

אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

9 אוקטובר, 2017

סימוכין: 184036

מכרז פומבי מס' 17-093

הזמנה להצעה

לכבוד

משתתפי המכרז

א.ג.ג.,

הندון: מכרז פומבי מס' 17-093

תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ / קו מוצרי דלק בע"מ (להלן: "החברה") מזמין בזאת הגשת הצעות עבור רכישה של **ייצור וספקת מיכליות ותות קרקעיות לאחסון נזולים** (להלן: "הטוביון"), כמפורט במפרט הטכני המצורב, ולפי התנאים המפורטים להלן.

1. מסמכי המכרז

lezmanah zo matorefim, chalak balti nfrd minha, hamsimkim haavim (lezmanah zo v'hamsimkim hamatorefim la yco nochlan - "מסמכי המכרז"):

- 1.1. הצהרת המציע ותצהיר בדבר אי תיאום מכרז - נספח א'
- 1.2. הצהרת המציע בדבר אי קבלת "דמי תיווך" – נספח ב'
- 1.3. מפרט טכני וכתב כמותיות – נספח ג'
- 1.4. חוזה התקשרות על נספחיו – נספח ד'
- 1.5. תצהיר בדבר עמידה בתנאי סוף – נספח ה'
- 1.6. הצהרת המציע בדבר ניסיון קודם – נספח ו'

2. הטוביון, מקום ומועד האספקה

- 2.1. הטוביון יעדמו בדרישות המפרט הטכני וכתב הכמותיות.
- 2.2. האספקה למחסן החברה תבוצע לא יותר מ- 15 שבועות לאחר קבלת הזמנה מהחברה.
- 2.3. כל חריגה ממועד האספקה הנדרש תהווה הפרה יסודית של חוזה התקשרות בין המציע הזוכה ובין החברה, ותזכה את החברה בפיצוי מוסכם, כמפורט שם.
- 2.4. מקום האספקה הינו מחסן החברה באשקלון, בהתאם להוראות החברה לאחר בחירת הזוכה במכרז (לרבות הוראות הפריקה כמפורט בספח ד' המצורב).
- 2.5. תנאי ההתקשרות הינם בהתאם למפורט בחוזה התקשרות על נספחיו.



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

2.6. מובהר כי במהלך התקופה להגשת בקשות הbhrrה, כמפורט בסעיף 5 להלן, המשתתפים רשאים להציג תיקונים או שינויים לתנאי החסם, והחברה תשיקול בקשה כאמור ותודיעו בכתב לכל המשתתפים הפוטנציאליים על החלטתה הסופית בעניין, אשר תחייב את המציגים. לאחר הגשת ההצעה, כל שינוי או הסתייגות הכלולים בה יטופלו כמפורט בסעיף 6.2 להלן.

מובהר כי החברה רואה חשיבות רבה באיכות הטובין המוצעים, בשל הרגישות הגבוהה לנושא הבטיחות בחברה, ושותרת לעצמה את הזכות להביא במערכת שיקוליה, בכל נקודת זמן של הליני המכרז ואף לאחריהם, חוסר שביעות רצון וניסיון שלילי בעבר, עד כדי דחיתת הצעות של טובין מתוצרת לחברת ניסיון שלילי כאמור.

3. תנאים מקדמיים

מציע שלא יעמוד בתנאים המפורטים להלן במועד הגשת הצעתו, תיפסל הצעתו:

3.1. המציע ייצור להבטחת הצעתו עربות בנקאית אוטונומית או המאהה בנקאית מנת תאגיד בנקאי אשר הינו בעל רשות לפי סעיף 4(1) או סעיף 4(2) לחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א – או מאת חברות ביוטוח ישראליות שברשותה רשות לעסק בביטוח על פי חוק הפיקות על עסקיו הביטוח התשמ"א-1981 בסך של 50,000 ש"ח, לפיקודת חברות תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ. תנאי הערבות יהיו כדלקמן: (1) הערבות תהא על סך 50,000 ש"ח (2) הערבות תעמוד בתוקף לפחות עד ליום 28.2.18 (3) תהא זהות מלאה בין מבקש הערבות לבין מצע ההצעה (4) הערבות תהא בקשר עם מכרז מס' 17-093-0 (5) חילוט הערבות או כל חלק ממנו יאפשר בתוך 15 ימים ממועד דרישת החילוט (כל מועד בתוך תקופה זו מקובל על החברה, ללא העדפה כלשהי).

תשומת לב המציגים הפוטנציאליים מופנית לחשבות ערבות תקינה ומדויקת בהתאם לתנאים האמורים.

3.2. המציע כשיר להתמודד במכרז החברה, ואינו מושעה מהתמודדות בעת הגשת ההצעה, בהתאם לנחיי החברה. השעה כאמור תיעשה מראש ובכתב.

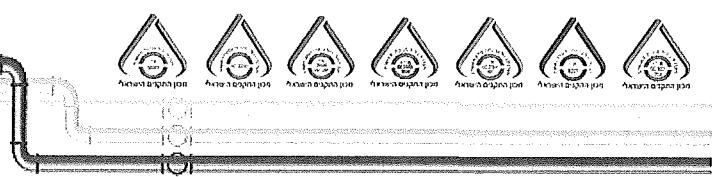
3.3. למציע ניסיון מוכח ביצור של 3 מיכלים תת קרקעיים לפחות ממתחם עם דופן כפולה בנפח מינימלי של 10 מ'ק, לפי התקן הישראלי 4571 – תקן למכל דלק תת קרקעיים עם דופן כפולה, במהלך ה- 5 שנים האחרונות.

3.4. ברשות מפעל הייצור תקינה בתוקף של ISO 9001.

3.5. למציע אישור תקף בהתאם להוראות חוק עסקים גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

3.6. הטוביון עומדים בדרישות המפרט הטכני ו/או כתוב הכספיות, להנחת דעתה של החברה.

3.7. המציע רשום בכל מרשם המתנהל ע"פ דין וברשותו הרישיונות הנדרשים על פי דין, לעניין נושא ההתקשרות, ואם קיימים לעניין נושא ההתקשרות תקן ישראלי رسمي כמשמעותו בחוק התקנים, תש"ג-1953 – המציע עומד בדרישות התקן.



אגף כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

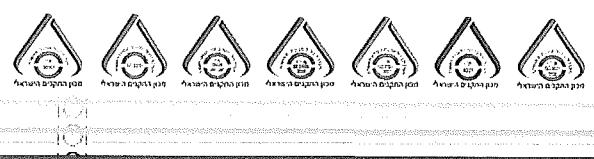
4. מסמכים שיש לצרף להצעה

להצעה יצורפו המסמכים הבאים:

- 4.1. מסמכים להוכחת עמידת המציע בתנאים המקדמים המפורטים בס' 3 לעיל, לרבות:
 - 4.1.1.Uberות או המחאה בנקאית.
 - 4.1.2.קטלוג של הפריט המוצע לרבות שרטוטים, הוראות אחזה, וכל חומר טכני רלוונטי (כל שיידרש).
 - 4.1.3.אסמכתאות רשמיות מאות יצון/יצרני הטובין בנוגע לעמידת הטוביון בכל דרישות המפרט הטכני, לרבות עמידה בתקנים החדשים (כל שיידרש).
 - 4.1.4.אישור תקף בהתאם להוראות חוק עסקאות גופים ציבוריים תשל"ו-1976.
 - 4.1.5.אישור על רישום המציע בכל מרשם המתנהל ע"פ דין, רישיונות הנדרשים על פי דין, וקיים תקן ישראלי רשמי לעניין נושא ההתקשרות.
 - 4.2. הצעת המicher, כאשר היא מפורטת על גבי כתב הנסיבות המקורי המצורף בנספח ג' למסמכי המכraz, באופן של שלמת המחררים המבוקשים במקומות המתאים.
 - 4.3. הצהרת המציע ופרטיה ההצעה, כאשר הם מלאים וחותומים כנדרש בנספח א' למסמכי המכraz.
 - 4.4. המפרט הטכני, כאשר על המציע לצרף את אישור היצן בכתב, במקומות המתאים, בדבר התאמה לשעיפי המפרט ו/או העורות.
 - 4.5. כל יתר מסמכי המכraz, לרבות הנספחים המצורפים לפניה זו, כאשר הם חותומים על ידי מושרי החתימה בمناقע.
- مناقע שלא ימציא אחד או יותר ממסמכים המפורטים לעיל - רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפנות אליו לשם השלמתם. לא ישלים המציע את המסמכים הדורשים לבקשה החברה ולהנחת דעתה בתוך פרק הזמן שניתן לו לשם כך - רשאית החברה לפסול את הצעתו.

5. הบทירות

- 5.1. על המציע במכraz לבדוק את מסמכי המכraz השונים ביסודות. אם נמצא המציע אי בהירות, סתיות או אי התאמות בין מסמכי המכraz השונים או הוראות שונות מההוראותיהם, או כל אי התאמה אחרת, עליו לפנות לחברת ולפרטן בכתב. פירוט כאמור יימסר במשרדי החברה לא יותר מיום 17.10.31.
- 5.2. מציע שלא יפנה כאמור יהיה מנوع מלהעלות בעתיד כל טענה בדבר אי בהירות, סתיות או אי התאמות כאמור.
- 5.3. יודגש, כי רק הבערות או תשובה שיישלחו בכתב על ידי החברה, או על ידי מי שהוסמך על ידה לצורך כך, יחייבו את החברה.
- 5.4. המציע מודיע ומסכים לכך כי שאלות הבערה שיישאלו על ידו ישלחו לכל המציעים, בהתאם לשיקול דעת החברה.





אגף כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

6. שינוי או הסטייגות ממסמי המכרז

6.1. מובהר כי המציע אינו רשאי לשנות את מסמי המכרז, להוסיף עליהם, למחוק מהם, להסתיג מן האמור בהם או להתנו עליהם בדרך כלשהי. החברה מדגישה כי בכל מקרה שבו המציע סבור כי דרישה הבהרה כלשהי ביחס לתנאי המכרז, עליו לפנות לחברה במועד ובהתאם להוראות סעיף 5 לעיל.

6.2. אם למורות האמור בסעיף 6.1 לעיל, המציע שינה, הוסיף, מחק, הסטייג או התנה על מסמי המכרז בדרך כלשהי, תהיה רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפעול בהתאם לכל אחת מהאפשרויות הבאות:

6.2.1. להתעלם מן ההסטייגות ולהחייב את המציע לעמוד בהצעתו כאמור הוגשה ללא ההסטייגות, ואם יסרב, רשאית היא לחייב את הערבות שצורפה להצעה.

6.2.2. לפסול את ההצעה, כולה או חלקה.

6.2.3. לקבל כל החלטה אחרת שתידרש בנסיבות העניין.

המציע מצהיר כי ידוע לו שהחברה רשאית לקבל כל אחת מהחלטות האמורות לעיל, הן ביחס להצעתו והן ביחס להצעות אחרות, והוא מותר בזאת על כל טענה או דרישת כלפי החברה בעניין זה.

7. פיצול הצעות והזמנה חלקית

7.1. מובהר בזאת כי החברה תהיה רשאית לפצל את הזמנה בין מצעים שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.

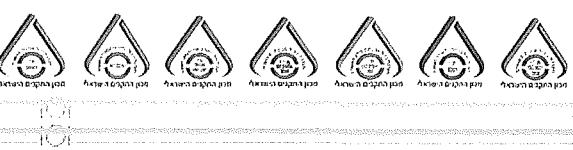
7.2. מציע שההצעה המחיר שלו למרכיבים השונים תשתנה במידה וההצעה תפוץ - יפרט את ההצעה המחיר המעודכנת במקרה של פיצול, הכל כמפורט להלן במסמי המכרז. מציע שלא יפעל כאמור בסעיף זה, רשאית החברה לפצל את ההצעה וההצעה המחיר שלו למרכיבים השונים תחייב אותו גם במידה וההצעה תפוץ, והוא מותר בזאת על כל טענה ותביעה כלפי החברה בעניין זה.

7.3. החברה תהא רשאית, והמציע מתחייב לאפשר לה, להקטין את כמות הטובין בהזמנתה, בהתאם לשיקול דעת החברה וצריכה, ויחולו הוראות ההוראות הרלוונטיות לעניין זה.

8. בדיקת ההצעות

8.1. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבות, לאפשר למציע שההצעה חסורה או פגומה, לתקן, להשלים או להבהיר את ההצעה, אף לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסוף, הכל לפי שיקול דעתה המלא של החברה, בדרך שתקבע ובתנאים שייקבעו על ידה בהתאם להוראות כל דין.

8.2. מציע אשר נמנע מלמסור לחברת המידע הדרוש או מסר מידע שאינו מדויק - רשאית החברה שלא לדון עוד בהצעתו או לפוסלה.



างף כספים - מחלוקת רכש והתקשרויות

8.3. המציג חייב לדעכו את החברה בכתב ולא דייחוי לגבי כל שינוי אשר יחול, אם יחול, במידע שמסר לחברה, בפרק הזמן שיחלוף מעת הגשת הצעתו למכרז ועד למועד פרסום החלטת החברה בדבר הזכות, ואם נקבע כזוכה - עד לחתימה על החשב.

9. פסילת הצעות

9.1. החברה רשאית לפסול הצעות בהתאם להוראות מסמכי המכרז והוראות כל דין. מבלתי לאחרו מהאמור, רשאית החברה לפסול הצעות אם הן חסרות, מוטעות או מבוססות על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז, זולת אם החלטתה אחרת, וכן בכל מקרה בו קיומ ההצעה עשויה לעמוד ב涅יגוד עניינים עם התקשרויות אחרות של המציג, לרבות התקשרויות המציג עם החברה בעניינים אחרים נשוא המכרז. אין באמור כדי לגורוע מזכותה של החברה למוחלט על פגמים טכניים שנפלו בהצעה בתום לב, או לתקנים, בהתאם להוראות כל דין.

9.2. מבלתי לאחרו מהאמור, החברה רשאית לפסול, לפי שיקול דעתה הבלעדי, גם את הצעתו של מציג אשר לחברה קיים לגבי ניסיון שלילי בהתקשרויות קודמות, לרבות אי שביעות רצון או אי עמידה בסטנדרטים הדורשים מאופן ביצוע העבודה, מספקת הטובין או ממתן השירותים על ידו, הפרת התcheinויות כלפי החברה, חישד למarma וכיו"ב.

9.3. במכרזים שבהם הוגשו לפחות חמישה הצעות שעמדו בתנאי הסף, החברה תהא רשאית לפסול לפי שיקול דעתה, ההצעות אשר יהיו נמכרות מ-90% ממוצע ההצעות הכספיות שעמדו בתנאי הסף. לצורך חישוב ממוצע ההצעות כאמור לעיל, לא תילקחנה בחשבון ההצעה הזולה ביותר וההצעה היקרה ביותר. ככל אשר קיימות שתי ההצעות קיzon וחותם (גבוהות או נמכרות מהאומדן), לא תגרענה ההצעות אלה מהחישוב כאמור.

9.4. במקרה זה נערך אומדן של שווי ההתקשרות. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לפסול הצעה הסוטה באופן משמעוני מן האומדן.

10. בחירת הזוכה במכרז

10.1. הצעת המחיר הזולה או היקרה ביותר, לפי העניין, שתעמוד בתנאי המכרז - תיבחר בהצעה הזוכה, בכפוף להוראות כל דין ולאמור לעיל ולהלן.

10.2. מובהר כי לצורך השוואת ההצעות, תיכلل במחיר ההצעה גם כל עלות נוספת שבאה יהיה על החברה לשאת במידה וההצעה תיבחר, לרבות: עלויות הובלה יבשתיות, אוויריות, וימיית, היטלים, אריזה, מסמכים, מיסים, אגרות וכו'. מבלתי לאחר מכלליות האמור, בהצעת F.C.A. תתחשב החברה גם בעלות יבוא, מיסים וכיו"ב.

10.3. מבלתי לאחרו מהאמור, החברה רשאית, בנסיבות מיוחדות ומטעמים מיוחדים שיירשמו, שלא לבחור בהצעה הזולה או היקרה ביותר, לאחר שנתנה לבעל ההצעה הזולה או היקרה ביותר, לפי העניין, הזדמנות להביא טענותיו בפנייה.



างף כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

10.4. הוגשה הצעה ייחודית או שנותרה הצעה ייחודית לדין לפני ועדת המכרזים במחיר המרעע עס החברה לעומת אמדן שווי ההתקשרות, רשאית החברה להודיע על כך למגיש ההצעה, ולאפשר לו להגיש הצעת מחיר בתנאים מיטיבים במועד שתקבע, להחלטת על בחירת ההצעה בהתאם לתנאי המכרז, או להחלטת על ניהול המכרז - הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

10.5. כן מובהר כי החברה רשאית לבחור שלא לקבל כל הצעה שהיא ו/או לבטל את המכרז בכל שלב, לפי שיקול דעתה.

11. העדפת תוכרת הארץ

11.1. החברה תיתן העדפה להצעות טובין מתוכרת הארץ לפי הקבוע בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוכרת הארץ, וחובת שיתוף פעולה עסקית) התשנ"ה-1995, להצעות מתוכרת הארץ שמחירות איינו עולה על מחיר הצעות לרכישת טובין מיובאים בתוספת של 15%.

11.2. בכספי ליהנות מההעדפה כאמור בסעיף 11.1 לעיל, על המציע לצרף להצעתו את המסלולים הבאים:

11.2.1. הצהרה כתומה על ידי מורשי החתימה במסמך ובה אישור כי מחיר המרכיב הישראלי בהצעה מהויה לפחות 35% ממחיר ההצעה. "מחיר המרכיב הישראלי" כהגדרתו בתקנות: מחיר ההצעה, בשער המפעל של המציע, בניוכו, עלויות חומרי הגלם, החלקים, שירותי הייעוץ, התכנון, כוח האדם והימון, ששימשו בייצור הטובין וشمוקרים מחוץ לישראל.

11.2.2. תעודה כי המציע הוא אזרח ישראל או תושב קבוע בישראל או תאגיד הרשות בישראל.

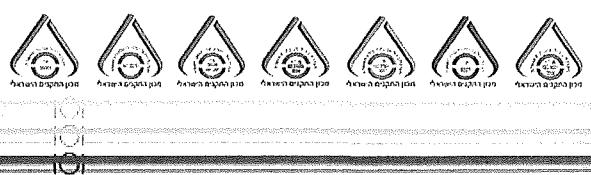
11.2.3. אישור מأت רואה חשבון בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה כמפורט בהצהרת המחיר. האישור יערך בהתאם לתקני הביקורת המקובלים בישראל ואליו תצורף ההצעה המחיר בסעיף 11.2.1 לעיל, מסומנת בחותמת רואה החשבון לשם זיהוי בלבד.

12. קיום משא ומתן או הליך תחרותי נוספים

12.1. החברה שומרת לעצמה את הזכות לנוהל משא ומתן עם מציגים שההצעותיהם נמצאו מתאימות, בכפוף להוראות כל דין.

12.2. במכרז זה נערך אמדן של שווי ההתקשרות. במידה וכל ההצעות שהוגשו למכרז יהיו מרעות עס החברה לעומת האמדן, רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקיים הליך תחרותי נוספת בין המציגים שהגיבו את ההצעות המתאימות ביותר.

12.3. במידה והחברה תחליט על קיום הליך תחרותי נוסף (Best & Final), לפי שיקול דעתה הבלעדי, תפנה החברה אל המציגים שתבחר כאמור לעיל ותודיע להם כי הם רשאים להגיש, בתוקן מועד שיקבע, הצעה סופית ומשופרת לעומת הצעות הראשונה. מציע שלא יגיש ההצעה נוספת, תחשב הצעתו הראשונה כהצעה סופית.





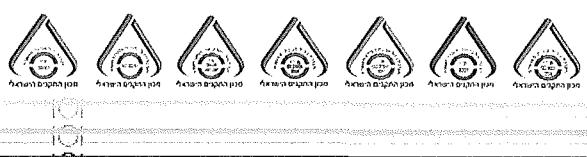
างף כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

13. חתימה על הסכם התקשרות עם הזוכה

- 13.1. החברה תחליט על זכות הזוכה או הזכאים במכרז, במידה ויהיו כאלה, ותודיעם בכתב הנitin לאחר קבלת החלטה הסופית, את תוכאות ההחלטה. הודעה זו תחייב את החברה, כל עוד לא נתמם ההסכם על-ידי המוסמכים לחייב את החברה בהסכם.
- 13.2. ההתקשרות עם המנצח הזוכה תהיה על בסיס ההסכם אשר העתקו מצורף כנספח ג' להזמנה זו ומהווה חלק בלתי נפרד הימנה.
- 13.3. על אף האמור לעיל, תהיה רשאית החברה, גם לאחר קביעת הזוכה, לחזור בה מפנהה זו ולא לשתף עס אחד מן המנצחם לרבות המנצח שהוצעו נקבע כזוכה. הודעה על החלטה כאמור והnymוקים לה ימסרו למציע, מוקדם ככל האפשר בנסיבות העניין. למען הסר ספק מובהר זהה, כי אם חוזה בה החברה מפנהה זו כאמור לעיל, היא לא תשא בכל אחריות להזוכה או לנזק שייגרם לוזכה או למציע אחר בקשר עם קביעת הזוכה במכרז או בקשר עם השתתפות במכרז, לפי העניין.
- 13.4. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבצע התאמות בהסכם שייחתם עם הזוכה, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

14. הוראות הנוגעות לערבות

- 14.1. החברה תהא רשאית לדרש מהנצחם להאריך את תוקף ערבותם, כל עוד לא התקבלה החלטה בדבר זוכה במכרז.
- 14.2. מובהר כי ערבותו של הזוכה במכרז תשמש כערבות לאספקת הטובין, והוא עליו לדאוג להאריך את ערבותו מראש, בהתאם להנחיות החברה, עד למועד מבין מועד אספקת הטובין בפועל או מועד אישור התשלום בגין על ידי החברה. במקרה של המאה בנקאיות, לא תוחזר ההמחאה למציע הזוכה אלא לאחר המאוחר מבין המועדים האמורים.
- 14.3. מבלי לגרוע מסעיף 16.4 להלן ו/או מכל הוראות אחרות בהזמנה להציג הצעות ו/או בהסכם התקשרות המציג'ב כנספח ד', החברה תהא רשאית להציג את העיבות לפרעון ולחלה את הסכום הננקוב בה, או כל חלק ממנו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל מקום שבו המנצח חזר בו מהצעתו ו/או לא קיים את תנאי המכרז בדיקנות ובשלמות ו/או סירב למלא אחר הדרישות ממנו בעקבות זכייתו במכרז, לרבות ההוראות בדבר החתימה על הסכם התקשרות, ו/או לא עמד בהתחייבותיו במלואן ובדיקנות.
- 14.4. מובהר כי אין בזכויות החברה כמפורט בסעיף זה כדי לגרוע מכל סעיף אחר אשר עומד לרשותה בהתאם למסמכי המכרז ולפי כל דין.



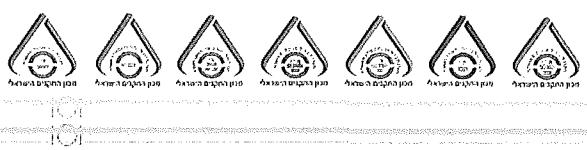
אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרותו

15. יעון בمسئלי המכרז

- 15.1. יעון בתוצאות המכרז על פי תקנות חובת המכירות, התשנ"ג-1993, יישנה תמורה תשלום של 1,000 ש"ח, אשר ישולם לחברה עם הגשת הבקשה לעיון ואשר לא יוחזר, תוך 30 יום ממועד קבלת הודעה אי-הזכיה או פסילה, לפי העניין.
- 15.2. עם הגשת הצעתו, על המציע לפרט בצוירה ברורה אלו חלקים (אם בכלל) בהצעתו מהווים לדעתו סוד מסחרי או מכך עייתי אשר אין להעברים לעיון מציעים אחרים, תוך נימוקים. לא סימן המציע אף חלק מהצעתו כסוד מסחרי - תהא החברה רשאית להעביר את כל הצעתו לעיון מציעים אחרים.
- 15.3. מובהר, כי ככל שישמן המציע חלקים מסוימים בהצעתו כסוד מסחרי, הריווח מוגתר בזאת על יעון בחלוקת המקבלים בהצעות אחרות. מובהר כי אין באמור כדיחייב את החברה לקבל את עמדת המציע שלא לחשוף חלקים מהצעתו שלו.
- 15.4. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע להבהיר את עמדתו בעניין גם בשלב מאוחר יותר.
- 15.5. ככל שהחברה תידרש לקבוע אלו פרטיהם בהצעה להעביר לעיון מציעים אחרים, תינתק החברה במסגרת שיקוליה את עמדת המציע שבהצעתו נתבקש העיון כאמור לעיל. מובהר עס זאת כי החלטה כאמור נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החברה, ובהגשת הצעתו מסוים המציע כי לא תהיה לו כל טענה שהיא בקשר להעברת הצעתו או חלקה לעיונים של מציעים אחרים.
- 15.6. כמו כן המציע מסוים כי במקרה שהחברה תשובה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, כי קיים ספק בשאלת האם יש לגלוות מידע בהצעה שהמציע יבקש לעיין בה, תהיה החברה רשאית להימנע מלהלגם כל מידע כאמור, כל עוד לא ניתן צו בית משפט לפי פניוינו.

16. הוראות כלליות

- 16.1. כל ההוראות להכנות ההצעה תהינה על חשבו המציע בלבד.
- 16.2. תוקף ההצעה יהיה לפחות 90 ימים לאחרון שנקבע להגשת ההצעות. בתקופה זו תהיה ההצעה בלתי חוזרת. ככל שייהי בכך צורך, תהא החברה רשאית לבקש מן המציעים להאריך את תוקף ההצעות ואת הערכות הנלוויות לה. מציעים אשר יסרבו להארכה כאמור, תיפסל ההצעות אף אם הייתה עדיפה והחברה תהא רשאית להמשיך את ההליך המכרי בהתאם לצרכיה, ולבחור מבין המציעים אשר הסכימו להארכה כאמור.
- 16.3. המציעים אינם רשאים להסתלך מההצעות במכרז, כל עוד היא עומדת בתקופה. מוסכם בזה כי בגין הסתלוכות של מציע מהצעתו במכרז יהא הוא חייב לחברת פיצויים מוסכמים, ללא צורך בהוכחת נזק, בגובה הערכות המכירות, אשר באפשרות החברה לגבותם באמצעות חילופן הערבות. הצדדים מסוימים כי גובה הפיצויים האמורים מבטא באופן סביר את ציפיותם לנזקים אשר עלולים להיגרם לחברה כתוצאה מהסתלוכות של המציע מהצעתו במכרז.
- 16.4. اي מילוי אחד או יותר מההוראות במכרז זה עלול לגרום לפסילת ההצעה, זאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה ומוביל לגורוע מכל זכות אחרת של החברה.



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

16.5. מובהר כי המכרז כפוף להוראות דיני המכרזים לרבות תקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993, ואין כאמור במסמכי המכרז כדי לגרוע מהם.

16.6. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה עד יום **17.11.17** לתיבת המכרזים, הנמצאת בקומת כניסה, שבמשרדי הנהלת החברה ברוחב הסדנאות 3, א.ת. הרצליה פיתוח. יש לציין מספר מכרז על גבי המעטפה.

16.7. החברה רשאית בכל עת, לפי שיקול דעתה, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז, ובלבד שתודיע על כך בכתב לכל הצדדים במכרז, והציגים במכרז יערכו את הצעותיהם, או יתקןו את הצעותיהם, בהתאם על תיקונים או שינויים כאמור.

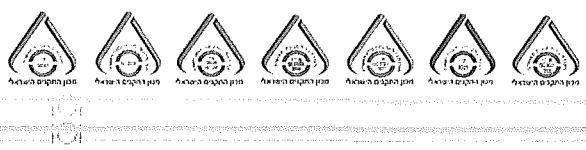
16.8. בכל שאלה ניתן לפנות אל הח"מ בפקס מס' 69169-9528169 או באמצעות דוא"ל talmor@pei.co.il

בכבוד רב,

סיגנון

טלמור סלע

מחלקה רכש והתקשרויות





אגף כספים - מחלקה רכש והתקשרות

לכבוד

תשתיות נפט ואנרגיה / קו מוצרי דלק בע"מ

הסדנאות 3

א.ת. הרצליה

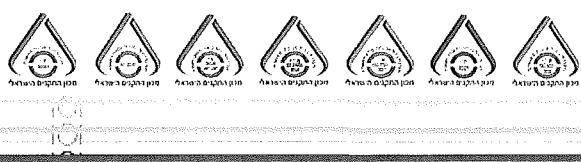
נספח א' – ה策רת המציג

אנו הח"מ (שם מלא של המציג)

ת.ז./ח.פ. _____ כתובות _____ מיקוד _____
 טלפון _____ טל' נייד: _____ פקס' _____
 דוא"ל: _____ (להלן - "המציג")

מאשרים ומצהירים בזו:

1. שקרנו והבנו היטב את האמור בכל מסמכי הזמנה להצעה, לרבות נספחים וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד - "מסמך הזמנה") ואנו מסכימים לכל האמור בהם, ומוטררים על כל טענה ביחס לתנאי המכרז.
2. אנו מתחייבים לספק את הטוביון בהתאם למוגדר בכתב חכמות שצורף למסמכי המכרז.
3. מועד האספקה יהיה במועד שיסוכם בין החברה לבין הזוכה ובכל מקרה לא יותר מאשר ימים באתר החברה ממועד קבלת הזמנה (כאמור בהזמנה להצעה).
4. המחיר המוצע הוא בשקלים/בדולרים, _____ (מطبع זר אחר) נא להקייפ בהתאם להצעתכם) וזאת בצדוק לשער החליפין היציג של אותו מطبع זר ליום הוצאת החשבוניות. איןנו דורשים וידוע לנו כי לא תינתן הצמדה שקלית למדד המחרכים לצרכן או לכל מדד אחר, וכן לא תתקבל הגבלה על שער מינימום למطبع זר ו/או כל קיבוע אחר של המطبع.
5. הצעתנו זו אינה ניתנת לביטול או לחזרה והיא עומדת בתוקפה בהתאם לסעיף 16.2 בהזמנה להצעה הצעות, קריל - 90 ימים מהמועד האחרון שנوعד להגשת ההצעות.
6. ידוע לנו כי עמידה באלו מהדרישות האמורות ו/או הסטייגות מהן או מחלוקת, תהווה עילה לפסילת ההצעה ו/או לחילופין הערבotta והכל על פי שיקול דעתה הבווא של החברה.
7. אנו עוסקים באופן שוטף בייצור ו/או בייבוא ו/או אספקה של הפריטים הרלוונטיים במסגרת מכרז זה, ומתחייבים, היה ויוכלו לעליינו כזוכים במכרז, לספק את כל הפריטים המבוקשים בהצעה.
8. למייטב יודיעתנו אין בהגשת ההצעה על פי המכרז משום ניגוד אינטרסים אישי או עסקית, שלנו או של עובדיינו המעורבים בהצעה או בבייזעה.
9. אנו מתחייבים לשמרת סודיות של כל מידע שיימסר לנו או שייוודע לנו לשם ביצוע התchiebyotינו על פי המכרז, לפחות רשיאים לפרנסת מידע, להעבירו או להביאו לידיעת כל אדם במשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר סיוםה וכן לא יעשה כל שימוש במידע שהגיע אליונו כאמור. במידה ונבחר כזוכה נdag לך שגם עובדיינו וכל אדם מטעמו המספקים שירותים נשוא המכרז יקיים הוראות סעיף זה, וכי נחתימים על ה策רת סודיות.





างף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

10. ידוע לי כי בהתאם לסעיף 7 בהזמנה להצעות, החברה רשאית לפצל את ההזמנה בין המציעים השונים, במקרה זה, אבקש לבחור בחלוקת המסומנת להלן;

10.1 הצעתי ניתנת לפיצול.

10.2 במידה והחברה תפצל ההזמנה, יש להוציא עליות, כמפורט בכתב הכוונות.

חתימה וחותמת _____
שם החותם _____
תקין _____
תאריך _____



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

תצהיר בדבר אי תיאום מכרז

אני הח"מ _____ בעל ת.ז. מס' _____ העובד כ _____ ב _____
 (להלן: "המציע"), לאחר שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים
 הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

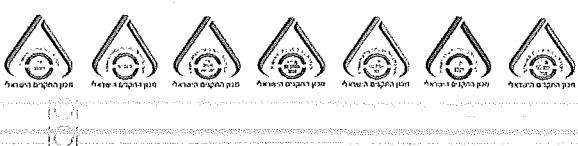
1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהלו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי במציע להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז זה.
3. המחברים ו/או הramento המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התיאום הסדר או קשור עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר, ולא הוצעו בפני כל מציע אחר כאמור, למעט ספקி משנה בהם בכוונתי להשתמש במסגרת הצעה זו, אשר פרטיהם הינם: _____ (אם קיימים - נא לציין שם ספק המשנה, התוחם בו נתן שירותים, ופרטיו יצירת קשור).
4. לא הייתה מעורב בניסיון להניא מתחילה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
5. לא הייתה מעורב בניסיון לגרום למתחילה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
6. לא הייתה מעורב בניסיון למתחילה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
7. ההצעה זו מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם מתחילה או מתחילה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
8. אני מתחייב להודיע על כל שינוי באחד הפרטים לעיל מעת החתימה על תצהיר ועד מועד הגשת ההצעות.
9. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמיש שנות מאסר בפועל.

תאריך _____
 חתימת המצהיר _____
 שם המציע _____
 חותמת המצהיר _____

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מ.ר. _____ מORTH' _____, מאשר בזה כי ביום _____
 הופיע בפניי _____ שזיהה עצמו ע"י ת.ז. המוכר לי באופן אישי ולאחר שהזהרתי כי עלי
 להציג את האמת וכי הוא יהיה צפוי לעונשים הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר הוא
 את נכונות הצהרתנו דלעיל וחותם עליה.

שם מלא וחותמת



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

נספח ב' - הצהרה בדבר אי תשלום "דמי תיוז"

1. בנוסף לחובות והאיסורים החלים علينا מכוח הדין, לרבות חוק העונשין, התשל"ז-1977,
אנו הח"מ _____ מתחייבים
ומצהירים בזאת כדלקמן:

1.1 לא להציג ו/או לחתת ו/או לקבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף
ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע במישרין ו/או בעקיפין על החלטה ו/או מעשה
ו/או מחדל של "תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ" (להלן "החברה") או נושא משרה
בחברה ו/או עובד החברה או של נושא משרה בחברה ו/או עובד בחברה ו/או מי
מטעמה ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרז _____ ו/או כל חוזה/הזמןה הנובעים
ממנו.

1.2 לא לשדר ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברה ו/או
עובד החברה ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר על מנת לקבל מידע חסוי/סודי
הקשרו למכרז _____ ו/או לכל חוזה/הזמןה הנובעים ממנו.

1.3 לא לשדר ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברה ו/או
עובד החברה ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר במטרה לקבוע מחרדים בצוර
מלאכוטית ו/או לא תחרותית.

1.4 לא פעלנו בניגוד לאמור להזמןה זו במסגרת הלicy מכרז _____ ו/או כל
חוזה/הזמןה שנובעים מהם.

2. במידה והתעורר חשד סביר כי פעלנו בניגוד לאמור בסעיף 1 לעיל, יודיע לנו כי החברה
שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לא לשתףנו בהליך המכרז לגבי
קיים חשד כי נעשתה הפעולה כאמור, ו/או בכל הлик אחר (בסעיף זה: "הליך
התקשרות") ו/או לא לקבל את הצעתו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא
אותOCIותינו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא את החוזה/הזמןה הנובעים
מהליך ההתקשרות.

3. אנו נביא תוכן סעיף זה לידיעת עובדיינו, קבליינו משנה שלנו, נציגינו, סוכניינו ומיל מטעמו
המעורבים בכל דרך שהיא בהליך מכרז _____ מטעם החברה ו/או חוזה/הזמןה
הנובעים ממנו.

4. ולראיה על החתום:

שם: _____

חתימה: _____

חותמת החברה: _____



נספח ג' - כתוב כמויות ומפרט טכני למכרז 17-093

מספר פריט	שורה	תיאור מוצר	כמות נטו	מחיר יחידה	מטבע	כמות	יחידה
		D/1-1701380					
24823	1	50m3 underground storage tank-double wall by spec #183330	'ח'	2			
24821	2	30m3 underground storage tank-double wall by spec #183332	'ח'	1			
		D/2-1700267					
24822	3	25m3 underground storage tank-double wall by spec #183329	'ח'	2			
24820	4	15m3 underground storage tank-double wall by spec #183322	'ח'	2			
	סה"כ						

אגף הנדסה

#183330

1. כללי

- 1.1 מפרט זה מגדר דרישות טכניות וכליות לייצור וספקה של מיכל בנפח של 50 מ'ק.
- 1.2 אין בכוונת המפרט להחליף את דרישות התקנים והתקנות הרלוונטיות המתייחסים לייצור מיכלים אלה להציג את אותם נושאים.
- 1.3 מפרט מיוחד זה עוסק באבטחת איכות ייצור מיכלי ניקוז מפלדה עם דופן כפולה להטמנה תחת קרקעית.
- 1.4 בהגשת הצעתו, מאשר הייצן שקרה בעיון את המפרט, בדק את התוכניות והתחשב בכל התנאים הדרושים, כדי להציג את הצעתו.

2. היקף העבודה וביצוע

- 2.1 המיכלים יתוכנו ויוצרו בהתאם לדפי המידע (Data sheets) תכניות המוצרים (ראוי/נספחים) ועפ"י דרישות התקנים הבאים:

- A. UL58
- B. ת"י 4571 חלק 1

- 2.2 ביצוע בדיקות כמפורט בתקנים ובפרט זה וקבלת אישור על כך ממכוון התקנים והמזמין.
- 2.3 צביעת המיכלים חיצונית ופנימית.
- 2.4 העמסה, הובלה ופריקת המיכלים במקומות שיתואמו מול המזמין, על כל הנדרש לשם כך.

3. דרישות כלליות

3.1 בחינת טיב

- A. כל החומרים יהיו בטיב מעולח ולפי התקן, כנדרש בתכניות. על הייצן לקבל אישור מההנדס בכתב למקור החומרים ותקני הייצור שלהם. מודגש בכך שאין לרכוש את החומרים לפני קבלת אישור המזמין למקור וטיב החומר.
- B. הייצן יודיע מראש על בעיות טיב כלשהן שעלולות להתפתח או על אי יכולתו לעמוד בדרישות מפרט זה. כל בחינת טיב שתעשה ע"י המזמין – אינה משחררת את הייצן מאחריותו.

3.2 בטיחות ובטיחון

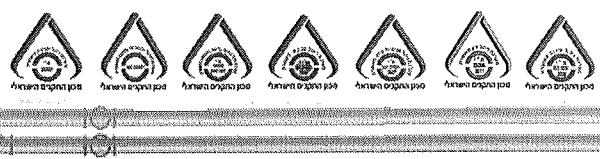
על הייצן להישמע ולנהוג ע"פ נוהלי הבטיחות והבטיחון של המזמין בשלבי ההעברה והפריקה.

4. ספקת חומרים וציוד

- 4.1 כיפות וזרנוקת המיכל יהיו מלוחות חדשות של פלדה רכה MILD STEEL בהתאם לתקן ST 37 או ASME 283 GR-C (S235 JR).

A. עובי מינימלי של הדפנות: 6.1 מ"מ.

B. עובי מינימלי של הכיפות: 6.1 מ"מ.





אגף הנדסה

- 4.2 הלוחות יהיו ללא חריצים, סדקים, שכבות חלודה או פגמים אחרים.
- 4.3 כל הצינורות, של פחי המיכל יהיו צינורות שחורים, ללא תפּר לפי Sch.40, ASTM A106 GR-B
- 4.4 עובי האוגנים, קוטרם, גודל החורים, מספר וקוטר החלוקה שלהם, יהיו בהתאם לתקן 150 ASA. כל המחברים המתוורגים יהיו מסדרה 3000. חומר נדרש ASTM A105 GR-B.
- 4.5 כיפות לא תיווצרנה מיותר מ- 2 לוחות.

5. שלבי בדיקה במהלך העבודה

5.1 להלן שלבי האישוריים והבדיקות המהווים חלק מתהליך הייצור:

- א. בשלב מקדים, תועברנה לאישור המזמין תכניות (Shop Drawing). המשך לייצור מותנה בקבלת אישור המזמין.
- ב. זיהוי חומרי הבניה – החומרים יזוהו עם תעוזות הייצור של החומר. המספר המוטבע (סוג החומר ומספר החלק) יוקף במסגרת צבע צהוב על מנת להקל על זיהוי החלק בעל עת. מספר זה יועבר בשלמות על ידי הטעבה או בציהור אחרית, כדי שיווחלט על ידי המהנדס, לכל הפסים או החלקים האחרים החותוכים מהחלק שזזהה.
- ג. בדיקת מידות סופית – נפח המיכל הפנימי לא יהיה מוגדר ולא יעלה על 5% מעבר לו. לא יותר מעלה 5% נוספת בקוטר/אורך המיכל הסופי.
- ד. בדיקה חוזית של הגימור לאחר סיום כל הריתוכים.
- ה. הכנת השטח לצביעה – כולל מדידת עובי השכבות תעשה בהתאם לדרישת מפרט הצבע הנ"ל.
- ו. בדיקות בגמר הריתוך – אולטרוסוני, צבע חודר, צילום רדיוגרפי או חלקיקים מגנטים בהתאם למפורט בהמשך.

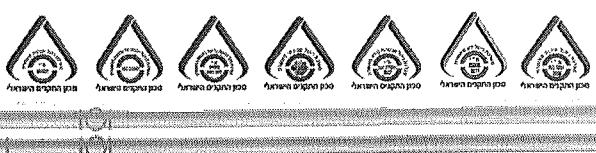
6. צביעה וציפוי

6.1 עבודות צבע

צביעת המיכל תבוצע לאחר גמר כל העבודות לפני מבחן הלחץ. כל הצד, החומרים הדרושים לניקוי חול והצביעה, יספקו על ידי הייצור ועל חשבונו.

6.2 הכנת שטח הצביעה

- א. גמר עבודות מתכת: דרגה P3 לפי תקן ISO 8501-3 כולל ריתוכים מלאים וחלקים, הסרת כל נזוי הריתוך, עיגול כל הקצוות והפינות.
- ב. ניקוי ראשוני: הסרת מלחים ושותניים, שטיפה במים חמימים וקייטור בלחץ גבוה והסרת שומנים במדלול 32-1 או בסבון "אקוולין 2230" תוצרת טמבר GES.
- ג. הכנת שטח: ניקוי וחספוש אברסיבי על ידי התזות גרגירים לדרגה 2.5 SA לעומק חספוס של 80-50 מקרוון לפי ISO 8501-1.



אגף הנדסה

- ד. חופשי מזיחומים נראים ולא נראים כמו: אבק, שמן, גרייז, עיבוי ומלחים.
- ה. נישוב באוויר נקי ויבש חופשי משמן ומים, ושאיית אבק.
- ו. בדיקת אבק עם סרט שקוֹף (ISO 8502-3) : מוליכות מקסימלית מתאימה ל- 20 mg/m² NaCl.

6.3 טיפול בצבעים

- א. כל מערכות הצבעים המתוירות להלן מבוססות על מערכות צבע של חברת טמבר. היצrhoן רשאי להציג מערכת צבע שווה ערך לאות המוצגת במפרט – מותנה באישור המזמין.
- ב. כל מערכת הצבע והmdlלים יהיה מייצrhoן אחד.
- ג. הטיפול בצבעים יהיה לפי הוראות היצrhoן.
- ד. כל צבע ידול רק במדיל המומלץ לצבע המתאים על ידי היצrhoן.
- ה. במקרה של שימוש בצבעים דו מרכיבים, יש להקפיד על היחס הנכון בין החלקים בשעת ערבותם.

6.4 מערכות צבע

א. צביעת פנים המיכל הפנימי (Inner Tank) :

מקום במערכת	שם המוצר	תיאור כללי	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעלות	עובי יבש מיクリין
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע יסוד אפוקסי נגד קורוזיה	24 שעות מיניום 30 יום מקסימום	80 מיניום 100 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מיניום 24 שעות מקסימום	120 מיניום 150 מקסימום
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	24 שעות מיניום 30 שעות מקסימום	60 מיניום 80 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מיניום 24 שעות מקסימום	120 מיניום 150 מקסימום
סה"כ עובי בכלל נקודה לא כולל אזורים COAT				320 מיניום 400 מקסימום



אגף הנדסה

ב. צביעת הדופן החיצונית של המיכל, הנמצאת מגע עם הקרקע:

מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעץ	עובי יבש מיクリו
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	80
שכבה שנייה	צבע אפоторאן SF 400	צבע אפוקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	200-250
שכבה שנייה	צבע אפotorאן SF 400	צבע אפוקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	480 מינימום

ג. צביעת דפנות פנימיות (ללא חשיפה לדלק ובסביבה תת קרקעית):

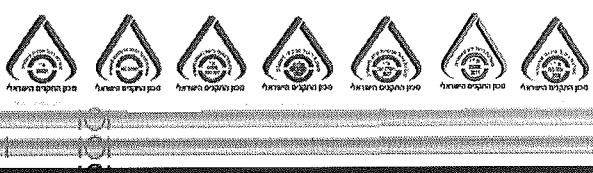
מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעץ	עובי יבש מיクリו
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור בהיר RAL 7035	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	120
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	60
שכבה שנייה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	120
סה"כ עובי בכל נקודה לא כולל АЗורי COAT COAT				240 מינימום

ד. גוון הצבעה לדופן החיצונית של המיכל החיצוני תקבע בתיאום עם המזמין.

ה. מכון שריתוכים, זווית ושות הkowski נספח בהברשה בלבד בעובי יבש מינימלי הנדרש בסעיף של ה- STRIP COAT.

ו. היישום הכללי בהזות אירלט – בהתאם להוראות שבউলনি הטכניים של הצבעים.

ז. אחורי יישום של כל שכבה יש להפעיל אוורור נאות בתוך המיכלים להזאת המدلלים של השכבה לפני יישום השכבה הבא.



אגף הנדסה

7. מבחנים ובדיקות לאחר הרכבת המיכליים

7.1 7.1 בדיקות ללא הרס (הבדיקה הרדיוגרפית)

א. לא יוגש שום קטע לבדיקה הרדיוגרפית לפני ניקוי מדויק של אזור הריתוך כולל השחזרת מילוי בריתוך והחלקת הריתוך עצמו (לפי הצורך) בכל מקום שפגמים על פני השטח יכולים להפריע לפענות הרדיוגרפיה.

ב. בתום ההכנה יהיה הקטע לצילום כך של גבי הרדיוגרפיה לא יופיעו פגמים בלתי קבילים כגון חורים ללא מילוי, הצחות קשת, תליות, פגמי חרץ ועוד.

ג. בדיקת על הרס מתניתסת לנתחים הפנימיים הבאים:

(1) נקבוביות פנימיות

(2) חDIRת חומרים זרים לחומר הריתוך

(3) שלמות בין שכבות הרתך עצמו ובין חומר הבסיס

(4) חDIRה מלאה

(5) סדקים

ד. הפגמים המותרים יהיו כמצווין ובהסתמך על תקן API 1104

ה. היקף הציולומים יהיה לפחות כמפורט להלן:

(1) 2% מכלל תפרי ההשקה

(2) 50% בחיבורו T

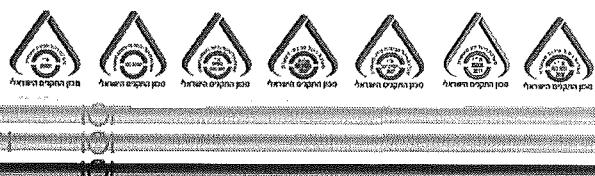
ו. כדרישות מינימום עבור קביל/נדחה לגבי נקבוביות כולל מקרים של צילום חלקי (SPOT) ישמשו טבלאות התקן או הוראות אחרות לרמה של 100% צילום.

ז. אם בבדיקה הרדיוגרפית הראשונה עולה אורך הריתוכים שנמצאו בלתי קבילים על 5% ייחסב טיב הריתוך כפגום – נדרש ביצוע צילומים נוספים, תיקון המקומות הפגומים ועריכת צילומים חוזרים.

ח. אם יתרברר כי גם בצלומים הנוספים אחוז האורך הפגום של הריתוך הוא אמצעי ל- 5%, יבוצעו צילומים של 100% של הריתוכים בבדיקה סופית, ואם גם כן עולה אורך הריתוכים הפגומים על 5% מהאורך הכללי, ייחסב הדבר כחפרת החוזה באשמה הייצור והחברה רשאית לנקט בכל האמצעים העומדים לרשותה כתוצאה מקביעה זו.

ט. חובת הייצור להראות את הרדיוגרמות ואת הדיווחות עם הערכת טיב הריתוכים למזמין.

י. יתכן והמזמין ישלח בודק ב.ה מטעמו ובאחריות הייצור לסייע לבודק זה ככל הנדרש.



אגף הנדסה

7. בדיקת אוזני הרמה (Lift lugs)

נדרש לבצע בדיקת הרמה של המיכל השלים במשך 10 שנים. בדיקה זו תבוצע פעמיים. לאחר הבדיקה תבוצע בדיקת נזילות כפי שמפורט בהמשך.

7.3 בדיקות נזילות

א. בדיקת נזילות עבור דפנות המיכל (פנימית וחיצונית) תבוצע עי מבחון לחץ אויר עם בועות סבון – לחץ יתר 3-5 psig.

ב. לאחר הרכבת המיכל השלים, תבוצע בדיקה נוספת למיכל הפנימי – בדיקת דלייפות עי הגברת לחץ ל- 5 psig ושמירתו במשך שעה אחת ללא ירידה.

ג. במקביל לבדיקה בסעיף ד', יבדק גם המיכל החיצוני עי' הגברת לחץ ל- 5 psig ותבוצע בדיקת דלא עי' שימוש בבועות סבון.

ד. כל דליה שתהמצא, תתווך עי' פדרישות התקן ויידרש לבצע בדיקות סעיפים ג – ה מחדש.

8. שימוש

על המיכל יוצב שלט מפלב"ם SS 316, בעובי 3 מ"מ.

השלט יכלול את הנתונים הבאים:

- א. מספר הציוד של המזמין
- ב. שם היצרן ומענו
- ג. מס' הסידורי של המיכל (מס' היצרן)
- ד. חדש ונתת יצור.
- ה. נתונים אחרים כגון: נפח (בליטרים) ונתוני הכנות ובדיקה.
- ו. עומק התקנה מקסימלי

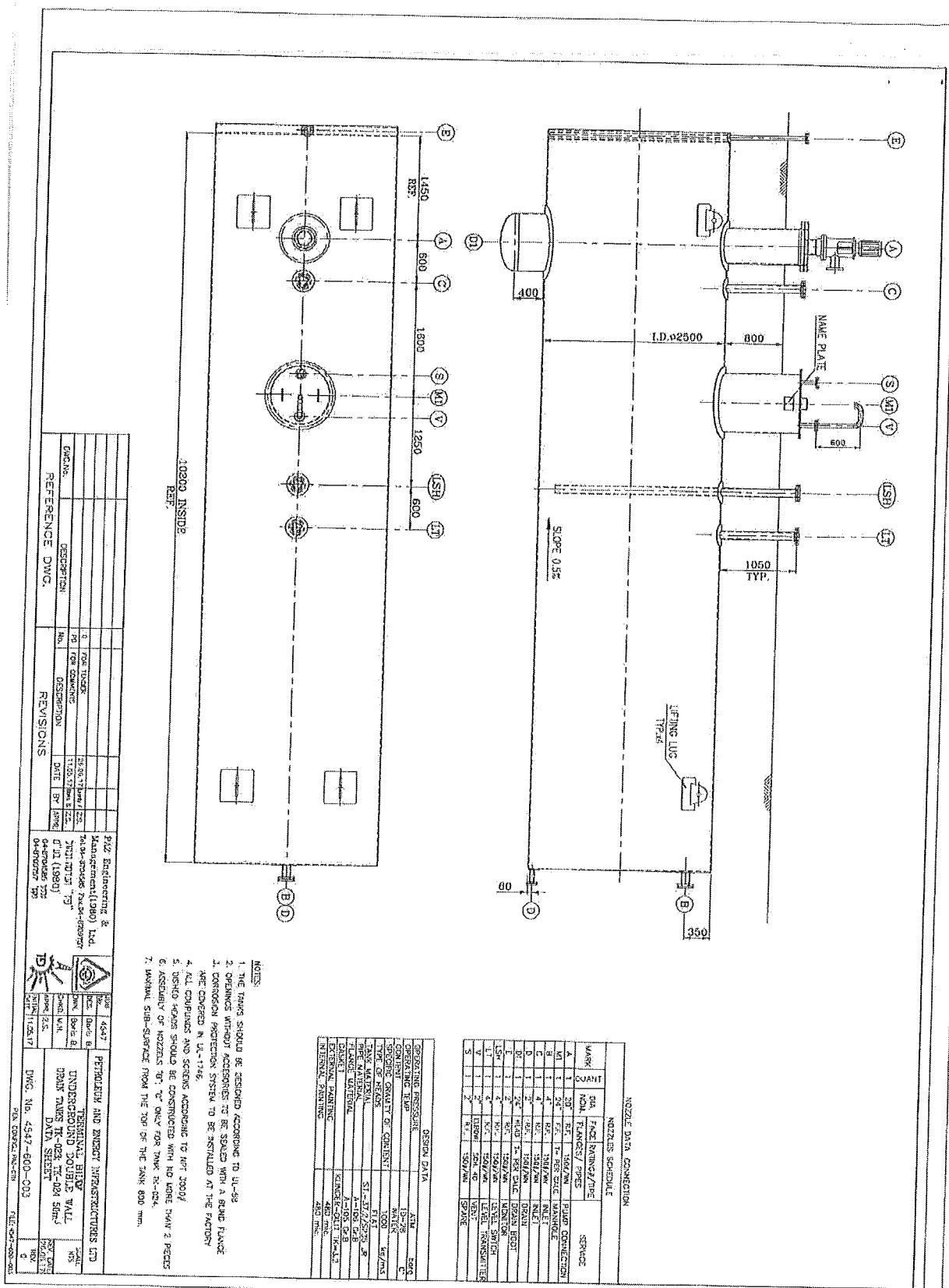
9. תיעוד

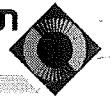
היצرن יעביר למזמין וכחלק מחויר היחידה, תיק ייצור של המיכל ובכלל זאת תכנית AS MADE מכון התקנים לייצור המיכל, בדיקתו והתאמתו לנדרש ובדיקות שנעו במיכל. המזמין יאשר כחלק מחויר היחידה את תכניותיו אצל מכון התקנים בהתאם לתקן הנדרש.





אגף הנדסה





אגף הנדסה

#183332

1. כללי

- 1.1 מפרט זה מגדר דרישות טכניות וכלליות לייצור וספקה של מיכל בנפח של 30 מ"ק
- 1.2 אין בכוונת המפרט להחליף את דרישות התקנים והתקנות הרלוונטיות המתייחסים לייצור מיכלים אלה להציג את אותם נושאים.
- 1.3 מפרט מיוחד זה עוסק באבטחת איכות ייצור מיכלי ניקוז מפלדה עם דופן כפולה להטמנה לתוך קרקעית.
- 1.4 בהגשת הצעתו, מאשר הייצור שקרה בעיון את המפרט, בדק את התוכניות והתחשב בכל התנאים הדרושים, כדי להגיש את הצעתו.

2. היקף העבודה וביצוע

- 2.1 המיכלים יתוכנו ויוצרו בהתאם לדפי המידע (Data sheets) תכניות המצורפים (ראהו בספקחים) ועפ"י דרישות התקנים הבאים:

- א. UL58
- ב. תי"י 4571 חלק 1

- 2.2 ביצוע בדיקות כמפורט בתקנים ובפרט זה וקבלת אישור על כך ממכון התקנים והמזמין.
- 2.3 צביעת המיכלים חיצונית ופנימית.
- 2.4 העמלה, חובלה ופריקת המיכלים במקומות שיتواאמו מול המזמין, על כל הנדרש לשם כך.

3. דרישות כלליות

3.1 בחינת טיב

- א. כל החומרים יהיו בטיב מעולה ולפי התקן, כנדרש בתכניות. על הייצור לקבל אישור המהנדס בכתב למקור החומרים ותקני הייצור שלהם. מודגש בזאת שאין לרכוש את החומרים לפני קבלת אישור המזמין למקור וטיב החומר.
- ב. הייצור יודיע מראש על בעיות טיב כלשהן שועלות להתרפה או על אי יכולתו לעמוד בדרישות מפרט זה. כל בחינת טיב שתעשה ע"י המזמין – אינה משחררת את הייצור מאחריותו.

3.2 בטיחות ובטיחון

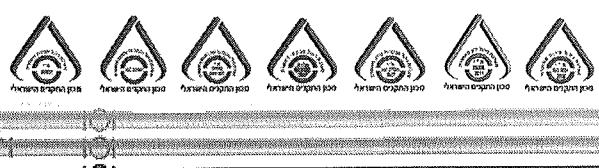
על הייצור להישמע ולנהוג ע"פ נוהלי הבטיחות והבטיחון של המזמין בשלבי ההעברה והפריקה.

4. ספקת חומרים וציוד

- 4.1 כיפות ודףנות המיכל יהיו מלוחות חדשים של פלדה רכה MILD STEEL בהתאם לתקן ST 37 או ASME 283 GR-C (S235 JR)

א. עובי מינימלי של הדפנות : 5 מ"מ

ב. עובי מינימלי של הכיפות : 6.1 מ"מ



אגף הנדסה

- 4.2 הלוחות יהיו ללא חריצים, סדקים, שכבות חלודה או פגמים אחרים.
- 4.3 כל הצינורות, של פחי המיכל יהיו צינורות שגורים, ללא תפָר לפי Sch.40, ASTM A106 GR-B
- 4.4 עובי האוגנים, קוטרים, גודל החורים, מספר וקוטר החלוקה שלהם, יהיו בהתאם לתקן 150 ASA. כל המחברים המתוברים יהיו מסדרה 3000. חומר נדרש ASTM A105 GR-B
- 4.5 כיפות לא תיווצרנה מיותר מ- 2 לוחות.

5. שלבי בדיקה במהלך העבודה

5.1 להלן שלבי האישורים והבדיקות המהווים חלק מתהליך הייצור :

- א. בשלב מוקדים, תועברנה לאישור המזמין תכניות (Shop Drawing). המשך לייצור מותנה בקבלת אישור המזמין.
- ב. זיהוי חומרי הבניה – החומרים יזוהו עם תעודות הייצור של החומר. המספר המוטבע (סוג החומר ומספר החלק) יוקף במסגרת צבע צחוב על מנת להקל על זיהוי החלק בעל עט. מספר זה יועבר בשלים על ידי הטבעה או בזרה אחרת, כדי שיווחלט על ידי המהנדס, לכל הפסים או החלקים האחרים החתוכים מהחלק שוזחה.
- ג. בדיקת מידות סופית – נפח המיכל הפנימי לא יקטן מהנפח המוגדר ולא עליה על 5% מעבר לו. לא יותר מעלה ל- 5% נוספת בקוטר/אורץ המיכל הסופי.
- ד. בדיקה חוזית של הגימור לאחר סיום כל הריתוכים.
- ה. הכנת השטח לצביעה – כולל מדידת עובי השכבות תעשה בהתאם לדרישת מפרט הצבע הנ"ל.
- ו. בדיקות בגמר הריתוך – אולטרסוני, צבע חודר, צילום רדיוגרפי או תלקיקים מגנטיים בהתאם למפורט בהמשך.

6. צביעה וציפוי

6.1 עבודות צבע

צביעת המיכל מבוצעת לאחר גמר כל העבודות לפני מבחון הלחץ. כל הצד, החומרים החדשניים ניקיים חול והצביעה, יסופקו על ידי הייצור ועל חשבונו.

6.2 הכנת שטח הצביעה

- א. גמר עבודות מתכת: דרגה P3 לפי תקן ISO 8501-3 כולל ריתוכים מלאים וחלקיים, הסרת כל נתז הריתוך, עיגול כל הקצוות והפינות.
- ב. ניקוי ראשוני: הסרת מלחים ושומנים, שטיפה במים חמימים וקייטור בלחץ גבוה והסרת שומנים במדיל 32-1 או בסבון "אקוולין 2230" תוצרת טמבר GES.
- ג. הכנת שטח: ניקוי וחספוס אברסיבי על ידי התזות גרגירים לדרגה SA 2.5 לעומק חספוס של 80-50 מילימטר לפי ISO 8501-1.



אגף הנדסה

- ד. חופשי מזוהומים נראים ולא נראים כמו: אבק, שמן, גרייז, עיבוי ומלחים.
- ה. נישוב באוויר נקי ויישח חופשי משמן ומים, ושאיית אבק.
- ו. בדיקת אבק עם סרט שקוֹף (ISO 8502-3) : מוליכות מקסימלית מתאימה ל- 20 mg/m² NaCl.

6.3 טיפולocabעים

- א. כל מערכות הצבעים המתוירות להן מתבססות על מערכות צבע של חברת טמבר. היצרן רשאי להציג מערכת צבע שווה ערך לאות המוצגת במפרט – מותנה באישור המזמין.
- ב. כל מערכת הצבע והmdlלים יהיו מייצרן אחד.
- ג. הטיפולocabעים יהיה לפי הוראות היצרן.
- ד. כל צבע יдолל רק במדל המומלץ לצבע המתאים על ידי היצרן.
- ה. במקרה של שימושocabעים דו מרכיבים, יש להקפיד על היחס הנכון בין החלקים בשעת ערבותם.

6.4 מערכות צבע

- א. צביעת פנים המיכל הפנימי (Inner Tank) :

מיקום במערכת	שם המוציא	תיאור כללי	זמן המתנה לשכבה הבאה (שעות) - 25 מעכ	הבאה (שעות)	עובי יבש מייקורן
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע יסוד אפווקסי נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 ימים מקסימום	24 שעות מינימום 30 ימים מקסימום	80 מינימום 100 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפווקסי קשיר 88	צבע אפווקסי המיעוד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מינימום	16 שעות מינימום 24 שעות מינימום	120 מינימום 150 מקסימום
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע אפווקסי המיעוד לעמידות במים וכימיקלים	24 שעות מינימום 30 ימים מקסימום	24 שעות מינימום 30 ימים מקסימום	60 מינימום 80 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפווקסי קשיר 88	צבע אפווקסי המיעוד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מינימום	16 שעות מינימום 24 שעות מינימום	120 מינימום 150 מקסימום
סה"כ עובי בכל נקודה לא כולל אזורים STRIP COAT					320 מינימום 400 מקסימום



אגף הנדסה

ב. צביעת הדופן החיצונית של המיכל, הנמצאת בפגע עם הקרקע:

מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה הבאה (שעות) ב- 25 מעץ	עובי יבש מיクリו
שכבה ראשונה	צבע אקוופוקסי 80	צבע יסוד ועליון אפוקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	80
שכבה שנייה	צבע אפוטראן SF 400	צבע אפווקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	200-250
שכבה שנייה	צבע אפוטראן SF 400	צבע אפווקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	480 מינימום

ג. צביעת דפנות פנימיות (ללא חיפוי לדלק וסביבה תת קרקעית):

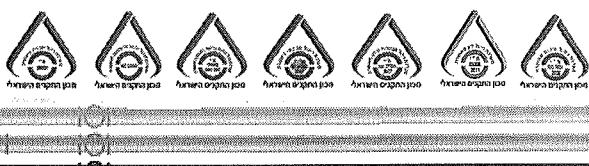
מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה הבאה (שעות) ב- 25 מעץ	עובי יבש מיクリו
שכבה ראשונה	צבע אקוופוקסי 80 בגון אפור בהיר RAL 7035	צבע יסוד ועליון אפוקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	120
STRIP COAT	צבע אקוופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפוקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	60
שכבה שנייה	צבע אקוופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפוקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	120
סח"כ עובי בכל נקודה לא כולל באזורי STRIP COAT				240 מינימום

ד. גוון הצבעה לדופן החיצונית של המיכל החיצוני תקבע בתיאום עם המזמין.

ה. מכון שריתוכים, זווית וسوفת הקונסטרוקציה הינט אזורים עם קשיי גישה מבחינת הצבעה – יש לישם מעליחים שכבה נוספת בהברשה בלבד בעובי יבש מינימלי הנדרש בסעיף של ה- STRIP COAT.

ו. היחסום הכללי בהתקות אירלט – בהתאם להוראות שבולונים הטכניים של הצבעים.

ז. אחורי יישום של כל שכבה יש להפעיל אוורור נאות בתוך המיכלים להזאת המدلלים של השכבה לפני יישום השכבה הבאה.





אגף הנדסה

7. מבחנים ובדיקות לאחר הרכבת המיכליים

7.1 בדיקות ללא הרס (בדיקה הרדיוגרפית)

א. לא יוגש שום קטע לבדיקה הרדיוגרפית לפני ניקוי מדויק של אזור הריתוך כולל השחות מיולי בריתוך והחלקת הריתוך עצמו (לפי הצורך) בכל מקום שגמים על פני השטח יכולים להפריע לפענוח הרדיוגרמיה.

ב. בתום ההכנה יהיה הקטע לצילום כך שלא גבי הרדיוגרמיה לא יופיעו פגמים בלתי קבילים כגון חורים ללא מיולי, הצחות קשת, תלישות, פגמי חרץ ועוד.

ג. בדיקת על הרס מתאפיינת לנוטונים הפנימיים הבאים:

(1) נקבוביות פנימיות

(2) חזרת חומרים זרים לחומר הריתוך

(3) שלמות בין שכבות הרתך עצמן ובין חומר הבסיס

(4) חזרה מלאה

(5) סדקים

ד. הפגמים המותרים יהיו כמצוין ובהסתמך על תקן API 1104

ה. היקף הצלומים יהיה לפחות כמפורט להלן:

(1) 2% מכלל תפари ההשקה

(2) 50% בחיבור T

ו. כדרישות מינימום עבור קביל/נדחה לגבי נקבוביות כולל מקרים של צילום חלק (SPOT) ישמשו טבלאות התקן או הוראות אחרות לרמה של 100% צילום.

ז. אם בבדיקה הרדיוגרפית הראשונה עלה אורך הריתוכים שנמצאו בלתי קבילים על 5% ייחסב טיב הריתוך כפגום – נדרש ביצוע צילומים נוספים, תיקון המקומות הפגומים ועריכת צילומים חוזרים.

ח. אם יתרברר כי גם בצלומים הנוספים אחוז האורך הפגום של הריתוך הוא מעל ל- 5%, יבוצעו צילומים של 100% של הריתוכים בבדיקה סופית, ואם גם כן עלה אורך הריתוכים הפגומים על 5% מהאורך הכללי, ייחסב הדבר כהפרת החוזה באשמה הייצור והחברה רשאית לנקט בכל האמצעים העומדים לרשותה כתוצאה מקביעה זו.

ט. חובת הייצור להראות את הרדיוגרמות ואת הדוחות עם הערכת טיב הריתוכים למזמין.

י. ייתכן והמזמין ישלח בודק ב.ל.ה. מטעמו ובאחריות הייצור לסייע לבודק זה ככל הנדרש.





אגף הנדסה

7.2 בדיקה אוזני הרמה (Lift lugs)

נדרש לבצע בדיקת הרמה של המיכל השלים במשך 10 שניות. בדיקה זו תבוצע פעמיים. לאחר הבדיקה תבוצע בדיקת נזילות כפי שמפורט בהמשך.

7.3 בדיקות נזילות

- א. בדיקת נזילות עבור דפנות המיכל (פנימית וחיצונית) תבוצע עי מבחן לחץ אויר עם בועות סבון – לחץ יתר 3-5 psig.
- ב. לאחר הרכבת המיכל השלים, תבוצע בדיקת נספת למיכל הפנימי – בדיקת דליות עי הגברת לחץ ל- 5 psig ושמירתו לשעתיים אחת ללא ירידה.
- ג. במקביל לבדיקה בסעיף ז', יבדק גם המיכל החיצוני עי' הגברת לחץ ל- 5 psig ותבוצע בדיקת דף עי שימוש בבועות סבון.
- ד. כל דליה שתמצא, תותקן עי' פדרישות התקן ויידרש לבצע בדיקות סעיפים ג – ה מחדש.

8. שלוט

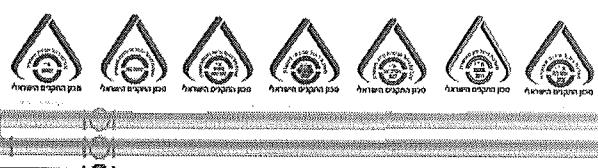
על המיכל יוצב שלט מפלב"ס 316 SS, בעובי 3 מ"מ.

השלט יכלול את הנתונים הבאים :

- א. מספר הזיכוד של המזמין
- ב. שם היצרן ומענו
- ג. מס' הסידורי של המיכל (מס' היצרן)
- ד. חדש ונתן ייצור.
- ה. נתונים אחרים כגון : נפח (בליטרים) ונתוני הכנות ובדיקה.
- ו. עומק התקנה מקסימלי

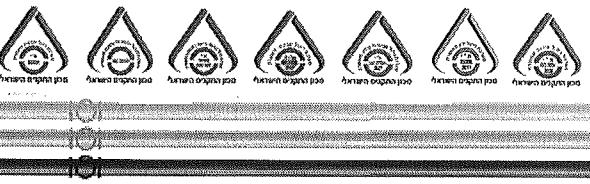
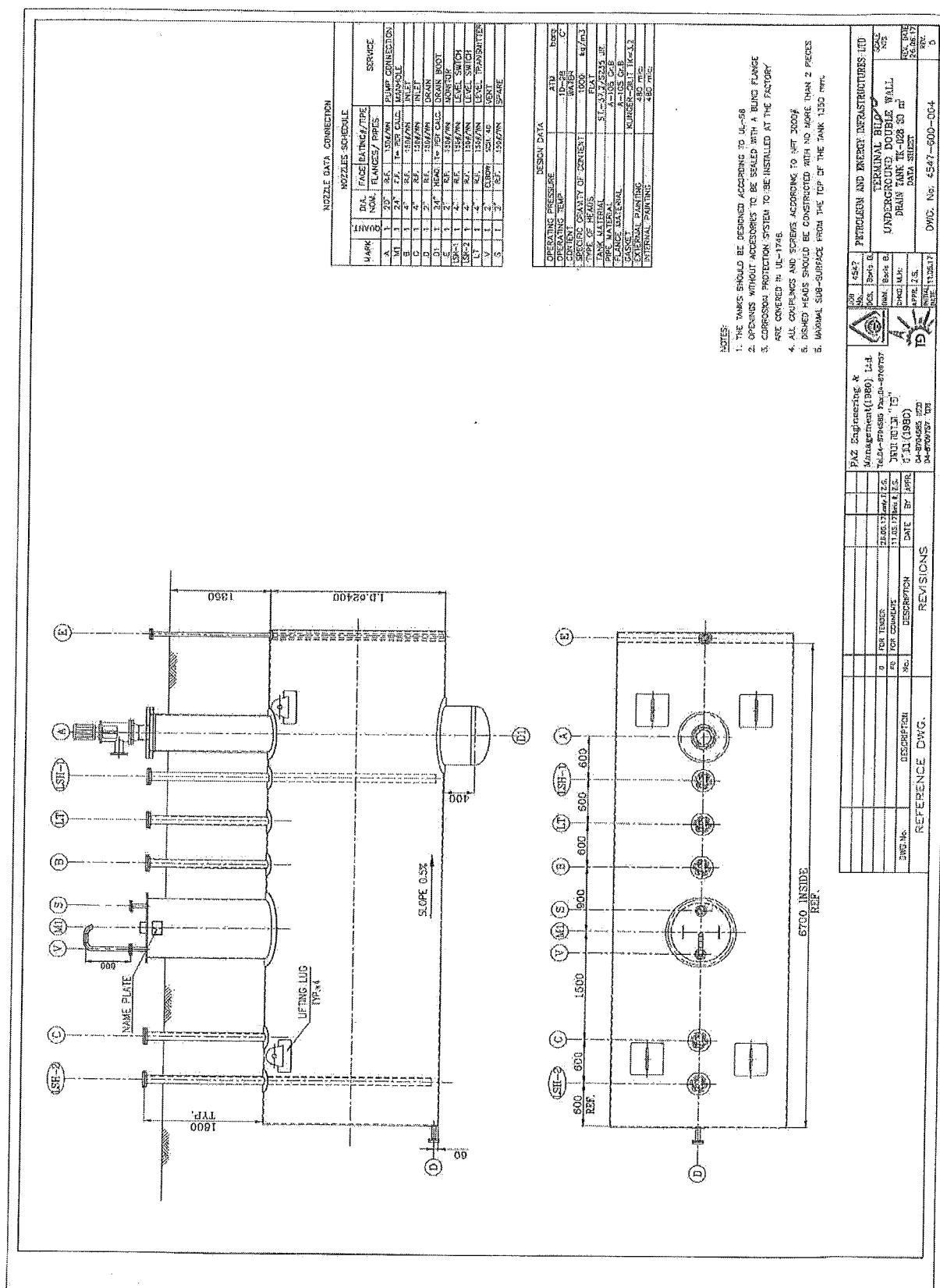
9. תיעוץ

היצמן יעביר למזמין וכחול מחاري היחידה,תיק ייוצר של המיכל ובכלל זאת תכנית AS MADE מכון התקנים לייצור המיכל, בדיקתו והתאמתו לנדרש ובדיוקות שנעשה במיכל. המזמין יאשר כחלק מחاري היחידה את תכניותיו אצל מכון התקנים בהתאם לתיקן הנדרש.





argc הנדסה



אגף הנדסה

#183329

1. כללי

- 1.1. מפרט זה מגדיר דרישות טכניות וכליות לייצור וספקה של מיכל בנפח של 25 מ"ק.
- 1.2. אין בכוונת המפרט להחליף את דרישות התקנים והתקנות הרלוונטיות המתייחסים לייצור מיכלים אלה להציג את אותם נושאים.
- 1.3. מפרט מיוחד זה עוסק באבטחת איכות ייצור מיכלי ניקוז מפלדה עם דופן כפולה להטמנה תות קרקעית.
- 1.4. בהגשת הצעתו, מאשר הייצן שקרה בעיון את המפרט, בדק את התוכניות והתחשב בכל התנאים הדרושים, כדי להציג את הצעתו.

2. תיקוף העבודה וביצוע

- 2.1. המיכלים יתוכנו ויוצרו בהתאם לדפי המידע (Data sheets) תכניות המוצרים (ראה/י נספחים) ועפ"י דרישות התקנים הבאים:

- א. UL58
- ב. ת"י 4571 חלק 1

- 2.2. ביצוע בדיקות כמפורט בתקנים ובפרט זה וקבלת אישור על כך ממכוון התקנים והמזמין.
- 2.3. צביעת המיכלים חיצונית ופנימית.
- 2.4. העמסה, חובלה ופריקת המיכלים במקומות שיתואמו מול המזמין, על כל הנדרש לשם כך.

3. דרישות כלליות

3.1. בחינת טיב

- א. כל החומרים יהיו בטיב מעולה ולפי התקן, הנדרש בתכניות. על הייצן לקבל אישור המהנדס בכתב למקור החומרים ותكني הייצור שלהם. מודגש בזאת שאון לרכוש את החומרים לפני קבלת אישור המזמין למקור וטיב החומר.
- ב. הייצן יודיע מראש על בעיות טיב כלשון שעולות לה嗣פה או על אי יכולתו לעמוד בדרישותפרט זה. כל בחינת טיב שתעשה ע"י המזמין – אינה משתררת את הייצן מאחריותו.

3.2. בטיחות ובטיחו

על הייצן להישמע ולנהוג ע"פ נחי הבטיחות והבטיחו של המזמין בשלבי ההעברה והפריקה.

4. ספקת חומרים וציוד

- 4.1. כיפות וזרנוקת המיכל יהיו מלחמות חדשות של פלדה רכה MILD STEEL בהתאם לתקן ST 37 או ASME 283 GR-C (S235 JR).

א. עובי מינימלי של חזפנות: 25 מ"מ.

ב. עובי מינימלי של חיפוי: 6.1 מ"מ.



אגף הנדסה

- 4.2 הלוחות יהיו ללא חריצים, סדקים, שכבות חלודה או פגמים אחרים.
- 4.3 כל הצינורות, של פרי המיכל יהיו צינורות שחורים, ללא תפּר לפי-B Sch.40, ASTM A106 GR-B
- 4.4 עובי האוגנים, קופרט, גודל החורים, מספר וקוטר החלוקה שלהם, יהיו בהתאם לתקן 150 ASA. כל המחברים המתוורגים יהיו מסדרה 3000. חומר נדרש ASTM A105 GR-B.
- 4.5 כיפות לא תיווצרנה מיותר מ- 2 לוחות.

5. שלבי בדיקה במהלך העבודה

5.1 להלן שלבי האישוריים והבדיקות המהווים חלק מתהליך הייצור:

א. בשלב מקדים, תועברנה לאישור המזמין תכניות (Shop Drawing). המשך לייצור מותנה בקבלת אישור המזמין.

ב. זיהוי חומרי הבניה – החומרים יזוהו עם תעוזות הייצור של החומר. המספר המוטבע (סוג החומר ומספר החלק) יוקף במסגרת צבע צהוב על מנת להקל על זיהוי החלק בעל עט. מספר זה יועבר בשלים על ידי הטבעה או בצורה אחרת, כפי שיוחלט על ידי המהנדס, לכל הפלחים או החלקים האחרים החתוכים מהחלק שזזהה.

ג. בדיקת מידות סופית – נפח המיכל הפנימי לא יקטן מהנפח המוגדר ולא עליה על 5% מעבר לו. לא יותר מעלה- 5% נוספת בקוטר/אורך המיכל הסופי.

ד. בדיקה חוזרת של הגימור לאחר סיום כל הריתוכים.

ה. הכנת השטח לצבעה – כולל מדידת עובי השכבות תעשה בהתאם לדרישת מפרט הצבע הנ"ל.

ו. בדיקות בגמר הריתוך – אולטרסוני, צבע חודר, צילום רדיוגרפי או חלקיקים מגנטיים בהתאם למפרט בהמשך.

6. צביעת וצייפוי**6.1 עבודות צבע**

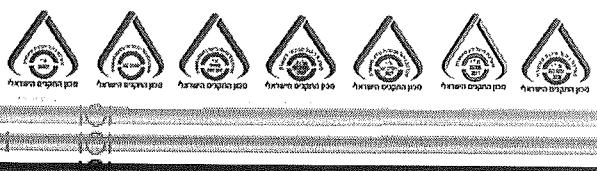
צביעת המיכל תבוצע לאחר גמר כל העבודות לפני מבחון הלחץ. כל הציג, החומרים הדרושים לניקוי חול והצבעה, יספקו על ידי הייצור ועל חשבונו.

6.2 הכנת שטח הצבעה

א. גמר עבודות מתכת: דרגה 3 P לפי תקן ISO 8501-3 כולל ריתוכים מלאים וחלקיים, הסרת כל נזוי הריתוך, עיגול כל הקצוות והפינוט.

ב. ניקוי ראשוני: הסרת מלחים ושותניים, שטיפה במים חמימים וקייטור בלחץ גבוה והסרת שומנים במדל-32-1 או בסבון "אקוולין 2230" תוצרת טמברור GES.

ג. הכנת שטח: ניקוי וחספס אברסיבי על ידי התזות גרגירים לדרגה 2.5 SA לעומק חספס של 80-50 מקרוון לפי ISO 8501-1.



างף הנדסה

- ד. חופשי מזוחמים נראים ולא נראים כמו: אבק, שמן, גriz, עיבוי ומלחים.
- ה. נישוב באוויר נקי ויבש חופשי משמן ומים, ושאיית אבק.
- ו. בדיקת אבק עם סרט שקו (3-8502 ISO): מוליכות מקסימלית מתאימה ל- 20 mg/m² NaCl.

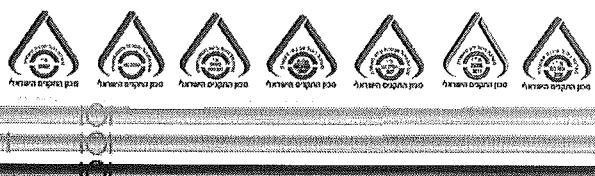
6.3 טיפולocabuis

- א. כל מערכות הצבעים המתווארות להלן מtabasedot על מערכות צבע של חברת טמבוור. היצן רשיין להציג מערכת צבע שווה ערך לזאת המוצגת במפרט – מותנה באישור המזמין.
- ב. כל מערכת הצבע והmdlilim יהיה מיצן אחד.
- ג. הטיפולocabuis יהיה לפי הוראות היצן.
- ד. כל צבע יוזול רק במדל המומלץ לצבע המתאים על ידי היצן.
- ה. במקרה של שימושocabuis דו מרכיבים, יש להקפיד על היחס הנכון בין החלקים בשעת ערבותם.

6.4 מערכות צבע

א. צביעת פנים המיכל הפנימי (Inner Tank) :

מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור כללי	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעלות	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות)	עובי יבש מיクリין
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע יסוד אפוקסי נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	80 מינימום 100 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	120 מינימום 150 מקסימום
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	24 שעות מינימום 30 שעות מקסימום	24 שעות מינימום 30 שעות מקסימום	60 מינימום 80 מקסימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיעעד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	120 מינימום 150 מקסימום
סה"כ עובי בכלל נקודה לא כולל באזורי COAT					320 מינימום 400 מקסימום



างף הנדסה

ב. צביעת הדופן החיצונית של המיכל, הנמצאת מגע עם הקרקע:

מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה ב- 25 מ"ץ הבא (שעות)	עובי יבש מיIRON
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	80
שכבה שנייה	צבע אפоторאן SF 400	צבע אפוקסי המיועד לעמידות גבוהה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	200-250
שכבה שנייה	צבע אפOTORAN SF 400	צבע אפוקסי המיועד לעמידות גבוהה בסביבה תת קרקעית	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	480 מינימום

ג. צביעת דפנות פנימיות (ללא חיפוי לדלק ובסביבה תת קרקעית):

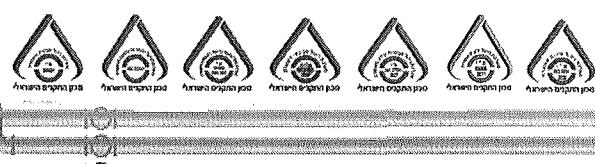
מיקום במערכת	שם המוצר	תיאור-general	זמן המתנה לשכבה ב- 25 מ"ץ הבא (שעות)	עובי יבש מיIRON
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור בהיר RAL 7035	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	120
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	60
שכבה שנייה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	120
סה"כ עובי בכל נקודה לא כולל АЗורי STRIP COAT				240 מינימום

ד. גוון הצביעת הדופן החיצונית של המיכל החיצוני תקבע בתנאים עם המזמין.

ה. מכון שריתוכים, זווית ושות הקונסטרוקציה הינה אזורים עם קשיי גישה מבוחינת הצביעת – יש לישם מעלייהם שכבה נוספת בהברשה בלבד בעובי יבש מינימלי הנדרש בסעיף של ה- STRIP COAT.

ו. היישום הכללי בהזות אירלס – בהתאם להוראות שבulosנים הטכניים של הצבעים.

ז. אחורי יישום של כל שכבה יש להפעיל אוורור נאות בתוך המיכלים להזאת המدلלים של השכבה לפני יישום השכבה הבאה.



אגף הנדסה

7. מבחנים ובדיקות לאחר הרכבת המיכליים7.1 7.1 בדיקות ללא הרס (הבדיקה הרדיוגרפית)

א. לא יוגש שום קטע לבדיקה הרדיוגרפית לפני ניקוי מדויק של אזור הריתוך כולל השחזרות מיולי בריתוך וחילוקת הריתוך עצמו (לפי הצורך) בכל מקום שפגמים על פני השטח יכולים להפריע לפענוח הרדיוגרפה.

ב. בתום ההכנה יהיה הקטע לצילום כך שלא גבי הרדיוגרפה לא יופיעו פגמים בלתי קבילים כגון חורים ללא מיולי, הצחות קשת, תלישות, פגמי חרץ ועוד'.

ג. בדיקת על הרס מתייחסת לנתחים הפנימיים הבאים:

(1) נקבוביות פנימיות

(2) חDIRת חומרים זרים לחומר הריתוך

(3) שלמות בין שכבות הרתך עצמן ובין חומר הבסיס

(4) חDIRה מלאה

(5) סדקים

ד. הפגמים המותרים יהיו כמפורט ובהסתמך על תקן 1104 API

ה. היקף הצלומים יהיה לפחות כמפורט להלן:

(1) 2% מכלל תפARI ההשקה

(2) 50% בחיבור T

ו. כדרישות מינימום עבור קביל/נדחה לגבי נקבוביות כולל מקרים של צילום חלק (SPOT) ישמשו טבלאות התקן או הוראות אחרות לרמה של 100% צילום.

ז. אם בבדיקה הרדיוגרפית הראשונה עולה אורך הריתוכים שנמצאו בלתי קבילים על 5% ייחשב טיב הריתוך כפגום – נדרש ביצוע צילומים נוספים, תיקון המקומות הפגומים ועריכת צילומים חוזרים.

ח. אם יتبירר כי גם בצילומים נוספים אחוז האורך הפגום של הריתוך הוא מעל ל- 5%, יבוצעו צילומים של 100% של הריתוכים בבדיקה סופית, ואם גם כאן עולה אורך הריתוכים הפגומים על 5% מהאורך הכללי, ייחשב הדבר כהפרת החוזה באשמה הייצור והחברה רשאית לנקטוט בכל האמצעים העומדים לרשותה כתוצאה מקביעה זו.

ט. חובת הייצור להראות את הרדיוגרמות ואת הדיווחות עם הערכת טיב הריתוכים למזמין.

י. ייתכו והמזמין ישלח בודק ב.ה מטעמו ובאחריות הייצור לסייע לבדוק זה ככל הנדרש.



אגף הנדסה

7. בדיקת אוזני הרמה (Lift lugs)

נדרש לבצע בדיקת הרמה של המיכל השלם למשך 10 שניות. בדיקה זו תבוצע פעמיים. לאחר הבדיקה תבוצע בדיקת נזילות כפי שמפורטה בהמשך.

7.3 בדיקות נזילות

- א. בדיקת נזילות עבורי דפנות המיכל (פנימית וחיצונית) תבוצע עי מבחון לחץ אויר עם בועות סבון – לחץ יתר 5-3 psig.
- ב. לאחר הרכבת המיכל השלם, תבוצע בדיקה נוספת למיכל הפנימי – בדיקת דליות עי הגברת לחץ ל- 5 psig ושמירתו למשך שעה אחת ללא ירידת.
- ג. במקביל לבדיקה בסעיף ד', ייבדק גם המיכל החיצוני ע"י הגברת לחץ ל- 5 psig ותבוצע בדיקת דף ע"י שימוש בבועות סבון.
- ד. כל דליה שתהמצא, תתווך ע"פ דרישות התקן ויידרש לבצע בדיקות סעיפים ג – ה מחדש.

8. שימוש

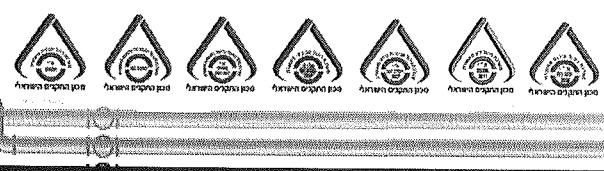
על המיכל יוצב שלט מפלב"ס 316 SS, בעובי 3 מ"מ.

השלט יכלול את הנתונים הבאים :

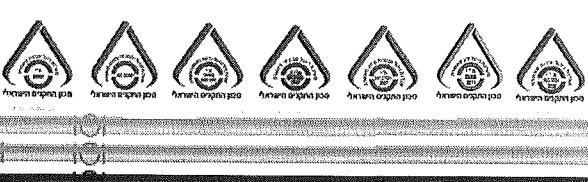
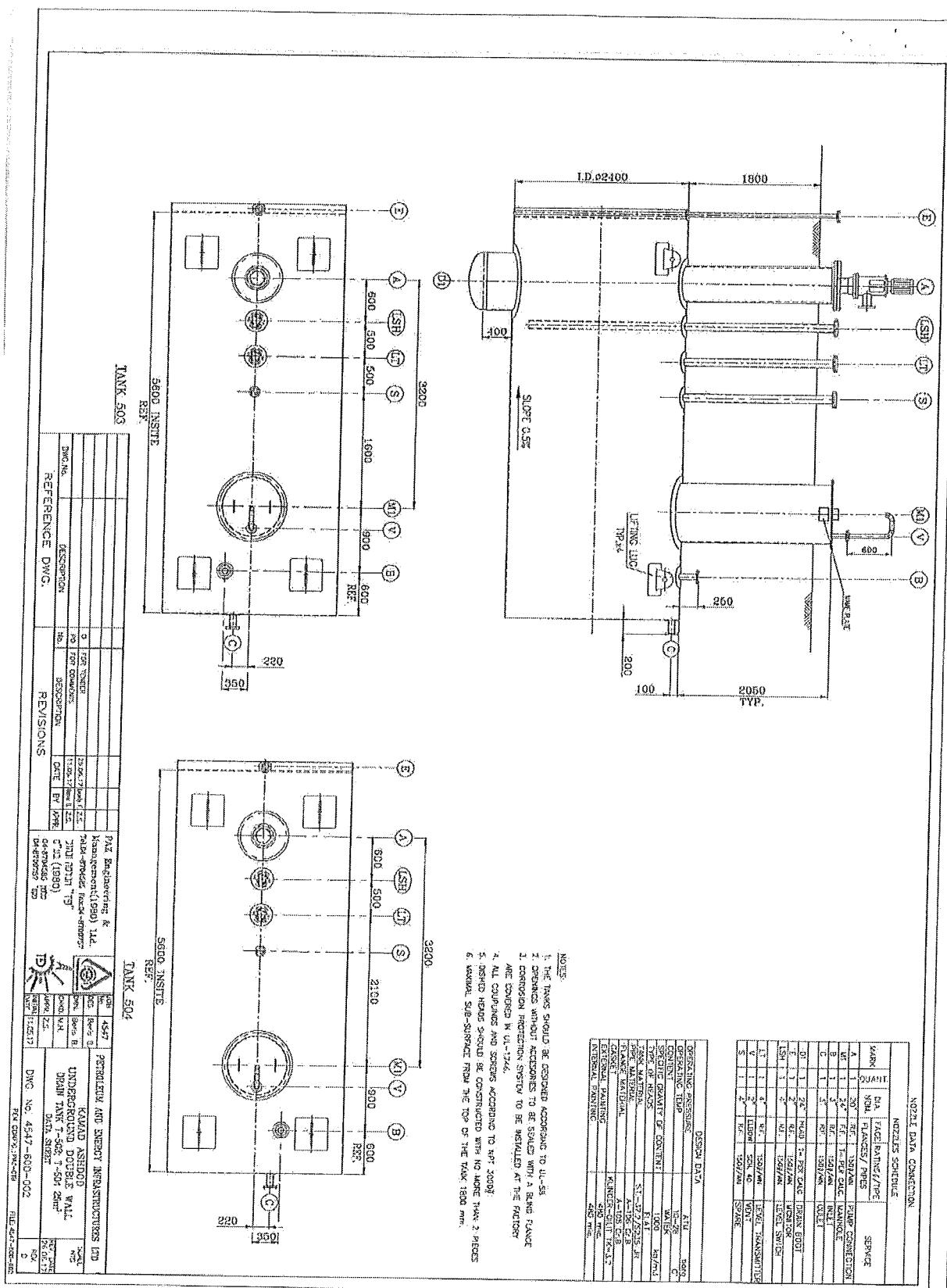
- א. מספר הצידוד של המזמין
- ב. שם הייצור ומענו
- ג. מס' הסידורי של המיכל (מס' הייצור)
- ד. חדש ושנת יצור.
- ה. נתונים אחרים כגון : נפח (בליטרים) ונתוני הכנות ובדיקה.
- ו. עומק התקנה מקסימלי

9. תיעוד

הייצור יעביר למזמין וכחול ממחורי היחידה, תיק ייצור של המיכל ובכלל זאת תכנית AS MADE מכון התקנים לייצור המיכל, בדיקתו וההתאמתו לנדרש ובבדיקות שנעשו במיכל. המזמין יאשר כחלק ממחורי היחידה את תכניותיו אצל מכון התקנים בהתאם לתקן הנדרש.



אגף הנדסה



אגף הנדסה

#183322

1. כללי

- 1.1 מפרט זה מגדר דרישות טכניות וכלליות לייצור וספקה של מיכל בנפח 15 מ"ק.
- 1.2 אין בכוונת המפרט להחליף את דרישות התקנים והתקנות הרלוונטיות המתייחסים לייצור מיכלים אלה להציג את אותם נושאים.
- 1.3 מפרט מיוחד זה עוסק באבטחת איכות ייצור מיכלי ניקוז מפלדה עם דופן כפולה להטמנה לתוך קרקעית.
- 1.4 בהגשת הצעתו, מאשר הייצור שקרה בעיון את המפרט, בדק את התוכניות והתחשב בכל התנאים הדרושים, כדי להציג את הצעתו.

2. היקף העבודה וביצוע

- 2.1 המיכלים יתוכנו ויוצרו בהתאם לדפי המידע (Data sheets) תכניות המוצרים (ראחי/ נספחים) ועפ"י דרישות התקנים הבאים :

- A. UL58
- B. ת"י 4571 חלק 1

- 2.2 ביצוע בדיקות כמפורט בתקנים ובפרט זה וקבלת אישור על כך ממכוון התקנים והמזמין.
- 2.3 צביעת המיכלים חיצונית ופנימית.
- 2.4 העמסה, הובלה ופריקת המיכלים במקומות שיتواאמו מול המזמין, על כל הנדרש לשם כך.

3. דרישות כלליות

3.1 בחינת טיב

- A. כל החומרים יהיו בטיב מעולה ולפי התקן, נדרש בתכניות. על הייצור לקבל אישור מהנדס בכתב למקור החומרים ותקני הייצור שלהם. מודגש בזאת שאין לרכוש את החומרים לפני קבלת אישור המזמין למקור וטיב החומר.
- B. הייצור יודיע מראש על בעיות טיב כלשון שעולות להחפתה או על אי יכולתו לעמוד בדרישות מפרט זה. כל בחינת טיב שתעשה ע"י המזמין – אינה משחררת את הייצור מאחריותו.

3.2 בטיחות ובטיחון

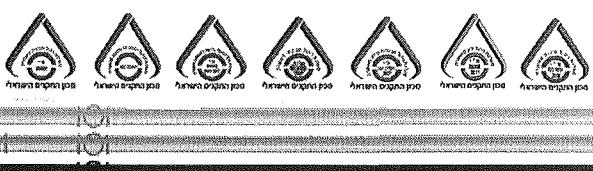
על הייצור להישמע ולנהוג ע"פ נוהג הבטיחות והבטיחון של המזמין בשלבי ההעברה והפריקה.

4. ספקת חומרים וציוד

- 4.1 כיפות ודפנות המיכל יהיו מלוחות חדשות של פלדה רכה MILD STEEL בהתאם לתקן ST 37-2 או ASME 283 GR-C (S235 JR)

A. עובי מינימלי של הדפנות : 5 מ"מ.

B. עובי מינימלי של הכיפות : 5 מ"מ.



אגף הנדסה

- 4.2 הלוחות יהיו ללא חריצים, סדקים, שכבות חלודה או פגמים אחרים.
- 4.3 כל הצעירות, של פחי המיכל יהיו צינורות שחורים, ללא תפָר לפי Sch.40, ASTM A106 GR-B.
- 4.4 עובי האוגנים, קוטרים, גודל החורים, מספרם וקווטר החלוקה שלהם, יהיו בהתאם לתקן 150 ASA. כל המחברים המתוברים יהיו מסדרה 3000. חומר חדש ASTM A105 GR-B.
- 4.5 כיפות לא תיווצרנה מיותר מ- 2 לוחות.

5. שלבי בדיקה במהלך העבודה**5.1 להלן שלבי אישורים והבדיקות המחוויות חלק מתהליך הייצור :**

א. בשלב מוקדם, תועברנה לאישור המזמין תכניות (Shop Drawing). המשך לייצור מותנה בקבלת אישור המזמין.

ב. זיהוי חומרי הבניה – החומרים יזוהו עם תעוזות הייצור של החומר. המספר המוטבע (סוג החומר ומספר החלק) יוקף במסגרת צבע צהוב על מנת להקל על זיהוי החלק בעל עט. מספר זה יועבר בשולמות על ידי הטבעה או בצורה אחרת, כפי שיוחלט על ידי המהנדס, לכל הפלחים או החלקים האחרים החתוכים מהחלק שזזהה.

ג. בדיקת מידות סופית – נפח המיכל הפנימי לא יקטן ממחנה המוגדר ולא עליה על 5% מעבר לו. לא יותר מעלה ל- 5% נוספת בקוטר/אורץ המיכל הסופי.

ד. בדיקה חוזית של הגימור לאחר סיום כל הריתוכים.

ה. הכנת השטח לצביעה – כולל מדידת עובי השכבות תעשה בהתאם לדרישת מפרט הצבע הנ"ל.

ו. בדיקות בגמר הריתוך – אולטרסוני, צבע חודר, צילום רדיוגראפי או חלקיקים מגנטיים בהתאם למפורט בהמשך.

6. צביעה וציפוי**6.1 עבודות צבע**

צביעת המיכל מבוצע לאחר גמר כל העבודות לפני מבחן הלחץ. כל הציג, החומרים החדשניים לניקוי חול והצביעה, יסופקו על ידי היצרן ועל חשבונו.

6.2 הכנת שטח הצביעה

א. גמר עבודות מתכת: דרגה 3 P פי תקן ISO 8501-3 כולל ריתוכים מלאים וחלקיים, הסרת כל נתוי הריתוך, עיגול כל הקצוות והפינות.

ב. ניקוי ראשוני: הסרת מלחים וושמנים, שטיפה במים חמימים וקייטור בלחץ גבוה והסרת שומנים במדל 1-32 או בסבון "אקוולין 2230" תוצרת טמבר GES.

ג. הכנת שטח: ניקוי וחספס אברסיבי על ידי התזות גרגירים לדרגה 2.5 SA לעומק חספס של 80-50 מילון לפי ISO 8501-1.



אגף הנדסה

- ד. חופשי מזוחמים נראים ולא נראים כמו: אבק, שמן, גרייז, עיבוי ומלחים.
- ה. נישוב באוויר נקי ויבש חופשי משמן ומים, ושאיית אבק.
- ו. בדיקת אבק עם סרט שקו (3-8502 ISO): מוליכות מקסימלית מתאימה ל- 20 mg/m² NaCl.

6.3 טיפול בצבעים

- א. כל מערכות הצבעים המתוארות להלן מבוססות צבע של חברת טמבוור. היצרן רשאי להציג מערכת צבע שווה ערך לזוית המוצגת במפרט – מותנה באישור המזמין.
- ב. כל מערכת הצבע והמדללים יהיו מיצרן אחד.
- ג. הטיפול בצבעים יהיה לפי הוראות היצרן.
- ד. כל צבע ידול רק בمدלט המומלץ לצבע המתאים על ידי היצרן.
- ה. במקרה של שימוש בצבעים דו מרכיבים, יש להקפיד על היחס הנכון בין החלקים בשעת ערבותם.

6.4 מערכות צבע

א. צביעת פנים המיכל הפנימי (Inner Tank) :

מקום במערכת	שם המוצר	תיאור כללי	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעלות	גובה יבש מיクリין
שכבה ראשונה	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע יסוד אפוקסי נגד קורוזיה	24 שעות מינימום 30 يوم מקסימום	80 מילימום 100 מילימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיועד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מילימום	120 מילימום 150 מילימום
STRIP COAT	צבע אקופוקסי 80 אלומיניום	צבע אפוקסי המיועד לעמידות במים וכימיקלים	24 שעות מינימום 30 שעות מילימום	60 מילימום 80 מילימום
שכבה שנייה	צבע אפוקסי קשיר 88	צבע אפוקסי המיועד לעמידות במים וכימיקלים	16 שעות מינימום 24 שעות מילימום	120 מילימום 150 מילימום
סה"כ עובי בכל נקודה לא כולל באזורי STRIP COAT				320 מילימום 400 מילימום



אגף הנדסה

ב. צביעת הדופן החיצונית של המיכל, הנמצאת במגע עם הקרקע:

עובי יבש מיクリון	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעלות	תיאור כללי	שם המוצר	מקום במערכת
80	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	צבע אקופוקסי 80	שכבה ראשונה
200-250	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	צבע אפקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	צבע אפוטראן SF 400	שכבה שנייה
480 מינימום	16 שעות מינימום 24 שעות מקסימום	צבע אפקסי המיעוד לעמידות מעולה בסביבה תת קרקעית	צבע אפוטראן SF 400	שכבה שנייה

ג. צביעת דפנות פנימיות (ללא חיפוי לדלק ובסביבה תת קרקעית):

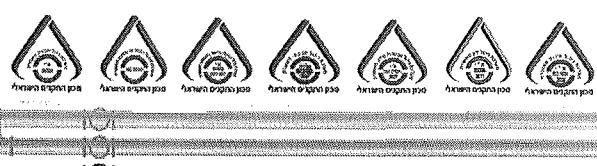
עובי יבש מיクリון	זמן המתנה לשכבה הבא (שעות) ב- 25 מעלות	תיאור כללי	שם המוצר	מקום במערכת
120	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור בהיר RAL 7035	שכבה ראשונה
60	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	STRIP COAT
120	24 שעות מינימום 30 יום מקסימום	צבע יסוד ועליון אפקסי רב מוצקים נגד קורוזיה	צבע אקופוקסי 80 בגון אפור כהה RAL 7037	שכבה שנייה
240 מינימום				סה"כ עובי בכל נקודה לא כולל АЗורי COAT

ד. גוון הצביעת לדופן החיצונית של המיכל החיצוני תקבע בהתאם למוגעים.

ה. מכון שריתוכים, זווית וسفות הקונסטרוקציה הינם אזורים עם קשיי גישה מבוחינת הצביעת – יש לישם מעיליהם שכבה נוספת בהברשה בלבד בעובי יבש מינימלי הנדרש בסעיף של ה- STRIP COAT.

ו. היישום הכללי בהזות אירלט – בהתאם להוראות שבulenoms הטכניים של הצבעים.

ז. אחרי יישום של כל שכבה יש להפעיל אוורור נאות בתוך המיכלים לחזצת המdalils של השכבה לפני יישום השכבה הבאה.



אגף הנדסה

7. מבחנים ובדיקות לאחר הרכבת המיכליים

7.1 בדיקות ללא הרס (הבדיקה הרדיוגרפית)

א. לא יוגש שום קטע לבדיקה הרדיוגרפית לפני ניקוי מדויק של אזור הריתוך כולל השחזרת מילוי בריתוך והחלקת הריתוך עצמו (לפי הצורך) בכל מקום שפגמים על פני השטח יכולים להפריע לפענוח הרדיוגרמה.

ב. בתום ההכנה יהיה הקטע לצילום כך שלא גבי הרדיוגרמה לא יופיעו פגמים בלתי קבילים כגון חורים ללא מילוי, הצחות קשה, תלישות, פגמי חרץ ועוד.

ג. בדיקת על הרס מתויחסת לנתחים הפנימיים הבאים:

(1) נקבוביות פנימיות

(2) חDIRת חומרים זרים לחומר הריתוך

(3) שלמות בין שכבות הרותך עצמו ובין חומר הבסיס

(4) חDIRה מלאה

(5) סדקים

ד. הפגמים המותרים יהיו כמפורט ובהסתמך על תקן API 1104

ה. היקף הצלומים יהיה לפחות כמפורט להלן:

(1) 2% מכלל תפari ההשקה

(2) 50% בחיבור T

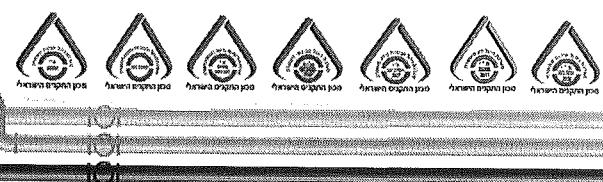
ו. כדרישות מינימום עבור קביל/נדחה לגבי נקבוביות כולל מקרים של צילום חלק (SPOT) ישמשו טבלאות התקן או הוראות אחרות לרמה של 100% צילום.

ז. אם בבדיקה הרדיוגרפית הראשונה יעלה אורך הריתוכים שנמצאו בלתי קבילים על 5% ייחסב טיב הריתוך כפוגם – נדרש ביצוע צילומים נוספים, תיקון המקומות הפגומים ועריכת צילומים חוזרים.

ח. אם יתרברר כי גם בצילומים הנוספים אחוז האורך הפגום של הריתוך הוא מעל ל- 5%, יבוצעו צילומים של 100% של הריתוכים בבדיקה סופית, ואם גם כאן יעלה אורך הריתוכים הפגומים על 5% מהאורך הכללי, ייחסב הדבר כהפרת החוזה באשמה הייצור והחברה רשאית לנוקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה כתוצאה מקביעה זו.

ט. חובת הייצור להראות את הרדיוגרמות ואת הדוחות עם הערכת טיב הריתוכים למזמין.

י. ניתכן והזמין ישלח בודק ב.ל.ה. מטumo ובאחריות הייצור לסייע בבדיקה זה ככל הנדרש.



אגף הנדסה

7. בדיקת אוזוני הרמה (Lift lugs)

נדרש לבצע בדיקת הרמה של המיכל השלים במשך 10 שניות. בדיקה זו תבוצע פעמיים. לאחר הבדיקה תבוצע בדיקת נזילות כפי שמפורט בהמשך.

7.3 בדיקות נזילות

א. בדיקת נזילות עבור דפנות המיכל (פנימית וחיצונית) תבוצע עי מבחון לחץ אויר עם בועות סבון – לחץ יתר 3-5 psig.

ב. לאחר הרכבת המיכל השלים, תבוצע בדיקה נוספת למיכל הפנימי – בדיקת דלייפות עי הגברת לחץ ל- 5 psig ושמירתו למשך שעה אחת ללא ירידה.

ג. במקביל לבדיקה בסעיף ד', יבדק גם המיכל החיצוני ע"י הגברת לחץ ל- 5 psig ותבוצע בדיקת דלף ע"י שימוש בבועות סבון.

ד. כל דלייפה שתמצא, תתווך ע"פ דרישות התקן ויידרש לבצע בדיקות סעיפים ג – ה מחדש.

8. שילוט

על המיכל יוצב שלט מפלב"ם SS 316, בעובי 3 מ"מ.

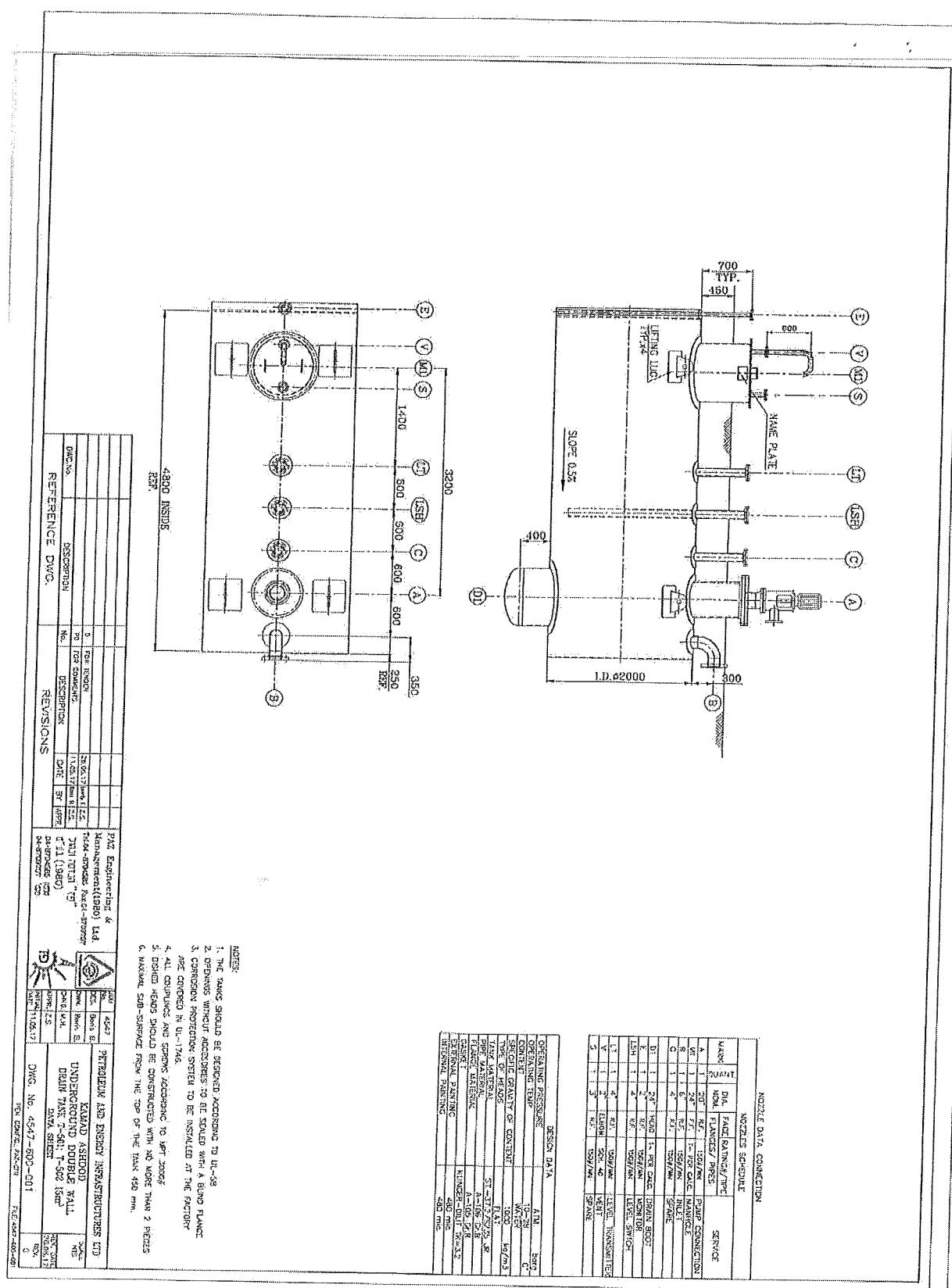
השלט יכלול את הנתונים הבאים :

- א. מספר הציוד של המזמין
- ב. שם הייצור ומענו
- ג. מס' הסידורי של המיכל (מס' הייצור)
- ד. חדש ונתת יצור.
- ה. נתונים אחרים כגון : נפח (בליטרים) ונתוני הכנות ובדיקה.
- ו. עומק התקנה מקסימלי

9. תיעוד

היצור יעביר למזמין וכחול ממחاري היחידה, תיק ייצור של המיכל ובכלל זאת תכנית AS MADE מכון התקנים לייצור המיכל, בדיקתו וההתאמתו לנדרש ובדיוקות שנעשה במיכל. המזמין יאשר כחלק ממחاري היחידה את תכניותיו אצל מכון התקנים בהתאם לתיקון הנדרש.







אגד כספים - מחלקה רכש והתקשרות

ססח 3

הסכם לאספקת טובין

שנה ת'ם ב' יומם ל' חודש ש'ן ב'

בין:
תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ /
קו מוצרי דלק בע"מ

מרחוב הסדנאות 3 הרצליה
מצד אחד
(שתייה ביחד ולחוד להלן - "החברה")

לבד:
מרח' מרא'
מצד שני
(להלן - "הספק")

והואיל:
ב' להסכם זה, בהתאם להזמנה ש耄ציא לו החברה (להלן - "הטוביון");
ולספק המידע, הניסיון, היכולת המתאימים לכך והוא מעוניין לספק לתש'ן את הטוביון,
הכל כמפורט ולהתאמ לתנאי הסכם זה;
והצדדים מעוניינים להעלות את המוסכם ביניהם על הכתב;

לפייך הזמנה, הוצהר והוסכם כדלהלן:

1. הגדרות

"ההזמנה" - כל הזמנה לאספקת טובין, כתומה על ידי מורשי החתימה של החברה, שתישלח
לספק (באמצעות פקס או מייל) על כל תנאי ונוספהיה לרבות המפרטים, התוכניות וכל שאר
המסמכים המצורפים להזמנה. מובהר כי במקורה של סטירה בין הוראות מסמכי המכרז לרבות
הסכם זה, לבין הוראות הזמנה - יגבורו הוראות הזמנה, אלא אם קבעה החברה אחרת.

2. הצהרות הספק

הספק מצהיר כי קרא ובדק את ההסכם והזמנה על כל מסמכיהם וכי כל ההוראות, התנאים
והתכניות ידיעים וברורים לו וכי יש לו את המידע, היכולת והניסיונו לבצע את הזמנה ולספק את
הטוביון נשוא הזמנה.

3. אחריות

3.1. הספק מתחייב לכך כי כל החומרים אשר ישמש בהם לביצוע הזמנה, יהיו חדשים, עמידים
ובאיכות מעולה, כאמור לגביו מוצרים מאותו סוג.





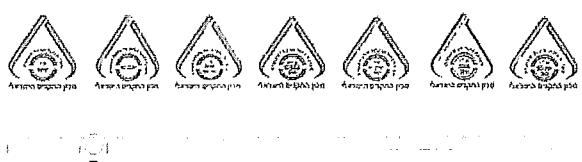
אגד כופים - מחלקה רכש והתקשרותו

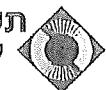
- 3.2. הספק מתחייב כי כל המוצרים אשר יספקו על ידו לפי הזמןה יתאימו לתקנים אשר צוינו בהזמןה (תקן ישראלי או בינלאומי) ובעיר, בהתאם לדרישת החברה, מסמכים המעידים על עמידה בתקן כאמור.
- 3.3. הספק מתחייב כי המוצרים שיספקו על פי הזמןה יהיו מן המין, האיכות, המידות, החומר והuibוד המפורטים בהזמןה ו/או בהתאם למפרטים טכניים, לדגמים ולדוגמאות שנמסרו ע"י החברה. במקרה בו נדרש אישור החברה לגבי המוצר, לא ייצור או יספק הספק את המוצר ללא אישור כאמור, ויראו באישור זה תנאי מתלה לביצוע הזמןה.
- 3.4. לגבי מוצרים בעלי תאריך תפוגה, הספק מתחייב שלא לספק מוצרים העומדים בפני תפוגת תוקףם ולהקפיד לספק מוצרים חדשים.
- 3.5. הספק אחראי לטיב המוצרים על כל חלקיהם, מרכיביהם וביציריהם ולכשר פועלתם של המוצרים כאמור וזאת לתקופה של 18 חודשים מיום אספקתם או של 12 חודשים מיום תחילת השימוש בהם ע"י החברה, לפי המוקדם.
- 3.6. מבלי Lager מיל אחריות ע"פ דין, במקרה שבתקופת האחריות יתגלו בproductos ליקויים, פגמים, תקלות או מוגרעות אשר אינם תוכאה משמש בלתי נכון ע"י החברה אז יהיה הספק:
- 3.6.1. אחראי לכל הנזקים שייגרם לחברה כתוצאה מכך.
 - 3.6.2. חייב לתקן בהקדם האפשרי ועל חשבונו כל ליקוי, פגם, תקלות או מוגרעות כאמור, או אם נדרש זאת החברה, להחליף כל פריט אחר חדש אשר יתאים לתפקידו בהתאם להזמןה. כל תיקון ו/או החלפה כאמור, יעשה בהקדם האפשרי, על חשבונו של הספק ולשביעות רצונה המלאה של החברה.
 - 3.6.3. נטל הוכיחה כי ליקוי, פגם, תקלות או מוגרעות בproductos נגרמו כתוצאה משימוש בלתי נכון ע"י החברה יהיה על הספק.
 - 3.6.4. לא מילא הספק את התחייבויות בתקופת האחריות כאמור לעיל, תהיה החברה רשאית, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת מזכויותו, לתקן את המוצרים או להחליפם בעצמו ולהייב את הספק בהוצאות התיקון ו/או ההחלפה כאמור. הספק ישפה את החברה בגין כל הוצאה כאמור מיד עם דרישת.
- 3.7. הספק יהיה אחראי כלפי החברה ו/או מי מטעמה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה בגין כל נזק ו/או הוצאה שתישא בהם, לרבות בגין דרישות או תביעות שתתקבל מצדדים שלישיים, בכל הקשור או הנובע מביצוע הסכם זה על ידי הספק, לרבות בגין אייחור במועד האספקה ו/או אספקת טובין שאינם עומדים בתנאי הסכם זה או במסמכים המכרז על נספחיו. הספק ישפה את החברה מיד עם קבלת דרישת בגין האמור, וזאת מבלי Lager מכל סען או זכות אחרים הנתוים לחברת במקרה כאמור.

4. פיקוח ובדיקה

- 4.1. מבלי לפגוע באיזה תנאי ההזמןה, נציג החברה יהיה רשאי לבדוק את טיב המוצרים והתאמתם להזמןה לפני קבלתם, בשעת קבלתם או לאחר קבלתם, הכל לפי בחירת החברה כדי לקבוע האם המוצרים מתאימים להזמןה.
- 4.2. החברה לא תהא חייבת בתשלום بعد מוצרים אשר נמצאו פגומים או בלתי מתאימים להזמןה.
- 4.3. למען הסר ספק, הבדיקות הנעשות ע"י נציג החברה כאמור אין משחררות את הספק מאחריותו המלאה כמפורט לעיל.

5. מחירים





אגד כספים - מחלוקת רכש והתקשרותו

5.1. מחירים המוצרים יהיו בהתאם למפורט בהזמנה לצד כל יחידה ומחרירים יהיו קבועים ולא תחול עליהם כל תוספת מכל סיבה שהיא, פרט לתוספת שתוארכם ע"י החברה מראש ובכתב. מחירים הנקבעים במת"ח ישולמו, לרבות המעו"מ, בשקלים בהתאם לשער יציג במועד הוצאה החשבונית או במת"ח בו נקבעה ההזמנה, הכל לפי שיקול דעתה של החברה, כמפורט בסעיף 10.5 לעיל.

5.2. מובהר בזאת כי החברה לא תהא מחויבת בתשלום בגין פריטים שסופקו שלא בהתאם לנתני ההזמנה.

5.3. כל המוצרים לאספקה מקומית כוללים הובלה ופריקה באתר החברה, לרבות שימוש בצד הנדרש לשם כך, וכן שימוש בפועלים לפריקת הטובין, במידת הצורך, למעט במקרה בו נרשם אחרת במפורש בהזמנה.

6. שינויים בהזמנה

6.1. הספק לא יהיה רשאי להכנס כל שינוי במוצרים לעומת המפורט בהזמנה אלא אם כן ניתנה לכך הסכמת החברה בכתב וראש.

6.2. לא יחול כל שינוי בתנאי מוגן או הוראה מהוראותיה אלא אם כן הוסכם על כך בכתב בין החברה לספק.

7. זכויות החברה במקרה של אי אספקת המוצרים במועד

7.1. מועד אספקת המוצרים המפורט בהזמנה, הננו מעיקריה של ההזמנה ועל כן אי אספקתם של המוצרים או איזה חלק מהם במועד תהווה הפרה יסודית של התcheinבות הספק לפי הזמנה זו.

7.2. במקרה של אי אספקת המוצרים במועד האמור תהא החברה רשאית, מבלי לפגוע בכל זכות או תרופה אחרת (לרבות חילוט העrobotות הבנקאית שהוגשה עם ההצעה), לפי שיקול דעתה המוחלט לנוקוט באחת או יותר מהדריכים הבאים:

7.2.1. לבטל את ההזמנה כולה או את אותו חלק ממנה שלא בוצע במועד;

7.2.2. לקבל את המוצרים כולם או חלקם ממוקורות אחרים בכדי למלא את החסר ולהיבט את הספק بعد כל ההצעה כספית נוספת לחברה יעקב כך והספק ידריש לשלם עבור כל הצעה כאמור מיד עם דרישתך.

7.2.3. קנס כספי - במקרה של אי אספקת המוצרים במועד, כולם או מקצתם, תהא החברה, בנוסף לאמור לעיל, זכאית לקנס כספי כפיו מוסכם מראש (PENALTY) ומוביל לגירוש מזכות החברה לتبוע את הנזקים הישירים והעקיפיים שנגרמו לה כתוצאה מאיחור, כאמור:

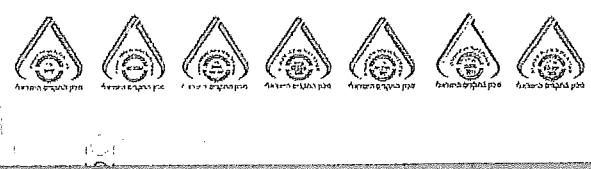
אייחור של עד שבועיים - יוטל קנס בסך של 0.25% מערך ההזמנה בגין כל יום אייחור.

אייחור של מעל שבועיים ועד ארבעה (4) שבועות - יוטל קנס בסך 0.5% מערך ההזמנה בגין כל יום אייחור.

אייחור של למעלה מ- ארבעה (4) שבועות - יוטל קנס בסך 1% עבור כל יום אייחור ועוד לתקה של 20% מערך ההזמנה.

8. ספקה חלקית

הספק יספק את ההזמנה במלואה על כל פריטה ולא יອחר ממועד האספקה שמצוינו בה. מובהר, כי לא תתאפשר אספקה חלקית למתיקי החברה (למעט במקרים מיוחדים, וגם זאת רק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב של החברה).



אגד כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

במקרה של אספקה חיליקת ללא קבלת אישור כאמור, לא תתאפשר פריקת הסחורה באתר החברה והשליח ו/או הנגה ו/או הנציג מטעם הספק ישלח חזרה עם סchorה זו (כל החזויות בין הובלה זו יחולו על הספק), או לחילופין, התשלום בגין אספקה זו יעוכב עד לאחר השלמת כל ההזמנה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

9. bijoux האספקה

9.1. מועד האספקה יהיה לא יותר ממועד האספקה המקורי כמפורט בהזמנה המצורפת. מקום האספקה של המוצרים נשוא ההזמנה הינו ממפורט בהזמנה. מוצרים שייסופקו למקום אחר בחברה ללא תיאום מרأس ייחסו כמורים שלא סופקו ולא תחול לגבייהם חובת תשלום של החברה.

9.2. הספק לא יבצע את אספקת המוצרים לפני תיאום טלפון מרأس עם האדם ששמו נקבע בהזמנה לצורך התיאום.

9.3. הספק מצהיר כי ידוע לו שביצוע האספקה לנמל הדלק בחיפה הכרוך בתיאום מיוחד וכפוף להוראות נמל חיפה ולתשלום בגין כניסה.

10. תנאי התשלום והספקה

במידה והספקה תבוצע ביבוא ישיר על ידי החברה -

10.1. תהיה לאספקת הטובין בתנאי F.C.A. (نمול יציאה). התשלומים יבוצעו במטבע היצן. תשלום יבוצע C.A.D. ולא יבוצע תשלום מרأس בכל אופן אחר.

10.2. לא יבוצע תשלום ללא צروف תעוזות מקור (1-EUR מהשוק האירופאי או תעוזות מקור אמריקאית).

במידה והספקה תבוצע על ידי הספק לאתר החברה (רכש מקומי) -

10.3. תשלום יועבר באמצעות מס"ב לא יותר מ- 45 ימים ממועד החודש בו הומצא החשבון.

10.4. מובהר בזאת, כי החברה לא תהא מחויבת בתשלום הפרשי ריבית או הצמדה בגין איוחור של עד 30 יום בתשלום מעבור למועדים המצוינים בסעיף 10.3 לעיל וככל שהאיוח בתשלום נבע מרשלנות הספק, או מהagation חשבונית שאינה תקינה, לא תהא החברה מחויבת בתשלום הפרשי הצמדה וריבית כאמור גם בגין איוחור העולה על 30 يوم, והכל בהתאם לתנאי הסכם זה.

10.5. החברה תהא רשאית לשלם למציע הזוכה באחד המטבעות הבאים לפי בחירתה – שקל, יורו או דולר אמריקני, ממפורט גם בסעיף 5.1 לעיל.

10.5.1. ככל שהתשלום יבוצע ב יורו או בדולר אמריקני, יהיה סכום התשלום הסכום הנקבע בהזמנה בתוספת מע"מ כחוק.

10.5.2. ככל שהתשלום יבוצע בשקלים, יהיה סכום התשלום הסכום הנקבע בהזמנה, כשהוא מומר לשקלים, בהתאם לשער החליפין הנוכחי המופיע על-ידי בנק ישראל, הידוע ביום הוצאה החשבונית.

11. ערבות ביצוע

11.1. ערבותו של הספק במרכז תוארך ותשמש כערבות לאספקת הטובין, והוא עליו לדאג להאריך את ערבותו עד למועד אספקת הטובין בפועל למתקן החברה ובידיקתו ע"י הגורם המוסמך מטעם החברה. במקרה של המכחאה בנקאית, לא תוחזר המכחאה לספק אלא לאחר אספקת הטובין ודינה היא כדין ערבות.





างף כספים - מחלקה רכש והתקשרותות

11.2. החברה תהא זכאית זכאי להיפרע מהערבות או מההמחאה הבנקאית כל סכום כסף שהוא שהספק יהיה חייב לשלם לה מכוח ההסכם /או מכוח הדין בגין תשלוםם, נזקים, הפסדים, פיצויים, הוצאות וכיו"ב שנגרמו לחברת וכן בכל מקרה בו הפר הספק את התמ"ביותיו לפי הסכם זה או לפי מסמכיו המקורי. חילטה החברה את העrbות או כל חלק ממנה, ישלים הספק את סכום העrbות לסכום המקורי.

12. תעודת משלה, הגשת חשבוןות לחברה ותשלומים ע"י החברה

12.1. כל המוצרים שיםסו לחברה, יהיו מלאים בתעודה משלה הנושאת את מספר הזמנה של החברה.

12.2. הספק יוציא את החשבונית בגין המוצרים רק לאחר אספקת המוצרים בהתאם לתנאי הזמנה.

12.3. החברה תשלם לספק את התמורה לפי כמויות המוצרים שנבדקו ונתקבלו על ידה ולפי המחרים ותנאי התשלום המפורטים בהזמנה, כנגד חשבונית מקור בלבד ולאחר שהחברה יודאה כי הספק עומד בתנאי הזמנה.

12.4. הספק יצרף לחשבונית תעודה משלה חתומה על ידי מקבל המוצרים.

13. סודיות

הספק, עובדיו /או מי מטעמו מתחייב לשמור בסודיות כל מידע שיימסר לו או שיידוע לו לשם ביצוע התחביבותיו לפי הסכם זה, וכן רשייא לפרסם מידע כאמור, להעבירו או להביא לידיית כל אדם במשך כל תקופת ההתקשרות ולאחר סיוםה וכן לא יעשה כל שימוש במידע שהגיע אליו כאמור. עם חתימה על הסכם זה, יחתום הספק על הצהרת סודיות בנוגע המז"ב בנוסחה המז"ב להסכם זה.

14. מקום שיפוט מוסכם

הספק מסכים לכך כי מקום השיפוט הבלעדי בכל עניין הקשור והנובע מהזמנה זו יהיה בית משפט מוסמך בתל-אביב.

ולראיה באנו הצדדים על החתום:

הספק

החברה





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

נספח ה'

למכרז מס' 17-093

תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסך

אני הח"ם, _____ נושא ת.ז. מס' _____, לאחר שהזהרתי בחוק כי
עלוי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר
בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומסי תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

אני מגיש את התצהיר בשמי / בשם חברת _____ שמספרה
_____(להלן: "המציע"), בה אני אחד ממורשי החתימה.

הנני מצהיר כי התקיימו אלה:

1. המציע ו/או מי מנהליו לא הורשו בעבירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד
מי מהם כתוב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
2. אין מניעה לפि כל דין להשתפות המציע במכרז וקיים כל ההתחייבויות
שבהסכם המצורף לו, ואין אפשרות לניגוד עניינים, ישיר או עקיף, בין ענייני
המציע ו/או בעלי עניין בו, לבין ביצוע העבודות על ידי המציע ומילוטמו.

הנני מצהיר כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי וכי תוכן התצהיר יאמת.

שם המציע	תאריך	חותמת וחתימה
----------	-------	--------------

אישור

אני הח"ם, _____ עוזיד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי בתאריך

הופיע בפני, במשרדי ברחוב _____ מר/גב/
שזיהה עצמו על-ידי ת.ז. מס' _____ / המוכר לי
אישית ולאחר שהזהרתי אותו, כי עליו להצהיר את האמת, וכי יהיה צפוי לכל העונשים הקבועים
בחוק, אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהरתו וחתם עליה בפני.

חותימה	חותמת
--------	-------



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

נספח "ז"

פרויקטים דומים העומדים בתנאי הסף (תנאי סף 3.3)

שם הלוקה	פרטי הפרויקט	שנת / תקופת ההתקשרות	שם איש קשר + מס' טלפון

הנדון : תצהיר מוששי חתימה

אני הח"ם _____ מאשר/ת בזאת, בהתאם לסעיף 3.3 בהזמנה להצעת המכרז ("המכרז"), כי המציע ביצע את הפרויקטים המנוונים בספח ב' למכרז, על כל פרטיהם.

אישור

הנני מאשר כי ביום _____ הופיעו לפניי, עוזי _____, ח"ה _____, נושא ת.ז. מס' _____/המוכרים לי באופן אישי ואשר הינט מוששי חתימה בשם המציע - חברת _____ בע"מ, ואחרי שהזהרתי אותו/ן כי עלייהם להצהיר אמת וכי יהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/יעשו כן, אישר/ו נכונות ההצהרה הנ"ל וחותם/מו עליה.

, עוזי _____

