



מכרז מס' ב – 05/16

הזמנה להציע הצעות לתכנון,  
הקמה ותחזוקה כוללת לתקופה של  
20 שנים של בית משפט טבריה

חוברת ב' -

נספח ה'

הכולל:

- ☆ מבוא
- ☆ תנאים כלליים מיוחדים
- ☆ מפרט טכני מיוחד
- ☆ מוספים

28 יולי 2016

**בית משפט טבריה - רשימת היועצים מטעם המזמין ויועצי הפרויקט**

מקצוע	שם	כתובת	טלפון	פקס	יועץ מזמין
מזמין	מדינת ישראל משרד האוצר – החשב הכללי	משרד האוצר קפלן 1, קריית הממשלה ירושלים	02-5317295	02-5317174	
המשתמש, או המשרד	הנהלת בתי המשפט (הב"ה)	כנפי נשרים 22, ירושלים	02-6556969	02-6556753	
ניהול כללי	חטיבת נכסים, רכש ולוגיסטיקה- מנהלת הבינוי הממשלתי	סמטת המעיין 2 מודיעין	073-2286555	08-6340281	
פרוגרמה	הנהלת בתי המשפט אגף בינוי ולוגיסטיקה נוסרתי משה	כנפי נשרים 22, ירושלים	02-6556969	02-6556785	
עריכת החוברת המשפטית	עו"ד שירלי סופר- דמרי כהן וילצ'יק ושות'	אבא הלל 14, רמת גן	03-6119000	03-7514090	+
עריכת חוברת זו	מודולוג-תכנון ופיתוח בע"מ - דוד שלסקי	סעדיה גאון 24, ת.ד. 20862, ת"א 61206	03-5619297/9	03-5611371	+

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

## תוכן העניינים

<u>עמוד</u>	<u>פרק</u>
9 .....	א. מבוא
10 .....	.1 מהות הנספח
10 .....	.2 תכולת העבודה
10 .....	.3 הגדרות
16 .....	ב. תנאים כלליים מיוחדים
17 .....	00.01 תיאור העבודה
17 .....	00.02 המגרש
18 .....	00.03 השטחים הבנויים הנבנים עבור המשתמש
19 .....	00.04 מסירת אתר העבודה ליוזם
20 .....	00.05 הדרישות במכרז/חוזה זה
20 .....	00.06 כפיפות
21 .....	00.07 השגחה מטעם היוזם בזמן התכנון וההקמה – צוות ניהול
23 .....	00.08 המתכננים המועסקים ע"י היוזם
23 .....	00.09 שירותי התכנון והפיקוח
25 .....	00.10 אישור מתכננים
25 .....	00.11 שילוב תכנון באמצעות מחשב (תיב"מ) ואינטראנט
26 .....	00.12 הגשת המסמכים ע"י המציע ביחד עם הצעתו
26 .....	00.13 הגשת מסמכים לאישור ע"י היוזם הזוכה
30 .....	00.14 נוהל אישור תכניות ע"י המזמין/ המשרד
31 .....	00.15 אחריות היוזם למסמכי התכנון
31 .....	00.16 סתירה בין מסמכים לצרכי תכנון וביצוע
32 .....	00.17 תקופת הביצוע
32 .....	00.18 לוח זמנים
33 .....	00.19 מסירת מסמכים ליוזם
33 .....	00.20 מערכת בקרת טיב
34 .....	00.21 דמי בדיקת דגימות וחומרים
34 .....	00.22 אספקת מים לבניה
34 .....	00.23 אספקת חשמל ותקשורת לבניה
35 .....	00.24 תיאום תכנון וביצוע
35 .....	00.25 תנועה ונתיבי תנועה
35 .....	00.26 מניעת הפרעות
35 .....	00.27 אחריות למבנים ולמתקנים קיימים
36 .....	00.28 עבודה בלילות, במועדים ובשעות נוספות
36 .....	00.29 מבנים ארעיים
37 .....	00.30 גמר הבניין ותעודת השלמה לפי חוק התכנון והבניה
38 .....	00.31 מפה טופוגרפית
38 .....	00.32 דרישות אבטחה
39 .....	00.33 גידור ושערים
39 .....	00.34 אישורים ורישיונות
39 .....	00.35 ביצוע ע"י קבלנים רשומים ומורשים
39 .....	00.36 שילוט באתר
40 .....	00.37 תיאומים עם אגף מהנדס העיר
40 .....	00.38 שיתוף פעולה עם קבלנים ממונים וספקים מטעם המזמין
41 .....	00.39 מסמכי עבודה וזכויות יוצרים
41 .....	00.40 החזקת מסמכים באתר
41 .....	00.41 ארכיאולוגיה באתר
42 .....	00.42 חיבורים לתשתיות
42 .....	00.43 חלופות
42 .....	00.44 התאמה לתכניות בנין ערים
42 .....	00.45 שילוב אומנות
42 .....	00.46 סידורים לאנשים עם מוגבלויות
43 .....	00.47 בניה בת קיימה ("בניה ירוקה")
43 .....	00.48 מחזור
43 .....	00.49 מערכת סולרית פוטו וולטאית



45	מפרט טכני מיוחד	ג.
46	פרק 90 - דרישות לתכנון	
46	כללי	א.
46	מהות הדרישות	90.101
46	סטיות ו/או שינויים לגבי דרישות התכנון	90.102
46	מהות השטחים שיימסרו לשימוש המזמין	90.103
47	כוח אדם	90.104
47	תנועת קהל בבניין	90.105
48	עקרונות האבטחה	90.106
49	מרחבים מוגנים	90.107
49	ציון	90.108
49	קידוחי ניסיון	90.109
49	ציוד ושיטות עבודה באתר	90.110
50	דיגום חלקי עבודה	90.111
51	תערוכת מוצרים	90.112
51	קבלת מתקנים (לקראת תפעול)	90.113
55	אחזקה בתקופת הבדק ובתקופת ההפעלה	90.114
55	חוזי שירות	90.115
56	הנחיות לשילוט אחיד לחלקי מבנה, מערכות וציוד	90.116
56	עיצוב אדריכלי	90.117
57	חומרים ומוצרים	90.118
58	תנאי סביבה	90.119
71	פירוט דרישות לגבי מכלולי בית המשפט בטבריה	ב.
71	כללי	90.201
71	מכלול אולמות משפט	ב-1
71	אולמות משפט	90.211
75	מעברים ושטחי המתנה לקהל	90.212
75	מכלול לשכות	ב-2
75	אזור הלשכות - כללי	90.221
76	לשכת שופט/רשם	90.222
77	חדר לעוזרים משפטיים	90.223
78	לשכת סגן נשיא	90.224
78	מכלול מינהלה	ב-3
78	מינהלה - כללי	90.231
79	חדר מזכיר ראשי	90.232
79	חדר סגן מזכיר ראשי	90.233
79	חדר אחראית קלדניות	90.234
79	חדר קלדניות	90.235

80	מכלול קבלת קהל ומזכירויות	4-ב
80	כללי	90.241
81	חדר מנהל מדור	90.242
82	עמדת עבודה קדמית	90.243
83	עמדת עבודה אחורית	90.244
83	שטחי עבודה בקו אחורי ושטחי תיוק	90.245
84	מעברים ושטחי המתנת קהל	90.246
84	חדר תפעול	90.247
84	פירוט דרישות לאזור מינהלת בית המשפט	ג.
84	כללי	90.301
85	עמדות עיון/מכונת צילום	90.302
86	חדר מנהל בנא"ם	90.303
86	חדר מזכירה ומוקד אחזקה	90.304
86	חדר אחראי ניקיון ותחזוקה	90.305
86	חדר קב"ט	90.306
86	חדר צוות בטחון	90.307
86	חדר לוקרים ומלתחה	90.308
86	מחסן אפסנאות, ציוד משרדי	90.309
87	מחסן קבלן אחזקה	90.310
88	מחסן ניקיון	90.311
88	חדר מחשב/תקשורת/תקשורת קומתי	90.312
88	חדר מפעילי מחשב	90.313
89	פירוט דרישות לאזור קהל	ד.
89	כללי	90.401
89	חדר עו"ד	90.402
90	חדר תובע משטרה	90.403
90	חדר סנגוריה	90.404
90	פקיד סעד נוער	90.405
90	אימות תצהירים	90.406
90	אולם כניסה	90.407
90	עמדת כניסה	90.408
91	חדר חיפוש	90.409
91	פירוט דרישות לגבי מכלול מעצר	ה.
91	כללי	90.501
92	תאי מעצר	90.502
92	שירותים לעצירים	90.503
92	תא חיפוש סינון	90.504
92	חדר ראש צוות ליווי	90.505
92	חדר צוות ליווי	90.506
92	חדר יומנאי	90.507
92	חדר רטי"ע	90.508
92	חדר טעוני הגנה/עו"ד	90.509

**פרק**

**עמוד**

93	פירוט דרישות לגבי מכלול ספריה .....	93	ו.
93	כללי .....	90.601	
93	חדר ישיבות .....	90.602	
93	ספריה/ספרנית .....	90.603	
94	פירוט דרישות לגבי מכלול יחידת הסיוע .....	94	ז.
94	כללי .....	90.701	
94	חדר עובדים סוציאליים .....	90.702	
94	חדר הסתכלות ישיבות .....	90.703	
94	פסיכולוג/מנהל .....	90.704	
94	מזכירות קבלת קהל .....	90.705	
95	ארכיב .....	90.706	
95	פירוט דרישות לגבי מכלולי הכניסה .....	95	ח.
95	כללי .....	90.801	
96	הפרדת תנועות .....	90.802	
96	אמצעי ביטחון בבניין .....	90.803	
98	מוקד שליטה ובקרה .....	90.804	
99	אזורים ממודרים/רגישים .....	90.805	
99	הגנה פיזית על המבנה .....	90.806	
100	הליך כניסה לחניון (מוזמנים) .....	90.807	
100	פירוט דרישות לגבי החניון .....	100	ט.
100	כללי .....	90.901	
101	אזורי חניה ותפעול .....	90.902	
102	כניסה ויציאה .....	90.903	
121	פרוט דרישות לחלקי מבנה .....	121	י.
121	שלד המבנה .....	90.1001	
121	עומסים .....	90.1002	
122	קירות חוץ .....	90.1003	
123	פתחים בקירות חוץ .....	90.1004	
123	גגות/תקרות/רצפות .....	90.1005	

124	מחיצות פנים	90.1006	
126	חדרי מדרגות ודפוס תנועה	90.1007	
127	מעליות ודפוס תנועה	90.1008	
127	מסדרונות ומבואות	90.1009	
127	סידורים תברואיים	90.1010	
129	דרישות אקוסטיות	90.1011	
130	גבהים במבנה	90.1012	
131	טלפונים ותקשורת מחשבים ומערכות מתח נמוך מאוד	90.1013	
137	חדר מחשב	90.1014	
138	אצירת אשפה	90.1015	
138	חדרי מכונות וחללים טכניים	90.1016	
138	מטבחונים	90.1017	
140	חדר הנקה	90.1018	
140	פירוט דרישות לגבי תגמירים, ריהוט וציוד		יא.
140	תגמירים - כללי	90.1101	
144	סטנדרט חומרים/תגמירים/אביזרים לייחוס	90.1102	
144	ציוד קצה - כללי	90.1103	
144	ריהוט	90.1104	
146	ציוד נילוה	90.1105	
147	מחיצות הפרדה אקוסטיות לחללים פתוחים (OPEN SPACE)	90.1106	
147	שילוט	90.1107	
149	היקף בניין		יב.
149	פיתוח שטח - כללי	90.1201	
150	רחבת הכניסה	90.1202	
151	כבישים וחניות	90.1203	
151	גדרות ותאורת בטחון	90.1204	
152	חצרות פנימיות	90.1205	
152	שערים	90.1206	

201	פרק 01 - עבודות עפר
202	פרק 02 - עבודות בטון
205	פרק 04 - עבודות בניה
206	פרק 05 - עבודות איטום ובידוד
220	פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה
230	פרק 07 - מתקני תברואה
234	פרק 08 - מתקני חשמל
351	פרק 09 - עבודות טיח
353	פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי
360	פרק 11 - עבודות צביעה
363	פרק 12 - מסגרות אומן (אלומיניום)
369	פרק 14 - עבודות אבן
375	פרק 15 - מתקני מיזוג אויר ואוורור
383	פרק 17 - מעליות
387	פרק 18 - תקשורת, מחשוב וטלפוניה אחודה
396	פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין
406	פרק 24 - הריסות ופירוקים
412	פרק 30 - ריהוט וציוד מורכב בבניין
416	פרק 34 - בטיחות והגנה מפני אש
431	פרק 35 - מערכת בקרת מבנה
455	פרק 40 - פיתוח שטח
461	פרק 41 - עבודות השקיה וגינון
462	פרק 91 - מערכת ביטחון ומתח נמוך (גילוי פריצה וכריזה)
471	מוספים

מוסף א' - מבוטל

מוסף ב' - תקנון תב"ע

מוסף ג' - הוראת החשב הכללי: העדפת שימוש בחומרי בנייה ממוחזרים, מס' 7.12.8

מוסף ד' - תרשים תנועה וזיקות באגף כליאה

מוסף ה' - תכנית אגף כליאה

מוסף ו' - ספרי מתקן ותכניות עדות

מוסף ז' - שיטת ספרור אחידה לציוד

מוסף ח' - אפיון משלים של שב"ס לתכנון אגף כליאה בבתי משפט

מוסף ט' - נתוני כלי רכב יח' נחשון

מוסף י' - נוהל תקשוב לפי מפרטי תקן 853 - בתי משפט

מוסף יא' - תרשים הגושים המרכיבים את היכל המשפט

מוסף יב' - תרשים קשרים פונקציונליים בין אזורים בהיכל המשפט

מוסף יג' - הנחיות להתקנת מערכת סולרית פוטו וולטאית בשיטת מונה נטו

# מבוא

**1. מהות הנספח**

נספח זה מרכז את הנחיות התכנון הכלליות והמיוחדות ביחס למבנה חדש עבור בית משפט טבריה. הנספח מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' ב-16/05.

**2. תכולת העבודה**

העבודה של היוזם כוללת תכנון אדריכלי והנדסי מלא בכל התחומים המקצועיים, ללא יוצא מהכלל, בניה, תפעול, בדיק ותחזוקה של מבנה חדש המהווה את בית משפט טבריה, 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 לבינוי עתידי, וצידו המלא ככל הנדרש לתפעולו- הכול 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 והתפעול, 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 בקשר לפרויקט ולתכנונו, הקמתו ותפעולו בהתאם למסמכי המכרז, אלא אם נאמר במסמכי המכרז במפורש אחרת. מודגש, שכל הרכיבים הנזכרים יסופקו באחריות ועל חשבון היוזם, אלא אם כן צוין במפורש אחרת.

**3. הגדרות**

בנספח זה תהיה למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן המשמעות המפורטת בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן 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>
3.1 "המזמין" -	ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל באמצעות משרד האוצר – החשב הכללי - חטיבת נכסים, רכש ולוגיסטיקה - מינהלת הבינוי הממשלתי, וכל מי שהוסמך לפעול מטעמה לצורך מכרז זה.
3.2 "המשרד" -	הנהלת בתי המשפט (ובקיצור הב"ה).
3.3 "המשתמשים" -	עובדי בית המשפט, עובדי היוזם, ציבור המבקרים, שוטרים, עצירים, אסירים, שומרים, עורכי דין וכיוצ"ב – הכול עפ"י קביעת המזמין.
3.4 "מנהלת" -	מנהלת הבינוי הממשלתי, הפועלת מטעם המזמין, לרבות מתכננים ויועצים מוסמכים הפועלים מטעמה.
3.5 "המנהל", או "מנהל הפרויקט" -	אדם או גוף שנקבע או שייקבע מעת לעת ע"י 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.
3.6 "המפקח" -	אדם המתמנה מעת לעת בכתב ע"י המזמין או מנהל הפרויקט לצורך פיקוח על ביצוע העבודה או חלק ממנה.
3.7 "היוזם", או "היזם" -	לרבות נציגיו של היוזם, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה.
3.8 "הקבלן" -	קבלן ראשי או קבלן משנה מטעם היוזם (לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שליחיו ומורשיו המוסמכים) הפועל מטעמו בביצוע כל חלק מהעבודות.

צוות הניהול המקצועי ההנדסי של הפרויקט מטעם היוזם.	"צוות" -	3.9
מנהל הצוות מטעם היוזם, כפי שמפורט להלן בסעיף 00.07.	"מנהל פרויקט מטעם היוזם" -	3.10
גורם או גוף סטטוטורי שהינו אחראי עפ"י דין או מכח זיכיון לתשתית או לתשתיות בתחום טיפולו, כגון: רשות מקומית, חברת בזק, חברת חשמל לישראל, חברות טלוויזיה בכבלים או לוויין, זכיינים האחראים על תשתיות מים וביוב, וכיוצ"ב לרבות נציגיהם המוסמכים של כל אלה.	"בעל תשתית" -	3.11
ביצוע כל העבודות על פי מכרז/חוזה זה, לרבות התכנון, עבודות ההקמה ועבודות התפעול והתחזוקה.	"הפרויקט" -	3.12
עיריית טבריה.	"העירייה" -	3.13
הועדה המקומית טבריה.	"הועדה המקומית" -	3.14
אגף מהנדס העיר בעיריית טבריה, לרבות כל גורם בעירייה או בחברה עירונית, שיש לו זיקה לתכנון ולביצוע.	"אגף מהנדס העיר" -	3.15
שרותי כיבוי אש טבריה.	"רשות הכבאות המקומית" -	3.16
הועדה המחוזית מחוז צפון.	"הועדה המחוזית" -	3.17
אדריכל, מתכנן או יועץ מטעם היוזם לצורך חוזה זה.	"מתכנן" -	3.18
רק אותו חלק של העבודה, אשר נקבע במפורש במסמך ממסמכי המכרז/חוזה שיימדד.	"עבודה למדידה" -	3.19
כל עבודה או מבנה שיידרשו באורח ארעי, לצורך ביצוע העבודה או בקשר לביצועה.	"עבודה ארעית או מבנה ארעי" -	3.20
ביצועה של כל העבודה באופן מלא ושלם עפ"י חוזה זה בטיב ובאיכות מעולים לשביעות רצונם המלאה של המפקח, המנהל והמזמין.	"ביצוע העבודה" -	3.21
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של היוזם לצורך ביצוע התחייבויותיו.	"אתר העבודה", או "האתר" -	3.22
תכנית בנין עיר מאושרת, תכנית מתאר מס' ג/18071 לעיר טבריה שאושרה ע"י הוועדה המחוזית בישיבתה מתאריך 16.2.2006 והכוללת גם הקמת מוסדות ציבור.	"התב"ע" -	3.23
המגרש המוקצה להקמת בית משפט שלום, בגוש 15037 חלקה 15.	"המגרש" -	3.24
כל התחייבויות היוזם ללא יוצא מן הכלל על פי מכרז/חוזה זה לרבות התחייבויותיו לתכנון, להקמה, למימון, לתפעול ולתחזוקה של הפרויקט ובכלל זה תכנון, תיאום התכנון וביצוע של כל עבודות התכנון, ההקמה וההשלמה של המבנה בהתאם למכרז/חוזה זה, לרבות כל עבודה שתוטל על היוזם על ידי המזמין, הרשויות המוסמכות ו/או המנהל בהתאם לאיזה ממסמכי המכרז/חוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצוען של המטלות דלעיל.	"העבודות" -	3.25
מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, "העבודות" כוללות גם את המרכיבים הבאים:		

- 3.25.1 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.
- 3.25.2 כל עבודות הפיתוח והתשתיות הנדרשות להקמת המבנה, 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.
- 3.25.3 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 במכרז זה.
- 3.25.4 אחריות מהנדס או מהנדסים מטעם היוזם, כלפי הועדה המקומית, לביצוע הביקורת/ות והדיווח/ים, בהתאם להתקדמות הביצוע ועל פי דרישות כל דין, כולל חתימת המהנדס על התחייבויות כלפי הועדה המקומית הנ"ל.
- 3.25.5 מילוי כל דרישות היתרי הבניה וביצוע העבודות בהתאם להם, לפי דרישות רשויות התכנון המוסמכות (לרבות מפקדת פיקוד העורף, חברת החשמל, חברת בזק, הרשות המקומית, רשות הכיבוי, משטרת ישראל, שב"ס, רשות הכבאות וכל גוף רלוונטי נוסף) ודרישות המזמין (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 וכיו"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 (טופסי 4 וכיו"ב) וקבלת אישור מוסד התכנון המוסמך לאכלוס כולל תעודת/ות גמר ותעודת/ות השלמה.
- 3.26 "עבודות ההקמה" – כל העבודות המהוות חלק מבניית המבנה, לרבות עבודות הקשורות באחריות היוזם לתכנון ולבנייה וכן לתקופת הבדק.
- 3.27 "עבודות התפעול והתחזוקה" – כל העבודות המפורטות בהסכם תחזוקה ובנספח התפעול והתחזוקה המצורפים להסכם זה כחלק בלתי נפרד ממנו כנספחים ד'-ד (1) (ג), ה, וכן כל עבודה נוספת שיידרש היוזם לבצע לצורך התפעול והתחזוקה הרגילה של המבנה.
- 3.28 "שלב ביצוע" – כל אחד מן השלבים המנויים בסעיף "שלבי ביצוע" שבמפרט הטכני המיוחד.
- 3.29 "צו התחלת עבודה" – הוראה בכתב מאת המזמין כמפורט בסעיף 13 להסכם ההקמה, נספח ג', המורה ליוזם להתחיל בביצוע העבודות או כל חלק מהן.
- 3.30 "חומרים" או "חומרים" – חומרי בניה, מוצרים, חומרי עזר ו/או החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.
- 3.31 "הציוד" או "ציוד" – כל הציוד הדרוש לביצוע העבודה.
- 3.32 "מחירון" – ספריית סעיפים מתומחרים, מפרטי ביצוע ותרשימים שבשימוש משרדי

הממשלה ובהוצאת חברת קבצי אור בע"מ (המכונה "המאגר המאוחד") או מי שיבוא במקומה או כל מאגר אחר שיחליף אותו עפ"י הוראת החשב הכללי במשרד האוצר. מובהר כי בכל מקום בו מוזכר המחירון במסמך זה ובמוספיו הכוונה לנוסח המעודכן ביותר של המחירון מעת לעת. עוד מובהר כי בכל מקום בו קיימת הפניה למחירים המופיעים במחירון – הכוונה הינה למחירים, ללא כל תוספת או מקדמים

3.33 "קבלנים ממונים" - הקבלנים שימונו ו/או יבחרו על ידי המזמין לצורך ביצוע עבודות הבניה הנוספות, במידה וימונו כאלה.

3.34 "תכניות" - התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכניות אלה שאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח לעניין חוזה זה, בין אם הן תכניות מטעם המזמין, היוזם, המשתמש, או גורם סטטוטורי כלשהו, וכן כל תכנית אחרת אשר תאושר בכתב ע"י המנהל או ע"י המפקח לעניין חוזה זה מעת לעת.

3.35 "שטח נטו" בנספח זה - השטח הנדרש לשם השגת יעודי המבנה או חלל מסוים, והמדוד בין הקירות, מבפנים.

כשטחי נטו ייחשבו, בין היתר, השטחים של הפונקציות הבאות:

3.35.1 משרדים, חדרי ישיבות ואולמות לסוגיהם.

3.35.2 מרחבים מוגנים/מקלטים, ככל שהינם מפורטים בשטחים הפרוגרמטיים כשטחי נטו.

3.35.3 מחסנים.

3.35.4 חדרי ייעודיים, לכל תכלית מוגדרת.

בכל מקום שמצוין שטח נטו במכרז זה, מכוון הציון אך ורק לאינדיקציה ולהמחשת מימדי השטחים מבחינה פונקציונאלית, ולתכלית זו בלבד, 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 מכוונות, אזורי המתנה, ושירותים תברואיים יכללו בשטחי הטרסה.

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

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

3.38 "מדד" בנספח ה' זה - מדד מחירי תשומות הבנייה למגורים, בעיקור שעות קיץ, המתפרסם מעת לעת ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

3.39 "מדד בסיס" בנספח זה - מדד מחירי תשומות הבנייה למגורים, בעיקור שעות קיץ, האחרון הידוע ביום הקובע.

3.40 "מחיר יסוד" בנספח זה - כהגדרתו בפרק מוקדמות (00) במפרט הכללי בסעיף 00.81, ובכפוף להוראות המפורטות בפרק מפרט טכני מיוחד שלהלן.

3.41 "חניון" - מבנה המיועד לחנית כלי-רכב שונים.

שטח רצפה מקורה בחניון שבתחומו אמור לחנות כלי-רכב אחד.	"תא חניה" -	3.42
שטח הרצפה בחניון המשמש לנסיעת רכב ואשר בצדו האחד או משני צדדיו מסודרות שורות של תאי חניה.	"מעבר בחניון" -	3.43
קטע דרך המשמש לנסיעת רכב והמחבר בין חלקי חניון – ללא תאי חניה בצדדיו.	"דרך פנימית בחניון" -	3.44
משטח משופע המאפשר נסיעת רכב בין מפלסים שונים.	"רמפה (כבש)" -	3.45
המרווח האנכי הנקי שבין רצפת החניון לבין הנקודה הנמוכה ביותר בתקרת החניון, לרבות צנרת ומתקנים התלויים מתחתה.	"גובה ראש בחניון" -	3.46
רכב נוסעים פרטי, או מסחרי קטן.	"מכונית" -	3.47
חומר או מוצר שאיכותו, עלותו, יכולותיו וחזותו זהים בכל הפרמטרים לחומר או המוצר שהוגדר במכרז.	"חומר" או "מוצר שווה ערך" -	3.48
אימוץ חומר או מוצר שווה ערך יהיה אך ורק באישור מראש ובכתב של המזמין.		
תכנון אדריכלי עקרוני וסכמתי של בית המשפט בקני"מ 1:100 או 1:200, המציג את העמדתו במגרש, פריסת קומותיו, חזיתות וחתכים.	"תכנון רעיוני" -	3.49
תכנון אדריכלי של בית המשפט בקני"מ 1:100, המציג את העמדתו במגרש, המפלסים השונים, חזיתות וחתכים, ברמת פירוט הנדרשת לגבי בקשה להיתר בניה.	"תכנון ראשוני" -	3.50
תכנון מוקדם של בית המשפט בקני"מ 1:50, המציג את תכנון האדריכלות של הפרויקט באופן רחב, ואת תכנון הפרויקט ביתר המקצועות, באופן עקרוני.	"תכנון סופי" -	3.51
תכנון הפרויקט ברמת פירוט המאפשרת ביצוע, בקני"מ 1:50 ומפורט יותר, בכל המקצועות.	"תכנון מפורט" -	3.52
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.	"מבואה ראשית" -	3.53
מבואה משנית המהווה מבואת כניסה לאגף במבנה/במתחם.	"מבואה אגפית" -	3.54
מבואה משנית המצויה בקומה שאינה קומת הכניסה העיקרית, הכוללת את כל שטחי המעבר שבחזית המעליות/חדר המדרגות, ולפחות עד לדלתות הכניסה לאגפים.	"מבואה קומתית" -	3.55
חדר מדרגות המשמש לתנועת משתמשים בבניין. בכל מבנה יהיה לפחות חדר מדרגות ראשי אחד.	"חדר מדרגות ראשי" -	3.56
חדר מדרגות המשמש בעיקר לצרכי תחזוקה ולמילוט בחירום. אין הכרח שבמבנה יהיה חדר מדרגות משני.	"חדר מדרגות משני" -	3.57
מעבר המשמש לתנועת משתמשים בבניין.	"מסדרון ראשי" -	3.58
מעבר המסתעף ממסדרון ראשי, והמשמש בעיקר לתחזוקה ולמילוט בחירום.	"מסדרון משני" -	3.59

ריהוט כהגדרתו להלן.	"ריהוט קבוע" -	3.60
ריהוט כהגדרתו להלן.	"ריהוט נייד" -	3.61
חלל במבנה שבו נעשה שימוש תדיר במים, או חלל המועד לרטיבות, ולרבות: שירותים תברואיים (כולל: מקלחות, בתי שימוש, מלתחות ועמדות נטילת ידיים), מטבחונים, מסעדה, מזנון, חללים טכניים הכוללים משאבות/מתקני ניקוז וכד'.	"חלל רטוב"-	3.62

## תנאים כלליים מיוחדים

## פרק ב' - תנאים כלליים מיוחדים

- 00.01 תיאור העבודה**
- העבודה כוללת תכנון, הקמה, תפעול, בדק ותחזוקה של מבנה חדש של בית משפט טבריה, לתקופה של 20 שנים, עפ"י המפורט במסמכי מכרז/חוזה זה.
- 00.02 המגרש**
1. המגרש ממוקם במרכז העיר טבריה, במתחם מוסדות ציבור הכולל את משטרת טבריה, מע"צ ומשרדי ממשלה.
  2. גושים/חלקות:  
גוש 15037, חלקה 15.
  3. גבולות המגרש:
    - 3.1 בצד צפון: דרך פנימית, ומעברה מבנה קיים ("טיגרטי") המשמש את משטרת ישראל, מע"צ ומשרדי ממשלה.
    - 3.2 בצד מערב: מרכז הדרכה לבטיחות בדרכים, ומעברו רחוב החשמונאים.
    - 3.3 בצד דרום: גבול התכנית.
    - 3.4 בצד מזרח: חניות, ומעברן רחוב טרומפלדור.
  4. על התכנון וההקמה יחולו כל ההוראות המפורטות בתב"ע.
  5. גבולות האחוריות 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:
    - 5.1 קומות תת-קרקעיות (חניה, מרתפים, חדרי מכונות וכיוצ"ב): בתחום המגרש הנ"ל.
    - 5.2 קומות על-קרקעיות (לשכות משפט, אולמות שיפוט, משרדים): בתחום המגרש הנ"ל.
    - 5.3 פיתוח על פני הקרקע: פיתוח צמוד מלא בתחום גבולות המגרש.
    - 5.4 חיבורים למערכות עירוניות: בממשקים כמוגדר לגבי כל מערכת ומערכת.
  6. מידע לגבי משק תת-קרקעי ניתן לקבל באגף מהנדס העיר, אצל בעלי תשתית ואצל גורמים ורשויות אחרות הנוגעות ו/או הגובלות במגרש.
- 00.03 השטחים הבנויים עבור המשתמש**
1. היוזם - יתכן, ישיג התרים, יבנה, יתחזק ויתפעל עבור המזמין:
    - 1.1 סה"כ 3,820 מ"ר שטחי ברוטו. במניין שטחי הברוטו הנ"ל נכללים 1,910 מ"ר שטחי נטו, כמפורט להלן.
    - 1.2 חניון רכב, בנוסף לנ"ל, כמפורט להלן.

2. המבנה החדש מכיל את האגפים/האזורים הבאים :

- 2.1 איזור שיפוטי, מינהלה, מזכירות
- 2.1.1 אזור אולמות הכולל 11 אולמות שיפוטי, וכן שטחי המתנה לקהל, חדר התייעצות ועמדות פקידי עזר. שטח נטו כולל: כ-570 מ"ר.
- 2.1.2 אזור לשכות שופטים/רשמים הכולל 13 לשכות וכן חדרי עוזרים משפטיים + קלדניות, לשכת רשם, לשכת סגן נשיא ומטבחון. שטח נטו כולל: כ-330 מ"ר.
- 2.1.3 אזור מינהלה הכולל חדרי משרד לבעלי תפקידים, ומטבחון. שטח נטו כולל: כ-52.2 מ"ר.
- 2.1.4 אזור קבלת קהל/מזכירות. שטח נטו כולל: כ-217 מ"ר.
- 2.1.5 סה"כ שטח נטו: כ-1,135 מ"ר.
- 2.2 שטחי יחידת הסיוע
- האזור כולל: מינהלה הכוללת חדרי עובדים סוציאליים, חדר הסתכלות ישיבות, חדר פסיכולוג/מנהל, מזכירות קבלת קהל, ארכיב, חדר תקשורת ומטבחון. שטח נטו כולל: כ-80 מ"ר, כמפורט להלן.
- 2.3 מינהלת בית המשפט
- האזור כולל עמדות עיון/מכונות צילום, משרדי הנהלת הבית, חדרי בטחון, מחסנים, ותקשורת מחשבים. שטח נטו כולל: כ-149.5 מ"ר, כמפורט להלן.
- 2.4 שטחי קהל
- אזור הכולל פונקציות משפטיות ציבוריות, ושטחי קהל לסוגיהם. שטח נטו כולל: כ-135 מ"ר, כמפורט להלן.
- 2.5 שטחי מעצר
- השטח כולל: תאי מעצר לנאשמים, תאי סינון וחיפוש, חדרי יומנאי וצוות ליווי, חדר מפגש עו"ד/טעוני הגנה, מטבחון וחניות לצוותי ליווי. שטח נטו כולל: כ-246 מ"ר, כמפורט להלן.
- 2.6 ספריה
- השטח כולל: ספריה וחדר ספרן. שטח נטו כולל: כ-20 מ"ר.
- 2.7 שטחים טכניים
- שטח נטו כולל: כ-104 מ"ר, כמפורט להלן.

	<b>חניון</b>	2.8
<p>המבנה כולל: שטחי חניה, אזורי תנועה, אזורי כניסה ויציאה מחניה וכיוצ"ב, כמפורט להלן. מספר החניות: 50 (עבור סגל בכיר בית המשפט, כולל חניות שב"ס).</p>		
	<b>שטחי חוץ בנין</b>	2.9
<p>פיתוח צמוד, מבנים ומתקנים תומכים לנ"ל, חיבורים למערכות וכיוצ"ב, עפ"י עקרונות ופרוט כמפורט להלן.</p>		
3.	שטחי שירות לסוגיהם ישולבו במפלסים על פי הדרישות המפורטות להלן, אלא אם כן יוסכם בין היוזם לבין המזמין אחרת:	
3.1	ממ"מים - דו-תכליתיים, עפ"י הנחיות פיקוד העורף והנחיות המזמין. השימוש הנוסף יהיה בהתאם לדרישות המשרד.	
3.2	מחסנים - בפיזור פונקציונאלי, עפ"י דרישות תפקוד מפורטות של המשרד.	
3.3	חדרי מכוונות מיזוג אוויר, חדרי טיפול באוויר קומתיים - עפ"י צרכי המערכות.	
3.4	חדרי מכוונות מעליות - עפ"י צרכי המערכות.	
3.5	חדרי חשמל ותקשורת, חדרי סעף משניים של חשמל, חדרי מחשבים ותקשורת - במפלסים השונים, עפ"י צרכי המערכות, וכמפורט להלן.	
3.6	חדרי שנאים, מונים ח"ח - עפ"י צרכי המערכות ובתאום עם חברת החשמל לישראל.	
3.7	חדרי תברואה - עפ"י צרכי המערכות.	

#### **00.04 מסירת אתר העבודה ליוזם**

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

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

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.

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.

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.

טיפול בסילוק מטרדים שיימצאו (אם יימצאו) באתר יהיה בתאום מלא עם הרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר ו/או עם בעלי התשתית, בהתאם להנחיותם 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.

מוסכם בזה שהדרישות במכרז/חוזה זה הינן דרישות יסוד מינימליות אשר משמשות כהנחיות תכנון ראשוניות ליוזם לגבי הצורה, האופי והאיכות של המבנה. היוזם רשאי להציע שימוש בחומרים, במוצרים, ובתגמירים 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. המבנה יתוכנן ויבוצע בהתאם לתכניות היוזם לאחר שקיבלו את כל האישורים הנדרשים כחוק וכמפורט במסמכי מכרז/חוזה זה.

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 ידיה, חלק מפלדה שאינו מגולוון או צבוע, קטע קיר ללא תגמיר המתאים לייעודו וכיוצ"ב).

מודגש שהמזמין דורש בנין איכותי ומודרני, על פי העקרונות שגיבש והמצוינים להלן, ועל פי הפרוגרמה המפורטת להלן. על הבניין לתת מענה מלא ומותאם ("CUSTOM MADE") לדרישות ולעקרונות אלה, כפי שידונו עם היוזם במהלך אישור התכנון, ולכל אורך תקופת הביצוע. כל חומר, אביזר או מתקן הנדרשים לבניה ושישולבו בבנין יעמדו בדרישות התקנים הישראליים המתאימים 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.

**כפיפות**

התכנון והביצוע של המבנה יהיו בכפוף לכל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות, והמיפרטים הסטנדרטיים, ובתוך כך:

1. ההוראות וההנחיות במסגרת מכרז/חוזה זה על נספחיו השונים.
2. הוראות תכניות בנין הערים החלות.
3. הוראות והנחיות הועדה המחוזית והועדה המקומית ו/או אגף מהנדס העיר.
4. הוראות והנחיות של גורמים סטטוטוריים ורשויות אחרות (כגון: פיקוד העורף, רשות הכבאות, משרד הבריאות, משרד העבודה, משרד התחבורה, חברת החשמל, בזק, משטרת ישראל, חברת הטלוויזיה בכבלים, גורמי ביטחון ממלכתיים, הרשויות המוסמכות בקשר עם ההגנה על הסביבה, רשויות/חברות עירוניות, שב"ס וכו').
5. הוראות והנחיות המזמין, המשרד, המנהלת ויועציהם.
6. חוק התכנון והבניה תשכ"ה, ותקנות הבניה, על עדכוניהם השונים.
7. חוק המהנדסים והאדריכלים ותקנות המהנדסים והאדריכלים.
8. חוק רישום קבלנים ותקנות רישום קבלנים.
9. הוראות למתקני תברואה (הל"ת).
10. החוקים, התקנות, התקנים וההוראות בנושאי סידורים לאנשים עם מוגבלות.
11. המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול) - משהב"ט/ההוצאה לאור - כל הפרקים.
12. תקני מכון התקנים הישראלי, ובהעדרם - מפרטי מכון (מפמ"כ). בהיעדר תקנים ישראליים ו/או מפרטי מכון רלבנטיים - תקנים של ארה"ב, בריטניה, צרפת או גרמניה, באישור המזמין. בהיעדרם - הוראות יצרן באישור המזמין.
13. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) - המוסד לבטיחות וגהות.

14. חוק חשמל - המוסד לבטיחות וגהות.
15. תקנות הבטיחות בעבודה.
16. מפרט משרד התשתיות הלאומיות/אגף ניהול משאבי תשתית – אמצעי שימור אנרגיה במבני ציבור.
17. חוקי העזר העירוניים.
18. הנחיות לתכנון חניה – פרק ד' תכנון חניונים, של משרד התחבורה.
- כל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות, המפרטים הסטנדרטיים וההנחיות יהיו במהדורותיהן השלמות והמעודכנות ביותר.
- 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.
- 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, במשרה מלאה, אשר ירכז וינהל את כל עבודות התכנון והביצוע וישמש כתובת לכל פניה מהמוזמן, במשך כל תקופת התכנון והביצוע. מנהל הפרויקט יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של ניהול הקמה של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתם להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 7,000 מ"ר 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 ניהול תכנון של לפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתם להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 7,000 מ"ר 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 ניהול ביצוע בלפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתם להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 7,000 מ"ר שטחי ברוטו כ"א לפחות, ב - 10 השנים האחרונות. מהנדס זה יהיה האחראי לביצוע השלד. מהנדס הביצוע יימצא באתר במשך כל זמן ביצוע עבודות ההקמה, אלא אם המנהל קבע אחרת. מהנדס הביצוע יהיה מוסמך גם לחתום, כמהנדס האחראי על הביצוע, על הצהרות ותכניות כפי שיידרשו ע"י הרשויות המוסמכות וכן יהיה מוסמך לחתום בפני הרשויות המוסמכות על כל שיידרש כ"אחראי לביקורת" במובנו של מושג זה בתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל 1970.
- 3.4 מנהל עבודה מוסמך ומנוסה, ותיק ומנוסה, במשרה מלאה, במשך כל תקופת הביצוע. מהנדס הביצוע יהיה עם ניסיון מקצועי מוכח של ניהול ביצוע בלפחות 3 פרויקטים

ציבוריים (כהגדרתם להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 7,000 מ"ר שטחי ברוטו כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות. מנהל העבודה יהיה האחראי 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, עם ניסיון מקצועי מוכח בלפחות 3 פרויקטים ציבוריים (כהגדרתם להלן) ו/או מבני משרדים בישראל, בשטח 7,000 מ"ר שטחי ברוטו כ"א לפחות, ב – 10 השנים האחרונות.
- 3.8 "פרויקטים ציבוריים" לענין 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) לא ייחשבו כ"פרויקטים ציבוריים".
4. מנהל הפרויקט, מנהל התכנון, מהנדס הביצוע ומנהל בקרת הטיב מטעם היוזם ישאו 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. מינוי מנהל הפרויקט מטעם היוזם, מנהל התכנון, חברי צוות התכנון ומהנדס הביצוע 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, והיו 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.
2. המתכננים יהיו רשומים בפנקס המהנדסים והאדריכלים ורשומים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח (1958) סעיף 11.
3. כל המתכננים יהיו בעלי ניסיון מקצועי של לפחות 10 שנים, ובעלי ניסיון מוכח בתכנון בנייני משרדים רחבי היקף ועתירי מערכות. לגבי אדריכלים - נדרש להוכיח ניסיון קודם בתכנון פרויקטים ציבוריים (כהגדרתם לעיל) ובתכנון מבני משרדים.
4. כל המתכננים יהיו בעלי משרד ובעלי שליטה בלפחות 3 עמדות עבודה ממוחשבות (תיב"מ).
5. המתכננים טעונים אישור מראש ובכתב של המנהל, ולצורך זה על היוזם להגיש את רשימת המתכננים לאישור המנהל, בפורמט כמתואר להלן, בטרם הוצאת צ.ה.ע.. 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.

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 המבנה או עבודות נוספות באלה.
8. החלפת מתכננים ע"י היוזם במהלך התכנון ו/או הביצוע טעונה אישור מראש ובכתב של המנהל.
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, המשרד ויועציהם.

#### 00.09 שירותי התכנון והפיקוח

1. שירותי התכנון והפיקוח החלים על היוזם יהיו 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 ואורור.
- 1.8 אדריכלות נוף ופיתוח שטח.
- 1.9 הנדסת תנועה ותחבורה.
- 1.10 בטיחות.
- 1.11 טלפונים.
- 1.12 הנדסת קרקע וביסוס.
- 1.13 מטבחים.
- 1.14 תאום מערכות - סופרפוזיציה.
- 1.15 מתח נמוך - ביטחון.
- 1.16 אקוסטיקה.
- 1.17 תקשוב.
- 1.18 אלומיניום.
- 1.19 איטום.
- 1.20 ספרינקלרים.
- 1.21 תאורה.
- 1.22 אדריכלות פנים.

- |      |   |
|------|---|
| 1.23 | שילוט.                                  |
| 1.24 | חיפוי אבן.                              |
| 1.25 | הנדסת דרכים.                            |
| 1.26 | לוחות זמנים.                            |
| 1.27 | מודד מוסמך.                             |
| 1.28 | בקרת מבנה.                              |
| 1.29 | סידורים לאנשים עם מוגבלויות ("נגישות"). |
| 1.30 | בניה בת קיימה ("בניה ירוקה").           |
| 1.31 | אחר, עפ"י הצורך.                        |
2. בנוסף, יסתיע היוזם בייעוץ מקצועי עפ"י הצורך, בתחומים כגון: אקלים, איכות סביבה, מתקני שינוע והרמה, תפעול ואחזקה, תכנון פונקציונאלי ובכל תחום אחר שידרש.
3. שירותי כל המתכננים, לרבות הפיקוח העליון על הביצוע, יינתנו לאורך כל תקופת הביצוע של המבנה, ולרבות בתקופת הבדק.
4. שירותי כל המתכננים יתייחסו לכלל אגפי המבנה.
5. 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 לגבי כל מפלס הנכלל בעבודה, לרבות חתכים מקומיים ופרוט רב יותר ("זומים") באזורי צמתים והסתעפויות. נוהלי הכנה ופרוט תכולה ביחס לתכניות הסופרפוזיציה יימסרו ליוזם הזוכה.
6. תכניות תאום מערכות מאושרות בכתב ע"י האדריכל יועברו למנהל הפרויקט לפני הביצוע.
7. היוזם הזוכה יקבל הנחיות לתאום ולאינטגרציית מערכות מתח נמוך – ביטחון, מקב"ט המשרד.
8. יחידת הביטחון של הב"ה תהיה רשאית לבצע שינויים נקודתיים במיקומי המצלמות, גלאים ולחצני מצוקה עד 3 חודשים לאחר אכלוס ללא תשלום נוסף.

## 00.10 אישור מתכננים

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

1. מקצוע התכנון/הייעוץ.
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. פרוט 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) ואינטראנט

1. על כל המתכננים מטעם היוזם לעבוד בשילוב תיב"מ. עבודת התכנון תתבצע עפ"י נהלים שייקבעו באחריות מנהל התכנון מטעם היוזם מראש, ואשר יבטיחו שיתוף פעולה ותאום מוחלט בין המתכננים. תוכנת העבודה תהיה כדוגמת אוטוקאד, או כזו המתואמת עימה.
2. עם השלמת התכנון ואישורו, יעבירו המתכננים לשימוש המזמין סט תקליטורים הכוללים את התכנון המאושר בכל מקצועות התכנון.
3. עם השלמת הביצוע, וכתנאי להתחלת תפעול הבניין, יעבירו המתכננים ו/או קבלני המערכות מטעם היוזם לידי המזמין את הקבצים המתארים הביצוע בפועל ("AS MADE"), כשהם מאושרים וחתומים על ידם.
4. מסמכים כתובים כגון מפרטים טכניים, יוקלדו במעבד תמלילים כדוגמת WORD, בסביבת חלונות, או במעבד תואם.
5. כל התכניות הממוחשבות תהיינה במידות מאוחדות וסטנדרטיות ותישאנה רצועות שוליות - הכול על פי הנחיות מפורטות של המזמין. רצועות השוליים יכללו לוגו המזמין, לוגו הב"ה, שמות כתובות ומספרי טלפון ופקס של היוזם, המתכננים והיועצים, רשימת עדכון, רשימת תפוצה, סטטוס התכנית, קנ"מ, פרוט העורכים המבקרים והמאשרים, שם הקובץ ומס' המהדורה, שם התכנית ומספר התכנית.
6. על כל המתכננים מטעם היוזם להשתמש לצורך העבודה במערכת קישור ביניהם באמצעות האינטרנט, להעברת תכניות במחשב כגון רמדור @VIEW, ולנהל מעקב אחר מהדורות ועדכונים. בנוסף, על היוזם להעמיד לרשות גורמי המזמין הרשאות נגישות והתייחסות אל התכניות והמסמכים הנשמרים במערכת בלפחות 5 משתמשים.
7. לכל התוכנות הנ"ל יהיו רישיונות והרשאות כדין.
8. תהליכי העבודה יוכפפו להנחיות קב"ט המזמין.
9. 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 קב"ט המזמין.

#### 00.12 הגשת המסמכים ע"י המציע ביחד עם הצעתו

1. על המציע להגיש ביחד עם הצעתו, לעיון המזמין, מסמכים ותכניות עקרוניות כמפורט להלן:
  - 1.1 תכנית העמדה עקרונית של הפרויקט במגרש (לרבות התייחסות לכל הרחובות בסביבה+ תכנית התנועה המציגה את מערך התנועה בכניסה למתחם ובמתחם עצמו על פי נספח התנועה של התב"ע, בקנ"מ 250:1.
  - 1.2 תכניות אדריכלות עקרוניות של כל המפלסים בפרויקט, בקנ"מ 100:1.
  - 1.3 כל חזיתות המבנה, חיצוניות ופנימיות, ולפחות 2 חתכים עקרוניים צולבים של הפרויקט, בקנ"מ 100:1.
  - 1.4 תיאור מילולי קצר המתאר את שיטת הבניה, עקרונות התכנון הכלליים.

- 1.5 חישוב שטחים מפורט, במתכונת תקנות התכנון והבניה.
  - 1.6 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות פיקוד העורף.
  - 1.7 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות החניה.
  - 1.8 חישוב עמידת התכנון המוצע בדרישות הל"ת.
  - 1.9 לוח זמנים עקרוני לכל תקופת התכנון וההקמה, במתכונת MS PROJECT (בהיקף של כ- 30-50 פעילויות).
  - 1.10 פרטי האדריכל והקונסטרוקטור המוצעים על ידו לפרויקט, בפורמט כמתואר בסעיף 00.10.
  - 1.11 לפחות 5 הדמיות ממוחשבות של הבניין (מבטים מבחוץ, ופנימיים), בזווית על פי בחירת המציע.
  - 1.12 רשימות חומרים ותגמירים, לפי יעודים/שימושים של חללים, לשטחים פנימיים וחיצוניים.
2. אין לראות בקבלתם ע"י המזמין משום אישור לתכנון העקרוני המוצע ע"י המציע.

### 00.13 הגשת מסמכים לאישור ע"י היוזם הזוכה

1. על היוזם הזוכה להגיש לאישור המזמין תכניות אדריכלות ראשוניות (מוקדמות) כמפורט להלן, תוך חודש ממועד חתימת החוזה:
- 1.1 תכניות העמדה במגרש, של כל מרכיבי הפרויקט, בקנ"מ 1:250.
  - 1.2 תכניות כל מפלסי הפרויקט, בקנ"מ 1:100.
  - 1.3 חזיתות וחתכים עקרוניים של הפרויקט, בקנ"מ 1:100.
  - 1.4 פרטים עקרוניים של חלקי מעטפת, איטום ובידוד וכד', בקנ"מ 1:10, 1:5.
  - 1.5 תיאור מילולי המסביר את שיטת הבנייה של הפרויקט, עקרונות תכנון כלליים, עומסים במבנה, חומרים, תגמירים, אופן שילוב ציוד ומערכות - והכל בהשוואה למפרט הנדרש, ובצרוף תיעוד ופרוספקטים עפ"י הצורך.
  - 1.6 חישוב שטחים מפורט, עפ"י חוק התכנון והבניה.
  - 1.7 פירוט לגבי שלבי הביצוע.
  - 1.8 פירוט ועדכונים לגבי פינוי מטרדים במגרש.
  - 1.9 חישובי עמידה בתקנות הל"ת.
  - 1.10 חישובי עמידה בתקנות פיקוד העורף.
  - 1.11 מודל קרטון ייצוגי ומפורט לפרויקט, בקנ"מ 1:100.
2. על היוזם הזוכה להגיש לאישור המזמין תכניות סופיות, לפחות כמפורט להלן, תוך 3 (שלושה) בימ"ש טבריה, קובץ א, 28.7.16

	<b>2.1</b>	<b><u>אדריכלות</u></b>
2.1.1	תכנית העמדה מעודכנת של הפרויקט, בקני"מ 1: 250.	
2.1.2	תכניות אדריכלות של כל המפלסים בפרויקט, בקני"מ 1: 50.	
2.1.3	חתכים וחזיתות סופיים, בקני"מ 1: 50.	
2.1.4	פרטים סופיים של מעטפת החניון, איטום ובידוד, ניקוז, מדרגות וכיוצ"ב בחניון, בקני"מ 1: 5, 1: 1.	
2.1.5	תכניות וחתכים של המרחבים המוגנים וחדרי המדרגות המחוזקים המובילים אליהם, בקני"מ 1: 50.	
2.1.6	פרטים סופיים של מעטפת הבניון, איטום ובידוד, ניקוז, מדרגות, שירותים, מטבחונים, מזנון, וכיוצ"ב, בקני"מ 1: 10, 1: 5, 1: 1.	
2.1.7	רשימות גמר לכל החללים.	
	<b>2.2</b>	<b><u>קונסטרוקציה</u></b>
2.2.1	תכניות חפירה ודיפון קומות מרתף, בקני"מ 1: 50.	
2.2.2	תכניות ביסוס, בקני"מ 1: 50.	
2.2.3	תכניות רצפות ותקרות, בקני"מ 1: 50.	
2.2.4	תכניות קורות יסוד וחתכים, בקני"מ 1: 20.	
2.2.5	פרטי עמודים/קורות, בקני"מ 1: 10, 1: 5.	
2.2.6	תכניות חדרי מדרגות ומרחבים מוגנים, בקני"מ 1: 20.	
2.2.7	חתכים טיפוסיים לכל קומה, בקני"מ 1: 20.	
2.2.8	פרטי חיבור רכיבים טרומיים, בקני"מ 1: 10, 1: 5, 1: 1.	
2.2.9	חישובים סטטיים, לרבות לרעידות אדמה וכוחות רוח.	
2.2.10	חישובים תרמיים.	
	<b>2.3</b>	<b><u>מתקני תברואה</u></b>
2.3.1	תכנית שטח -חיבורי חוץ, בקני"מ 1: 250.	
2.3.2	מים וביוב בכל המפלסים לרבות תכניות המים לכיבוי אש, תכניות המתזים (ספרינקלרים), בקני"מ 1: 50.	
2.3.3	סכמות ואיזומטריות.	
2.3.4	מאגרי מים.	
2.3.5	מתקני פינוי אשפה.	

	<b><u>חשמל</u></b>	<b>2.4</b>
2.4.1	כמפורט בפרק חשמל.	
	<b><u>מיזוג אויר</u></b>	<b>2.5</b>
2.5.1	תכניות חד קוויות של שיטות מיזוג אויר שנבחרו בעזרת סכמות זרימת מים משולבת עם אגירת קור וסכמות זרימת אויר בבניין של כל המערכות.	
2.5.2	חישובי עומס תרמי של המבנה כולו לקירור וחימום לשעת שיא וליום שיא בקיץ ליום אופייני בעונות מעבר ובחורף לצורך חישוב מתקני האגירה.	
2.5.3	תכניות מפורטות של תוואי צנרת, מיקום שסתומי ניתוק אזוריים וקומתיים, מיקום יחידות מ"א ויחידות מפוח נחשון ודרכי הטיפול בהם.	
2.5.4	תכניות מפורטות של תעלות פיזור אויר, מערכות יניקה ומערכות אויר הצח ופינוי עשן.	
2.5.5	תיאור מערכות הבקרה כולל סכמות עקרוניות של המערכות.	
2.5.6	פרטי הציוד.	
2.5.7	תכניות אוורור החניון ומערכת גלאי CO.	
2.5.8	כל תכנית נוספת הדרושה להבהרת המערכות בפרויקט.	
	<b><u>פיתוח</u></b>	<b>2.6</b>
2.6.1	תכניות במפלסי הקרקע, בקני"מ 1:250.	
2.6.2	תכנית תנועה וחניה בחניון, בקני"מ 1:100.	
	<b><u>מערכות גילוי אש/עשן וכיבוי בגז</u></b>	<b>2.7</b>
	תכניות ומפרטים טכניים.	
	<b><u>מערכת ספרינקלרים</u></b>	<b>2.8</b>
	תכניות מפורטות של מערך הספרינקלרים בחניון כולל תכנית צנרת, תכנית חדרי מכונות, קווי אספקה ראשיים ומיכלי אגירה.	
	<b><u>טלפונים</u></b>	<b>2.9</b>
2.9.1	תכנית פריסת נקודות ותשתית ארונות ותעלות לפי קומות, בקני"מ 1:50.	
2.9.2	סכמות.	
2.9.3	תכניות חד-קו.	
	<b><u>מתח נמוך (בטחון/בקרת מבנה/גילוי אש)</u></b>	<b>2.10</b>
2.10.1	תכניות פריסת יח' קצה עפ"י קומות בחניון, בקני"מ 1:50.	
2.10.2	תכניות תשתיות, תעלות וארונות עפ"י קומות בחניון, בקני"מ 1:50.	

	2.10.3	סכמה ורטיקלית.
	2.10.4	תכניות חד-קו.
	2.10.5	תכניות פרטים - פרזול ותכנית דלתות ופתחים אחרים.
	<b>2.11</b>	<b><u>מעליות</u></b>
	2.11.1	תאי המעליות.
	2.11.2	חדרי מכונות.
	2.11.3	פרטים.
	<b>2.12</b>	<b><u>מיחשוב</u></b>
	2.12.1	תכניות פריסת יחידות קצה עפ"י קומות, בקנ"מ 250:1.
	2.12.2	תכניות תשתיות, תעלות וארונות עפ"י קומות, בקנ"מ 100:1.
	2.12.3	סכמה ורטיקלית.
	2.12.4	תכניות חד-קו.
	2.12.5	תכניות פרטים- פרזול ותכנית דלתות ופתחים אחרים.
	2.13	כל תכנית מפורטת אחרת במקצועות אלה ובמקצועיות תכנון אחרים, ככל שיידרש להבהרת התכנון.
3.		על היוזם להגיש למנהל לאישור סופי סט מלא של <u>תכניות עבודה מפורטות לביצוע</u> כמפורט להלן, לא יאוחר מאשר תוך <u>6 (שישה) חודשים</u> ממועד חתימת החוזה:
	3.1	תכניות אדריכלות מעודכנות, 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	תכניות תאום מערכות (סופרפוזיציה), מושלמות לביצוע, ביחס לכל המפלסים, לרבות חתכים מקומיים ופירוט רחב יותר בצמתים ובהסתעפויות, כמפורט.
	3.6	כתב כמויות מפורט, ומפרטים טכניים מיוחדים לכל העבודות בכל המקצועות.
	3.7	תכניות פיתוח מפורטות, לרבות סט פרטים מלא, ביחס לכל המפלסים.
	3.8	רשימות חומרים ומוצרים בהתאם למפרט, מלוות בפרוספקטים.
	3.9	תכניות אדריכלות פנים, לרבות סט פרטים מלא, רשימות גמר, ביחס לכל המפלסים.
4.		התכניות תתייחסנה לכל השלבים, ותכלולנה מענה לשלביות הפרויקט.

אישור מסמכי התכנון יהיה לפי הנהלים כלהלן:

1. מסמכי התכנון המפורטים לעיל יוגשו בהעדר הנחייה אחרת ע"י היוזם למנהל לאישורם של המזמין והמשרד, בשלושה עותקים. המנהל רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להורות ליוזם שלא להעביר לאישורו ו/או להתייחסותו מסמכים ותכניות מתוך המפורט לעיל.
2. המנהל יעביר ליוזם את האישור של המזמין והמשרד, או את הערותיהם תוך 21 ימים מיום קבלת המסמכים האמורים.
3. מסמכים שלגביהם היו למזמין ו/או למשרד הערות כלשהן, יתוקנו ע"י היוזם ויוגשו שוב לאישור תוך ארבעה עשר ימים מיום קבלת ההערות.
4. תיקן היוזם את המסמכים כנדרש בהערות המזמין ו/או המשרד 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 "לפני 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 עח"ש היוזם.
8. היוזם לא יורשה להתחיל בביצוע של חלקים כלשהם במבנה, אלא כשהיו בידו תכניות חתומות המאושרות לביצוע ע"י המנהל.
9. אישור תכניות ע"י המזמין אינו גורע מאחריותו של היוזם לאשר התכניות אצל כל הגורמים הסטטוטוריים 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, שב"ס וכיוצ"ב כנדרש.

00.15 **אחריות היוזם למסמכי התכנון**

אישור המסמכים על ידי המזמין אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של היוזם לתוכן התכניות, חישובי היציבות והמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המזמין. אישור התכנון על ידי המזמין לא יפטור את היוזם מאחריותו לשגיאות, טעויות, אי-דיוקים, או ליקויים בתכנון וביצוע העוללים 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 חשבונו.

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, או באותו מסמך, 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 (שבחוברת זו).

1.2 המפרטים הטכניים המיוחדים (שבחוברת זו).

- 1.3 תכניות היוזם לאחר שאושרו בכתב ע"י המזמין.
- 1.4 חוברת א' למסמכי המכרז.
- 1.5 המפרט הכללי.
- 1.6 תקנים ישראלים.
- 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 המנהל והמנהל 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:

שלב משנה	פרוט השלב	מועד השלמה בחדשים החל מתאריך חתימת החוזה, או מיום הוצאת צ.ה.ע, המוקדם מביניהם
א.	הגשת תכניות אדריכלות ראשוניות לאישור	2
ב.	הגשת תכניות סופיות ראשוניות לאישור	4
ג.	הגשת תכניות מפורטות לאישור	8
ד.	הגשת בקשה להיתר בניה לוועדה המקומית ולמזמין	6
ה.	התחלת ביצוע באתר	12
ו.	השלמת שלד המבנה	24
ז.	השלמת עבודות גמר	28
ח.	השלמת עבודות פיתוח וגמר הרצה	30

- 2. היוזם מתחייב לעמוד בלוח הזמנים המפורט בסעיף זה, ולערוך על פיו את לוח הזמנים המפורט שלו.

#### 00.18 לוח זמנים

- 1. לא יאוחר מאשר תוך 30 יום מתאריך חתימת החוזה, או מיום הוצאת צ.ה.ע. המוקדם מביניהם, על היוזם להגיש לאישור המזמין לוח זמנים מפורט, ערוך במחשב ב"שיטת גאנט", אותו יערוך באמצעות יועץ מומחה ללוחות זמנים. 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 דיגום 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 וספקי חומרים.
- 2.9 פעילויות פינוי מתקנים/מטרדים במגרש.
3. לוח הזמנים יסתכרן 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 כלו"ז בסיסי שמולו יבחן הלו"ז בפועל.
7. הלו"ז המאושר יעודכן ע"י היוזם אחת לחודש במהלך כל תקופת התכנון וההקמה ויועבר למנהל בתצורת תדפיס ותקליטור. הלו"ז יהיה בפורמט תכנון מול ביצוע (לו"ז בפועל). כמו כן יודגש הנתב הקריטי.

#### **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. המשרד מתחייב להעביר ליוזם פרוט הנחיות ודרישות לצורך הכנת תכניות טלפונים, מחשבים ומתח נמוך, ושילוב אמצעי אבטחה, לא יאוחר מאשר במועד תום ביצוע השלד.

#### **00.20 מערכת בקרת טיב**

באחריות היוזם לקיים מערכת בקרה פנימית ויזואלית ממוחשבת ומפורטת 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, בשיעור של עד 300,000 ש"ח. 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. בשיעור הנזכר לעיל לא יכללו הוצאות בגין בדיקות כמפורט להלן, שיחולו בכל מקרה על היוזם:
  - 2.1 הוצאות בגין בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדות לקביעת מקורות האספקה.
  - 2.2 הוצאות בגין בדיקות חומרים ועבודה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
  - 2.3 הוצאות בגין בדיקות שהיוזם הזמין למטרותיו הוא, כגון לנוחות העבודה, לחסכון וכיוצ"ב.
3. על היוזם להגיש לאישור המזמין פרוגראמת בדיקות מפורטת. המזמין רשאי לתקן את הפרוגראמה ולהוסיף לה בדיקות, ככל הנראה לו.
4. 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 על ידו עם הרשות המקומית. הוצאות התחברות למקור המים וצריכת המים יחולו על היוזם.
2. היוזם ינקוט באמצעים הדרושים כדי להבטיח איגום באתר העבודה של מים המיועדים לבנייה, 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, איגום מים כאמור ותשלום חשבונות מים חודשיים.
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 התקשורת 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 ו/או המשרד.
2. כל העבודות באתר ההקמה תבוצענה בתיאום מלא ועל פי הוראות המזמין, המשרד, המנהל והרשויות המוסמכות. אין להתחיל בעבודה ללא תיאום מוקדם עימם.
3. כל עבודות התכנון והביצוע יתואמו עם הגורמים הסטטוטוריים הנוגעים בדבר: העירייה, הועדה המקומית, אגף מהנדס העיר, חברת חשמל, בזק, פיקוד העורף, משרד הבריאות, משטרת ישראל, משרד העבודה, מכבי אש, חברת הטלוויזיה בכבלים (חברת ערוצי זהב), רשות העתיקות וכיוצ"ב, ויאושרו על ידם ככל הנדרש.
4. המשק התת קרקעי יתואם ע"י היוזם עם אגף מהנדס העיר, חברת החשמל, בזק, חברת הטלוויזיה בכבלים, וכן עם כל רשות אחרת כנדרש.

**00.25 תנועה ונתיבי תנועה**

1. נתיבי התנועה אל אתר ההקמה וממנו, יתואמו ע"י היוזם עם הרשויות המוסמכות ועם המזמין, וייעשו באישורם.
2. הן לצרכי העברת ציוד, חומרי בנייה וחומרים אחרים והן לצרכי כל מטרה אחרת כלשהי, תבוצע התנועה אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פנאומטיים. כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או למשטחים קיימים - יתוקן על ידי היוזם ועל חשבונו לשביעות רצונם המלאה של הרשויות והמזמין.

**00.26 מניעת הפרעות**

1. היוזם מתחייב לבצע את עבודתו בתאום מוחלט עם המזמין, המשתמש והרשויות, לשביעות רצונם המלאה, באופן שימנע הפרעות לשגרת החיים שתימשך ברחבי המתחם בכל עת העבודה.
2. היוזם מתחייב לתכנן ולבצע את עבודתו באופן שימנע ניתוקים במערכות, בתשתיות, ובדרכי גישה, וימנע פגיעה במכסות חניה. היוזם יעשה כל שביכולתו כדי לבצע מעקפים, פתרונות זמניים, השלמת פתרונות חדשים חלופיים לפני ניתוק מערכות קיימות וכיוצ"ב, הכול – בכדי לשמור על רציפות התפקוד ועל שגרת החיים במתחם.

**00.27 אחריות למבנים ולמתקנים קיימים**

לפני תחילת העבודה, באחריות היוזם לפנות לאגף מהנדס העיר, לחברת החשמל, לחברת בזק, לשירותי הכבאות, לחברת הטלוויזיה בכבלים וליתר הרשויות, לשם קבלת מידע בדבר קווי טלפון, חשמל, טלוויזיה בכבלים, כיבוי אש, מים, ניקוז או ביוב, בשטח המגרש ובסביבתו, וכן תכניות הפיתוח שלהם, ולשם תאום מוקדם של העבודה עם הרשויות הנ"ל.

ידוע ליוזם כי הוא מבצע עבודות בקרבה למבנים ולמתקנים קיימים. היוזם יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק ישיר או עקיף שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה.

עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות היוזם, על היוזם להודיע מיד על כך למנהל. על היוזם לוודא כי אין במגרש כבלים או צנרת כגון: כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב, בזק וכד', ובמידה ואכן קיימים - באחריותו להעתיקם בתאום ובאישור עם כל הרשויות המתאימות. היוזם מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם לאותם מבנים ולמתקנים קיימים ומתחייב לתקנם במקרה שייגרם להם נזק על חשבונו, לשביעות רצון המנהל, ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות, שייגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל. היוזם ימנע מגרימת 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 אוויר, רטט, קרינה, זיהום מי-תהום, עשן, אבק וכד'.

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

## 00.28 עבודה בלילות, במועדים 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.
2. עבודה בשעות ו/או במועדים חריגים תיעשה אך ורק בתאום ובאישור המזמין והרשויות.
3. לא תורשה עבודה באתר בשבתות ובמועדי ישראל.

## 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 וישאיר את השטח נקי מפסולת ולכלוך. במהלך עבודתו יתחזק היוזם את המבנים וישמור על ניקיונם.
2. היוזם יתקין ויחזיק על חשבונו 3 משרדים לשימוש מנהל הפרויקט 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 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 לשיבות המזמין בשטח 30 מ"ר נטו. המשרד יכלול: שולחן דיונים 600X120 ס"מ, 20 כסאות, ארון פח דו-כנפי ננעל.
  - 3.3 משרד למפקח מטעם המזמין, בשטח 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 לנעיצת 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 למפקחים טלפון נייד + קו סלולרי, למשך כל תקופת הביצוע באתר.
7. למשרדים יוצמדו בתי-שימוש עם כיורים וכל האביזרים הנלווים, וכן מטבחון, לשימוש הבלעדי של המזמין.
8. היוזם יכשיר ויתחזק במשך כל תקופת הבניה 5 מקומות חניה לשימוש המנהל ונציגיו.
9. כל ההוצאות השוטפות בגין טלפונים, מים, חשמל, שרות וחומרים מתכלים לציוד וכיוצ"ב יחולו על היוזם. היוזם יתחזק את כל הציוד והריהוט הנכלל במבנים הארעיים הנ"ל, לרבות אספקה סדירה של הציוד המתכלה, במשך כל תקופת ההקמה, וזאת במסגרת מטלותיו.

10. 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 לפי חוק התכנון והבניה

1. בתום עבודות ההקמה על היוזם להמציא את האישורים הבאים בחתימת כל המתכננים, היועצים והמומחים המקצועיים שהשתתפו מטעמו בתכנון, כדלקמן:

1.1 הצהרת מתכנן כי המערכת שתוכננה על ידו עפ"י האפיון ההנדסי והאפיון המשלים, עפ"י כל תקן וכל דין בתוקף וכל אמת מידה מקצועית נאותה – בוצעה על פי התכניות, וכן כי המערכת שתוכננה על ידו הופעלה ונבדקה, ושפעולתה נמצאה תקינה.

1.2 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.

1.3 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.

1.4 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.

1.5 מסירת חישובים סטטיים, תוכניות ביסוס וקונסטרוקציה של המבנה.

1.6 הצהרה כי התכנון והביצוע נעשו עפ"י החוקים, התקנות והתקנים הרלוונטיים, ושהביצוע נעשה תחת פיקוחם. כ"כ, פרוט המקומות בהם ניתן להעמיס עומסים גדולים מהנדרש בתקנים ולהלן, ו/או פירוט מגבלות עמיסה, אם ישנן.

1.7 תוצאות בדיקות סביבתיות כגון: גז ראדון, בדיקת גזים רעילים בחללים שונים וכו'.

1.8 בדיקות ניסוי של תפקוד הגלאים לסוגיהם.

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

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

3.1 מסירת הבניין לפי כל תנאי החוזה לידי המזמין.

3.2 קבלת טופס 4 ממהנדס העיר.

3.3 קבלת טופס 5 ממהנדס העיר.

3.4 המצאת כל האישורים כמפורט לעיל ולהלן.

4. מהנדס הביצוע של היוזם מתחייב לחתום על טופס 4 כמהנדס אחראי לביצוע השלד וכל מה שיידרש לפי החוק.

5. 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.
6. בנוסף לאמור לעיל, וכתנאי למסירת הפרויקט, על כל מתכנני הפרויקט מטעם היוזם לערוך לרכיבים ולמתקנים המתוכננים על ידם בדיקות ביצוע, ולאשר בחתימתם שהרכיבים/המתקנים בוצעו לחלוטין לפי התכניות המאושרות לביצוע, באיכות טובה, ולפי כל דין ותקן החלים.
7. כמו כן, על כל מתכנן ממתכנני הפרויקט לאשר בחתימתו שהמערכות שתוכננו על ידו הופעלו, נבדקו ונמצאו תקינות.
8. מסירת הפרויקט מותנית בתיקון כל הליקויים שיתגלו במהלך בדיקות הקבלה, בקבלת אישורי היועצים, בקבלת תכניות עדות, ובאישור נציגי המזמין והמשרד 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 (טופס 5) מהרשויות המוסמכות.
9. 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 המבנה 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 מינהל ההנדסה, ומעודכנת למועד שאינו מוקדם מאשר 6 חודשים לפני מועד הגשת התכנית לאישור מינהל ההנדסה. הכנת המפה הטופוגרפית תהיה ע"י היוזם ועל חשבונו.

#### **00.32 דרישות אבטחה**

1. היוזם מתחייב לעמוד בדרישות האבטחה שיוכתבו מעת לעת, הן ביחס לתקופת ההקמה והן לגבי ההערכות לתפעול.
2. דרישות האבטחה יתייחסו, בין היתר, גם לסוגיות הבאות:
  - 2.1 שילוב ותפעול אנשים, ציוד ואמצעים לאבטחה.
  - 2.2 אבטחה באמצעות כוח אדם מקצועי ברמה התואמת את הדרישות.
  - 2.3 הוראות לגבי תיחום אזורי עבודה – תוואי גידור, סוגי גידור ושערים, תאורה, נהלי שמירה, וכד'.
3. קב"ט המשרד ויועץ מערכות מתח נמוך ואינטגרציה של המזמין יסייעו, יפקחו ויבקרו את קיום הני"ל במהלך שלבי התכנון וההקמה.
4. כל הנדרש לעיל - כהשלמה לכל דרישות החוק, התקנות, אגף מהנדס העיר, חברת הביטוח וכל דין, בדבר התקנת גידור, שמירה וכיוצ"ב באתרי בניה.
5. עבודת היוזם תהיה גם בכפוף לכללים המפורטים בהוראות הביטחון, המצ"ב למכרז זה.
6. יישום כל דרישות הביטחון יהיה ע"י היוזם, ועל חשבונו.

**00.33 גידור ושערים**

1. לפני התחלת פעולות הבנייה באתר, על היוזם להקים בגבולות האתר גדר ארעית, וכן גידור משני להפרדת אזורי משנה ככל שיידרש באתר. בגדר ישולבו שערים, עפ"י הצורך.
2. הגידור והשערים יהיו בתאום ובאישור הרשות המקומית, ובתוך כך: התוואי, פרטי התכנון, החומרים, התגמירים, האביזרים וכיוצ"ב כל הנדרש.
3. הגדר תהיה אטומה ויציבה, ותיעשה מלוחות פח מגולוון וצבוע עג"ב קונסטרוקציה נישאת מזיוותני 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 הרשות המקומית וקב"ט המזמין.
5. על היוזם להחזיק את הגדר והשערים במצב תקין במשך כל תקופת הבנייה, ולסלקם מיד לאחר סיום הבנייה.
6. על עובדי היוזם 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.

**00.34 אישורים ורשיונות**

השגת אישורים ורישיונות בכל תחום ולכל תכלית חלה באופן בלעדי ומוחלט על היוזם. על היוזם לפנות לוועדה המקומית לתכנון ולבניה לקבלת היתרי בניה ורישוי עסקים למבנה נשוא מכרז/חוזה זה. מודגש בזה שהצעת היוזם כוללת גם את התמורה המלאה עבור הכנת התכניות והמסמכים לצורך קבלת היתרי הבניה ורישוי העסקים, וכן את כל האגרות וההיטלים הקשורים אל הבקשות הנ"ל. הכנת הבקשות להיתרים והטיפול 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.

**00.35 ביצוע ע"י קבלנים רשומים ומורשים**

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

**00.36 שילוט באתר**

1. שילוט האתר יבוצע באחריות היוזם, עפ"י הנחיות המזמין, המשרד והרשות המקומית.
2. מידות השילוט, עיצובו ונוסחיו טעונים אישור מראש של המזמין והמנהל.
3. לוגו ונוסחים סטנדרטיים יימסרו ליוזם הזוכה לקראת תחילת עבודתו באתר. השילוט יכלול, בין היתר, את שם הפרויקט, שם ולוגו המזמין, שם ולוגו המשרד, שם ולוגו העיריה, שם ולוגו היוזם, שמות מנהל הפרויקט והמתכננים ומספרי הטלפון שלהם, שמות הקבלנים, מספר הקבלן ברשם הקבלנים, שם מנהל העבודה ומספר הטלפון שלו.
4. השילוט יכלול הדמיה צבעונית ממוחשבת של הפרויקט, ותאורת לילה.

5. 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.
6. השילוט יוצב באתר לא יאוחר מאשר תוך חודש מצ.ה.ע, ויסולק עם סיום ההקמה, במועד שיתואם עם המזמין.
7. עלות השילוט, הוצאות הצבתו ואגרות בגינו יהיו באחריות ועח"ש היוזם.

### 00.37 תיאומים עם אגף מהנדס העיר

1. מנהל הפרויקט מטעם היוזם ידאג כי הקבלן ועובדיו יפעלו בהתאם להנחיות כדלקמן המבוססות בין היתר על תקנות תכנון ובניה חלק טז' "בקורת במקום הבניה". במידה והיוזם הוא גם הקבלן יחולו ההוראות עליו.
2. מנהל הפרויקט מטעם היוזם מתחייב להמציא בכתב לאגף מהנדס העיר את הר"מ לפני תחילת העבודה:
  - 2.1 הודעה על תחילת העבודה.
  - 2.2 אישור שמבצע הבניה הינו קבלן רשום.
  - 2.3 אישור כי מנהל הפרויקט מטעם היוזם הוא אחראי על ביקורת הבניה (טופס א').
  - 2.4 בקשה לסימון קו בנין.
  - 2.5 המצאת כל מסמך אחר, כנדרש.
3. מנהל הפרויקט מטעם היוזם מתחייב להמציא בכתב לאגף מהנדס העיר את הר"מ עם התקדמות הבניה:
  - 3.1 לפני יציקת היסודות - אישור מודד מוסמך על מיקומם של היסודות בהתאם לתנאי ההיתר.
  - 3.2 עם גמר יסודות הבניין - דווח אחראי על ביקורת (טופס ב').
  - 3.3 עם גמר שלד קומת המסד - אישור מודד מוסמך לגבי התאמת מיקומה וגובהה של קומת המסד להיתר.
  - 3.4 עם גמר השלד - דווח על גמר ביצוע השלד ע"י האחראי לביקורת (טופס ב').
  - 3.5 בכל סטייה מההיתר - דווח מיידי ע"י האחראי לביקורת (טופס ב').
  - 3.6 עפ"י דרישה שתתקבל ממנהל ההנדסה - דווחים בשלבים שונים ע"י האחראי לביקורת.
  - 3.7 הודעות שוטפות למעבדה מוסמכת המחלקה לפיקוח על הבניה לפני יציקת חלקי בנין הבנויים מבטון מזוין.
  - 3.8 הפסקת העבודות במקרה שיימצאו שרידים ארכאולוגיים, והודעה על הימצאותם לרשות העתיקות.
  - 3.9 המצאת כל מסמך אחר, כנדרש.
4. מנהל הפרויקט מטעם היוזם מתחייב להמציא בכתב לאגף מהנדס העיר את הר"מ עם סיום

העבודה :

- 4.1 עם גמר הבניה - דיווח אחראי על הביקורת (טופס ב').
- 4.2 בקשה לתעודת גמר - (טופס 4).
- 4.3 השגת טופס 4 וטופס 5, כמפורט.
- 4.4 המצאת כל מסמך אחר, כנדרש.
5. העתקים מכל אחד מן המסמכים הנ"ל יועברו באופן שוטף גם למפקח.

**00.38 שיתוף פעולה עם קבלנים ממונים וספקים מטעם המזמין**

1. עפ"י המפורט במסמכי מכרז/חוזה זה, יכול שיבוצעו במבנה עבודות ע"י קבלנים ממונים הפועלים מטעם המזמין ו/או המשרד, ובין היתר בתחומים הבאים:
  - 1.1 התקנות ריהוט שאינו כלול בתכולת העבודה (כמפורט בסעיף 90.1104).
  - 1.2 התקנות ציוד קצה שאינו כלול בתכולת העבודה כמו ציוד קשר, מחשבים, אבטחה וכד' (כמפורט בסעיף 90.1105).
2. ביצוע 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 הקבלנים הממונים 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 הממונים או בין היוזם לבין כל אדם או גוף שאושרו כאמור, בעניין שיתוף הפעולה ביניהם, יובאו להכרעת המפקח והכרעתו תהיה סופית.
5. ליוזם לא תהיינה כל תביעות מכל מין וסוג שהוא כנגד המזמין בקשר לאמור בסעיף זה, לרבות לתשלום עבור עמלת הוצאות תיאום עבודתם של הקבלנים הממונים, ולא יהיה בעבודתם של הקבלנים הממונים, או בכל ענין הקשור בה, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע או אי ביצוע עבודה כלשהי על ידו או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, המזמין, המשרד או הוראות החוזה.
6. היוזם ייתן שרותי קבלן ראשי כמוגדר במפרט הכללי ובנוסף את השירותים המפורטים להלן לקבלנים הממונים ולמזמין, לפי העניין, כל עוד היוזם נמצא באתר העבודה, ללא כל תשלום נוסף:
  - 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 לפי בקשת המפקח.
  - 6.4 מתן מידע על הידוע לו על המערכות הקיימות במבנה.
  - 6.5 מתן שירותי הרמה ושינוע במתואם עם המפקח והקבלנים האחרים, בשעות הרגילות ובאמצעים הקיימים באתר.
  - 6.6 מתן שימוש בשירותים.

- 6.7 שימוש בחשמל ובמים באופן חופשי לפי הצורך, ובטלפון.
- 6.8 טיפול בארגון העבודה, תיאום, השתלבות המבצעים בעבודות היוזם, ישיבות תיאום, תיאום וייצוג בעיות משותפות בפני המפקח ובפני המתכננים.
- 6.9 ניהול ותיאום כל העבודות הן הזמניות והן הקבועות ומועדי ההתחברות והניתוק של כל העבודות בין קבלני המשנה לבינם, ובינם לבין היוזם, כולל תיאום אזורי עבודה לצורכי עבודה של כל אחד ואחד, בהתאם לתכנון העבודה ולסדר הטוב והנכון של הביצוע.
- 6.10 פיקוח ותיאום לוח הזמנים, ודווח למזמין ולמפקח על כל פיגור או תקלה ידועה.
- 6.11 הכוונת מועדי החיבור, ההרכבה, ההפעלה וההרצה של המערכות וויסותם, לפי סוג המערכת.
7. במהלך ביצוע העבודות הנ"ל במבנה, כאשר הקבלנים הממונים אינם עובדים באתר, וכן מעת שהושלם ביצוען לשביעות רצון המזמין ובמשך כל תקופת התפעול, יהיה היוזם אחראי לשמירת שלמותן ותקינותן של העבודות שבוצעו ע"י הקבלנים הממונים, ויתקן על חשבונו כל נזק שנגרם לעבודות הנ"ל, בהתאם להוראות הקבלנים הממונים של העבודות הנ"ל.

#### 00.39 מסמכי עבודה וזכויות יוצרים

1. במועד, אשר בו ישלים היוזם את ביצוע העבודות וכן במועד סיומו של ההסכם (אם הובא ההסכם לידי גמר מכל סיבה שהיא, לרבות בגין הפרה ע"י מי מהצדדים), ימסור היוזם למזמין את המקור ואת ההעתיקים 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 - אדריכלות, קונסטרוקציה, מתקני התברואה, חשמל, תקשורת, מיזוג אוויר וכו'.
3. מסמכי העבודה שיעביר היוזם למזמין כאמור בס"ק (1) דלעיל יהיו מעודכנים ויציגו 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 מבלי שהיוזם יהיה זכאי להתנגד לשינויים כאלה, או לתבוע בגינם.

#### 00.40 החזקת מסמכים באתר

עותקים מכל מסמך המהווה חלק ממסמכי המכרז/חוזה ועותקים מכל מסמך המהווה חלק ממסמכי העבודה, לרבות היתרים, 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.

#### 00.41 ארכיאלוגיה באתר

1. למיטב הידוע למזמין, המקרקעין שבו מתוכננת הקמת המבנה אינו נמצא בתחום אתר עתיקות.
2. 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.

#### 00.42 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. חיבור המבנה למקורות הזנת חשמל עצמאיים של חברת החשמל לישראל – בטיפול היוזם ועל חשבונו.
3. חיבור קווי הטלפון (ו/או העתקת קוים קיימים) – יוזמן ע"י המשרד, ויהיה עח"ש היוזם. 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 והיו על חשבונו.
6. חיבור טלוויזיה יוזמן ע"י המשרד לתשתיות חברת הטל"כ או חברת הלוויין. הזנות טלוויזיה ותשתיות פנים יבוצעו באחריות היוזם ובתאומו.
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 עפ"י ההנחיות המפורטות במסמכי מכרז/חוזה זה.

#### 00.43 חלופות

בכל מקרה במסמכי מכרז זה- כשמתאפשרות חלופות, בין אם עפ"י הצעת היוזם, או בין אם על פי מסמכי המכרז, הצדדים מסכימים שזכות הבחירה נתונה בידי המזמין, אלא אם כן נאמר במפורש אחרת.

#### 00.44 התאמה לתכניות בנין ערים

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

#### 00.45 שילוב אומנות

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

#### 00.46 סידורים לאנשים עם מוגבלויות

1. יש לשלב בבנין ובשטחי החוץ הגובלים בו סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלויות עפ"י כל דרישות החוק, התקנות, התקנים וכל דין. הסידורים יתייחסו למקומות חניה, נגישות לכניסה הראשית, הכניסות למבנה, דרכי התנועה בתוך המבנה, המעליות, השירותים התברואיים, השילוט וציוד הכניסות למבנה, דרכי התנועה בתוך המבנה, המעליות, השירותים התברואיים, השילוט וציוד

לשימוש הציבור.

2. התקנת כל הסידורים הנ"ל תהיה באחריות היוזם ועל חשבונו.

**00.47 בניה בת קיימה ("בנייה ירוקה")**

1. יש לתכנן ולהקים את המבנה עפ"י התקנים הישראליים לבניה בת קיימה ת"י 5281 : על חלקיו הרלבנטיים.
2. על היוזם לצבור לכל הפחות ניקוד בגובה 55 לשם קבלת "תו תקן ירוק" לבנין חדש כוכב אחד, הכל – כפי שמפורט בתקן.  
באחריות היוזם להוציא לפרויקט הגמור תוך שנה ממועד סיום ההקמה את תו התקן האמור.
3. באחריות היוזם להסתייע במהלך התכנון וההקמה ביעוץ מתאים, אשר יכוון וינחה את התכנון עפ"י התקן, יהיה בקשר עם הרשויות המתאימות, וילווה את הביצוע בהתאם.

**00.48 מחזור**

1. על היוזם יחול בחוזה זה ליישם את הוראת החשב הכללי: העדפת שימוש בחומרי בנייה ממוחזרים, מס' 7.12.8.
2. ההוראה הנ"ל מצורפת **כמוסף ג'** לנספח זה.

**00.49 מערכת סולרית פוטו וולטאית**

1. על פי החלטת המזמין, על היוזם יחול בחוזה זה ליישם הנחיות להתקנת מערכת סולרית פוטו וולטאית בשיטת מונה נטו.
2. ההנחיות הנ"ל מצורפות **כמוסף יג'** לנספח זה.

---

חתימה וחותמת היוזם

## מפרט טכני מיוחד

## פרק ג' - מפרט טכני מיוחד

### פרק 90 - דרישות לתכנון

א.

כללי

#### מהות הדרישות

90.101

הדרישות מתייחסות לתכנון האדריכלות, הקונסטרוקציה וכל יתר התחומים והמערכות של כל חלקי המבנה.

#### סטיות ו/או שינויים לגבי דרישות התכנון

90.102

1. על היוזם לבסס את תכנונו על דרישות התכנון המובאות במסמכי מכרז/חוזה זה. סטיות מדרישות התכנון מעבר לסטיות המותרות במפרטים המיוחדים, במפרטים הכלליים, בתקנים ישראליים ובדרישות התכנון - אסורות. לעומת זאת, תוספת כלשהי מעל לנדרש בהנחיות בכל שלב שהוא של התכנון או הביצוע, ביוזמת היוזם, טעונה בכל מקרה אישור של המזמין, תיחשב 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 בתוספת תכניות מנחות.

#### מהות השטחים שיימסרו לשימוש המזמין

90.103

1. השטחים שיימסרו לשימוש המזמין יתוכננו ויבוצעו באופן מלא וקפדני עפ"י כל הדרישות וההנחיות המפורטות במסמכי מכרז/חוזה 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 יתאפיינו בתנאי סביבה נאותים מכל היבט, ומהעדר מפגעים סביבתיים ומטרדים כגון: רעש, אבק, עשן, ריחות רעים, רעידות, רעלים, קרינה לסוגיה, סנוור וכד', בין אם קיימים בפועל בתחילת תקופת התפעול ובין אם מתוכננים להשפיע במהלכה.
4. השטחים יתוכננו לניצול יעיל ומתאים לתפקודי הפונקציות להם נועדו. היוזם ינקוט בכל הצעדים כדי להבטיח צמצום שטחי טרה ככל הניתן.
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.

5.3 ציוד ואביזרים חוסכי מים.

תכנון המבנה יהיה בהתאם להנחיות משרד האנרגיה לחסכון באנרגיה במבני ציבור.

**90.104 כוח אדם**

1. מצבת העובדים החזויה מונה: כ- 14 שופטים/רשמים וכ- 71 עובדים מנהליים ושיפוטניים (כדוגמת: קלדניות, מזכירי בימ"ש, קופאים ואנשי גזברות, מתמחים, מאבטחים, עז"מ, מנהלה, ופקידות). סה"כ: כ- 85 עובדים.
2. בנוסף, צפוי במבנה בשעות השיא קהל בהיקף: כ- 350 איש.
3. ניתן להעריך שפילוח האורחים במבנה: 60% גברים, 50% נשים. פילוח העובדים המנהליים: 15% גברים, 85% נשים. פילוח השופטים: 50% גברים, 50% נשים.

**90.105 תנועת קהל בבניין**

1. סוגי קהל בבניין בית משפט טבריה:
  - 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 לסיוור בבית המשפט.
  - 1.6 אסירים/עצירים ומלוויהם משב"ס.
2. עקרונות בתנועה ובהפרדת סוגי קהל:
  - 2.1 יש לתכנן ארבעה 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).
  - 2.5 מערך תנועת אסירים/עצירים.
3. הפרדת התנועות תישמר הן ביחס לצירים אופקיים והן ביחס לצירים אנכיים.

תנועת קהל:

  - 3.1 יש לאפשר גישה חופשית לאולמות המשפט ולמזכירויות.
  - 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, וליעול נתיבי התנועה.
- 3.5 רצוי להפריד תנועות אספקה ותמיכה כגון עובדי ניקיון ואספקות למזון מתנועת הקהל.
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 מקודדת ותאפשר 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 אסירים או שופטים. יש לתכנן מילוט קהל רק מהאזורים הציבוריים.
- 4.6 לא ייווצר מצב בו מעלית המגיעה לקומה "סטריילית" תיעצר ותאפשר כניסת אזרחים לקומה.

#### עקרונות האבטחה

90.106

1. היוזם יתכנן ויבצע את המבנה בכפוף לדרישות האבטחה שיוכתבו מפעם לפעם ע"י קב"ט המשרד, וכן עפ"י המפורט במסמכי מכרז/חוזה זה.
2. דרישות האבטחה יתייחסו, בין היתר, לנושאים הבאים :
- 2.1 שילוב ותפעול אנשים, ציוד ואמצעים בזמן הבניה, לרבות הנחיות בקשר עם גידור ושערים, נהלי שמירה ובקרת כניסה וכיוצ"ב.
- 2.2 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.
- 2.3 כל הנדרש לפי דרישות החוק, התקנות, הרשות המקומית, הוראות הב"ה, חברת הביטוח וכל דין.
3. בכניסת הקהל למבנה תמוקם עמדת מודיעין/זקיף לפיקוח על הנכנסים והיוצאים ולבדיקתם וכן אזור המתנה לקהל. המבנה יותאם על חשבון היוזם כך שתאפשר 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, ובקרה ממוחשבת.
4. 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 היוזם.

כמו כן, יתקין היוזם אמצעים לבדיקה וגילוי כגון: מגנומטר (2 יחידות), הכנה למתקן שיקוף, תאים להפקדת נשק, שבשבות, שער נכים וכו' על פי אפיון מפורט שיימסר ע"י קב"ט המשדר, לרבות כל החומרה, התוכנה והתקשורת הכרוכים בהפעלת מערכת הביטחון בשילוב עם מערכות האזעקה, גילוי הפריצה ומערכות מתח נמוך אחרות.

5. מערכת בקרת מבנה תהיה נפרדת ממערכת ביטחון, ותופעל על ידי אב הבית עם גיבוי של מערכת האבטחה, מעמדת הבקרה.

6. כל המפורט לעיל – באחריות היוזם ועל חשבונו.

#### **90.107 מרחבים מוגנים**

1. המרחבים המוגנים יהיו מרחבים מוגנים מוסדיים ויבוצעו לפי הוראות התקנות להתגוננות אזרחית, במהדורתן המעודכנת.

2. המרחבים המוגנים המוסדיים ישמשו לתכלית נוספת (דו-תכליתיים), כגון: חדרי ישיבות, פינות מפגש, מרכזי שירות, חדרי הדרכה וכיוצ"ב. לאור האמור, יותאמו המרחבים המוגנים גם לתכלית הנוספת מבחינת צורתם, מידותיהם, פתחיהם, מערכותיהם ותגמיריהם. אחד מאולמות הפלילי ישולב במרחב מוגן דו תכליתי, כמפורט.

3. רצוי למקם את המרחבים המוגנים בקרבת גרעיני המבנה. ניתן לכלול מגדלי מרחבים מוגנים (אם יהיו כאלה) במערכות ההקשחה המתוכננות לקבלת כוחות אופקיים כתוצאה של רעידות אדמה.

4. המרחבים המוגנים ימסרו למזמין כשהם כוללים מערכות מיזוג אויר והכנות להתקנת מתקני סינון. אין דרישה לאספקת מתקני הסינון עצמם. אין להמיר שטחי מרחבים מוגנים בציוד סינון.

#### **90.108 ציון**

יש לקבוע בבנין ציון (שילוט אבן המוטבע בקירות הבניין) אשר יפרט את שנת סיום הבנייה (תאריך עברי ולועזי), שם האדריכל ושם היוזם המבצע. הציון ישולב במקום שנקבע בהיתר הבניה. מידות הציון, חומריו, עיצובו, והנוסח יהיו בתאום ובאישור המזמין.

#### **90.109 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.

#### **90.110 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.

### דיגום חלקי עבודה

90.111

1. על היוזם להציג לנציגי המזמין, המשרד ולמנהל 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, וייתחס 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 אולם משפטים מכל סוג - קומפלט.
  - 4.2 לשכת שופט מכל סוג - קומפלט.
  - 4.3 חדר עוזר משפטי מכל סוג - קומפלט.
  - 4.4 תא מעצר מכל סוג - קומפלט.
  - 4.5 משרד אופייני - קומפלט.
  - 4.6 אזור מזכירות אופייני - קומפלט.
  - 4.7 קטע מסדרון אופייני באורך כ- 10 מ', כולל צומת - קומפלט.
  - 4.8 מהלך חדר מדרגות אופייני בין 2 קומות - קומפלט.
  - 4.9 קטע חיפוי חוץ ופנים מאבן מכל סוג בשטח כ- 10 מ"ר.
  - 4.10 כל פריט חזרתי בפרויקט החוזר בו מעל 5 פעמים (אותו סוג), כגון: חלונות/ דלתות אלומיניום, דלתות נגרות/ מסגרות, וכד'.
  - 4.11 מקטע פיתוח חוץ (קירות תומכים, ריצופים, גינון, גדרות וכד').
5. מודגש שלנציגי המזמין, המשרד ולמנהל זכות 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, המשרד והמנהל מהעבודה.
6. ביצוע כל הדיגומים הנ"ל יהיה באחריות ועל חשבון היוזם.

1. על היוזם להציג לנציגי המזמין, המשרד 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 3 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 מודולריים.
  - 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 למזנון.
  - 2.16 כל אביזר, חומר, מוצר או תגמיר אחר, עפ"י הוראות המנהל.

**קבלת מתקנים (לקראת תיפעול)**

1. אחזקת המבנה והמתקנים נשוא העבודה על כל חלקיהם ומערכותיהם תהיה באחריות היוזם.

האמור – בכפוף לשיטת התחזוקה המפורטת במפרט הפעלה ותחזוקה המצ"ב.

2. תיק המתקנים והציוד :

לקראת מסירת המבנה לתפעול המשתמש, יכין היוזם עבור המזמין 2 עותקים של תיקי המתקנים והציוד הרלבנטיים לתפעול ולאחזקת הבניין הנמסר, אשר יכללו בין היתר :

2.1 תיאור טכני מפורט של כל המתקנים והציוד והסבר פעולתם.

2.2 מערכת תכניות עדות "כמבוצע" ("AS-MADE") מעודכנת למצב בסיום הביצוע, וכן תקליטורים או דיסקטים של הנ"ל, באישור היועצים.

2.3 מערכת תכניות סופרפוזיציה "כמבוצע".

2.4 העתקי חוזי האחזקה של היוזם עם קבלני המשנה מטעמו.

תיק השרטוטים יוכן בתאום, בהנחיה ובפיקוח של יועצי האחזקה של המזמין.

3. תכולת מערכת התכניות :

3.1 תרשימי זרימה עקרוניים של פעולת המערכות הכוללים את כל המכלולים ותת-מערכות ומאפשרים זיהוי כל הפריטים והמכלולים. התרשימים יהיו חד-קוויים ויכללו את כל המידע הדרוש להבנת הפעולה והתפקוד של המערכות, לרבות מידע על ספיקות מדודות של המערכת כדוגמת כמויות אויר, כמויות מים, לחצים, מהירויות, זרמים וכד', בכל נקודה נמדדת ונקודת אספקה.

3.2 שרטוטים סכמטיים (SCHEMATIC DIAGRAMS) של מערכות חשמל, תקשורת, תברואה, מיזוג אויר ואחרות עפ"י הצורך.

3.3 שרטוטים גיאוגרפיים של כל מערכות הצנרת, כבלי חשמל וטלפון, וכל המערכות הנסתרות והגלויות. התוואי יסומן בתכניות ביחוס לעצמים קבועים בשטח.

3.4 תכניות הרכבה של מערכות לזיהוי חלקים ותת-מערכות כולל סימון מספרים מזהים ותאור ממצה.

3.5 לכל תחום מקצועי תוגש מערכת תכניות ייעודית נפרדת.

3.6 אפיונים ודיאגרמות עם ציון נקודות הפעולה לכל ציוד כגון : משאבות, מפוחים, מסננים, מכשור, מערכות חשמל, וכד'.

3.7 קטלוג מקורי של היצרן לכל פריט ואביזר.

3.8 ספר שירות ואחזקה (MAINTENANCE MANUAL) מקורי של היצרן.

3.9 רשימה מלאה של כל החלפים לכל מערכת, מכלול ואביזר. הרשימה תכלול שרטוטים, תמונות ו/או פרטים מזהים אחרים המאפשרים זיהוי והגדרה חד-משמעיים של כל חלק/אביזר/פריט. יש לציין את שמות וכתובות הספקים ואת שם וכתובת הסוכן המקומי אם קיים כזה.

3.10 רשימה של חלפים המומלצים ע"י הספק להחזקה במלאי.

3.11 תעודות בדיקה למערכות כנדרש לפי החוק ולפי דרישת המזמין.

- 3.12 הוראות הפעלה הכוללות תיאור סדרי הפעלה יום-יומיים ע"י המפעיל מטעם היוזם.
- 3.13 הוראות לאחזקה מונעת מטעם היוזם עפ"י המלצת יצרן הציוד ובתוספת השלמות ע"י הספק המקומי/קבלן. מערך טיפול תקופתי (יומי/שבועי/חדשי/שנתי) אשר יכלול את כל הפעילויות הנדרשות לביצוע ע"י המתחזק במועד המתאים על-מנת להבטיח מצב תחזוקה ופעולה של המערכות והמתקנים לאורך זמן.
- 3.14 הוראות והנחיות לאיתור תקלות, רשימות של נקודות בקורת ובדיקה כולל פרמטרים תקינים.
- 3.15 הוראות סיכה הכוללות את פרוט נקודות השימון והסיכה, את התזמון ורשימה של כל השמנים וחמרי הסיכה לפי מקורות אספקה מקומיים.
- 3.16 רשימות פרטי הציוד כמפורט דלהלן:
- 3.16.1 מנועי חשמל : שם היצרן, טיפוס, הספק, זרם, מתח נומינלי, סל"ד, ממדים, מספר המיסבים, מיקום.
- 3.16.2 משאבות : שם היצרן, טיפוס, מספר הדרגות, ספיקה, עומד, מיקום.
- 3.16.3 מפוחים : שם היצרן, טיפוס, ספיקה, לחצים, מבנה, פרטי המנוע החשמלי, חומר, סוג המאיץ, דיאגרמת הפעולה, מיקום.
- 3.16.4 מגופים וכו' : תיאור טכני, שם היצרן, פרוט החומרים, ייעוד, מיקום.
- 3.16.5 אביזרי בקרה : שם היצרן, טיפוס, ייעוד, טווח אפשרי, תחום פעולה, נקודת העבודה, מיקום.
- 3.16.6 מכשירי בקרה : ממדים ופרוט הסקלה, קוטר ופרטי הברגות, רמת הדיוק, ציון מיקום ההתקנה, מיקום.
- 3.16.7 לוחות חשמל : רשימת כל האביזרים המתקנים בלוחות כולל פרטים חשמליים, מיקום.
- 3.16.8 שנאים, גנרטורים : יצרנים, מיקום רכיבים, הוראות תיפעול מערכות דלק ואחזקה.
- 3.16.9 דרישה כללית : הוראות בטיחות לתפעול כל הציוד בהתאם להוראות הבטיחות, מיקום.
- בכל מקרה שמקור ההוראות והתכניות הינו ממוחשב יצורף CD או דיסקט של התוכניות וההוראות.
4. הנחיות תפעול בחדרי מכונות :
- היוזם יספק לכל חדר מכונות ו/או ריכוז של ציוד, לוח המכיל את הוראות התפעול של כל המערכות הנמצאות בחדר המכונות/ריכוז הציוד.

בנוסף להוראות המילוליות יש לספק תכניות המפרטות את כל המכלולים והאביזרים לרבות מהלך צנרת, קוטר צנרת וכווני זרימה, מיקום האביזרים, וכן כל יתר הציוד הקשור למערכות הנדונות, ולרבות תרשים איזומטרי ממוחשב וצבעוני המתאר את כל הני"ל.

5. תהליך בדיקות ההשלמה (לצורך תפעול):

בדיקת השלמה של מתקנים/מערכות וכל נכס אחר לאחר השלמת הביצוע הני"ל ע"י היוזם תיערך כבדיקת ביצועים (PERFORMANCE). ביקורת של התקנות ורמת ביצוע לא מהווה תחליף לבדיקת הביצועים של מערכות ומתקנים מושלמים. בדיקת השלמה תיערך לפי מתכון של פרמטרים קבועים ועל סמך נתוני התכנון. את מפרטי בדיקת ההשלמה יש להכין כבר בשלב התכנון המוקדם. יש לשריין לתהליך ההרצה וויסות המערכות פרק זמן של חודשיים לפחות.

6. תקופת הבדק והאחריות :

6.1 תקופת הבדק והאחריות תחול לאחר הוצאת תעודת השלמה. הוצאת תעודת ההשלמה מותנית, בין היתר, גם באספקות ובאישורים הבאים :

6.1.1 אספקת תיק המתקנים והציוד, כמפורט.

6.1.2 אספקת הוראות התפעול לחדרי מכונות וכו', כמפורט.

6.1.3 אישור המפקח, המתכנן ונציג האחזקה על בקורת הביצועים, כמפורט.

6.2 היוזם אחראי לפעולה תקינה ורצופה, לפי מפרט הביצועים, של כל המתקנים, המערכות והציוד, לתקופה כמפורט, וכן לכל משך תקופת החוזה.

6.3 הגדרת פעילויות היוזם בתקופת הבדק והאחריות תוצע על ידו במסגרת התכנון המפורט לאישור המזמין. הגדרת הפעילויות תכלול את הפעילויות, זמני התגובה ואת החלפים אותם יספק היוזם.

7. הדרכה (לצורך תפעול):

היוזם אחראי לקיים הדרכה נאותה לצוות האחזקה מטעמו, לצוות יועצי המזמין ולמשתמשים. תכנית ההדרכה המפורטת טעונה אישור המזמין.

8. תקופת התפעול :

8.1 היוזם ייעזר במערכת תחזוקה ממוחשבת וינהל יומן אירועים ממוחשב לכל אורך תקופת התפעול. ביומן האירועים יירשמו כל תקלה, אירוע, ביקור נציגי היוזם, החלפת חלקים וכו'. מנהל האחזקה יציין ביומן את הערותיו בכל הקשור לפעולת המתקנים. יומן האירועים ישמש בסיס לביקורת הסופית עם תום תקופת התפעול, ויהיה פתוח לעיון המזמין בכל עת.

8.2 לקראת סיום תקופת התפעול יכין מנהל האחזקה רשימה של תיקונים הנדרשים על סמך האירועים שקרו במשך תקופת התפעול.

9. בדיקת השלמת מבנה באופן מקוטע :

לגבי חלקי מיבנה מוגדרים שהעבודות בהם הושלמו לשביעות רצון המזמין, כגון: חניון, קומה, אגף וכיוצ"ב, יוכל המזמין לדרוש מהיוזם לערוך בדיקת השלמה במועד הקודם למועד השלמת כל העבודה, לצורך ביצוע התקנות ו/או אחסון ריהוט וציוד, ו/או התחלת תפעול, והיוזם ייערך בהתאם במידת האפשר.

הסידורים הפיזיים למניעת הפרעות להשלמת עבודות, והסידורים הכספיים ייקבעו בין הצדדים בהתאם לנסיבות העניין. במקרה כזה, ינקוט היוזם צעדים להגנת חלקי עבודות שהסתיימו, ובתוך כך: הגנה על תאי מעליות, הגנה על ריהוט בדרכי הגישה, שילוט זמני וכיוצ"ב.

10. בדיקות השלמת העבודה ומסירתה לשימוש המזמין:
- השלמת העבודה ומסירתה לשימוש המזמין תהיה עפ"י הנחיות מפורטות של המזמין שתימסרנה מטעם המזמין לקראת השלמת ההקמה.
11. מערכת בקרה ממוחשבת על האחזקה:
- היוזם יפעיל במשך כל תקופת הבדק והתפעול מערכת בקרה ממוחשבת על האחזקה.

#### **אחזקה בתקופת הבדק ובתקופת ההפעלה**

90.114

1. אחזקת כל המערכות בתקופת הבדק שלהן ובמשך כל שנות התפעול כמפורט בחוברת א' כלולה במטלות היוזם. פרוט מטלות היוזם בתקופת הבדק ובתקופת ההפעלה – במוסף אחזקה המצ"ב. בתום התקופה תועבר כל מערכת בכושר גבוה (כושר 0) ללא כל תקלות לקבל/ני אחזקה מטעם המזמין.
2. במועד העברת המבנה ו/או חלקים ממנו לרשות המזמין, ימסור היוזם למזמין, בין היתר גם:
  - 3.1 ספרי מתקן, שלמים, מעודכנים ומפורטים, כמפורט לעיל.
  - 3.2 חוברות הדרכה.
  - 3.3 חוזי שרות, כמפורט להלן.
3. מובהר שהסיווג במסמכי החוזה לתקופות בדק ולתקופות תפעול לא יהיה בכל מקרה על חשבון חובת היוזם לאחריות רציפה לגבי הפרויקט במשך תקופות הבדק והתפעול.

#### **חוזי שירות**

90.115

1. היוזם יערוך וישלם עבור חוזים למתן שירות עם כל הספקים וקבלני המערכות מטעמו במבנה, ובתוך כך ביחס למעליות, למערכות מזוג אויר, למערכות מתח נמוך מאד לסוגיהן וכיוצ"ב.
2. נותני השרות וחוזי השירות למיניהם טעונים אישור מראש ובכתב של המזמין. המזמין יוכל להורות ליוזם על החלפת נותן השרות בהתאם לצורך, ו/או על הכנסת שינויים בחוזי השירות.
3. חוזי השרות יוארכו ע"י היוזם מעת לעת, תוך אבטחת רציפותם ואיכות השרות הניתן במסגרתם לאורך זמן.
4. נותני השרות יתחזקו את המערכות נשוא חוזהם במהלך תקופת החוזה.
5. במועד העברת המבנה ו/או חלקים ממנו לרשות המזמין, ימסור היוזם למזמין, בין היתר, גם חוזי שרות בתוקף למשך שנה נוספת אחת לפחות בכל אחד מהתחומים הנ"ל.

**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.
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 והמשתמש.
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.

**עיצוב אדריכלי**

1. מודגש שהמזמין מייחס חשיבות רבה מאד 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 (עיצוב גושי תלת מימדי, הושבה טובה במגרש, חזיתות, גג, שטחים ציבוריים, פיתוח צמוד, חללים פנימיים איכותיים זורמים וכיוצ"ב).

4. למזמין שמורה הזכות להורות על שינויים, התאמות ושיפורים בעיצוב עד להשגת העיצוב ברמה הנשאפת, וזאת מבלי שליוזם תהיה כל טענה לגבי הארכת תקופת ביצוע, או הגדלת עלות, בגין שינויים/התאמות/ שיפורים כאמור.
5. שיפוטה של הצעת התכנון של המציע בשלב המכרז יהיה בהתאם למספר פרמטרים, כמפורט להלן: עיצוב אדריכלי ושילוב אורבני, פונקציונאליות, היבטי תפעול ותחזוקה, סמליות ייצוגית בצד צניעות, כישורי האדריכל וניסיונו. 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. על תכניות המציע בשלב המכרז, ועל תכניות היוזם הזוכה, להראות את אופני ההרחבה המוצעים בהיבטי עיצוב ושילוב הנדסי.

### חומרים ומוצרים

90.118

1. כל החומרים/המוצרים שיעשה בהם שימוש בפרויקט יהיו בהעדר הגדרה או דרישה אחרת: חדשים, סוג א', נושאי תו תקן או תקניים, מתאימים היטב לייעודם, ובטוחים לחלוטין לשימוש מכל בחינה.
  2. כל החומרים/המוצרים שיעשה בהם שימוש בפרויקט יהיו חומרי/מוצרי מדף זמינים שניתן יהיה להשיג כמותם נוספים בכל עת הבניה ולפחות 10 שנים קדימה לאחר סיומה. 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 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:
    - 5.1 איכות ומידת התאמה לתנאי התפקוד הנדרשים.
    - 5.2 עמידה בתקנים הישראליים החלים, ובהעדרם במפמ"כים או בתקנים זרים כמפורט לעיל.
    - 5.3 משך הזמן של ניסיון מעשי מוכח בארץ ובח"ל.
    - 5.4 כמות והיקף הפרויקטים שבהם נרכש ניסיון מעשי מוכח בארץ.
    - 5.5 לקחים מיישום וחוות דעת של מזמינים, משתמשים, מתכננים ומבצעים.
- 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. בסמכות המזמין לאשר או לדחות את ההמלצה לפי הבנתו, ללא הנמקה.

1. יש להבטיח בכל חלקי המבנה תנאי סביבה נוחים ובטוחים מכל היבט.
2. הקרינה האלקטרומגנטית לא תעלה על 2 מיליגאוס ממוצע ל - 24 שעות.
3. אין לתכנן עמדת עבודה במרחק הקטן מ- 1.0 מ' ממקור קרינה, כולל לוחות חשמל.

עמודים 59 - 70 : אין