



סימוכין: 22782

**מסמך ג'**

**מכרז מס': 30/2019**

**(אלומיניום, קירות מסך, זיגוג וכיו"ב)**

**תכולת העבודה:**

**1. דגשים:**

- 1.1 לימוד התב"ע והוראותיה, ביקורים משלימים בשטח התכנון, חקירה משלימה של משתנים בשטח, לימוד מקדים למערכות והתשתיות הקיימות וכיו"ב.
- 1.2 ההגשה תהא בהתאם לנוהל משרד השיכון, מנהל תכנון והנדסה/אגף אדריכל ראשי – תכנון מפורט לביצוע ולפי נוהל מבא"ת.
- 1.3 כל התכנון יהיה בתוכנת REVIT.
- 1.4 ביצוע בירורים ברשויות המוסמכות ו/או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המבנה ו/או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המבנה ו/או להפעלתו ו/או לאכלוסו.
- 1.5 הכנה והגשת התכנון והמסמכים הנדרשים על ידי הרשויות המוסמכות למתן היתר בניה לרבות הגשתם לרשויות, ביצוע התיקונים לפי דרישת הרשויות וליווי התהליך עד לקבלת אישור סופי של הרשויות.
- 1.6 הכנת כל החישובים הנדרשים והגשתם למזמינה ולרשויות המוסמכות בהתאם לנדרש.
- 1.7 תיאום, ביקורת ואישור מידת התאמת התכנון עם שאר היועצים בפרויקט.
- 1.8 הכנת תכנון לעיון, למכרז ולביצוע לרבות תכנון עבודה מפורטות בקני"מ כמפורט להלן:

קני"מ 1: 500	תוכנית העמדה
קני"מ 1: 100, 1: 50	תוכניות קומה
קני"מ 1: 50	תוכניות עבודה
קני"מ 1: 20, 1: 50	חתכים
קני"מ 1: 50	חזיתות
קני"מ 1: 10, 1: 20	פרטים
קני"מ 1: 10, 1: 20	רשימות
קני"מ 1: 10, 1: 20	סקיצות

- 1.9 הכנת כתב כמויות מפורט (לפי מבנים, קומות, פרקים וכיו"ב), חוברת פרטי ביצוע ומפרט טכני מיוחד בשילוב עם המפרט הכללי לעבודות בניין של הוועדה הבין-משרדית (הספר הכחול) ובהתבסס על ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל וכל הדרוש לטובת עריכת מכרז לביצוע המבנה.
- 1.10 תיאום המפרטים ופרטי הביצוע עם שאר היועצים ואישור מידת התאמתם לתכנון.
- 1.11 הכנת אומדן ערך לפרויקט בהתבסס על התכנון, המפרטים וכתב הכמויות תוך ציון המחירון הרלוונטי להכנת האומדן.
- 1.12 כל שירות ו/או פעולה נוספת שיידרשו להכנת מפרטים וכתבי כמויות מדויקים ומושלמים.
- 1.13 השתתפות בסיוור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למזמינה.
- 1.14 ליווי ההליך המכרזים מול קבלני ביצוע ומתן חוות דעת טכנית בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- 1.15 ליווי הביצוע של הפרויקט לרבות ייעוץ ומתן חוות דעת מקצועיות והמלצות למזמינה בכל הקשור לבחירה, בדיקה ואישור חומרים, אביזרים ורכיבים בפרויקט.





- 1.16 הדרכה ומתן הסברים למפקח הצמוד באתר בכל הקשור והמתחייב על פי התכניות, הפרטים והמפרטים ההנדסיים.
- 1.17 פיקוח עליון על ביצוע העבודה בפועל לרבות באתר הביצוע ובמפעלי הייצור של הרכיבים השונים בפרויקט לרבות פיקוח עליון על ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם בין אם בשלב הביצוע ו/או בתקופת שנת הבדק.
- 1.18 דיווח למזמינה על הממצאים ועל התקדמות ביצוע הפרויקט לאחר כל ביקור באתר העבודות ו/או במפעלי הייצור של הרכיבים והאביזרים השונים בפרויקט.
- 1.19 אישור גמר ביצוע המבנה ו/או חלקים ממנו לרבות קבלת המבנה ומתן אישור סופי של גמר הביצוע. כני"ל בגמר שנת הבדק.
- 1.20 סיוע בבדיקה ואישור כמויות מדווחות של קבלן הביצוע כנגד חשבונות הביצוע השוטפים של קבלן הביצוע.

## 2. מעטפת מבנה:

- 2.1 אפיון מערכות מעטפת המבנה לרבות מערכות אלומיניום, זכוכית, פאנל פח מבודד וכיו"ב.
- 2.2 ייעוץ והדרכה לכלל המעטפת החיצונית של המבנה בכל מגוון צורותיה לרבות טרספה (HPL), חיפויי זכוכית, ררפות, קירות מסך, לוחות פח מבודדים.
- 2.3 כני"ל בנושא מערכות אופקיות כדוגמת גוונים, פרגולות וכיו"ב.
- 2.4 ייעוץ והדרכה בנושא שילוב אלמנטים נוספים במערכת החזיתות לרבות מערכת סולארית בקירות המסך, מערכות להגברת חדירת אור טבעי לעומק הקומה, מערכות הצללה, מערכות למניעת עיבוי אדים, מערכות לתורה כללית ותאורה דקורטיבית וכיו"ב.
- 2.5 כתיבת המפרט הטכני המיוחד לביצוע מעטפת המבנה למכרז הביצוע.
- 2.6 עריכה והגשת חוברת פרטי ביצוע מערכות מעטפת המבנה ופרטי חיבור בין המעטפת לבין האלמנטים השונים לרבות מפוחי עשן, מנדפים, פתחי יציאת חירום, פתחי שירות ותחזוקה וכיו"ב.
- 2.7 בדיקה ואישור תכניות ייצור Shop Drawing בדגש רב על אופן הייצור וההתקנה באתר.
- 2.8 ביקור במפעל הייצור וליווי הליך ההתקנה בפועל בשלב הפיקוח העליון.
- 2.9 בדיקה ואישור פרטי חיבור ואיטום בין האלמנט הקובנציונלי (בטון, בלוק, צמנט-בורד וכיו"ב) לבין האלמנט המתועש מאלומיניום (קיר מסך, חלון, לוח פח ו/או פנל מבודד)
- 2.10 כתיבת נוהל בדיקת המעטפת כנגד חדירת רוח ומים לרבות ליווי מלא של תהליך הבדיקה עצמו בגמר הביצוע.

## 3. הצעת מחיר:

- 3.1 מחיר סופי וקבוע על סך \_\_\_\_\_ ₪ בתוספת מע"מ (במילים): \_\_\_\_\_ בתוספת מע"מ