



קרית משה - רחובות

מכרז מס' 10/2021

לביצוע עבודות פיתוח שלב א

מצגת סיור קבלנים



תוכן העניינים

הצגת הפרויקט - מנהל הפרויקט

הצגת תכנון - יועצים

הבהרות למסמכי המכרז



מבנה ארגוני לפרויקט

הסכם הגג בין משרד השיכון לעיריית רחובות

עיריית רחובות באמצעות החברה לפיתוח רחובות (ה.ל.ר.)

אחראים על לתכנון וביצוע של כל התשתיות ותשתיות העל של השכונות



הסכם גג בין משרד השיכון ועיריית רחובות



החברה לפיתוח רחובות



ניהול ופיקוח א.אפשטיין

קבלני פיתוח

תיאור הפרויקט



✓ הקמת תשתיות ופיתוח שלב א' בפרויקט התחדשות עירונית קרית משה, רחובות לפי תב"ע תמל/ 1086: שיקום שכונה קרית משה ברחובות המונה כיום כ- 2,048 יח"ד בבנייה רוויה משנות ה-60 וה-70 ובנייה צמודת קרקע ואזור תעשייה קיים.

✓ התוכנית תכלול 9,867 יח"ד, 300 יח"ד למעונות סטודנטים ו- 350 יח"ד לדיור מוגן, שטחים פתוחים, שטחים למוסדות ציבור, טיפול בתשתיות ראשיות בכלל השכונה כולל אזור תעסוקה.

✓ התוכנית מחולקת ל - 8 מתחמים כאשר אלו מחולקים לתתי מתחמים.

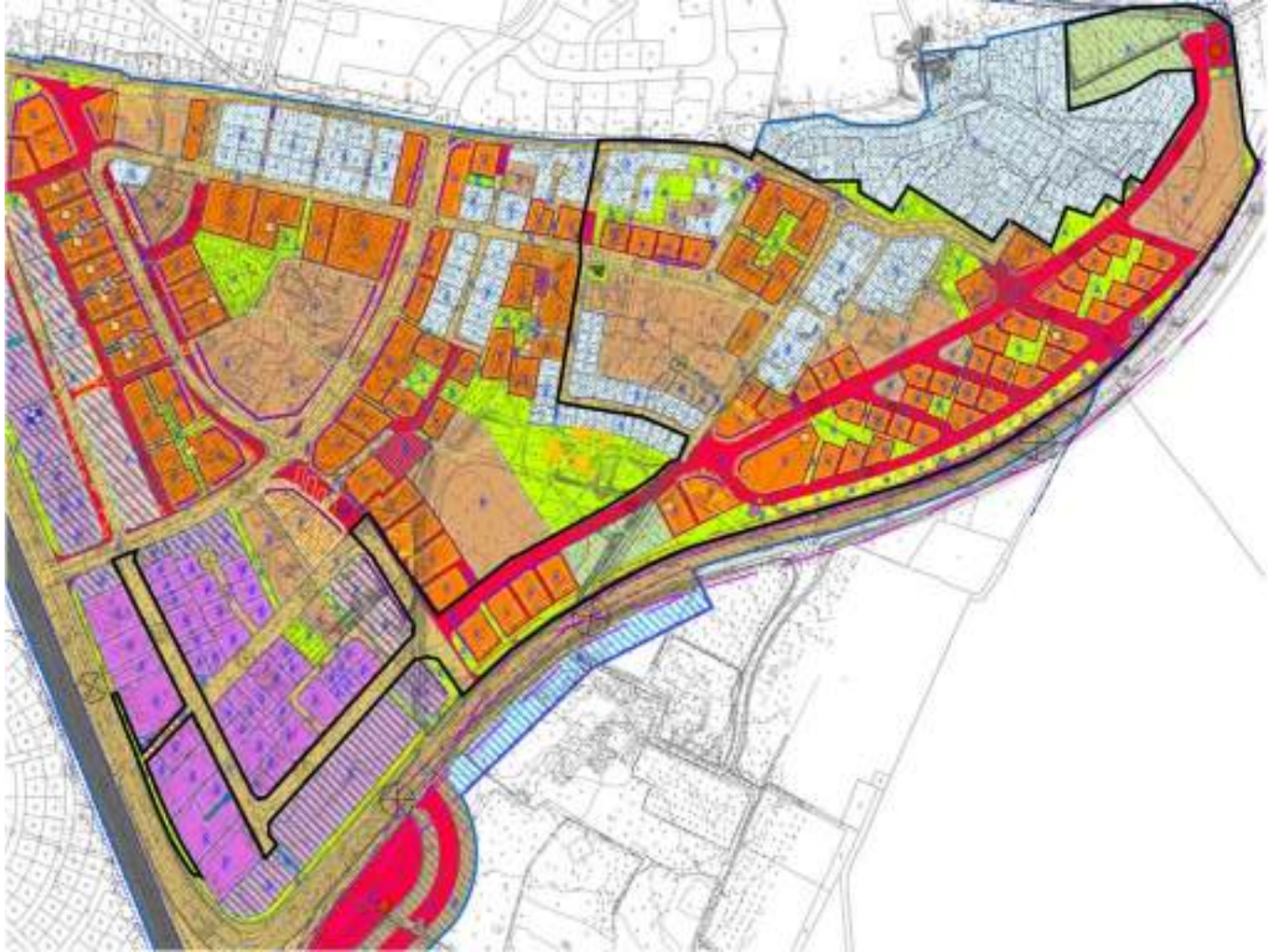
פרטי התב"ע:

שטח התכנית כ- 1540 דונם

מס' יח"ד כ- 10500

שלביות הביצוע

גבולות פיתוח שלב א



שלבי ביצוע ולוח זמנים

מס' זמן העבודה בחודשים (ממועד צו התחלת עבוד לאותו מבנה	מועד תחילת העבודה	תיאור	מס' מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 2, יעקב טוכמן קטע 202-215	01 מבנה
6 חודשים לעבודות ביה וניקוז. 12 חודשים בסה"כ.	1 עם השלמת ביצוע תשתיות תת קרקעיות בפרויקט ומתן צה"ע	כביש 3, המפוח, יצירה קטע 300-336	02 מבנה
24	עם מתן צה"ע	כביש 4, ששת הימים, קטע 400-432	03 מבנה
24	עם מתן צה"ע	כביש 6, קטע 600-669	04 מבנה
24	עם מתן צה"ע	כביש 46, דרך יום הכיפורים, קטע 4600-4618	05 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 12, קטע 1201-1209	06 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 5, צבי הורוביץ, קטע 500-515	07 מבנה
18	עם מתן צה"ע	כביש 9, קטע 901-929	08 מבנה
6	עם מתן צה"ע	כביש 42, קטע 4200-4207	09 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 10, קטע 1000-1007	10 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 11, קטע 1100-1107	11 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 13, קטע 1300-1312	12 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 47, קטע 4700-4714	13 מבנה
6	עם מתן צה"ע	כביש 51, קטע 5100-5107	14 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 66, קטע 6600-6606	15 מבנה
6	עם מתן צה"ע	כביש 65, סיתונית, קטע 6500-6503	16 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 61, קטע 6100-6104	17 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 52, מרבד הקסמים, קטע 5200-5209	18 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 62, מרבד הקסמים, קטע 6200-6210	19 מבנה
6	עם מתן צה"ע	כביש 64, קטע 6400-6404	20 מבנה
12	עם מתן צה"ע	כביש 35+34, הכישור	21 מבנה

✓ ביצוע העבודות כפוף לחתימה על הסכם בין המזמין לבין משרד הבינוי והשיכון ולקבלת הרשאה תקציבית מתאימה, ולפיכך ייתכן והעבודות יבוצעו באופן חלקי בלבד ו/או יבוצעו בשלבים או לא יבוצעו כלל, והכל בהתאם לקבלת הרשאות תקציביות מתאימות וקצב שיווק הקרקעות ובהתאם לקבוע במסמכי המכרז וההסכם המצורף.

✓ עבודות הפיתוח יחולקו לשלבים ומקטעים שיקבעו על ידי המזמין חברת ה.ל.ר.

שלבי ביצוע

- ✓ צו התחלת עבודה יינתן ביחס לכל מבנה או רחוב בנפרד במועד שייקבע על ידי המזמין על פי שיקול דעתו הבלעדי. צווי התחלת עבודה יינתנו עד לא יאוחר מ- 24 חודשים ממועד מתן צו התחלת עבודה ראשון.
- ✓ על הקבלן להשלים את עבודות עפר כולל חיבורי התשתיות במגרשי היזמים ב"שטח ההשלמה" תוך 12 חודשים מיום הוצאת צו התחלת עבודה ראשון.
- ✓ בשלב הראשון יבוצעו חלק מעבודות הפיתוח ומערכות הניקוז (מובלי ניקוז) עד לביצוע פתרון קצה לניקוז.

תאגיד המים והביוב הבאר השלישית

- ✓ מובהר כי תאגיד המים והביוב "הבאר השלישית" היינו הגורם המוסמך בכל הקשור לעבודות המים, הביוב והניקוז בפרויקט.
- ✓ על הקבלן לתאם את שלבי ביצוע העבודה ומועד ביצוע העבודות עם תאגיד המים "הבאר השלישית". הקבלן יקבל אישור התאגיד להעסקת קבלני משנה לעבודות מים, ביוב וניקוז. באחריות הקבלן למסור את העבודות לידי התאגיד ולקבל אישור מסירה לעבודה.
- ✓ חיבור קווים זמניים ומוני מים יבוצעו בתאום ובאישור התאגיד.

קריית משה מכרז תשתיות שלב א' מתכנן PGL - תנועה וכבישים

קריית משה תכנית כללית

מ
וח



דגשים כללים:

- עבודה בסביבה עירונית פעילה – מסחר, תעסוקה, תעשייה ומגורים.
- המטרה העליונה שלנו היא לקיים את הפרוייקט עם מינימום הפרעות לסביבה ועם מינימום מפגעי בטיחות.
- העבודה תהי מחולקת להמון תתי שלבים, יש לשים לב שעובדים באופן מסודר ומאורגן עם התוכניות הרלוונטיות.

דגשים בנושא תנועה:

- הפרוייקט נמצא בסביבה גועשת ופעילה עם כל סוגי רכבי התכן - יש לתת משנה תוקף לבטיחות. הקפדה על עבודה לפי תכונות הסדרי תנועה זמניים.
- יש לוודא כל בוקר/ערב כי האתר מתומרר לפי תוכניות אלו ולא חסרים אי אילו תמרורים.

דגשים בנושא כבישים:

- אחריות למבנים ומתקנים קיימים – בעקבות אופי העבודה יש לשים לב שבמהלך הפרוייקט יש לצמצם למינימום את הפגיעה בתחומים שאינם בתכולת הפרוייקט (מעבר לזכות הדרך).
- הסביבה מאופיינת במבנים עתיקים – יש לשים לב בכל שלבי הביצוע ובמיוחד בשלבי ההידוק שלא נגרם נזק לסביבה.

דגשים בנושא תיאום תשתיות:

- הפרוייקט נמצא בסביבה בנויה ובה תשתיות קיימות. יש לוודא כי טרם תחילת העבודה הקבלן מכיר אילו תשתיות מתפרקות/נשארות ואילו תשתיות חדשות צריך להקים.
- יש לעבוד עם התוכנית הרלוונטית לכל תשתית. לדוגמא, אין לבצע תאורה/נוף לפי תוכנית התנועה וזאת למרות שבתוכנית התנועה מופיעים העמודים והעצים.

קריית משה מכרז תשתיות שלב א' מתכנן איחוד מהנדסים - ביוב וניקוז

ביוב וניקוז

העבודה כוללת ביצוע מערכות ביוב וניקוז בפרויקט שלב א' שכונת קריית משה ברחובות:
ביוב - קווי ביוב בקטרים שונים ברחובות השכונה, כולל שוחות, חיבורים ממגרשים קיימים,
הכנות לחיבורי

המגרשים החדשים

ניקוז - קווי ניקוז בקטרים שונים ומובלי ניקוז בגדלים שונים, כולל תאים, קולטנים, תעלות
"מגנודריין", הכנות לחיבורי המגרשים החדשים.

- בתחום הפרויקט קיימים קווי הביוב והניקוז שיחוברו לקווים המתוכננים. גם קווים קיימים מאזורים שמחוץ לפרויקט יחוברו לקווים שיבוצעו.
- חשוב מאוד לפני תחילת הביצוע לאתר את כל החיבורים הנדרשים ולמדוד ולאמת את גבהיהם, כולל שוחות הביוב והניקוז האחרונות במגרשים קיימים. בכל תקופת הביצוע נש להבטיח פעולת מע' הביוב.
- בפרויקט תוכננו קווי ביוב בקוטר מ-15 ס"מ עד 80 ס"מ, קווי ניקוז בקוטר מ-40 ס"מ עד 200 ס"מ, מובלי ניקוז בגודל מ-2.0*2.0 מ' עד 7.5*4.0 מ'.
- לפני תחילת הביצוע נדרש להגיש לאישור המזמין והמתכנן את רשימת הצינורות, השוחות, המוצרים, הציוד, האביזרים והחומרים שבדעתו להתקין, כולל קטלוגים מפורטים.

ביוב וניקוז

- חשוב מאוד לפני התחלת הביצוע לוודא עם המפקח שהתכניות שבידי הקבלן הן מהמהדורה האחרונה של המתכנן, ושהתכניות שבידיו מאושרות לביצוע על ידי המהנדס והמפקח.
- במהלך הביצוע יש להכין תכניות AS MADE ראשוניות לקטעים שבוצעו ולקבל אישור המפקח לתוואי, גודל, גבהים ואלמנטים שונים של המערכות – הכל לפי דרישות מפרט הטכני.
- לאחר סיום הפרויקט יוכנו תכניות AS MADE סופיות.
- בזמן הביצוע על הקבלן לנקוט בכל האמצעים, על חשבוננו, שבכל זמן לא יעמדו או יזרמו מים בתעלות או החפירות ולא יהיו הצפות. תובטח אטימות מוחלטת של כל הקווים והמובלים.
- עבודות הביוב בתחום רדיוס מגן של באר יבוצעו בהתאם לדרישות מש' הבריאות ולפי הנחיות המפקח בהתאם לסטטוס הבאר. במספר הקטעים מתוכנן שירוול פנימי של קווי הביוב הקיימים.

דגשים לביצוע מערכת ביוב וניקוז:

1. עבודות חפירה ומילוי יבוצעו בהתאמה מלאה לדרישות והגדרות דו"ח יועץ קרקע ולתוצאות בדיקות הקרקע, ובאישור יועץ קרקע והמפקח.
2. יש להבטיח יציבות הדפנות של התעלות והאלמנטים העיליים הסמוכים לתוואי הקווים על ידי דיפון, תימוך, שיפועים או כל אמצעי אחר, כנדרש במפרט הכללי.
3. בשום קוטר לא תורשה הבאת צינורות פוליאטילן בגלילים אלא אך ורק במוטות באורך עד 8 מ', ובקטרים הנדרשים.
4. צינורות בטון יהיו עם אטמים אינטגרליים מובנים בפעמון
5. בחציות קווי ביוב וניקוז, שבהן קו הניקוז גבוה מקו הביוב פחות מ- 50 ס"מ נטו יש להתקין פלטת בטון מזוין בין קווי ביוב וניקוז.
6. החיבור בין יחידות התעלה מגנודריין יהיה ע"י שקע-תקע. בתפר בין יחידות התעלה תבוצע אטימה לכל אורך התפר מבפנים ומבחוץ ע"י SIKAFLEX או ש"ע מאושר.

דגשים לביצוע מערכת ביוב וניקוז:

7. כל המכסים יהיו עם נעילה. יחד עם זאת, המכסים יינתנו לפתיחה ללא אמצעים מיוחדים.
8. כל המכסים יהיו עם רפידות לשיכוך רעש מחומר פלסטי משוריין בין הסגר למסגרת.
9. מחברי צינורות הבטון לתאי ניקוז/קולטנים יהיו תעשיתיים וגמישים מסוג "קונטורסיל" תוצרת "וולפמן" או מדגם "מחבר מובנה F-153" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע.
10. הארובה בתא אינטגרלי תותקן באופן אקסצנטרי, כהמשך לדופן הצינור, ולא מרכזית.
11. שבכות הקליטה למי גשם בקולטנים יהיו לעומס 40 טון, עם נעילה. יחד עם זאת, השבכות יינתנו לפתיחה ללא אמצעים מיוחדים.
12. הרשתות בקולטנים יתאימו לדרישות התקן הישראלי הרלוונטי. תו תקן ישראלי ומספרו יוטבעו על הרשת.







עב' פיתוח שלב א'

מתחם א' בקרית משה, רחובות

מתכנן אמי מתום - קונסטרוקציה

קרית משה , רחובות

- במסגרת הפרויקט מתוכננים כ-8 מובלי בטון טרומים וכ – 2 מובלים יצוקים באתר.

רשימת מובלים טרומים:

טיפוס A – מובל בטון טרומי במידות 2.25×2.00 .

טיפוס B – מובל בטון טרומי במידות 3.50×2.25 .

טיפוס C – מורכב מ-2 יחידות של מובלי בטון טרומי במידות 2.50×2.25 .

טיפוס D – מורכב מ-2 יחידות של מובלי בטון טרומי במידות 3.00×2.25 .

טיפוס E – מובל בטון טרומי במידות 2.25×2.25 .

טיפוס F – מובל בטון טרומי במידות 2.75×2.25 .

טיפוס G – מובל בטון טרומי במידות 3.00×2.25 .

טיפוס H – מובל בטון טרומי במידות 2.00×2.00 .

- חלק מהמובלים יבוצעו בחפירה פתוחה

- חלק מהמובלים, בעיקר באזורים בנויים/סלולים יבוצעו בין קירות

דיפון זמניים שיתוכננו ע"י הקבלן

- שלביות הביצוע – לפי הנחית מנהל הפרויקט ומתכנן הניקוז

רשימת מובלים יצוקים במקום:

1. מובל קוני -ברוחב וגובה משתנה.

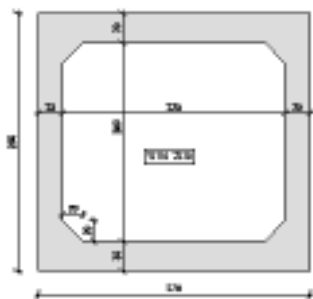
2. מובל בטון במידות 7.50×4.00 .

3. מובל לאורך כביש 411 במקום תעלת בטון קיימת.

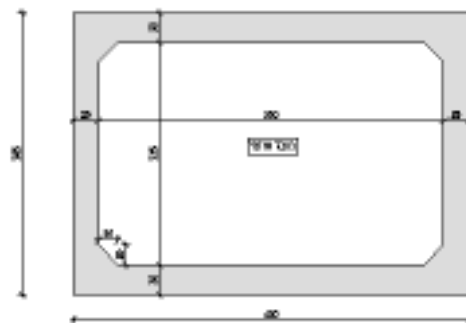
4. מובל בכביש 6 המחבר מעביר מים קיים למובל טרומי בכביש.

טיפוסי מובלי ניקוז טרומיים

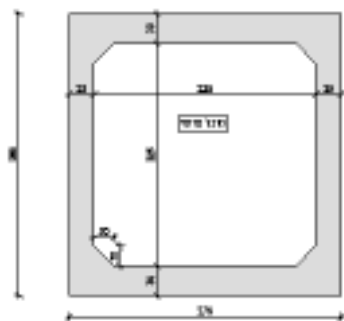
מודל בסך טיפוס A טרומי (2.25x2.00)
1:25



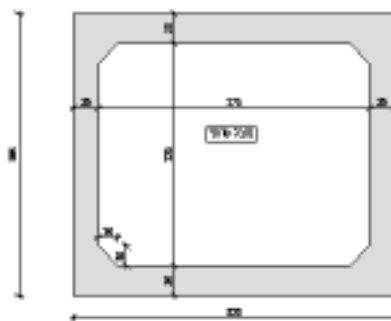
מודל בסך טיפוס B טרומי (3.50x2.25)
1:25



מודל בסך טיפוס E טרומי (2.25x2.25)
1:25



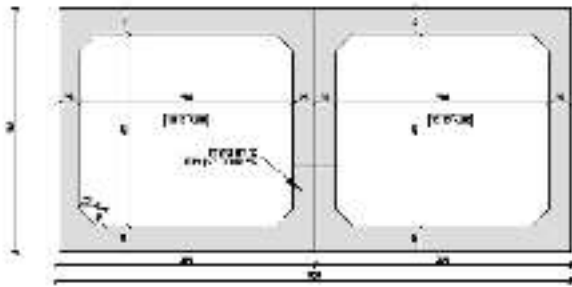
מודל בסך טיפוס F טרומי (2.75x2.25)
1:25



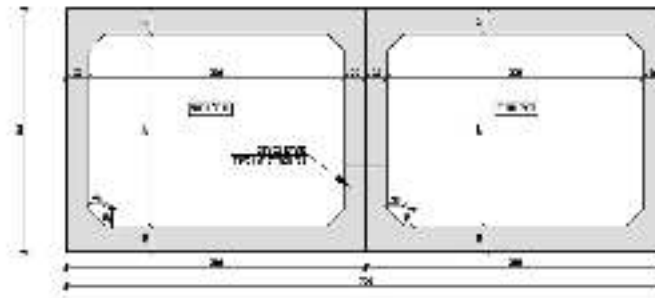
- במובלים הטרומיים ישולבו אלמנטי פינה בנקודות בהן המובל עם זווית אופקית.
- בזוויות חדות מדי יבוצע אלמנט יצוק במקום
- בחיבור בין מובל חדש לקיים יבוצע פרט חיבור יצוק במקום.
- הקבלן יכין תכניות SHOP DRAWING עבור האלמנטים הטרומיים לאישור מתכנן קונסטרוקציה ומתכנן ניקוז.

טיפוסי מובלי ניקוז טרומיים (המשך)

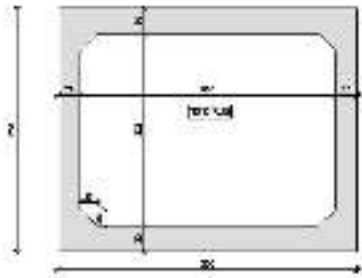
מוכל נחושת סגור לניקוז אפיקי (85)



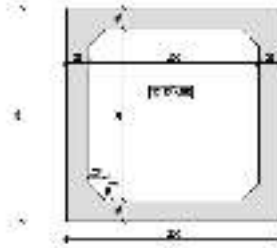
מוכל סגור לניקוז אפיקי (80)



מוכל סגור לניקוז אפיקי (80x80) (124)



מוכל סגור לניקוז אפיקי (80x80) (124)



• בקירות המובלים הכפולים יבוצעו פתחים

למעבר מים בין התאים

עב' פיתוח שלב א'

מתחם א' בקרית משה, רחובות

מתכנן יעקב תומא - מערכת המים

קריית משה מכרז תשתיות שלב א' מתכנן ברק הנדסה - חשמל תאורה ותקשורת

דגשים עיקריים לקבלן לביצוע העבודות :

1. עבודות חשמל, בזק והוט יבוצעו ע"י הקבלנים שלהם. יש לתאם איתם הכל בשטח.
2. שרוולים לח"ח ייתכן והקבלן שלנו יידרש להניח (כולל חפירה), זה יתברר בהמשך.
3. יש כמובן לקבל היתרי חפירה מכל הגורמים ובשטחים מלבד חלקת ההשלמה בהם ישנן תשתיות קיימות יש לעבוד תחת פיקוח צמוד של החברות הנ"ל.
4. לגבי תשתיות לתאורה ועיר חכמה – יבוצעו לפי תוכניותינו. יש להקפיד לבצע חיבור צנרת עיר חכמה לתוך עמודי תאורה (אחת לכמה עמודים) כמופיע בתוכניות.
5. יש להקפיד על ביצוע פסי הארקה ביסודות העמודים לפי פרטי ביצוע.



חלקת השלמה

גבול שלב א

סיווג קבלני וניסיון

✓ המציע הינו קבלן רשום בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969 ותקנותיו, בסיווג ג' 5 בענף ראשי (200) כבישים תשתיות ופיתוח.

✓ המציע ביצע פרויקט או פרויקטים של עבודות פיתוח דומות לעבודות שבמכרז זה, בהתאם לחלופות הבאות:

1. פרויקט אחד לפחות שהסתיים במהלך השנים 2016-2020, בהיקף כספי של לא פחות מ- 100 (מאה) מלש"ח לפרויקט (לא כולל מע"מ); או לחלופין
2. שני פרויקטים לפחות שהסתיימו במהלך השנים 2016-2020, בהיקף כספי של לא פחות מ-50 (חמישים) מלש"ח לכל אחד מהפרויקטים (לא כולל מע"מ).

* תנאי הסף במלואם מופעים במסמכי המכרז

בטיחות ובקרת איכות

✓ עבור התקשרות עם חברת בקרת איכות והפעלתה ישלם המזמין לקבלן סך השווה ל - 1.5% (אחד וחצי אחוז) מהתמורה המגיעה לקבלן על פי החוזה. מובהר כי התשלום עבור בקרת האיכות ישולם רק לאחר מילוי כל הדרישות המפורטות לעניין זה.

✓ עבור הפעלת מערך בטיחות באתר ישלם המזמין לקבלן סך השווה ל - 0.7% (שבעה עשיריות האחוז) מהתמורה המגיעה לקבלן על פי החוזה והסכום הינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן ולא תשולם תוספת בסעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע, או מכל סיבה

אחרת.

מעבדה

✓ ההתקשרות עם המעבדה שתבצע את הבדיקות תבוצע על ידי המזמין והקבלן ישלם למזמין בגין העלויות וההוצאות הכרוכות בהתקשרות עם המעבדה סך השווה ל- 1% (אחוז אחד) מהתמורה המגיעה לקבלן על פי החוזה. תשלום הסכום יבוצע בדרך של ניכוי סכום בשיעור 1% מכל תשלום המגיע לקבלן על פי החוזה.

אופן בחירת ההצעה

- ✓ המציע הזוכה בהליך זה יהיה המציע שעמד בתנאי הסף ואשר שיעור ההנחה המוצע על ידו יהיה הגבוה ביותר, מבין ההצעות הכשרות.
- ✓ מובהר כי ועדת המכרזים תפסול הצעה החורגת ביותר מ- 10% מאומדן המזמין (אומדן חסוי).
- ✓ דוגמא להמחשה (בלבד) – ככל ואומדן המזמינה יעמוד על הנחה של 15% יפסלו הצעות הגבוהות מ- 25% הנחה וכן הצעות הנמוכות מ- 5%.

לוח זמנים למכרז

<u>הערות</u>	<u>המועד</u>	<u>הפעולה</u>
כמפורט בסעיף להלן	2/12/2021 בשעה 9:00	מפגש מציעים (תנאי חובה)
הנחיות מפורטות בסעיף "שאלות הבהרה" להלן	יום ה', 9/12/2021	מועד אחרון לשאלות הבהרה
במעטפה אטומה וחתומה עליה מס' המכרז בלבד	29/12/2021, עד השעה 14:00	מועד אחרון להגשת הצעות
נספח 1, על פי הוראות סעיף 11 "ערבות המכרז"	29/6/2021	ערבות המכרז