

**הסכם מס' E2400023**

**בין:** תשתיות אנרגיה בע"מ / קו מוצרי דלק בע"מ  
 ח.פ. 520027293  
 ת.ד. 2121, הרצליה  
 (להלן: "החברה")

מצד אחד

---

**לבין:**

---

(להלן: "היועץ")

מצד שני

הואיל והחברה מעוניינת בקבלת שרותי ייעוץ בנושא ניהול ובקרת תכנון להקמת מסוף התזקינים החדש, הכל כמפורט בנספח א' המצ"ב להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "השירותים");

והואיל והיועץ מעוניין לספק לחברה את השירותים, ומצהיר כי בדק, מכיר ויודע את הדרישות ממנו ואת טיב, היקף ואיכות העבודה והינו בעל הידע, הניסיון, כוח האדם המקצועי והיכולת לספק את השירותים ברמה מקצועית גבוהה לשביעות רצון החברה;

**אי לכך הותנה, הוצהר והוסכם בין הצדדים כדלקמן:**

1. **מבנה ההסכם**
- 1.1 להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים, המהווים חלק בלתי נפרד הימנו:
- 1.1.1 נספח "א" - פירוט שירותי הייעוץ.
  - 1.1.2 נספח "ב" - התחייבות לשמירה על סודיות.
  - 1.1.3 נספח "ג" - התחייבות למניעת ניגוד עניינים.
  - 1.1.4 נספח "ד" - אישור ביטוח.
  - 1.1.5 נספח "ה" - טופס העדר תביעות.
- 1.2 בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין מסמכי ההסכם, תהא ההוראה שבנספח "א" עדיפה על הוראה בגוף ההסכם.

**מבוא, נספחים וכותרות**

- 1.3 המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו, והצדדים מתקשרים בהסכם על סמך האמור במבוא.
- 1.4 הכותרות בהסכם הינן לשם ההתמצאות בלבד ולא ישמשו לצורך פרשנותו.

**2 השירותים**

#314888

- 2.1 החברה מוסרת ליועץ והיועץ מקבל על עצמו את ביצוע השירותים בהתאם לתנאי הסכם זה, בזהירות, בנאמנות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה ביותר, לשביעות רצונה המלאה של החברה, בהתאם לתניות הסכם זה ו/או מכוחו ו/או על פי הוראות כל דין.
- 2.2 מבלי לגרוע מן האמור, היועץ מתחייב לתת לחברה את כל השירותים המפורטים בנספח "א" להסכם זה. השירותים יינתנו אישית על ידי היועץ ו/או נותני השירותים מטעמו, כמפורט בנספח "א" (להלן: "היועץ").
- 2.3 היועץ יהיה זמין, באופן שוטף וקבוע לביצוע השירותים בהתאם להסכם זה, ויבצע את השירותים תוך שמירה על לוחות הזמנים ועמידה במסגרת התקציבית שתימסר לו על ידי החברה, במהירות ביעילות וברציפות וישלימם במלואם לשביעות רצון החברה ובכפוף להוראות הסכם זה.
- 2.4 החברה תשתף פעולה עם היועץ ותסייע באופן סביר בכל פעולה הנדרשת לצורך ביצוע השירותים בהתאם להסכם זה, והכל בהתאם לדרישת היועץ.
- 2.5 היועץ יבצע את השירותים בהתאם להוראות גורם מתאם שימנה על ידי החברה לצורך הסכם זה ו/או מי שימונה במקומו לתפקיד זה על ידי החברה מידי פעם בפעם, בכתב (להלן: "המתאם"), תוך שיתוף פעולה וקיום קשר מתמיד עימו, ויעביר לו דיווחים בהתאם לדרישתו וכמפורט להלן.

### **3 יחסי החברה והיועץ:**

- 3.1 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי היועץ הינו יועץ עצמאי ובלתי תלוי וכל פעולותיו ושירותיו עפ"י הסכם זה נעשות על ידו, בעבורו, ועל חשבונו. כל היחסים שבין הצדדים הם יחסים מסחריים בלבד וכי לא חלים על הצדדים יחסי עובד ומעסיק.
- 3.2 מוסכם כי היועץ ייתן לחברה שירותים כיועץ עצמאי לכל דבר ועניין, כאשר התמורה אותה יקבל כוללת את כל התנאים הסוציאליים שהיו משולמים לשכיר במעמדו (לרבות חופשה, הבראה, פנסיה, פיצויים וכו').
- 3.3 ליועץ לא תהיה סמכות להעסיק אדם בשם החברה ושום דבר האמור בהסכם זה לא יתפרש כמסמך את היועץ לקבל על עצמו מטעם החברה או בשמה איזו שהיא חבות ו/או התחייבות מכל סוג שהוא ללא אישורה המפורש של החברה מראש ובכתב.
- 3.4 אין ולא יהיו בין היועץ ו/או עובדיו ו/או הפועלים מטעמו או מי מהם לבין החברה כל יחסי עובד מעסיק ואין בהוראות הסכם זה המתייחסות ליועץ ו/או לפועלים מטעמו כדי לקשור בין מי מהם לבין החברה יחסי עובד מעסיק והיועץ יישא בכל התשלומים והחבויות לעובדיה ו/או הפועלים מטעמו.
- 3.5 היועץ מצהיר ומתחייב בזאת כי הינה עוסק עצמאי וכי הוא בעל תיק של עצמאי במס הכנסה, בביטוח לאומי ובמע"מ וכי הוא מדווח במועד וכדין לרשויות הרלוונטיות על הכנסותיו והוצאותיו.

#314888

- 3.6 זכויותיו הכספיות של היועץ כלפי החברה יהיו על פי הקבוע בהסכם זה בלבד. מוסכם כי התמורה המשולמת ליועץ כמפורט בנספח א' על כל פרטיו, הינה תמורה כוללת וסופית, הכוללת את כל התשלומים המגיעים לו (ברוטו), והוא לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף מכל מין וסוג שהוא לרבות לא לזכויות הניתנות לעובדים שכירים. תמורה זו כוללת בתוכה את כל ההפרשות הסוציאליות שהיו חלות על החברה אילו התקיימו בין הצדדים יחסי עובד ומעסיק (לרבות פיצויי פיטורין, חופשה, הבראה, ביטוח לאומי וכיו"ב).
- 3.7 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל מסכימים הצדדים ומאשרים כי, היה ומסיבה כל שהיא יקבע על ידי בית משפט, בית דין, רשות, מוסד או פורום מוסמך אחר כלשהו, כי היועץ הינו עובד ולא יועץ עצמאי ביחסיו עם החברה, וכי שררו יחסי עובד ומעסיק בינו לבין החברה, יחולו ההוראות כדלקמן, וזאת רטרואקטיבית ממועד תחילת היחסים בין הצדדים:
- 3.8 במקום התמורה האמורה בנספח א' (על כל פרטיו) ששולמה ליועץ, תבוא תמורה מופחתת ב-40% (להלן: "התמורה המופחתת").
- 3.9 מוסכם בין הצדדים כי במקרה כזה תבוא התמורה המופחתת במקום התמורה ששולמה ו/או צריכה הייתה להשתלם ליועץ, ויראו את היועץ כזכאי לתמורה המופחתת רטרואקטיבית ממועד תחילת היחסים בין הצדדים.
- 3.10 מובהר בזאת כי "התמורה המופחתת" היא התמורה שהיועץ היה מקבל לו היו יחסי עובד ומעסיק בין הצדדים ואולם היועץ משיקוליו שלו ביקש לקיים את ההתקשרות כ"יועץ עצמאי". ההפרש בין התמורה לתמורה המופחתת נובע מההפרשות הסוציאליות שהיו חלות על החברה אילו התקיימו בין הצדדים יחסי עובד ומעסיק.
- 3.11 מוסכם ומוצהר, למען הסר ספק, כי כל הסכמים קיבוציים או הסדרים אחרים והזכויות והחובות הקבועות בהם לא יחולו ביחסי היועץ והחברה.
- 3.12 על היועץ יהיה להחזיר לחברה מיידית כל סכום ששולם לו מידי חודש בחודשו החל ממועד תחילת היחסים בין הצדדים, ואשר עולה על התמורה המופחתת. לסכומי החזר יתווספו הפרשי הצמדה וריבית צמודה בשיעור של 4% לשנה על הקרן הצמודה. מדד הבסיס לחישוב הפרשי הצמדה, יהיה המדד הידוע במועד בו בוצע על ידי החברה התשלום אותו יהיה על היועץ להחזיר.
- 3.13 אם החברה תישא או תחויב לשלם סכום כל שהוא ליועץ או לצד ג' כלשהו, על פי קביעה של רשות מוסמכת, לרבות כל טריבונל משפטי או מעין שיפוטי, כי היועץ ו/או מי מעובדיו היה עובד של החברה וכי התקיימו יחסי עובד ומעסיק בין הצדדים, יהיה על היועץ לשפות את החברה בגין כל תשלום או חבות כאמור והחברה תהיה רשאית לקזז סכומים אלו מכל סכום שתתבע היועץ ולהגיש תביעה נגדית להחזר – מבלי לגרוע מכל זכות או סעד השמורים לחברה.

#314888

3.14 למען הסר ספק מובהר כי חובת השיפוי כאמור תהא בגין כל הוצאה, תשלום ו/או נזק שיגרמו לחברה עקב טענה לקיומם של יחסי עובד – מעסיק בינו ו/או מי מעובדיו לבין החברה ו/או הנובעים מקביעה בדבר קיום של יחסים כאמור בינו לבין החברה ו/או שעילתם ביחסי עובד – מעסיק.

3.15 בכלל זה ישפה היועץ את החברה על כל ההוצאות המשפטיות שתוציא החברה בכדי להתגונן בפני תביעה בה תיטען טענה כאמור וכן בגין כל סכום בו תחויב – באם תחויב. חובת השיפוי תחול בין שמקור ההוצאה לחברה ינבע מפסק דין בין מכוח הסכם פשרה ובין מכל סיבה אחרת.

3.16 החבויות שהוטלו בסעיף זה על היועץ, יחולו עליה גם לאחר סיומו של הסכם זה מכל סיבה שהיא

#### 4 הצהרות והתחייבויות היועץ

4.1 היועץ מצהיר בזאת כי הינו בעל הידע, הניסיון, כוח האדם המתאים, היכולת והמיומנות לביצוע השירותים בהתאם להוראות הסכם זה ובהתאם להוראות כל דין, כי הוא קיבל את כל המידע הנדרש לו לצורך מילוי התחייבויותיו ע"פ הסכם זה והוא למד ומכיר את כל הפרטים והנתונים הדרושים לו לצורך מילוי התחייבויותיו ע"פ הסכם זה, וכי יש ביכולתו לעמוד במחויבויותיו על פי הסכם זה.

4.2 היועץ מצהיר כי אין כל מניעה ו/או הגבלה על פי הוראות כל דין ו/או כל הסכם להתקשרותו בהסכם זה ולביצוע כל האמור בו, וכי בדק את כל הגורמים העשויים ו/או העלולים להשפיע על התקשרותו בהתאם להוראות הסכם זה..

4.3 היועץ מצהיר בזאת כי ידוע לו כי מתן השירותים על פי ההסכם כפוף לאישור הגורמים הביטחוניים הרלבנטיים ולא תהא לו כל טענה בעניין זה כלפי החברה.

4.4 היועץ, עובדיו ומי מטעמו או בשמו, לא יהיו מעורבים בהצעה, הבטחה, קבלת או שידול לקבלת שוחד, מענק, תשלום, דמי תיווך וטובת הנאה כלשהי, בין במישרין ו/או בעקיפין, לעובד של החברה או מי מטעמה ולעובד ציבור אחר, במטרה להשפיע במישרין או בעקיפין, על מעשה או החלטה של החברה ו/או של נושא משרה ו/או עובד בחברה, בקשר להסכם ו/או בקשר לכל דבר אחר.

4.5 שלא לפנות ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם כל גורם שהוא, לרבות עובד או נושא משרה בחברה וכל צד שלישי אחר, על מנת לקבל מידע סודי ו/או לפעול כנגד התחרות במסגרת ההסכם.

#### 5 יועצים אחרים

5.1 מובהר, כי החברה רשאית להזמין אצל אחרים שירותי יעוץ נוספים לרבות בנושאים לגביהם ייתן היועץ שירותים כאמור, על פי שיקול דעתה הבלעדי והיועץ מצהיר כי אין לו ולא תהינה לו תביעות ו/או טענות כלפי החברה או כלפי היועצים האחרים בגין השירותים כאמור והוא לא ימנע או יפריע להתקשרות כאמור.

#314888

5.2 בהתאם לדרישת החברה, ומבלי לגרוע מאחריותו ע"פ הסכם זה או ע"פ הדין, יעבוד היועץ בשיתוף פעולה עם היועצים האחרים, ויושיט כל עזרה הדרושה להם באופן סביר.

## 6 התמורה

6.1 תמורת מתן בפועל של השירותים על ידי היועץ וכן קיום יתר התחייבויות על פי הסכם זה, תשלם החברה ליועץ את התמורה הנקובה בנספח א' להסכם וזאת בתוספת מע"מ כדין (להלן: "התמורה"), באופן ובמועדים המפורטים בנספח "א" הנ"ל.

6.2 התמורה הנה סופית וכוללת את כל הוצאות היועץ, ישירות ועקיפות, כולל שכר, רשיונות והיתרים, הוצאות משרדיות, נסיעות, חניה וכיו"ב. למען הסר ספק, החברה לא תשלם ליועץ כל סכום נוסף בגין החזר הוצאות אלא אם כן הסכימה לכך מראש ובכתב.

6.3 מוסכם במפורש כי השכר הנקוב בנספח "א" לחוזה זה הוא סופי ומוחלט, והיועץ לא יהיה זכאי לשום תוספת מסיבת התייקרות, עליית מדד, התארכות תקופת ביצוע שרותי הייעוץ, מידת השינויים שידרשו ע"י החברה, או מכל עילה אחרת איזו שהיא, ללא הסכמתה המפורשת של החברה לכך מראש ובכתב.

6.4 להסרת ספק מצהיר היועץ כי התמורה נקבעה לאחר שבדק את היקף השירותים נשוא הסכם זה, מחירי העבודה ושכר עוזריו ויועציו ולקח בחשבון כל התייקרות עתידית, תוספת יוקר או העלאה כלשהי של המחירים ושכר עבודה וכן את האפשרות ששירותי היועץ יינתנו בשלבים (לרבות הפסקות הנובעות מעיכובים הקשורים בחברה) או באופן חלקי בלבד.

6.5 התשלום יועבר באמצעות מס"ב לא יאוחר מ-45 ימים מתום החודש בו הומצא החשבון, בכפוף לאישור מנהל החברה וכנגד חשבונית מס בלבד. לכל הסכומים יתווסף מע"מ כחוק.

6.6 תנאי לביצוע תשלום החשבון האחרון המבוקש על-ידי היועץ יהיה העברת טופס היעדר תביעות לחברה, בנוסח המצורף כנספח ה' להסכם זה, כשהוא חתום על-ידי היועץ.

## 7 תקופת ההסכם ולוח הזמנים

7.1 תקופת ההסכם הינה כמפורט בנספח א' (להלן: "תקופת ההסכם"), זאת בכפוף לאמור בהסכם זה.

7.2 מובהר למען הסר ספק כי החברה בלבד תקבע את קצב מתן שירותים על ידי היועץ ואת קצב ביצוען של העבודות. החברה רשאית, לפי שיקול דעתה המוחלט, להחליט על הפסקות לפרקי זמן משתנים שירותים ו/או להחליט שלא לבצע כלל חלקים בשירותי היועץ.

בכפוף לאמור במפורש בסעיף זה לעיל, ליועץ אין ולא תהיה כל טענה ו/או תביעה כלפי החברה בגין ובקשר לכל האמור בסעיף זה, למעט הזכות לקבל את החלק היחסי של התמורה בגין שירותים שביצע בפועל כמפורט בהסכם זה, והוא מוותר מראש על כל טענה ו/או תביעה כאמור.

#314888

7.3 היועץ מתחייב להודיע למתאם מיידית, על כל עיכוב אשר לפי הערכתו עלול לגרום לאיחור בקיום לוח הזמנים. נגרם עיכוב עקב כוח עליון או תנאים אחרים שלדעת החברה אין ליועץ שליטה עליהם, רשאית החברה, לבקשת היועץ, לדחות בכתב את מועד ביצוע השירותים כפי שתקבע החברה בהחלטתה. החלטת החברה תהיה סופית.

7.4 הסתיים ההסכם, כאמור לעיל, יהיה היועץ זכאי לתשלום רק בגין העבודה שביצע בפועל עד למועד הנקוב בהודעת החברה, כמועד סיום ההסכם. היועץ מוותר, בויתור סופי ומוחלט, על כל דרישה ו/או טענה כנגד החברה, בגין סיום ההסכם כאמור, למעט בגין התשלום עבור העבודה שנתבצעה בפועל, וטרם שולמה כאמור לעיל.

7.5 מובהר למען הסר ספק כי אף לאחר תום תקופת ההסכם, יוסיף היועץ להיות אחראי כמפורט בהסכם זה לכל שירותים שביצע.

## 8 צוות היועץ

היועץ ייתן את השירותים על פי הסכם זה באמצעות צוות היועץ כנקוב בנספח "א". היועץ לא יחליף את הנציג או מי מעובדיו, אלא אם כן קיבל לכך את אישורה של החברה בכתב ומראש. תנאי זה הינו תנאי עיקרי ויסודי להתקשרות.

## 9 מסמכים והבעלות בהם

9.1 היועץ מאשר ומצהיר בזה כי כל המסמכים וכל ההגשות, לרבות דוחות שיופקו על ידו ו/או על ידי עובדיו במסגרת הסכם זה (להלן: "המסמכים"), יהיו בבעלותה הבלעדית של החברה והיא תוכל לעשות בהם כל שימוש, לפי ראות עינה וללא הגבלות כלשהן ומבלי שהיועץ יקבל עבור זאת פיצוי או תשלום נוסף מעבר לתמורה הקבועה בהתאם להוראות הסכם זה.

9.2 היועץ לא יהיה רשאי להשתמש במסמכים שיוכנו על ידו במהלך ביצוע שירותים לכל מטרה שהיא זולת מתן שירותים לחברה ולא יהיה רשאי לפרסם ברבים בכל צורה שהיא, אלא אם קיבל את הסכמת החברה מראש ובכתב ובהתאם לתנאי ההסכמה.

## 10 סודיות

10.1 היועץ, מנהליו, עובדיו והפועלים בשמו, לא יפרסמו כל מידע, לרבות תוכניות, חוות דעת, מסקנות, דוחות, ממצאים וידיעות אחרות, הכרוכים במתן השירותים, או בהליך שנעשה עקב ביצוע השירותים או שהגיעו לידיעתו תוך כדי ו/או עקב ביצוע השירותים, אלא אם יקבל היועץ היתר מראש ובכתב מאת החברה.

10.2 היועץ, לרבות כל עובד וכל מי שיפעל בשמו או מטעמו במתן שירותי הייעוץ בהתאם להוראות הסכם זה, מתחייבים לשמור על סודיות שירותי הייעוץ ויחתמו על התחייבות לשמירת סודיות המצורפת כנספח "ב" להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

## 11 ביגוד עניינים

#314888

11.1 היועץ מצהיר ומאשר בזאת כי אין הוא קשור בהווה, ולא יתקשר כל עוד יספק שירותים לחברה לפי הסכם זה, בהתחייבות כלפי צד ג' כלשהו שיש או אשר עלול להיות בה ניגוד עניינים אפשרי עם ענייני החברה ויחתום על התחייבות למניעת ניגוד עניינים כמצורפת כנספח "ג" להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

11.2 מבלי לגרוע מן האמור, היועץ לא יפעל בשום מקרה תוך ניגוד עניינים עם האינטרסים של החברה ולא יעמיד עצמו במצב של ניגוד עניינים, והוא יודיע מייד לחברה בכל מקרה שמתעוררים חשש או אפשרות לניגוד עניינים.

## 12 שינויים

12.1 היועץ יבצע כל שינוי או תיקון לא מהותיים במתן השירותים אשר ידרשו בכתב על ידי המתאם וזאת מבלי לקבל תמורה נוספת על התמורה המוסכמת בהסכם זה.

12.2 על אף האמור לעיל, היועץ לא ישנה ו/או יוסיף שירותים העשויים להגדיל ו/או לשנות את התמורה בגין הסכם זה, אלא אם כן הביא לפניה מתאימה בכתב לאישור המתאם וקיבל את אישור החברה לעשות כן.

## 13 השהיות בביצוע השירותים

13.1 השהייה, עיכוב או הפרעה כלשהי במתן השירותים, לא תגרע מאומה מתוקפו של הסכם זה. בכל מקרה של השהייה כאמור, ישהה היועץ בהתאם להוראה בכתב מהחברה את מתן כל או מקצת משרותיו - כפי שיצוין בהודעות החברה ובהתאם להוראות החברה מידי פעם בפעם למשך זמן השהייה. עם תום השהייה כלשהי יהא היועץ חייב, עם קבלת הוראות מהחברה להמשיך ולבצע את התחייבויותיו לפי הסכם זה וזאת מבלי שיהא זכאי לכל תמורה נוספת, אלא אם הוסכם אחרת בין החברה ליועץ בכתב.

13.2 כל עוד הסכם זה בתוקף לא יהיה היועץ רשאי להשהות את מילוי התחייבויותיו על פיו, לרבות במקרה של חילוקי דעות ו/או סכסוך ו/או הליך משפטי (לרבות בוררות) בינו לבין החברה ולרבות במקרה של טענות ו/או דרישות ו/או תביעות של היועץ והיועץ מתחייב למלא התחייבויותיו בשלמות וברציפות עד להשלמתן.

## 14 הנחיות ביטחון

מובהר כי לצורך בצוע עבודות או מתן שירות לחברה נדרש אישור מקדים של מנהל הביטחון של החברה ולו הסמכות הבלעדית לקביעת היקף בדיקת הביטחון. על נותן השירות לבדוק ולדאוג כי כל העובדים מטעמו יקבלו את כל האישורים הנדרשים מטעם מנהל הביטחון של החברה. ההחלטה האם לאשר את העובדים נתונה לחברה עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, ולנותן השירות לא תעמוד כל טענה בעניין. חוברת הביטחון למועמד לעבודה של החברה מפורסמת באתר החברה תחת "מכרזים".

**15 אחריות היועץ לנזקים**

- 15.1 אחריותו של היועץ בלעדית ומלאה בכל הנוגע לביצוע הסכם זה. היועץ אחראי כלפי החברה ואחראי לכל הסיכונים, החבויות, התוצאות והנזקים ככל שיגרמו, ישירות או בעקיפין, כתוצאה ממתן השירותים על ידו ו/או על ידי מי מטעמו.
- 15.2 היועץ מתחייב לשפות את החברה ונציגיה, מיד עם דרישתה הראשונה, בגין כל הוצאה ו/או נזק ו/או הפסד שייגרמו לחברה במקרה של תביעה ו/או דרישה מצד שלישי שנגרמו, במישרין או בעקיפין, בגין מעשה או מחדל של היועץ, של עובד מעובדיו או של הבאים מטעמו, לכל אדם, כולל המזמין עובדיו או מי מטעמו, לרבות כל ההוצאות המשפטיות שייגרמו להם. תשלום השיפוי יבוצע על ידי היועץ בתוך 30 ימים מהמועד בו שילמה החברה כל תשלום, נזק, הוצאה או הפסד כאמור.
- 15.3 היועץ משחרר מראש ולחלוטין את החברה, עובדיה, שלוחיה וכל מי מטעמה מכל אחריות וחובה לכל ובגין כל מעשה או מחדל כנ"ל.
- 15.4 מוסכם כי לא יהיה בכל היתר, אישור או הוראה שניתנו על ידי החברה או מי מטעמה, ובין השאר אישורם לתוכניות, ללוחות הזמנים ולכל מסמך אחר, כדי לגרוע מאחריותו המלאה של היועץ, כאמור בסעיף זה לעיל, או לשחרר את היועץ מאחריותו המלאה כאמור, ואין בהם כדי להטיל על החברה או מי מטעמה אחריות לשירותי היועץ וכל הכרוך והקשור בהם.
- 15.5 שום הוראה מהוראות הסכם זה אין בה והיא לא תתפרש כמטילה על החברה או מי מטעמה אחריות כלשהי או כדי להטיל עליה חיוב בפיצויים בגין כל נזק, אובדן, הוצאה או הפסד העלול להיגרם לגופו או לרכושו של היועץ, מי מטעמו או צד ג' כלשהו.
- 15.6 אין באמור, כדי לגרוע מחובת היועץ לערוך ביטוחים כמתחייב בהסכם זה ו/או כדי לגרוע מזכותה של החברה לקבל מחברות הביטוח את מלוא הכספים המגיעים לה ע"פ פוליסות הביטוח שערך היועץ כמתחייב בהסכם זה ו/או ע"פ הדין.

**16 ביטוח**

מבלי לגרוע מאחריותו ומהתחייבויותיו של היועץ בין על פי דין ובין על פי הסכם זה, היועץ מתחייב לקיים על חשבונו - לטובתו ולטובת החברה - במשך כל תקופת השירותים בהתאם להסכם, וכל עוד אחריותו קיימת בהתאם להסכם ו/או על פי כל דין, פוליסות ביטוח כמפורט באישור המצ"ב כנספח "ד" כדלקמן (להלן: "ביטוחי היועץ");

**17 החובה לפעול עפ"י דין**

היועץ מצהיר כי ידוע לו שאין בכל האמור בהסכם זה או בכל הודעה שתינתן על פיו כדי לשחררו מכל חובה המוטלת עליו לפי כל דין או צורך לקבל כל רישיון או היתר, או מן הצורך לשלם כל מס, היטל אגרה, תשלומי חובה וכיוצ"ב, המוטלים עליו על פי כל דין.



**18 העברת זכויות וחובות**

היועץ לא יסב ו/או ישעבד ו/או יעביר ו/או ימחה לאחר את ההסכם או כל חלק ממנו וכן לא יעביר, או ימסור או ימחה או ישעבד לאחר כל זכות או חובה בהתאם להוראות הסכם זה אלא אם קיבל לכך אשור מראש ובכתב של החברה ובכפיפות לתנאיו.

**19 קיזוז**

19.1 החברה רשאית לקזז כל סכום המגיע לה מהיועץ, ללא יוצא מהכלל ולרבות סכום בלתי קצוב מכל סכום המגיע ליועץ מהחברה, בין מכוח הסכם זה ובין מכוח התקשרות אחרת עם היועץ.  
19.2 היועץ לא יהיה רשאי לקזז סכומים שהוא חייב לחברה, בין על פי חוזה זה ובין ממקור אחר כנגד כל סכום המגיע לו מאת החברה או מאת מי מהבאים מכוחה או מטעמה (לרבות קבלני משנה שלה).

**20 שלילת זכות העיכבון**

היועץ לא יהיה רשאי, בכל מקרה שהוא, לעכב מסמכים המגיעים ו/או השייכים לחברה או כל חלק אחר מהשירותים לפי הסכם זה.

**21 ביטול ההסכם**

21.1 על אף האמור בכל מקום אחר בהסכם, רשאית החברה, לפי שקול דעתה הבלעדי, בכל עת ומסיבה כלשהי ומבלי לנמק, להביא הסכם זה, כולו או מקצתו, לידי גמר על ידי מתן הודעה בכתב ליועץ, 15 יום לפחות לפני מועד ביטול ההסכם בפועל, וליועץ לא תהיה כל זכות מכל מין וסוג שהוא לתשלום ו/או לפיצוי ו/או לשיפוי בגין שימוש החברה בזכותה זו, וזאת למעט תשלום בגין השירותים שביצע היועץ בפועל עד למועד הנקוב בהודעת החברה..

21.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל ומהוראות כל דין, תהא החברה רשאית לבטל לאלתר את ההסכם ו/או להביא לסיומה את תקופת ההסכם ובלא צורך בהודעה מוקדמת, בכל אחד מהמקרים הבאים:

21.2.1 אם נפטר היועץ, פשט רגל, נעשה בלתי כשיר משפטית, הוחל בהליכי פירוק היועץ ו/או ניתן צו כינוס נכסים נגדו ו/או עשה הסדר עם נושיו או כל פעולת פשיטת רגל או פירוק אחרת ו/או הוטל צו עיקול על עסקיו ו/או מיטלטליו ולא הוסר תוך 21 יום משעת הטלתו ("צו" - לרבות כל צו וסעד זמני), והכל לפי העניין.

21.2.2 אם היועץ הפר ו/או לא קיים איזה מהוראות ההסכם ולא תקן את ההפרה בתוך 7 ימים לאחר שקבל התראה על כך מהחברה ובכלל זה אם התרה המתאם ביועץ בכתב כי אין הוא מתקדם במתן השירותים, לרבות כל חלק מהם בקצב הדרוש, או שהפסיק לבצע אותם ויחולו הוראות סעיף 7.4 לעיל בכפוף לכל זכות של החברה על פי דין.

21.2.3 הוגש כנגד היועץ כתב אישום ו/או מתנהלת כנגדו חקירה פלילית ו/או היועץ הורשע בפלילים.

#314888

21.2.4 אם היועץ או מי מטעמו או בשמו, יהיה מעורב בהצעה, הבטחה, מתן, קבלת או שידול לקבלת שוחד, מענק וטובת הנאה כלשהי, בין במישרין ובין בעקיפין, לעובד של החברה או מי מטעמה ולעובד ציבור אחר, הן בכלל והן בקשר להסכם או לכל דבר הכרוך בביצוע ההסכם.

## 22 הסכמים אחרים

למרות כל הסכם קיים או שיהיה קיים בין החברה לבין כל קבלן, קבלן-משנה, מהנדס, מתכנן, יועץ, ספק או מישהו אחר אשר לפיו הסכימה החברה או תסכים החברה לקבל עליה את החלטת היועץ, הרי מוסכם כי כל תנאי כזה לא יפגע ולא יגרע מאיזו התחייבות היועץ כלפי החברה או מאחריותו כלפיה לפי הסכם זה. כל תנאי כזה לא יחשב כמחייב את החברה לגבי היחסים שבינה לבין היועץ.

## 23 ויתור על זכויות ותיקון ההסכם

23.1 שום ויתור, הנחה, קבלת תשלום כשלהוא, הימנעות מפעולה או מתן ארכה מצדו של אחד הצדדים או מי מטעמו לא יחשבו כויתור על זכות מזכויות הצדדים, והם יהיו רשאים להשתמש בזכויותיהם, כולן או מקצתן ובכל עת שימצאו לנכון.

23.2 הסכם זה אינו ניתן לשינוי, אלא במסמך בכתב חתום על ידי כל הצדדים, וכל שינוי ו/או ביטול של סעיף מסעיפי ההסכם, יעשה אך ורק במסמך בכתב אשר יחתם על ידי שני הצדדים.

23.3 הכתוב בהסכם זה ממצה בלעדית את כל המוסכם בין הצדדים, ואין להתחשב בכל משא ומתן שקדם לחתימתו או שהתקיים בד בבד עם חתימתו ו/או במצגים ו/או בהתחייבויות ו/או בחוזים שקדמו או שהיו תנאי לחתימתו והסכם זה יבוא במקום כל החוזים הקודמים בכתב או בעל פה בין החברה לבין היועץ, במידה וישנם.

## 24 אישור בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים

באם היועץ הינו "תושב ישראל" כמשמעותו בפקודת מס הכנסה, ימציא היועץ לחברה, עם חתימתו על הסכם זה, אישור בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) התשל"ו - 1976.

## 25 סמכות מקומית

הצדדים מצהירים ומסכימים כי בית המשפט הייחודי והבלעדי לעניין כל הקשור ונובע מהסכם זה, יהא בית המשפט המוסמך בתל אביב יפו.

## 26 כתובות הצדדים והודעות

26.1 כתובות הצדדים לצורך הסכם זה תהיינה כמפורט במבוא.  
26.2 כל הודעה שתישלח לצד כלשהו לפי הכתובות הנ"ל בדואר רשום, תיחשב כאילו הגיעה לתעודתה לאחר 72 שעות מזמן שההודעה נמסרה למשלוח בדואר. על אף האמור לעיל ניתן למסור הודעה על ידי מסירה ביד ו/או במסירתה בכתובת הצדדים או במשרדם, ומועד המסירה הוא שיקבע.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

\_\_\_\_\_  
היועץ

\_\_\_\_\_  
החברה

**נספח א'****1. הנספח**

הוראות נספח זה מכילות תנאים מיוחדים לביצוע השירותים, משלימות את הוראות ההסכם ומהוות חלק בלתי נפרד הימנו. בכל מקרה של סתירה בין הוראות הנספח לבין הוראות ההסכם תהא כל הוראה בנספח עדיפה על כל הוראה בגוף ההסכם.

**2. השירותים**

2.1 שרותי ייעוץ, ניהול ובקרת תכנון להקמת מסוף התזקימים החדש בהתאם למפרט המצ"ב כנספח א'1.

2.2 כל מטלה אחרת בהתאם להוראות המתאם ו/או החברה ובהתאם להוראות החוזה.

**3. נציגי הצדדים**

3.1 נציג היועץ - \_\_\_\_\_

3.2 המתאם – רא"ג פרויקטים ו/או נציגו.

**4. תקופת ההתקשרות**

תקופת ההתקשרות הינה כדלקמן:

4.1 שלב א'- כ- 365 ימי לוח

4.2 שלב ב'- עד סיום שלב ביצוע התכנון המפורט ע"י הקבלן.

**5. התמורה**

תמורת הביצוע המלא של השירותים, תשלם החברה תמורה כמפורט להלן:

בהתאם להצעת המחיר המצ"ב כנספח א'1, לסכום יתווסף מע"מ כדין

יובהר כי תמורה זו הנה סופית ולא תחול עליה כל תוספת או הצמדה.

**6. הוראות נוספות**

היועץ ידאג ויקיים כלפי עובדיו את כל הוראות החוק והדין ובמיוחד דיני הביטוח הלאומי, דיני העבודה, דיני המס וכיו"ב.

**7. היקף כספי מקסימאלי**

7.1 ההיקף הכספי המקסימלי של ההסכם הינו \_\_\_\_\_ ₪ | בתוספת מע"מ כחוק.

7.2 מובהר בזאת כי הסכום הנקוב לעיל הינו בחזקת סכום מקסימלי בלבד וכי החברה אינה מתחייבת להוציא ליועץ עבודות בסכום הנ"ל או בכל סכום שהוא. היועץ מוותר בזאת מראש, בויתור סופי ומוחלט, על כל טענה ו/או דרישה בכל מקרה בו סך התמורה יהיה נמוך מהסכום הנ"ל.

#314888

7.3 מובהר בזאת כי היקף התמורה שתשולם ליועץ לא יעלה, בכל מקרה, על ההיקף המקסימאלי, בכל מקרה שהוא. היועץ מוותר בזאת מראש, בווייתור סופי ומוחלט, על כל טענה ו/או דרישה כנגד החברה בכל מקרה של חריגה מהיקף השנתי המקסימאלי. מובהר בזאת כי לא יהיה כל תקציב לתשלום ליועץ בגין חריגה זו וכי על היועץ לשמור על מסגרת ההיקף המקסימאלי ולא לבצע שירותים בסכום העולה ההיקף המקסימאלי.

**נספח א'1 לחוזה – המפרט הטכני****הקמת מסוף התזקימים בנמל המפרץ – ניהול ובקרת התכנון****1. כלי**

חברת תשתיות אנרגיה בע"מ (או תש"א, להלן: "החברה") פועלת להקמתו של נמל דלק-מסוף תזקימים חדש בנמל המפרץ אשר בחיפה (להלן: "הפרויקט").

מסוף התזקימים יופעל ע"י החברה כמתקן קבע, במקום נמל הדלק ההיסטורי הקיים בתוך נמל חיפה אשר יפסיק את פעולתו, לפריקת וטעינת תזקימים בשטחים אשר יובשו מהים והוכנו קודם לכן במסגרת פרויקט נמל המפרץ. כמוכן הוכנו במסגרת פרויקט המפרץ הרציפים וכן יוכן המזח הימי שימש את נמל מסוף התזקימים לעגינת מכליות, טעינתן ופריקתן.

פעולת מסוף התזקימים תתנהל ב- 2 תקופות כאשר בתקופה הראשונה היא תתקיים במקביל לפעולת מפעלי בז"ן (בתי זיקוק לנפט) ותספק להם שרותי טעינה ופריקה של מוצרי נפט ובתקופה השנייה, לאחר הפסקת פעולתם של מפעלי בז"ן, ובה יעסוק המתקן בפריקה בלבד של מוצרי נפט ובהזרמתם לצרכנים באזור צפון המדינה.

הנמל החדש יחובר לצרכנים השונים של החברה ולמסוף אחסון תזקימים עתידי באמצעות צנרת דלק חיצונית שתגיע לסביבת אזור הפרויקט במנהרת תשתיות ייעודית. סלילת הצנרת החיצונית תעשה במקביל להקמת הפרויקט ובנפרד ואינה כלולה בפרויקט זה.

במסגרת הפרויקט יוקמו בגבולותיו המתקנים הבאים:

1. חוות מכלים לאחסון תזקימי דלק לבנים ומזוט לסוגיהם.
2. סלילת המיסעה העליונה של המזח שחלקו הימי יוכן קודם לכן ע"י חב' נמלי ישראל והתקנת מערכות הדלק על גביה.
3. רצועות צנרת הכוללות את תמיכות הצנרת והצנרת עצמה.
4. מתקן לטיפול באדים שיאספו ממכליות ים וממכלי הדלק.
5. מתקן לטיהור מים מסוג ביוריאטור ממברנלי (MBR) לטיפול במים מזוהמים ומים החשודים בזיהום בשאריות של דלקים הידרוקרבוניים ושמינים למיניהם.
6. מערכת כיבוי אש.
7. שוחה לקליטת הצנרת החיצונית על המערכות המותקנות בה.
8. תשתית ההנדסה האזרחית ובכלל זאת מבנים לסוגיהם, מאצרות, כבישים ומערכות ניקוז, גדרות ומערכות בטיחות.
9. מערכות העזר התפעוליות הכוללות: מערכות צנרת ושאיבה, זרועות טעינה ומתקני המזח, מערכת חשמל מיכשור ובקרה והגנה קתודית.

לצורך קידום הפרויקט החברה התקשרה עם החברה ההולנדית: "Royal HaskoningDHV" (להלן: "המתכנן") אשר השלימה את הכנת בסיס התכנון המצורף למפרט הטכני כנספח א'1.

החברה מתכוונת לבצע באמצעות המתכנן תכנון ברמה של תכנון סופי אשר במסגרתו יכין המתכנן מכרז להתקשרות עם קבלנים מסוג: EPC, Turnkey, Lump-sum להקמתו של נמל הדלק החדש. התכנון הסופי של המתכנן יערך כולו בשפה האנגלית. תכולת התכנון הסופי מפורטת בנספח ב' למפרט הטכני.

תכולת העבודה של החברה אשר מבצעת את ניהול ובקרת התכנון (להלן: "חברת הבקרה") תינתן בשני שלבים: שלב א' - ניהול ובקרת התכנון של המתכנן; שלב ב' - ניהול ובקרת התכנון של הקבלן שיבצע את הפרויקט אשר יהיה אמון בין השאר על התכנון המפורט של הפרויקט על בסיס התכנון הסופי הנ"ל.

## 2. תיאור הפרויקט

### 2.1. בסיס התכנון (תכנון מוקדם)

בסיס התכנון, שהוכן ע"י המתכנן, על נספחיו המובאים בנספח א' למפרט מציגים תיאור כללי וראשוני של מרכיבי הפרויקט.

### 2.2. איפיון

איפיון הפרויקט שהוכן בחברה מובא בנספח ג' למפרט הטכני וכולל את דרישות החברה בהן יש להתחשב בתכנון.

### 2.3. מסמך תכולת התכנון הסופי ואבני הדרך לתכנון של המתכנן

במסמך תכולת התכנון הסופי ואבני הדרך לתכנון המובא בנספח ב' למפרט ניתן להתרשם בהקשר לתיאור הפרויקט על פי המשימות התכנוניות המוגדרות בו ושילבי מסירת החומר בכל משימה.

### 2.4. הוראות התכנית

הוראות התכנית או הוראות לתכנית מובאות בדרך כלל בתכנית המפורטת (תב"ע) המאושרת ובתסקיר השפעה על הסביבה.

תסקיר ההשפעה על הסביבה שנערך לתכנית המפורטת להקמת נמל המפרץ מתייחס גם להקמתו של נמל התזקינים (תוכנית 304-0277111, נמל המפרץ – מבנים ושימושים, תסקיר השפעה על הסביבה, מרץ 2018). פרק ה' של התסקיר – "הצעות להוראות התכנית" מובא בנספח ד' למפרט הטכני.

התוכנית המפורטת להקמתו של נמל התזקינים מקודמת בתת"ל 118 (סעיפים 22-21).

## 3. תכולת עבודת הבקרה על המתכנן

### 3.1. כללי

עבודת הבקרה על המתכנן תעשה בשני שלבים כלהלן:

- תכולת עבודת הבקרה בשלב א' – ניהול ובקרת התכנון הסופי של המתכנן חברת Royal HaskoningDHV.
- תכולת עבודת הבקרה בשלב ב' – ניהול ובקרת התכנון המפורט של הקבלן.

תחומי התכנון בפרויקט:

1. הנדסה אזרחית ובניה: עפר, כבישים, גידור ותשתית בטחון, ניקוז מי גשם, יסודות למכלים למאצרות ולמבנים, קירות בטון למאצרות, מבני בטון (מבנה פיקוד, מבנה אבטחה, מבני שרות, שוחות ותמיכות צנרת), מבני פלדה (סככות, תמיכות וגשרים לצנרת, מדרגות ומשטחי הליכה), ביוב, איטום רצפת מאצרות, מיגון תשתיות קריטיות להבטחת רציפות תפקודית ומרחבים מוגנים, מיגון נגד קרינה תרמית בהתאם לסיקרי סיכונים.
2. מכלי פלדה גדולים לדלק ולנוזלים אחרים.
3. הנדסה מכנית ותהליך לדלק: צנרת ומערכות דלק, מערכות מישוב וסילוק אדים (VRU), משאבות לסוגיהן, זרועות למילוי מכליות.
4. הנדסה מכנית ותהליך לכיבוי אש: צנרת ומערכות כיבוי אש, מערכות אחסון הזרמה ומינון קצף, מערכת מים לקירור מכלים, בתי שאיבה למשאבות כיבוי לסוגיהן.
5. הנדסת חשמל: רשתות כבלים ואמצעים להתקנתן, לוחות חשמל וציודם, מנועים חשמליים, שנאים, גנרציה, ציוד חשמלי, טמ"ס ואינטרקום, מערכות התראה, מתנעים ומשני תדר, תאורה, הארקות, אל פסק, וחשמל מבנים.
6. הנדסת מכשור ובקרה: רשתות כבלים ואמצעים להתקנתם, לוחות למכשור ובקרה וציודם, מדי מפלס למכלים (Custody-Transfer Type) מדי טמפרטורה ומפסקי גובה, מפעילים חשמליים למגופים ומרכזיות מגופים, מדי ומראי זרימה, מדי ספיקה (Custody-Transfer Type), מדי לחץ ומדי צפיפות, מחשבים, בקרים ותקשורת. בקרת תפקוד ה-MBR ובקרת איכות הקולחין (אנלייזר, מד עכירות, מד Ph ומדי בדיקה אחרים לבקרת איכות הקולחין).
7. הנדסה מכנית ותהליך לתכנון MBR: ממברנות ואמצעים להתקנתן, מערכת אספקת אויר, תוספים ואמצעים למינום והזנתם, ביומסה, טיפול פינוי וסילוק בוצה, צנרת, אנלייזר ומכשור בקרה.
8. הגנה קתודית: רשתות כבלים מ"נ, מיישרי זרם, אנודות, שדות וקידוחי הארקה, תאי ייחוס.

### 3.2. ניהול הבקרה

ניהול הבקרה מתייחס ל-2 המטלות הבאות:

1. תיאום מערכות - תיאום בין תחומי התכנון (דיסציפלינות) השונים המפורטים לעיל במטרה למנוע התנגשויות פיזיות/אי התאמות בין מרכיבי הפרויקט המתוכננים ע"י מתכננים מתחומים שונים ובין התוכניות המפרטים וכתב הכמויות לרבות התאמות לאתר בו יוקם הפרויקט ומגבלות נוספות.
2. משרד טכני – קליטת כל חומר התכנון קטלוגו ואחסונו אחסון דיגיטלי ומודפס ושליפתו לשימוש החברה בעת הצורך.
3. השתתפות בישיבות מעקב תכנון עפ"י הצורך מעקב לזו והכנת נושאים מקצועיים לדיון וסיוע למזמין.

#### 3.2.1. תיאום מערכות

חברת הבקרה תקפיד על ביצוע הבקרה בשכבות בהתאם לתחומי התכנון ותסכם את נהלי בקרת התכנון בהקשר לכך עם המתכנן והקבלן. חברת הבקרה תבדוק



שלא קיימות התנגשויות בין התחומים. על חברת הבקרה לבחון את תאימות התכנון אשר הוכן על ידי המתכנן לדין בישראל.

### 3.2.2. משרד טכני

חברת הבקרה תנהל מערכת משרד טכני, תקלוט את כל החומר הטכני שאושר לרכש ולביצוע ובכלל זאת תכניות, מפות עדות, מפרטי הרכש (מפרטי דרישה שהוכנו ע"י המתכנן, מפרטי הזמנה (שהוכנו ע"י הקבלן), מפרטי הביצוע של העבודות, ותיאור שיטות הביצוע (Method statements) של הקבלן, תכניות לבקרת ואבטחת איכות ושיטות הביצוע שלהן, תיעוד הוראות שינוי בתכנון שהוצאו ע"י החברה.

החומר הטכני ינוהל בשתי מערכות במקביל: מערכת חברת הבקרה ומערכת החברה באמצעות מנהל הפרויקט מטעמה. כל שינוי שיעשה דיגיטלית במערכת המתכנן יועבר באותה העת (on-line) למערכת החברה.

בגמר כל שלבי התכנון והשלמת מטלותיו של המתכנן יועבר כל החומר הטכני שברשותו (הדפסות וצילומים) לחברה.

ניהול התכנון הוא חלק בלתי נפרד מבקרת התכנון וחברת הבקרה לא תקבל בעבור ניהול התכנון כל תמורה כספית בנפרד והתמורה על עבודה זו תהא כלולה בתמורה הניתנת בעבור שאר העבודות לבקרת התכנון כפי שמפורטות בכתבי הכמויות.

### 3.3. חוקים, תקנות, תקנים ומפרטים מחייבים בתכנון

#### 3.3.1. חוקים, תקנות ותקנים ישראליים

להלן החוקים, התקנות, והתקנים המחייבים את התכנון כמינימום:

1. חוק התכנון והבניה, תשכ"ח-1965.
2. תקנות תכנון הבניה לפרקיהם.
3. חוק החשמל, תשי"ד 1954 וכל תקנות החשמל.
4. תקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט) – תשל"ז-1976.
5. תקנות ההתגוננות האזרחית (דרכי החסנה של חומרים מסוכנים), תשע"ד-2014.
6. הוראת נציב כבאות והצלה 511 – ציוד כיבוי בחוות מכלים.
7. ת"י 466, "חוקת הבטון".
8. ת"י 1225, "חוקת מבני הפלדה".
9. תקן ישראלי 413 – "תכן עמידות מבנים לרעידות אדמה", ובכלל זאת חלק 2.2 של התקן, "תכן לעמידות ברעידות אדמה: מבנים הנדסיים מכלים על הקרקע לאחסון נוזלים". וכן חלק 2.4 של התקן, "תכן לעמידות ברעידות אדמה – צנרת על-קרקעית במתקני תעשייה".
10. תקן ישראלי 414 – "עומסים אופייניים במבנים – עומס רוח".
11. תקן ישראלי 940 חלק 1 - "תכן גיאוטכני וביסוס בהנדסה אזרחית".

### 3.3.2. תקנות, תקנים ומפרטים בינלאומיים

כל התקנים והתקנות המפורטים בנספח א' למפרט הטכני מחייבים את התכנון.

מכלי הדלק יתוכננו לפי התקנים האמריקאיים: API650, API653, API2000, API2350.

מערכות הדלק על הכיביהם יתוכננו לפי תקנים, מפרטים והמלצות תקן API, וכן התקנים ASME ו-ANSI הרלבנטיים.

בנושאי איכות הסביבה תהייה גם התייחסות להמלצות הדירקטיבה האירופאית ה-BREF – Best Available Techniques (Bat) Reference documents – להפחתת פליטות מחוות מכלי דלק.

מערכות כיבוי האש יתוכננו על בסיס תקן NFPA.

מערכות הגנה קתודית יתוכננו על בסיס תקן NACE.

### 3.4. תכולת עבודת הבקרה בשלב א' – ניהול ובקרת התכנון המוקדם והסופי של המתכנן, חברת Royal HaskoningDHV

#### 3.4.1. כללי

תכולת עבודת הבקרה על התכנון בשלב א' בנוסף למטלות הניהול המפורטות לעיל, תהייה בקרת נכונות התכנון שנעשה ע"י המתכנן, חברת Royal HaskoningDHV, והתאמתו לדברים הבאים על פי סדר עדיפותם:

1. התאמה לחוקים לתקנות ולתקנים הישראליים המחייבים בכלל ובפרט אלו שמפורטים בהמשך.
2. התאמה להוראות כל תכנית מפורטת החלה על פרויקט נמל המפרץ בכלל ועל מסוף התזקינים בפרט לרבות התסקירים שהוכנו בהקשר לתכניות האלה כפי שמופיע בנספח ד' למפרט הטכני.
3. הוראות המשרד להגנת הסביבה על יחידותיו בכל נושא בעל השלכות סביבתיות.
4. דרישות החברה.
5. בסיס התכנון של המתכנן כפי שמובא בנספח א' למפרט הטכני.
6. תכולת התכנון של המתכנן (SOW-Scope of Works) כפי שסוכמה עם החברה ומובאת בנספח ב' למפרט הטכני.
7. מענה לממצאי סקרי הסיכונים (HAZOP) הכלולים בתכולת התכנון של המתכנן.
8. התאמה לתקנות ותקני תכנון בין לאומיים כמפורט לעיל.
9. השתתפות והכנות לפגישות תכנון עם המזמין והמתכנן עפ"י הצורך ולכל הדיסציפלינות הנדרשות הכנת נושאים מקצועיים /מעקב לוז וכד'.

הטיפול בעריכת והגשת הבקשה להיתר הבניה וליווי ההליך אינו כלול במשימות חברת הבקרה, הבקשה להיתר בניה תסתמך על ותכלול תכניות הלקוחות מתוך התכנון הסופי אשר ייבדק ע"י חברת הבקרה.

#### 3.4.2. בקרת התכנון הסופי של המתכנן Royal HaskoningDHV

המתכנן יספק את הדברים הבאים:

1. החלק הטכני במכרז לבחירת הקבלן להקמת הפרויקט בשיטת ההתקשרות שצוינה לעיל. החלק הטכני במכרז אמור לאפיין ולתת מענה לכל מרכיבי הפרויקט כך שיאפשר באופן חד משמעי ושאינו ניתן לפרשנויות כלשהן את הדברים הבאים: כל הבדיקות המוגדרות שבוצעו בשלב התכנון המוקדם יבדקו בשנית ובהתאם לשלב התכנון הסופי.

- 1.1 מתן הצעה כספית מפורטת וכן את כל הפרטים והנתונים הטכניים שעל הקבלן יהיה לספק במכרז.
- 1.2 ביצוע התכנון המפורט ע"י הקבלן בכל אחד מתחומי התכנון, עפ"י החוקים, התקנות, התקנים והמפרטים המחייבים.
- 1.3 ביצוע הרכש של החומרים, הציוד, המכשור וכל מרכיבי הפרויקט.
- 1.4 ביצוע כל פעולות הייצור וההקמה של כל רכיבי הפרויקט.
- 1.5 קיום מערכות בקרת איכות ואבטחת איכות לפיקוח על הקמת הפרויקט.
- 1.6 השלמת העבודות, הרצתן ומסירתן לחברה לשביעות רצונה המלאה.
- 1.7 עמידה בכל היעדים של זמנים, איכות ועלות.
- 1.8 עמידה בדרישות היתר הבניה ובדרישות ותנאי הרשויות הרשמיות השונות.

2. עריכת בקשה להיתר בניה על כל הכרוך בכך.

3. הנושאים הבאים אינם כלולים בתכולת העבודה של המתכנן:

1. מדידות גאודזיות וכל מדידות של השטחים עליהם יוקם הפרויקט יעשה באחריות החברה ע"י גורמים אחרים – המתכנן יספק מפרטים לביצוע המדידות ככל שתידרש.
2. סקרי קרקע גיאוטכניים יעשה באחריות החברה ע"י גורמים אחרים – המתכנן יכין את המפרטים הדרושים להכנת הסקרים ואת תכנון ביסוס בהתאם לממצאים ברמה של תכנון סופי.
3. קידום היתר הבניה בוועדות התכנון יעשה באחריות חברת ניהול היתר הבנייה, מטעם המתכנן - המתכנן ייתן מענה ויוכנו הסברים וביצוע תיקונים בחומר הטכני לבקשת גורמי התכנון ברשויות.
4. קבלת אישורי רשויות לתכנון שבוצע שייעשה באחריות חברת ניהול היתר הבנייה - המתכנן ייתן מענה ויוכנו הסברים וביצוע תיקונים בחומר הטכני לבקשת גורמי התכנון ברשויות.
5. מבנים ימיים. המבנים יוקמו באחריות חנ"י ובכלל זאת חלקו התחתון של המזח.
6. תוכנה למערכת הבקרה של הפרויקט. השליטה והבקרה על תפעול הפרויקט יעשה באחריות החברה ע"י גורמים אחרים. תוכנון ע"י החברה כל החומרה הנדרשת למתן נתונים לתוכנת השליטה והבקרה על התפעול.
7. תכנון מפורט לצורך הייצור וההקמה של הפרויקט שייעשה בידי הקבלן שיבחר במכרז.

תחום הפרויקט (Battery Limit) לצורך ביצוע פעולות התכנון מוגדר בתרשים המצורף לנספח א' של המפרט הטכני.

### פירוט החומר הטכני שיוגש ע"י המתכנן, בכל תחומי התכנון כמפורט בסעיף 3.1 לעיל, ויעבור ביקורת ע"י חברת הבקרה

1. תכניות ומפות.
2. מפרטי ביצוע וכן כתבי כמויות ככל שימסרו.
3. מפרטי דרישה לציוד מכני עיקרי למערכות דלק כמו משאבות, זרועות צפות, זרועות טעינה, מערכת מישוב אדים, מגופים וציוד מיוחד וכד' ושאר הציוד המכני יאופיין במפרט הביצוע.
4. מפרטי דרישה לציוד מערכות כיבוי אש כמו מחוללי קצף, מתזים משאבות לקצף ומים, תותחי קצף וכד' ושאר הציוד יפורט במפרט הביצוע למערכות אלה.
5. מפרטי דרישה לציוד חשמלי עיקרי כגון מנועים, לוחות חשמל, מפעילים חשמליים למגופים ומרכזיות, שנאים, גנרטורים וכד' ושאר הציוד והחומרים יאופיינו במפרטי הביצוע של עבודות החשמל.
6. מפרטי דרישה לציוד ומכשור בקרה עיקרי כמו לוחות מכשור ובקרה, מדי מפלס ומדי טמפרטורה למכלים, מדי ספיקה לצנרת חיצונית, כל המכשור הנדרש בסעפות הצנרת לבקרה ושליטה על ההזרמות. רכיבים שלא יוגשו עליהם מפרטי דרישה יפורט לגביהם במפרט הביצוע לעבודות המכשור והבקרה.
7. מפרטי דרישה לרכיבי מערכת טיהור מים מזוהמים ובכלל זאת ממברנות, מתקני דחיסה, טיפול והרחקת בוצה, מכשור בקרה לפעולת המערכת ולשליטה בפעולתה ומכשור לבקרת איכות הקולחין המוזרמים לים.
8. מפרטי דרישה לציוד להגנה קתודית ובכלל זאת מיישרי זרם, אנודות, תאי ייחוס וכד'.
9. חישובי יציבות סטטיים וחישובי רעידות אדמה של המבנים המכלים והמאצרות וכן צנרות הדלק וכיבוי האש על כל מערכותיהן.
10. חישובים הידראוליים לכל המערכות ההידראוליות השונות.

#### 3.4.3. לוחות זמנים ואבני דרך בבקרת התכנון הסופי של המתכנן

המתכנן תיאם את הגשת החומר התכנוני עם החברה על פי אבני דרך כמפורט בנספח ב' למפרט הטכני וכאמור להלן בטבלה הבאה:  
המועדים כאמור משוערים בלבד ובכל מקרה חברת הבקרה לא תהיה זכאית לתוספת עלות בנסיבות של עיכוב בל"ז כפי שמפורט להלן.

מס'	נושא	תיאור פעילות	% מתכנון סופי כולל	משך פעילות בחודשים	משך מצטבר בימים (*)
1	תכנון מוקדם	חבילת מוקדם ( Preliminary Design ) (Package).	10	1	30



60	1	30	חבילת תכנון ראשונית Design Package 1 <sup>st</sup> ) (edition	תכנון סופי – מהדורה 1	2
120	2	60	חבילת תכנון מהדורה 2 מעודכנת ( Design ) (Package 2 <sup>nd</sup> edition	תכנון סופי – מהדורה 2	3
180	2	90	טיוטת חבילת תכנון למכרז ( Draft Tender ) (Package	טיוטת תכנון למכרז	4
240	2	100	חבילת תכנון מעודכנת למכרז ( Final Tender ) (Package	תכנון סופי למכרז	5

(\* – המשך המצטבר ניתן בימים קלנדריים והוא עשוי להשתנות בהתאם למשך תגובת הרשויות וכן מביצוען של פעילויות במקביל ע"י המתכנן. המתכנן אף הודיע שינסה לקצר את הזמן המצטבר כך שהתכנון הכולל הנ"ל יסתיים עד סוף 2024.

פעילות הבקרה תעשה במקביל לאבני הדרך המפורטים בטבלה הנ"ל ובהתאם לטבלה הבאה:

מס'	נושא	פעילות הבקרה	משך בימים (*)	% מתשלום כולל לבקרה
1	תכנון מוקדם	איסוף ולימוד חומר רקע לפרויקט בדיקת תכנון מוקדם, מתן הערות.	14	10
		בדיקה ואישור מהדורה סופית לתכנון מוקדם.	7	
2	תכנון סופי – מהדורה 1	בדיקת מהדורה 1 של חבילת התכנון ומתן הערות.	14	20
3	תכנון סופי – מהדורה 2	בדיקת מהדורה 2 של חבילת התכנון ומתן הערות	7	40
		בדיקה ואישור מהדורה סופית	7	
4	טיוטת תכנון למכרז	בדיקת טיוטת חבילת התכנון ומתן הערות.	14	70
5	תכנון סופי למכרז	בדיקת חבילת התכנון ומתן הערות.	7	90
		בדיקה ומתן אישור סופי	7	
6	גמר תכנון שלב א'	בדיקת תשובות לשאלות במכרז הקבלנים,	3	100
		השלמות שונות, ומסירת כל החומר התכנוני לחברה (במקרה של אי מימוש האופציה).	30	

(\* – ימים קלנדריים (כולל סופי שבוע) החומר יועבר לאישור חברת הבקרה ע"י החברה באמצעות מנהל הפרויקט מטעמה.

תגובת חברת הבקרה תימסר למנהל הפרויקט בכתב בגמר הבדיקה, לפי לוח הזמנים בטבלה שלעיל, ותועבר באמצעותו למתכנן. התשלום לחברת הבקרה יתבצע בגמר כל שלב כמפורט בטבלה שלעיל, ובכפוף לאישור תוצרי התכנון.

### 3.5. תכולת עבודת הבקרה בשלב ב' – ניהול ובקרת התכנון המפורט של הקבלן 3.5.1. כללי

תכולת עבודת הבקרה של חברת הבקרה בשלב ב' בנוסף למטלות הניהול המפורטות לעיל תהייה בקרת נכונות התכנון המפורט שנעשה ע"י הקבלן והתאמתו לדברים הבאים על פי סדר עדיפותם:

1. התאמת התכנון המפורט של הקבלן למול התכנון הסופי של המתכנן כפי שצורף למסמכי החוזה עם הקבלן.
2. התאמה ועמידה בתנאי היתר הבניה לפרויקט.
3. התאמה לחוקים לתקנות ולתקנים הישראלי המחייבים בכלל ובפרט אלו שמפורטים לעיל במפרט זה.
4. התאמה להוראות כל תכנית מפורטת החלה על פרויקט נמל המפרץ בכלל ועל נמל התזקינים בפרט לרבות התסקירים שהוכנו בהקשר לתכניות האלה כפי שמופיע בנספח ג' למפרט הטכני.
5. הוראות המשרד להגנת הסביבה על יחידותיו בכל נושא בעל השלכות סביבתיות.
6. דרישות החברה.
7. מענה לממצאי סקרי הסיכונים (HAZOP) שהוכנו ע"י חברת הייעוץ וצורפו למסמכי החוזה עם הקבלן.
8. התאמה לתקנות ותקני תכנון זרים כמפורט לעיל במפרט זה.

### 3.5.2. בקרת התכנון המפורט של הקבלן פירוט החומר הטכני שיוגש ע"י הקבלן ויעבור ביקורת ע"י הבקרה

1. תכניות מפרטים ומפות ביצוע והתקנות מפורטות לכלל הפרוייקט ורכיביו כולל תיאומי מערכות. בהתאם למפורט בתוצרי התכנון.
2. תיאור מפורט של שיטות הביצוע (Methods statement) לכל אחד מתחומי התכנון כמפורט בסעיף 3.1 במפרט זה.
3. מפרטי הזמנה לצנרת, אביזרים וציוד מכני למערכות דלק כמו משאבות, זרועות צפות, זרועות טעינה למכליות ים, מערכת מישוב אדים, מגופים וציוד מיוחד ושאר הציוד המכני.
4. מפרטי הזמנה לצנרת, אביזרים וציוד מערכות כיבוי אש כמו מחוללי קצף, מתזים משאבות לקצף ומים, תותחי קצף וכד' שאר הציוד לכיבוי אש.
5. מפרטי הזמנה לכבלים וציוד חשמלי מתח גבוה ומתח נמוך כגון מנועים, לוחות חשמל, מפעילים חשמליים למגופים ומרכזיות, שנאים, גנרטורים וכד'.
6. מפרטי הזמנה לכבלים לציוד ומכשור בקרה לוחות מכשור ובקרה, מדי מפלס ומדי טמפרטורה למכלים, מדי ספיקה לצנרת חיצונית, כל המכשור הנדרש בסעפות הצנרת ובציוד האלקטרומכני לבקרה ושליטה על ההזרמות.

7. מפרטי הזמנה לרכיבי מערכת טיהור מים מזוהמים ובכלל זאת ממברנות, מתקני דחיסה, טיפול והרחקת בוצה, מיכשור בקרה לפעולת המערכת ולשליטה בפעולתה ומיכשור לבקרת איכות הקולחין המוזרמים לים.
8. מפרטי הזמנה לחומרים ולציוד להגנה קתודית ובכלל זאת כבלים, מיישרי זרם, אנודות, תאי ייחוס וכד'.
9. חישובי יציבות סטטיים וחישובי רעידות אדמה של המבנים, המכלים והמאצרות.
10. לוחות זמנים לביצוע הקמה הכולל רכש, עבודות/ההתקנות והרצות לרבות בדיקות הבטיחות.

### 3.5.3 לוחות זמנים ואבני דרך בבקרת התכנון המפורט של הקבלן

הקבלן יידרש להעביר את החומר התכנוני לחברה לצורך בדיקתו ואישורו בחבילות תכנון לכל תחום הנדסי (דיסציפלינה) בנפרד. החומר יועבר לאישור המתכנן וחברת הבקרה ע"י החברה באמצעות מנהל הפרויקט מטעמה. להלן פירוט הפעילויות והזמנים בהם יצטרך המתכנן/חברת הבקרה להעביר תגובתם בימי עבודה (5 יום בשבוע) מקבלת החומר במשרדו של הקבלן. תגובת המתכנן/חברת הבקרה תימסר למנהל הפרויקט בכתב ובמידת האפשר יצורפו למכתב המתכנן/חברת הבקרה צילום ההערות כפי שניתנו בגוף המסמכים. המושג "מסמך/ים" מתייחס למפות, תכניות, מפרטי ביצוע, מפרטי הזמנה, דו"חות, לוחות זמנים לביצוע הקמה הכולל רכש, עבודות/ההתקנות והרצות לרבות בדיקות הבטיחות לכל הדיסציפלינות בפרוייקט בהתאם למפורט בתוצרי התכנון. והתכתבויות בנושאים טכניים שהמתכנן/חברת הבקרה יידרש להעביר את חוות דעתו לגביהם.

מס' פעילות	תיאור פעילות	משך (ימים) מיום קבלת המסמכים
1	הגשה ראשונה של חומר התכנון ע"י הקבלן בכל תחום תכנון.	
2	בדיקת חומר ההגשה הראשונה מאותו תחום.	26
3	בדיקת חומר ההגשה השנייה של חומר התכנון בכל תחום.	26
4	בדיקת חומר ההגשה השלישית של חומר התכנון בכל תחום.	15
5	בדיקת מסמכים מתוקנים שיוגשו לאחר ההגשה השלישית. אם יתקבלו מספר מסמכים באותו מועד יבדקו כל המסמכים יחד ותתקבל ההתייחסות לכל המסמכים יחד בתקופה זו.	5
6	בדיקת מסמכים חדשים שיוגשו לאחר ההגשה השלישית. הזמן המוקצב הינו לבדיקת כל מסמך בודד בנפרד.	3

(\* ימים קלנדריים (כולל סופי שבוע))

החומר יועבר לאישור חברת הבקרה ע"י החברה באמצעות מנהל הפרויקט מטעמה. תגובת חברת הבקרה תימסר למנהל הפרויקט בכתב בגמר הבדיקה, לפי לוח הזמנים בטבלה שלעיל, ותועבר באמצעותו למתכנן.

התשלום לחברת הבקרה יתבצע בגמר כל שלב כמפורט בטבלה שלעיל, ובכפוף לאישור תוצרי התכנון.

#### 4. צוות הניהול והבקרה

חברת הבקרה תעמיד לצורך בקרת וניהול התכנון על שלביו את הצוותים המקצועיים במשרדו או במשרדים איתם התקשר לביצוע עבודה זו. הגורמים המפורטים מטה יעמדו בראש הצוותים המקצועיים בכל תחום. כל אישור שיינתן למסמכי התכנון שהוגשו לביקורת המתכנן יאושר וייחתם באופן סופי ע"י ראש הצוות בכל תחום.

צוות הניהול והתכנון יכלול מהנדסים רשומים כל אחד בתחומו ובעלי ניסיון ספציפי בתחום של 10 שנים לפחות בניהול או בתכנון בפרויקטים בתחומי התעשייה הפטרוכימית והכימית אשר 1 מהם לפחות הופעל בהצלחה במהלך תקופה זו. להלן פירוט סוגי המהנדסים אשר על המציע להציג מטעמו במכרז זה:

1. מנהל צוות התכנון – מהנדס אזרחי או מהנדס כימי או מהנדס מכני אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים, בעל ניסיון בניהול צוותי תכנון בתחום מערכות צנרת או מכלי אחסון, לשינוע ואחסון חומרים מסוכנים בתעשייה הכימית והפטרוכימית, בהיקף מעל 50 מיליון ₪ כל אחד.
2. מהנדס אזרחי רשוי בתחום המבנים אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים שעיקרם בתחום המבנים בתעשייה הכימית והפטרוכימית, בהיקף מעל 20 מיליון ₪ כל אחד.
3. מהנדס אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים בתכנון מכלי חומ"ס בנפח מצטבר מעל 5,000 מ"ק אשר בהם התכנון בוצע לפי תקן API650.
4. מהנדס אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים בתכנון הידראולי ותהליכי של מערכות צנרת חומ"ס עילית או תת-קרקעית בקטרים מעל 6" הכוללים גם מערכות שאיבה בספיקות בהיקפים הנדונים בפרויקט זה.
5. מהנדס אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים בתכנון הידראולי ותהליכי של מערכות כיבוי אש לפי תקנות מכ"ר ותקני NFPA למכלי אחסון חומ"ס.
6. מהנדס אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים בתכנון מתקני טיהור מים מזוהמים מסוג MBR.
7. מהנדס חשמל אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול בפרויקטים למתקני חשמל בפרויקטים גדולים בהיקף מעל 10 מיליון ₪ כל אחד להקמת מתקנים בתעשייה הכימית והפטרוכימית.
8. מהנדס מיכשור ובקרה אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול בפרויקטים בהיקף מעל 10 מיליון ₪ כל אחד להקמת מתקנים בתעשייה הכימית והפטרוכימית.
9. מהנדס הגנה קתודית אשר תכנן/ביצע בקרת תכנון/ניהול פרויקטים למערכות הגנה קתודית למכלי אחסון מפלדה או צנרת תת-קרקעית. היקף עבודות ההגנה קתודית בכל פרויקט מעל ל- 2 מיליון ₪.



חברת הבקרה רשאית להציע את אותו הגורם לשמש במספר תחומים ובלבד שיהיה בעל הניסיון הנדרש בכל תחום.

חתימה על כל מסמך לאישורו ע"י חברת הבקרה תעשה אך ורק בידי אחד מבעלי התפקידים הנ"ל בהתאם לתחום.

## 5. התמורה למתן שירותי בקרת התכנון

### 5.1. כללי

התמורה הכספית למתן שירותי בקרת התכנון המפורטים במפרט זה, המובאת להלן בטבלאות והמחירים, היא סופית ולא יינתן תשלום נוסף על עבודת הבקרה במסגרת חוזה זה אלא אם כן מצויין אחרת במקומות אחרים בחוזה.

התמורה כוללת גם קיום פגישות פרונטליות או פגישות מרחוק בהקשר לעבודת המתכנן.

התמורה כוללת את ניהול התכנון כמפורט בסעיף 3.2 של מפרט זה.

התמורה בכל עניין תשולם בעבור מסמכים כתובים וחתומים שהוכנו בידי חברת התכנון המפורטים את התייחסותהבאותו עניין לחומר התכנון שהוגש לבדיקתה.

החשבונות שיוגשו ע"י חברת הבקרה יפורטו לפי סעיפי כתבי הכמויות שלהלן, אליהם יצורפו אסמכתאות לאישור העבודות שביצע.

תכולת הסעיפים כוללת את כל הנושאים המפורטים לעיל במפרט זה ובנספחיו לכל תחום מתחומי התכנון המפורטים בסעיף 3.1 של המפרט.

למחירים המצוינים יש להוסיף מע"מ כחוק.

5.2. כתבי הכמויות והמחירים

כתבי הכמויות והמחירים לבקרת התכנון שלב א'

מס'	נושא	פעילות הבקרה	% מתשלום כולל לבקרה	סכום בש"ח
1	תכנון מוקדם	איסוף ולימוד חומר רקע לפרויקט בדיקת תכנון מוקדם, מתן הערות.	10	73,400 ₪
		בדיקה ואישור מהדורה סופית לתכנון מוקדם.		
2	תכנון סופי - מהדורה 1	בדיקת מהדורה 1 של חבילת התכנון ומתן הערות.	20	146,800 ₪
3	תכנון סופי - מהדורה 2	בדיקת מהדורה 2 של חבילת התכנון ומתן הערות	40	293,600 ₪
		בדיקה ואישור מהדורה סופית		
4	טיוטת תכנון למכרז	בדיקת טיוטת חבילת התכנון ומתן הערות.	70	513,800 ₪
5	תכנון סופי למכרז	בדיקת חבילת התכנון ומתן הערות.	90	660,600 ₪
		בדיקה ומתן אישור סופי		
6	גמר תכנון שלב א'	בדיקת תשובות לשאלות במכרז הקבלנים,	100	734,000 ₪
		השלמות שונות, ומסירת כל החומר התכנוני לחברה .		
	סה"כ לש"ח לא כולל מע"מ	סה"כ לבקרת תכנון		734,000 ₪

סה"כ סכום כללי במילים:

שם המתכנן:

חתימת המתכנן:

תאריך:

5.2.1. כתבי הכמויות והמחירים לבקרת תכנון שלב ב'

סכום בש"ח	% מתשלום כולל לבקרה	פעילות הבקרה	נושא	6. מס'
40,000 ₪	10	איסוף ולימוד חומר רקע קיים ומעודכן לפרויקט, בדיקת תכנון סופי, מתן הערות.	תכנון סופי	1
		בדיקה ואישור מהדורה סופית לתכנון הסופי ובהתאם לתוצרי התכנון. והחומר למכרז.		
160,000 ₪	40	בדיקת מהדורה 1 של חבילת התכנון המפורט ומתן הערות.	תכנון מפורט – מהדורה 1	2
280,000 ₪	70	בדיקת מהדורה 2 של חבילת התכנון המפורט ומתן הערות	תכנון מפורט – מהדורה 2	3
		בדיקה ואישור מהדורה סופית		
400,000 ₪	100	בדיקת חבילת התכנון ומתן הערות.	תכנון סופי לביצוע	5
		בדיקה ומתן אישור סופי		
		השלמות שונות, ומסירת כל החומר התכנוני לחברה (במקרה של אי מימוש האופציה).		
400,000 ₪		סה"כ לבקרת תכנון	סה"כ בש"ח לא כולל מע"מ	

סה"כ סכום כללי במילים: \_\_\_\_\_

שם המתכנן: \_\_\_\_\_

חתימת המתכנן: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

רשימת הנספחים:

1. נספח 1':

Royal HaskoningDHV, Design Basis, Doc. No.:BI1272-5211-5001,  
Rev.:5 Date:28.03.2024

In addition, all Reference Documents indicated in the report (sec. 2.0).

2. נספח 2':

Royal HaskoningDHV, Final Design Oil Dock and Jetty Haifa Port,  
Rep No. 21/078, Date: **10.05.2024**

3. נספח 3':

איפיון,

**DESIGN BASIS**

DOCUMENT NO.	:	BI1272-5211-5001
REVISION	:	-5-
DATE	:	28-03-2024
PAGE	:	1 of 19

CLIENT : PEI (ENERGY INFRASTRUCTURES LTD.)

PROJECT TITLE : NEW PEI OIL TERMINAL IN HAIFA

DOCUMENT TITLE : DESIGN BASIS

DOCUMENT NO. : BI1272-5211-5001

REVISION : -5-

DATE : 28-03-2024

5	28-03-2024	AMENDMENT OF THE PRELIMINARY DESIGN	TNB	HVG	TNB
4	07-02-2024	AMENDMENT OF THE PRELIMINARY DESIGN	TNB	HVG	TNB
3	31-01-2022	FOR PRELIMINARY DESIGN	TNB	HVG	TNB
2	22-12-2021	FOR PRELIMINARY DESIGN	TNB	HVG	TNB
0	10-11-2021	FIRST DRAFT FOR REVIEW	TNB	HVG	TNB
<b>REV.</b>	<b>DATE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PREP'D</b>	<b>CHK'D</b>	<b>APP'D</b>

**TABLE OF CONTENTS**

ABBREVIATIONS USED IN THIS DOCUMENT.....	3
1.0 INTRODUCTION .....	4
2.0 REFERENCE DOCUMENTS .....	4
3.0 CODES AND STANDARDS.....	4
4.0 GENERAL DESIGN DATA .....	5
5.0 OPERATIONAL REQUIREMENTS .....	6
6.0 TECHNICAL DESIGN REQUIREMENTS .....	9
7.0 PROCESS.....	11
8.0 MECHANICAL EQUIPMENT.....	14
9.0 PIPING .....	15
10.0 ELECTRICAL.....	15
11.0 INSTRUMENTATION AND AUTOMATION.....	16
12.0 CIVIL/STRUCTURE.....	17
13.0 BUILDINGS.....	18
14.0 FIRE FIGHTING.....	18

## ABBREVIATIONS USED IN THIS DOCUMENT

API	American Petroleum Institute
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ATG	Automatic Tank Gauging
CCR	Central Control Room
CLIENT / COMPANY	PEI (Energy Infrastructures Ltd.)
DB	Design Basis
EPA	United States Environmental Protection Agency
ESD	Emergency Shutdown System
GVW	Gross Vehicle Height
HFO	Heavy Fuel Oil
IFR	Internal Floating Roof
ISO	International Standardisation Organisation
LCS	Local Control Station
LPG	Liquefied Petroleum Gas
LV	Low Voltage
MBR	Membrane Bio Reactor
MCC	Motor Control Center
MKS	Meter, Kilogram, Second System of Units
mtpa	million tonnes per annum
NFPA	National Fire Protection Agency
OIML	International Organization of Legal Metrology
PROJECT	New PEI Oil Terminal in Haifa
RHDHV	Royal HaskoningDHV
SI	International System of Units
UPS	Uninterruptible Power Supply
VTU	Vapour Treatment Unit



## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 Project information

1.1.1 Energy Infrastructures Ltd. ("COMPANY") intends to establish a New PEI Oil terminal in Haifa project hereinafter referred to as "PROJECT" to be built in Haifa, Israel to import and export oil products.

1.1.2 The PROJECT works mainly consist of:

- Tank Storage terminal (tank farm) with related facilities and buildings
- Marine Jetty (only jetty top sides, marine structure by others)
- Distribution pipelines (to existing pipelines located in a Port tunnel)
- Water treatment plant

### 1.2 This Document

1.2.1 This document is the Design Basis (DB) for the Preliminary Design of the PROJECT works.

## 2.0 REFERENCE DOCUMENTS

1.	BI1272-5211-2001	Operation And Control Philosophy
2.	BI1272-5211-5001	Design Basis Report (this document)
3.	BI1272-5212-2001	PFD - Products
4.	BI1272-5212-0000 to 7001	P&ID's
5.	BI1272-5226-2001	Plot Plan
6.	BI1272-5212-2801	Block Diagram - Oily Water
7.	BI1272-5212-2802	Process Flow Diagram - Oily Water
8.	BI1272-5212-2901	Process Flow Diagram - Fire Fighting

## 3.0 CODES AND STANDARDS

### 3.1 Project Codes and Standards

3.1.1 The PROJECT shall be designed to all applicable codes and standards, including, but not limited to those listed below (latest editions available). In case of conflict, national codes and standards shall take precedence, followed by COMPANY codes and standards, over International and other codes and standards.

NATIONAL CODES AND STANDARDS (ISRAEL)		
1.	-	: Israeli Standard for Buildings and Construction
2.	SI 413	: Israeli Standard for Design Provisions for Earthquake Resistance of Structures
3.	SI 414	: Israeli Standard for Wind Loads
4.	511	: Fire Chief Commander Order (Directive) no. 511: Fire Fighting means in storage tank farms
5.		: Civil Defence Regulations (ways of Storing hazardous Materials) of 2014

6.		:	Business Licensing Regulations (Oil Storage) of 1976
7.		:	All Electricity Regulations
8.		:	Building Law and Regulations
<b>COMPANY CODES AND STANDARDS</b>			
9.	Not applicable in this stage		
<b>INTERNATIONAL CODES AND STANDARDS</b>			
10.	API 2610	:	Design, Construction, Operation, Maintenance, and Inspection of Terminal and Tank Facilities
11.	API 650	:	Welded Tanks for Oil Storage
12.	API 5L	:	Piping
13.	API 6D	:	Valves
14.	API 610	:	Centrifugal Pumps
15.	API 2000	:	Tank Venting
16.	API 2350	:	Tank Overfill Protection
17.	ASME/ANSI		
18.	EEMUA	:	Publication 213 Emission Reduction from Storage Tanks and Loading Operations
19.	EPA	:	EPA 745-B-00-002 Section 313 Guidance for Terminals and Bulk Storage Facilities (2000)
20.		:	Best Available Techniques (BAT) / Best Available Technique Reference Document
21.	ISGOTT	:	International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals
22.	NACE	:	SP0106-2006 Control of Internal Corrosion in Steel Pipelines and Piping Systems SP0188-2006 (formerly RP0188) Discontinuity (Holiday) Testing of New Protective Coatings on Conductive Substrates
23.	NFPA	:	National Fire Protection Association (incl. NFPA 11, 15, 16, 30)

### 3.2 Units of Measurement

3.2.1 All dimensional data and results presented shall be according to SI / MKS. Other units may be used where they are universally accepted standards, such as for standard flow rates, temperature (°C), pressures (bar), or pipeline and piping component diameters (inch). Piping sizes shall be reported in inches; other measurements shall be according to SI/ MKS.

## 4.0 GENERAL DESIGN DATA

### 4.1 Site Data

Location of the site	:	Israel, Haifa (Zone 36 S, 690469 m E, 3633289 m N)
Overall dimensions of the site	:	75 dunam
Height restrictions	:	+53 m above sea level (airport related)
Ambient temperature	:	0°C - 45°C
Design wind velocity	:	IS 414 – Wind loads
Rainfall intensity (I)	:	SI 1205 Sanitary systems
Seismic data	:	SI 413



## 4.2 System Design Life

4.2.1 The design of the works shall be based on the following minimum design lifetimes:

Marine Jetty	50 years (first maintenance after 15 years)
Buildings and civil infrastructure	50 years (first maintenance after 15 years)
Storage tanks	50 years (first maintenance after 10 years)
Dome roofs	25 years
Pipelines and pipe racks	20 years
Pavement	20 years
Equipment (IFR, pumps etc.)	15 years

4.2.2 For the mechanical and electrical equipment, this means that major components do not require replacement during the specified design life.

## 4.3 Site Utilities

The following utilities are available near the boundary of the site.

Electrical power supply intake	11kV/210A power is available from nearby power line
Communication	
Fresh water	
Sewage	

## 5.0 OPERATIONAL REQUIREMENTS

### 5.1 General

5.1.1 The Terminal and facilities shall be designed for the following operational options:

- Option 1: with BAZAN Refinery  
The terminal will cooperate with an existing refinery having capability of import and export. In this option, the main activity will be exporting.

- Option 2: without BAZAN Refinery  
The terminal will have no cooperation with an existing refinery therefore it will have mainly an import and inland distribution capability.

## 5.2 Services

5.2.1 The terminal shall provide the following services:

- Product import / export by jetty and pipeline
- Product storage
- Tank drainage system (Gasoline, Gasoil, Kero / Jet)
- Bilge water / slops receipt from ships from each berth and by truck from other terminals, and treatment at site with an MBR.
- Bilge water / slop / MBR sludge loading to truck for treatment outside of the terminal
- Recovered oil loading to ships and trucks
- Bunkering to dedicated bunker (Fuel Oil, Gasoil) service vessels, and to each tanker at the berths

## 5.3 Products and Flows

5.3.1 The terminal shall have the capability to handle the following products:

- White products
  - Gasoline
  - Gasoil
  - Kero / Jet
- Black products
  - Fuel Oil

	<b>Gasoline</b>	<b>Gasoil</b>	<b>Kero/Jet</b>	<b>Fuel Oil</b>
No. of grades	1 grade	1 grade	1 grade	1 grade
Density (t/m <sup>3</sup> ) Min. – Max.	0.720 -0.775	0.820 -0.845	0.775 -0.840	0.840
Viscosity	<1 cSt at 37.8°C	2-4.5 cSt at 50°C	< 4 cSt	2.9-97.9 cSt

5.3.2 The terminal shall have the following operations:

	<b>Gasoline</b>	<b>Gasoil</b>	<b>Kero/Jet</b>	<b>Fuel Oil</b>
Jetty operation	in + out	in + out	in + out	in + out
Truck operation	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Distrib. pipeline	in + out	in + out	in + out	in + out
Storage tanks	on site	on site	on site	on site
Tank to tank	yes	yes	yes	yes

## 5.4 Product Volumes

5.4.1 Product volumes in mtpa for Option 1: Export terminal (with BAZAN Refinery):

Product	TOTAL (white)	Gasoline	Gasoil	Kero/Jet	TOTAL (black)	Fuel oil
[mpta]	<b>2,628,000</b>	370,000	1,772,000	486,000	<b>1,598,000</b>	1,598,000

5.4.2 Product volumes in mtpa for Option 2: Import terminal (without BAZAN Refinery):

Normal scenario

Product	TOTAL (white)	Gasoline	Gasoil	Kero/Jet	TOTAL (black)	Fuel oil
[mpta]	<b>3,310,000</b>	1,620,000	1,350,000	340,000	<b>432,000</b>	432,000

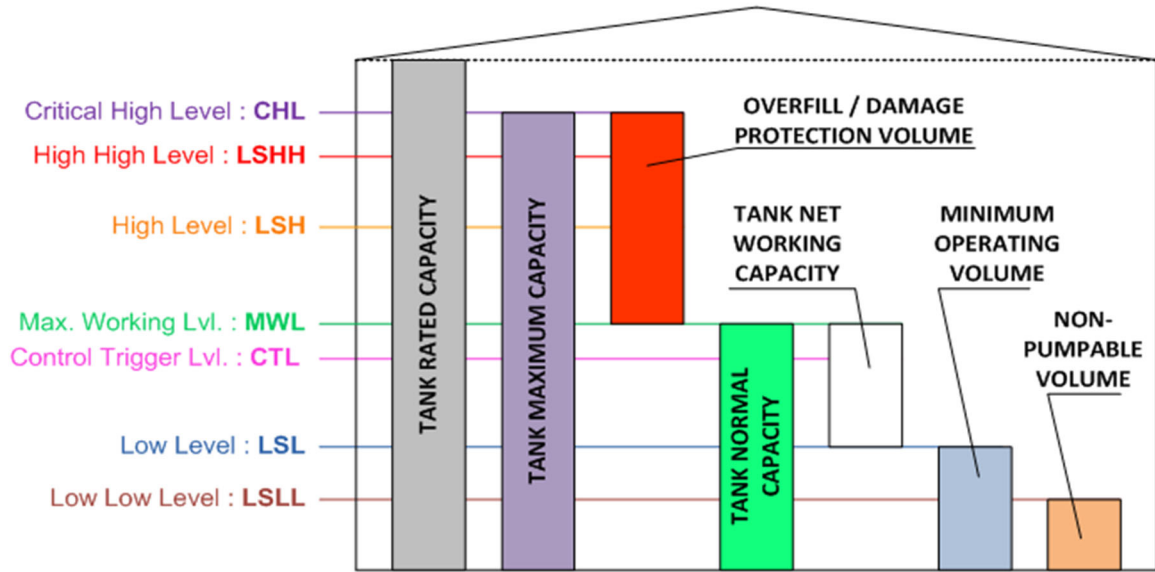
Emergency scenario (for a few months)

Product	TOTAL (white)	Gasoline	Gasoil	Kero/Jet	TOTAL (black)	Fuel oil
[mpta]	<b>5,100,000</b>	2,515,000	2,245,000	340,000	<b>432,000</b>	432,000

## 5.5 Storage Tank Capacity

5.5.1 Base Case tank storage capacities and preliminary dimensions shall be as indicated in the table below:

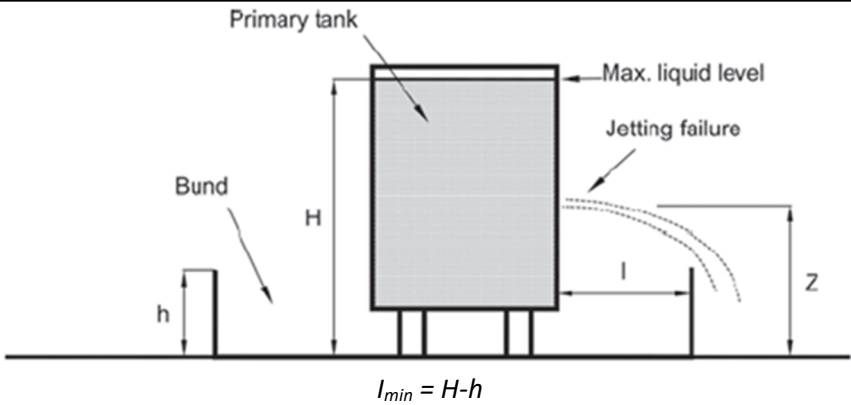
Tank	Product		Net Working Capacity	Diameter	
	1 <sup>st</sup> Stage	2 <sup>nd</sup> Stage	[m]	[m]	
T-1001	Gasoil	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1002	Gasoline	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1003	Gasoil	Gasoil	20,000	36	
T-1004	Gasoil	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1005	Heavy Fuel Oil	Gasoil	20,000	36	heated
T-1006	Gasoil 1,000 ppm	Gasoil	20,000	36	
T-1007	Kero	Kero	30,000	46	IFR
T-1008	Heavy Fuel Oil	Heavy Fuel Oil	12,000	28	heated
T-1009	Kero / Diesel		1,500	12	Wash tank
T-2001	Drainage		5,000	18	
T-2002	Drainage		5,000	18	
T-3001	Skimmed Oil		1,500	12	
T-3002	Pre-Water Tank		3,000	14	
T-3003	Pre- MBR Tank		500	8	



## 6.0 TECHNICAL DESIGN REQUIREMENTS

### 6.1 Tank Spacing

6.1.1 Minimum spacing of facilities (based on Israeli Law):

	Gasoline	Kero / Jet	Gasoil	Fuel Oil
Tank spacing (d)	$d \geq (D_1/2) + (D_2/2)$ and $\geq 6$ m.		$d \geq 6$ m.	
Tank shell to bund (s)	For one tank in bund $s < 30$ m. For more than one tank in bund $s < 15$ m.			
	 <p style="text-align: center;"><math>I_{min} = H - h</math></p>			
Tank shell to fence (f)	$f > 15$ m.		$f > 6$ m.	
Road width (r)	$R > 3$ m., with parking bays at least every 100 meter and turning areas or $R > 5$ m., without parking bays and dead ends			

## 6.2 Tank Bunds (secondary containment)

6.2.1 All above ground tanks shall be inside a bunded area.

	Gasoline	Kero / Jet	Gasoil	Fuel Oil	HFO
Bund capacity	at least equal to the total capacity of the tanks within the same bund and 110% for Civil Defence Regulations		at least 110% of the capacity of the largest tank inside the same bund		
Bund height	Based on bund capacity requirements + 10 cm above max. liquid levels		Based on bund capacity requirements + 10 cm above max. liquid levels		
More than one tank in bund	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Number of tanks <math>\leq 4</math></li> <li>- Largest tank capacity <math>\leq 3,000 \text{ m}^3</math></li> <li>- Total tank capacity <math>\leq 6,000 \text{ m}^3</math></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- No limitation to number of tanks</li> <li>- Largest tank capacity <math>\leq 3,000 \text{ m}^3</math></li> <li>- Total tank capacity <math>\leq 6,000 \text{ m}^3</math></li> </ul>		
	Leak protection and detection under each tank and bunded area.		Leak protection and detection under each tank and bunded area.		

6.2.2 Each bunded area shall have a drainage system equipped with ergonomically placed valves.

6.2.3 Drainage in the bund shall be outward and without passage through its neighbouring bund.

6.2.4 Additional requirements for bunded areas:

1. Bund floor and walls should be impermeable for the relevant fuels
2. Division of bund in 2 equal pooling volumes 60 cm. deep
3. 2 access stairs systems for each bund.
4. Means to deliver into bunds any heavy equipment, tools, materials for ongoing maintenance.
5. Means for fast clearance of large quantities of fuels in case of tanks pipes major failure.

## 6.3 Jetty Dimensions

6.3.1 The marine jetty will have preliminary dimensions of 24 meters wide, 425-480 meters long and 14 meters berth depth.

## 6.4 Access Roads and emergency exit

6.4.1 An internal service road shall allow fire truck (4-wheel drive vehicle weighing at least 27 tons) to approach at least one side of any oil tank up to a distance of 30 meters from it.

6.4.2 In addition to the main entrance, there shall be an emergency exit at the opposite side of the main entrance.



## 7.0 PROCESS

### 7.1 Ship Loading and Unloading

7.1.1 Ship loading and unloading can be either between ship and storage tank at the terminal, or by direct transfer between ship and an remote onshore location outside of the terminal, using the booster pumps located at that remote location.

7.1.2 Product loading or receiving from ships will be done using marine loading arms or flexible hoses, but loading arms are preferred.

7.1.3 Design flow rates for product transfer at the jetty shall be as follows:

- Import from ship: 1,100 m<sup>3</sup>/h
- Export to ship: 1,100 m<sup>3</sup>/h

### 7.2 Truck Loading and Unloading

7.2.1 No requirement for loading or unloading of products to trucks.

7.2.2 A truck loading area will be provided for:

- Unloading of bilge water / slops from tanker trucks, for treatment at the terminal and
- Loading of bilge water / slops / recovered oil / MRB sludge for treatment outside of the terminal.

### 7.3 Jetty Pipelines

7.3.1 All white and black product pipelines between jetty and onshore storage manifold do not require to be piggable or be foreseen with pig launcher / receivers on both ends.

### 7.4 Distribution Pipelines

7.4.1 Distribution pipelines for transfer of product between the BAZAN refinery, inland depots and customers shall be connected to pipelines in the port tunnel.

7.4.2 Flow rates for product transfer by pipeline:

- White and black products (between storage tanks to other locations): 500 m<sup>3</sup>/h

7.4.3 The port tunnel starts at an pipe pit that is located inside of the site boundary.

7.4.4 The following pipelines are reserved in the port tunnel and available for the terminal distribution piping to interface to:

Pipe sleeve	Product	Pipe size
1	Gasoline / Naphtha	12"
2	Gasoline / Naphtha	12"
3	Gasoil	12"
4	Gasoil	12"
5	Kero / Gasoil	12"
6	Heavy Fuel Oil	12"



7	Heavy Fuel Oil	12"
8	Spare	12"

7.4.5 The pipeline sizing and production allocation shall be reviewed based on required flowrates and operational requirements.

## 7.5 Pipeline Sizing

7.5.1 The following table indicates the typical criteria for line sizing applied for concept stage. These initial pipeline sizes shall be verified with hydraulic calculations in subsequent engineering stages.

Service Fluid / Description	Pipe Size	Velocity (m/s)		Max. ΔP (bar/100 m)
		Min.	Max.	
Product transfer lines	10" and below	2	3	0.4
	12" and bigger	3	4	0.4
Tank drainage pipelines	6"	2	3	0.4
Water, Additives	1" to 4"	1	2	0.5
	6" to 12"	2	3	0.4
Compressed Air, Nitrogen	All sizes	20	30	-
Pump Suction	All sizes	-	1.5-2.0	
Loading Arms	10" and below	5	7	1 bar / unit
	12" to 16"	7	9	1 bar / unit

## 7.6 Vapor Recovery

7.6.1 Emissions from the terminal shall be minimized by using Vapour Treatment Units (VTU). Vapour released from the tankers during loading of gasoline shall be collected and transferred to the VTU unit (located onshore) for vapour treatment. As an option, vapours released from gasoline storage tanks (if any) shall be collected and transferred to the VTU unit for vapour treatment.

7.6.2 Fuel Oil, when loaded to ships may cause odour nuisance. At each berth of the jetty, odour abatement systems shall be provided, e.g. using activated carbon filters to reduce this issue.

## 7.7 Dye Colouring System

7.7.1 Dye colouring is not required.

## 7.8 Additive Injection

7.8.1 Additive injection is not required.

## 7.9 Biofuel Blending Facilities

7.9.1 Biofuel blending is not required.

## **7.10 Storm Water Drainage and Waste Water System**

7.10.1 Waste water at the terminal shall be segregated in two categories: oily water and non-contaminated (non-contact) storm water, each of which will be handled by separate systems.

7.10.2 Non-contact storm water includes storm water runoff from non-oily areas, such as building roofs, truck loading station roofs, sidewalks, roadways, uncontaminated yard parking and storage areas, and grassy “green belt” areas. Paved areas at truck loading operations, including storage areas and material handling areas where drips and spills may occur, shall not be considered to be uncontaminated yard parking.

7.10.3 Non-contact storm water should be monitored and if satisfactory, discharged to an external storm water sewer system or natural drainage area via an internal central storm water inspection sump.

7.10.4 Oily water includes water drained from product tanks, contact storm water, water from the pump station, truck loading area, jetty loading areas and contaminated water captured in tank bunded areas.

7.10.5 All oily water, shall first be drained to a separate drainage tank. After settling, water is then drained from the drainage tank into separation tanks. Remaining product in the drainage tanks can be collected and periodically exported to tanker trucks and ships.

7.10.6 All oily water from the separation tanks shall be treated as a final step in the Membrane Bio Reactor (MBR) before discharge via the central storm water inspection sump.

7.10.7 For each bund compartment, a connection from inside the bund walls to the oily water network shall be provided, to drain the contained water.

7.10.8 At the final inspection sump, a liquid hydrocarbon detector (LHC) shall be provided. When the LHC at the final inspection sump detects hydrocarbons, a local alarm is activated and an alarm is generated in the control system, triggering the system to automatically close the sump discharge valve.

## **7.11 Sanitary Sewer**

7.11.1 Sanitary system for isolated buildings shall be provided with individual septic tanks and connection to the port sewerage.

## **7.12 Fresh Water System**

7.12.1 Fresh water shall be supplied to:

- Buildings (office and control room + maintenance workshop)
- Truck area
- Pump area
- Tank area
- Jetty area
- Fire water system (optional)

### 7.13 Instrument Air System

7.13.1 Instrument air shall be supplied for instrumentation such as control valve, on-off valve etc. and supplied for maintenance purpose.

7.13.2 A separate plant air system is not required; compressed air for the utility stations shall be taken from the instrument air network.

### 7.14 Nitrogen System

7.14.1 Nitrogen gas shall be provided from a liquefied nitrogen vendor skid.

## 8.0 MECHANICAL EQUIPMENT

### 8.1 Storage Tanks

8.1.1 Vertical atmospheric storage tanks with fixed roofs or Internal Floating Roofs shall be designed and fabricated in accordance with API 650 with details according to API650 Annex L.

8.1.2 All tanks shall be provided with self-supported roofs.

8.1.3 Internal Floating Roofs (IFR) shall be used for Gasoline storage, due to the high vapour pressure to minimize vapour loss. All IFR's shall be full contact type.

8.1.4 Kero / Jet tanks, as well as the Drainage and Separation tanks will be provided with floating suction nozzles (to be considered for all types of products).

8.1.5 Fuel Oil tanks shall be provided with a heating coil, which can be used to store high viscosity product that may require heating.

### 8.2 Pumps

8.2.1 For each product group, the pumps shall have a total number of N+1 for redundancy (run/stand-by configuration).

8.2.2 The rated capacity shall be 110% of normal pumping capacity for the loading pumps. Other pumps, such as the sump pumps the rated capacity shall equal the normal pumping capacity.

8.2.3 A minimum flow / recirculation line shall be provided for each pump.

8.2.4 Pump type shall be electric motor driven type. Mechanical seals shall be applied to the centrifugal pumps to fit the design pressure, temperature and fluid property. Basically, centrifugal pumps shall be designed and manufactured in accordance with the following standards and vendor standard with vendor proven design:

- ISO 5199 Centrifugal Pumps for Chemical Process Service
- API 682 Shaft Sealing System for Centrifugal and Rotary Pumps (Seal Plan only)
- NFPA 20 for Fire Water Pump

## 9.0 PIPING

### 9.1 Piping Design Basis

9.1.1 Terminal and Jetty Piping design shall be according to ASME B31.3 Process Piping. Off-site interconnecting pipelines shall be designed according to ASME B31.4 Pipeline Transportation Systems for Liquids and Slurries.

9.1.2 Only pump suction lines shall penetrate through the bund walls. All other piping may pass over the bund walls (to be considered in the next stage of design).

### 9.2 Utility Stations

9.2.1 Utilities Stations shall be supplied for all operational areas such as the truck (un)loading area, pump stations, tank storage, utilities and jetty area.

9.2.2 Utility stations shall provide plant water, electrical power, compressed air and capability to drain contaminated (oily) water.

### 9.3 Pipe racks

9.3.1 Pipe racks shall have at least 20% free space allowance for future piping installation.

9.3.2 Pipe racks at the jetty are limited to 1 tier. However, foundations and columns shall allow for one additional layer for future expansions.

### 9.4 Underground Piping design

9.4.1 Underground piping for product transfer shall be avoided.

9.4.2 Underground piping road crossings shall be created using culverts or pipe sleeves with casing seals.

9.4.3 In case underground piping cannot be avoided, and for all piping in sleeves, provisions shall be provided to allow annual check of the piping integrity using leak testing. Leak testing shall be done by means of isolation and pressure testing (using compressed air).

### 9.5 Pipe insulation

9.5.1 Pipe insulation and tracing (electrical or steam) to be considered for heavy fuel oil.

## 10.0 ELECTRICAL

### 10.1 Main Electrical Station

10.1.1 The main electrical substation shall include transformer, emergency generator and AC UPS (Uninterruptible Power Supply) with battery banks. Alternatively, the UPS can be located in the Central Control Room.

## **10.2 Emergency Generator**

10.2.1 Emergency power supply shall be provided by at least two diesel backup generators with local diesel storage tank.

10.2.2 The generators shall be synchronized to operate at the same frequency as the main incoming feeder line.

10.2.3 In case of power failure, the terminal shall be provided with adequate back-up capacity to continue operation of the required operations during power outage.

## **10.3 LV Switchgear/MCC**

10.3.1 The LV Switchgear/MCC in the Local Control Station (LCS) shall be located as close as safely possible to the product pumps area.

## **10.4 Grounding and Lightning Protection System**

10.4.1 Grounding and lightning system shall be provided for all buildings, facilities, equipment and metallic portions (stairs, structures etc.).

## **10.5 CCTV System**

10.5.1 CCTV system shall cover all operational areas incl. jetty, tank storage area, pump house, utilities area, fence/boundary area, entry/exit gates, (external) truck parking area etc.

10.5.2 CCTV system shall be weather proof type and specifications shall be based on the area classifications.

## **10.6 Terminal lighting**

10.6.1 Terminal lighting (LED) shall cover all operational areas, including the jetty area, tank storage area, truck loading area and truck receiving and parking area.

## **11.0 INSTRUMENTATION AND AUTOMATION**

### **11.1 General**

11.1.1 The terminal shall be operated and monitored from a Central Control Room (CCR).

11.1.2 Two systems shall be provided:

- Process Control System
- Emergency Shutdown (ESD) System

## 11.2 Process Control System

11.2.1 The terminal automation system shall consist of a safety PLC, and work together with the ATG system, field instruments and any vendor packages with independent control system (e.g. VRU system) to allow monitoring of all relevant process information in the CCR.

## 11.3 Emergency Shutdown System (ESD)

11.3.1 The purpose of the ESD system is take the product transfer process automatically to a safe state when predetermined conditions are violated, and shall provide with a visual and audible indication to personnel at the terminal area.

11.3.2 Manual activation of the ESD system can be done via manual call buttons.

11.3.3 Each product pump and equipment package (e.g. VRU system) shall be equipped with an emergency shutdown button.

## 11.4 Auto Tank Gauging System (ATG)

11.4.1 The storage tanks shall be provided with Automatic Tank Gauging (ATG) systems, suitable for custody control. ATG type (radar or other) shall be defined in the design stage.

## 11.5 Flow Metering

11.5.1 Pipeline flow metering for ship and barge unloading is not required.

## 12.0 CIVIL/STRUCTURE

### 12.1 Road and Paving

12.1.1 Road and paving in the trucking area (including entrance and exit) shall be extra heavy duty type, based on the maximum axial load of the largest truck and required lifetime.

12.1.2 Road design around the tank farm shall be based on fire truck with gross vehicle weight (GVW) of 27 tons (to be verified).

### 12.2 Storm Drainage System

12.2.1 The main principle in drainage direction design is to make water run from higher to lower levels by gravity flow.

12.2.2 Storm water shall be discharged to the sea, after passing through a final inspection sump.

### 12.3 Equipment Foundations

12.3.1 All product tank foundations shall be concrete raft with piling. Other structures should consider soil improvement first.

12.3.2 Storage tank foundation to include leak detection in the tank foundation with collection pit to detect potential tank bottom leaks.

## **13.0 BUILDINGS**

### **13.1 Buildings and Shelters**

13.1.1 The following buildings shall be provided:

- Central control and office building
- Guardhouses
- Jetty operator building (at height, to be able to have good view on the loading operations)
- Substation and genset room
- Local Control Station
- Maintenance workshop

13.1.2 The following shelters shall be provided:

- Truck loading and unloading shelter
- Product pump station shelters
- Fire Water pump station shelters
- Foam storage shelters

13.1.3 All buildings shall be provided with building services (water, HVAC, sewerage).

## **14.0 FIRE FIGHTING**

### **14.1 General**

14.1.1 The firefighting system shall be designed based on the Fire Chief Commander Order No. 511 and shall adhere to the latest editions of the National Fire Protection Agency (NFPA) Standards.

14.1.2 The fire protection system shall take water from the sea, using two seawater pump stations with main fire pumps and a jockey pump, each located at an independent location of the other to ensure redundancy in the fire water supply.

14.1.3 For the same reason, redundant fire water pumps shall be provided as well (e.g. run/stand-by configuration), with automatic activation (staggered) based on pressure drop in the fire main.

14.1.4 Foam shall be provided from dedicated foam storage tanks, with separate foam distribution for the terminal and for the jetty.

14.1.5 Manual call points, hydrants, fire water monitors, (bund) foam pourers and portable fire extinguishers shall be placed at strategic locations at the terminal area according to fire code requirements.

14.1.6 Reference Scenarios and Means Quantities in accordance with Directive no. 511:

1. Cooling System: For each fuel storage tank permanent cooling means will be installed providing not less than 15 litre per minute per 1 meter of tank circumference for 60 minutes.
2. Truck loading stations: Permanent firefighting systems will be installed in accordance with NFPA15 and NFPA16.
3. Alternative energy source: Self driven pumps or alternative energy source will be installed to enable continuous operation of firefighting arrangement during electrical power outage.
4. Additional structures in tank farm area will be required the installation of firefighting measures according to their purpose and level of risk.
5. The tank farm will be prepared with appropriate permanent means to ensure the possibility to evacuate the flammable liquids when exist emergency event from a tank. A plan will be prepared to provide a response in the event of an incident as stated in this section.
6. The storage fuel tanks farm will be prepared with an appropriate amount of foam for the following simultaneous fire scenarios:
  - (1) Roof burning of the largest tank in the farm.
  - (2) Burning of half area of the largest bund in the tank farm.
7. When portable extinguishing systems are installed in the tank farm, the planned application rate of foam will be 6.5 litre per minute per square meter. In Addition, a quantity of 50% of the foam inventory required to respond to a worst-case scenario will be required.
8. When permanent extinguishing systems are installed in the tank farm, the planned application rate of foam will be 4.1 litre per minute per square meter. In addition, a quantity of 50% of the foam inventory required to respond to a worst-case scenario.
9. The firefighting arrangements in a fuel tank storage farm will be in accordance with NFPA 11 (last edition) including all its appendices.



# REPORT

## **Agreement No. 21/078 SOW Final Design Oil Dock and Jetty Haifa Port**

Consultancy and Engineering Services

Client: Energy Infrastructures Ltd. (PEI)

Reference: BI1272-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0003

Status: S1/P05

Date: 10 May 2024

**HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.**

Laan 1914 no.35  
3818 EX Amersfoort  
Netherlands  
Water & Maritime  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Document title: Agreement No. 21/078  
SOW Final Design Oil Dock and Jetty Haifa Port  
Document short title: PEI Oil Dock and Jetty Haifa  
Reference: BI1272-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0003  
Status: P05/S1  
Date: 10 May 2024  
Project name: Oil Dock and Jetty Haifa Port  
Project number: BI1272

Classification

Confidential

*Unless otherwise agreed with the Client, no part of this document may be reproduced or made public or used for any purpose other than that for which the document was produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability whatsoever for this document other than towards the Client.*

*Please note: this document contains personal data of employees of HaskoningDHV Nederland B.V.. Before publication or any other way of disclosing, this report needs to be anonymized, unless anonymisation of this document is prohibited by legislation.*

## Revision history

Revision	Date	Description	Prepared	Checked	Approved
P01	2023.06.21	Proposal	Thiemo Brans		
P02	2023.07.20	Revised based on PEI comments	Thiemo Brans		
P02	2024.03.28	Added Time and Payment schedule	Thiemo Brans		
P03	2024.05.02	Added Project Approach	Thiemo Brans		
P04	2024.5.09	Added Local Consultant Scope	Thiemo Brans		
P05	2025.05.10	Added time schedule and clauses	Thiemo Brans		



## Table of Contents

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
1.1	Project Background	4
1.2	This Document	4
1.3	Scope of Work	4
<b>2</b>	<b>SCOPE OF THE PROJECT</b>	<b>4</b>
2.1	General Infrastructure	4
<b>3</b>	<b>SCOPE OF WORKS</b>	<b>5</b>
3.1	Scope of Works	5
3.2	Required input from PEI	5
3.3	Excluded from the Scope of Works	5
<b>4</b>	<b>PROJECT APPROACH</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>PROJECT TIME SCHEDULE</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>PAYMENT SCHEDULE</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>CONDITIONS</b>	<b>7</b>
7.1	Particular Conditions	7

## Appendices

A: Deliverables List



## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Project Background

Energy Infrastructures Ltd. (PEI/Company) intends to develop a fuel storage terminal and jetty (top sides only) within Haifa Port's premises and has assigned the consultant Royal HaskoningDHV (RHDHV/Designer) under Agreement No. 21/078 for the Preliminary Design of the project which constitutes 15% of the entire design works related to the Project. The Preliminary Design services were completed in March 2022 and the Amendment was completed in March 2024.

### 1.2 This Document

This document describes the Scope of Work (SOW) of the next stage of the Project, the Final Design, which constitutes 45% of the design works related to the project.

### 1.3 Scope of Work

This Scope of Work (SOW) has been prepared by HaskoningDHV Nederland B.V. (Royal HaskoningDHV or RHDHV) for Energy Infrastructures Ltd. (PEI or Company) for the following project and services:

<b>Project:</b>	Oil Dock and Jetty in Haifa Port
<b>Services:</b>	Contract Annex D, Item 2: Final Design (45%), including Permit Design and Tender Design for EPC Contractor

## 2 SCOPE OF THE PROJECT

### 2.1 General Infrastructure

The general infrastructure requirements (as per approved Preliminary Design):

- A. Tank farm for storage white product, black products,
- B. Jetty – top sides,
- C. Discharge/inlet pipelines connected to pipelines located in a Port tunnel.



Figure 2-1: Conceptual illustration of the fuel terminal and jetty

### 3 SCOPE OF WORKS

#### 3.1 Scope of Works

The proposed Scope of Works for RHDHV under the Final Design Works include the technical design, calculations, plans and reports as listed in the Appendix A: Deliverables List.

The deliverables will be based on the local Building Codes, Relevant Safety Standards, Zoning Laws, Earthquakes (Israeli Standards 413) and Environmental requirements.

In general, our SOW includes design of the onshore terminal and jetty topsides for permit application and tendering. Detail Design will be done by a qualified EPC main contractor.

#### 3.2 Required input from PEI

The following activities or deliverables should be provided by PEI at the start of the Works or in some cases during the Works.

	Activity / Deliverable	
1.	Approval of the Preliminary Design	The Approved Preliminary Design will be the basis for Final Design.
2.	Topographical Survey	Including the fixed site boundary
3.	Geotechnical Survey	Based on the specifications provided by RHDHV

#### 3.3 Excluded from the Scope of Works

The following tasks and activities are not part of the SOW for RHDHV under the Final Design Works:

- Purchase or acquisition of any third-party data, investigations, sampling and or testing.
- Additional survey works. We assume that the information available and to be provided PEI is sufficient to be used in the Final Design (for Permit Design and Tender Design). However, in case it is determined that the available information is not sufficient for this stage of the project, our SOW include only specification of the required survey works, but not the actual execution of the survey works (this will be contracted directly by PEI, if required). Note that as part of the detail design, the selected contractor may do additional surveys required for the detail design at the contractor's management and expense.
- Tender management (bidder prequalification, tendering and contract negotiation and preparation) Our SOW does include 2 rounds of technical clarification (responding to technical questions from the bidders during tendering) in relation with our tender design for the tank terminal.
- Preparation of the legal / commercial tender and contract documents.
- Management of the permit process (schedule meetings, application fee payments to the relevant authority etc.)
- Environmental Impact Assessment and Arrangement of Public Participation and Hearings
- Isometric drawings for the piping systems or any other deliverables that are not listed in the deliverables list in Appendix A or can be reasonably expected for a Permit and / or Tender Design.
- Meetings and site visits in Israel. All meetings that are part of the Scope of Services will be by MS Teams or equivalent video conference platform.
- Detail Design that will be done by a qualified EPC contractor.



## 4 PROJECT APPROACH

The Final Design Stage of the project includes the following events and deliverables (as discussed with the local subconsultant) :

	Final Design Events	Deliverables / Milestones
<b>A.</b>	<b>FOR PERMITTING</b>	
	Submission Preliminary Design Package	Preliminary Design Package
	Initial submission of Design Package (Background Data report)	Design Package 1 <sup>st</sup> edition
	Get Checklist from Permit Committee	
	Submission of Design Package (2 <sup>nd</sup> edition) for permit application	Design Package 2 <sup>nd</sup> edition
	Ordinance and Engineering Design review by Committee	
	Approval of Permit by Committee	
<b>B.</b>	<b>FOR TENDERING</b>	
	Submission Draft Tender Package	Draft Tender Package
	Submission Final Tender Package	Final Tender Package
	Responding to technical questions during tendering	Tender Clarifications

Under the scope of the final design and as required by the Agreement Clause 7, RHDHV will contact and coordinate the work of expert local sub-consultant(s) for the permit application that will manage the permit process and will be the authorized signing specialist as required by local regulation.

The sub-consultant will undertake all reasonable actions expected from a competent consultant to secure the building permit for the project. However, excluding any fees related to the permit application process, as required by the appropriate regulatory bodies.

## 5 PROJECT TIME SCHEDULE

The proposed time schedule:

Milestones	M01	M02	M04	M06	M 08
Preliminary Design Package - submission	10%				10%
Design package – submission first edition		30%			
Design package – submission second edition with all regulatory entities' comments for permit application			60%		
Draft Tender package – submission Draft tender package with the design package as submitted for permit application				90%	
Final Tender package – submission Final tender package with all comments					100%



After signing of the Agreement Addition and mobilisation of our team, we will arrange a kick-off meeting with PEI for this stage of the project.

It should be noted that this stage of the project will not be completed within the original maximum duration for completion of the full project as specified in clause 2.4 of the original agreement (i.e. 3 years after signing of the agreement on 13 September 2021).

In the event that the duration of the work extends beyond the agreed-upon period, RHDHV shall have the right to adjust the fees to account for inflation. This adjustment will be calculated based on the prevailing inflation rate at the time of the extension, as published by a recognized financial authority. The adjusted fees will apply from the date of the extension and for the remainder of the extended period. This is intended to ensure fair compensation for the service provider.

## 6 PAYMENT SCHEDULE

Our proposed payment schedule for the services on the Final Design are the following instalments in percentages of the total fees for the Final Design – Agreement Amendment.

	Instalment	Project Milestone	Design Development
1.	10%	after submission of Preliminary Design Package	10%
2.	20%	after submission of Design Package (1 <sup>st</sup> edition)	30%
3.	30%	after submission of Design Package (2 <sup>nd</sup> edition)	60%
4.	30%	after submission of Draft Tender Package	90%
5.	10%	after submission of Draft Tender Package	100%

RHDHV shall be paid upon the completion of each Milestone as outlined in the payment schedule. Payment will be made within 30 days of the Client's receipt and approval of the completed milestone.

## 7 CONDITIONS

Contract conditions for the proposed services will follow the Agreement No 21/078, made and signed on 13/09/2021 between PEI and RHDHV.

### 7.1 Particular Conditions

Reference to Agreement	
Clause 21.2	<p>Company reserves the right to terminate the services of the Designer at the completion of each milestone. In such an event, the Designer will be paid for all services rendered up to the point of termination.</p> <p>Company shall provide the Designer with a written notice of termination at least 14 days prior to the intended date of termination.</p>
Clause 8	<p>As of now, travel to Israel is not permitted for RHDHV employees. This restriction is in place until further notice. It's important to note that these measures are subject to change based on the evolving situation.</p>







	<p>RHDHV will strictly adhere to the guidelines set by our risk assessment board. These guidelines are based on a thorough evaluation of various factors, including current travel advisories and health risks.</p> <p>We appreciate PEI's understanding and cooperation in this matter.</p>
Clause 16.1	<p>RHDHV is contemplating the inclusion of external engineering resources to supplement their existing team. This consideration stems from the objective to ensure smooth and uninterrupted execution of the project, while maintaining the requisite quality and adhering to the set timelines.</p> <p>This strategy will help in mitigating any potential risks associated with resource availability within RHDHV, thereby ensuring that the project stays on track.</p> <p>However, while integrating external resources, RHDHV will ensure effective communication and coordination to align these resources with the project's goals and the company's work culture.</p>



## **Appendix**

### **A: Deliverables List**

For each stage of Design Package Development

ID.	Item	Doc. Type	Design Development				
<b>1.0</b>	<b>GENERAL</b>						
1.1	Deliverables list	List	10%	30%	60%	90%	100%
1.2	Operation and Control Philosophy	Report	10%	30%	60%	90%	100%
1.3	Scope Of Work	Report				90%	100%
1.4	Master Project Schedule	Planning	10%		60%	90%	100%
1.5	Preferred Vendor List	List				90%	100%
1.6	Cost Estimate / MOT	Report	10%			90%	100%
<b>2.0</b>	<b>PROCESS ENGINEERING</b>						
	Design Basis	Report	10%	30%	60%	90%	100%
	Product List	List		30%	60%	90%	100%
	Tank List	List		30%	60%	90%	100%
	Line List	List			60%	90%	100%
	Tank Level of Concerns or LOC's	Calculation			60%	90%	100%
	Bund capacity calculation	Calculation		30%	60%	90%	100%
	Pump calculations	Calculation			60%	90%	100%
	Relief devices calculations	Calculation			60%	90%	100%
	Water Treatment Calculations	Calculation			60%	90%	100%
	Piping Calculations (Sizing)	Calculation			60%	90%	100%
2.1	PFD						
	Heat And Mass Balance	Drawings			60%	90%	100%
	Product Storage Tanks	Drawings	10%	30%	60%	90%	100%
	Product Pumping Stations	Drawings	10%	30%	60%	90%	100%
	Jetty Facilities	Drawings	10%	30%	60%	90%	100%
2.2	P&ID						
	Symbol, Abbreviations And General Notes	Drawings			60%	90%	100%
	Product Storage Tanks	Drawings			60%	90%	100%
	Product Pumping Stations	Drawings			60%	90%	100%
	Jetty Facilities	Drawings			60%	90%	100%
	Oily Water Sewer System - Unit 500	Drawings			60%	90%	100%
	Instrument And Plant Air System - Unit 500	Drawings			60%	90%	100%
	Instrument And Plant Air Distribution - Unit 500	Drawings			60%	90%	100%
	Potable Water Storage - Unit 700	Drawings			60%	90%	100%
	Potable Water Distribution - Unit 700	Drawings			60%	90%	100%
	Emergency Diesel Generator System - Unit 800	Drawings			60%	90%	100%
2.3	Equipment List	List			60%	90%	100%
2.4	Process Data Sheet For Tank						
	Storage tanks	Datasheets			60%	90%	100%
2.5	Process Data Sheet For Pump						
	Product Pumps	Datasheets			60%	90%	100%
2.6	Process Data Sheet For Air System						
	Instrument Air Dryer Package	Datasheet			60%	90%	100%
	Air Knock Out Drum	Datasheet			60%	90%	100%
	Instrument Air Receiver Tank	Datasheet			60%	90%	100%
	Instrument Air Compressor package	Datasheet			60%	90%	100%
2.7	Process data sheet for mechanical loading arms	Datasheets			60%	90%	100%
<b>3</b>	<b>MECHANICAL ENGINEERING</b>						
3.1	General Assembly Drawing For Tank	Drawings			60%	90%	100%
3.2	Cathodic Protection design	Drawings			60%	90%	100%
<b>4</b>	<b>PIPING ENGINEERING</b>						
4.1	Plot Plan	Drawings	10%	30%	60%	90%	100%
4.2	Routing Study Dwg For All Area	Drawings			60%	90%	100%
	Routing Study Dwg For Jetty Area	Drawings			60%	90%	100%
	Routing Study Dwg For Tankage Area	Drawings			60%	90%	100%
	Routing Study Dwg For Admin. Building Area	Drawings			60%	90%	100%
<b>5</b>	<b>ELECTRICAL ENGINEERING</b>						



ID.	Item	Doc. Type	Design Development				
5.1	Single Line Diagram			30%	60%	90%	100%
	For Main Power Distribution Panel And Low Voltage Switchgear	Drawings			60%	90%	100%
5.2	Harzadous Area Classification Plan						
	All Area	Drawings			60%	90%	100%
	Jetty Unit	Drawings			60%	90%	100%
	Tank Unit	Drawings			60%	90%	100%
	Admin Unit	Drawings			60%	90%	100%
	Typical Detail	Drawings			60%	90%	100%
5.3	Electrical Load List	List			60%	90%	100%
5.4	Generator Calculation	Calculation			60%	90%	100%
5.5	Main Cable Route Plan (Elec & Inst)	Drawings			60%	90%	100%
5.6	Area lighting design	Drawings			60%	90%	100%
<b>6</b>	<b>INSTRUMENT ENGINEERING</b>						
6.1	Control System Configuration	Drawings			60%	90%	100%
6.2	Panel Arrangement Layout	Drawings			60%	90%	100%
6.3	Instrument List	List			60%	90%	100%
<b>7</b>	<b>CIVIL/STRUCTURE/ARCHITECTURE</b>						
7.1	Foundation Location Plan	Drawings			60%	90%	100%
7.2	Tank Foundation Drawing						
	Tank Foundation Plan & Section	Drawings			60%	90%	100%
	Tank Piling Plan	Drawings			60%	90%	100%
7.3	Pile Location Plan	Drawings			60%	90%	100%
7.4	Drainage Plan	Drawings	30%	60%	90%	100%	
7.5	Jetty Control Building						
	Ground Floor And Roof Plan	Drawings			60%	90%	100%
	Elevations	Drawings			60%	90%	100%
	General Sections	Drawings			60%	90%	100%
7.6	Sample Oil Storage Building						
	Plan, Elevations And Sections	Drawings			60%	90%	100%
7.7	Substation						
	Ground Floor And Roof Plan	Drawings			60%	90%	100%
	Elevations	Drawings			60%	90%	100%
	General Sections	Drawings			60%	90%	100%
7.8	Admin / office / control Building						
	Plan, Elevations And Sections	Drawings			60%	90%	100%
7.9	Oil Pump Station Shelter						
	Plan, Elevations And Sections	Drawings			60%	90%	100%
<b>8</b>	<b>FIRE FIGHTING</b>						
8.1	Design Basis For Fire Protection System						
8.2	P&ID						
	Fire Water Pump System	Drawings			60%	90%	100%
	Fire Water Distribution System	Drawings			60%	90%	100%
	Water Spray System	Drawings			60%	90%	100%
	Water Curtain System	Drawings			60%	90%	100%
	Foam System	Drawings			60%	90%	100%
8.3	Layout	Drawings	10%	30%	60%	90%	100%
8.4	F&G Detector Location	Drawings			60%	90%	100%
<b>9</b>	<b>HVAC</b>						
9.1	Design Basis For HVAC & Plumbing System	Report			60%	90%	100%
<b>10</b>	<b>HAZID and HAZOP</b>						
10.1	HAZID and HAZOP Execution Plan	Report			60%	90%	100%
10.2	HAZID and HAZOP Report and Mitigation actions	Report			60%	90%	100%
<b>11</b>	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b>						
11.1	Process Design Guideline And Philosophy	Specification			60%	90%	100%
11.2	Specification For Technical Notes For Mechanical Equipment	Specification			60%	90%	100%



ID.	Item	Doc. Type	Design Development				
11.3	Specification For API Storage Tanks	Specification			60%	90%	100%
11.4	Specification For Centrifugal Pump (ANSI-ASME B73.1)	Specification			60%	90%	100%
11.5	Specification For Fire Water Pumps	Specification			60%	90%	100%
11.6	Specification For Painting	Specification			60%	90%	100%
11.7	Specification For General Piping Requirement	Specification			60%	90%	100%
11.8	Specification For Electrical Standard	Specification			60%	90%	100%
11.9	Specification For General Instrumentation	Specification			60%	90%	100%
11.10	Specification For Design Criteria For Civil Work	Specification			60%	90%	100%
11.11	Specification For Design Criteria For Structure	Specification			60%	90%	100%
11.12	Specification For Design Criteria For Buildings	Specification			60%	90%	100%

- End of List -





Regional Office Locations

Royal HaskoningDHV is an independent, international engineering and project management consultancy with over 140 years of experience. Our professionals deliver services in the fields of aviation, buildings, energy, industry, infrastructure, maritime, mining, transport, urban and rural development and water.

Backed by expertise and experience of 6,000 colleagues across the world, we work for public and private clients in over 140 countries. We understand the local context and deliver appropriate local solutions.

We focus on delivering added value for our clients while at the same time addressing the challenges that societies are facing. These include the growing world population and the consequences for towns and cities; the demand for clean drinking water, water security and water safety; pressures on traffic and transport; resource availability and demand for energy and waste issues facing industry.

We aim to minimise our impact on the environment by leading by example in our projects, our own business operations and by the role we see in “giving back” to society. By showing leadership in sustainable development and innovation, together with our clients, we are working to become part of the solution to a more sustainable society now and into the future.

Our head office is in the Netherlands, other principal offices are in the United Kingdom, South Africa and Indonesia. We also have established offices in Thailand, India and the Americas; and we have a long-standing presence in Africa and the Middle East.



[royalhaskoningdhv.com](http://royalhaskoningdhv.com)



#260925

# **New Oil Port in Haifa Gulf-Port**

## **Project Characterization**



## TABLE OF CONTENTS:

<u>GENERAL.....</u>	<u>3</u>
<u>CODES AND STANDARDS .....</u>	<u>6</u>
<u>STORAGE TANKS .....</u>	<u>8</u>
<u>SCOPE OF DESIGN.....</u>	<u>שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.</u>
<u>DRAWINGS</u>	<u>11</u>





## 1. GENERAL

- A. Energy Infrastructures Ltd. , a governmental company specializing in storage and distribution of crude oil and oil products, hereby presents this characterization for the design of the new Oil Port, including dock and jetty, that will be located at the new Haifa Gulf Port.
- B. The new oil port will be located on a dried sea area prepared by The Israel Ports Company which is responsible to prepare all the marine structures (dock and jetty) too.
- C. Preliminary Infrastructure description (Dwg. 1 – General Layout) includes:
  - 1) Tank farm – dimensions: 230m by 400m.
  - 2) Jetty (dwg. 2) - length 425m, width 24m (current design status).
- D. The discharge/inlet pipelines will be connected to existing pipelines located in a utility tunnel to enable fuels transfers to external consumers.
- E. The construction of the new oil port will be based on a Detailed Plan ("TATAL 118") promoted in the planning authorities under the responsibility of The Israel Ports Company.







## 2. CODES AND STANDARDS

- A. The design will take into consideration all the relevant Israeli construction Standards as a first priority. Foreign standards will be used when complements to Israeli codes are required.
- B. Codes and Standards will be used only in their latest editions.
- C. Codes and Standards:
  - 1) IS 466 – Concrete codes; ACI: American Concrete Institute, ACI 318
  - 2) IS 1225 – Steel Structures codes; AISC: American Institute of Steel Construction – allowable Stress Design.
  - 3) API - American Petroleum Institute include all relevant specs – 2610, 2350, 2000, 650 6D 610 1104 5L etc.
  - 4) Israeli Standard 413 for earthquake mitigation.
  - 5) Design of the tanks farm layout will be done in accordance with the following Israeli laws and regulations:
  - 6) Civil Defense Regulations – Ways of Storing Hazardous Materials of 2014.
  - 7) Business Licensing Regulations (Oil Farms) of 1976.
  - 8) Fire Chief Commander Order No. 511 Fire fighting means in Storage Tank Farms.  
Design of the Tanks
  - 9) ISGOTT - International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals.
  - 10) NFPA standard – relevant sections.
  - 11) UL 58 - Standard for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids.
  - 12) PIANC Report 116-2012 – Safety Aspects Affecting the Berthing Operations of Tankers to Oil and Gas Terminals
  - 13) BAT- Best available techniques for preventing or minimizing emissions and impacts on the environment.



### 3. REQUIREMENTS

#### A. General Operational Options:

- 1) First operational option – with BAZAN refinery.  
The terminal will cooperate with an existing refinery having capability of import and export. In this option, the main activity will be exporting.
- 2) Second operational option – without BAZAN refinery
  - a) The terminal will have no cooperation with an existing refinery therefore it will have mainly an import capability.
  - b) The terminal will transfer product to customers and companies inland depots (Elroy Terminal).

#### B. Operational Requirements:

The terminal will be operated with the following types of fuels & utilities:

- a. Gasoline
  - b. Gas oil
  - c. Kerosene/jet fuel
  - d. Heavy fuel oil
  - e. fuel oil
- 1) The new oil port will have the capability to store and transfer fuels imported/exported by oil tankers/barges/Coastner using loading arms and/or flex houses with range capacities according to the following assumptions:
    - Oil tankers(vessels): 1,100 m<sup>3</sup>/h
    - Barges(fuel oil): 400-600 m<sup>3</sup>/h
  - 2) These fuels will be transferred to local oil port tanks or to external consumers' tanks in both directions.
  - 3) Unloading a tank and transfer to external customers/inland depots will be at flow rates of about 500 ±20% m<sup>3</sup>/hr (±25 km).
  - 4) The jetty and the infrastructure of the tank farm will support a parallel loading/unloading of full jetty occupation at its Max scenario.
  - 5) Emissions will be minimized by using vapor Treatment Units (VTU),



- 6) The tankers and barges will have the following sizes:
  - a) Tankers:

DWT: 50,000 dwt (Max) Length: 190m (Max)

Gasoline, Gasoil vessel size: 38,000 – 42,000 m<sup>3</sup>

Kerosine vessel size: 18,000 – 22,000 m<sup>3</sup>
  - b) Barge/ coaster:

DWT: 8,000 dwt (Max)

Length: 100m

Fuel oil import vessel: 7,000 – 9,000 m<sup>3</sup> .

Fuel oil export barge: 1,000 – 1,500 m<sup>3</sup>
- 7) Frequency of loading/unloading:
  - a) One (1) tanker, of Gasoline & Gas oil, once a week.
  - b) One (1) tanker, of Kerosene/Jet fuel, once a month.
- 8) Average term for mooring-unload-unmooring operation - 24 hours.
- 9) Ships arrive within  $\pm 24$  hours around scheduled arrival.

### **C. Storage Tanks Operational Requirements**

- 1) Storage tanks at the tank farm, will be AST- Above ground Storage Tank type , Vertical cylinder tank with internal floating roof and fix roof mounting.
- 2) Underground Fuel drain Storage Tanks with double shell.
- 3) The design of the tanks, the types of fuel that will be stored in the tanks according to the relevant Israeli standards. The design will consider Minimum spacing of facilities (based on Israeli Law):
- 4) All tanks will have bund of 110% of the tank volume.
- 5) Here by quantity and type for the tanks designated:





Tank	Product		Net Working Capacity	Diameter	
	1 <sup>st</sup> Stage	2 <sup>nd</sup> Stage	[m]	[m]	
T-1001	Gasoil	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1002	Gasoline	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1003	Gasoil	Gasoil	20,000	36	
T-1004	Gasoil	Gasoline	20,000	36	IFR
T-1005	Heavy Fuel Oil	Gasoil	20,000	36	heated
T-1006	Gasoil 1,000 ppm	Gasoil	20,000	36	
T-1007	Kero	Kero	30,000	46	IFR
T-1008	Heavy Fuel Oil	Heavy Fuel Oil	12,000	28	heated
T-1009	Kero / Diesel		1,500	12	Wash tank
T-2001	Drainage		5,000	18	
T-2002	Drainage		5,000	18	
T-3001	Skimmed Oil		1,500	12	
T-3002	Pre-Water Tank		3,000	14	
T-3003	Pre- MBR Tank		500	8	

#### D. firefighting requirements:

- 1) The firefighting system will be designed in accordance with the scenario as define in the Fire Chief Commander Order no. 511 for the tank farm.
- 2) The firefighting system for the jetty will be based on stationary fire canons for each berth.
- 3) Structures in the tank farm area will be required the installation of firefighting measures according to their purpose and level of risk.

#### E. Utilities requirements

- 1) The terminal will have the following utilities systems:
  - a) MBR – Membranes Biological Reactor
  - b) VTU - Vapor Treatment System
  - c) Tanks drainage system
  - d) Offices & control building.

#### F. Technical Design Parameters

- 1) All Above Ground Storage tanks will be fixed roofs and internal floating roofs design according to API650 standard.
- 2) Steel Underground Tanks design according to UL 58 Standard and existing Israeli standards.
- 3) All facilities include Above Ground Storage tanks will be designed as a Zero leakage.
- 4) Earthquacks stability. Seismic Data, event reference- 2% probability of occurrence in 50 years, that is, 2,475 year return period event.



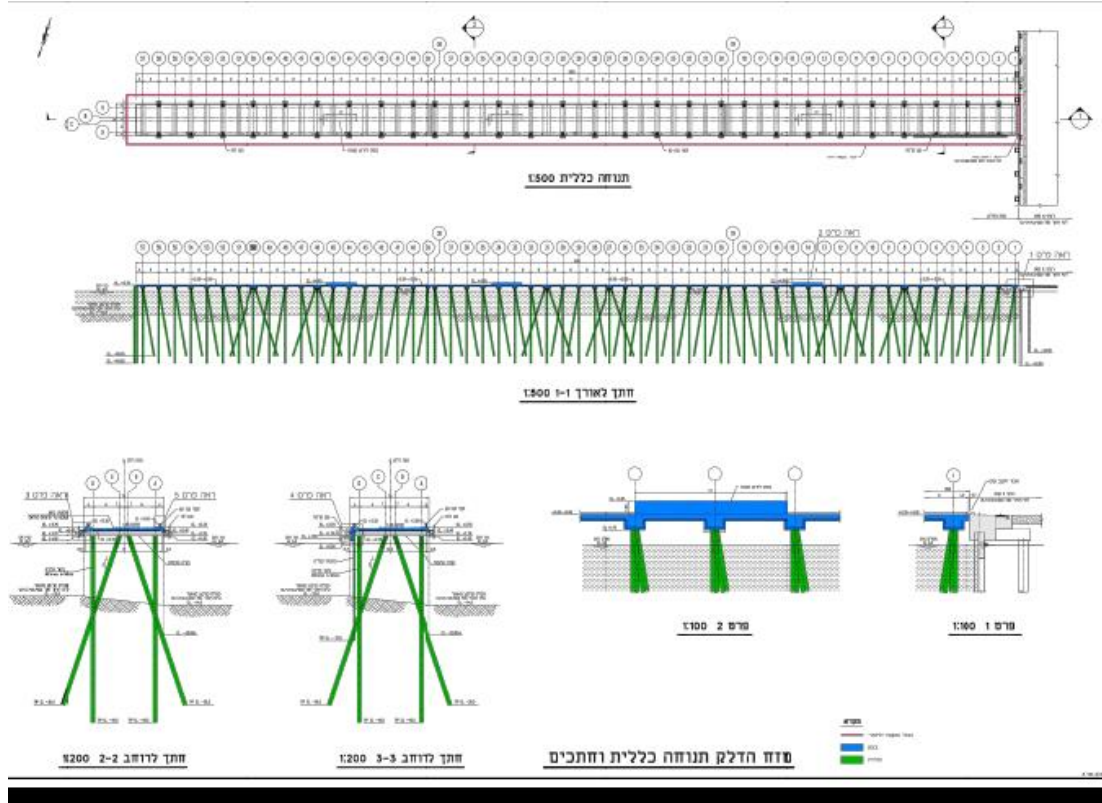
- 5) Heavy oil pipelines shall have heating system.
- 6) Main VTU or other vapor emission unit supporting tanks and Gasoline vessels loadings. The design shall consider the best available techniques (BAT).
- 7) The Units will be metric. The vertical datum will be Israeli Land Survey Datum (ILSD). The horizontal grid will be the New Israeli Survey Grid' include - tidal levels, extreme water levels.?
- 8) Sea level rise of 0.54 cm per year, maximum wind speed will be in accordance wit IS 414.
- 9) Water Depth Over dredge Allowance will be - 14.0m. The over dredge allowance considered will be 0.3m.
- 10) Electrical supply – 11KV/210A
- 11) The design life of oil jetty and tank farm will be for 50 years.



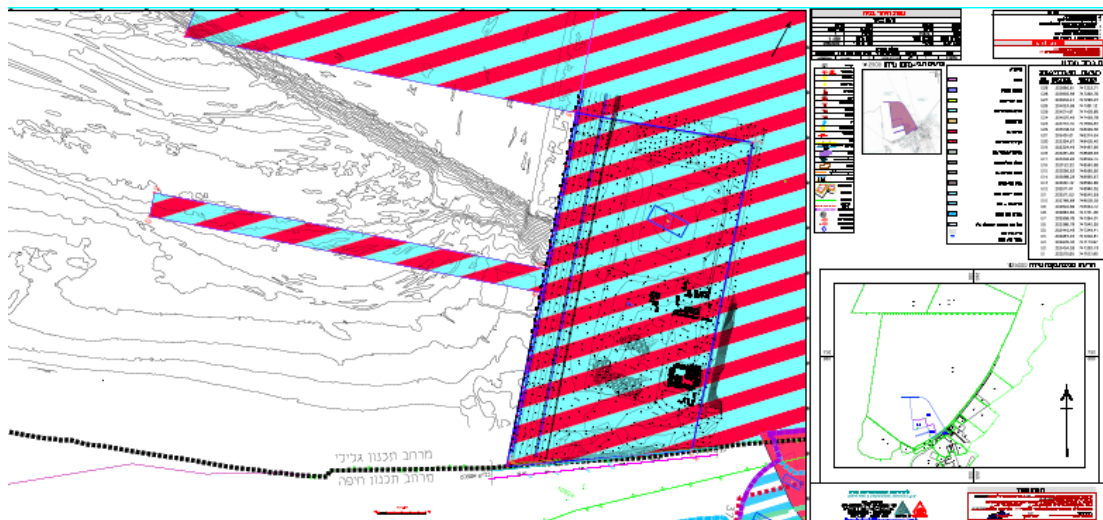


#### 4. DRAWINGS

##### A. Layout of the future dock



##### B. Layout Tank farm and jetty





נספח "ב"

**התחייבות לשמירת סודיות**

1. היועץ מתחייב בזאת לשמור בסודיות מוחלטת ולא לגלות לאף אדם או גורם, זולת הנוטלים חלק בביצוע השירותים, כל מידע - ניהולי, כספי, ביטוחי או כל מידע אחר - אשר יגיע לידיעת היועץ אישית או מי מטעמו על החברה או בקשר אליה, במשך עבודת הייעוץ, בין במישרין ובין בעקיפין; בין אם המידע הגיע בקשר עם ביצוע השירותים ובין אם הגיע ללא קשר עם ביצוע השירותים (להלן: "המידע").
2. היועץ מתחייב בזאת לא למסור פרטים כלשהם על ביצוע השירותים, על תוכנם או על היקפם לאדם או גורם שלא הוסמך מראש ובכתב לקבל פרטים אלה על ידי מנהל החברה.
3. היועץ מתחייב בזאת לא לעשות כל שימוש במידע בין בעצמו ובין באמצעות אחרים אלא למטרת ביצוע השירותים.
4. היועץ מתחייב בזאת לשמור בהקפדה את המידע ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים לשם מניעת הגעתו לידי אחר. בתוך כך מתחייב היועץ להגביל את הגישה למידע אך ורק לנוטלים חלק בביצוע השירותים מטעמו.
5. היועץ מתחייב בזאת להביא תוכן התחייבות זאת לידיעת כל אחד מאנשים שיעסקו מטעמו בביצוע השירותים ולהחתים כל אחד מהם על התחייבות אישית לקיים את ההתחייבויות של היועץ, כפי שפורטו לעיל ולהמציא מיד עותק ההתחייבות החתומה לחברה. היועץ לא יעסיק אדם בביצוע השירותים אלא אם כן חתם על התחייבות אישית לסודיות בנוסח הנ"ל ומסמך התחייבות נמסר לחברה.

**בכבוד רב,**

---

נספח "ג"

**התחייבות למניעת ניגוד עניינים – יועץ לניהול ובקרת תכנון להקמת מסוף התזקימים החדש**

1. אני \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מצהיר/ה כי נכון למועד התקשרותו בהסכם זה, איני יודע/ת על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע לביצוע ההסכם, וכי איני קשור/ה ו/או מעורב/ת, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיי מכוח הסכם זה.
2. אני מצהיר/ה כי:
  - אין לי קשרים עסקיים עם חברות בתחום משק הגז והאנרגיה, ו/או עם לקוחות וספקים של חברת תש"ן, ו/או עם ארגוני איכות הסביבה ו/או עם גופי תקשורת.
  - יש לי קשרים עסקיים עם חברות בתחום משק הגז והאנרגיה, ו/או עם לקוחות וספקים של חברת תש"ן, ו/או עם ארגוני סביבה ו/או עם גופי תקשורת ולהלן שמותיהם: \_\_\_\_\_.
3. אני מתחייב/ת להימנע במשך כל תקופת הסכם זה מלקחת חלק ו/או להיות מעורב/ת בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם הסכם זה.
4. אני מתחייב/ת להביא לידיעת החברה, מיד כשנודע לי, על כל חשש לניגוד עניינים.
5. אני מצהיר/ה כי ידוע לי על אחריותי לפעול בתום לב כלפי החברה בכל פעולותיי בקשר עם הסכם זה, וכי כל המלצה וכל יעוץ יינתנו אך ורק משיקולי טובת החברה ולא מתוך שיקולי רווח או שיקולים אחרים.
6. ידוע לי כי בכל מקרה של מחלוקת בין הצדדים, האם בעניין פלוני יש משום חשש לניגוד עניינים תכריע דעת החברה.

\_\_\_\_\_

חתימה

\_\_\_\_\_

תאריך

**נספח ד' - ביטוח**

1. מבלי לגרוע מאחריות המתכנן על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המתכנן לערוך ולקיים, על חשבון המתכנן, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד קיימת אחריות המתכנן מכח הדין, את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספח ד'1**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי המתכנן**" ו"**אישור עריכת הביטוח**"), לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל. היה ולא מועסקים עובדים על ידי המתכנן, למתכנן הזכות שלא לערוך ביטוח חבות מעבידים כמפורט באישור עריכת הביטוח.
2. גבול האחריות בביטוח אחריות מקצועית – 8,000,000 ₪ לארוע ובמצטבר לתקופת ביטוח.
3. על המתכנן לוודא כי חריג "רשלנות רבתי" ככל וקיים, מבוטל בכל ביטוחיו.
4. ללא צורך בכל דרישה מצד החברה, על המתכנן להמציא לידי החברה, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על המתכנן להמציא לידי החברה אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי המתכנן לתקופת ביטוח נוספת, ומידי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
5. בכל פעם שמבטח המתכנן יודיע לחברה כי מי מביטוחי המתכנן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על המתכנן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
6. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי המתכנן הינם בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המתכנן, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של המתכנן לפי ההסכם ו/או על פי כל דין ואין בה כדי לשחרר את המתכנן ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולמתכנן לא תהיה כל טענה כלפי החברה או מי מטעם החברה בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
7. לחברה תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח שיומץ על ידי המתכנן כאמור לעיל, ועל המתכנן לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נושא האישור להתחייבויות המתכנן על פי הסכם זה.
8. מוצהר ומוסכם כי זכויות החברה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על החברה או על מי מטעם החברה כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי המתכנן, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על המתכנן על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם דרשו עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם בדקו את אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
9. המתכנן פוטר את החברה והבאים מטעמה מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו המובא על ידי המתכנן או מי מטעם המתכנן לחצרי החברה המשמש לצורך מתן השירותים, ולא תהיה למתכנן כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור. פטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
10. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שיערך על ידי המתכנן, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטחים על זכות התחלוף כלפי החברה והבאים מטעמה; הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
11. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים נשוא הסכם זה או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם המתכנן, על המתכנן לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות. מובהר בזאת כי על המתכנן מוטלת האחריות כלפי החברה ביחס לשירותים במלואם לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
12. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשת החברה, בכתב, להמצאת אישור כאמור.

נספח ד' - אישור ביטוחי היועץ

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY) (Y)	אישור קיום ביטוחים			
<p><b>באישור קיום ביטוחים תבוא הפיסקה הבאה:</b> אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.</p>				
מעמד מבקש האישור*	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	המבוטח/המועמד לביטוח**	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	מבקש האישור הראשי*
<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____	אופי העסקה: <input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: חוזה <b>E2400023</b> ניהול ובקרת תכנון להקמת מסוף תזקינים בנמל המפרץ בחיפה	שם	שם: מדינת ישראל	שם: תשתיות אנרגיה בע"מ ו/או קו מוצרי דלק בע"מ
		ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ. 5200272 93

								5102344 87
					מען	מען		מען: הסדנאות 3, הרצליה
<b>כיסויים</b>								
כיסויי ם נוספי ם בתוק ף וביטול חריגי ם****	מטב ע	ה"ע (אין חוב ה להצ יג נתון (זה	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח לתקופה / למקרה	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטי (בי	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטי (בי	נוסח ומהדורת הפוליסה* **	מספר הפוליס ה ***	סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
			למק ה	לתקופה				
302 – אחריות צולבת 307 - הרחבת צד ג' – חבות כלפי צד ג' במסגר ת הכיסוי המכוס ה בפוליס ה בגין קבלנים	ש			2,000,00 0				צד ג'

וקבלני משנה - 309 ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור - 315 כיסוי לתביעו ת מל"ל - 321 מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוט ח - 328 ראשוני ת								
- 309 ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור - 319 מבוטח - נוסף היה	ש			20,000,0 00				אחריות מעבידים



וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוט ח - 328 ראשוני ת - 350 הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידי ם היה ומבקש האישור יחשב כמעביד ם								
- 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 - 321 מבוטח	ש			8,000,00 0				אחריות מקצועית

נוסף									
בגין									
מעשי									
ומחדלי									
המבוטח									
ח									
– 325									
מרמה									
ואי יושר									
עובדים									
– 328									
ראשוני									
ת									
– 332									
תקופת									
גילוי (6)									
חודשים									
(									
– 301									
אובדן									
מסמכי									
ם									
– 303									
דיבה,									
השמצה									
והוצאת									
לשון									
הרע									
– 326									
פגיעה									
בפרטיו									
ת									
– 327									
עיכוב/									
שיהוי									

<p>פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):*</p>
<p>038 יועצים / מתכננים, 086 שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כללי)</p>
<p><b>ביטול / שינוי פוליסה</b> שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא <b>60 יום</b> לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול</p>
<p><b>חתימת האישור</b> המבטח:</p>

נספח ה'-

**טופס היעדר תביעות**

לכבוד

**תשתיות אנרגיה בע"מ**

ג/א.נ.,

**הנדון: הצהרה בלתי חוזרת על היעדר תביעות וכתב ויתור**

אנו הח"מ, אשר סיפקנו לכם שירותים על-פי ההסכם שנחתם בינינו ביום \_\_\_\_\_ לביצוע שירותי \_\_\_\_\_ (להלן: "ההסכם"), מצהירים ומתחייבים בזאת כלפיכם, באופן בלתי מסויג ובלתי חוזר, כי בכפוף לתשלום סך של \_\_\_\_\_ ש"ח (לא כולל מע"מ), כמפורט בחשבון הסופי בגין ההסכם, אשר הוגש לכם ביום \_\_\_\_\_, אין לנו ולא תהיה לנו ו/או למי מטעמנו, כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, מכל מין וסוג שהוא, כלפיכם ו/או כלפי מי מטעמכם, בגין ו/או בקשר עם ביצוע השירותים נשוא ההסכם, בין שהיא ידועה לנו ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרים אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.

הרינו לאשר בזאת כי הסכום הנ"ל מהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת לה אנו זכאים לפי הוראות ההסכם.

לראייה באנו על החתום מרצוננו הטוב והחופשי ללא כל לחץ וכפייה ולאחר שהובהר לנו תוכנו של מסמך זה והשלכותיו.

מסמך זה נחתם כדין, על-ידי מורשי החתימה מטעמנו, בשמנו ובשם כל מי שפעל עבורנו או מטעמנו במתן השירותים.

—  
תאריך—  
חותמת—  
חתימת היועץ