



סימוכין: 20474

מסמך ג'

מכרז מס': 23/2019

מיזוג אויר, קירור, חימום, תחלופת אויר ופינוי עשן

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 בקנ"מ כמפורט להלן:

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

- 1.9
- 1.10 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.
- 1.11 תיאום המפרטים ופרטי הביצוע עם שאר היועצים ואישור מידת התאמתם לתכנון.
- 1.12 הכנת אומדן ערך לפרויקט בהתבסס על התכניות, המפרטים וכתב הכמויות תוך ציון המחירון הרלוונטי להכנת האומדן.
- 1.13 כל שירות ו/או פעולה נוספת שיידרשו להכנת מפרטים וכתבי כמויות מדויקים ומושלים.
- 1.14 השתתפות בסיוור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למזמינה.
- 1.15 ליווי ההליך המכרזים מול קבלני ביצוע ומתן חוות דעת טכנית בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.

שם המציע:

חתימה וחותמת המציע:



- 1.16 ליווי הביצוע של הפרויקט לרבות ייעוץ ומתן חוות דעת מקצועיות והמלצות למזמינה בכל הקשור לבחירה, בדיקה ואישור חומרים, אביזרים ורכיבים בפרויקט.
- 1.17 הדרכה ומתן הסברים למפקח הצמוד באתר בכל הקשור והמתחייב על פי התכניות, הפרטים והמפרטים ההנדסיים.
- 1.18 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.
- 1.19 דיווח למזמינה על הממצאים ועל התקדמות ביצוע הפרויקט לאחר כל ביקור באתר העבודות ו/או במפעלי הייצור של הרכיבים והאביזרים השונים בפרויקט.
- 1.20 אישור גמר ביצוע המבנה ו/או חלקים ממנו לרבות קבלת המבנה ומתן אישור סופי של גמר הביצוע. כני"ל בגמר שנת הבדק.
- 1.21 סיוע בבדיקה ואישור כמויות מדווחות של קבלן הביצוע כנגד חשבונות הביצוע השוטפים של קבלן הביצוע.

2. מיזוג אוויר:

- 2.1 כתיבת הפרוגרמה ואישורה אצל המזמינה.
- 2.2 הגדרת צרכים (מטריצת צרכנים) לבניין המשרדים, התניון התת"ק וחלוקה לעורקים ראשיים עבור: בניין עירייה וחניון תת"ק.
- 2.3 הכנת תכניות חד-קו קווית רוחביות, קומתיות ולכל לוח ו/או ארון ו/או מרכזיה בנפרד.
- 2.4 תכנון מערכת מ"א לרבות מזגנים, דודים, יט"אות, צילרים, דמפרים, מפוחים, מים חמים/קרים, עיבוי, ניקוז ובידוד תרמי לצנרת ותעלות אורי וכיו"ב.
- 2.5 תכנון מערכות בחירום לרבות נוהל ואלגוריתם הפעלה בחירום.
- 2.6 תכנון בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות, יועץ המיגון ויועץ האלומיניום (למניעת עיבוי על חלונות).
- 2.7 תכנון וחלוקת משאבים לפי קומות משרדים, שטחים מסחריים, חללים טכניים ושטחים ציבוריים.
- 2.8 תכנון בהתאם למערכות כיבוי אש, אינסטלציה, מערכות פינוי עשן וכיו"ב.
- 2.9 ליווי מלא של "בודק" עד לאישור סופי של המתקן.
- 2.10 ליווי מלא של בדיקת כל מערכות המבנה לרבות System Shake Down כולל איתור וטיפול בתקלות.
- 2.11 אישור תוכניות ייצור של הקבלן, ביקור במפעל הייצור וליווי הליך ההתקנה בפועל בשלב הפיקוח העליון
- 2.12 אפיון ותכנון המערכת ברמה של חלוקה למדרשים, חללים משותפים, שטחים סחירים, אופציות של הרחבה וגידול וכיו"ב.
- 2.13 אפיון עורקים ראשיים בתקרה מונמכת ו/או רצפה צפה (ככל שתהיה).
- 2.14 הכנת תיק למכרז לרבות תכניות, כתב כמויות, פרטי ביצוע, מפרט טכני מיוחד, רשימת ציוד, תכניות מערך ו/או הרכבה מפורטות, אומדן עלויות וכיו"ב.
- 2.15 מתן חוות דעת טכנית למזמינה בכל הקשור להצעות הקבלן המבצע.
- 2.16 הכנת כניות לביצוע לרבות תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שידרש לביצוע המתקן

3. בקרת מבנה BMS:

- 3.1 אפיון ותכנון מערכת שליטה ובקרה על המבנה (Building Management System) לרבות תיאום מול מהנדס הבקרה, אפיון ציוד שליטה ובקרה, כתיבת פרוגרמת הדיווחים של המערכת, קריאת מונים, איתור תקלות, חיווי מצב מערכת וכיו"ב.

4. הצעת מחיר:

4.1 מחיר סופי וקבוע על סך _____ ש"ח בתוספת מע"מ (במילים): _____

(בתוספת מע"מ)