



שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

משרד:	המרכז למיפוי ישראל
יחידה מזמינה:	כלל יחידות מפ"י כולל מרחבים
תאריך:	20.8.2025

אל: ועדת המכרזים

הנדון חוות דעת להתקשר עם ספק יחיד

הבקשה מסתמכת על תקנה 31(3) (סמן את התקנה המתאימה) לתקנות חובת מכרזים ועל הוראות תכ"ם מס' 7.8.1 ו-7.8.2.

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה)

באתר המפות הממשלתי החדש נעשה שימוש בכלי הקוד הפתוח המתקדם **Cesium** לטובת תצוגה תלת מימדית. למנוע התלת מימדי נדרשים קבצים בפורמט **3D Tiles**. כדי להבטיח תפקוד מיטבי ואופטימיזציה מירבית של תצוגת התלת מימד, אנו מבקשים לבצע רכישת שירות **Cesium ION**. שירות זה יאפשר דחיסה מתקדמת של הקבצים ויפחית את תעבורת הרשת משירותי הענן אל הלקוח, ובכך יספק חווית משתמש חלקה ויעילה ביותר. שימוש ב-**Cesium ION** תבטיח שכל משתמש יוכל ליהנות מתצוגה תלת מימדית מושלמת, תוך שיפור ביצועים והפחתת עלויות התעבורה.

למען הסר ספק המידע הגולמי והמידע שיעובד יישמר בשרת האחסון של שרת המפות ב- **LANDING** **ZONE** של נימבוס.

המוצר של **Cesium ION** מבוסס על סטנדרטים פתוחים ומאפשר אינטגרציה עם מערכות אחרות. המוצר הינו הרחבה לצפיין איתו מציגים מידע בתלת מימד באתר המפות הממשלתי החדש.

ההרחבה נדרשת לצורך דחיסה ושיפור של המודלים הפוטו ריאליסטיים לצורך התאמתם ושיפורם להצגה ע"ג מערכות אינטנטיות ולציבור הרחב. המודלים צריכים להיות מטויבים ומכווצים באופן אופטימלי ואוטומטי. כלי זה מספק את הפתרון לביצוע של הנ"ל באופן אוטומטי ולכן הרצון לבצע רכש ולשלב אותו בתוך פרוייקט שרת המפות.

חשוב להדגיש כי השימוש במוצר בתשלום מאפשר אופטימיזציה וביצועים גבוהים הנדרשים לצורך הצגת המודל בתפוצה רחבה ולקהל הלקוחות המיועד של השירות. מבדיקות שערכנו ומהכרותינו, לא ניתן להגיע לביצועים מסוג זה ללא שימוש במוצר.

ישנו רכיב של המוצר בקוד פתוח המאפשר הצגת המודלים כפי שהם וללא עיבוד. שימוש בו עם המודלים בצורה גולמית לא מאפשר הגעה לביצועים מהירים ומיצוי פוטנציאלי של המודלים שברשות המרכז למיפוי ישראל

יתרונות השימוש במוצר זה:

1. דחיסת נתונים של 60-98% לעומת גודל הנתונים המקורי
2. הזרמת נתונים מהירה יותר בכ-90% לעומת נתונים שאינם מעובדים בתוכנה.
3. שמירה על רזולוציה ואיכות הנתונים המקוריים
4. **Cesium ION SDK** - כלי ניתוח מתקדמים - מציע כלי מדידה, עריכת מישורי חיתוך, עורך

שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

טרנספורמציות וכלי ניתוח גיאומטריה וחיישנים.
הייחודיות של המוצר הוא בשילוב כלל המאפיינים הללו לעומת פתרונות אחרים בשוק

האם קיים בנושא זה מכרז מרכזי של החשב הכללי או גורם ממשלתי מוסמך אחר? ☐ כן ☒ לא

סוג ההתקשרות: (סמן X במקום המתאים)

☒ טובין ☐ שירותים ☐ ביצוע עבודה

שם הספק:	Cesium
מספר הספק (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	831132762
ספק זה הנו:	☐ ספק יחיד ☒ ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	\$ 104,000 אין צורך במע"מ
תקופת ההתקשרות:	09/12/2027 עד 10/12/2025

נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד או כי הטובין הם טובי חוץ
(במקרה הצורך ניתן לצרף עמודים נוספים וכל מסמך רלוונטי נוסף)

נא להתייחס לסעיפים הבאים:

1. האמצעים שבהם נערכו בדיקות לאיתור ספקים נוספים והכנת חוות דעת כולל פירוט מקורות מידע

ופעולות שננקטו (לדוגמה חיפוש באינטרנט, התכתבות עם ספקים, פגישה או שיחה עם ספקים

וכדומה).

א.	ניסיון מקצועי שנרכש בעבודה מול תוכנות מתמחות בנושאים אלו במשרדי המזמין.
ב.	בדיקה של התוכנות שברשות המזמין המאפשרות עיבוד למודלים תלת מימדיים, העלתה כי תוכנות אלו לא יודעות לבצע דחיסה מיטבית בדומה ליכולת של Cesium ION. כמו כן, קיים כלי (terra explorer) אשר מייצא את הקבצים לפורמט המתאים אבל התוצאות המתקבלות אינן מספקות את הדעת והביצועים המתקבלים הינם איטיים.
ג.	מפגשים מקצועיים במסגרת כנסים בינלאומיים הקוד הפתוח.
ד.	פגישות עבודה וביצוע בדיקות עם הספק המפתח את אתר שרת המפות הממשלתי (וויביקס) הציעו שימוש בכלי זה ככלי מסחרי שיספק את הדרישות שהצבנו לגבי איכות החומרים והביצועים הנדרשים. מבדיקות שעשינו, אין אף חברה ו/או מוצר שמספקים את הנדרש על ידינו.

2. ממצאי הבדיקה (אם ישנם ספקים נוספים בתחום ההתקשרות, יש לפרט את הסיבות לאי

התאמתם לביצוע ההתקשרות עימם ואת הסיבות להיות הספק שלגביו נכתבה חוות הדעת ספק

יחיד/ספק חוץ)

בהתאם למתואר לעיל ובפניית סיווג ההתקשרות נמצא שהשרות של Cesium ION הינו היחידי אשר נותן

שם הטופס: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ספק חוץ

פרק ראשי: התקשרויות ורכישות	מספר הוראה: 7.8.2
פרק משני: פטור ממכרז	מספר טופס: ט. 7.8.2.1

מענה לדרישות.

3. נימוקים והערות נוספות

בשל היכולת לתת מענה לדחיסת ואיכות הקבצים של Cesium ION אנו מוצאים כי מערכת Cesium ION הינה המערכת המתאימה לצרכי הארגון וכן מערכת אשר תתמוך בכל סוגי הנתונים שקיימים ועתידיים להיות במרכז למיפוי ישראל. המערכת מספקת את הביצועים האופטימליים לתוצר הפוטו ריאליסטי שמופק על ידי ספקים חיצוניים עבור המרכז למיפוי ישראל ואמור לשמש כתשתית לשרת המפתות התלת מימדית. בנוסף, בשל צרכי הארגון והרצון לפתח מוצרים חדשים ומודרניים ישנן תכונות ויכולות במערכת Cesium ION שנותנת מענה מלא ביחס למערכות האחרות שנמצאות ברשות המזמין. למיטב ידיעתנו אין במדינת ישראל ספק ו/או תכנה אשר מבצעות את הנדרש וכפי שמבוצע על ידי תשתית Cesium ION לפרויקט חשיבות רבה ולא יוכל לצאת לפועל ללא רכישת הטובין והשירותים המתוארים לעיל בהקדם.

לאור הנימוקים שמנתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז.

חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

אלכס קורן	מנמ"ר	
שם בעל הסמכות המקצועית	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	חתימה