

## מסמך ג' - מפרט טכני

### 1. כללי:

- 1.1. מפרט זה בא להוסיף על הוראות החוזה והצעת הקבלן במכרז ולא לגרוע מהן.
- 1.2. בכל מקום בו יש סתירה בין הוראות ההסכם להוראות מפרט זה יחולו הוראות מפרט זה.

### 2. אספקה של ממ"מ טרומי (מהמפעל):

- 2.1. ככל שיוחלט לספק ממ"מ טרומי לפי מכרז זה אזי מובהר כי המחיר כולל הובלה, הכנת השטח עפ"י דרישות יועץ קרקע מטעם הקבלן, הצבה מפולסת ובהתאם לדרישות בסעיף 3.
- 2.2. ככל שיידרש, על הקבלן לבצע הסדרי תנועה וכל הסידורים הנדרשים להובלה, הנפה והנחה של הממ"מ, על אחריותו וחשבונו הבלעדי.

### 3. תוכנית התארגנות וגידור שטח העבודה:

- 3.1. על הקבלן לבצע תוכנית התארגנות מאושרת ע"י יועץ בטיחות מוסמך ולאשר מול אגף בטחון ובטיחות בעירייה.
- 3.2. יש לגדר את אזור העבודה בגדר פח חלקה בגובה נדרש בהתאם לתוכנית ההתארגנות, גובה מינימלי 2 מ'.
- 3.3. יש לוודא שאין בגדר פינות חדות וככל שיידרש יש לבצע הגנות להנ"ל.
- 3.4. הקבלן נדרש, בקשר לכל העבודות, בין בניה ובין אספקת מבנה טרומי, לתאם מול הנהלת בית הספר את כל כניסת חומרי הבניה לאתר העבודה.
- 3.5. על הקבלן לעמוד בדרישות אגף בטחון ובטיחות במוס"ח של העיריה על אחריותו וחשבונו הבלעדי.

### 4. דרישות המרחב המוגן מוסדי (ממ"מ):

- 4.1. עמידה בדרישות פיקוד הערוף.
- 4.2. גדלים:
  - דגם 1- גודל 12 מ"ר שטח פנימי (נטו)
  - דגם 2- גודל 15 מ"ר שטח פנים (נטו).
  - דגם 3- גודל נטו של מ"ר ולפי דרישת פיקוד הערוף ( מעל 15 מ"ר נטו).
- 4.3. גובה מינימלי 2.5 מ'
- 4.4. עובי דפנות לרבות מבואת כניבה וקיר מגן בהתאם לחישוב סטטי ולהנחיות פקע"ר.
- 4.5. דלת הדף ורסיסים 100/205 מאושרים ע"י פקע"ר.
- 4.6. חלון גזים מאלומיניום וחלון הדף 100/100 מאושרים ע"י פקע"ר.
- 4.7. צ"א קוטר צינור כמות ודגם בהתאם להנחיות פקע"ר.
- 4.8. מערכת סינון וטיהור אוויר של חברת בית אל או ש"ע עילי באישור העירייה מאושרת פקע"ר. סוג וגודל היחידה בהתאם לנפח החלל ודרישות פקע"ר.
- 4.9. שירותים כימיים לרבות וילון וידית מאושרת פקע"ר.
- 4.10. מיכל מים לרבות גיטל נשיאה ובהתאם להוראות פקע"ר.
- 4.11. לוח חשמל תקני עמיד במים לרבות הארקה. לוח החשמל יתוכנן בהתאם ליועץ החשמל. מיקום לוח חשמל יוגדר לזוכה במהלך התכנון או בשטח.
- 4.12. תאורת פנים עפ"י חישוב של יועץ חשמל לא פחות מ- 300 לוקס מינימום 2 גופי לד של 36 וואט אנטי ונדאלי.
- 4.13. גוף תאורה חירום להספק של לפחות שעה – כמות גופי תאורת חירום בהתאם להנחית יועץ חשמל ואו כיבוי אש.
- 4.14. גלאי עשן שיחובר למערכת גילוי אש ועשן במבנה הקיים, כמו לפי יועץ בטיחות.
- 4.15. תאורה במבואה-גוף תאורה לד בקוטר 40 ס"מ.
- 4.16. התחברות של חשמל ממ"מ למבנה הקיים באחריות הקבלן וחלק מהמחיר הפאושלי. (לא כולל הגדלה של חיבור חשמל).
- 4.17. הכנת ברז מים ותשתית לניקוז מים מתחת לברז כולל חיבור תשתית מים וניקוז למערכת מים וניקוז קיימים.
- 4.18. מזגן בהתאם לחישוב יועץ מזגנים, כולל יחידה חיצונית על גשיטל בגג או בכלל מקומת לפי הוראות העיריה. יש לבצע תשתית עם פרט עומר מאושר ע"י פקע"ר. מינימום מזגן 2 כ"ס.
- 4.19. שקעים ותקשורת לפי הנחיות פקע"ר.

- 4.20. שילוט וצבע פולט אור לפי דרישות פקע"ר.
- 4.21. ריצוף קרמיקה R 10 דגם לבחירת העיריה (מחיר יסוד 60 ₪ למ"ר), פנל תואם 10 ס"מ בכל היקף המבנה.
- 4.22. גמר קירות פנים טיח בגר מוחלק ע"ג רשת צבוע בסופרקריל גוון לבחירת העירייה.
- 4.23. קירות חוץ טיח שחור ושליכט צבעוני לכל החזיתות כולל פרימר. גוון לבחירת העירייה.
- 4.24. איטום גג- 2 יריעת ביטומנית מושבחת בפולימר SBS בעובי 5 מ"מ.
- 4.25. מרזב קוטר 4" או מלבני חיפוי מקובע לקיר מאלומיניום גוון לבחירת העירייה ( מיקום לפי העיריה) לרבות אביזר מרזב תקני בגג. כמות מרזבים יקבע לפי גודל הגג ויועץ אינסטלציה.

#### 5. תכנון הממ"מ:

- 5.1. הקבלן יספק צוות מתכנים שיכלול: קונסטרוקטור, יועץ חשמל, יועץ מיזוג אוויר, יועץ מיגון, אדריכל, יועץ אינסטלציה, יועץ קרקע, יועץ בטיחות, ושאר היועצים הנדרשים להוצאות היתר ותעודת גמר..
- 5.2. על הקבלן להוציא היתר בניה בהתאם להנחיות העיריה.

#### 6. ביסוס מבנה:

- 6.1. ביסוס למבנה טרומי או בניה של ממ"מבכל גודל – יבוצע לפי דרישות ואישור בכתב של יועץ קרקע.
- 6.2.
- 6.3. ביסוס בכלונסאות יתומחר כחלק מהמחיר הפאושלי לכלונסאות מכל סוג עד 18 מ"א. מעבר לכך יתומחר לפי מחירון דקל לבניה ותשתיות בהנחה של 15% (ללא תוספת קבלני משנה).
- 6.4. ביסוס מבנה ברפסודה בכל גודל ולפי דרישות יועץ קרקע וקונסטרוקטור יתומחר כחלק מהמחיר הפאושלי.

#### 7. התאמות וחיבור למבנה קיים:

- 7.1. חפירה וגיטוש לבדיקה לאי הימצאות תשתיות תת קרקעית ידוע.
- 7.2. במידה ויש תשתיות באזור הבניה תבוצע עתקה של התשתיות על חשבון הקבלן.
- 7.3. חיבור למבנה הקיים כולל פתיחת פתח בקיר קיים ו/או הכנת מבואה בהתאם לשטח.
- 7.4. ביצוע התחברות למבנה קיים לרבות בניה קלה הקפית, גגונים, איטום מלא, חיבורי חשמל ותשתיות, ריצוף בין המבנה כולל סף אלומיניום להפרדה, תפר התפשטות וכל הנדרש ע"י הקונסטרוקטור / אדריכל / יועץ איטום.
- 7.5. בגמר הבניה יש להשלים את כל הפיתוח שנפגע כתוצאה מעבודות הבניה על לחיבור לפיתוח הקיים בצורה מושלמת.
- 7.6. כל נזק שיגרם במהלך הבניה ע"י הקבלן בטיפולו ובאחריותו ועל חשבונו להחזיר את המצב לקדמותו
- 7.7. על הקבלן לפנות את פסול הבניה שנגרמה במהלך הבניה לאתר שפיכה מורשה כולל הצגת תעודות של פינוי החומר לאישור המנהל. הנ"ל כולל במחיר הפאושלי כולל אגרות.

#### 8. אלמנטי בטיחות במוס"ח:

- 8.1. מגן אצבעות לדלתות.
- 8.2. מגביל פתיחה לחלון.
- 8.3. שרשראות ומעצורים לדלתות.
- 8.4. כל הנדרש ע"י יועץ מוס"ח של העירייה לאישור תקני מבחינת בטיחות במוס"ח.
- 8.5. סגירות של מרווחים בין המבנים בגדר תקנית ובאישור יועץ בטיחות מוס"ח.

#### 9. אישורים:

- 9.1. אישור לממ"מ – מכון התקנים ל- שליפת טיח, בדיקת אטימות ממ"מ, אישור מערכות סינון, אישור דלתות וחלונות וכן כל האישורים הנדרשים לאישור פיקוד העורף לתעודת גמר.
- 9.2. בבניה שנדרשת הוצאת היתר בניה ותעודת גמר – כל האישורים הנדרשים בהתאם לדרישת הרשות ושאר גורמי חוץ להיתר ותעודת גמר..
- 9.3. אישורי יועצים-קונסטרוקטור, יועץ קרקע, יועץ בטיחות, נגישות, חשמל, מיזגנים הנ"ל כולל אישורים בין תחילה וסיום עבודה.
- 9.4. אישור של יועץ בטיחות מוסמך מוס"ח וכל האישורים שידרשו לבקשתו.