



מועצה אזורית חבל יבנה

מכרז מס' 397/2026

**לביצוע מדידות נכסים לצורכי חיוב
ארנונה מבוסס GIS**

הודעה לספקים מס' 1 - מענה לשאלות הבהרה

מועצה אזורית חבל יבנה (להלן: "המועצה"), מתכבדת בזאת לפרסם שינויים והבהרות נוספות בקשר לתנאי המכרז, לרבות בתשובה לשאלות שהועלו ע"י המשתתפים.

מובהר ומודגש בזאת כי מסמך זה מהווה תוספת למסמכי המכרז ומהווה חלק בלתי נפרד מהם, וכי בכל מקרה של סתירה, גובר האמור בהודעה זו על האמור במסמכי המכרז.

ההבהרות הנמסרות להלן מהוות חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. על כל מציע לאשר בחתימתו את קבלת ההבהרות ולהגיש מסמך זה יחד עם ייתר מסמכי המכרז.

ככל שיידרש ובהתאם להחלטת המועצה, לאחר הכרזה על זוכה במכרז, המועצה תכלול את השינויים במסמכי המכרז שאושרו על ידה כמפורט להלן בחוזה ההתקשרות המעודכן שייחתם עם המציע הזוכה והמציע הזוכה יהיה מחויב לחתום על הנוסח המתוקן.

שאר מסמכי המכרז ללא שינוי

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס"ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
1.	6	מסמך ב' – סעיף 6.2	בסעיף נקבע כי המציע מעסיק עובד אחד לפחות, בהעסקה ישירה או בהסכם פריילנס, שהוא בעל רישיון מודד תקף. נבקש לאשר כי לצורך העמידה בתנאי הסף די בהצגת הסכם התקשרות או התחייבות להתקשרות עם מודד בעל רישיון תקף.	הבקשה מתקבלת
2.	6	מסמך ב' – סעיף 6.3	נבקש לאשר כי הניסיון הנדרש יכול להיות ניסיונו האישי של בעל המציע, גם כאשר ניסיון זה נצבר במסגרת עבודתו או פעילותו בתאגיד אחר, לרבות בתפקיד מנכ"ל, ובלבד שבעל המציע היה מעורב באופן אישי ומהותי בניהול או בביצוע עבודות מדידת הנכסים. בנוסף, מבוקש להוריד את הדרישה של "לפחות מועצה אזורית אחת". הרי ניסיון בתחום סקרי המדידות ברשויות אינו מושפע מסוג הרשות.	הבקשה מתקבלת
3.	17	מסמך ב(2) – אישור ניסיון קודם	בטופס אישור הניסיון נדרש לציין את מספר הנכסים שנמדדו על ידי המציע. לחלק מהרשויות אין את נתון מס הנכסים או שהוא מורכב יותר לאיתור. לכן נבקש לאפשר ציון של מספר משוער או של היקף השטחים שנמדדו, כאשר אין בידי הרשות נתון מדויק בדבר מספר הנכסים.	הבקשה מתקבלת
4.	17	מסמך ב(2) – זהות החותם	בסעיף 6.3 נקבע כי אישור הניסיון יכול להינתן על ידי גזבר הרשות המקומית או מי מטעמו, ואילו במסמך ב(2) נדרש אישור בחתימת גזבר הרשות או מנכ"ל הרשות בלבד. נבקש לאשר כי האישור יכול להיחתם גם בידי מי מטעם הגזבר או בידי בעל תפקיד בכיר ברשות הבקיא בהתקשרות ובעבודות שבוצעו, כגון מנהל הגבייה, מנהל הארנונה, מנהל ההכנסות, מנהל GIS או מנהל הפרויקט.	הבקשה מתקבלת
5.	19–20	מסמך ב(4) – מרכיב האיכות	בהמשך להוראת סעיף 6.3, המאפשרת למציע להסתמך לצורך עמידה בתנאי הסף על ניסיונו של בעל המציע, נבקש לאשר כי אותו עיקרון יחול גם במסגרת ניקוד האיכות ובחינת ההמלצות. בהתאם, ניסיון מקצועי שצבר בעל המציע בניהול, בהובלה או בביצוע פרויקטים במסגרת תאגיד אחר ייוקף לזכות המציע גם לצורך ניקוד מרכיב האיכות והתרשמות הצוות המקצועי מניסיונו ומידעיותו.	הבקשה מתקבלת
6.	32	מסמך ד' – המבוא להסכם	קיימת אי-התאמה בין המבוא להסכם, שלפיו הזוכה עצמו הוא "מודד מוסמך", לבין תנאי הסף שבסעיפים 6.1–6.2, המאפשרים הגשת הצעה על ידי תאגיד המעסיק או מתקשר עם מודד בעל רישיון תקף. נבקש לאשר כי המציע והזוכה אינם נדרשים להיות בעצמם מודד מוסמך, וכי די בכך שהזוכה יעסיק או יתקשר עם מודד בעל רישיון תקף בהתאם לתנאי המכרז. בהתאם לכך, נבקש לתקן את המבוא להסכם כך שיירשם כי הקבלן מעסיק או מתקשר עם מודד מוסמך המתמחה בביצוע עבודות המדידה.	הבקשה מתקבלת
7.	מסמך ב' – סעיף 6.3 ומסמך ב(2)	6,17	לאור הקושי בהשגת אישורים מלקוחות נבקש להסתפק בצירוף של רשימת לקוחות העונים על כל דרישות תנאי הסף שבסעיף 6.3 לחוברת המכרז, כולל פרטי הלקוחות עצמם לטובת יצירת קשר וכו'.	הבקשה מתקבלת
8.	מסמך ג' – הצעת מחיר	29	בטבלת המחירים חסר מחיר עבור "מדידת נכס תעשייה ומלאכה- כולל ממשק GIS- בתצלום אוויר- ללא יציאה לשטח ". נבקש להוסיף מחיר זה.	הבקשה נדחית – קיים בהצעת המחיר.
9.	מסמך ג' – הצעת מחיר- פרט 6	30	המחיר המרבי עבור יום מדידה הינו נמוך ואינו משקף את מחירי השוק הקיימים. נבקש לקיים בחינה מחודשת של התעריף ולהעלותו ל- 3,000 ₪ לפחות.	הבקשה נדחית
10.	מסמך ד' – סעיף 9 ה'		אין מדידה הזזה בדיוק למדידה קודמת, גם אם זו מתבצעת על ידי אותו מודד ועל כן, בהכרח תיתכן סטיה זניחה/שולית במדידה. לפי התקן המקובל במפ"י, סטיה של עד 2% בין המדידות הינה בטווח המותר. לפיכך, נבקשם להחריג את הסעיף ולייחדו רק למקרים בהם הסטייה תימצא כחורגת מהתקן הנ"ל.	הבקשה מתקבלת
11.	כללי		נבקש לאשר שפתיחות המעטפות תתקיים גם בזום.	תתאפשר השתתפות מציעים באמצעות היוועדות

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס"ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
			חזותית. קישור לזום יפורסם באתר המועצה, ועל המציעים חלה האחריות להכנס במועד ולוודא חיבור תקין. המועצה לא תעסוק בתקלות התחברות ככל שיהיו.	
12.	כללי		נבקש להבהיר מתי בוצע לאחרונה סקר מדידות ברחבי המועצה ועל ידי מי. כמו כן, האם יש בידי המועצה קבצי PDF ו/או DWG של המדידות שבוצעו עד כה? האם המדידות נמסרו למועצה בפורמט GIS ו/או מעוגן.	לא בוצע סקר במועצה
13.	6	6.3	עמ"נ למנוע פרשנות בעייתית בדבר משמעות מבוססת GIS, נבקש להוסיף את המילים: כאמור בעמוד 51 נספח ו' מפרט טכני	הבקשה נדחית
14.	29	1	מה עם תצלום אורטופוטו אנכי	הבקשה לתצלום אוויר כולל תצלום תלת מימד, תצלום אלכסוני ואנכי
15.		כמות מוערכת - 3	למה הכוונה	שאלה לא ברורה
16.		2	למה הכוונה מתקנים	בהתאם להגדרה בסעיף 14 לצו הארנונה של המועצה
17.		4	נבקש להבהיר כי מדידה מתצ"א אלכסוני או תלת מימד ללא יציאה לשטח, מבוצעת ע"י אותם מודדים ועל פי הניסיון הרב שנצבר בנושא בעלת מורכבויות שהיו נחשכות במדידה בשטח שלעיתים אף עדיפה ממדידה מתצ"א בהיבטים רבים, במיוחד בהתמודדות בהשגות, כך שאין יתרון כלכלי בביצוע המדידה מתצ"א, ולכן נבקש להותיר את מחיר המדידה	הבקשה נדחית
18.			כיצד תיקבע עלות המדידה החוזרת בהשגות? שהרי לדוגמה, לא כל החללים בנכס שאינם לחיוב ויש להפחיתם מהשטח לחיוב ניתנים לזיהוי מתצ"א	עלות מדידה חוזרת תשולם למציע רק לאחר השגה וככל שהיא אינה השגה מוצדקת. ככל ונדרש לבצע מדידה לאזורים שלא ניתנים לזיהוי בתצא – על המציע הזוכה לבצע מדידה בשטח באמצעות מודדים
19.			נבקש להבהיר שההשוואה תכלול נתונים טבלאיים ללא שרטוט החריגות	שאלה לא ברורה
20.		9	נבקש לקבוע גם אחוז הנחה מקסימאלי למניעת מחירים טורפניים והצעות תכסיסניות בהתאם לפסיקה	הבקשה נדחית
21.	34	ח8	נבקש להבהיר כי מדידת הקרקע היא רק במקרה של קרקע תפוסה בעסקים ואין צורך למדוד קרקע שאינה לחיוב ארנונה בכל מקרה	הבקשה מתקבלת
22.	35	טו	נבקש כי קבלת הקבל תבוצע ע"פ תיאומים מראש שהמודד יבצע עם מגישי ההשגות בעצמו באמצעות ה CALL CENTER של משרדו	הבקשה מתקבלת
23.	36	ד'9	נבקש לקבוע כי עבור מדידה חוזרת לנישום שהיה סרבן, אין מדובר בפיקדון אלא בתשלום עבור המדידה, תוך ציון כי היה והמשיג הסרבן יגיש מדידה נגדית חתומה ע"י המהנדס מטעמו, יפקיד את הצ'ק לפיקדון	הבקשה מתקבלת
24.			נבקש לקבוע כי בגין מדידה חוזרת שתתבקש לנכס שבוצעה לו מדידה מתצ"א יופקד צ'ק לתשלום (לא פיקדון) ולא פחות מתעריף המדידה בטבלת המחירים לפי העניין	ראה תשובה 18 לעיל

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס'ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
25.		9ה'	נבקש להחריג מסעיף זה נכסים שנמדדו מתצ"א	הבקשה נדחית
26.	40-42	20	תת סעיף א': 1. בשורה הראשונה, יש להחליף את המילים "כל דין" במילה "דין". 2. בשורה הרביעית, לאחר המילים "בביטוחים אלו", יש להוסיף את המילים "באשר לאחריותה למעשיו או מחדליו של המודד". תת סעיף ג': 3. בסוף השורה הראשונה, לאחר המילים "לבין האמור", יש להחליף את המילים "בהסכם זה", במילים "בסעיפי הביטוח להסכם זה". 4. בסיפא, יש להחליף את המילים "הסכם זה", במילים "סעיפי ונספחי הביטוח להסכם זה". תת סעיף ד': 5. בתחילת השורה השנייה, לאחר המילים "לביטוחים הנ"ל", יש להחליף את המילה "מתחייב", במילה "רשאי". 6. בתחילת השורה הרביעית, לאחר המילים "לעניין ביטוחי רכוש", יש להוסיף את המילים "למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון". 7. בתחילת השורה החמישית, לאחר המילים "לעניין ביטוחי חבויות", יש להוסיף את המילים "באשר לאחריותה למעשיו או מחדליו של המודד". תת סעיף ה': 8. בשורה השלישית, לאחר המילים "כי ביטוחי המודד", יש להחליף את המילים "לא יצומצמו", במילים "לא ישונו לרעה". 9. בתחילת השורה הרביעית, לאחר המילים "אלא אם", יש להחליף את המילה "תימסר", במילה "תישלח". תת סעיף ו': 10. בסיפא, לאחר המילים "כאמור לעיל", יש להוסיף את המילים "הפטור מאחריות לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון". תת סעיף ח': 11. בשורה הראשונה, לאחר המילים "עותק של", יש להחליף את המילים "פוליסות הביטוח", במילים "חלקים רלוונטיים מפוליסות הביטוח". תת סעיף ט': 12. בסיפא, יש להחליף את המילים "כל דין", במילה "דין". תת סעיף י': 13. בשורה הרביעית, לאחר המילים "שיגיע ממנה לקבלן", יש לגרוע את המילים "בכל זמן שהוא". 14. בשורה החמישית, לאחר המילים "בכל דרך אחרת", יש להוסיף את המילים "ובלבד ששלחה למודד הודעה בכתב של 14 יום מראש". תת סעיף יא': 15. תת סעיף זה רלוונטי למקרה שאתם מעסיקים קבלני משנה לצורך מתן השירותים. במקרה כזה, עליכם לוודא כי ברשותם כיסוי ביטוחי שאינו נופל מהנדרש מכם. האחריות בגינם תחול עליכם.	1. הבקשה נדחית 2. הבקשה נדחית 3. הבקשה נדחית 4. הבקשה נדחית 5. הבקשה נדחית 6. הבקשה מתקבלת 7. הבקשה נדחית 8. הבקשה נדחית 9. הבקשה נדחית 10. הבקשה מתקבלת 11. הבקשה נדחית 12. הבקשה נדחית 13. הבקשה נדחית 14. הבקשה נדחית 15. זו הערה למציע עצמו.
27.	46	נספח א	ביטוח אחריות מקצועית: בעמודת קודי הכיסוי, יש לתקן את תקופת הגילוי (קוד 332) ולהעמידה על 6 חודשים.	הבקשה נדחית

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס'ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
28.		מסמך ד' הסכם לביצוע מדידות	נראה כי מסמך ד' מתייחס להסכם מול מודד. נבקש לקבל הסכם מתוקן שבו תוחלף המילה "מודד" במילה "הספק/הקבלן"	ראה תשובה 1 לעיל
29.		עמוד 2 סעיף 2	נבקש להפחית את עלות רכישת המכרז ל-500 ₪ (בהתאם לעלות מכרזים דומים).	הבקשה נדחית
30.		עמוד 17 מסמך ב-2	נבקש לאפשר לצרף אישורים ממכרזי סקר מדידות לצרכי ארגון קודמים המוכיחות ביצוע סקרים מול רשויות כנדרש במסמך ב-2.	הבקשה מתקבלת ובתנאי שיהיו מהשנים האחרונות ויוכחו עמידה בתנאי הסף
31.		עמוד 27 מסמך ב-9	לצורך תמחור נכון של הפרויקט נבקש להבהיר, האם ברצון הרשות לבצע מדידות בכל הנכסים שבתחום שיפוטה כפי שרשום בטבלת השטחים המופיעים במסמך 9 – ב ? ככל ולא, נבקש לקבל את אומדן השטח כמות הנכסים ע"פ סיווגיהם שינתנו למידה בפועל.	בכוונת הרשות לבצע מדידת כלל הנכסים בתצורה מדורגת אשר תקבע עם המציע הזוכה
32.		עמוד 29 טבלת רכיבים	נבקש להבהיר האם השטח הרשום בטבלה במס' 2-3 הינו שגוי שכן מדובר באותם שטחים, ככל וכן נבקש לעדכן את השטחים בהתאם.	לא מדובר בנתון שגוי
33.		עמוד 29 טבלת רכיבים	נבקש להבהיר האם השטח הרשום בטבלה במס' 5 הינו שגוי שכן מדובר בכמות שטחים שאינם תואמים לשטחים המופיעים במסמך 9 ב- עמוד 27	מדובר בהערכה לאחר הגדלה במעמד המדידות.
34.		עמוד 29 טבלת רכיבים	בטבלת הרכיבים מס' 5-5-4 נדרש לבצע את מדידות באמצעות תצ"א ללא הגעה לשטח : 1. ביצוע המדידות באמצעות תצ"א אינה פותרת את הגעת המודד לשטח שכן לא ניתן באמצעות תצ"א למדוד עליות גג, מרתפים סוגי סככות ודפנות, לא ניתן לקבוע סיווגים שונים כגון עסקים במגורים, שימוש חורג במבנים חקלאיים ועוד. בנוסף, לא ניתן למדוד כאשר צמחיה/עצים עלולים להסתיר חלקים במבנה. 2. תעריפי ביצוע המדידות באמצעות רחפן נמוכים מאד שכן העבודה מצריכה בביקורים בשטח כפי שצוין בסעיף 1 לעיל ובנוסף יש לבצע השוואות חריגה בהשוואה לחריגות בנייה לאור זאת לצורך ביצוע מדידות מדויקות יש להיכנס לכל נכס ונכס ולוודא את שלמות המדידה. לאור האמור מעלה נבקש לבטל את ביצוע המדידות באמצעות רחפן ולהשאיר את הרכיבים הדורשים הגעה לשטח. בנוסף נודה בחינתכם מחדש וקביעתכם טווח תמורה כדלקמן : עבור מגורים ועסקים – שלא יקטן מ- 1.20 ₪ ושלא יעלה על 1.8 ₪ למ"ר מדוד. עבור נכס תעשייה ומלאכה - שלא יקטן מ- 1 ₪ ושלא יעלה על 1.5 ₪ למ"ר מדוד. עבור נכס חקלאי וסולארי - שלא יקטן מ- 1 ₪ ושלא יעלה על 1.5 ₪ למ"ר מדוד. עבור קרקע תפוסה - שלא יקטן מ- 0.2 ₪ ושלא יעלה על 0.40 ₪ למ"ר מדוד.	1- ראה תשובה 18 לעיל, אותנו נוהל. 2- סעיף 2 הבקשה נדחית
35.		עמ' 46 נספח א' – אישור קיום ביטוחים :	בעמודת "נוסח ומהדורת הפוליסה", נבקש להחליף את המילה "ביט", במילים "מגדל ביט".	הבקשה נדחית
36.		עמ' 46 ביטוח אחריות מקצועית :	בעמודת "קודי הכיסוי", נבקש לתקן את תקופת הגילוי הנקובה (קוד 332) ולהעמידה על 6 חודשים.	הבקשה נדחית
37.		עמ' 13 סעיף 16 – ביטוחים : תת סעיף 16.1 :	בתחילת השורה השלישית, נבקש להחליף את המילים "ההתקשרות", במילים "סעיפי ונספחי הביטוח בהסכם".	הבקשה נדחית
38.		עמ' 13 תת סעיף 16.2 :	בסוף השורה הראשונה, לאחר המילים "הביטוחים הנדרשים", נבקש להוסיף את המילים "בכלילת הסתייגויות שהועברו במסגרת שאלות ההבהרה".	הבקשה נדחית
39.		עמ' 39 אחריות לנזקים ושיפוי : סעיף 18 :	בשורה הראשונה, לאחר המילים "המודד יהא אחראי", נבקש להוסיף את המילים "על פי דין".	הבקשה נדחית

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס"ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
		תת סעיף א':	בתחילת השורה השנייה, נבקש להחליף את המילים "בקשר לעבודות", במילים "בגין העבודות". בשורה השלישית, לאחר המילים "כפי נזקם", נבקש להוסיף את המילים "כפוף להוכחת חבותו החוקית של המודד והיקפה".	
40.		עמ' 39 תת סעיף ב':	בשורה השנייה, לאחר המילים "או תשלום כאמור", נבקש להוסיף את המילים "וזאת עד תקרת חבותו החוקית של המודד".	הבקשה נדחית
41.		עמ' 39 תת סעיף ג':	בסיפא, לאחר המילים "ע"י המועצה", נבקש להוסיף את המילים "וכפוף להוכחת חבותו החוקית של המודד והיקפה".	הבקשה נדחית
42.		עמ' 40-41 ביטוח: סעיף 20: עמ' 41 תת סעיף א':	בשורה הראשונה, נבקש להחליף את המילים "כל דין", במילה "דין". בשורה הרביעית, לאחר המילים "בביטוחים אלו", נבקש להוסיף את המילים "באשר לאחריותו למעשי או מחדלי המודד".	הבקשה נדחית
43.		עמ' 41 תת סעיף ג':	בסוף השורה הראשונה, נבקש להחליף את המילים "בהסכם זה", במילים "בסעיפי ונספחי הביטוח להסכם זה". בסיפא, נבקש להחליף את המילים "הסכם זה", במילים "סעיפי ונספחי הביטוח להסכם זה".	הבקשה נדחית
44.		עמ' 41 תת סעיף ד':	1. בתחילת השורה השנייה, לאחר המילים "לביטוחים הנ"ל", נבקש להחליף את המילה "מתחייב", במילה "רשאי". 2. בסוף השורה השלישית, לאחר המילים "ו/או הפועלים מטעמה", נבקש להוסיף את המילים "למעט כלפי מי שגרם לנזק בודון". 3. בתחילת השורה החמישית, לאחר המילים "לעניין ביטוחי חביות", נבקש להוסיף את המילים "באשר לאחריותה למעשי או מחדלי המודד".	1. הבקשה נדחית 2. הבקשה מתקבלת 3. הבקשה נדחית
45.		עמ' 41 תת סעיף ה':	בשורה השלישית, לאחר המילים "כי ביטוחי המודד", נבקש להחליף את המילים "לא יצומצמו", במילים "לא ישונו לרעה". בתחילת השורה הרביעית, לאחר המילים "אלא אם", נבקש להחליף את המילה "תימסר", במילה "תישלח".	הבקשה נדחית
46.		עמ' 41 תת סעיף ו':	בסיפא, לאחר המילים "כאמור לעיל", נבקש להוסיף את המילים "אולם הפטור מאחריות לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בודון".	הבקשה נדחית
47.		עמ' 41 תת סעיף ח':	בשורה הראשונה, לאחר המילים "עותק של", נבקש להחליף את המילים "פוליסות הביטוח", במילים "חלקים רלוונטיים מפוליסות הביטוח".	הבקשה נדחית
48.		עמ' 41 תת סעיף ט':	בסיפא, נבקש להחליף את המילים "כל דין", במילה "דין".	הבקשה נדחית
49.		עמ' 41 תת סעיף י':	בשורה החמישית, לאחר המילים "בכל דרך אחרת", נבקש להוסיף את המילים "ובלבד ששלחה למודד הודעה בכתב של 14 יום מראש".	הבקשה נדחית
50.		תחום הצילום	במסמך ג' מצוין כי נדרש "תצלום אוויר אלכסוני/תלת־ממדי ברזולוציה של 3 ס"מ לפחות בתחום המועצה – 8 יישובים". נבקש להבהיר האם הצילום נדרש לכל תחום השיפוט של המועצה או רק לשטח הבנוי של שמונת היישובים. בכל מקרה, נבקש לפרסם קובץ SHP של תחום העבודה המדויק לצורך תמחור.	הצילום הנדרש הינו רק לשטח הבנוי בשטחי המועצה כולל שטחי תעשייה
51.		תנאי סף בתחום הצילום	- לא מצאנו במסמכי המכרז תנאי סף מקצועיים המתייחסים לניסיון או ליכולת ביצוע עבודות צילום אווירי, צילום אלכסוני או הפקת מודל תלת־ממדי, על אף שמדובר ברכיב מהותי במכרז. נבקש מהמועצה להוסיף תנאי סף מתאימים שיבטיחו את יכולתו המקצועית של הספק בתחום זה. - בנוסף, נבקש להבהיר כי תוצרי הצילום האווירי יידרשו להיות מופקים באמצעות מערכת צילום המאושרת על ידי המרכז למיפוי ישראל (מפ"י).	אין דרישה לתנאי סף לצילום – המציע הזוכה ידרש לבצע תצלום על פי הגדרות המכרז על ידו/או באמצעות קבלן משנה מטעמו. אין צורך בצילום אוויר מבוקר על ידי מפ"י.
52.		מפרט הצילום	במסמכי המכרז מצוינת דרישת רזולוציה של 3 ס"מ בלבד, אולם לא מצאנו מפרט מקצועי המגדיר את דרישות איכות הצילום. נבקש לפרסם מפרט צילום מפורט הכולל, בין היתר, דרישות לדיוק אופקי ואנכי, חפיפות צילום, זוויות צילום, איכות התוצרים, וכל פרמטר מקצועי נוסף הנדרש לצורך הפקת תצלומים אלכסוניים ומודל תלת־ממדי באיכות אחידה.	ראה נספח טכני עבור צילומי אוויר.
53.		מערכת GIS	במסמכי המכרז נדרשת מערכת בקרה מבוססת GIS למשך 36 חודשים. נבקש להבהיר כי ניתן להציע כל מערכת WEB מבוססת GIS	הבקשה מתקבלת

מענה שאלות הבהרה מכרז 397/2026 חבל יבנה

מס"ד	מס' עמוד במסמכי המכרז	מס' סעיף	פירוט השאלה	מענה הרשות
			העומדת בדרישות הפונקציונליות של המכרז, וכי ככל שמוזכר במסמכי המכרז מוצר, תוכנה או יצרן מסוים, יראו אותו ככולל גם פתרון שווה ערך.	
54.		מפרט מערכת תלת מימד	המכרז כולל דרישה לאספקת תצלומים אלכסוניים ומודל תלת־ממדי, אולם לא מצאנו מפרט פונקציונלי או טכני למערכת הצפייה והתפעול של המודל. נבקש לפרסם מפרט הכולל את היכולות הנדרשות, כגון כלי ניתוח ומדידה, אפשרויות השיתוף, יכולות אינטגרציה למערכות נוספות, דרישות ביצועים.	ראה תשובה 52 לעיל
55.		תוצרי המדידה	לא מצאנו במסמכי המכרז מפרט המגדיר את אופן מסירת תוצרי המדידות. נבקש לפרסם מפרט הכולל, בין היתר, מה תהליך העבודה הנדרש, את פורמטי ההגשה הנדרשים, מבנה שכבות ה-GIS, רשימת שדות החובה והמאפיינים, מבנה התשריטים, כללי בקרת האיכות ודרישות הקליטה במערכות המועצה.	המציע ימסור את נתוני המדידה על פי הנדרש במסמכי המכרז וכן הודעות שומה בהתאם למפורט במסמכי המכרז
56.		נספח טכני	במסמכי המכרז מופיעה הפניה ל"נספח טכני", אולם לא מצאנו נספח כאמור בין מסמכי המכרז שפורסמו. ככל שקיים נספח טכני, נבקש לפרסמו לצורך הכנת ההצעה. ככל שלא קיים, נבקש לפרט את המפרט הטכני הנדרש לכל אחד מרכיבי המכרז.	כלל המפרט ודרישות המכרז מופיעים במסמכי המכרז ובהסכם
57.		הוספת רכיבי תמחור למערכות הצפייה	נבקש להוסיף לטבלת הצעת המחיר רכיבי תמחור נפרדים עבור : - שימוש שנתי במערכת צפייה ועבודה על גבי תצלומי אוויר אלכסוניים. - שימוש שנתי במערכת צפייה ועבודה על גבי מודל תלת־ממדי. התמחור יכלול את רישוי המערכת, אחסון הנתונים, תחזוקה ותמיכה שוטפת, וזאת על מנת לאפשר תמחור נפרד ושוויוני של רכיבי התוכנה, שאינם כלולים בעלות הפקת הצילומים עצמם.	הבקשה נדחית

- יש לצרף מסמך זה למסמכי המכרז -

תאריך

חתימה + חותמת

נספח א'

מפרט טכני לתצלומי אוויר מודל תלת מימד ותצלומים אלכסוניים

1. תיחום העבודה

שטח האורתופוטו והצילומים האלכסוניים יבוצעו בתחום השטח המוניציפאלי בשטח השיפוט של המועצה, ע"פ המפה המצורפת

2. פירוט הדרישות עבור כל אחד מהשירותים:

2.1. אורתופוטו

- 2.1.1. אורתופוטו מצילום אוויר אנכי, מגיחה חדשה, של כל שטח השיפוט של העיר כ 6 קמ"ר או מלבן חוסם עבור תחום השיפוט כ 12 קמ"ר, ברזולוציה של 3 ס"מ לפיקסל ובדיוקים לפי קנ"מ, 1:500 ולפי תקנות המדידה.
- 2.1.2. הצילום יבוצע במזג אוויר בהיר, ללא עננים וללא אובך. הספק יציג דוח מזג אוויר נקודתי ליום הצילום לאזור הצילום כפי שהתקבל מהמטוס. (דיווח עננות וראות משירות כמו מטאו טק ו/או דיווח טייס ומפעיל מערכת ביום הטיסה)
- 2.1.3. הצילום יבוצע בין השעות 11:30 - 14:30 לפי שעות קיץ (יצורף אישור לשעת הטיסה).
- 2.1.4. תכנון הטיסה ואישור סופי של מתחמי העבודה יועברו לאישור המועצה לא יאוחר מ 7 ימים לפני מועד הטיסה.
- 2.1.5. ביסוס האורתופוטו לרשת ישראל החדשה. יבוצע ע"ב DSM אשר יופק מתוך הצילומים של הגיחה ובדיוקים הנדרשים ע"פ תקנות המדידה
- 2.1.6. האורתופוטו הספרתי יהיה בדיוקים המתחייבים על פי תקנות המודדים שבתוקף.
- 2.1.7. איכות הצילום (חדות, צל וכו') תאושר על ידי המועצה בכתב תוך 7 ימים ממועד קבלת הדוגמאות מהספק, לפני המשך העבודה. צילומי המקור יישלחו תוך שבוע מיום ביצוע הצילום
- 2.1.8. הצילום יבוצע לא יותר מ- 2 חודשים לפני מועד אספקת האורתופוטו ואישורו על ידי מזמין העבודה. **במידה ותהיה חריגה בלוחות הזמנים המציע יבצע צילום חדש.**
- 2.1.9. האורתופוטו יהיה בעל גוון וצבע אחידים ובעל חדות מכסימלית לקנ"מ הנדרש.
- 2.1.10. האורתופוטו יימסר למזמין בקובץ אחד לכיסוי כל שטח השיפוט שימש כרקע למערכת ה GIS. בצילום האורתופוטו לא יראו הבדלי צבע בין גבולות האזורים.
- 2.1.11. יינתן דגש לטיפול באזורים מוצללים באופן, שגם באזורי הצל ניתן יהיה להבחין בפרטים.
- 2.1.12. האורתופוטו יימסר כקובץ דיגיטאלי בפורמט ECW / SID. MR/ TIFF או כל פורמט אחר שיידרש על ידי המזמין. המועצה תוכל לקבל את האורתופוטו בפורמט אחד או יותר.
- המועצה תסכם מול הקבלן הזוכה את הפורמט הרלוונטי.
- 2.1.13. הספק מתחייב למסור למזמין כל חומר הנדרש לבקרת איכות העבודה כולל: קבצים דיגיטאליים, דוחות חישוב, קבצי DTM או כל חומר אחר הקשור לעבודה.
- 2.1.14. תוצרי האורתופוטו ישולבו במערכת ה GIS של המועצה.

2.2. צילומים אלכסוניים

- 2.2.1. צילומים אלכסוניים ברזולוציה של עד 3 ס"מ לפיקסל (3 ס"מ במרכז התמונה), על תחום השיפוט של העיר + שוליים של 100 מטר (כ 6 קמ"ר)
- 2.2.2. הצילום האלכסוני יבוצע במקביל לצילום האנכי, באותו גובה צילום, מ 4 כיוונים, בהתאם לכיוונים הראשיים - צפון, דרום, מזרח ומערב.
- 2.2.3. הצילום יבוצע מארבע כיוונים בזווית השפלה של 45 מעלות בחפיפת צד של 30% וחפייה בתוך זווית הצילום של 60% שונים לכל נכס.
- 2.2.4. התמונות האלכסוניות יהיו מ 4 כיוונים לפחות.
- 2.2.5. תוצרי הצילום האלכסוני ייוצגו לצפייה ביישום "ענן" שבאחריות הספק ויבוצע קישור בין מערכת ה GIS העירונית למערכת הצילום האלכסוני.
- דרישות המערכת מפורטות בסעיף 5
- 2.2.6. קישור בין הצילום האלכסוני למערכת ה GIS יאפשר התמקדות דו כיוונית למערכת הצילום האלכסוני באמצעות הצבעה על מיקום במערכת ה GIS.
- 2.2.7. הספק יהיה אחראי לפעילות התקינה וזמינותה של מערכת לתצוגת הצילום האלכסוני.
- 2.2.8. למערכת הצילום האלכסוני יועלו על ידי הספק צילומים אלכסוניים קודמים שבוצעו על ידי המועצה.
- 2.2.9. בנוסף יועברו לידי המזמינה כל הצילומים האנכיים והאלכסוניים המקוריים, כפי שהורדו מהמצלמה, לא חתוכים ולא דחוסים, בחלוקה לפי מצלמות פיזיות. יחד עם הצילומים ימסרו גם:
- נתוני בסיס על המצלמה: סוג המצלמה המדויק + אורך מוקד העדשה באותה טיסה.
- נתוני כיול לכל מצלמה ועדשה - INTERIOR ORIENTATION
- מיקום ואוריינטציה לכל תמונה - EXTERIOR ORIENTATION
- 2.2.10. ניתן יהיה לבצע התמקדות לצילום האלכסוני מכל מערכת שתוגדר ע"י המועצה.
- 2.3. מודל תלת ממד, מבוסס צילומים אלכסוניים, מדויק ובאיכות גבוהה בהתאם לתחום השיפוט של המועצה (מובא בנספח א') הכולל מערכת לצפייה במודל התלת ממד.
- 2.3.1. המודל יסופק יחד עם מערכת צפייה. הדרישות למערכת הצפייה מפורטות בהמשך הנספח הטכני.
- 2.3.2. באחריות המציע לספק ממשק למערכות ה GIS של המועצה, שיאפשר הפעלת המערכת והתמקדות למקום נבחר, בהתאם להצבעה במערכת ה GIS.
- 2.3.3. באחריות הספק להעביר לרשות את קובץ המודל התלת מימדי באופן שניתן יהיה לצפות בו בתוכנת תלת מימד שולחנית של חברת ESRI.
- 2.3.4. במידה וחזיתות של מבנים שאינם מוסתרים לא יוצגו באופן פוטו ריאליסטי בשל מתיחות ועיוותים במודל, יתקן הספק את חזיתות המודל התלת מימדי בהתאם לדו"ח תיקונים שיועבר על ידי המועצה

2.4. הדפסות איכותיות

- 2.4.1. הכנת קובץ באיכות גבוהה להדפסה. כולל עיבוד תמונה וצבעים לקבלת תוצר אופטימלי
- 2.4.2. הוספת שכבות רקע כגון שמות רחובות, אתרים, יעודי קרקע ועוד בהתאם לדרישות המועצה
- 2.4.3. הוספת כותרות, לוגו, מקרא, סרגל קנ"מ וכיתובים נוספים בהתאם לדרישות המועצה.
- 2.4.4. הדפסה על נייר פוטו משובח, כולל מסגרת אלומיניום/ על פרספקס שקוף.