

RE-2184

לכבוד : טקו משאבים בע"מ

הנדון: סקר תכנון לקליטת מחז"מ "נחל תאנים"

1. מצ"ב לבקשתכם, סקר תכנון לקליטת המתקן שבנדון (RE-2184).
2. הבקשה הינה לקליטת מחז"מ בהספק של 880MW באזור שכס (בסמוך לספארין/בית ליד).
3. סקר התכנון כולל סכמת חיבור ורשימת הפרויקטים הנדרשים לקליטת המתקן.
4. סקר התכנון ותוקפו הינם בהתאם לאמת המידה 2כ35.
5. במידת הצורך תתואם עמכם פגישה להצגת הסקר.

בברכה,



ג. יהודה

מנהל מגזר פיתוח מערכת המסירה,
אמינות וציוד

העתקים ה"ה:

רשות החשמל

קמ"ט אנרגיה

חח"י

תפוצה פנימית



סקר תכנון לקליטת מחז"מ "נחל תאנים" בהספק 880MW

הכין: מ. בן עמי

בדקו: פ. קולבקוב
י. בן פורת

אישר: ג. יהודה

דצמבר 2025

תקציר

חברת "טקו משאבים בע"מ", הזמינה סקר תכנון לקליטת מחז"מ "נחל תאנים" באזור שכם (בסמוך לספארין/בית ליד), בהספק של 880MW, גודל החיבור המבוקש 1035MVA. משטר העבודה המבוקש: Base Load או Two Shift לפי צרכי מנהל המערכת.

1. הלו"ז המבוקש על ידי היזם:

מועד הפעלה מסחרית - 08/2031

2. מחז"מ "נחל תאנים" בהספק של 880MW יחובר לפי אחת מ-2 החלופות מפורטים בסעיף 2.2.

3. **בהתאם להחלטת ממשלה החלטה מס' 63303 ניתן לקלוט תחנות כח בגז טבעי באזור יהודה ושמרון עד הספק מצטבר של 800 מגו"ט.**

4. הפרויקטים הנדרשים לצורך קליטת מחז"מ "נחל תאנים" במערכת ההולכה מפורטים בסעיף 2.3.

5. כיום במערכת הספק יצור של יחידות ייצור מוגבלות ל-670MW. בעתיד, לאחר שיהיו אמצעים במערכת שיאפשרו תגובה לשינויי תדר ושירותים נלווים הנדרשים שיבטיחו שרידות המערכת, יתאפשר למחז"מ לעבוד בהספק מלא.

6. קידום תח"כ מותנה בהסדרת הסכמים ואישור של קמ"ט אנרגיה, קבלת כל האישורים על פי כל דין.

7. קו החיבור יהיה קו ההולכה שהינו חלק מהמערכת, הקמת הקו ותחזוקתו באחריות חח"י. לצורך הקמתו ידרשו איתור תוואי ותכנון מפורט. אישור להקמת קווי הולכה בכלל וקו זה בפרט הינו בסמכות קצין מטה אנרגיה במנהל האזרחי.

8. הקמת הקו בכפוף לקבלת אישור תכנון מקמ"ט אנרגיה, וקבלת כל האישורים הנדרשים ע"פ דין, מותנה בקבלת אישור מקדים של משרד הביטחון, וליווי רציף של כוחות הביטחון בעת הקמת הקו.

9. נושא מסדר תח"כ, וקו החיבור דורשים תאום עם מנהל המערכת-חברת נגה, קמ"ט אנרגיה וחברת החשמל, - התאומים הנ"ל באחריות הלקוח.

10. לצורך שמירה על רציפות התפקודית יהיה צורך למקם את שטח התחמ"ש והתחמ"ג בשטחי C בלבד שיאפשר גישה של חח"י לצרכי תפעול ותחזוקה.

11. מובהר בזאת, כי מנהל המערכת לא מתחייב לחיבור המתקן ו/או לשמור מקום ברשת, לפי תוצאות סקר התכנון ולא יתנה את ביצוע סקר החיבור בתוצאות סקר התכנון כקבוע באמות המידה 2כ35(א)(9) ו-2כ35(א)(10).

מאחלים ליזם הצלחה בקידום הפרויקט.

1. מבוא 5
2. חיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת 6
3. השפעת מתקנים אחרים המקודמים במערכת על מתקן "נחל תאנים" 12
4. עבודות במערכת ההולכה לחיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת 13
5. לו"ז לחיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת 15
6. ההשלכות הדינמיות בעקבות חיבור המתקן 16
7. סיכום 17

1. מבוא

1.1 מטרת הדו"ח

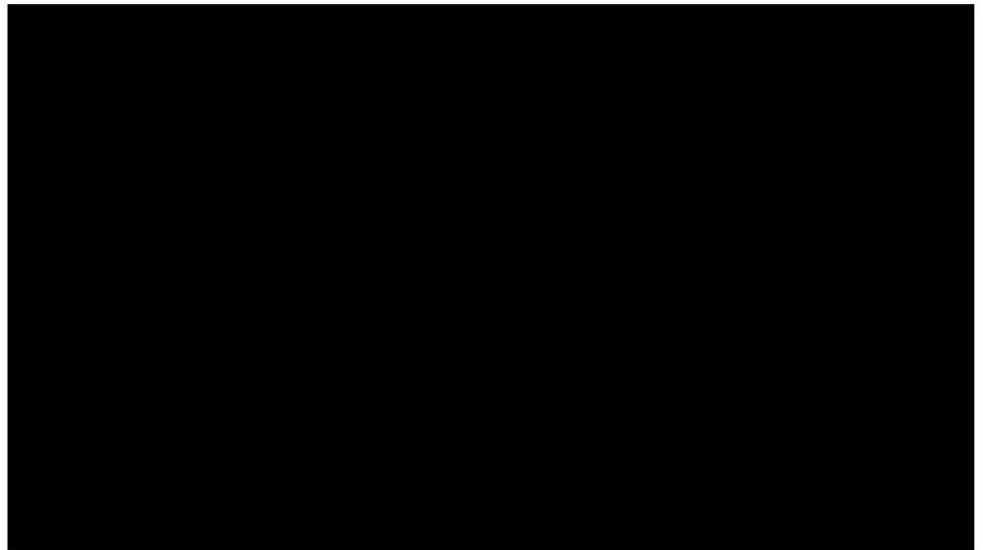
קביעת סכמת החיבור, בדיקת התאמת התכנון, קביעת הפרויקטים הישירים והמערכתיים הנדרשים לקליטת מחז"מ "נחל תאנים" בהספק של 880MW. סקר התכנון מהווה בסיס לקידום סטטוטורי של המתקן והפרויקטים לקליטתו במערכת כקבוע באמות המידה 2035.

1.2 מערכת הייצור והולכה באזור

הנחת יסוד בהכנת הסקר הינה מערך הייצור הקיים, שמירת מקום למתקני ייצור ברשת ע"פ אמות המידה וקליטת מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת על פי יעדי הממשלה. בקירבת האתר המבוקש למחז"מ אין תשתיות הולכה. התחמ"ש הקרובה ביותר הינה תחמ"ש שכם המוננת בקו דו מעגלי 161 ק"ו ותחמ"ש עתידית טול כרם המופיעה בתכנית האב להזנת האזור.

1.3 תיאור מחז"מ "נחל תאנים":

א. הספק ייצור של 880MW, גודל חיבור של 1035MVA.



- ג. בנספח 1 מוצגות תכניות ראשוניות של מתקן הלקוח שהוגשו ע"י היזם.
- ד. סכמת העמדה שהועברה ע"י היזם, תתואם מול מנהל המערכת במסגרת הקידום של תוכנית המתאר בסקר החיבור והתאום הטכני למתקן הייצור.
- ה. התוכניות יאושרו ויותאמו בשלב הקידום הסטטוטורי, סקר החיבור והתאום הטכני.
- ו. מועד מבוקש ע"י היזם להפעלה מסחרית: 08/2031.

2. חיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת

2.1 תיאור כללי

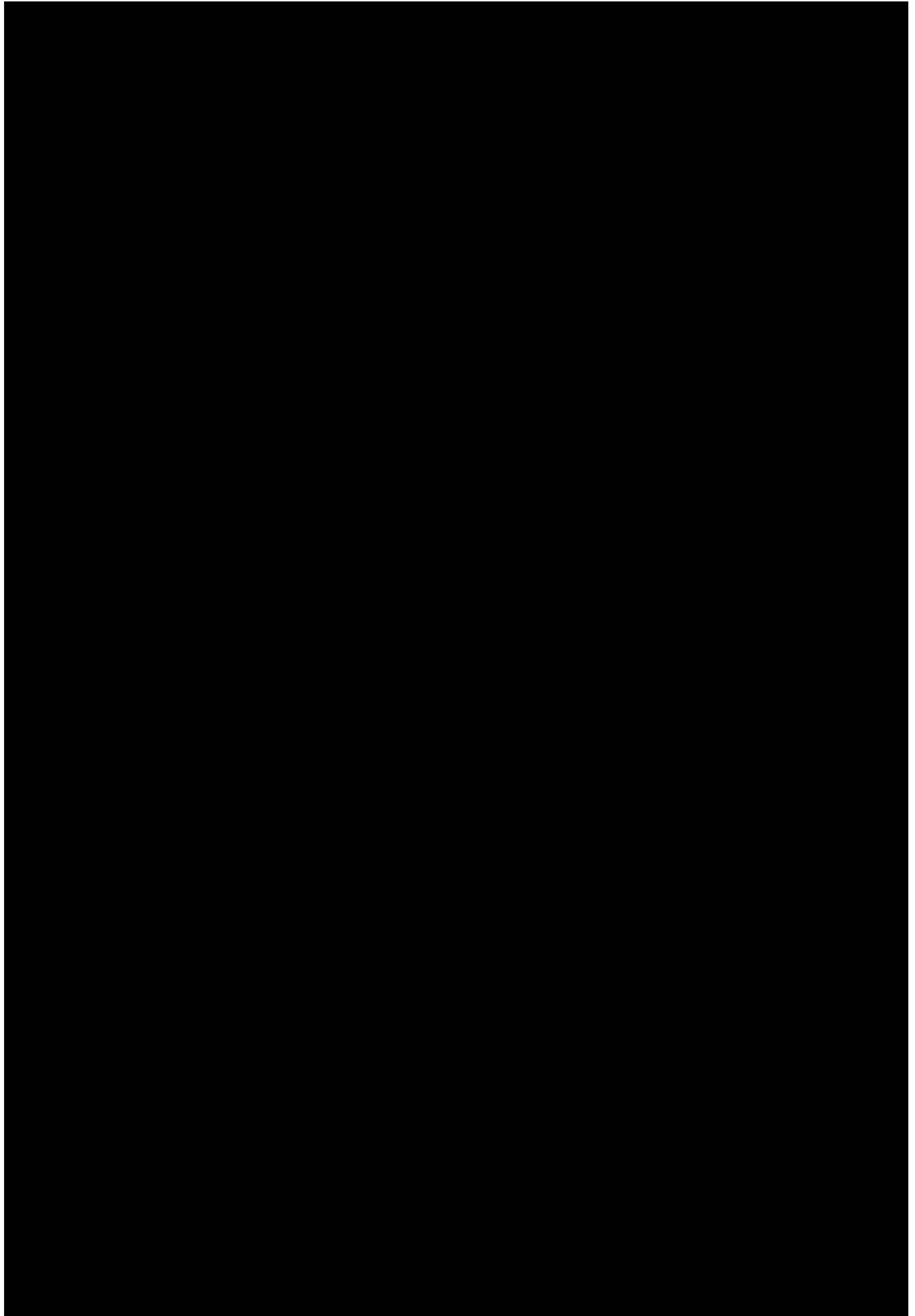
מערכת המסירה מקשרת את מקורות הייצור לצרכני הקצה. מערכת זו צריכה להיות מתוכננת ומיושמת, כך שניתן יהיה להפעילה באופן אמין תוך שמירה על מגבלות וזמחה, הזרם, היציבות וכו'.

סכמת החיבור המוצגת בסקר נבחנה על סמך תכניות פיתוח מערכת הייצור, המסירה והיוזמות לחיבור מתקני ייצור ואגירה של יזמים פרטיים, ובהתייחס לשימות הפרויקטים הנדרשים.

2.2 סכמת החיבור

חיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת ההולכה נבדק בהתאם לקריטריוני תכנון, משטרים בהם נבדקת מערכת ההולכה ופרמטרים בהם צריכה לעמוד הרשת במשטרים אלה לצורך קליטת מתקני ייצור.

לצורך חיבור המתקן נבחנו 2 חלופות לחיבור.



2.3 פרויקטים נדרשים

להלן הפרויקטים הישירים והמערכתיים הנדרשים לצורך קליטת מחז"מ "נחל תאנים". 880MW.

טבלה 1: פרויקטים ישירים עבור חלופה א' וב' (1,2):

#	שם קו/תחמ"ש	תיאור פרויקט	הערות
1	"נחל תאנים"	חלופה א' הקמת מסדר 161kV , הכולל 2 שדות מעגלים ושדה/ות שנאים לחיבור המחז"מ ⁽⁴⁾ חלופה ב' הקמת מסדר 400kV 2 שנאי קישור 400/161 ק"ו ומסדר 161 ק"ו	אחריות היזם
2	קו חיבור	חלופה א' הקמת קו 161kV דו-מעגלי מתחמ"ש שכס, באורך כ 10 ק"מ חלופה ב' הקמת קו דו מעגלי 400kV , מתחמ"ג עתידים באורך של כ- 35 ק"מ, תילים 3*593 הקמת מסעף 161kV דו-מעגלי לתחמ"ש שכס, באורך כ 10 ק"מ	חלופה א' 42 חודשים חלופה ב' 60 חודשים למסעף 400kV 42 חודשים למסעף 161kV
#	עבודות בתחנות של חח"י	תיאור פרויקט	הערות
3	שכס חלופה א' וב'	הוספת 2 שדות לחיבור מעגלי 161kV	תחמ"ש בבעלות PTEL
4	עתידים/מורשה חלופה ב'	הרחבת תחנת מיתוג 400kV לצורך חיבור מחז"מ "נחל תאנים".	

הערות

- (1) בכפוף לעדכון של החלטת הרשות למכסה של הספק ייצור באיו"ש
- (2) הספק של יחידת הייצור יוגבל ל- 670MW. בעתיד, לאחר שיהיו אמצעים במערכת שיאפשרו תגובה לשינויי תדר ושירותים נלווים הנדרשים שיבטיחו שרידות המערכת, יתאפשר למחז"מ לעבוד בהספק של כ- 880MW.
- (3) הלויז הינו בתיאום עם מנהל המערכת מאישור תוכנית מתאר פתיחת תיק החיבור, חתימה על הסכם תאום טכני קבלת האישורים הנדרשים ע"פ כל דין
- (4) שמירת המקום הינה לצרכים מערכתיים ותואם מול מנהל המערכת עם התקדמות של תכנית המתאר.
- (5) באחריות הלקוח להקים מסדר ברמת אמינות של פס צבירה כפול או מפסק וחצי או לחילופין, להתאים את סכמת המסדר הקיים ולהחליף ציוד כך שיחידת המחז"מ החדשה תחובר ברמת אמינות שוות ערך.

2.3.1 פרויקטים מערכתיים

טבלה 2: פרויקטים מערכתיים לקליטת המחז"מ חלופה א' בהספק 400MW וחלופה ב' בהספק 880MW⁽¹⁾.

#	שם קו/תחמ"ש	תיאור פרויקט	הערות
1	קסם – עתידים	- שדרוג קו 400 ק"ו קיים, החלפת תילים לסוג ACSS 322/32*3 במעגל פתח תקווה – עתידים (בעתיד מעגל קסם - עתידים) מעתידים עד עמוד [REDACTED] אורך מעגל כ- 4.6 ק"מ. - אפרייטינג ל-100 מעלות בקטע מעגל 400kV פ"ת-עתידים, מעמוד [REDACTED] עד אזור חיבור תח"כ "קסם". אורך קו כ- 4.5 ק"מ.	12.2035 WBN-608 12.2035 WBN-609
2	שכם קו 161 ק"ו	תגבור יכולת (UPRATING) של הקו 161kV היוצא מאזור שכם לטמפרטורה של 100 מעלות	לויז 48 חודשים
3	אריאל	התאמת שדה מס' 9 לכיוון שכם ליכולת 1500 א	
6	אייל -כפר סבא ⁽²⁾	תגבור יכולת (UPRATING) של מעגל 161 ק"ו אייל – כפר סבא(יורק אדום) לטמפרטורה של 100 מעלות אורך כ-6 ק"מ	לויז 36 חודשים

- (1) קיימים פרויקטים באזור השרון אשר אמורים להסתיים בשנת 2028 ולכן לא נוספו במידה ותתכן דחייה בפרויקטים אלו הנ"ל יתואם בסקר החיבור.
(2) פרויקטים אלו אינם נדרשים בהפעלת המתקן מתחת להספק 400 מגווי"ט.

פרויקטים נוספים

- התאמת מערכת ההגנות במסדרי 161/400 ק"ו וציוד קצה בסביבה בהתאם לצורך.
- התאמות במערכות העברת נתונים, מניה ותקשורת כמקובל, לרבות התאמה/הקמה של סיב האופטי באזור עבור התקשורת.
- רכישת ציוד עיקרי וציוד למתקן הייצור מותנה בקבלת אישור בכתב מחברת נגה
- תקשורת חח"י /נגה- תכנון תקשורת דורשת בהתאם להנחייה מדויקת של הרגולטור לנושאי אבטחת מידע (מס"ל)
- היקף העבודות ולוחות הזמנים לסיומם ייקבעו לאחר הגדרה והנחיה מדויקת של הרגולטור לנושא אבטחת מידע (מס"ל) ומציאת חדר תקשורת ייעודי לחיבור תחנת הכוח.

הערות לקליטת המחז"מ:

1. היזם מחויב בתוכנית מתאר לקליטת יחידות ייצור חדשות.
2. בהתאם לחלופה שתקודם קליטת המחז"מ תגרע מיכולת המערכת לקלוט מתקנים באנרגיה מתחדשת על פי יעדי הממשלה באזור הצפון ויצריך פרויקטים נוספים במערכת.
3. לצורך שמירה על רציפות התפקודית יהיה צורך למקם את שטח התחמ"ש והתחמ"ג בשטחי C בלבד שיאפשר גישה של חח"י לצרכי תפעול ותחזוקה.

2.4 השפעות המתקן על המערכת

העמסות בקווים ובשאר רכיבי המערכת

לצורך בדיקת ההשלכות על מערכת ההולכה, נבדק אופן הפעלת המתקן בהספק מלא וחלקי במשטרים שונים.

לאחר ביצוע הפרויקטים הנדרשים לקליטת מחז"מ "נחל תאנים", כמפורט בסעיף 2.3, רמת הזרמים והמתחים במערכת תהיה בהתאם לקריטריוני האמינות, על פיהם מתוכננת המערכת.

רמת זרמי קצר

הדמיה של מערכת המסירה הארצית, המבוססת על תכנית הפיתוח של מערכות ההולכה והייצור, לרבות התחייבות לשמירת מקום למתקני ייצור, מראה כי לאחר ביצוע הפרויקטים הנדרשים כמפורט בסעיף 2.3, רמת זרמי הקצר אינה עולה מעבר לגבול יכולת הצידוד.

איכות החשמל

- תכנון והקמת מחז"מ "נחל תאנים" יהיה בהתאם לתקנים הרלוונטיים ליחידות ייצור במתח על/עליון בהתאם לדרישות מנהל המערכת.
- על המתקן לעמוד בתנאים לחיבור יחידות ייצור למערכת מתח עליון/מתח על, ראה נספח ב'.

2.5 השפעת המתקן על צרכנים ולקוחות

בסקר החיבור יתאם מנהל המערכת עם היזם את הדרישות הטכניות ממתקן ייצור ואת משטר ההפעלה. בנוסף, יתואמו ההגנות הנדרשות ע"מ למנוע השפעה על לקוחות באזור בכלל ועל לקוחות רגילים בפרט.

2.6 מסדר של מתקן הייצור

בניית המתקן וחיבורו למערכת המסירה כוללות עבודות אשר תתבצענה בחצרי היזם ובאחריותו. עם זאת, מנהל המערכת דורש שהתוכנית תתואם עימו כבר בשלב קידום תכנית המתאר.

2.7 הערות ראשוניות לתוכניות היזם

- בהתאם להחלטת הרשות החלטה מס' 63303 סעיף 6, ניתן לקלוט תחנות כח בגז טבעי באזור יהודה ושמרון עד הספק מצטבר של 800 מגו"ט על מנת להתקדם בהספק זה יהיה צורך בעדכון של החלטת רשות החשמל וקמ"ט אנרגיה.
- בשנים הראשונות הספק של יחידת הייצור יוגבל ל- 670MW. בעתיד, לאחר שיהיו אמצעים במערכת שיאפשרו תגובה לשינויי תדר ושירותים נלווים הנדרשים שיבטיחו שרידות המערכת, יתאפשר למחז"מ לעבוד בהספק מלא וזאת בכפוף להשלמת הפרויקטים, המצוינים בפרק 2.3.
- הבדיקה בוצעה בהתאם לתכנון המערכת באזור כולל ביצוע הפרדות בתחמ"ש, והקמת תחמ"ג באזור ירושלים ושרון.

- לצורך שמירה על רציפות התפקודית יהיה צורך למקם את שטח התחמ"ש והתחמ"ג בשטחי C בלבד שיאפשר גישה של חח"י לצרכי תפעול ותחזוקה.
- הקונפיגורציה והסכמה של חיבור המחז"מ ומערכותיו יתואם מול מנהל המערכת במסגרת הקידום של תוכנית המתאר בסקר החיבור ובתאום טכני.
- רכישת ציוד עיקרי וציוד למתקן הייצור מותנה בקבלת אישור בכתב מחברת נגה

3. השפעת מתקנים אחרים המקודמים במערכת על מתקן "נחל תאנים".

3.1 תשתיות ההולכה ומשאבי הרשת הינם נדבך המשפיע על אופן החיבור, היקף והמועדים הזמינים לקליטה של מתקני הייצור. יוזמות לפרויקטי ייצור, בטכנולוגיה מתחדשת ו/או קונבנציונלית, ברמות מתחים שונות, מהוות תחרות זו לזו על משאבי מערכת ההולכה.

3.2 קליטת מחז"מ "נחל תאנים" מותנית בהתאמת מערכת ההולכה והשלמת פרויקטים מערכתיים. ראה סעיף 2.3.

3.3 מוצגים מיזמים רלוונטיים אשר נמצאים בשלבי תכנון שונים, עבורם נכון להיום אין התחייבות לחיבור (לא בוצעו עבורם סקרי חיבור ולא שמור מקום ברשת).

טבלה 4: מיזמים באזור המתחרים על יכולת ההולכה (1) עם מתקן הייצור "נחל תאנים".

#	מיזם	הספק מותקן (מגוואט)	סוג	מצב הטיפול	מספר סקר	תאריך פרסום סקר
1	פוטנציאל ייצור באנרגיות מתחדשות			החלטת ממשלה ל 30% אנרגיות מתחדשות		פוטנציאל ייצור באנרגיות מתחדשות
2	"כפר דניאל"	100	אגירה	סקר הסתיים	RE-1869	04/22
3	"באר טוביה"	175	אגירה	סקר הסתיים	RE-1872	05/22
4	דליה 300	300	אגירה	סקר הסתיים	RE-1880	08/22
5	תומר 1	50	אגירה+pv	סקר הסתיים	RE-1939	05/23
6	תומר 2	200	אגירה	סקר הסתיים	RE-1948	06/23
7	הרטוב אגירה	200	אגירה	סקר הסתיים	RE-2049	2024
8	שמשון	880	מחז"מ	סקר הסתיים	RE-2064	2024
9	פסגות	827	מחז"מ	סקר הסתיים	RE-2138	2025
10	נשר	838	מחז"מ	סקר הסתיים	RE-2147	2025
11	חן	880	מחז"מ	בתהליך		
9	מתקני ייצור בגז, המקודמים בהתאם להסדרה במ"ג	ארצי	גז			

(1) רשימת המתחרים אינה כוללת פרויקטים אשר בוצעו או מבוצעים עבורם סקרי חיבור ונשמר להם מקום במערכת ההולכה.

4. עבודות במערכת ההולכה לחיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת

מנהל המערכת אחראי על איתור התוואים, הכנת תכנית המתאר ותסקיר השפעה על הסביבה לרצועות קווי מתח עליון ועל.

חח"י הינו הגורם האחראי להשגת האישורים הדרושים, לתכנון מפורט ולהקמה של קווי מתח עליון ועל עליון.

תכנית המתאר של המתקן תכלול את הרצועות הנדרשות עבור המסעף לחיבור ממסדר המתקן למערכת.

תכנית המתאר של תחנת הכוח תכלול את רצועת המעבר עבור קו החשמל וכן גם את המסדר. נושא הקו דורש תאום עם חברת החשמל, קמ"ט אנרגיה. התאומים הנ"ל באחריות הלקוח המעוניין לקדם את הפרויקט

התכנון הסטטוטורי בהתאם לאמות המידה של רשות החשמל.

על היזם להזמין ממנהל המערכת איתור תוואי לקו החשמל. מנהל המערכת יכין את תסקיר ההשפעה על הסביבה, המתייחס להוצאת/אגירת אנרגיה מהמתקן הנדון.

לצורך הקמה ושדרוג הקווים לחיבור המתקן יהיה צורך בהשגת האישורים הבאים:

- 4.1 אישורים מכל הגופים הרלבנטיים בשלבי תיאום התכנון המפורט (צה"ל, רשות התעופה האזרחית, החברה הלאומית לדרכים, רכבת ישראל, בזק, חברות כבלים, רשות העתיקות, מקורות, חברות צינורות הדלק, חברת הגז הטבעי וכו').
- 4.2 קבלת הרשאות, ממתכנן המחוז (למעבר בשטח פתוח) וממנהל מינהל החשמל במשרד התשתיות הלאומיות. זאת על פי תקנות התכנון והבניה (הסדרת הולכה, חלוקה והספקה של חשמל) התשנ"ח-1998.

- 4.3 קבלת רשויות מעבר מבעלי או מחזיקי הקרקעות. במקרה של אי הסכמה, הוצאת צווי כניסה ע"י מנהל מינהל החשמל. זאת על פי חוק משק החשמל התשנ"ו-1996.

- 4.4 קבלת היתרי הקמה והפעלה מהמשרד להגנת הסביבה. זאת על פי חוק הקרינה הבלתי מייננת התשס"ו-2006, או היתרי סוג שאז נידרש רק לדווח למשרד להגנת הסביבה לקראת הקמה לצורך היתר הקמה ולקראת חיבור למערכת החשמל לצורך קבלת היתר הפעלה.

- 4.5 יצוין כי יתכנו מצבים לפיהם לא תתאפשר הקמת הקו, לתקופה זמנית או קבועה, על אף שנתקבלו כל האישורים האמורים, בשל החלטות שיפוטיות ו/או צווים והחלטות של גופים מוסמכים ו/או בשל נסיבות שאירעו לאחר קבלת האישורים האמורים ובטרם הוקם ו/או חושמל הקו ובנסיבות האמורות יהיה צורך בנקיטת הליכים/פעולות להסרת המניעה ובמקרים מסוימים אף בתוואי חלופי.

- 4.6 קו ההולכה הנמצא בשטח הקו הירוק ומצריך קידום ואישורה של תוכנית מתאר, תכנית המתאר של המתקן, אשר יקדם היזם, תכלול את הרצועות הנדרשות עבור המסעף לחיבור מתחמ"ש המתקן למערכת ולקו החיבור על היזם לקדם תכנית מתאר.

- 4.7 לקו מ"ע החוצה מעבר לקו הירוק ועד תחנת המשנה. לצורך הקמתו נדרש איתור תוואי, כולל תכנון מפורט ואישורים זאת בכפוף לקבלת אישור תכנון מקמ"ט אנרגיה במנהל האזרחי איו"ש.
- 4.8 קו החיבור יהיה קו ההולכה שהינו חלק מהמערכת, הקמת הקו ותחזוקתו באחריות חח"י. לצורך הקמתו ידרשו איתור תוואי ותכנון מפורט. אישור להקמת קווי הולכה בכלל וקו זה בפרט הינו בסמכות קצין מטה אנרגיה במנהל האזרחי.
- 4.9 תפעול ותחזוקת הקו בשגרה ובתקלות יהיה: בהתאם לזמני טיפול סטנדרטיים בקווי הולכה במדינת ישראל בתוספת זמן התאום הביטחוני לטיפול בתקלה בהתאם להערכת המצב הקיימת באותה התקופה (בהתאם למצב הביטחוני בשטח).
- 4.10 לאחר אישור תוכנית מתאר של קו החיבור ומתקן הייצור יידרש הלקוח להזמנת סקר חיבור.

5. לוי"ז לחיבור מחז"מ "נחל תאנים" למערכת

- לוי"ז המבוקש ע"י היזם:

- הפעלה מסחרית - 08/2031

- לוי"ז אפשרי לקליטת תח"כ "נחל תאנים" יקבע בהתאם למועדי השלמת הפרויקטים הישירים והמערכתיים, המובאים בפרק 2.3.
- לוי"ז של כל הפרויקטים הנדרשים יוגדרו סופית בסקר החיבור.
- כל עיכוב בקבלת היתרים מגורם חוץ, שאינו תלוי במנהל המערכת או בחברת החשמל, יגרום בהכרח לעיכוב בקליטת המתקן.

הערות:

- לצורך הקמה ושדרוג הקווים במסגרת חיבור המתקן ישנו צורך בהשגת אישורים מכל הגופים הרלבנטיים בשלבי תיאום התכנון המפורט, קבלת הרשאות, ממתכנן המחוז (למעבר בשטח פתוח) וממנהל מינהל החשמל במשרד האנרגיה, קבלת רשויות מעבר מבעלי או מחזיקי הקרקעות, קבלת היתרי הקמה והפעלה מהמשרד להגנת הסביבה.
- יצוין כי יתכנו מצבים לפיהם לא תתאפשר הקמת הקו, לתקופה זמנית או קבועה, על אף שנתקבלו כל האישורים האמורים, בשל החלטות שיפוטיות ו/או צווים והחלטות של גופים מוסמכים ו/או בשל נסיבות שאירעו לאחר קבלת האישורים האמורים ובטרם הוקם ו/או חושמל הקו ובנסיבות האמורות יהיה צורך בנקיטת הליכים/פעולות להסרת המניעה ובמקרים מסוימים אף בתוואי חלופי.

6. ההשלכות הדינמיות בעקבות חיבור המתקן

מחז"מ דו צירי "נחל תאנים" מתוכנן לכלול יחידת ייצור בהספק 880MW.

הערכת השפעת חיבור המתקן על יציבות המעבר של המערכת נעשית בעזרת חישוב הזמנים הקריטיים לסילוק קצרים תלת פאזיים, כאשר הזמן הקריטי מוגדר כזמן המירבי שבו ניתן לסלק את ההפרעה על ידי מערכת ההגנה, מבלי שיחידות הייצור יצאו מסנכרון. זמן סילוק הקצר על ידי ההגנות כולל את זמן הפעולה של ההגנה ואת הזמן המירבי לפתיחת המפסק.

שילוב מחז"מ "נחל תאנים" עלול להשפיע על הזמנים הקריטיים באזור. יציאת יחידת הייצור מסינכרון עלולה לגרום להופעת תנודות הספק ומתח שיורגו במידה מסויימת גם במערכת המסירה באזור. כמו כן, יחידת הייצור עלולה להשפיע על הזמנים הקריטיים ליציאה מסנכרון של יחידות אחרות באזור.

מסדר המתקן צריך לכלול הגנות שיבטיחו ניתוק קצרים בזמן הקטן מהזמן הקריטי, כדי למנוע יציאה מסנכרון של היחידה במתקן "נחל תאנים" ולמנוע הופעת תנודת הספק ומתח של יחידות אחרות באזור.

לאחר ההגדרה הסופית והמעודכנת של יחידת הייצור במחז"מ "נחל תאנים", במסגרת ביצוע סקר חיבור, נגה תבצע בדיקות דינמיות מפורטות לבחינת התאמת היחידה והשפעתה על יציבות המעבר ותגדיר את מערכות ההגנה הנדרשות. לפיכך, מתקן "נחל תאנים" תתבקש להעביר את כל הנתונים של יחידת הייצור ומערכות הבקרה שלה.

7. סיכום

חברת "טקו משאבים בע"מ", הזמינה סקר תכנון לקליטת מחז"מ "נחל תאנים" באזור שכס (בסמוך לספארין/בית ליד), בהספק של 880MW, גודל החיבור המבוקש 1035MVA. משטר העבודה המבוקש: Two Shift או Base Load לפי צרכי מנהל המערכת.

1. הלוח המבוקש על ידי היזם:

מועד הפעלה מסחרית - 08/2031

2. מחז"מ "נחל תאנים" בהספק של 880MW יחובר לפי אחת מ-2 החלופות מפורטים בסעיף 2.2.

3. **בהתאם להחלטת ממשלה החלטה מס' 63303 ניתן לקלוט תחנות כח בגז טבעי באזור יהודה ושומרון עד הספק מצטבר של 800 מגו"ט.**

4. הפרויקטים הנדרשים לצורך קליטת מחז"מ "נחל תאנים" במערכת ההולכה מפורטים בסעיף 2.3.

5. כיום במערכת הספק יצור של יחידות ייצור מוגבלות ל- 670MW. בעתיד, לאחר שיהיו אמצעים במערכת שיאפשרו תגובה לשינויי תדר ושירותים נלווים הנדרשים שיבטיחו שרידות המערכת, יתאפשר למחז"מ לעבוד בהספק מלא.

6. קידום תח"כ מותנה בהסדרת הסכמים ואישור של קמ"ט אנרגיה, קבלת כל האישורים על פי כל דין.

7. קו החיבור יהיה קו ההולכה שהינו חלק מהמערכת, הקמת הקו ותחזוקתו באחריות חח"י. לצורך הקמתו ידרשו איתור תוואי ותכנון מפורט. אישור להקמת קווי הולכה בכלל וקו זה בפרט הינו בסמכות קצין מטה אנרגיה במנהל האזרחי.

8. הקמת הקו בכפוף לקבלת אישור תכנון מקמ"ט אנרגיה, וקבלת כל האישורים הנדרשים ע"פ דין, מותנה בקבלת אישור מקדים של משרד הביטחון, וליווי רציף של כוחות הביטחון בעת הקמת הקו.

9. נושא מסדר תח"כ, וקו החיבור דורשים תאום עם מנהל המערכת-חברת נגה, קמ"ט אנרגיה וחברת החשמל, - התאומים הנ"ל באחריות הלקוח.

10. לצורך שמירה על רציפות התפקודית יהיה צורך למקם את שטח התחמ"ש והתחמ"ג בשטחי C בלבד שיאפשר גישה של חח"י לצרכי תפעול ותחזוקה.

11. מובהר בזאת, כי מנהל המערכת לא מתחייב לחיבור המתקן ו/או לשמור מקום ברשת, לפי תוצאות סקר התכנון ולא יתנה את ביצוע סקר החיבור בתוצאות סקר התכנון כקבוע באמות המידה 2כו"א(9) ו- 35כו"א(10).

מאחלים ליזם הצלחה בקידום הפרויקט.

