

משרד האנרגיה - פרויקט חדשנות

אנג'יס

עמדות טעינת רכבים מבוססות

אגירת אנרגיה ומקור אנרגיה

סולארית

תכנון וביצוע - חציון 02/2021

הקמת עמדות טעינה לרכב חשמלי בחצר הלקוח או במתקן שיוקצה על ידו (במגרש חניה אחד מרוכז).

בניה והקמת מערך ייצור חשמל סולארי תואם (פנלים PV). במידה ומערך כזה קיים, הפניית חלק מהייצור הנוכחי לטובת הפרוייקט.

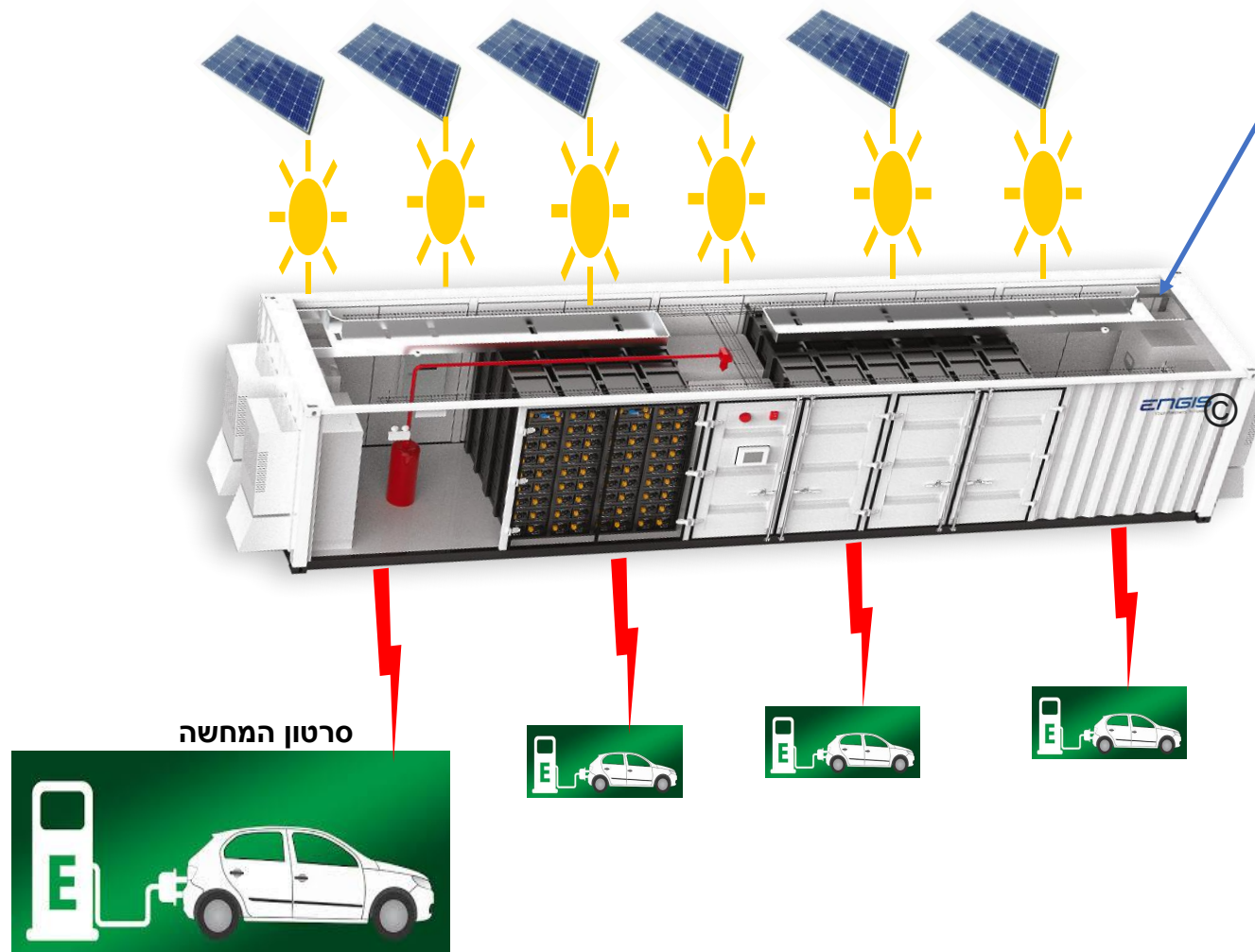
הצבת מתקן אגירת אנרגיה שאמור להתאים למספר המכוניות שצפויות להיות טעונות ממתקן זה (340kwh/500kwh/1mwh).

חיבור לרשת החשמל הארצית עבור יעילות אנרגטית, השלת עומסים ושיתוף עם רשת החשמל לפי צורך. כמו כן למקרים בהם משך העדרות השמש ארוכה ומשמעותית.

עמדות טעינה לרכבים חשמליים- מערכת משולבת ייצור חשמל מפנל סולארי + אגירת אנרגיה !



- PPG
חשמל ירוק,
חשמל אישי,
.LEGO
- נטרול השפעת
עומסים על כלל
המערכת.
- בשילוב PV-
חשמל כשר ללא
מגע אדם.



- שליטה והזלת
עלויות חשמל
ואנרגיה לצי
הרכב.
- מודל עסקי
מכניס לרכבים
מחוץ לצי
הרכב.
- מיקרוגרید
אוטונומי (משולב
PV) או מחובר
לרשת.
- ודאות טעינה
וגיבוי אמין ביותר
!

הגברת השימוש באנרגיה נקיה ומקורות מתחדשים באופן משמעותי! צמצום פליטות פחמן!

השלת עומסים מהרשת הארצית.

עלויות נמוכות משמעותית לנסועה (ביחס לבנזין מזהם) ולטעינת רכב (ביחס לרשת).

הגברת הוודאות בזמינות ההספק הרצוי בכל שעות הטעינה של הרכבים.

מודל עסקי עתידי עם בנוסף לצי רכבים פנימי.

התנהלות אוטונומית לחלוטין "אחרי השעון", עם ייצור PV למערכת טעינת הרכבים בשילוב
האגירה- מודל ה PPG של אנג'יס

שילוב עתידי של מקורות ייצור ואגירה למערכת בהתאם להתפתחויות טכנולוגיות.

דוגמה למודל התפעולי האופטימלי.

מתקן אגירה של 1MWH
מעגל טעינה/ פריקה אחת ליום

10 תחנות טעינה. החלוקה- 3 תחנות של טעינה אולטרא מהירה ו 7 תחנות של טעינה מהירה.

כל סוללת רכב מכילה כ 50KWH . טעינה מהירה ואולטרא מהירה רלוונטית מאוד ליכולת סוללת הרכב לקבל טעינה מהירה.

טעינה אולטרא מהירה של כ 15 דקות 350KWH (ריאלי לזמינו, בעתיד סביר לפחות). לאחריה הרכב מנותק מהמתקן ומפנה לרכב הבא. כל תחנה יודעת לטעון 4 רכבים בשעה.

טעינה מהירה של כ 45 דקות 150KWH – טעינת 4 מכוניות ב 3 שעות.

על פי החלטת מנהל המערכת המקומי, היחס בין צי הרכב לבין רכבים חיצוניים. למערכת תהיה עמדת BILLING להתחשבות בהתאם.

בעת הפעלת אב טיפוס, המערכת טוענת אנרגיה מרשת החשמל הארצית וממערכת PV (פאנלים סולארים לייצור חשמל)

מדינת ישראל
משרד האנרגיה

קול קורא מס': 35/202

ניקוד מקסי'	קריטריונים לבחינת הצעות של הדגמה ראשונית בישראל	קריטריונים לבחינת הצעות בטכנולוגיה ישראלית חדשנית
40/100	1 אמת מידה ראשונה: רלוונטיות ויכולת היישום של התוכנית (40 נקודות).	
8/40	א חדשנות טכנולוגית ו/או כלכלית ו/או שיווקית ו/או יישומית. מידת המצוינות ותרומתה האפשרית של הטכנולוגיה לקידום אנרגיה בת-קיימא בהתאמה לנושאי הקול קורא המופיעים בנספח יח' ובמסמך מדיניות מו"פ (20%).	
8/40	ב יתרונות התכנית או המיזם המוצע ביחס לקיים בשוק בתחום זה. שיפורים טכנו כלכליים. גודל השוק ונתח השוק הצפוי למוצר (20%).	
8/40	ג השפעות חיזונית (20%). מה מידת ההשפעה של המיזם או התכנית על פרמטרים חיזוניים נוספים לפרמטרים כלכליים מקובלים. למשל הפחתת פליטות, התייעלות אנרגטית, שיפור סביבתי וכד', ככל שניתנים לכימות.	
4/40	ד הערכת סיכונים למסחר או יישום המוצר סופי: היתכנות ושימיות (10%).	
4/40	ה מידת ההתאמה ליעדי המו"פ של הקול קורא כפי שמופיעים בנספח יח' וכן ליעדי המשרד המפורטים במסמך מדיניות מו"פ (10%).	
4/40	ו רמת הבשלות הטכנולוגית: 5-9 בסולם ה-TRL (10%). (נספח כ')	
4/40	ז מעורבותם של המוטבים ומשתמשי הקצה מלכתחילה ושילובו של קלט זה בעיצוב תכנית המחקר (10%).	
50/100	2 אמת מידה שניה: התוכנית (50 נקודות)	
20/50	א תהליך ההקמה, תוכנית העבודה, קביעת קריטריונים כמותיים ואבני דרך להשגת מטרות התוכנית במסגרת לוי"ז מחייב, הערכה תקציבית הולמת של התוכנית (40%).	
10/50	ב הערכת סיכונים בתוכנית הפיתוח והתמודדות עם, תוכנית פעולה והסטאטוס לגבי קבלת אישורים מתאימים, מגורמים רלוונטיים, לשם ביצוע התוכנית או המיזם (20%).	
10/50	ג הניסיון המקצועי של אנשי הצוות ומידת ההתאמה בין תחומי התמחותם של השותפים במיזם לכלל ההיבטים הנדרשים לקידומו (20%).	
10/50	ד התרשמות ועדת המשנה ממקורות ואפשרות מימוש תוכנית המימון המשלים של המיזם או התוכנית בהתאם לאבני הדרך שהוצעו (20%).	
5/100	3 אמת מידה שלישית: תרומת השקעת המשרד לביצוע תוכנית העבודה וכוונת גורמים מחו"ל ליתן מימון נוסף כתוצאה מהשקעת המשרד.	

לוחות זמנים להתקדמות:

בקשר לקול קורא זה תוגש אך ורק לבתי המשפט המוסמכים בירושלים.

12. הליך שאלות ובקשות להבהרות

12.1. **מפגש מציעים:** יערך ביום 17.6.2021 בשעה 11:00 באופן מקוון בקישור הבא:

<https://us02web.zoom.us/j/6485512166?pwd=MnViM3UwTmducHVxTllhMEFhZlZlVU09>

ZTzIVU09 השתתפות במפגש אינה חובה.

12.2. ניתן להגיש שאלות ובקשות להבהרות בקשר לקול קורא זה, עד לתאריך 15.6.2021 בשעה 14:00.

12.3. שאלות ובקשות כאמור יש להפנות לגבי אילנה טמסוט, באמצעות דואר אלקטרוני שכתובתו: itamsut@energy.gov.il, במסמך WORD בלבד. המשרד לא ישיב על שאלות שיגיעו אליו לאחר מועד זה. שאלות ובקשות בנוגע להסכם עם חברת חשמל המצורף כנספח ל' יהיו בכפוף ובהתאם להחלטת חברת חשמל על הפונה חלה האחריות לוודא קבלת הדוא"ל ששלח, באמצעות טלפון שמספרו 074-7681764.

12.4. להלן תיאור המבנה להגשה של שאלות ובקשות הבהרה:

עמי במסמכי הקול קורא	מס' סעיף	פירוט השאלה / בקשת ההבהרה	תשובות הבהרה

12.5. ריכוז השאלות והתשובות יפרסמו באתר הרכש הממשלתי ובאתר האינטרנט של המשרד החל מיום 24.6.2021, והן יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי הקול קורא ויחייבו את כל המציעים.

12.6. המשרד שומר לעצמו את הזכות להימנע מלהשיב לגופה של שאלה אם ימצא כי מתן מענה לשאלה עלול לסכל או לפגוע בהליך הקול קורא או בתכליתו.

עמוד 18 מתוך 99 עמודים

13. מבנה ואופן הגשת הצעה

13.1. ההגשה תיעשה באופן מקוון בלבד באמצעות טופס באתר המשרד: https://www.gov.il/he/departments/publications/Call_for_bids/tender_35_21

13.2. **הטופס יהיה זמין החל מיום פרסום הקול קורא ועד למועד 7.7.2021 בשעה 14:00. הצעה שתקבל אחרי התאריך והשעה הנקובים תיפסל כהצעה שלא התקבלה במועד.**

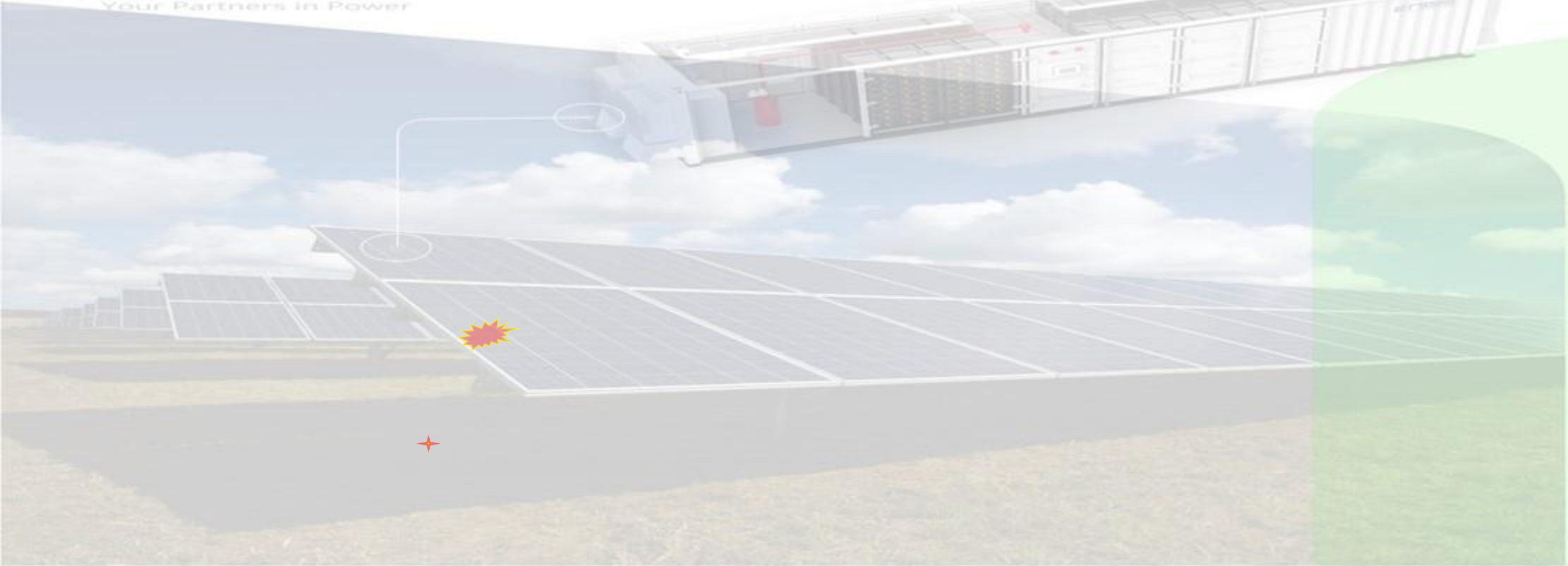
13.3. החתימה על הצעה על ידי המציע תבצע באמצעות חתימה ע"ג הטופס המקוון, בהתאם להחניית להגשה מקוונת כמפורט בנספח א' לקול קורא זה.

תודה על תשומת הלב.

אנו באנג'יס נקים מערך אסטרטגי לתכנון ויישום פרויקט זה לקידום אנרגיה נקיה.

הצלחת הפרוייקט תיתן לנו ולמדינה עמדת זינוק משמעותית למינוף ההצלחה לפתרון משמעותי של האתגרים האנרגטיים העומדים בפני ישראל בשנים הקרובות.

ENGIS
Your Partners in Power



ENGIS