



**מוריה חברה לפיתוח ירושלים בע"מ**

**מכרז פומבי מס' 59/2020**

**לביצוע עבודות בינוי, הרחבה והקמת מבנה בית  
ספר בשכונת עיסוויה, ירושלים**

**מסמך ג'1- מוקדמות**

**אלול התשפ"א - אוגוסט 2021**

## רשימת היועצים

|                            |                        |   |
|----------------------------|------------------------|---|
| תאום ופיקוח:               | ש.י הנדסה              | מודיעין 27 אלעזר<br>טל: 073-7418386<br>פקס: 073-7418386<br>מייל: <a href="mailto:yoav@shayeng.com">yoav@shayeng.com</a><br>המוסכים 5 ירושלים<br>טל: 077-5520308<br>פקס: 077-5558666<br>מייל: <a href="mailto:eli@s-e-a.co.il">eli@s-e-a.co.il</a><br>רח' המרפא 5 ירושלים<br>טל: 02-5375098<br>פקס: 077-4704234<br>מייל: <a href="mailto:ckfir2006@gmail.com">ckfir2006@gmail.com</a><br>רח' כנרת 15 בני ברק 51201<br>טל: 03-5756517<br>פקס: 03-5757694<br>מייל: <a href="mailto:office@zelio.co.il">office@zelio.co.il</a><br>ת.ד. 233 מודיעין<br>טל: 08-6104026<br>פקס: 08-6900931<br>מייל: <a href="mailto:ohadgat@gmail.com">ohadgat@gmail.com</a><br>יעקב אליאב 5 ירושלים<br>טל: 02-6523518<br>פקס: 02-6523558<br>מייל: <a href="mailto:igal@reznikov-b.co.il">igal@reznikov-b.co.il</a><br>רח' מנחם בראשי רועי 2/1<br>טל: 0737263386<br>פקס: 0737263386<br>מייל: <a href="mailto:rafikraus@gmail.com">rafikraus@gmail.com</a><br>משה שרת 4 ראשלי"צ<br>טל: 07-7990030<br>פקס: 07-7990040<br>מייל: <a href="mailto:kobi@lvth.co.il">kobi@lvth.co.il</a><br>רח' בן שדאד 7, ירושלים<br>טל: 02-6275463<br>פקס: 02-6275463<br>מייל: <a href="mailto:haitham@yarden-eng.com">haitham@yarden-eng.com</a><br>דרך חברון 101 א' בית הנציב,<br>ירושלים<br>טל: 09-8857472 פקס: 09-8857473<br>מייל: <a href="mailto:VIS@vis.co.il">VIS@vis.co.il</a><br>ת.ד. 926, כוכב יאיר<br>טל: 079-5599799 פקס: 09-7496374<br>מייל: <a href="mailto:gonen@trees.co.il">gonen@trees.co.il</a><br>שדי נים 2 ראשלי"צ עזריאלי<br>ראשונים (מגדל עסקים) קומה 11<br>טל: 03-6394018<br>פקס: 03-6884153<br>מייל: <a href="mailto:yekdavid@gmail.com">yekdavid@gmail.com</a> |
| אדריכלות:                  | אלי סוננבליק           |   |
| יועץ קונסטרוקציה:          | חננאל כפיר             |   |
| יועץ קרקע:                 | זליו דאימנדי           |   |
| יועץ פיתוח ונוף            | אוהד גת                |   |
| יועץ אינסטלציה ומזוג אוויר | אחים רזניקוב           |   |
| יועץ חשמל                  | רפי קראוס              |   |
| יועץ בטיחות                | לבטח                   |   |
| יועץ תנועה וחניה:          | ירדן תנועה             |   |
| יועץ מעליות:               | וי. אי. אס-מולי ויתקין |   |
| סקר עצים:                  | גונן עצים וסביבה בע"מ  |   |
| כמאי:                      | דוד יקותיאל            |   |

פניה אל המתכננים תיעשה באמצעות המפקח בלבד.

### רשימת המסמכים

| המסמך     | מסמך מצורף                      | מסמך שאינו מצורף  |
|-----------|---------------------------------|---|
| מסמך א'   | הצעת הקבלן                      |   |
| מסמך ב'   |                                 | תנאי החוזה לביצוע מבנה ע"י קבלן                                   |
| מסמך ג'   |                                 | המפרט הכללי לעבודות בניה - במהדורה העדכנית ביותר ליום הגשת ההצעות |
|           |                                 | מס' שם המפרט  |
|           |                                 | 00 מוקדמות  |
|           |                                 | 01 עבודות עפר   |
|           |                                 | 02 עבודות בטון  |
|           |                                 | 03 מוצרי בטון טרום  |
|           |                                 | 04 עבודות בניה  |
|           |                                 | 05 עבודות איטום   |
|           |                                 | 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה  |
|           |                                 | 07 מתקני תברואה   |
|           |                                 | 08 מתקני חשמל   |
|           |                                 | 09 עבודות טיח   |
|           |                                 | 10 עבודות ריצוף וחיפוי  |
|           |                                 | 11 עבודות צביעה   |
|           |                                 | 12 עבודות אלומיניום   |
|           |                                 | 13 עבודות בטון דרוך   |
|           |                                 | 14 עבודות אבן   |
|           |                                 | 19 מסגרות חרש   |
|           |                                 | 22 רכיבים מתועשים בבניין  |
|           |                                 | 40 פיתוח האתר   |
|           |                                 | 41 גינון והשקיה   |
|           |                                 | 57 קווי מים ביוב ותיעול   |
|           |                                 | אופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים למפרטים הכלליים               |
| מסמך ג'-1 | תנאים כלליים מיוחדים ונספחיו    |   |
| מסמך ג'-2 | מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים |   |
| מסמך ד'   | כתב כמויות                      |   |
| מסמך ה'   | מערכת התוכניות                  |   |
| מסמך ו'   | נספח איכות הסביבה               |   |
| מסמך ז'   | דו"ח קרקע                       |   |
| מסמך ח'   | לוח זמנים שלדי                  |   |
| מסמך ט'   | נספח בניה ירוקה                 |   |
| מסמך י'   | סקר עצים                        |   |
| מסמך י"א  | התארגנות בטיחותית באתר          |   |
| מסמך י"ב  | הנחיות בטיחות בעבודה            |   |

המפרטים הכלליים לעיל הינם בהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל. כל המסמכים דלעיל לרבות הנספחים שלהם מהווים יחד את מסמכי החוזה, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים בפועל למסמכי המכרז. בהגשת הצעתו מאשר כל מציע כי הוא מכיר, קרא והבין את הוראות המסמכים האמורים ולא יעלה טענה בנוגע לאי הכרתם או העדר תוקף לאותם המסמכים בשל אי צירופם בפועל לחוברת המכרז.

## **הערות**

המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז, ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לאיתור באתר [www.online.mod.gov.il](http://www.online.mod.gov.il) הכניסה לאתר חופשית לכולם.

המסמך כולל פירוט נוסף בדבר ביצוע העבודה, מאפייניה, חיובי הקבלן בכל הקשור לביצוע, ופרטי צוות המתכננים והיועצים. מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובחתימתו על המסמך הקבלן מאשר כי קרא, הבין והסכים לכל האמור בו. מובהר, כי המסמך דן **בא להוסיף על האמור בחוזה הקבלנים של מוריה**. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה הקבלנים של מוריה או כל מסמך אחר המצוי במסמכי המכרז, לבין הוראה מהוראות מסמך זה, תגבר ההוראה הקובעת חיובים מחמירים יותר ביחס לקבלן.

---

חותמת וחתימת הקבלן

### מסמך ג'-1

## המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי בקשה להציע הצעות/חוזה 59/2020

### תנאים כלליים מיוחדים

#### תאור הפרוייקט

00.01

העבודות נשוא הפרוייקט הן להקמת בית ספר מקיף בן 18 כיתות בשכונת עיסוויה, ירושלים. העבודות כוללות בין היתר, עבודות בינוי, עבודות פיתוח, עבודות דיפון וכיו"ב בהתאם למפורט במסמכי המכרז במגרש הידוע כגוש 30891, חלקה 1 ארעית. תשומת לב המשתתפים, כי העבודות יבוצעו, בין היתר, בצמוד, בתוך ועל גג בית הספר הקיים ובחצר. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תכולת עבודת הקבלן כוללת: עבודות בטיחות וגידור בהתאם לתוכנית בטיחות אתר המצורפת, עבודות דיפון, עבודות חפירה/חציבה כללית ומקומית, עבודות חפירה לראשי כלונסאות, יסודות, קורות קשר, קורות יסוד, דוברות, פירים, שלד ומעטפת הבניין, איטום ובידוד, עבודות גמר, עבודות מערכות, חיבור המבנה לתשתיות עירוניות, פיתוח, תימוך, גינון והשקיה, ביצוע חדר טרפו וחיבורו לתשתיות חברת החשמל ומסירתו לידי חברת חשמל עד להפעלתו המושלמת, ביצוע חדר אשפה, חיבורי מערכות לתשתיות עירוניות, קבלת היתרים ורישיונות מכל הרשויות הרלוונטיות לביצוע העבודה, וכל שיידרש עד לקבלת טופס 4, תעודת גמר ואכלוס ומסירת המבנה והפיתוח למזמין ולעיריית ירושלים.

העבודות כוללות, בין היתר, את ביצוע העבודות המפורטות להלן:

(1) התארגנות ובטיחות –

עקירה והעתקת עצים, אישור רשות העתיקות, ביצוע כל דרישות הבטיחות בהתאם לתוכנית בטיחות אתר המצורפת, ובכלל זה בתוך מבנה (וחצר) בית הספר קיים ומאוכלס, ביצוע מדרגות מפלדה לכניסה זמנית בזמן ביצוע עבודות הקמת בית הספר, הכל לפי דרישות ממונה הבטיחות של הקבלן בעת הביצוע.

**בנוסף, הקבלן מתחייב לתעד את הבנין הקיים בוידאו ובתמונות טרם תחילת העבודות מעל הבניין הקיים.**

(2) שלד בניין

אגף צפוני - ביצוע עמודים בתוך מבנה קיים (עבודה ידנית), חיזוק קירות חיצוניים של אגף מנהלה וביצוע מבנה מרחף מעל מבנה המנהלה.

אגף דרומי - ביצוע על גבי מגרש כדור סל וחנייה קיימים וביצוע קיר דיפון וקירות תומכים הכל בהתאם לתוכניות

(3) עבודות גמר – בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(4) עבודות גמר בחדרי מדרגות – בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(5) עבודות גמר במממי"ם – בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(6) עבודות גמר בחדרי שירותים - בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(7) עבודות גמר כיתות/חדרים - בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(8) מסגרות בנין בשלב השלד - בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

(9) מעטפת הבניין, כולל חיפויים, קירות מסך, דלתות וחלונות, מערכות איטום שונות. בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות.

10) גגות – תשומת לב המשתתפים, כי גג בית ספר קיים ישמש גם כחצר ויבוצע בהתאם לתוכניות כולל הסרת יחידות המיזוג והעברתם לחוות מעבים בגג של בית הספר הקיים לפי תוכניות.

11) חדר טרפו-שלד, חיפוי אבן, גמרים, מסגרות, דלתות, ערכות איטום שונות, חיבור המבנה לתשתיות חברת חשמל עד להפעלתו המשולמת ומסירתו לידי חברת חשמל. בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובתוכניות

12) כבישים וחנייה – בהתאם לתוכניות התנועה ותוכנית הפיתוח

13) פיתוח - פיתוח שטח בהתאם לתוכניות ולמפרטים.

14) הנחיית בטיחות באתר אשר בבית ספר פעיל – באחריות הקבלן לוודא כי העבודות מבוצעות בהתאם להנחיות בטיחות בבית ספר פעיל, על הקבלן להכין את התוכניות לשלבי ביצוע הנוספים ולאשרן מול יועץ הבטיחות של הפרויקט ומנהל מחלקת בטיחות בעירייה.

ביחס לעבודות המתוארות לעיל, מצורפים למסמך זה הנספחים הבאים :

1. **נספח א' - מפרט חומרי הגמר במבנה.**
2. **נספח ב' - פרוגמת בדיקות.**
3. **נספח ג' - תיאומים נדרשים מול מנהל הנדסה של עיריית ירושלים.**
4. **נספח ד' – שלביות ביצוע.**

העבודות תבוצענה בהתאם להנחיות והוראות חוזר המנכ"ל של משרד החינוך והנחיות עיריית ירושלים והבטיחות המתעדכנים מעת לעת, בנוסף לביצוע בהתאם לכך החוקים והתקנים הרלוונטיים. בכל מקרה של סתירה בין הנחיות חוזר המנכ"ל והנחיות עיריית ירושלים לבין כל חוק אחר, על הקבלן לפנות למפקח לקבלת הנחיות מעודכנות.

#### 00.02 האתר

הגשת הצעה ע"י הקבלן תהווה אישור כי ביקר וראה את האתר (להלן: "האתר"), את דרכי הגישה לאתר וממנו, את המבנים הסמוכים לו ואת מערך הכבישים הסמוך לאתר ובהצעתו לקח בחשבון את השפעת כל הגורמים הללו על אופן ומהלך העבודות, נשוא הזמנה להציע הצעות/חווזה זה. כמו כן הקבלן מצהיר כי כל התנאים המיוחדים של מקום העבודה, כולל דרכי הכניסה והציאה, הוראות הביטחון של המקום, שטחי ההתארגנות המיועדים לביצוע העבודה, אפשרויות ההרמה והשינוע נלקחו בחשבון על ידו במחירי היחידה שהגיש, כפי שהם מפורטים בכתב הכמויות המצורף למסמכי המכרז. בנוסף לכך הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי לא יקבל תוספת תשלום להצעתו בגין התנאים המיוחדים של מקום העבודה, כאמור בסעיף זה.

#### 00.03 גידור ושילוט האתר

האתר ישולט בהתאם להוראות חוזה קבלנים מוריה (ראו סעיף 18 לחוזה הקבלנים של מוריה). בנוסף מובהר כי ככל שנדרש להזיז את השילוט עקב שלביות ביצוע ואו נסיבות אחרות שקשורות לביצוע העבודות, על הקבלן להזיז את השילוט מבלי שיהיה זכאי לתוספת תשלום כלשהי.

על הקבלן לדאוג לתחזוקת השלט וניקיונו, ולהחליף, במידת הצורך, ולפי הנחיות המפקח, את השילוט במידה ומדובר בשילוט בלוי ו/או שניזוק במהלך ביצוע העבודות, מכל סיבה שהיא, על חשבונו.

הגידור יבוצע בהתאם להוראות החוזה והנחיות המפקח.

בנוסף יבצע הקבלן על חשבונו גידור לאתר לפי הוראות החוזה וכן לפחות שני שערי כניסה דו כנפיים ברוחב 7.0 מ' כ"א ובגובה 2.50 מ' לכניסת רכבים, וכן פשפשים לכניסת עובדים, משולבים בגדר ההיקפית, העשויים מקונסטרוקציית פלדה מגולוונת וחיפוי בפח כדוגמת פח הגדר, הכל כנדרש בהנחיות העירייה / היתר הבניה או הסדרי התנועה המאושרים, ובכפוף לתכנית התארגנות אתר, והנחיות המפקח. **עבור הנ"ל לא ישולם לקבלן תוספת והדבר יהיה כלול בהצעת הקבלן.**

#### 00.04 **התארגנות בשטח**

על הקבלן להגיש לאישור המנהל ו/או המפקח תכנית התארגנות כללית בתוך תחומי גבולות אתר העבודה ובה יפורט בין היתר מקום מתאים לאחסנת חומרים, כלים וציוד וכן משרדי הקבלן והמפקח, הצבת עגורנים, בטיחות וכד'. על התכנית להיות תואמת לדרישות העירייה ו/או היתר הבניה, ובהתאם להוראות המפקח.

במידה ועקב ביצוע העבודה יהיה צורך להעתיק מחסנים, ציוד וחומרים וכן משרדים של הקבלן ו/או של המפקח, תבוצע העתקה כזו ככל שיידרש ע"י ועל חשבון הקבלן ללא מגבלה לגבי מספר ההעתקות/ההזזות הללו. **מובהר בזאת במפורש כי הכניסה לאתר תותר אך ורק מהדרך הציבורית.** תקופת ההתארגנות תעמוד על 14 יום ותהיה כלולה בתקופת הביצוע. הקבלן יתחיל בביצוע והתארגנות מיד עם קבלת צו התחלת עבודה. בכלל האמור, יבצע הקבלן במהלך תקופת ההתארגנות את כל הנדרש לפי הוראות החוזה וההיתר ו/או הסדרי התנועה המאושרים, ובכלל זה טיפול בקבלת הרישיון ו/או ההיתר הנדרש, וכן את כל העבודות שנדרש לבצע לפני תחילת ביצוע העבודה באתר לרבות סימון ומדידות, הכנת לוח זמנים, גידור, מינוי של מנהלי עבודה, עובדים, הצבת משרדים ויתר הדברים הנדרשים.

#### 00.05 **שטח העבודה ומעמד הקבלן בשטח המזמין**

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שנוכחות הקבלן וכל הפועלים מטעמו, הציוד והחומרים מוגבלים לתחום העבודה ולנתיבי התנועה כפי שיוגדרו ע"י המפקח.

#### 00.06 **סידורי ניקוז**

במשך כל תקופת העבודה על כל שלביה וחלקיה, יהיה הקבלן חייב לדאוג על חשבונו לניקוז מידי של כל שטחי החפירה וכן של כל השטחים המתנקזים אל שטח העבודה. ראו לעניין זה סעיף 26 לחוזה הקבלנים של מוריה.

הדרישה לעיל הינה כללית בין אם מדובר על ניקוז מים מגשמים ו/או כל סיבה אחרת. לצורך זה על הקבלן לקחת בחשבון את כל ההוצאות הנדרשות לצורך ביצוע סידורי ניקוז זמניים לרבות פתיחת תעלות, חפירת בורות סניקה זמניים ושאיבת מים משטחי החפירה.

היה ויגרם נזק עקב אי ביצועו של הניקוז, יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו. על הקבלן לוודא כי הניקוז אינו מתועל לשטח של גורם אחר ו/או עלול לגרום לנזק לגורם אחר.

#### 00.07 **לוח זמנים ודיווח**

- א. המזמין יצרף לו"ז שלדי בהתאם להוראות החוזה והמכרז. לוח הזמנים ייעשה עד לרמת פרוט כפי שתידרש על ידי המפקח ויראה את הזמנים לביצוע שלבי העבודות על פי החוזה לרבות העבודות באתר עצמו, רכש מוצרים, הזמנת ציוד ומסירה, משאבים וכו'.
- ב. לוח הזמנים יכלול:
- 1) רשת הפעולות לביצוע כל שלבי העבודות לפרטיהם, כולל ציון הנתיב הקריטי.
  - 2) לוח "גנט" המבוסס על הרשת המוזכרת לעיל.
  - 3) רשימת הציוד וכוח האדם הדרוש לביצוע העבודות והזמנים בהם יידרשו האמצעים והציוד באתר העבודה.
  - 4) על הקבלן לעדכן את לוח הזמנים אחת לחודש ולמוסרו למפקח.
  - 5) לא יאושר לתשלום חשבון כל שהוא של הקבלן ובכלל זה חשבון מס' 1 או חשבון מקדמה טרם הגשת לוח זמנים כנדרש.
- ג. במהלך התקדמות הביצוע ימשיך הקבלן למלא אחרי דרישות המפקח בכל הקשור לדיווחים לגבי התקדמות העבודה, ציוד, כוח אדם, חומרים, הזמנות וכו'.
- ד. לוח זמנים זה מחייב, לרבות אבני הדרך המפורטות בו וזאת לאחר אישור המפקח.
- ה. תדירות עדכון לוחות הזמנים בהעדר הגדרה אחרת הינה, אחת לחודש בסמוך להגשת החשבון. ארבעה חודשים טרם סיום תקופת הביצוע שהוגדרה בחוזה על הקבלן לעדכן את הלוח זמנים אחת לשבועיים.
- ו. במידה והקבלן יידרש לעבוד בשעות לא מקובלות, הקבלן יעשה זאת בתיאום עם הגורמים הנוגעים בדבר, ללא תשלום מיוחד או תוספת כל שהיא.

#### 00.08 צוות הניהול של הקבלן באתר

הקבלן יעסיק באתר העבודה, על חשבונו, במשך כל תקופת הביצוע ולפי דרישות המפקח, לצורכי ניהול, תיאום ופיקוח על העבודה את צוות העובדים והניהול הנדרש בחוזה ובמסמכי המכרז.

#### 00.09 דרישות מחייבות לביצוע העבודות

להלן תמצית של מספר דרישות מתוך החוזה והמכרז. על הקבלנים לעיין היטב בהוראות החוזה והמכרז, תוך שמובהר כי רשימה זו אינה ממצה.

- א. יש לערוך תיק תיעוד לפני כניסה לביצוע.
- ב. יש להעביר קבלני משנה לאישור תוך 14 יום מכניסה לביצוע.
- ג. הקבלן מחויב לבדוק את תכניות הביצוע שהועברו אליו, על הקבלן לדווח למנה"פ, תוך 14 יום על חוסרים, אי התאמה, סתירה במסמכים ובכתבי הכמויות.
- ד. לערוך ולהציג לאישור המפקח תכנית עבודה מפורטת הכוללת ניתוח תשומות וזמנים, בתוך המועד המפורט במפרט הכללי ואם לא צוין - תוך 30 ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה. התכנית תתאר בין השאר את כוח האדם שיידרש בכל שלב ושלב וכן את החלוקה לקבוצות עבודה ולארגון הכוחות לעמידה בלוחות הזמנים.
- ה. להציב לרשות מנהל ההקמה של הקבלן אמצעי ניהול ברמה הגבוהה ביותר, כולל כוח אדם, אמצעי מחשוב וניהול, תקשורת, משרדים מתוחזקים ועוד.

#### 00.10 דרכי תנועה והתארגנות בשטח העבודות



מובהר בזאת במפורש כי הכניסה לאתר תותר אך ורק מהדרך הציבורית. לא תותר כניסה מגרשים אחרים, מלבד אם ניתנה הנחיה מהמזמין. הקבלן יתארגן באתר בתיאום ולפי הוראות המפקח (מקום של משרדים, מחסנים, דרכי גישה, מפעלי יצור מאולתרים, ציוד, מכונות וכד').

הקבלן יגיש תכנית ארגון אתר לאישור המפקח, בתוך 7 ימים מתחילת העבודה. הקבלן אחראי להשיג את כל אישורי הרשויות הנדרשים. במידת הצורך ולפי ראות עיניו הבלעדית של המפקח, רשאי המפקח להורות על הזזה ו/או סילוק של מתקן זה או אחר של הקבלן ו/או לרבות חומרי הבניה, מכונות, ציוד וכד' המפריעים לניהול העבודות.

הקבלן אחראי לתחזק את מערכת הגידור והשערים עד למסירת העבודה. כל הקשור לתחזוקת הגדרות, דרכי הגישה החלופיות, מחיצות זמניות בתוך האתר כלול במחיר הצעתו של הקבלן ולא ישולם בנפרד.

הקבלן אחראי להתקנת לוח חשמל זמני ראשי לפי כל כללי המקצוע, כמו כן לוחות זמניים בכל קומה עבור כל הקבלנים שיעבדו באתר.

הקבלן אחראי להתקנת תאורה זמנית בכל קומה כולל בפיתוח, סביב המבנה ובאזור ההתארגנות, עבור כל הקבלנים שיעבדו באתר. ככל שתהיה דרישה מצד גורם תשתית כלשהו לחתימה כתנאי מקדים לביצוע העבודה ו/או לכניסה לאתר, על הקבלן לחתום על כל מסמך שיידרש בענין זה.

#### **00.11 חשבונות ממוחשבים**

הקבלן יגיש חשבונות חודשיים בפורמט הנדרש בהתאם להנחיות מוריה, כאשר מוריה רשאית ליתן הנחיות ועדכונים מעת לעת, לפי שקול דעתה הבלעדי. לחשבונות יצורפו לוחות זמנים מעודכנים ומסונכרנים בהתאם לביצוע. בנוסף יצורפו יומני עבודה חתומים על ידי מפקח, כתנאי לאישור החשבון על ידי המנהל האחראי במוריה.

#### **00.12 מניעת הפרעות ותיאום עם גורמים שונים**

ביצוע העבודה יעשה תוך התחשבות מקסימלית בצרכי העבודה הסדירה באתר ועל הקבלן לעשות כמיטב יכולתו על מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג. אין להתחיל בעבודה ללא קבלת צו התחלת עבודה או ללא תיאום מוקדם עם המפקח.

#### **00.13 יומן עבודה**

יומן עבודה ינוהל במקום העבודה באופן מסודר ע"י הקבלן הכול בהתאם לאמור בסעיף 2 לחוזה הקבלנים של מוריה. יצוין, כי בסמכות חברת מוריה לחייב את הקבלן לנהל יומן עבודה ממוחשב במערכת מידע שתיבחר, ללא תמורה נוספת.

#### **00.14 אחריות למתקנים/מבנים קיימים**

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המתקנים ו/או המבנים הקיימים הסמוכים למקום עבודתו ויתקן על חשבונו כל נזק שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. נגרם נזק כאמור, נדרש הקבלן לתקן לאלתר ועל חשבונו את אותם המתקנים ו/או מבנים שנפגעו ורק לאחר מכן להשלים את יתר העבודות שהוזמנו, אלא אם המפקח הורה לו אחרת. מובהר בזאת במפורש כי בכביש הגישה (כביש האספלט) קיימות תשתיות חשמל, תקשורת, מים וביוב וכ"ו ועל הקבלן לתאם ולבדוק מיקומי צנרות/כבלים בעת ביצוע עבודותיו.

#### **00.15 מים וחשמל**

בנוסף לחיובי הקבלן לפי החוזה בעניין הסדרת חיבורי מים וחשמל, מובהר כי בכל מקרה שנדרשת

הפעלת גנרטור ו/או חיבור לרשת החשמל לצורך ביצוע העבודה, יישא הקבלן בלבד, בכל העלויות הנדרשות והנובעות מכך. עוד מובהר כי ביצוע העבודה כולל גם את שלב המסירות ו/או עריכת כל הבדיקות הנדרשות לשביעות רצון מוריה במהלך ו/או בסיום ביצוע העבודה, וככל שנדרש חיבור מים ו/או חשמל, לצורך האמור, יישא בו הקבלן בלבד.

#### **00.16 שמירה על ניקיון אתר העבודה**

הקבלן ינקה מדי יום את אזורי העבודה וסביבתם ויסלק כל פסולת ולכלוך שנגרמו כתוצאה מביצוע העבודה, לרבות פסולת בנין ופסולת חומרים. בנוסף למפורט בחוזה ולחובת הקבלן לפעול לפי כל דין ו/או הוראה של גורם מוסמך, מובהר כי בכל מקרה בו עושה הקבלן שימוש במגרסה או ציוד מכאני הנדסי כבד אחר, מוריה רשאית להוסיף מגבלות מטעמה (נוסף על אלה שנקבעו ברישיון) בקשר להפעלת המגרסה ו/או הציוד כאמור. בכלל האמור, כל הפעלה של מגרסה תיעשה תחת אזור מומטר, ותוך ניטור אבק ורעש. בכל מקרה בו תקבע מוריה כי הקבלן לא מילא אחר חובתו או בכל מקרה בו תסבור מוריה כי הפעלת מגרסה ו/או ציוד אחר, מהווה מטרד לציבור, תהא מוריה רשאית להורות לקבלן להוציא מהאתר את המגרסה (או הציוד) או לחדול מלהפעילו/ה, מבלי שהקבלן יהיה זכאי לכל פיצוי שהוא.

מבלי לפגוע מכלליות, האמור אם הקבלן לא ימלא את ההוראות האמורות לשביעות רצונו של המפקח ותוך התקופה שנקבעה לו על ידי המפקח, רשאי יהיה המפקח לבצע את ניקוי האתר מן הפסולת ולסלקה על חשבון הקבלן. המפקח יהיה רשאי לגבות את ההוצאות בכל דרך שתראה לו. המזמין או מי מעובדיו לא יהיה אחראי כלפי הקבלן בגין נזק כלשהו שייגרם לו כתוצאה מניקוי האתר ופינוי הפסולת כאמור. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת פיזור פסולת ו/או אבק כתוצאה מביצוע העבודה ולכסות ציודים ו/או לסגור פתחים ביריעות מתאימות. בגמר העבודות באזורים השונים יחזיר הקבלן את שטח העבודה שנמסר לו לצורך ביצוע עבודותיו לקדמותו. רואים את כל עבודות הניקיון המפורטות לעיל ככלולות במחירי הקבלן ולא תשולם לו כל תוספת תשלום בגין ביצוע עבודות אלו.

#### **00.17 תכניות עדות AS MADE**

הקבלן מחוייב בהמצאת תכניות עדות (AS MADE) ביחס לכל העבודות שביצע, כמפורט בחוזה מוריה. בנוסף מובהר כי מוריה תהא רשאית להורות לקבלן למסור תכניות עדות של מקטעים מתוך העבודה ו/או במקרה של הפסקות עבודה או ביצוע במטעים קטנים – הגשת תכניות עדות לכל מקטע בנפרד, לפי הנחיות מוריה וללא כל תוספת תשלום.

התכניות תתארנה במעודכן את ביצוע העבודה / המתקן על כל חלקיו ויסומנו בהן כל השינויים והסטיות שנעשו בביצוע ביחס לתוכניות המקוריות. התכניות יוגשו בכמות ובפורמט של תכניות הביצוע אשר ניתנו לו ממוריה, לצורך ביצוע העבודות.

לצורך הכנת התוכניות לאחר ביצוע, ימציא המפקח לקבלן תכניות לכל המבנים עם התכנון המקורי של התוכניות הרלוונטיות לפרקים האמורים לעיל. הקבלן יעדכן את התכניות ויציין בהם את כל הסטיות מהתכנון המקורי, וימסרם למפקח בחמישה (5) העתקים כל אחת. בכל המקומות שלידם מידה או גובה המסומנים בתוכניות, שלא יופיע בהם מספר המצביע על סטייה, אזי ייחשב הדבר

כהצהרת הקבלן שבמקומות אלו בוצעה העבודה כנדרש ולפי המתוכנן. עבור מילוי תנאי זה לא תשולם כל תוספת מחיר לקבלן וכל זאת על חשבונו. התכניות המופיעות בסעיף זה יכללו בתיק המסירה ויצורפו אליו מסמכים נוספים בהתאם לדרישות מוריה או מזמין העבודות מטעמה. חשבון סופי יתקבל רק לאחר מילוי תנאי זה.

**00.18 משרד למפקח**

- א. עם קבלת צ.ה.ע. על הקבלן לספק ולהציב באתר מבנה, שישימש משרד למפקח. המבנה יעמד לרשות המפקח במשך כל תקופת הביצוע של הבניין.
- ב. המבנה יהיה יביל כדלקמן: מבנה לישיבות - במידות 6/3 מ', עם שני חלונות ודלת חיצונית אחת. המבנה יהיה עשוי כחלל אחד פתוח ויכלול מטבחון ושירותים.
- ג. משרד המפקח במבנה יהיו 2 חלונות עם סורגים, במידות 1.0/1.0 מ' כל אחד ודלת מתכת במידות 1.0/2.0 מ' עם מנעול צילינדר.
- ד. במטבחון יהיו משטח שיש במידות מינימום 140/60 ס"מ, כיור מטבח 60/40/20 ס"מ, ארון מתחת לשיש במידות 200/60/90 ס"מ וארון מעל השיש במידות 200/30/60 ס"מ.
- ה. במשרד תהיינה נקודות מאור, כוח ותקשורת כנדרש לגבי תפקודו של כל חלק מבנה. יבנה לוח חשמל ייעודי.
- ו. המשרד יכלול ריהוט וציוד כדלקמן: שולחן ישיבות 80/160 ס"מ, 6 כסאות לאורחים, ארון ברזל 2 דלתות במידות 80/200/40 ס"מ כל אחד וארון מגירות לתכניות (8 מגירות). שולחן כתיבה עם שלוחה מצוידת בארונות ננעלת, כיסא מנהל. קירות מבנה הישיבות יחופו בלוחות נעיצה. כמו כן המשרד יצויד במחשב נייד חדש עם מערכת הפעלה דור נוכחי ותוכנות "רמדור", PROJECT, OFFICE וכו'.
- ז. המבנה יהיה ממוזג - קירור וחימום - מזגן לכל חלל.
- ח. הקבלן יחבר את המבנים למערכות מים, ביוב, חשמל ותקשורת.
- ט. הקבלן יתקין במבנה קו טלפון/פקס/אינטרנט ADSL למפקח. התשלומים עבור התקנת הטלפונים והוצאות אחזקתם השוטפות יהיו על חשבון המבצע.
- י. הקבלן יספק ויתקין במבנה כדלקמן: מכשיר פקס ומכונת צילום 4-A. ההתקנות הנדרשות תעשנה בתאום עם המפקח ובאישורו בלבד.
- יא. הקבלן יתחזק באופן רצוף את המבנה וכל הציוד והריהוט שבו, לרבות כל הנדרש מבחינת תקינות פעולת כל המערכות, המתקנים, הריהוט וכל הנדרש מבחינת שמירת הניקיון (כל יום) במשך כל תקופת הביצוע של הבניין.
- יב. המבצע יספק נייר וחומר מילוי טונר ודיו למכשיר הפקס ולמכונת הצילום.
- יג. המבנים על ציודם והריהוט שבהם יפורקו ע"י המבצע בסיום העבודה ויסולקו מהאתר, לאחר אישור המפקח.
- יד. מודגש שעבור המבנים למפקח ועבור כל ההוצאות הכרוכות בקיום כל ההוראות המפורטות לעיל - לא תשולם לקבלן כל תמורה ועליו להתחשב בכך בעת מילוי הצעתו.
- טו. מודגש בזאת, כי המבנים למפקח, על כל חלקיהם ותכולתם, לרבות הריהוט והציוד, הינם רכוש של הקבלן.

טז. בנוסף למשרד המפקח ימקם הקבלן באתר, משרד למנהל העבודה מטעמו ומחסן לכלים.  
לא תותר שימוש באותו משרד למפקח ולקבלן.

#### 00.19 ישיבות תיאום

על מנהל הפרויקט ומהנדס הביצוע מטעם הקבלן חייבים להשתתף בכל ישיבות התיאום במועד ובתדירות שיקבע ע"י המפקח וזאת לאורך כל תקופת הביצוע.

#### 00.20 תעודת אחריות

על הקבלן למסור למזמין העתקים של תעודות אחריות, מונפקות ע"י יצרנים או יבואנים, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן, וכן אם הייתה דרישה כזו באחד ממסמכי החוזה, למרות שאין לגביהם חובה כזו על פי דין.  
תוקף תעודות האחריות יהיה ממועד הפעלת התחנה (ולא ממועד אספקת החומרים/ציוד). תעודות האחריות יהיו חלק מספר המתקן.

#### 00.21 תנאים ביטחוניים במקרה של עבודה בסמיכות למוסד פעיל

- א. על המבצע לקחת בחשבון כי כניסת כל העובדים לתחומי האתר טעונה בדיקה ואישור בטחוני - הנפקת האישור מחייבת מסירת פרטים אישיים מבעוד מועד. באחריות הקבלן מסירת הפרטים האישיים של כל עובדיו ו/או של קבלני/ספקי משנה למזמין הכוללים שם ות"ז שישלחו אל המזמין.
- ב. על הקבלן לקחת בחשבון כי עקב סינון ביטחוני עלולה רשימת עובדים להיות מאושרת באופן חלקי בלבד ועל כן מומלץ להגיש רשימת עובדים מקיפה ומלאה יחד עם הגשת הצעתו. הגשת רשימת עובדים הינה חובת הקבלן מיד עם קבלת ההודעה על קביעת הצעתו כזוכה בבקשה להציע הצעות.
- ג. עובדי הקבלן ידרשו לעבור בדיקה לרמת הסיווג הביטחוני הנדרשת.
- ד. הקבלן מצהיר בזה כי לקח בחשבון, במסגרת הצעתו, את כל התנאים והדרישות וההגבלות המפורטים בסעיף זה ובנספח בטחון ואין הוא זכאי לכל תשלום נוסף עקב האמור לעיל.
- ה. המזמין אינו מתחייב מראש ללוח זמנים לביצוע הסינון הביטחוני ולא יפרט את הנימוקים לפסילת מי מהמועמדים.
- ו. הקבלן מצהיר בזאת, כי עיכובים באישור עובדים ו/או פסילת עובדים לא יהוו עילה לטענה כלשהי לגבי תקופת הביצוע והתמורה לה זכאי הקבלן על פי חוזה זה.

#### 00.22 מחיר חומר או מוצר "שווה ערך"

- א. אם צוין שם מסחרי או שם היצרן או הספק, על הקבלן לספק אותו כנדרש. עצם חתימתו של הקבלן על מכרז/חוזה זה מהווה התחייבות להספקה כנדרש והוכחה שבדק, לפני מילוי המכרז, את מחירי היצרן ואפשרויות ההספקה בזמן ובכמות הנדרשת.
- ב. במידה והקבלן ירצה לספק מוצר שווה ערך מבחינת כל הדרישות כגון: האיכות, הסוג, הטיב, המבחר, הצורה, האופי והמחיר, יהיה עליו להציג דוגמאות, מפרטי יצרנים ותעודות מכון התקנים לאישור האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח. האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח יהיו הקובעים הבלעדיים באם החומר, המוצר או הציוד הינם שווי ערך לנדרש במפרטים ובתכניות.

- ג. למען הסר ספק יצוין, כי חתימתו של הקבלן מאשרת שבדק היטב את הדרישות בתכניות, במפרטים, ובכתב הכמויות. כל הסתייגות של הקבלן מדרישות המפרט. התכניות ו/או כתב הכמויות, לגבי סוג החומר ו/או אופן הביצוע, אפשרויות השגת החומר הספציפי וכד', לא תתקבל לאחר מכן.
- ד. במקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין המפרטים לבין התכניות ו/או תקנים ומסמכים אחרים תקבע הדרישה הגבוהה והמחמירה יותר מבחינת האיכות ו/או המחיר, ע"פ קביעת האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח.
- ה. מובהר כי בידי האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח, שיקול הדעת הבלעדי ליישום דרישות המסמכים במכרז / חוזה והוא רשאי ע"פ שיקול דעתו לעמוד על יישום כל הדרישות או חלקן, ללא מתן הנמקה כלשהי.
- ו. באם האדריכל ו/או היועץ הרלוונטי ו/או המפקח, ירצה בהחלפת חומר מסוים בחומר אחר, יהיה הקבלן חייב לבצע את העבודה ללא שינוי במחיר היחידה, למעט ההפרש שבין מחיר היסוד המוסכם לבין מחיר היסוד של החומר החדש, וזאת ללא הסתייגויות.
- ז. כל סטייה בטיב החומר שלא קיבלה את אישור המפקח / מעבדה מוסמכת תגרום להפסקת העבודה ולסילוק החומר הפסול מהאתר על חשבון הקבלן ולקבלן לא תהיה תביעה בנושא. עיכוב לוחות זמנים וביצוע.

#### **00.23 תיאומי פתחים ומעברים**

תיאומי פתחים, שרוולים (לרבות אספקתם), מעברים וכד' של כל המערכות האלקטרומכניות הקשורים לביצוע השלד יעשו ע"י הקבלן ללא תוספת מחיר.

#### **עבודות באזורים שונים**

לצורך התמצאות ובמגמה להקל על הקבלן צוין בכתבי הכמויות ובסעיפים שונים, המקום בו תבוצע העבודה, היזם רשאי להורות לקבלן לבצע אותה העבודה במקום אחר (בתנאי שבמקום אחר כאמור, לא צוינה בכתבי הכמויות עבודה זהה) והדבר לא ישמש עילה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות עבורה, ולא לתביעה אחרת כל שהיא מצד הקבלן.

#### **הכנת פתחים ו/או מעברים**

כל המעברים, פתחים, חריצים וכד' שיש לבצע בבטונים, בין אם צוינו בתכניות, בין אם המוזמן הורה לבצעם, או בין אם יבוצעו על סמך תוכניות המערכות השונות, יהיו כלולים במחירי היחידה של הבטונים, לא ימדדו ולא ישולם עבורם בנפרד לרבות תיאום כמפורט לעיל. כמו כן, פתחים, מעברים ו/או שרוולים שניתנה הוראה ביומן לבצעם לפני היציקה ואף בזמן היציקה יבוצעו ללא תשלום.

#### **00.24 בדיקות מעבדה**

ככלל, הקבלן ישא בעלות בדיקת מעבדה והנפקת אישורים בקשר לביצוע עבודותיו ו/או למסירת העבודות לגורם מטעם המוזמן. האמור אינו גורע מניכויים מכל חשבון המגיע לקבלן, לפי סעיף 70 לחוזה קבלנים מוריה, לצורך ליווי, בקרה, הוצאות פיקוח ואחרות מטעם מוריה.

#### **00.25 כותרות**

הכותרות שבמסמך זה ובכלל שאר מסמכי החוזה נועדו לנוחיות הקריאה בלבד ואין להזדקק להן

בפירוש תוכן המסמכים.

**00.26 יחיד ורבים**

כל האמור במסמכי מכרז/חוזה זה בלשון יחיד יראה כאמור בלשון רבים ולהיפך.

---

חותמת וחתימת הקבלן

**נספח א' - מפרט סטנדרט (תיאור חלקי ודגשים)**

**מפרט סטנדרט (תיאור חלקי ודגשים) :**

**על הקבלן לאשר מראש את הספקים ולאשר באופן בלעדי מול המפקח את חומרי הגמר**

| מס | אזור                       | פירוט תגמירים  | קירות   | תקרות  |
|----|----------------------------|--|---|--|
| 1  | מבואות ו/או מסדרונות       | <p>גרניט פורצלן במידות 60/60 ס"מ full body, ללא זיגוג. יריעת "פלציב" מטיפוס 25GA בעובי 6 מ"מ, מתחת לריצוף. כדוגמת RAKO (בר עמי) של אלפקס או שו"ע מקדם החלקה 10R עפ"י תכנית ריצוף, שילוב 3 גוונים לבחירת אדריכל.</p> <p>*שיפולים מאותו סוג של הריצוף בגובה 10 ס"מ חתוכים במפעל. באזורים רטובים מקדם החלקה R-11</p> <p>רובה אקרילית בגוון לבחירת אדריכל.</p> | <p>חיפוי גרניט פורצלן או קרמיקה במידות לפי פריסות של האדריכל מספק בר עמי או שו"ע במידות שונות ועד 3 גוונים בגובה עד 140 ס"מ ע"ג בלוק או בטון גבס בגובה לפי תוכניות ובהמשך הגובה טיח ע"ג בטון/בלוק בגמר סופר קריל קלין 10-724, <u>צבע רחיצ</u> גוון לפי החלטת האדריכל. חיפוי הקירות יהיה במישור הטיח. רובה אקרילית בגוון לבחירת אדריכל. חיפוי קרמי יכול פרופיל פינה וניתוק אלומניום לפי פרטי אדריכלות בכל הפינות והמפגשים עם טיח</p> | <p>תקרה אקוסטית פריקה מאריחי פיברגלאס (צמר זכוכית דחוס) תוצרת Ecophon מדגם Advantage E, מדגם, יבואן יהודה יצוא ויבוא. מידות 60/60 או 60/120 לבחירת אדר' או שו"ע. NRC 0.9, חור מרובע מיקרו 3*3, מערך פרופילי T24 או T15. חצי שקועה, L+Z כולל חיתוך והשלמת מדרגה לפי הנחיות יצרן, בהיקף בשילוב תקרות גבס וסינרי גבס / גבס אקוסטי מחורר בגמר לפי כנית תקרה אדר' צבע נירלט נירוקריל- מניפת COLOR IS בגוון לפי החלטת האדריכל לפי תוכנית ופרטי אדריכל משולבים מערכות ודרישות כיבוי אש *על הקבלן לאשר את תליית התקרות ע"י מהנדס רשוי ובדיקת מעבדה מוסמכת.</p> <p>*במבואת כניסה: יותקנו אריחים צבעוניים לפי תכנית אדר'</p> |
| 2  | כיתות                      | <p>ריצוף גרניט פורצלן כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות"</p>  | <p>טיח ע"ג בטון/בלוק בגמר סופר קריל קלין 10-724, <u>צבע רחיצ</u> גוון לפי החלטת האדריכל. פס הגנה HPL בהיקף הכיתה</p>  | <p>תקרה אקוסטית פריקה כמוגדר להלן מסדרונות ומבואות בכיתות מונגשת לליקויי שמיעה סינרי גבס אקוסטי מחורר</p>  |
|    | מעבדה/חדר טכנולוגיה/מנהלה/ | <p>ריצוף גרניט פורצלן כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות"</p>  | <p>טיח ע"ג בטון/בלוק בגמר סופר קריל קלין 10-724, <u>צבע רחיצ</u> גוון לפי החלטת האדריכל.</p>  | <p>תקרה אקוסטית פריקה כמוגדר להלן מסדרונות ומבואות</p>   |
|    | חדר אחות / ביטן שומר       | <p>ריצוף גרניט פורצלן כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות"</p>  | <p>טיח ע"ג בטון/בלוק בגמר סופר קריל קלין 10-724, <u>צבע רחיצ</u> גוון לפי החלטת האדריכל. פס הגנה HPL בהיקף החדר</p>   | <p>תקרה אקוסטית פריקה כמוגדר להלן מסדרונות ומבואות</p>   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>תקרה אקוסטית פריקה כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות</p>   | <p>טיח לפי דרישות פיקוד הערוף ע"ג בטון בגמר צבע נירלט נירוקריל- מניפת COLOR IS בגוון לפי החלטת האדריכל</p>  | <p>ריצוף גרניט פורצלן כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות</p>   | <p>ממ"מ</p>   |
| <p>מגשי פח אטומים מגלוונים וצבועים בתנור, עובי פח מינמאלי 0.8 מ"מ, פח מכופף ברוחב 30 ס"מ. L+Z בהיקף כדוגמת יהודה יצוא ויבוא או שו"ע בגוון לפי בחירת אדריכל עם מזרוני בידוד אקוסטי עטופם בפאלב"ם לקבלת עמידות אקוסטית של NRC 0.85 עמידים בתקן כיבוי אש. בשילוב תקרות גבס וסינרי גבס ירוק בגמר צבע בגמר צבע סינטי "גמר סיד" של נירלט בגוון לפי החלטת האדריכל לפי תוכנית ופרטי אדריכל משולבים מערכות ודרישות כיבוי אש. *על הקבלן לאשר את תליית התקרות ע"י מהנדס רשמי ובדיקת מעבדה מוסמכת.</p> | <p>חיפוי גרניט פורצלן או קרמיקה במידות לפי פריסות, פס דקור עד 30% מכמות החיפוי של האדריכל במידות שונות ועד 3 גוונים עד לגובה תקרה ע"ג בלוק או בטון גבס בגובה לפי תוכניות חיפוי טיח יכלול פרופיל פינה אלומיניום לפי פרטי אדר' בכל הפינות והמפגשים עם טיח רובה אקרילית תואמת בגוון לבחירת אדריכל. יש לוודא חיפוי קירות במישור טיח. צבע אקרילי בכל מקום שנותר רווח (במידה ויהיה במקומות ספציפיים).<br/><br/>גון תאי השירותים (מחיצות ודלתות) HPL לבחירת אדריכל</p> | <p>גרניט פורצלן במידות 30/30 ס"מ full body, ללא זיגוג. יריעת "פלציב" מטיפוס 25GA בעובי 6 מ"מ, מתחת לריצוף. כדוגמת RAKO (בר עמי) של אלפקס או שו"ע מקדם החלקה R11 עפ"י תכנית ריצוף, שילוב 4 גוונים לבחירת אדריכל.<br/><br/>*שיפולים מאותו סוג של הריצוף בגובה 10 ס"מ חתוכים במפעל. באזורים רטובים מקדם החלקה R-11<br/><br/>רובה אקרילית בגוון לבחירת אדריכל.</p> | <p>חדרים רטובים (שירותים / חדר ניקיון)</p>  |
| <p>במקום שיש תקרה, יהיה בגמר טיח ושליכט צבעוני, צבע חוץ תוצרת חברת נירלט, גוון ע"פ אדריכל.</p>   | <p>חיפוי אבן וקופינג כדוגמת אבן הבניין ומעקה ממסגרות לפי תוכניות ופרטי אדריכל.<br/><br/>בקירות חשופים ללא אבן – טיח תרמי וחיפוי קרמי עד גובה הפתחים (כ 1 מ') לפי תכנית אדריכלית ובהמשך הגובה סופרקריל מ.ד של טמבור על גבי: טיח תרמי, שכבת הגנה – מגן תרמי, החלקה ע"י בגר חוץ (5מ"מ) ויסוד על בסיס טרפנטין לפי הוראות יצרן</p>   | <p>גרניט פורצלן בגוון לבחירת אדריכל. 60/60 מקדם החלקה R11 לפי ת. ריצוף מספק בר עמי או שו"ע באישור האדריכל. עד 3 גוונים. *שיפולים מאותו סוג של הריצוף בגובה 10 ס"מ חתוכים במפעל.<br/><br/>רובה אקרילית תואמת בגוון לבחירת אדריכל</p>  | <p>מרפסות וגגות (גג אגף צפוני, גג בית ספר קיים, השלמת ריצוף בגג אגף דרומי במקום שלא משמש כמגרש כדור סל)</p> |
| <p>במקום שיש תקרה, יהיה בגמר טיח ושליכט, צבע חוץ תוצרת חברת נירלט, גוון ע"פ אדריכל.</p>  | <p>חיפוי אבן וקופינג כדוגמת אבן הבניין ומעקה ממסגרות לפי תוכניות ופרטי אדריכל.<br/><br/>בקירות חשופים ללא אבן – טיח תרמי וחיפוי קרמי עד גובה הפתחים (כ 1 מ') לפי תכנית אדריכלית ובהמשך הגובה סופרקריל מ.ד של טמבור על גבי: טיח תרמי, שכבת הגנה – מגן תרמי, החלקה ע"י בגר חוץ (5מ"מ)</p>   | <p>ציפוי אקרילי בי. ג'י קווט לפי מפרט בי. ג'י בונד על גבי בטון מוחלק בהחלקה ע"י "הליקופטר" וע"ג שכבות תרמי, איטום, בידוד תרמי לפי פרט אדריכל</p>   | <p>גג אגף דרומי – מגרש ספורט</p>  |



|   |   |  |                             |  |
|---|---|--|-----------------------------|--|
|   | ויסוד על בסיס טרפנטין לפי הוראות יצרן   |  |                             |  |
| תקרה אקוסטית פריקה כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות"  | טיח ע"ג בטון/בלוק/גבס בגמר סופר קריל קלין 10-724, <u>צבע רחיצ</u> .<br>קירות המוגדרים בתכנית – חיפוי גבס וגבס אקוסטי מגובה 1.6 מ' לפי תכנית אדר' בגמר צבע סיד סינטטי "גמר סיד"<br>שלושה גונים לבחירת אדריכל   | ריצוף גרניט פורצלן כמוגדר בסעיף "מסדרונות ו/או מבואות"<br>או פרקט PVC אקוסטי במידות משתנות יבוא "כרמל" או שוי"ע מודבק ע"ג קרמיקה סוג ב' או מצע מדה מפלסת מוחלקת "בהליקופטר" המוכן להדבקה לבחירת האדריכל.   | ספריה                       |  |
| גמר טיח ע"ג בטון וצבע פוליסיד.  | חיפוי גרניט פורצלן או קרמיקה במידות לפי פריסות של האדריכל מספק בר עמי או שוי"ע במידות שונות ועד 3 גוונים עד גובה התקרה ע"ג בלוק או בטון בגובה לפי תוכניות האדריכל.<br>במפגשים עם טיח חיפוי הקירות יהיה במישור טיח עם פס ניתוח לפי פרטי אדר'.<br>בפודטסים, על גבי החיפוי, אלמנט דקורטיבי לבחירת האדריכל - לוח HPL בתצורת ספרות או מדבקות צבעוני עם מעכב בעירה לפי תקן. | מדרגות: רום, שלח ופאנל - אבן גרניט אפורה 654 של מט של "שחם אריכא"<br>R11 / R10 לפי דוגמא מאושרת בתאום ואישור יועץ בטיחות עפ"י תכנית מדרגות לבחירת אדר'.<br>עובי 3 ס"מ עיבוד מלוטש או מכובס ע"פ בחירת אדר' לפי דוגמא מאושרת בלבד!<br>ריצוף פודטסים כדוגמת המדרגה או גרניט פורצלן לבחירת האדר'.<br>בפודטסים מדרכי אזהרה לפי מפרט<br>לפי פרט 2-22 | מדרגות                      |  |
| לפי הנחיות האדריכל בהתאם למסומן בחזיתות וע"פ הנחיות האדריכל, קופינג בעובי 6 ס"מ מאותו סוג הכל לפי פרטי אדר'.<br>האבן תהיה איכותית ללא כתמים ותאושר ע"י האדריכל כתנאי לביצוע.<br>אבן מלאה בפינות/בורטאז' ע"פ פרטים.<br>שילוב אבן שקועה 2 ס"מ עפ"י תכניות.<br>אופן הביצוע לפי האמור בפרק 14 במפרט הטכני ובפרטים.<br><br>בשילוב חיפוי טיח אקרילי או אלומיניום- בעובי 2 מ"מ, בצביעה ובגירעון ע"פ אדריכל לרבות בידוד תרמי ע"פ הנחיות יצרן ואדריכל. במקומות המסומנים עפ"י תכנית אדריכל.<br><br>טיח חוץ- טיח תוצרת נירלט. עיבוד גס עובי גרגר 2 מ"מ. כולל פריימר תואם.<br><br>ספי שיש בפתחים - אבן ביר זית צהובה או אפורה, איכותית ללא כתמים ע"פ בחירת אדריכל, עובי 3 ס"מ, עיבוד: מלוטש או מכובס ע"פ אדריכל, פינות מעוגלות ע"פ פרט אדריכל.<br>חובה לבצע בדיקת מעבדה לאופן תליית האבן, בדיקת שליפה, ובדיקת ספיגות לפני התקנה<br>על שלד הבטון הקבלן יבצע איטום ובידוד תרמי לפני ביצוע חיפוי האבן בהתאם לאמור במפרט הטכני הזה בפרק 05. | חיפוי חוץ - אבן   |  |                             |  |
| סופרקריל מ.ד של טמבור על גבי: שכבת הרבצה צמנטית, שכבת החלקה ויסוד על בסיס טרפנטין לפי הנחיות יצרן, גון לבחירת אדריכל  |   |  | עמודי בטון שאינם מחופים אבן |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>בטון חשוף, שימוש בתבניות דיקט טגו חדשות. תוספים לבטון מונע סדיקה ומונע חדירת מים ע"פ הנחיות המפקח. גמר סיקה איכותית טופסיל 107. כולל אף מים הכל בהתאם לפרטי האדריכל והמתכננים. והנחיות מפקח. פרגולות הכוללות שילוב של בטון חשוף ומסגרות פלדה בגיליון חס צבועה בתנור, בהתאם לתוכניות לרשימות ולפרטי הביצוע.</p>  | <p>גגוני הצללה מבטון ופרגולות בטון</p> |  |
| <p>צבע בתנור נגד אש לפי תקני הבטיחות גון RAL לבחירת אדר' המעקות פנים והמרפסות יבוצעו ממסגרות מגולוונים וצבועים בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל הכל לפי פרטי האדריכל ומפרט טכני. מאחז יד בחדרי מדרגות יהיה משני צידי הגרם, בולט 30 ס"מ בסיום הגרם והמשכי בפודסט.</p>  | <p>מדרגות פלדה</p>                     |  |
| <p>גמר של חברת "טרילידור", לפי פרטי אדר', גון לבחירת אדריכל</p>  | <p>אלמנט הצללה בחזיתות</p>             |  |
| <p>הצללה מסוג "נפתח נסגר" תותקן בגגות אגף צפוני ואגף דרומי תוצרת חברת "פטוריז" עמודים לתליית הצללה עפ"י חברת "פטוריז". סוג היריעות, העמודים 41 הגוונים יאושרו ויבחרו ע"י האדריכל. העמודים יעוגנו לגג הבטון או עמודי הבטון הבנויים לפי החלטת המהנדס של המזמין, הקבלן יבצע זאת לפני ביצוע עבודות איטום ויאטום את העמודים ביחד איטום הגג. על הקבלן להגיש תוכנית ייצור לאישור מהנדס הקונסטרוקציה, האדריכלים והמפקח מראש ולשנות את התוכנית בהתאם להנחיותיהם ללא כל טענה ומענה בעניין. כל אלמנטי הפלדה יהיו מגולוונים וצבועים בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל הכל לפי פרטי האדריכל ומפרט טכני.</p>   | <p>הצללה מסוג "נפתח נסגר"</p>          |  |
| <p><b>עדיפות בין הנאמר בסעיף זה הינה לפי רשימת אלומיניום, גוון לבחירת אדר'.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. כל הזכוכיות בדלתות יהיו בטיחותיות טריפל קס מחוסמות בעובי 8 מ"מ (4+4), לחזיתות או ויטרינות או קירות מסך מאלומיניום הזכוכיות יהיו בעובי לפחות 8 מ"מ (4+4) או 10 מ"מ (5+5) לפי מידות המסך.</li> <li>2. כל הזכוכיות בחלונות יהיו בידודית 4+8+4 מ"מ מחוסמות</li> <li>3. כל הדלתות והחלונות יהיו מיוצרים מפרופילי אלומיניום שסופקו ממפעלים מאושרים ומוסמכים כדוגמת קליל /אלובין ע"י מת"י ליצור פרופילי אלומיניום ובעלי מערכת בקרה iso 9001.</li> <li>4. יותקנו חלונות אוטומטיים לשחרור עשן</li> <li>5. כל חלונות קיפ יהיו מעל גובה 1.5 מ' לפחות ממפלס הרצפה כולל שני מגבילי פתיחה שיאפשרו פתיחה עד לרווח אנכי של 5 ס"מ בחלקו התחתון של החלון, או רווח אופקי של 10 ס"מ בחלקו העליון של החלון.</li> <li>6. יש לשים מגבילי פתיחה של 10 ס"מ לכל מקום בו יידרש לפי הנחיות הבטיחות.</li> <li>7. אין להתקין חלונות דריי-קיפ.</li> <li>8. כל הפתחים מהאלומיניום יבצעו ע"ג משקוף עיוור מפח בעובי 2 מ"מ לפחות וברוחב לפי מידות הפתחים שיאשרו ע"י האדריכל והמפקח.</li> <li>9. בכל הפתחים יבוצע איטום ביריעות EPDM או יריעות בוטיליות לכל רוחב המשקוף לפי החלטת המפקח, בין המשקוף העיוור לבין שלד הבניין כחפיפה על איטום קירות החוץ של המבנה.</li> <li>10. על הקבלן להכין תוכניות ייצור לכל מרכיבי האלומיניום (SHOP DRAWING) ולהעביר לאדריכל ולפיקוח לאישור מראש ולפני ייצור. כל הדלתות יהיו עם מגן אצבעות דו צדדי כדוגמת "אקורדיון" של חב' שהרבני או שו"ע.</li> </ol> | <p>אלומיניום</p>                       |  |
| <p>ארון מחלק יבצע מאלומיניום לפי פרט שיגיש הקבלן לאישור האדריכל והמפקח מראש.</p>   | <p>ארון מחלק מים</p>                   |  |
| <p>לפי רשימת מסגרות, גון לבחירת אדריכל ארונות מערכות של חברת שהרבני או שו"ע ובין היתר: חשמל, תקשורת, אינסטלציה, מיזוג ואוורור בכל הקומות -יהיה מגולוון וצבוע בצבע חס בתנור עם שילוט הנדרש בהתאם לתקנות הבטיחות וכיבוי אש לטופס 4 וע"פ הנחיות עיריית ירושלים. בדלתות הפח - עובי הפח 1.25 מ"מ לפחות, התקנה "אפס" עם הקירות. גוון ע"פ אדריכל. מפרט ואביזרים ע"פ נתוני יצרן וכדוג' שהרבני או שו"ע.</p>   | <p>ארונות למערכות תשתיות פירים.</p>    |  |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <p>מעקות פנים וחוף מתכת בגליון חס וצבוע בתנור, גוון לפי בחירת אדריכל הכל לפי פרטי האדריכל</p>  | <p>מעקות ומסגרות</p>                |
| <p>סורג מתכת בגליון חס וצבוע בתנור, לפי רשימת מסגרות גוון לפי בחירת אדריכל הכל לפי פרטי האדריכל.<br/>סורג אחד בחדר מעל 23 מ"ר יהיה סורג חילוץ נפתח.<br/>על הקבלן להגיש תוכנית ייצור לאישור מהנדס הקונסטרוקציה, האדריכלים והמפקח מראש ולשנות את התוכנית בהתאם להנחיותיהם ללא כל טענה ומענה בעניין.</p>  | <p>סורגי מתכת</p>                   |
| <p>לפי רשימת דלתות / מסגרות, גון לבחירת אדריכל<br/>דלתות פלדה עם נעילה רב בריחית כדוגמת רב בריח/רב מגן או שוי"ע בגמר צבע 5 גוונים לבחירת האדריכל מידות ע"פ תכניות ורשימות.<br/>המשקוף יהיה צבוע מגולוון וצבוע בתנור בגוון לפי בחירת אדריכל במידות לפי תוכנית<br/>כל הדלתות יהיו עם מגן אצבעות כדוגמת "אקורדיון" של חב' שהרבני או שוי"ע בחלקם יהיו רפפות ממסגרות מגולוונת וצבועה בתנור בגוון לפי בחירת אדריכל</p> <p><b>ו/או</b></p> <p>דלתות פלדה עם נעילה רב בריחית, הכל בגליון חס וצבוע בתנור, כולל זיגוג בידודית מחוסמת 4+5 מ"מ, גוון לבחירת אדריכל מידות לפי תכנית ורשימות.<br/>כל הדלתות יהיו עם מגן אצבעות דו צדדי כדג' "אקורדיון" של חב' שהרבני או שוי"ע,<br/>הבחירה לדלתות תהיה לפי החלטת האדריכל המפקח באתר והקבלן לא יבוא בכל טענה ומענה עקב כך.</p> | <p>דלתות חוף מפלדה</p>              |
| <p>לפי רשימת דלתות: "אלפא דלתא" של חב' דלתות שהרבני, מינימום 5 גוונים (גוון שונה בכל קומה)<br/>פרזול ידיות מנירוסטה תואמות בטיחות למוסדות חינוך.<br/>בכל הדלתות יורכב מנעול ומפתח מסטר קיי וגלגל להאט את הפתיחה<br/>כל הדלתות יהיו עם מגן אצבעות כדוגמת "אקורדיון" של חב' שהרבני או שוי"ע.<br/>בכל דלת יותקן בלם סגירה הידראולי</p>  | <p>דלתות פנים</p>                   |
| <p>לפי רשימת דלתות / מסגרות, גון לבחירת אדריכל<br/>יהיה מגולוון וצבוע בצבע חס בתנור עם שילוט הנדרש בהתאם לתקנות הבטיחות וכיבוי אש לטופס 4. בדלתות הפח - עובי הפח 1.25 מ"מ לפחות, התקנה "אפס" עם הקירות. גוון ע"פ אדריכל.<br/>מפרט ואביזרים ע"פ נתוני יצרן וכדוג' שהרבני או שוי"ע.<br/>כל הדלתות יהיו עם מגן אצבעות דו צדדי כדג' "אקורדיון" של חב' שהרבני או שוי"ע</p>  | <p>דלתות אש</p>                     |
| <p>דלת הממ"מ תהיה עם משקוף מורחב הכולל הכנה לדלת אש פנימית בשני צידי המשקוף. הדלתות והחלון וכל אביזרי הממ"ד יהיו מתוצרת "פלרז" או שוי"ע בגוון RAL 9001 /RAL 7004 או אחר לבחירת האדריכל באישור המפקח.</p>   | <p>דלתות ממ"מ (מרחב מוגן מוסדי)</p> |
| <p>כמפורט בגיליון פריסות</p>   | <p>כלים סניטריים</p>                |
| <p>כמפורט בגיליון פריסות<br/>ארונות המטבח (ארון עליון +תחתון, פינה נספרת פעם אחת) מסננוויץ אדום בעובי 18 מ"מ לפי רשימות האדריכל, בגמר פורמייקה טאפ עם צירי בלום או שוי"ע בטריקה שקטה, לפי תכנית ופרטי אדריכל ולפי מפרט הטכני זה.<br/>גמר פורמייקה בגוון עפ"י בחירת אדריכל תבוצע מקטלוג יצרן שיבחר ע"י האדריכל. ידיות בגמר ניקל מאורכות עד 20 ס"מ לפי בחירת האדריכל מתוך 5 דוגמאות שיציג הקבלן.<br/>חיפוי קרמיקה בין ארון עליון לארון תחתון ולא פחות מגובה 60 ס"מ, לפי פריסת אדריכל ולפי בחירת האדריכל במחיר יסוד של 50 ש"מ/מ"ר באישור אדריכל.<br/>כיורי רחצה במידות 60/40 ס"מ דגם חרסה סוג א' דגם שף בהתקנה שטוחה שיש קיסר לפי מידה בעובי 2 ס"מ עם קנט לבחירת אדריכל, לפי פרטי האדריכל והתוכניות</p>   | <p>מטבחים בחדרי מורים\חדר אחות</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>בכירי רחצה יבוצע סינר משיש לכיסוי הסיפונים לא פחות מ50 ס"מ מפני השיש העליון ולפי פרטי האדריכל מאותו סוג השיש</p>  |  |
| <p>משטחי העבודה יהיו מסוג "לאב" 13 מ"מ של טרספה בגוון לבחירת האדריכל מורכבים ע"י מוטות מתכת מגולוונים וצבועים בצבע פלאור של טמבור בגוון לפי בחירת האדריכל,הכל לפי פרטי האדריכל</p>   | <p>משטחי עבודה וציוד המעבדות בהתאם לדרישות אגף מעבדות בעירייה.</p> |
| <p>על ארונות החשמל ועל לוחות החשמל יש להתקין שלט שעליו כתוב 'סכנה, חשמל!' על ברז הכיבוי המיועד לדחיסת מי כיבוי יש להתקין שלט שעליו כתוב 'הסנקת מים לצורכי כיבוי'.<br/>על הברז הראשי המוביל את מי הכיבוי יותקן 'שלט מגוף ראשי של מי כיבוי אש'.<br/>על פתח שחרור עשן יותקן שלט 'פתח שחרור עשן, אסור לחסום!'<br/>על לוח החשמל הראשי יותקן שלט 'מפסק זרם ראשי' (עם סימון בצורת ברק )<br/>על לוח חשמל קומתי יותקן שלט 'מפסק זרם קומתי' (עם סימון בצורת ברק).<br/>על ארגז לכיבוי אש יוצב שלט שעליו כתוב 'אש'.<br/>על ברז הדלק יותקן שלט 'ברז דלק, יש לסגור את הברז במקרה של שריפה'.<br/>על מכסה מיכל הדלק יותקן שלט שעליו כתוב 'דלק' וכן יצוינו כמות וסוג הדלק.<br/>פנל מפסק חשמל ראשי בכניסה למבנה ייעוד חדרים טכניים ומעבדות יבוצע לפי הנחיות היועצים כל אחד בתחומות ועיריית ירושלים / מנח"י ויועץ הבטיחות /כיבוי אש גם אם יש להוסיף שלטים שיידרשו מעבר לכך ויהיו כלולים במחיר של הקבלן ללא כל תוספת מחיר.</p>   | <p>שילוט אזהרה</p>   |
| <p>אמצעי שילוט והכוונה יבוצעו לפי "תקנות תכנון ובנייה - בקשה להיתר, תנאים ואגרות, ("חלק ג' - בטיחות אש בבניינים" וכן, "חלק ח - 1נגישות"). בהתאם לנדרש בתקנות התכנון והבנייה ובהתאם למפרט עיריית ירושלים לשילוט.<br/>יש להתקין שלטי הכוונה גם בכל מקום שממנו לא נראה בברור כיוון היציאה. דרכי המילוט כוללות פתחי יציאה וכן דלתות, פרוזדורים, פרוזדורים מקשרים, חדרי מדרגות ומערכות מדרגות חיצוניות. באולמי אספות ובמתקני ספורט הן כוללות גם את מסלולי היציאה מחלל המושבים, מהיציעים, מחלל הבמה, ממגרש הספורט ומחדרי ההמתנה. שלטי ההכוונה יהיו בעלי רקע ירוק ועליהם יכתב באותיות לבנות 'יציאה' או 'ליציאה' או 'יציאת חירום'. לפי הנחיות מתכנן החשמל. במקרה הצורך יסומן על השלטים גם חץ המורה על כיוון היציאה. בכל המקומות בבניין שאפשר לטעות בהם ולסטות מדרך היציאה מהבניין (למשל בכניסה לפרוזדורים ללא מוצא, בכניסה לאגפים ללא מוצא, בירידות למרתפים וכדומה), יש להתקין שלט שעליו כתוב 'אין יציאה'. שלט זה יהיה בעל,רקע לבן והאותיות יכתבו באדום.<br/>על פי תקנות התכנון ובנייה, גובה האותיות בכל השלטים הללו יהיה 15ס"מ לפחות ועוביין 15מ"מ<br/>שלטי ההכוונה יהיו עם גופי תאורת ההתמצאות, כלומר למקם את השלטים על גופי התאורה<br/>יש להתקין שלטים על דלתות אש המותקנות במעברים בין אגפי אש בהתאם לנדרש בתקנות התכנון והבנייה.<br/>יש להתקין שלט "חלון חילוץ" מעל חלון כפי שיקבע יועץ הבטיחות.<br/>יש להתקין שלט "מעלית" מעל דלתות המעלית בפיר המעליות.<br/>יש להתקין שלט "מספר כיתה / חדר" במיקום שיקבע על פי הנחיית אדריכל / נציג המזמין.<br/>השילוט יהיה שלט של מספר קומה מול יציאת מעלית עברית יש להוסיף שלט של מספר קומה מול יציאת מעלית</p> | <p>שילוט הכוונה</p>  |
| <p>השילוט יבוצע לפי הנחיות של עיריית ירושלים</p>   | <p>שילוט חוץ מאבן</p>  |
| <p>יותקן שלט סמוך לכניסה הראשית למבנה המרכזי או סמוך לדלת כניסה ראשית מיקום לפי האדריכל<br/>השלט יהיה עשוי מאבן ומידות המינימום של שלט האבן יהיו 30ס"מ על 60ס"מ, ובנוסף יהיה שלט נירוסטה של משרד החינוך.</p>   |  |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <p>התקנת השלט כ- 150-180 ס"מ מסף ריצוף לפי הגדרת האדריכל ושורות האבן. השלט יותקן בתוך חיפוי האבן כחלק מהחיפוי החיצוני. השלט יכלול את סמל העירייה וכיתוב בעברית ע"פ הנחיות המזמין. בנוסף השלט יכלול: שם הפרויקט, שם אדריכל, שם קבלן, שם המפקח שנת ביצוע קבלן יכין סקיצה לאישור המזמין ורק לאחר אישור ייצר את השלט הנ"ל.</p>  |                               |  |
| <p>לוחות כיתה לכתובה בטוש מחיק, לוחות נעימה בצד הלוחות בהתאם לתקן מוסדות חינוך יהיה בכל כיתה.<br/>לוח שעם ממול הלוח בהתאם לתקן מוסדות חינוך יהיה בכל כיתה.<br/>ארונות כיתה- יבוצע לפי תכנית אדריכלית גוף הארון והגמר יהיה זהה למפורט בסעיף מטבחים.<br/>סרגל עץ- סרגלי עץ מעץ אורן צבוע בצבע לכה יותקן בהקיף כל כיתה למניעת נזק לקירות מתלה מעילים- עפ"י תקן מוסדות חינוך יהיה בכל כיתה.<br/>הכל בהתאם לתוכניות ופרטי אדריכל.</p>  | <p>אביזרי בכיתה<br/>נגרות</p> |  |
| <p>1. בכל המבנה יהיו מזגנים לפי תוכניות מתכנן מז"א<br/>2. המזגנים יהיו שקטים מסוג אינוורטר ו/או VRF לפי תוכניות מתכנן מז"א.<br/>3. כל הצנרות החיצוניות של המזגנים יהיו בתוך תעלות פח סגורות ומגולוונות<br/>4. כל היחידות החיצוניות (מעבים) יהיו סגורים בתוך כלובים עם מנעול או כל הגנה אחרת הנותן הגנה נגד גנבות והשחתה, בהתאם לפרט שיאושר ע"י אדריכל ומנה, פ.<br/>5. כל המזגנים יופעלו באמצעות מזגניות וזאת מטעמי חיסכון<br/>6. אין להתקין מזגנים מעל לוחות כתיבה, יש להתקין על קיר ממול.<br/>7. ניקוזים למזגנים במרחבים מוגנים יהיו בתוך תעלות מפלסטיק.</p>   | <p>מיזוג</p>                  |  |
| <p>1. כל השקעים והמתגים של חשמל יהיו עד גובה 180 ס"מ מרצפה, או ע"פ תכנית.<br/>2. התקנת גופי תאורה לדים לפי תוכניות מתכנן החשמל.<br/>3. נדרש פתרון לנעילת מעלית – מפתחות או כל פתרון תקני מאושר ע"י המפקח<br/>4. הכנת נקודת תקשורת בכל חדר לימוד ליד לוח כתיבה.<br/>5. בנוסף לתוכניות, התקנת נקודת חשמל בתקרת כיתות לימוד ושתי נקודות בתקרת הספרייה בשביל מקרן עתידי<br/>6. ביצוע מושלם לרשת תקשורת בחדרי מחשבים וטכנולוגיה כולל הכנה לרהוט ונקודות חשמל בהתאם כולל ארון תקשורת.<br/>7. ריכוז לנקודות תקשורת בכל קומה בארון ייעודי וגישור בין ארונות תקשורת בין הקומות.</p>  | <p>חשמל ותקשורת</p>           |  |
| <p>אספקה והתקנה הכל בהתאם לאישור יועץ המעליות /אדריכל ולפי האמור בפרק 17 למפרט זה.<br/>פיר המעלית : חיפוי באבן בהתאם לתוכניות האדריכליות, איטום גג, ניקוז בור המעלית, לוח חשמל, אינטרקום, חיבורי מערכות לתפעול המעלית (חשמל, תקשורת) ריצוף : משיש לפי בחירת האדריכל. תא מעלית : מנירוסטה (לא מוברשת), מראה ומעקה הגנה לפי החברה).<br/>דגם מעלית ועיצוב פנים יאושר ע"י אדריכל.</p>   | <p>מעלית</p>                  |  |
| <p>1. התקנת סככות צל ( פרגולות ) קבועות ממתכת ברחבי החצרות בשטח של 15% משטח הכללי של החצרות לפי תכנון אדריכל הנוף מתאים למזג אוויר כולל אישור מהנדס קונסטרוקציה של הקבלן .<br/>2. מתחת למרזבים יש לבצע תשתית מיציקת בטון למניעת שקיעות.<br/>3. יש להפריד בין חצרות ביה"ס לבין מגרש ספורט באמצעות מעקות היקפיות מרשת יהודה בגובה 4 מ' לפחות.<br/>4. לא מומלץ להבליט את הקצה של שלח מדרגות, השלח יהיה ב : 90 מעלות על הרום.<br/>5. רום המדרגות יהיה בגובה עד 15 ס"מ, במקרים מיוחדים עד 16 ס"מ, יש להקפיד על נוסחה : 2 רומים+שלח אחד = 61-63 ס"מ.<br/>6. המעברים מסביב למגרש ספורט צריכים להיות ברוחב מינימלי של 2 מ' לפחות.</p> | <p>פיתוח</p>                  |  |
| <p>ביתן השמירה יהיה בגודל מינמלי של 2X2 מטר לפחות ומיקומו יהיה כזה שתאפשר תצפית אל דרכי הגישה ותחום המוסד, מיקום המבנה יקבע בתיאום מראש עם קב"ט המועצה. הביתן יהיה בצמוד לכניסה הראשית, כך שיהווה חלק מהגדר ההיקפית. הביתן יבנה מחיפוי אבן, עם לפחות שלושה חלונות הפונים לשלושה כיוונים שונים, רצוי שתהיה תצפית של 360 מעלות.<br/>הכניסה לביתן השמירה תהיה מתוך חצר ביה"ס (מול המבנה).<br/>דלת הביתן תהיה מסוג פלדלת עם עינית.</p>  | <p>ביתן שומר</p>              |  |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| <p>חלונות הביתן יהיו מסורגים.<br/> חלונות הביתן יהיו חלונות הזזה, החלונות יהיו עשויים מחלון זכוכית מצופה במגן שקוף מחוסם ומבודד תרמית.<br/> ביתן השמירה יהיה מחובר לחשמל תקני, יותקנו בו שלושה תקעים כולל שקע מזגן ומזגן בתוך ביתן השמירה.<br/> בביתן השמירה תותקן תאורת לד<br/> בביתן השמירה יותקן קו טלפון פנימי או מערכת אינטרקום למזכירות ביה"ס.<br/> בנוסף, תוכן תשתית בין ביתן השמירה אל המזכירות להתקנה עתידית של מערכת טלוויזיה במעגל סגור.<br/> למערכת בקרת הכניסה יונפקו 2 שלטים לפתיחה מרחוק<br/> יותקנו קודנים בכניסה הראשית ולכל כניסה לגניי בשער וכן אינטרקום עם מצלמה מחוטת ומחוברת לגן הילדים<br/> בביתן השמירה יותקן כיור.<br/> חומרי גמר פנים וחוף של הבית יהיו בהתאם לתוכניות אדריכלות ובאישורו לפני הביצוע.</p> |                     |  |
| <p>הקבלן יבצע את מתקן האשפה לפי תוכניות אדריכל הפיתוח ולפי הנחיות הרשות המקומית ומפרט הרשות המקומית.</p>  | <p>אשפה</p>         |  |
| <p>בהתאם לתוכניות ופרטי פיתוח ומתכנן התנועה</p>   | <p>פיתוח ותנועה</p> |  |

| <p><b>כלים סניטריים</b></p>   |
|---|
| <p><b>תאור/פריט</b></p>   |
| <p>אסלה תלויה ומיכל הדחה סמוי דגם "לוטס" תלוי, מק"ט KIT 2109999 בגוון לבן של חב' חרסה או שו"ע</p>   |
| <p>אסלה תלויה <u>לנכים</u> ומיכל הדחה סמוי דגם "ברקת נכים" תוצרת חרסה.<br/> מיכל הדחה דו כמותי 3/6 כולל קונסטרוציה + מושב מפלסטיק כבד כולל הגבהה לנכים מדגם "פרסליט" עם צירי מתכת ניקל</p>  |
| <p>קערות רחצה: דגם "נופר" תוצרת חב' חרסה סוג א' התקנה תחתונה עם משטח שיש קיסר, צורת הכיור, הגוון, ופרטי ההתקנה טעונים אישור מראש של האדריכל זיזים לתלייה מצינורות מגולבנים בקוטר "1/2 עם בליטות מרותכות צבועים פעמיים צבע יסוד, ופעמיים צבע שמן לבן, סיפון כרום ניקל עם פקק גומי הכיורים יהיו בהתקנה שטוחה עם השיש.</p> |
| <p>כיור מטבח בודד מחרס סוג א' במידות 40/60 ס"מ של חב' חרסה סוג א' מדגם "שף 621" או ש"ע סוג א' בהתקנה שטוחה, עם סיפון בקבוק "2 של חב' "ליפסק"ר מצופה בכרום ניקל</p>  |

**ברזים וסוללות**

| <p><b>ברזים וסוללות יהיו בהתאם לכתב הכמויות</b></p>   |
|---|
| <p><b>תאור/פריט</b></p>   |
| <p>סוללה למים חמים וקרים לכיורי רחצה, דגם גיא סיפון דמוי נירוסטה קבועה חיבור תחתון (מהשיש) של חב' "חמת"<br/> סיפון כרום לכיור כולל ונטיל, מק"ט 801568</p> |

|  |
|--|
| לכל כיור מטבח, סוללה למים חמים וקרים לכיור מטבח עם פיה ארוכה, חיבור תחתון (מהשיש) מדגם<br>רותם מק"ט 900522 של חבי "חמת"  |
| כיור בשרותי נכים- כיור סטנדרטי תלוי דגם "פלמה 51" מק"ט: 113, תוצרת חרסה  |
| ברזים ומקלחות למעבדות:<br>1. בחדרי מדעים הברזים יהיו מסוג "טכנולאב דגמים 18526 או 18505"<br>2. משטפות עיניים<br>3. מקלחת ביטחון  |
| מי קר נגיש לנכים ומתואם לילדים של חברת Water Store בעל ברז לחצן לשתיית מים קרים וברז מילוי בקבורים מצויד בסנן טיהור אמריקאי ובעל ברז ביטחון מובנה למניעת גישת ילדים למים חמים. במקומות צרים יהיה ברז מי קר ללא ברז מילוי נגיש. |
| <b>אביזרים בחדרי שרותים</b>  |
| מראה חברת מנל, פרספקס 50/90 ס"מ מק"ט: 8305   |
| מחזיק לנייר טואלט-מנל, מק"ט: 3059  |
| אשפתון בתא שרותים- מנל, מק"ט: 6020   |
| אשפתון באיזור נט"י- מנל, מק"ט: 6032  |
| מתקן לנייר ניגוב ידיים- מנל, מק"ט: 1062  |
| סבוניה על הקיר- מנל, מק"ט: 4008  |
| מטהר אויר- מנל, מק"ט: 5010   |
| מברשת אסלה- מנל, מק"ט: 8411  |
| <b>אביזרים בשרותי נכים</b>   |
| זרוע מתרוממת- מנל, מק"ט: 8050  |
| מאחז נכים 2 מישורים-מנל, מק"ט: 8036  |
| מאחז נכים ישר לדלת- מנל, מק"ט 8041   |
| אשפתון מלבני קטן, מכסה תלוי- מנל, מק"ט: 6053   |

#### הערות לכלים סניטריים:

1. הכלים מתייחסים לכלים סניטריים בצבע לבן או פרגמון לבחירת האדריכל, ברזים בצבע ניקל.
2. חיבור צינורות אספקת מים לכלים סניטריים יבוצע מהקיר ע"י בתי זווית מפליז וחיבורים גמישים.

#### הערות לרשימות תגמירים

1. רשימת התגמירים מהווה מידע כללי בלבד. קביעה מפורטת של התגמירים תהיה על סמך תכניות האדריכל, מפרטים מיוחדים, ובחירת חלופות ע"י המזמין.
2. תוכניות האדריכל עם פרטי גמר שונים מהווה השלמה לרשימות התגמירים.

3. חומרי הגמר הכתובים "כחלופות" או שוי"ע הינם לבחירת המזמין בלבד.
4. חיבור צינורות אספקת מים לכלים סניטרים יבוצע מהקיר ע"י בתי זווית מפליז וחיבורים גמישים.
5. כל הריצוף יהיה בעל תקן ישראלי עמיד לשחיקה מבנה חינוך R-10
6. בחדרים רטובים R11, מרפסות יהיו בתקן R11.



**נספח ב' - בדיקות מעבדה**

מובהר כי על הקבלן יהיה לבצע בדיקות נוספות ככל שאלו יידרשו על ידי המזמין:

- א. עבודות עפר ומילוי- בדיקות צפיפות.
- ב. מצעים ותשתיות- בדיקות צפיפות.
- ג. בדיקות בטון.
- ד. המטרה חלונות וקירות.
- ה. המטרה תפרים.
- ו. בדיקות תברואה (אינסטלציה וביוב, מערכת לחץ מים, שטיפת מערכת ביוב וכו') וספרינקלרים.
- ז. בדיקות בטקל וביטון שיפועים.
- ח. הצפת גגות ומרפסות חדרי שירותים, חדרים רטובים, בריכות מים.
- ט. בדיקת אנטנות.
- י. כולא ברק.
- יא. פיתוח חצר.
- יב. דליקות חומרים עמידה בתקנים 921, 931.
- יג. אלומיניום לרבות בדיקת מעקות.
- יד. מסגרות- בדיקת מעקות.
- טו. בדיקת טיח חוץ (כל השכבות).
- טז. בדיקת חוזק הדבקה ו/או תליה של חיפויי אבן בקירות חוץ.
- יז. בדיקת אבנים לחיפוי קירות (לפחות לכל 100 מ"ר אבן שמסופקת).
- יח. נגרות עץ ללא תו תקן.
- יט. עבודות עפר ומילוי - בדיקות צפיפות.
- כ. מצעים ותשתיות - בדיקות צפיפות.
- כא. דלתות אש - אחרי התקנתן בבנין.
- כב. בדיקות לתקרות אקוסטיות/תותבות/עומסי תלייה/מוטות תלייה.
- כג. מעליות.
- כד. מערכת גילוי אש ושאיבת עשן.
- כה. בטונים בקירות תומכים ויציקות אחרות במסגרת עב' פיתוח.
- כו. מערכות מתח נמוך וחשמל.
- כז. בדיקת אינטגרציה למערכות כיבוי אש.
- כח. בדיקות ממ"ד.
- כט. בדיקות מערכות הגז.

ל. בדיקת חוזק מעקות מסגרות במבנה ובפיתוח.

לא. כל הבדיקות הנדרשות לצורך קבלת טופס 4 ותעודת גמר ע"י הרשות המקומית.

---

**נספח ג' - תאומים עם מינהל הנדסה**

1. הקבלן ועובדיו יפעלו בהתאם להנחיות כדלקמן המבוססות בין היתר על תקנות תכנון ובניה חלק טז' "ביקורת במקום הבניה". מנהל הפרוייקט או מנהל הביצוע מטעם הקבלן מתחייב להמציא בכתב למינהל הנדסה את המפורט מטה:

2. **לפני תחילת העבודה**

הודעה על תחילת העבודה.

אישור שמבצע הבניה הינו קבלן רשום.

אישור כי מנהל הפרוייקט או מהנדס הביצוע מטעם הקבלן הוא אחראי על ביקורת הבניה מהנדס רשום לפי דרישות הרשות (טופס א').

בקשה לסימון קו בנין.

הוצאת טופס 2 (אישור למתן מים וחשמל זמני).

3. **במהלך תקופת הביצוע**

לפני יציקת היסודות - אישור מודד מוסמך על מיקום של היסודות בהתאם לתנאי ההיתר.

עם גמר יסודות הבנין - דווח אחראי על ביקורת (טופס ב').

עם גמר שלד קומת המסד - אישור מודד מוסמך לגבי התאמת מיקומה וגובהה של קומת המסד להיתר.

עם גמר השלד - דווח על גמר ביצוע השלד ע"י האחראי לביקורת (טופס ב').

בכל סטייה מההיתר - דווח מיידי ע"י האחראי לביקורת (טופס ב').

עפ"י דרישה שתתקבל ממינהל הנדסה - דווחים בשלבים שונים ע"י האחראי לביקורת.

הודעות שוטפות למכון התקנים המחלקה לפיקוח על הבניה לפני יציקת חלקי בנין הבנויים מבטון מזויין.

הפסקת העבודה במקרה שיימצאו שרידים ארכיאולוגיים, והודעה על הימצאותם לרשות העתיקות.

4. **עם סיום/גמר העבודה**

דיווח אחראי על הביקורת (טופס ב').

בקשה לתעודת גמר - (טופס 4).

השגת טופס 4 וטופס 5, כמפורט.

העותקים מכל המסמך הנ"ל יעברו באופן שוטף גם למפקח.

5. מהנדס הביצוע מטעם הקבלן יחתום על תוכניות ההגשה להיתר חפירה והיתר בניה כאחראי על ביצוע שלד הבניה ועל כל נוסח שעיריית ירושלים תדרוש כהתחייבות הקבלן על ביצוע הבניין והפיתוח.

**נספח ד' - שלביות ביצוע**

**1. להלן שלבי הביצוע להקמת בית הספר עיאסווייה, על הקבלן להתחשב בשלבי הביצוע בעת**

**הגשת הצעתו:**

- א. ביצוע גידור ושילוט אתר העבודה בהתאם לתוכנית הבטיחות המצורפת ותוכנית הסדרי תנועה ובטיחות בדרכים.
- ב. ביצוע מדרגות מפלדה בכניסה הראשית לבית הספר וחיבורן לבית הספר הקיים, וכן ביצוע דלת כפולה ראשית במבנה הקיים לשימוש במהלך ביצוע העבודות.
- ג. העתקת קו בזק.
- ד. הריסת עצים והעתקתם בהתאם דו"ח אגרונום.
- ה. ביצוע תימוך ודיפון בגבולות המגרש.
- ו. הריסת קיר תומך בגבול המגרש לבניית אגף דרומי.
- ז. ביצוע יסודות ועמודים וחיזוק מבנה מנהלה קיים לבניית אגף צפוני מעל מבנה מנהלה של בית הספר הקיים.
- ח. הקמת המבנים עד לגמר מושלם וטופס 4.
- ט. ביצוע חדר טרפו.
- י. ביצוע חדר אשפה.
- יא. השלמת טופס 4 ותעודת גמר ומסירות לעירייה.