקמו בקצוות המסדרונות עם דלת למידור בינם ליחידות המשרד.