



## קול קורא

## מחלקת הנדסה

### לקבלת שירותי תכנון מערכות חשמל תאורה ותקשורת

כללי:

1. מועצה מקומית קרני שומרון (להלן "המועצה") מזמינה בזה יועצים להיכלל במאגר משרדי יועצים למועצה למתן שירותי תכנון מערכות חשמל, תאורה, בקרה ותקשורת (להלן "העבודות" או "השירותים"), כמפורט במסמכי קול קורא זה.

2. תנאים מקדימים להשתתפות וניסיון:

2.1 משרד התכנון יהיה בבעלות מהנדס חשמל בעל תואר אקדמי בהנדסת חשמל שנרכש במוסד המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה, או שקיבל הכרה מהמחלקה להערכת תארים אקדמיים בחוץ לארץ.

2.2 המשרד יהיה רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים המתנהל על פי חוק המהנדסים והאדריכלים תשי"ח 1958 או בפנקס ההנדסאים והטכנאים.

2.3 משרד התכנון יעסיק לפחות 2 מהנדסים במשרה מלאה.

2.4 היועץ יהיה בעל ניסיון של 10 שנים לפחות בתחום התכנון – מוסדות ציבור תאורת רחובות, מערכות תקשורת ובקרה.

2.5 המשרד יהיה בעל ניסיון מוכח בתכנון מתקני חשמל לפחות ל – 3 גופים ציבוריים גדולים בחמש שנים האחרונות בהיקף של כ – 0.5 מיליון ₪ כל אחד.

2.6 לשם הוכחת הניסיון יגיש המציע שמות ממליצים של 3 רשויות מקומיות.

2.7 להוכחת ותק מקצועי על המציע להגיש קורות חיים/פרופיל משרד – פירוט על עבודותיו ועל עבודות עובד/י המציע המיועד/ים מטעמו למתן השירותים/לביצוע העבודות, בתקופת הוותק.

2.8 היועץ מצהיר כי הינו בעל ידע, ניסיון ומיומנות המאפשרים לו לבצע את השירותים ברמה גבוהה. מפרט טכני – תכנון מערכות חשמל.

תחומי האחריות הביצועים והמשימות העיקריות:

1. המתכנן יבצע את התכנון על פי הנתונים, קווי היסוד וההנחיות, במסגרת התקציבית ו/או הוראות אחרות, לעיון, למכרז ולביצוע כפי שנמסרו לו ע"י המועצה עפ"י כל התקנים הרלוונטיים.

2. המתכנן יכין עבור העירייה מפרטים וכתבי כמויות כדרוש לעריכת מכרז בין קבלנים עפ"י הנחיות המועצה (מחירי דקל, משכ"ל, חשכ"ל, משרד השיכון וכו') ויציע אלטרנטיבות.



## מחלקת הנדסה

3. המתכנן יכין אומדן שיבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות למכרז.

4. המתכנן יתכנן בשלבים את המתקן ויקבל את אישור המועצה על כל שלב ושלב.

שלב א : תכנון מוקדם לאישור המועצה:

1. ביורר הפרוגרמה עם המועצה , ביקורים במבנה , חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם מתכנני המבנה בו יותקן המיתקן ועם יועצים.

2. ביורר ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המיתקן או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל.

3. קביעת עקרונות מערכות החשמל והתקשורת .

4. הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערכת העקרונית של המיתקן.

5. הכנת אומדן משוער של ערך המיתקן.

שלב ב: תכנון סופי:

1. קביעת מערכות החשמל והתקשורת.

2. הכנת תכניות סופיות המתארות את המערכת הסופית המסוכמת עם המועצה והכוללת תכניות .

3. איתור, תכניות כלליות , חתכים והמסמכים האחרים ותיאום התכניות האמורות עם היועצים.

4. הכנת התכניות הנדרשות ע"י הרשויות המוסמכות למתן רישיון למיתקן וטיפול באישורן.

5. הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות וביתר המסמכים האמורים בסעיף 2 ו 3 – לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המועצה.

שלב ג': תכנון מפורט:

1. הכנת חישובי המערכות השונות של המיתקן.

2. בחירת הציוד הדרוש למיתקן.

3. הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המיתקן.

4. הכנת ריכוז הנתונים הטכניים לעבודות הקשורות בביצוע המבנה והעברתו למתכנני המבנה וליועצים.

5. תיאום , ביקורת ואישור תכניות היועצים.

6. הכנת מפרטים וכתבי כמויות, או שילוב והתאמת מפרטים וכתבי כמויות סטנדרטיים, כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המיתקן.



## מחלקת הנדסה

7. תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הכלליים.
8. הכנת אומדן ערך המיתקן מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות.
9. מתן חוות דעת טכנית בכל הקשור בין הקבלנים לביצוע המיתקן והשתתפות בסיור הקבלנים.

שלב ד: פיקוח עליון על הביצוע שיעשה:

1. פיקוח עליון על ביצוע המיתקן בהתאם לתכניות וליתר המסמכים ועל ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המיתקן ובין בתקופת הבדק.
2. שילוב הפיקוח העליון של היועצים
3. ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור חומרים וציוד.
4. הדרכה ומתן הסברים למפקח במבנה.
5. דיווח למועצה על התקדמות ביצוע המיתקן.
6. עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו לפי הוראות המנהל ו/או מנהל הפרויקט בזמן ביצוע המיתקן.
7. קבלת המיתקן ואישור גמר הביצוע.
8. יעוץ למועצה בבירורים עם הקבלנים הזמן בדיקת המתקן.
9. בדיקה ואישור חשבון סופי של הקבלן, בדיקת אישור מפקח ואישור אחראי מטעם המועצה.

המתכנן מתחייב לדווח למועצה או לגורם האחראי מטעמה אחת לשבועיים על קצב התקדמות בעבודה וימסור כל הסבר שיתבקש בכל מהלך הפרויקט.

המתכנן מתחייב לבצע את העבודה ברמה מקצועית והינו אחראי על טיב העבודה וביצועה.