



סימוכין: 22794

**מסמך ג'**

**מכרז מס': 34/2019**

**יועץ חללי עבודה ואופין-ספייס**

**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 התכניות 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 תכניות לעיון, למכרז ולביצוע לרבות תכניות עבודה מפורטות בקני"מ כמפורט להלן:

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

- 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 התכניות, 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. כנ"ל בגמר שנת הבדק.
- 1.20 סיוע בבדיקה ואישור כמויות מדווחות של קבלן הביצוע כנגד חשבונות הביצוע השוטפים של קבלן הביצוע.

## 2. חללי עבודה:

- 2.1 כתבית הפרוגרמה לרבות אפיון מערכות חללי העבודה לרבות מערכות אלומיניום, זכוכית, פאנל מבודד וכיו"ב.
- 2.2 ייעוץ והדרכה לכלל המערכות לרבות בנושאי בידוד אקוסטי בין החללים.
- 2.3 כנ"ל בנושא מערכות אופקיות כדוגמת תקרה אקוסטית ורצפה צפה לרבות ייעוץ בנושאי מערכות ותשתיות העוברות בחלל התקרה האקוסטית ו/או בחלל הרצפה הצפה.
- 2.4 כתיבת המפרט הטכני המיוחד לביצוע מחיצות חללי העבודה לרבות אפיון חומרים, עמידות באש, פליטה של עשן, ניקוי ותחזוקה וכיו"ב.
- 2.5 עריכה והגשת חוברת פרטי ביצוע של המערכות השונות.
- 2.6 בדיקה ואישור תכניות ייצור Shop Drawing בדגש רב על אופן הייצור וההתקנה באתר.
- 2.7 ביקור במפעל הייצור וליווי הליך ההתקנה בפועל בשלב הפיקוח העליון.

## 3. הצעת מחיר:

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