



ה' שבט תשפ"ד

15 ינואר 2024

#2205223

מכרז פומבי מספר 186/2023 לאיתור תשתיות תת קרקעיות ללא הרס

הודעת הבהרה מס' 2 – מענה על שאלות הבהרה נוספות והבהרות יזומות מטעם נת"ע

1. בהמשך למסמכי המכרז שבנדון, מצ"ב מענה ועדת המכרזים לשאלת הבהרה נוספת שהתקבלה במכרז, וכן תיקונים והבהרות למסמכי המכרז שבנדון והכול כמפורט בנספח להודעה זו.
2. יובהר כי אין נוסח השאלות המפורט להלן זהה בהכרח לנוסח בו השתמשו אלו אשר פנו לנת"ע, וכי לא בהכרח נענתה כל שאלה. כמו כן, יובהר כי ייתכן ושאלות מסוימות נשאלו על ידי יותר ממציע אחד, ולכן התשובה במסמך זה מתייחסת לנוסח שהועבר באחת השאלות בלבד.
3. כל ההבהרות, השינויים והתיקונים האמורים בהודעת הבהרה זו ייחשבו כחלק ממסמכי המכרז, והם גוברים על האמור במסמכי המכרז ו/או בהבהרה מוקדמת יותר.
4. אלא אם נאמר אחרת, לכל המונחים והמושגים האמורים בהודעת הבהרה זו תהיה הפרשנות כאמור במסמכי המכרז.
5. אין להסתמך על כל פירוש שניתן בעל פה, או בכתב, או בכל דרך אחרת, על-ידי מי מטעם נת"ע או ועדת המכרזים, ככל שניתן, בכל פורום או צורה שהיא. השינויים היחידים מהאמור במסמכי המכרז, וכן כל הפירושים וההבהרות להם, הם כמפורט בהודעת הבהרה זו בלבד ובהודעות הבהרה נוספות שיישלחו מטעם נת"ע, ככל שיישלחו.
6. בהתאם להוראות סעיף 6.2.2 להזמנה להציע הצעות – תנאים מיוחדים, המציע יחתום על הודעה זו באמצעות מורשה החתימה מטעמו ויצרפה להצעתו.
7. האמור בהודעת הבהרה זו אינו משנה ו/או גורע מהאמור במסמכי המכרז אלא אם נאמר במפורש אחרת.

בברכה,

נת"ע - נתיבי תחבורה עירוניים להסעת המונים בע"מ

מס"ד	מסמך	סעיף	שאלה/ בקשה	תשובה/ הבהרה
1.	חלק א' – ההזמנה למכרז – תנאים מיוחדים	4.2.3, 5.1	מבוקש להכיר בניסיון של קבלן משנה מטעם המציע להוכחת עמידה בתנאי הסף בסעיף 4.2.3, ניקוד ההצעה בהתאם לקריטריוני האיכות שבסעיף 5.1 ובכלל זה לטובת הכנת מפת העדות שתוגש על ידי המציע כמענה למבחן המקצועי בקריטריון איכות מספר 2	הבקשה מתקבלת חלקית, במובן זה שלטובת הוכחת עמידה בתנאי הסף בסעיף 4.2.3 ולטובת ניקוד ההצעה והכנת מפת העדות שתוגש כמענה למבחן המקצועי בקריטריון איכות מספר 1- ניתן יהיה להכיר באיתור/י תשתית שבוצע/ו על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע ובלבד ש"היתוך המידע" בכל איתור כאמור, בוצע במישרין על ידי המציע. מצורף טופס מס' 4 מתוקן, הכולל את התיקון שצוין לעיל, אשר מחליף את טופס מס' 4 שצורף במקור למכרז. למען הסר ספק, מובהר כי הנוסח המחייב לצורך הגשת הצעה במכרז הוא המתוקן המצ"ב.
2.	חלק א' – ההזמנה למכרז – תנאים מיוחדים	4.2.3.1	הבהרה יזומה מטעם נת"ע – תיקון ההערה שבסעיף זה	ההערה בסעיף זה, תתוקן כך שבמקום האמור בה יבוא: "ככל שיוצגו איתורי תשתית שנערכו בשטח/ים חופפים, כל שטח חופף יובא בחשבון פעם אחת, כחלק מאיתור תשתית אחד בלבד."
3.	חלק א' – ההזמנה למכרז – טופסי ההליך <u>נספח</u> לטופס 9 (ההצעה הכספית)	4	הבהרה יזומה מטעם נת"ע – תיקון התעריף המירבי ליום עבודה שבו יידרש הקבלן להפעיל מערכת שאיבת עפר בעומק של 6 מטר או יותר	התעריף המירבי ליום עבודה שבו יידרש הספק להפעיל מערכת שאיבת עפר באותו יום עבודה לחישוף תשתית בעומק של 6 מטר ומעלה - במס"ד 10, יתוקן ל- 6,100 ₪ במס"ד 11 יתוקן ל-6,500 ₪ במס"ד 12, יתוקן ל- 5,600 ₪. מצורף טופס מס' 9 מתוקן בשנית, הכולל את התיקון שצוין לעיל, אשר מחליף את טופס מס' 9 שצורף במקור למכרז ואת טופס מס' 9 המתוקן שצורף להודעת הבהרה מספר 1 (מענה על שאלות הבהרה). למען הסר ספק, מובהר כי הנוסח המחייב לצורך הגשת הצעה במכרז הוא טופס מס' 9 המתוקן בשנית המצ"ב.

¹ כהגדרת "היתוך המידע" בסעיף 4.1.4 למסמך התנאים המיוחדים של המכרז.



הודעת הבהרה מספר 2 - מכרז פומבי 186/2023 לאיתור תשתיות תת קרקעיות ללא הרס

מס"ד	מסמך	סעיף	שאלה/ בקשה	תשובה/ הבהרה
4.	הסכם התקשרות נספח י"ד (נהלים)	מפרט CAD	מפרט CAD שפורסם בהודעת הבהרה מספר 1 אינו כולל את נספחי המפרט. משכך, מבוקש כעת לפרסם גם את נספחי המפרט כאמור.	נספחי מפרט CAD כוללים קבצים רבים בפורמטים מסוגים שונים שחלקם לא ניתנים לצירוף למסמך זה. אשר על כן, מציע המעוניין לעיין בנספחים כאמור, יפנה בכתב לנת"ע עד ליום 18.01.2024 בדוא"ל Tender5@nta.co.il , על מנת שיישלח אליו קישור שדרכו יוכל לעיין בנספחים כאמור.



טופס מספר 4 - תצהיר המציע בדבר ניסיון קודם

[נדרש להוכחת עמידה בתנאי הסף בסעיף 4.2.3 במסמך התנאים המיוחדים]

אני הח"מ, _____ מספר זהות _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בכתב, כדלקמן:

1. אני עושה תצהירי זה במסגרת הצעת המציע: _____ (להלן: "המציע") **למכרז פומבי מספר 186/2023 לאיתור תשתיות תת קרקעיות ללא הרס.**

2. אני משמש בתפקיד _____ במציע, והוסמכתי כדין לעשות תצהיר זה מטעם המציע ובשמו.

3. לצורך הניסיון המפורט בתצהיר זה יהיו למונחים המפורטים להלן הפירושים שבצדס:

3.1. "איתור תשתיות" - הכנת "מפת עדות" למיפוי תשתיות תת קרקעיות ומיקומן, בשטח מוגדר, על בסיס חישה מרחוק ללא הרס וע"י שימוש במספר אמצעי חישה שונים ו"היתוך המידע" שהתקבל מהם להכנת מפת העדות כאמור.

לצורך מכרז זה, מועד איתור תשתיות בשטח מסויים, ייחשב מועד אישור מזמין העבודה בדבר סיום הכנת מפת העדות של השטח כאמור.

3.2. "אמצעי חישה" - אחד מאלה: חישה אלקטרומגנטית (Electromagnetic Sensing); חישה מגנטית (Magnetic Sensing); חישה באמצעות גלי מיקרוגל (Microwave Sensing); חישה אלקטרואקוסטית.

3.3. "היתוך מידע" (Data Fusion) - תהליך שעיקרו קישור, מציאת מתאם (קורלציה), חיבור והצלבת נתונים (Data), מידע (Information) וידע (Knowledge) לצורך שיפור הערכת נתוני המיקום וזיהוי ישויות עליהם מבצעים איסוף בשטח ולצורך יצירת תמונת מצב והערכת איומים ורמת הסיכון שלהם. בשטח כאמור היתוך מידע יכול להתבצע באופן אוטומטי מלא, בסיוע של אלגוריתמים לעיבוד עבור גורם אנוש או באופן אנושי לחלוטין.

3.4. "עיבוד מידע" (Information Processing) - תהליך ממוכן / ממוחשב הממיר נתונים גולמיים למידע, כלומר קורא נתונים מחיישנים ומפיק מהם תמצית בעלת משמעות ותועלת.

3.5. "חישה מרחוק" (Remote Sensing) - מונח כולל למגוון שיטות לאיסוף מידע מאזור נתון על פני כדור הארץ ללא מגע ישיר עמו, שמתבצע באמצעים מכניים, אלקטרוניים ואופטיים. תהליכים אלה משלבים ניתוח ממצאים (עיבוד מידע) ממוכן ואנושי.

3.6. "חישה אלקטרומגנטית" (Electromagnetic Sensing) איתור ומיפוי המבוסס על חיישן אלקטרומגנטי המסוגל לזהות פוטונים, אלקטרונים ושדות מגנטיים באמצעות הולכה או השריית תדר רדיו על הנכס ו/או התשתית.

3.7. "חישה מגנטית" (Magnetic Sensing) - איתור ומיפוי המבוסס על חיישן מגנטי המסוגל להמיר את הגודל והווריאציות של שדה מגנטי (מגנטיות כדור הארץ) לאותות חשמליים הניתנים למדידה.

3.8. "חישה באמצעות גלי מיקרוגל" (Microwave Sensing) - איתור ומיפוי המבוסס על חיישן מיקרוגל המשתמש בגלי רדיו בתדר גבוה והפועל ב-360 מעלות. החיישן פועל באופן דומה לרדאר, המבוסס על עיבוד השינויים בגלי הרדיו המוחזרים.



3.9. "חישת אלקטרואקוסטית" (Electroacoustic sensing) - איתור ומיפוי המבוסס על חיישן / מתמר המסוגל ליצור ולקלוט של גלים אקוסטיים המבוססים על מנגנונים אלקטרומגנטיים ללא מגע ו/או צימוד בחומרים מוליכים.

3.10. "מתודולוגית BIM" - Building Information Modeling

3.11. "מפת עדות" (as made) - כהגדרתה בתקנה 1 לתקנות המדידות (מדידות ומיפוי), תשע"ו-2016 להלן: "מפה המתארת את הבניה והפיתוח, כפי שבוצע בפועל".

3.12. "שטח עירוני" - שטח הנמצא בתחום רשות מקומית או רשויות מקומיות הגובלות זו בזו ומהירות הנסיעה המירבית שמותרת בו היא 50 קמ"ש.

4. נכון למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, המציע אינו מצוי בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל, חדלות פירעון או פירוק ואין כנגדו בקשות תלויות מסוג זה.

5. המציע בעל ניסיון שנצבר מיום 1.1.2021 ועד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, בביצוע שלושה (3) איתורי תשתית, אשר כללו במצטבר את כל אלה:

5.1. כל איתור תשתית נערך ביחס לשטח שונה, בגודל של 2 דונם לפחות כל אחד.

הערה: לא ניתן להציג שטחים חופפים זה לזה. ככל שיוצגו איתורים שבוצעו בשטחים חופפים, הם יוכרו כאיתור אחד בלבד.

5.2. בכל איתור תשתית, נעשה שימוש ב-3 אמצעי חישת לפחות, מבין אמצעי החישת המפורטים בסעיף 3.2 לעיל.

5.3. באיתור תשתית אחד לפחות, נעשה שימוש במתודולוגית BIM.

5.4. איתור תשתית אחד לפחות, נערך בשטח עירוני.

הערה: לטובת הוכחת עמידה בתנאי הסף שבסעיף 5 לעיל, ניתן להציג ניסיון ב"איתור תשתיתי", שבוצע על ידי קבלן משנה מטעם המציע, ובלבד ש"היתוך המידע" באותו איתור, בוצע במישרין על ידי המציע.

6. בטבלה שלהלן מפורטים איתורי התשתית כאמור בסעיף 5 לעיל:

¹ כהגדרת "איתור תשתית" בסעיף 3.1 לעיל.

² כהגדרת "היתוך המידע" בסעיף 3.3 לעיל.

מס"ד	שם הלקוח ומועד איתור התשתית	פרטי השטח שבו בוצע איתור התשתית	תכולות העבודה שבוצעו במסגרת איתור התשתית	תכולות עבודה באיתור תשתית שבוצעו על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע	פרטי איש קשר אצל הלקוח
1.	שם הלקוח עבורו בוצע האיתור התשתית: מועד איתור התשתית³ (יש לציין חודש ושנה): _____ / _____	1. מיקום השטח שבו בוצע איתור התשתית: ישוב: _____ רחוב: _____ פרטי מיקום נוספים (נ.צ. / גוש וחלקה): _____ _____ 2. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא שטח עירוני⁴: ☐ כן ☐ לא 3. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא בגודל של 2 דונם לפחות: ☐ כן ☐ לא	1. אמצעי החישה שנעשה בהם שימוש באיתור התשתית: ☐ חישה אלקטרומגנטית (Electromagnetic Sensing); ☐ חישה מגנטית (Magnetic Sensing); ☐ חישה באמצעות גלי מיקרוגל (Microwave Sensing); ☐ חישה אלקטרואקוסטית. 2. איתור התשתית נערך על בסיס היתוך המידע⁵ שהתקבל מאמצעי החישה כאמור: ☐ כן ☐ לא 3. ככל שסומן "כן" במענה לשאלה 2 לעיל, יש להשיב האם האם היתוך המידע בוצע במישרין על ידי המציע: ☐ כן ☐ לא 4. איתור התשתית בוצע באמצעות מתודולוגיית BIM⁶: ☐ כן ☐ לא	1. האם איתור התשתית בוצע גם על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע? ☐ לא ☐ כן ככל שסומן לעיל "כן", יש לפרט גם את שמות קבלני/י המשנה שלקחו/ו חלק באיתור התשתית ופרטי איש קשר של הקבלן (שם וטלפון נייד): קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טל' נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טל' נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טל' נייד איש הקשר: _____	שם: _____ טלפון: _____ טלפון נייד: _____ תפקיד: _____ דוא"ל: _____

³ על פי הגדרת "איתור תשתית" בסעיף 3.1 לעיל, מועד איתור התשתית הוא המועד שבו ניתן אישור הלקוח למפת העדות שהכין המציע.

⁴ כהגדרת "שטח עירוני" בסעיף 3.12 לעיל.

⁵ כהגדרת "היתוך מידע" בסעיף 3.3 לעיל.

⁶ כהגדרת "מתודולוגיית BIM" בסעיף 3.10 לעיל.

מס"ד	שם הלקוח ומועד איתור התשתית	פרטי השטח שבו בוצע איתור התשתית	תכולות העבודה שבוצעו במסגרת איתור התשתית	תכולות עבודה באיתור תשתית שבוצעו על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע	פרטי איש קשר אצל הלקוח
2.	שם הלקוח עברו בוצע התשתית: מועד איתור התשתית? (יש לציין חודש ושנה): _____ / _____	1. מיקום השטח שבו בוצע איתור התשתית: ישוב: _____ רחוב: _____ פרטי מיקום נוספים (נ.צ. / גוש וחלקה): _____ _____ 2. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא שטח עירוני⁸: ☐ כן ☐ לא 3. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא בגודל של 2 דונם לפחות: ☐ כן ☐ לא	1. אמצעי החישה שנעשה בהם שימוש באיתור התשתית: ☐ חישה אלקטרומגנטית (Electromagnetic Sensing); ☐ חישה מגנטית (Magnetic Sensing); ☐ חישה באמצעות גלי מיקרוגל (Microwave Sensing); ☐ חישה אלקטרואקוסטית. 2. איתור התשתית נערך על בסיס היתוך המידע⁹ שהתקבל מאמצעי החישה כאמור: ☐ כן ☐ לא 3. ככל שסומן "כן" במענה לשאלה 2 לעיל, יש להשיב האם האם היתוך המידע בוצע במישרין על ידי המציע: ☐ כן ☐ לא 4. איתור התשתית בוצע באמצעות מתודולוגיית BIM¹⁰: ☐ כן ☐ לא	1. האם איתור התשתית בוצע גם על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע? ☐ לא ☐ כן ככל שסומן לעיל "כן", יש לפרט גם את שמות קבלני/י המשנה שלקחו/ו חלק באיתור התשתית ופרטי איש קשר של הקבלן (שם וטלפון נייד): קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי' נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי' נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי' נייד איש הקשר: _____	שם: _____ טלפון: _____ טלפון נייד: _____ תפקיד: _____ דוא"ל: _____

⁷ על פי הגדרת "איתור תשתית" בסעיף 3.1 לעיל, מועד איתור התשתית הוא המועד שבו ניתן אישור הלקוח למפת העדות שהכין המציע.

⁸ כהגדרת "שטח עירוני" בסעיף 3.12 לעיל.

⁹ כהגדרת "היתוך מידע" בסעיף 3.3 לעיל.

¹⁰ כהגדרת "מתודולוגיית BIM" בסעיף 3.10 לעיל.

מס"ד	שם הלקוח ומועד איתור התשתית	פרטי השטח שבו בוצע איתור התשתית	תכולות העבודה שבוצעו במסגרת איתור התשתית	תכולות עבודה באיתור תשתית שבוצעו על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע	פרטי איש קשר אצל הלקוח
3.	שם הלקוח עבורו בוצע איתור התשתית: _____ מועד איתור התשתית¹¹ (יש לציין חודש ושנה): _____ / _____	1. מיקום השטח שבו בוצע איתור התשתית: ישוב: _____ רחוב: _____ פרטי מיקום נוספים (נ.צ. / גוש וחלקה): _____ _____ 2. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא שטח עירוני¹²: ☐ כן ☐ לא 3. השטח שבו בוצע איתור התשתית הוא בגודל של 2 דונם לפחות: ☐ כן ☐ לא	1. אמצעי החישה שנעשה בהם שימוש באיתור התשתית: ☐ חישה אלקטרומגנטית (Electromagnetic Sensing); ☐ חישה מגנטית (Magnetic Sensing); ☐ חישה באמצעות גלי מיקרוגל (Microwave Sensing); ☐ חישה אלקטרואקוסטית. 2. איתור התשתית נערך על בסיס היתוך המידע¹³ שהתקבל מאמצעי החישה כאמור: ☐ כן ☐ לא 3. ככל שסומן "כן" במענה לשאלה 2 לעיל, יש להשיב האם האם היתוך המידע בוצע במישרין על ידי המציע: ☐ כן ☐ לא 4. איתור התשתית בוצע באמצעות מתודולוגיית BIM¹⁴: ☐ כן ☐ לא	1. האם איתור התשתית בוצע גם על ידי קבלני/י משנה מטעם המציע? ☐ לא ☐ כן ככל שסומן לעיל "כן", יש לפרט גם את שמות קבלני/י המשנה שלקחו/ו חלק באיתור התשתית ופרטי איש קשר של הקבלן (שם וטלפון נייד): קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי נייד איש הקשר: _____ קבלן המשנה: _____ שם איש קשר: _____ טלי נייד איש הקשר: _____	שם: _____ טלפון: _____ טלפון נייד: _____ תפקיד: _____ דוא"ל: _____

- אין להוסיף שורות לטבלה ואין לבצע בה שינויים -

¹¹ על פי הגדרת "איתור תשתית" בסעיף 3.1 לעיל, מועד איתור התשתית הוא המועד שבו ניתן אישור הלקוח למפת העדות שהכין המציע.

¹² כהגדרת "שטח עירוני" בסעיף 3.12 לעיל.

¹³ כהגדרת "היתוך מידע" בסעיף 3.3 לעיל.

¹⁴ כהגדרת "מתודולוגיית BIM" בסעיף 3.10 לעיל.



ולראיה באתי על החתום:

תאריך	מספר רישיון	חתימת וחותמת עורך דין	תאריך	חתימה וחותמת המציע על ידי:
הנני מאשר בחתימתי כי המצהיר הוזהר על ידי להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן ולאחר שהזהרתיו כאמור, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם בפני על תצהיר זה. <u>ביחס למציע שהינו תאגיד יש לאשר בנוסף</u>: הנני מאשר בחתימתי, כי _____, מספר זהות _____, החותם בשם המציע, מוסמך לחתום בשם המציע ולחייבו לצורך המכרז.				



טופס מספר 9 מתוקן - ההצעה הכספית

[ההצעה הכספית תוכנס למעטפה סגורה נפרדת שתיקרא "הצעה כספית"]

אשר תוכנס למעטפת ההצעה הכללית

לכבוד

נת"ע - נתיבי תחבורה עירוניים להסעת המונים בע"מ ("נת"ע")

רח' הרוקמים 26, בניין A קומה 9, מרכז עזריאלי

חולון 5885849

א.ג.נ.,

הנדון: מכרז פומבי מספר 186/2023 לאיתור תשתיות תת קרקעיות ללא הרס –

ההצעה הכספית

אני החתום מטה, _____ מספר זהות _____, מטעם המציע: _____, מספר רישום _____ (להלן: "המציע"), המגיש הצעה בקשר עם מכרז פומבי מספר 186/2023 לאיתור תשתיות תת קרקעיות ללא הרס (להלן: "המכרז"), לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז/הסכם והגשנו את הצעתנו בהתאם להם, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז/הסכם ללא הסתייגות ולא נציג תביעות או דרישות, לרבות כאלו המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור.
2. כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז/הסכם וכי אנו מתחייבים לבצע ולהשלים את השירותים הנדרשים בהתאם לכל מסמכי המכרז, כולל העסקת כוח אדם מתאים, בהתאם לשירותים המתוארים במסמכי ההליך ובעבור התמורה הנקובה להלן בניכוי ההנחה המוצעת על-ידינו.
3. כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים, וכי לא גילינו את פרטי הצעתנו למשתתפים אחרים במכרז.
4. כי אנו בעלי הידע, הניסיון והכישורים הדרושים לביצוע השירותים הנדרשים בהתאם לכל מסמכי המכרז/הסכם, לרבות כוח האדם הדרוש לכך, ומסוגלים מכל בחינה שהיא, לבצע את כל השירותים במועד.
5. כי הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה כנדרש במסמכי המכרז/הסכם.
6. כי אם תתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, שלאחר הודעתכם בדבר זכייתנו במכרז, נמציא למזמין את כל המסמכים והאישורים שעלינו להמציא בהתאם לסעיף 22.3 במסמך



התנאים הכלליים, כולל ההסכם על נספחיו כשהם חתומים על ידינו, אישור על עריכת ביטוחים וכל מסמך אחר נדרש.

7. כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין ו/או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

8. כי אנו מצרפים להצעתנו את כל המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז/הסכם.

9. אנו מאשרים כי ידוע לנו שאם נזכה במכרז ונבצע את השירותים במלואם, התמורה תשולם לנו לפי התעריפים המירביים הנקובים בטבלה המצ"ב, בניכוי ההנחה המוצעת על ידינו כמפורט להלן ובתוספת מע"מ כחוק, שישולם כנגד חשבונית מס כדין. תנאי התשלום יהיו כמפורט בהסכם המצ"ב למכרז.

10. **ההנחה המוצעת על ידינו היא כמפורט בסעיפים 2 ו-3 לנספח לטופס ההצעה הכספית.**

11. ידוע לנו כי התמורה כוללת את כל ההוצאות הישירות והעקיפות, ובכלל כך העמדת כל שירותי המשרד הדרושים, עלות העסקת איש המפתח, אנשי צוות נוספים ויועצי משנה ככל שיידרש, הוצאות נסיעה וביטול זמן נסיעה, חניה, ביטוח, טלפון, הדפסות, צילומים, הוצאות הצגת תוצרי השירותים בפני נת"ע או גורם אחר לפי דרישת נת"ע, תקורות מכל מין וסוג שהוא, הוצאות כלליות, מיסים ותשלומי חובה וכל כיו"ב. ידוע לנו שבכל מקרה לא תשולם למציע הזוכה תוספת כלשהי על התמורה, מכל סיבה שהיא לרבות תוספת בגין עבודות דחופות, ולקחנו זאת בחשבון בעת מתן הצעתנו.



נספח לטופס ההצעה הכספית

1. כללי

- 1.1. תמורת השירותים ומילוי כל התחייבויותיו של הספק לפי מסמכי המכרז, ההסכם, תכולת העבודה או הזמנת העבודה הספציפית, תשלם נת"ע את התמורה להלן עבור כל שירות שיבוצע בפועל על ידי הספק, על פי התעריפים המירביים ובשיעור שנקבע לגבם מטה, לאחר ניכוי שיעור ההנחה בו נקב המודד בטופס ההצעה הכספית שהגיש עם הצעתו למכרז (להלן: "**התמורה**").
- 1.2. מובהר כי כל הרכיבים המפורטים בטבלה בסעיף 4 להלן (להלן: "**הטבלה**"), יבוצעו רק על פי דרישת נת"ע, מראש ובכתב, בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, על פי הוראות המכרז, תוך ביצוע כל הפעולות המפורטות בסעיף 3 לנספח ב' להסכם המצורף למסמכי המכרז ("תכולות העבודה") אשר רלוונטיות לגבי אותו רכיב.
- 1.3. מבלי לגרוע מהוראות ההסכם, התמורה המרבית עבור ביצוע כל עבודה תיקבע בהזמנת העבודה. יודגש כי הספק לא יהא זכאי לתשלום בגין רכיבי עבודה שסופקו על ידו אשר לא נכללו בהזמנת עבודה שנמסרה לו על ידי נת"ע בכתב ומראש לביצוע העבודה.
- 1.4. בכל מקום שנרשם "יום עבודה" בטבלה, הכוונה ל- 8.5 שעות עבודה.
- 1.5. אלא אם נקבע במפורש אחרת, למונחים המפורטים בנספח זה, תהיה המשמעות שניתנה להם בהסכם.
- 1.6. מבלי לפגוע באמור לעיל, יובהר כי התמורה בגין עבודה אשר תסופק על ידי הספק בגין הרכיבים בטבלה להלן תשולם בהתאם לחלק של הרכיבים אשר סופק בפועל.
- 1.7. עבור עבודת לילה או עבודה שתתבצע ביום המנוחה השבועי או בחגים, תשולם תוספת של 10% (עשרה אחוז), ביחס לתעריפים המפורטים בסעיפים 2 עד 14, ו-17 עד 19 בטבלה שלהלן, **בלבד**. ויודגש כי למעט התעריפים בסעיפים לעיל, לא תשולם תוספת עבור כל עבודה אחרת שתבוצע בלילה ו/או בסופ"ש. עוד יודגש כי הנחת המציע תחול על כלל הסכום (כולל התוספת בגין עבודת לילה/סופ"ש כאמור).
- 1.8. יובהר כי בכל מקרה, עבודות לילה/סופ"ש יבוצעו אך ורק באישור מראש ובכתב של נת"ע.
- 1.9. הספק אינו רשאי לחרוג מגבולות השטח שנקבע על ידי נת"ע בהזמנת העבודה שנמסרה לו, אלא באישור מראש ובכתב של נת"ע. כל חריגה כאמור תהיה על אחריותו ועל חשבונו של הספק.
- 1.10. עוד מובהר כי בגין עבודה בשעות נוספות, כהגדרתן בחוק שעות עבודה ומנוחה, ו/או בגין עבודה במנוחה השבועית או עבודה ביום שבתון ללא אישור מפורש ובכתב מאת נת"ע ושלא בהתאם לרכיבים המפורטים בטבלה להלן, הספק לא יהיה זכאי לתוספת כלשהי.
- 1.11. נת"ע תהיה רשאית לבצע בקרה על פעילות הספק על כל מרכיביה במהלך ביצוע השירותים, ועל בסיס בקרה זו תשולם התמורה בגין השירותים.
- 1.12. התשלום לספק יהיה בכל מקרה לפי ביצוע בפועל. למען הסר ספק, נת"ע תהיה רשאית להורות לספק לשנות את כמות כוח האדם שהוקצתה במסגרת הזמנת העבודה ו/או את שיטת ביצוע האיתור ו/או האמצעים הטכנולוגיים ו/או אמצעי החישה הנדרשים לביצוע האיתור וכיוצא באלה על פי צרכיה, מבלי שישולם כל פיצוי בגין שינוי כאמור.



2. הצעת המחיר – אחוז הנחה עבור עבודות לפי פרק א' בטבלה שבסעיף 4 להלן:

להלן אחוז ההנחה המוצע על ידינו לתעריף המירבי המפורט בפרק א' בטבלה שבסעיף 4 להלן
_____ % ✓ יש לרשום <u>ספרות בלבד</u> ✓ יש לציין <u>אחוזים שלמים בלבד</u> (ללא ספרות כלשהן לאחר הנקודה העשרונית)

3. הצעת מחיר – אחוז הנחה אחיד עבור עבודות לפי פרקים ב'-ד' בטבלה שבסעיף 4 להלן:

אחוז ההנחה <u>האחיד</u> המוצע על ידינו לתעריפים המירביים המפורטים בפרקים ב'-ד' בטבלה שבסעיף 4 להלן
_____ % ✓ יש לרשום <u>ספרות בלבד</u> ✓ יש לציין <u>אחוזים שלמים בלבד</u> (ללא ספרות כלשהן לאחר הנקודה העשרונית)

4. תעריפים מירביים

פרק / מס"ד	תיאור העבודה	יחידה	תעריף מירבי ליחידה ב-ש, ללא מע"מ
פרק א'	איתור תשתיות תת קרקעיות, חללים אלמנטים תת קרקעיים באמצעות חישה מרחוק		
1	איתור, גילוי, סימון, מדידה והפקת תוכנית עדות מלאה לתשתיות, אלמנטי ביסוס לסוגיהם וחללים תת קרקעיים (ככל שאיתור חללים ואלמנטים כאמור ישימים ¹ על בסיס חישה מרחוק וללא הרס כולל כולל שימוש ב-3 אמצעי חישה שונים, והיתוך המידע שהתקבל מהם, ואשר כללה ביצוע כל תכולות העבודה המפורטות בסעיף 3 לנספח א' להסכם, לפי דרישת נת"ע ובהתאם להוראות המכרז.	דונם	בשטח שגודלו עד 11 דונם : 18,900
	<u>הערה</u> : בעבודה שתבוצע בפועל תוך שימוש בפחות מ-3 אמצעי חישה, שמורה לנת"ע האפשרות לקבוע, לפי לשיקול דעתה הבלעדי, כי התמורה בעדה תשולם לפי פרק א' לכתב הכמויות, או לפי פרק ב' לכתב הכמויות (לפי אמצעי החישה שנעשה בו שימוש בפועל).		בשטח שגודלו 11 דונם ומעלה : 15,120
פרק ב'	עבודה ספציפית לאיתור תשתית או אלמנט בודד / מחוץ לגבולות הפולגון / תוך שימוש בפחות מ-3 אמצעי חישה		
2	איתור, גילוי, סימון ומדידה באמצעות חיישן אלקטרומגנטי / מגנטי	מטר אורך	10
3	איתור גילוי, סימון ומדידה באמצעות מכ"מ חודר קרקע (GPR) בשיטת שתי וערב וללא שימוש בכלים הנדסיים אחרים.	יום עבודה	4500

¹ ההחלטה האם איתור (חללים ו/או אלמנטים כאמור) ישים בעבודה מסוימת, ייקבע על ידי נת"ע.

פרק / מס"ד	תיאור העבודה	יחידה	תעריף מירבי ליחידה ב-ש, ללא מע"מ
4	איתור כבל נפרד בצביר של כבלים ² מאותו סוג של תשתית – תשולם התמורה הגבוהה מבין השתיים.	מטר אורך	3.5
		יום עבודה	450
5	פריסת שוחה מכל סוג שהוא לרבות, מים, ביוב, חשמל, תאורה, בזק ותקשורת מדידת פנים השוחה והפקת תשריט פריסות ומידות מלא לרבות התא, מיקום הכבלים וכל אלמנט שקיים בתא.	שוחה	450
6	צילום פנימי של קווי ניקוז / ביוב והפקת דו"ח אודות מצב התשתית הנבדקת.	מטר אורך	10
7	מדידה ע"י מודד מוסמך. התשלום יחושב לפי ימי עבודה בשטח בלבד. התעריף כולל את המדידה בשטח, עבודת המשרד להפקת תוצרי המדידה, ציוד וצוות עובדים נדרש.	יום עבודה	4000
8	החדרת מוליך (BEACON) בצנרת ריקה ו/או שאינה ריקה וקליטה באמצעות חישן אלקטרומגנטי ו/או מגנטי לפי הצורך ודרישת נת"ע, על ידי עובד/ים מיומנים מתאים עד לעומק של 15 מטר	יום עבודה	4200
9	הפעלת ביובית לצורך החדרת מוליך (BEACON) לכול סוגי הצנרות לעומק של עד 15 מטר	יום עבודה	2500
פרק ג' גישוש, חפירה, שאיבת עפר, קידוחים, מחפרון, דחפור ושיקום			
10	הפעלת מערכת שאיבת עפר (מש"ע) בשטח פתוח לחישוף נקודתי ללא הרס של תשתיות תת קרקעיות - כולל שיקום הבורות, מינימום ארבע נקודות באתר עבודה אחד ³ .	יום עבודה ⁴	עד 6 מטר עומק 4200
			6 מטר עומק או יותר 6100
11	הפעלת מערכת שאיבת עפר (מש"ע) בכבישים, מדרכות ומסלולים לחישוף נקודתי ללא הרס של תשתיות תת קרקעיות - כולל שיקום הבורות, מינימום ארבע נקודות באתר עבודה אחד.	יום עבודה	עד 6 מטר עומק 4600
			6 מטר עומק או יותר 6500
12	הפעלת מערכת שאיבת עפר (מש"ע) לחישוף נקודתי ללא הרס של תשתיות תת"ק - ללא שיקום	יום עבודה	עד 6 מטר עומק 3700
			6 מטר עומק או יותר 5600

² כל כבל באותה מעטפת תשתית ייחשב ככבל נפרד בתוך אותו צביר של כבלים.

³ ביחס למס"ד 10 ו-11 מובהר כי ככל שתועבר לטיפול הספק מטלה אשר תכלול פחות מ-4 נקודות, היא תבוצע בתוך יום עבודה אחד לכל היותר, כאשר התמורה בעדה תשולם לפי החלק היחסי

מתוך יום העבודה שיידרש בפועל לביצוע המטלה.

⁴ עוד יובהר כי התעריף שישולם לספק ליום עבודה של מס"ד 10 עד 12, ייקבע לפי התשתית העמוקה ביותר שנכללה באותו יום.

פרק / מס'ד	תיאור העבודה	יחידה	תעריף מירבי ליחידה ב-ש, ללא מע"מ
13	הפעלת מערכת קידוח אנכית-בורגית (אוגר) בקוטר של עד 8" לצורך הכנת תשתית להחדרה אנכית של מכשור בשטח פתוח, כבישים, מדרכות ומסלולים (כולל דיפון הקדח בצנרת פלסטית וחיבור בין חוליות בברגים לא מגנטיים, שיקום הבורות / הקדחים ושליפת הצנרת הפלסטית בהתאם למפרט) בתחום עומקים 15 - 30 מ'	מטר אורך	401
14	הפעלת מערכת קידוח אנכית-בורגית (אוגר) בקוטר של עד 8" לצורך הכנת תשתית להחדרה אנכית של מכשור בשטח פתוח, כבישים, מדרכות ומסלולים (כולל דיפון הקדח בצנרת פלסטית וחיבור בין חוליות בברגים לא מגנטיים, שיקום הבורות / הקדחים ושליפת הצנרת הפלסטית בהתאם למפרט) בתחום עומקים 30 - 45 מ'	מטר אורך	436
15	שימוש בצינור מגן ו/או תרחיף בנטונייט בקידוח עד 8"	מטר אורך	132
16	התארגנות למכונת קידוח - ישולם פעם אחת לקידוח אך לא יותר מפעם אחת ליום, אף אם בוצעו מספר קידוחים באותו יום.	קידוח	3300
17	הפעלת מחפרון עם כף ופטיש הידראולי לצורך גילוי וחיפוש תשתיות או כשלב מקדים לביצוע עבודות האיתור	יום עבודה	2200
18	הפעלת מחפר זחלי עם כף ופטיש הידראולי לצורך גילוי וחיפוש תשתיות או כשלב מקדים לביצוע עבודות האיתור	יום עבודה	4950
19	הובלת מחפרון ומחפר זחלי - ישולם חד פעמי להזמנת עבודה	הזמנת עבודה	4950
20	אספקה, הובלה והנחה של תערובת חומרים בעלי חוזק נמוך מבוקר (CLSM) עד 8 מגפ"ס למילוי בורות.	מטר מעוקב	310
פרק ד' הסדרי תנועה זמניים			
21	תכנון ואישור הסדרי תנועה ע"י מתכנן תנועה	תוכנית אחת של הסדרי תנועה זמניים הכוללת הפנייה לתרשימי/תנועה קבועים.	4620
		תוכנית אחת של הסדרי תנועה זמניים, שאינה כוללת הפנייה לתרשימי/תנועה קבועים. עד גובה ההוצאות שהספק יידרש לשאת בפועל להכנת התוכנית, כנגד הצגת חשבוניות שישולמו על ידו לנת"ע, ללא תוספת תקורה כלשהי, ולא יותר מ-15,000 ₪ לתוכנית.	

פרק / מס'ד	תיאור העבודה	יחידה	תעריף מירבי ליחידה ב-ש, ללא מע"מ
22	בטיחות הסדרי תנועה – כולל צוות של 3 עובדים, עגלת חץ, ציוד ואביזרי בטיחות נדרשים (תמרורים, קונוסים וכו')	יום עבודה	1700
23	תאורה לעבודת לילה	יום עבודה	990
24	50 מטר אורך של מעקות בטיחות זמניים - כולל הובלה הצבה והעברה באותו יום מאתר לאתר, מנוף וכוח אדם נדרש.	יום עבודה	1500

5. הבהרות

אנו מצהירים כי בעת מילוי ההצעה הכספית לעיל, ידוע לנו כי –

- 5.1 בחירת הזוכה/ים תעשה בהתאם לנוסחאות הקבועות בסעיף 7 למסמך התנאים המיוחדים.
- 5.2 יש למלא את ההצעה הכספית בספרות בלבד. ניתן להציע אחוזים שלמים בלבד (ללא ספרות כלשהן לאחר הנקודה העשרונית). במקרה שההצעה הכספית תינתן שלא באחוזים שלמים, נת"ע תהיה רשאית לעגל למספר שלם כדלקמן: ככל וספרת העשיריות בשבר העשרוני הינה 5 ומעלה – אזי, התוצאה תעוגל למספר שלם כלפי מעלה. ככל וספרת העשיריות בשבר העשרוני הינה מתחת ל-5 – אזי, התוצאה תעוגל למספר שלם כלפי מטה.
- 5.3 ניתן להציע אחוז הנחה אפס (0), שמשמעו כי הצעתו של המציע הנה בהתאם לתעריפים המירביים המפורטים בטבלה.
- 5.4 לא ניתן לבקש תוספת. כל אחוז שירשם – יחשב כהנחה בלבד. מציע אשר לא ימלא את אחוז ההנחה המוצע על ידו בסעיפים 2 ו/או 3 לעיל, תיחשב הצעתו כהצעה ללא הנחה על התעריפים.
- 5.5 התגלתה בהצעה הכספית לעיל הסתייגות, טעות חישובית או אחרת ו/או השמטה ו/או תוספת ו/או שינוי ו/או ליקוי ו/או פגם, מכל מין וסוג שהם ומכל סיבה שהיא (לרבות בנסיבות בהן נגרמה בשל רשלנות או לחילופין, בידיעתו המכוונת של המציע), תהיה נת"ע רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לנקוט בכל אחת מדרכי הפעולה הבאות, כולן או חלקן, במצטבר או באופן חליפי:
 - 5.5.1 לפסול הצעה כאמור על הסף.
 - 5.5.2 לקבל מהמציע הבהרה ו/או הסתייגות, לפי העניין, מכל טעות חישובית או אחרת ו/או השמטה ו/או תוספת ו/או שינוי ו/או ליקוי ו/או פגם כאמור, ובכלל האמור לקבל או לדחות את ההבהרה ו/או ההסתייגות מטעם המציע, הכול על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של החברה.
 - 5.5.3 להתעלם מקיומם של כל הסתייגות, טעות חישובית או אחרת ו/או השמטה ו/או תוספת ו/או שינוי ו/או ליקוי ו/או פגם כאמור, ובהתאם לשקלל את הצעתו של המציע.
- 5.6 ההוראות בקשר לאופן חישוב ותשלום התמורה, כמפורט לעיל ובהסכם. כן ידוע לנו כי התמורה כוללת את כל ההוצאות הישירות והעקיפות, ובכלל כך העמדת כל שירותי המשרד הדרושים,



עלות העסקת בעלי תפקידים, הוצאות נסיעה וביטול זמן נסיעה, חניה, ביטוח, טלפון, הדפסות, צילומים, הוצאות הצגת תוצרי השירותים בפני נת"ע או גורם אחר לפי דרישת נת"ע, תקורות מכל מין וסוג שהוא, הוצאות כלליות, מיסים ותשלומי חובה וכל כיו"ב. ידוע לנו שבכל מקרה לא תשולם למציע הזוכה תוספת כלשהי על התמורה, מכל סיבה שהיא לרבות תוספת בגין עבודות דחופות, ולקחנו זאת בחשבון בעת מתן הצעתנו.

ולראיה באתי על החתום:

תאריך	מספר רישיון	חתימת וחותמת עורך דין	תאריך	חתימה וחותמת המציע על ידי:
-------	-------------	-----------------------	-------	----------------------------

הנני מאשר בחתימתי כי המצהיר הוזהר על ידי להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן ולאחר שהזהרתיו כאמור, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם בפני על תצהיר זה. ביחס למציע שהינו תאגיד יש לאשר בנוסף: הנני מאשר בחתימתי, כי _____, מספר זהות _____, החותם בשם המציע, מוסמך לחתום בשם המציע ולחייבו לצורך המכרז.