

9 ספטמבר, 2019

ט' אלול, תשע"ט

סימוכין: 200083

רכבלית חיפה

מכרז פומבי לאספקה, התקנה ואחזקה של מערכות טמ"ס ובטחון 08/2019
סיכום כנס מציעים מס' 2 שהתקיים ביום 22/08/19

מובהר כי המציעים חייבים לעקוב אחר פרסומים ועדכונים באתר האינטרנט של
חבי יפה נוף www.yefenof.co.il

- א. יש לחתום על מסמך זה בכל דפיו (חותמת + חתימה).
ב. יש לצרף את הסיכום החתום כולו למסמכי ההצעה המוגשת למזמין. (סה"כ 9 דפים + מסמכים שבלוטה)

נכחו: יפה נוף - ארז מזרחי
נציגי הקבלנים - יוסי אזולאי
- טופ סקיי ליין
- אורד
- ליד בקרה

דחיית מועד להגשת ההצעות למכרז יהיה

ביום ראשון בתאריך 22/09/2019 בשעה 12:00

להלן הנושאים שהועלו במהלך הסיור:

1. מזמין העבודה הינה חברת יפה נוף בע"מ (להלן: "המזמין") וחווה הקבלן הזוכה ייחתם ישירות עם המזמין. הפרויקט הינו במימון משרד התחבורה.
2. העבודות נשואות מכרז זה הינן או"ה ואחזקה של מערכות טמ"ס ובטחון ב-6 מבני תחנות הרכבל המוקם בחיפה וב-36 העמודים שבתוואי בין התחנות.
3. הוצג הפרויקט בכללותו והתכנון העקרוני של התחנות כולל עמודי הרכבל. כמו כן, הוצגו העבודות שבתכולת המכרז שבנדון.
4. תקופת הביצוע הכללית – יש למסור את העבודות למזמין עפ"י כל דרישות מסמכי ההצעה תוך 9 חודשים קלנדריים ממועד צ.ה.ע. ובתיאום עם התקדמות עבודות הקבלן הראשי ב-6 התחנות במקביל ועבודות יצרן הרכבל (חבי Doppelmayr אוסטריה, להלן: "היצרן") המקים את מערכת הרכבל בתחנות ובעמודים שבתוואי.
5. בטיחות בעבודה ותיאום עם הקבלן הראשי – הובהר לנוכחים כי המזמין מייחס חשיבות רבה לקיום כל הוראות הבטיחות והגהות בעבודה והקבלן יידרש להקפיד על ביצוען בשלימות ובאופן שוטף בכל מהלך הפרויקט. על הקבלן יהיה להעסיק עובדים בעלי הסמכה לעבודה בגובה ולוודא כי ברשותם כל אמצעי הבטיחות הנדרשים כגון מתקני סולמות, מתקני הרמה, רתמות וציוד אישי וכו'. על הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו

9 ספטמבר, 2019

ט' אלול, תשע"ט

סימוכין: 200083

יהיה לתאם את עבודותינו בתחנות ולהישמע להנחיות מנה"ע מטעם חב' י. לרר בע"מ (להלן: "הקבלן הראשי") בכל הנוגע לבטיחות בעבודה/התארגנות/ביצוע העבודות. חוזה הקבלן הזוכה ייחתם ישירות עם המזמין. בנוסף, ייחתם חוזה משולש בין המזמין, הקבלן הראשי והקבלן הזוכה בנוסח המצורף למסמכי המכרז. יובהר כי בגין שירותי קבלן ראשי/תקורות וכו' ישלם המזמין ישירות לקבלן הראשי ואל תחול כל מחייבות כספית בין הקבלנים.

6. **תיאום עם מפעיל הרכבל** – להפעלת ואחזקת הרכבל נבחרה חב' נתיב אקספרס מקבוצת עפיפי (להלן: "המפעיל"). על הקבלן הזוכה יהיה לבצע אינטגרציה של המערכות המותקנות על ידו עם מערכות המפעיל ועם מערכות יצרן הרכבל. בפרויקט מתוכננות 3 רשתות לוגיות: רשת תפעולית של המפעיל, רשת מערכת הרכבל של היצרן, רשת מע' הביטחון של הקבלן הזוכה.

7. **בקרת איכות** – הקבלן הראשי מפעיל חברת בקרת איכות מקצועית ועצמאית לביצוע כל מערך בקרת האיכות בפרויקט. בנוסף לחברת בקרת האיכות יופעלו בפרויקט 2 חברות בקרה נוספות (מטעם יצרן הרכבל – Notified Body, מטעם המזמין - חברה בינ"ל Supervisory Independent Safety Assessment SISA). על הקבלן הזוכה יהיה לשתף פעולה עם חב' בקרת האיכות בכל הנדרש לצורך קבלת כל האישורים הנדרשים לרישיון ההפעלה של הרכבל.

8. **חדרי בקרה** – בכל תחנה קיים חדר מפעיל/בקרה לתחנה עצמה. בתחנה E אשר בטכניון קיים חדר בקרה ראשי של המפעיל אשר יאויש באופן קבוע. חדר בקרה ראשי לנושאי בטחון קיים בתחנת מרכזית המפרץ ובו תהיה עמדת צפייה וניהול אירועי בטחון גם לפרויקט הרכבלית.

9. **עבודה במרחב העירוני ובקמפוסים האקדמיים** – הרכבל עובר בתחום עיריית חיפה ועיריית נשר ועל הקבלן יהיה לתאם את עבודותיו בהתאם למיקומי התחנות והעמודים השונים באותו מרחב.

תחנות DE ועמודי הרכבל 204-302 יוקמו בתחום קמפוס הטכניון ותחנה F ועמודי הרכבל 305-308 יוקמו בתחום קמפוס אוניברסיטת חיפה – על הקבלן הזוכה להישמע להנחיות נציגי הקמפוסים בכל הנוגע לתיאום העבודות, התארגנות, בטיחות וכו'. כמו כן, על הקבלן הזוכה לקחת בחשבון כי בשל קיום פעילויות אקדמיות בקמפוסים (בחינות, אירועים שונים וכו') ייתכן ותחולנה מגבלות הפעלת ציוד כבד או רועש בשעות או ימים מסוימים.

9 ספטמבר, 2019

ט' אלול, תשע"ט

סימוכין: 200083

מאחר ובתחום הקמפוסים האקדמיים יחברו אתרי העבודה לרשת החשמל והמים של הקמפוסים עצמם, ייתכנו מס' ימים במהלך השנה בהם מבוצעות עבודות תחזוקה ואספקת החשמל או המים תופסק באופן נקודתי בהתאם. הודעות להפסקות עבודה או הפרעות ידועות מראש תועברנה לקבלן ע"י הפיקוח מספר ימים לפני המועד עצמו, בכפוף לקבלת המידע מהמוסדות האקדמיים עצמם. בגין כל הנ"ל לא תשולם לקבלן תוספת כלשהי והדבר לא יהווה עילה כלשהי לתביעה כלפי המזמין.

10. הגשת ההצעות – הובהר כי יש להקפיד על אופן הגשת מסמכי ההצעה השונים (כולל מסמכי ניסיון קודם, הצהרות ואישורים, ערבות הצעה, ההצעה הכספית עצמה וכו') כמפורט במסמכי המכרז.

11. שמירת סודיות – כל הקבלנים אשר יקבלו את מסמכי המכרז ובמיוחד הקבלן הזוכה, מחויבים לשמור על סודיות המידע הכלול בהם ואשר ייחשפו אליו במהלך ההקמה ואסור עליהם השימוש במידע זה כמפורט במסמכי המכרז.

12. מצלמות טמ"ס – כחלק ממערכת המצלמות בתחנות ובעמודים עצמם, יורכבו 5 מצלמות תרמיות עירוניות לצורך כיסוי שטחים מיוערים ושטחי בר בתחום העירוני. המצלמות תהיינה מחוברות בלינק מילימטרי למערכת העירונית אך הקבלן הזוכה יוכל להציע פתרון קישור שונה לאישור המזמין. מצלמות אלה תופעלנה בנפרד ממצלמות הטמ"ס בפרויקט.

13. כבלים אופטיים וחיבורי הציוד – יצרן הרכבל יפרוס 2 כבלים אופטיים בין התחנות והעמודים בתוואי (כבל אחד בין התחנות עצמן וכבל נפרד בין התחנות והעמודים) אשר בהם יוקצו סיבים למערכות הכלולות במכרז זה. בכל עמוד ותחנה יתקין היצרן מתג תקשורת מנוהל תעשייתי לתנאי outdoor אשר יורכב בארון סגור ובו כניסות לחיבור מערכות הביטחון אך לא מן הנמנע כי על הקבלן הזוכה יהיה להוסיף מתגים לצורך חיבור הציוד המסופק על ידו. **הובהר לנוכחים כי חל איסור מוחלט להתקין את הציוד בעמודים שבתוואי ע"י קידוח חורים בחלקי העמודים אלא רק ע"י חבקים מקצועיים עשויים מתכת ומבודדים ע"י גומי או חומר מונע שיתוך/פגיעה בגליון הקיים וכי מיקומי התקנות הציוד יתואמו עם יצרן הרכבל.**

14. הגנת סייבר – הנושא הינו באחריות המפעיל.

15. כתב כמויות – למשתתפים במכרז יינתן כ"כ בפורמט EXCELL אשר אין לעשות בו שינוי כלשהו למעט מילוי מחירי היחידה בסעיפים השונים וסיכומי המחירים. **יש להגיע למשרדי המזמין, לגב' סימה חממי ולקבל את הקובץ.**

הובהר כי הכמויות הסופיות ומיקומי המצלמות והציוד בפועל יתואמו מול הקבלן הזוכה, עפ"י אישורי המזמין.

9 ספטמבר, 2019

ט' אלול, תשע"ט

סימוכין: 200083

16. **גישה לעמודים שבתוואי** – לכל העמודים קיימת גישה רגלית או ברכב. לחלק מהעמודים (112-110, 210, 306) הגישה מתאימה לרכבי 4X4 בלבד.

17. **חדר בקרה/מוקד בטחון ראשי בתחנת מרכזית המפרץ** – מוקד זה אחראי גם על הביטחון ברכבל וכחלק מתכולת העבודות יהיה על הקבלן הזוכה לחברו ע"י כבל אופטי מתחנה A כמפורט להלן. כבל זה יונח בחלקו הקטן בצנרת תת"ק אשר תבוצע ע"י הקבלן הראשי בין תחנה A של הרכבל לתחנת רכבת העמק הצמודה אליה. בהמשך התוואי, יהיה על הקבלן הזוכה, להניח את הכבל בתעלות רשת קיימות מעל תקרות מונמכות של מרכז התחבורה עצמו. לשם ההנחה יהיה על הקבלן לפרק חלק מהתקרות הקיימות ולהרכיבן חזרה עפ"י הצורך ויש לקחת בחשבון כי חלק מתקרות אלה נמצא בגובה של כ-7 מ' מעל פני הרצפה ויידרש ציוד מתאים לשם כך.

להלן 2 סעיפים אשר מהווים תוספת לכ"כ ויש למלא עבורם מחיר בטבלה זו ולצרף אותה להצעה הסופית המוגשת למכרז זה:

תיאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
אספקת כבל אופטי 12 סיבים, ITU-T G.625.D single mode 9/125 μm להתקנה חיצונית עילית או תת"ק, כולל שריון פלדה ומילוי גיל בתוך ובין הצינוריות, חיזוקי "כבלר" וציפוי PVC, מוגן UV במבנה loos tube	מטר	300		
הנחת הכבל הנ"ל, כולל בדיקה ושילוט, בתעלות תקשורת מעל תקרות מונמכות קיימות ובצינורות פלסטיים קיימים מעל תקרות מונמכות ובצינורות פלסטיים תת"ק. המחיר כולל פירוק התקרות והתקנתן מחדש וכל הדרוש להשחלת הכבל בצנרת.	מטר	300		

18. **בהמשך לשאלות בנושאים הטכניים, מצאנו לנכון להדגיש כי המכרז שבנדון הינו מכרז טכנולוגיות ולא מכרז לאו"ה ציוד עפ"י כתב כמויות בלבד.**

במכרז שבנדון מצופה מהמשתתפים להציע פתרון כולל מקצה לקצה הכולל שרתים, אינטגרציה וממשקים.



9 ספטמבר, 2019

ט' אלול, תשע"ט

סימוכין: 200083

מכרזים מסוג זה אינם מתומחרים ע"י כתב כמויות מפורט אלא מצריכים פתרון ותמחור פונקציונלי המתאים למפרט המוגדר ע"י המזמין ומהווה חלק ממסמכי המכרז.

19. יובהר בנוסף, כי כל התכניות והנספחים הרלוונטיים נמצאים באתר המזמין בקישור להורדה תחת המכרז הרלוונטי בקטגוריית מכרזים.

רשם: אילן דונסקי

לוטה: הודעה מס' 1 לקבלנים – 4 דפים

הודעה מס' 2 לקבלנים – 4 דפים

נוסח נספח ה' – 1 דף

נוסח נספח יח' – 3 דפים

נוסח נספח טו' – 2 דפים

מפרט תקשורת אקטיבית – 16 דפים

סקיצות מוצעות למיקום המצלמות ותמונות קרונית

העתק: לנוכחים.

יפה נוף – אמנון ליבוביץ', סימה חממי

יאיר טל

קידן – אילן דונסקי

נציגי הקבלנים שהשתתפו בסיור מס' 2 -

אורד בע"מ

טופ סקיי ליין

ליד בקרה בע"מ