

22.11.2017

הנדון: מכרז 32/2017

מכרז לקבלת הצעות לביצוע עבודות הקמת מנהרת תשתיות, התקנת צנרת חומ"ס, התקנת מערכות חשמל ובקרה במנהרה, מיגון והעתקות זמניות של צנרת חומ"ס במסגרת פרויקט "חיבורי נמל המפרץ"

פרוטוקול סיור קבלנים שהתקיים בתאריך 14.11.2017 ביפה נוף

הנחיות למציע:

- א. יש לחתום על מסמך זה בכל דפיו (חותמת + חתימה)
- ב. להחזירו אלינו חתום עד תאריך 28.11.17 שעה 12:00 לפקס מס' 074-7880176 או בדוא"ל חוזר.
- ג. לצרף מסמך זה למסמכי ההצעה בעת הגשת הצעות.

(סה"כ 9 דפים)

משתתפים בסיור הקבלנים:

קבלנים (עפ"י רשימה ביפה נוף).
חבי יפה נוף, ראש מנהלת הפרויקט - יניב יעקובוביץ.
חבי יפה נוף, סגן ראש מנהלת הפרויקט - בוריס אברמוביץ.
משרד ינון תכנון, ייעוץ ומחקר, קונסטרוקציה - דודו סטרוביניץ
משרד רפי כרמי, אדריכלות מבנים - רפי כרמי.
משרד ישראל קלר, יועץ קרקע - גיא שוהם.
א.מ.ן נתניה, יועץ בטונים - נחמיה מסורי.
TMNG, מתכני צנרת חומ"ס - סילביאן זילברמן, שמעון ברלב.
משרד דן שרון מתכננים, חשמל - יואב רמתי
משרד איטומקס, מתכני איטום - רפי מימון.
ה.ר.ו.א.ק, יועצי אוורור - דויד יאנג.
גליל הנדסה, מתכני צנרת - ראובן קורלרו.
תהל יועצים, גיאוהידרולוגיה - ד"ר סבטלנה לומלסקי
משרד תדם הנדסה אזרחית, מתכני כבישים - ולד ברזן.
א אפשטיין, ניהול הביצוע - מיכה גרבר, שי לוי.
פויירשטיין - גזית מהנדסים, מנהלי התכנון - מיקי זק, גיורא תמיר, סאשה פינסחוביץ.

להלן הסיכום

1. בחלקו הראשון של הסיור הועברה סקירה כללית על פרויקט חיבורי הנמל ומנהרת התשתיות. הוצג תוואי המנהרה, חתך טיפוסי והמתחמים, חלוקת הפרויקט לשני מכרזים (כאשר מכרז שלב א' נמצא בביצוע וכולל עבודות בניית המנהרה ללא מערכות וצנרת). עוד הוסבר, כי במסגרת מכרז שלב ב', יידרש הקבלן לחפיפה וקבלת חלק המנהרה המבוצע במסגרת מכרז שלב א' לצורך התקנה והשלמת עבודות הצנרת והמערכות וכל המפורט במסמכי המכרז.
הוצגו החברות, מפעלים וגופים הקיימים במרחב הפרויקט - ביה"ס הטכני, צער בעלי חיים, נמל קישון מזרח, שדה התעופה, מספנות ישראל, מסוף הכימיקלים, נמל המפרץ (קבלן חני"י) ובעלי תשתיות החומ"ס (רצועה F ורצועה H), הודגש כי הקבלן יידרש לבצע תיאום עם כל הגופים והחברות הנ"ל טרם תחילת הביצוע (תיאום לביצוע ו/או אישורי חפירה).
הוצג נושא לוחות הזמנים לביצוע - 854 ימים (כ - 28 חודשים) הכוללים את תקופת ההתארגנות ותקופת הליך מסירת המנהרה. הוסבר, כי ע"מ לעמוד בלוחות הזמנים, יידרש הקבלן לעבוד בשלושה ראשי עבודה במקביל ובשתי משמרות ביממה, לפחות כאשר בכל ראש עבודה יהיה צוות אחד לפחות לבניית המנהרה (חתך טיפוסי) וצוות לבניית המתחמים.
חלקו השני של הסיור נערך בשטח הפרויקט בשני מוקדים - צומת הטכני ובכניסה למספנות ישראל, הוסבר והוצג למשתתפים תוואי המנהרה והמתחמים.
2. אדריכלות מבנים :
הוצג תוואי המנהרה ומיקומי המתחמים והוסבר ייעוד המתחמים - חדרי טכניים, כניסות ראשיות, פיצול ויציאות התשתיות.
לצורך הסבר התכנון הוצגו שני מתחמים - מתחם 1A ואולם 1, מפלסים וחתכים אופייניים, הוסבר תכנון המפלסים התת קרקעיים, חדרי המדרגות, הפרדה בין המתחמים למנהרה עצמה ופתחי הכנסת הציוד.
3. ייעוץ גיאוטכני, ביסוס וקרקע :
הוסבר, כי בוצעו קידוחי קרקע לאורך תוואי המנהרה. הוסבר, כי חתך הקרקע הינו אחיד לאורך תוואי המנהרה ומאופיין בחתך קרקע חולי לעומק של כ-15 מ' ולאחר מכן שכבת חרסית בעובי של כ-6 מ', כאשר בתחתית שכבה זו מופיעות שכבות של קרקע כורכרית חולית, מעורבת עם עדשות חרסית.
קונסולידציה - הוסבר, כי המנהרה אינה מעמיסה את תת הקרקע. עם זאת צוין, כי קיימת בעיה

הפוכה של כוחות עילוי גדולים וכי ביסוס המנהרה יעשה ע"ג התשתית הטבעית ויהודק עפ"י דרישות המפרט הכללי.

4. ייעוץ הידרוגיאולוגי:

הוסבר כי בוצעו 8 קידוחים הידרוגיאולוגיים לצורך ביצוע מבחנים הידרולוגיים, מבנה ליתולוגי, ניטור גובה מפלס מי התהום ובדיקת איכות המים.

הוסבר, כי המפלס הסטטי של מי התהום נע בין מפלס פני הים ועד מפלס +2 מעל הים, עפ"י סימולציות ומודלים. קצב שאיבת מי התהום משוער בקטע של 60 מ' מנהרה הינו 300 מק"ש. הוסבר, כי המליחות הצפויה הינה קטנה מ-600 מגכ"ל. עם זאת, בקרבת הים צפויים שני קטעים עם מליחות גבוהה מ-1000 מגכ"ל.

תשומת לב המשתתפים הופנתה לשכבת החרסית הנמצאת בעומק של כ-15 מ', וכי יש להימנע, ככל הניתן מחדירה לשכבה זו וזאת ע"מ להימנע "מקצר" בשכבה העלול להוביל לחדירת כמויות גדולות של מים למרחב העבודה. בנוסף, צוין כי יש להבטיח את יציבות שכבת החרסית במהלך ביצוע החפירה והשפלת מי התהום, וכי יש לאתר אזורים בהם קיימת סכנת התרוממות החרסית כתוצאה מחוסר שיווי משקל בין לחץ המים המופעל על תחתית שכבת החרסית ומשקל קרקע ומים מעל השכבה ולבצע פעולות הנדרשות לצורך הורדת לחץ על תחתית החרסית.

צוין, כי בסמוך לאולם מס' 1 מבוצע קטע מנהרה מעל חציית קו גז קיים (קוטר 24"), וכי ע"מ לא להפר את איזון הקרקע מעל לקו גז זה ולגרום להתרוממותו בשל כוחות העילוי של מי התהום, יידרש הקבלן הזוכה לבצע השפלת מי התהום בהתאם לקו האיזון ועפ"י הנחיות המודל ותכנון מערך השפלת מי התהום כפי המפורט במפרט מיוחד 52 (52.08 – מאזן כוחות על קו הגז באזור מתחם 1).

הוסבר, כי ישנן מס' חלופות לסילוק ופינוי המים:

א. החדרה לאקוויפר.

ב. פינוי לים או לקישון.

הוסבר, כי בוצע תיאום עקרוני עם רשות המים והמשרד להגנת הסביבה (ים וחופים) והודגש, שלצורך קבלת אישור, נדרש הקבלן להגיש תכנית השפלת ופינוי מי תהום מפורטת.

5. קונסטרוקציה:

הוצג תכנון הקונסטרוקציה של המנהרה והחתך לאורכה, וניתנו דגשים בנושא כוחות העילוי הפועלים על המנהרה והצורך במשקולות המתוכננות מעל ומצדדיה. הודגש, כי לא תותר הפסקת שאיבת מי התהום עד לאחר כיסוי מלא עד פני הקרקע.

הוצג תכנון המתחמים, שלבי הביצוע ומשקולות לאיזון הכוחות עליהם. הוצג והוסבר תכנון החתך הטיפוסי של המנהרה, גיאומטריית החתך ומידותיו. בנוסף, הוצג תכנון מדפי הצנרת המותקנים בכל חתך, עיגונם לקירות הבטון, פרופילי הקורות ומדרכי ההליכה. הוצג תכנון תליות צנרת החומ"ס בצומת הטכני - שלבי הביצוע, התקנת קורות גשר לתליות, ביצוע מסגרות הפלדה, שלבי ביצוע החפירות, דחיקה/משיכת קטע המנהרה מתחת התליות, כיסוי הקרקע ופינוי הקורות. הודגש, כי במהלך ביצוע החפירה מתחת התליות, יבוצע גישוש רציף לקו נתג"ז החוצה מתחת קטע המנהרה בליווי צמוד של מפקחי נתג"ז.

6. איטום:

הוסבר, כי כל חלקי המנהרה החיצוניים הבאים במגע עם הקרקע יאטמו וכי מערכת האיטום תכלול שתי שכבות יריעות ביטוניות ברצפה ומערכת איטום הכוללת שכבת אפוקסי ושתי שכבות פוליאוראה באיטום הקירות והתקרה.

7. תערובת בטון:

בעניין זה תוארו הנושאים הבאים: תערובת בטון ב-40, יחס מים צמנט מקסימלי של 0.45, דרגת חשיפה 10 ברכיבי בטון חיצוניים ודרגת חשיפה 4 לרכיבי בטון פנימיים, מענה לעיכוב אש של 4 שעות - סיבי פוליפרופילן (2 ק"ג למ"ק), סוג הבטון בקירות ובתקרה מהיר התחזקות - "חוזק למעשה" לאחר 72 שעות 33 מגפ"ס, בהפסקות יציקה שכבה מקשרת של 25 ס"מ בטון "מייקו" עם לטקס בהתאם למפרט.

בסיוור הועלתה טענה כי בדו"ח הבטון המצורף למסמכי המכרז, חסר עמוד, טענה זו נבדקה ונמצא כי הדוח מלא אינו חסר דפים והטעות היא רק במספורם.

8. צנרת חומ"ס:

צוין, כי כל צנרות החומ"ס במנהרה מרותכים וללא כל אביזרים נלווים.

בדיקות צנרת החומ"ס ואביזריה - צוין, כי עבור 100% ריתוכים לצנרת החומ"ס ואביזריה, יבוצעו בדיקות NDT (בדיקות "אל הרס"), הכוללות: בדיקות צילומי רדיוגרפיה/בדיקת חלקיקים מגנטיים, בדיקה אולטרה סונית של הצינורות ובדיקות/טסט לחץ. בדיקות אלו יבוצעו בהתאם למפורט במפרט המיוחד 37. הבדיקות תבוצענה רק ע"י מכוני בדיקה/מעבדות המאושרות ע"י כל חברות החומ"ס ויהיו באחריות הקבלן. מובהר שבגין בדיקות אלה ישולם לקבלן בהתאם לסעיפים הרלוונטיים בכתב הכמויות. ניקוי חול, צביעה וציפוי יעשו רק במתקנים תעשייתיים המאושרים ע"י חברות החומ"ס. מיגון צנרת החומ"ס מחוץ למנהרה יעשה ע"י פלטות בטון וע"י שרוולי פלדה. רכש צנרת חומ"ס ואביזריה יעשה רק ספקים המאושרים ע"י חברות החומ"ס.

9. מערכות בקרה, תאורה, חשמל ומנ"מ:

הוצגו כל מערכות הבקרה המתוכננות במנהרה לרבות מערכת גילוי גזים, גילוי אש וחום משולבת עם כריזה ואינטרקום, בקרת כניסה משולבת עם בקרת שוהים, אולטרהסוני מפני מכרסמים, מצלמות, הצפה, גדר אלקטרונית, מערכת החשמל מ"ג, תאורה ותקשורת.

10. מערכות רטובות - מים וביוב:

צוין, כי במנהרת התשתיות מתוכננים קווי ביוב 100 - PE בקטרים 160 מ"מ עד 355 מ"מ וקווי מים 100 - PE בקטרים 710 מ"מ עד 160 מ"מ. בנוסף צוין, כי מתוכננים שני קווי כיבוי אש מפלדה ע.ד 5/32 בקטרים 6" + 10".

11. מערכת אוורור:

הוסבר, כי מערכת אוורור במנהרה מבוססת על שיטת "Push - Pull", כי לכל קטע במתחמים יותקנו מפוחים ציריים מיוחדים להכנסת/הוצאת אוויר מהמנהרות וכי בכל קטע מנהרה מתוכננים מפוחים לאספקת אוויר בקצוות הקטע ומפוחים ליניקת אוויר במרכז הקטע, המפוחים מוגני פיצוץ (ATEX) ומתוכננים לעמידות בטמפ' גבוהה 250 צ' במשך שעותיים.

12. העתקות חומ"ס זמניות צפוניות:

צוין, כי נדרש יהיה לבצע העתקות זמניות לחמישה קווי חומ"ס קיימים לצורך בניית מערכת הכבישים והמנהרה, וכי ההעתקות מבוצעות ע"י קידוחים מכווננים HDD בשני מפלסים.

13. ביטחון וסייבר:

הוסבר, כי המנהרה מוגדרת כמתחם רגיש בהיבט הביטחוני ומתוכננת הן בשלבי הביצוע והן עם הפעלתה להתמודדות עם איומים פיזיים ועם איומי סייבר. צוין, כי במהלך הביצוע יקיים קב"ט מוסמך סיורים ובדיקות בשטח הן לציוד, הן לרכבים והן לאנשים וכי כל הנחיה מטעם הקב"ט ו/או גורם בטחוני אחר תבוצע מיד ע"י הקבלן.

14. הסדרי תנועה זמניים:

צוין, כי במקומות בהם חוצה המנהרה את מערכת הכבישים הקיימת יבוצעו הסדרי תנועה זמניים לצורך ביצוע המנהרה וכי ההסדרים יכללו הסטות תנועה זמניות, סלילת מעקפים זמניים והצבת אביזרי בטיחות ושילוט זמניים. כן צוין, כי הקבלן נדרש לקחת בחשבון תיאום וביצוע הסדרי התנועה בכניסה למספנות ישראל מקום בו נפח התנועה והמשאיות כבד מאוד.

15. סיכום ודגשים:

- א. תכנון המנהרה נעשה בהתאם למיטב שיקול הדעת של צוות התכנון ובהתאם לאילוצים רבים ולבקורות השונות אותם עבר התכנון, כולל תיאום מול כל גורמי התשתית הרלוונטיים, חברות החומ"ס, רשות שדות התעופה, המשרד לאיכות הסביבה, פיקוד העורף, מספנות ישראל ועוד. על הקבלן לקחת בחשבון, כי כל שינוי תכנון אשר יוצע על ידו, ככל שיוצע, יצריך ויהיה כפוף לקבלת אישורים חוזרים מכל אותם הגורמים איתם תואם התכנון ועליו נעשו בקורות התכנון.
- ב. קיימים תחומים רבים בהם נדרש הקבלן לבצע תכנון ולאשרו מול המזמין, הקבלן נדרש לאשר את צוות התכנון מטעמו מול הפיקוח טרם תחילת העבודות.
- ג. בניית המנהרה באמצעות אלמנטים טרומיים - במהלך התכנון נבדקה אפשרות בניית המנהרה ע"י אלמנטים טרומיים ונמצא, כי החלופה זו אינה מתאימה ולא עונה על צרכי התכנון בהיבטים שונים כגון - איטום, ביטחון, ססמיקה ועוד. היה ויציע הקבלן חלופה טרומית, אין בכוונת המזמין לפסול אותה על הסף, אך יהיה על הקבלן להוכיח כי החלופה עומדת בכל הקריטריונים. מובהר, כי יישום הצעת הקבלן, ככל שזו תועלה על ידו, תהיה כפופה לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין ואין באמור לעיל כדי לחייב את המזמין לקבל את הצעת הקבלן.
- ד. על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות מושא המכרז בתוך 854 ימים, הכל כמפורט במסמכי המכרז. על מנת לעמוד בלוח זמנים הקבלן נדרש לעבוד בשלושה ראשי עבודה לפחות במקביל, כאשר כל ראש עבודה כולל מספר קבוצות עבודה ועבודה בשתי משמרות ביממה לפחות. במסגרת המכרז הוכנס מנגנון קנסות לאי עמידה בלוחות הזמנים עפ"י אבני הדרך שנקבעו, אולם מנגנון זה גם מאפשר החזרת הקנסות לקבלן אם וכאשר יפצה על עיכוב זה באבני הדרך הבאות. מובהר, כי אין באמור כדי לחייב את המזמין לפיצוי האמור והחלטה בעניין זה כפופה לשיקול דעת המזמין. לקבלן לא תקום כל טענה בעניין זה נגד המזמין.
- ה. מקטעי אתר חריגים - קיימים מספר מקומות בהם לא תתאפשר תחילת העבודה עם קבלת צו התחלת עבודה, הקבלן נדרש לתכנן את לוחות הזמנים בהתייחס למקומות אלו בהתאם למועדים המאוחרים ביותר בהם ניתנת לו האפשרות לעבוד בהם - ראה טבלה 3 במוקדמות.
- ו. צוות הקבלן וצוות הפיקוח ובקרת האיכות מטעמו יכללו אנשים רבים, הקבלן נדרש לתכנן ולהקים את אתר ההתארגנות, הכבישים, הכניסות, החניות, המשרדים, המחסנים והציוד המשרדים בהתאם למפורט במוקדמות.
- ז. בקרת האיכות לפרויקט זה הינה ע"י וע"ח המזמין.

- ח. מכרז שלב א' - פרויקט מנהרת התשתיות מחולק לשני מכרזים, כאשר בימים אלו מבוצעות עבודות במסגרת מכרז שלב א', הכולל בניית 370 מ' מנהרה ומתחם מס' 2. העבודות המבוצעות במסגרת שלב א' כוללות בניית מבנה המנהרה והמתחם, ביצוע עבודות האיטום והתקנת מדפי הצנרת. מכרז שלב א' אינו כולל ביצוע כל המערכות כגון, צנרת החומ"ס, צנרת רטובה, תשתיות תקשורת וחשמל. במסגרת מכרז שלב ב' (נשוא סיור קבלנים זה) יבצע הקבלן את השלמת העבודות הכוללות התקנת המערכות והצנרת וכל יתר העבודות המפורטות במסמכי המכרז וזאת עם סיום ביצוע ומסירת שלב א'. לשם כך, יידרש הקבלן לבצע חפיפה ותיאום מלאים עם קבלן שלב א', באמצעות הפיקוח ולקבל לידיו את העבודות אשר בוצעו ולהשלים את העבודות שבמסגרת אחריותו.
- ט. נושא פינוי עודפי החול והחפירה - החול בפרויקט זה הינו קניינה של המדינה. חברת יפה נוף תשלם את התמלוגים בגין הנפח התאורטי של החול אשר ייחפר ויפונה במסגרת המכרז לרמ"י (רשות מקרקעי ישראל) בסך של 6,383,085 ₪. סכום זה יקוזז מחשבונות הקבלן למשך 18 חודשים החל מהחשבון הרביעי. הקבלן יהיה אחראי על פינוי החול במשך כל ביצוע העבודות לרבות עירום זמני של החול. המזמין ביצע קידוחי קרקע עבור אפיון טיב ואיכות החול (תוצאות הקידוחים מופיעות במסמכי המכרז), בדיקות אלו הינן מדגמיות ולא תתקבל כל טענה בגין שינוי בטיב החול, אם יהיה כזה.
- י. זיהום קרקע ומים - נכון לבדיקות שבוצעו במסגרת המכרז לא נמצאו ממצאים חריגים בזיהום הקרקע ו/או המים. עם זאת, הקבלן נדרש לפעול עפ"י הנחיות המשרד להגנת הסביבה ובהתאם לנספח הסביבתי המצורף למסמכי המכרז.
- יא. חשיפת צנרת חומ"ס - בעת חשיפת קווי החומ"ס ובהינתן אישור הפיקוח, תופעל ע"י הקבלן אבטחה חמושה למשך כל זמן החשיפה, הקבלן יידרש להפעיל חברת אבטחה אשר תאושר ע"י כל חברות החומ"ס וע"י קב"ט הפרויקט. יצוין, כי בגין עבודה זו ישולם לקבלן ולצורך כך נקבע הקצב בכתב הכמויות.
- יב. מאחר וביצוע עבודות הפרויקט כרוך בעבודה הסמוכה לתשתית החומ"ס, קיים סעיף בכתב הכמויות הכולל הקצב לצורך החזר תשלום הקבלן עבור הזמנת פיקוח חיצוני של גורמי החומ"ס.
- יג. הזמנת צנרת חומ"ס ואביזרים - הליך הזמנת צנרת החומ"ס ואביזרים צפוי שיהיה ארוך. הקבלן נדרש, טרם ביצוע ההזמנה, לפעול בהתאם להנחיות הפיקוח, ולבצע את ההזמנה רק לאחר אישור ספק הצנרת והאביזרים ע"י כל חברות החומ"ס. מובהר בזאת שרק לאחר קבלת כל האישורים תאושר ההזמנה.

- יד. ניקוי חול, צביעה וציפוי צנרת החומ"ס - ביצוע עבודות אלו יאושרו רק במתקנים תעשייתיים מאושרים ע"י חברות החומ"ס.
- טו. הזזת פסל המטוס - במסגרת ביצוע הפרויקט נדרשת הזזת פסל המטוס בצומת הטכני וכל העבודות הנלוות להזזה זו כמפורט במוקדמות - על הקבלן לתאם את ביצוע עבודות הזזת הפסל מול ביה"ס הטכני 3 חודשים מראש.
- טז. עבודות בקרבת שדה התעופה - על הקבלן לתאם ולאשר את כל העבודות המבוצעות בקרבת שדה התעופה מול רת"א (רשות תעופה אזרחית) כמפורט במוקדמות ובדגש על נושאי גובה ואבק. בכל מקרה לא תותר גריסת חומר בשטח האתר.
- יז. תיאום מול רשויות, מפעלים וחברות התשתית - במרחב הפרויקט פועלים גופים רבים כגון - ביה"ס הטכני, נמל קישון מזרח, מעגן הדייג, צער בעלי חיים, מספנות ישראל שדה התעופה, מסוף הכימיקלים ונמל המפרץ. עם קבלת צו התחלת עבודות נדרש הקבלן לבצע תיאומים מול כל גופים אלו. בנוסף, הפרויקט מבוצע לאורך רצועות חומ"ס קיימות ופעילות (רצועה F ורצועה H) עבור ביצוע הפרויקט נדרש הקבלן לקבל את כל אישורי החפירה מגורמי החומ"ס (בנוסף ליתר אישורי החפירה), יש לקחת בחשבון כי הליך זה הינו ארוך ועלול להוביל לעיכוב בלוחות הזמנים ולכן יש להתארגן בהתאם.
- יח. נושא הבטיחות - מסמכי המכרז כוללים פרק שלם בנושא בטיחות בעבודה. הקבלן נדרש לפעול עפ"י ההנחיות פרק זה. כמו כן, הקבלן מחויב להעסיק יועץ בטיחות בעבודה ולעמוד בכל הנחיות הבטיחות.
- יט. כחלק מהליך המסירה, ימנה המזמין חברה חיצונית לבדיקת ליקויי בניה. על הקבלן לאפשר ולהעמיד לחברה זו את כל הציוד הדרוש לעבודתה ולתקן את כל הליקויים אשר ימצאו.
- כ. תקופת הבדק - עבור כל מערכת במנהרה מפורטת תקופת הבדק, במהלכה נדרש הקבלן לתחזק את המערכת בתקופה זו, על כל המשתמע מכך. יש לקחת בחשבון את המשמעויות לתקופה זו בתמחור המכרז.
- כא. תחזוקה בזמן הבנייה - במהלך תקופת ביצוע הבניה ובעיקר בסמוך להליך המסירה, יפעלו גורמים רבים במנהרה, באחריות הקבלן לשמור ולתחזק את המבנה המנהרה ומערכותיה בתקופה זו.
- כב. הליך ההרצה, מסירת המנהרה וספר המתקן - הינו הליך ארוך המתחלק לשני תחומים - מסירת המערכות והאינטגרציה ביניהן לבין חדר הבקרה, והתחום השני, מסירת התשתיות לגורמי החומ"ס וחברות התשתית.

- כג. ספר מתקן - כחלק ממסירת המנהרה, יגיש הקבלן למזמין העבודה ספר מתקן הכולל פירוט הנחיות יצרן למערכות, תעודות, הסמכות ואישורים לכל מערכות המנהרה.
- כד. מודגש, כי דוחות המתכננים שצורפו הם לעזר בלבד. אין בהם בכדי לחייב את המזמין בדרך כלשהי. במידה והקבלן נדרש למידע נוסף או לאימות המידע הקיים בדוחות, עליו לבצע את הדרוש לשם כך בעצמו ועל חשבונו.
- כה. ההזמנה להציע הצעות - במסגרת ההזמנה להציע הצעות נקבע, כי המציע רשאי להוכיח את עמידתו ביחס לחלק מתנאי הסף גם באמצעות קבלני משנה. תנאי סף אלה הינם התנאים שעניינם: השפלת מי תהום, איטום, חשמל ותאורה, מנ"מ (מתח נמוך מאוד) וצנרת חומ"ס (חומרים מסוכנים). מודגש בזאת, כי קבלני משנה אלו נדרשים לעמוד בכל הסיווגים, והקריטריונים המצויינים בהזמנה להציע הצעות ועל הקבלן יהיה לצרף להצעתו את הנדרש שם. אי עמידת קבלן המשנה המוצג מטעם המציע בתנאים אלה תביא לכך שהמציע יימצא ככזה שלא עמד בתנאי הסף במכרז.
- כו. כל מסמכי המכרז נמצאים בדף המכרז שבאתר האינטרנט של יפה נוף בכתובת: WWW.YEFENOF.CO.IL.
- כז. המועד האחרון להגשת שאלות ההבהרה הינו 11.12.2017 בשעה 12.00. מענה לשאלות ההבהרה יינתן עד ליום 25.12.2017.
- כח. המועד האחרון להגשת הצעות במכרז הינו מתאריך 14.01.2018 עד השעה 12:00. את הצעות יש להגיש לתיבת המכרזים שבמשרדי יפה נוף, ברח' ביאליק 3 קומה 9, חיפה.
- כט. על המציע לעקוב אחר הפרסומים ו/או שאלות הבהרה ו/או תשובות לשאלות ההבהרה בדף המכרז שבאתר האינטרנט של יפה נוף בכתובת: WWW.YEFENOF.CO.IL.
- ל. מובהר היטב, כי האמור בפרוטוקול זה הינו לידיעת המציעים בלבד. אין באמור בפרוטוקול זה כדי לגבור על הוראות המכרז ובכל מקום בו קיימת סתירה בין האמור בפרוטוקול זה להוראות מסמכי המכרז, יגברו הוראות מסמכי המכרז. אין באמור בפרוטוקול זה כדי לגרוע מחובתם של כלל המציעים לעיין היטב בכלל מסמכי המכרז ולהגיש את הצעתם בהתאם להוראות המכרז.

רשם: גיורא תמיר

העתק:

משתתפים.

עו"ד איציק זכאי – יועמ"ש, יפה נוף.

סימה חממי – מכרזים, יפה נוף