



משרד הביטחון
-בלמ"ס-

מחלקה טכנית
מייל: Omer_s@mail.gov.il
טלפון: 08-9772250
כ"ט שבט תשפ"ב
31 ינואר 2022

הנדון: תא תת לחץ ולחץ – RFP

1. בכוונת המשרד לרכוש תא לחץ.
2. ניתן להגיש הצעת מחיר עד התאריך 17/02/2022, בשעה 13:00 במייל.
3. שאלות ניתן לשלוח במייל עד בתאריך 10/02/2022 בשעה 13:00.
4. נדרש למלא את טופס הצעת המחיר בנספח א'.
5. הדרישות הטכניות:
 - 5.1. שרטוט עקרוני בנספח ב'.
 - 5.2. תא הלחץ יתפקד כמיכל לחץ וכמיכל תת לחץ.
 - 5.3. תא הלחץ יהיה עשוי אלומיניום/נירוסטה אשר יעמוד בלחץ מקסימלי של 10 באר אבסולוטי ותת לחץ של 10^{-4} באר אבסולוטי. סוג החומר ועוביו יאושר על ידי הלקוח.
 - 5.4. דרישות התא:
 - 5.4.1. צורת התא: גלילית.
 - 5.4.2. מידות הפריט לטעינה:
 - 5.4.2.1. אורך פנימי מינימלי: 750 מ"מ.
 - 5.4.2.2. קוטר פנימי מינימלי: 900 מ"מ.
 - 5.4.2.3. התא יהיה שוכב.
 - 5.4.2.4. אטימת התא למכסה תתבצע בצורה המתאימה ללחצים של 10 באר אבסולוטי ותת לחץ של 10^{-6} באר אבסולוטי. סוג האטימה תאושר ע"י הלקוח.
 - 5.4.2.5. משקל התא נדרש להיות עד 250 ק"ג.
 - 5.4.2.6. גובה העבודה בתא יהיה צמוד לרצפה ככל הניתן, ויעמוד ע"י רגליים.
 - 5.5. מכסה התא:
 - 5.5.1. נדרש לספק מנגנון פתיחה/ סגירה למכסה. עדיפות לציר ללא צורך בהרמה ידנית וכלי עבודה ייחודיים.
 - 5.5.2. ציר המכסה יעמוד במשקל המכסה.
 - 5.5.3. ניתן לבצע אטימה ע"י ברגים בהיקף התא.
 - 5.5.4. המכסה והאטם (במידה וקיים) נדרשים לעמוד בתנאי אטימות התא.
 - 5.6. מנגנון טעינה/פריקה:
 - 5.6.1. נדרש להוסיף מנגנון טעינה/פריקה לתא למוצרים במשקל של עד 200 ק"ג.
 - 5.6.2. המנגנון יאפשר העמסה לכל עומק התא.
 - 5.6.3. פלטת העמסה:
 - 5.6.3.1. המידות הן 400 מ"מ אורך ורוחב.
 - 5.6.3.2. משטח הפלטה יהיה חלק ללא בליטות.
 - 5.6.4. המנגנון יהיה בגובה של עד 8 ס"מ מתחתית פנים המיכל.
 - 5.6.5. המנגנון יהיה בעל יכולת נעילה במצב פתוח/סגור.



משרד הביטחון
-בלמ"ס-

5.6.6. על המנגנון והפלטה נדרשים להיות פריקים בעזרת ברגים.

5.6.7. המנגנון יאושר ע"י הלקוח.

5.7. טווח עבודה:

5.7.1. טווח העבודה של תא הלחץ יהיו בין 8 באר אבסולוטי ל- 10^{-4} באר אבסולוטי.

5.8. מחברים:

5.8.1. 4 מחברים:

5.8.1.1. 2 מחברי KF-25.

5.8.1.2. מחבר פלאנג' עם המחברים הבאים:

5.8.1.2.1. Type K to Type K נקבה-נקבה משני הצדדים, כמות 3.

5.8.1.2.2. קונקטור 5 פינים 24 AWG נקבה-נקבה משני הצדדים, כמות 3.

5.8.1.2.3. נדרש לספק עם המחברי נקבה מחברי זכר תואמים, סה"כ 12 מחברים.

5.8.1.2.4. המחברים נדרשים לעמוד באטימות התא.

5.8.1.3. יש להוסיף מכסים אטומים לכלל המחברים.

5.8.1.4. מיקום המחברים הינו בהיקף התא.

5.9. שינוע התא

5.9.1. שינוע התא יבוצע ע"י מלגזה ו/או עגלת משטחים מתחתית התא- נדרש להכין מקום ייעודי לשינוי מלגזה.

5.10. אורח חיים

5.10.1. אורח החיים של המערכת מוגדר לכ-20 שנה לפחות.

5.10.2. אורח חיים של מכלולי מערכת (אטמים, O-ring, וכו') אשר אורח החיים קצר מ-20 שנה נדרשים במפרט טכני והצהרת יצרן.

5.11. בדיקות וניסויים:

5.11.1. הלקוח יבצע בדיקות וניסויים בשיתוף עם הספק.

5.11.2. המוצר נדרש לעבור בהצלחה את כלל הבדיקות והניסויים הבאים:

5.11.2.1. ניסוי אטימות ללחצי העבודה. נדרש לשמור על וואקום ראשוני $1 * 10^{-3} \text{ Bar}$ למשך 72 שעות, כאשר הירידה המותרת היא עד 10 mBar .

5.11.2.2. בדיקת על לחץ – הכנסת הליום למיכל בלחץ של 8 באר, ובדיקה באמצעות סניפר (גלאי דליפות) יבוצע ע"י המזמין בשיתוף הספק.

קריטריון מעבר – דליפה של עד $1 * 10^{-4} \frac{\text{cc}}{\text{sec}}$ בכלל החיבורים.

5.11.2.3. בדיקת ריתוכים ל-50% מהריתוכים בעזרת צבע חודר- באחריות הספק לבצע את הבדיקה, בשיתוף המזמין.

5.11.2.4. בדיקה פונקציונלית לתפעול המערכת.

5.12. מסמכים נדרשים:

5.12.1. הספק נדרש לספק את המסמכים הבאים:

5.12.1.1. מסמכי COC על כלל פריטי המערכת.

5.12.1.2. מפרטים טכניים לכלל המרכיבים והחומרים.

5.12.1.3. חוברת תפעול (סד"פ, סגירה במומנטים ועוד..)

5.12.1.4. נדרש לתמחר תיק שרטוטים בנפרד למוצר.



משרד הבריאות
-בלמ"ס-

5.13. זמן אספקה:

5.13.1. נדרש לקיים פגישה עם המזמין לטובת יישור קו והבנת הדרישות לפני תחילת ייצור, הפגישה תתקיים עד שלושה שבועות מרגע שליחת ההזמנה ע"י המזמין.

5.13.2. זמן אספקת המערכת עד 8 שבועות מסיום הפגישה בסעיף הקודם.

6. בברכה,

עומר ש.



משרד הביטחון
-בלמ"ס-
נספח א' – הצעת מחיר

שם הספק: _____

שם ותפקיד המציע: _____

חתימה וחותמת הספק: _____

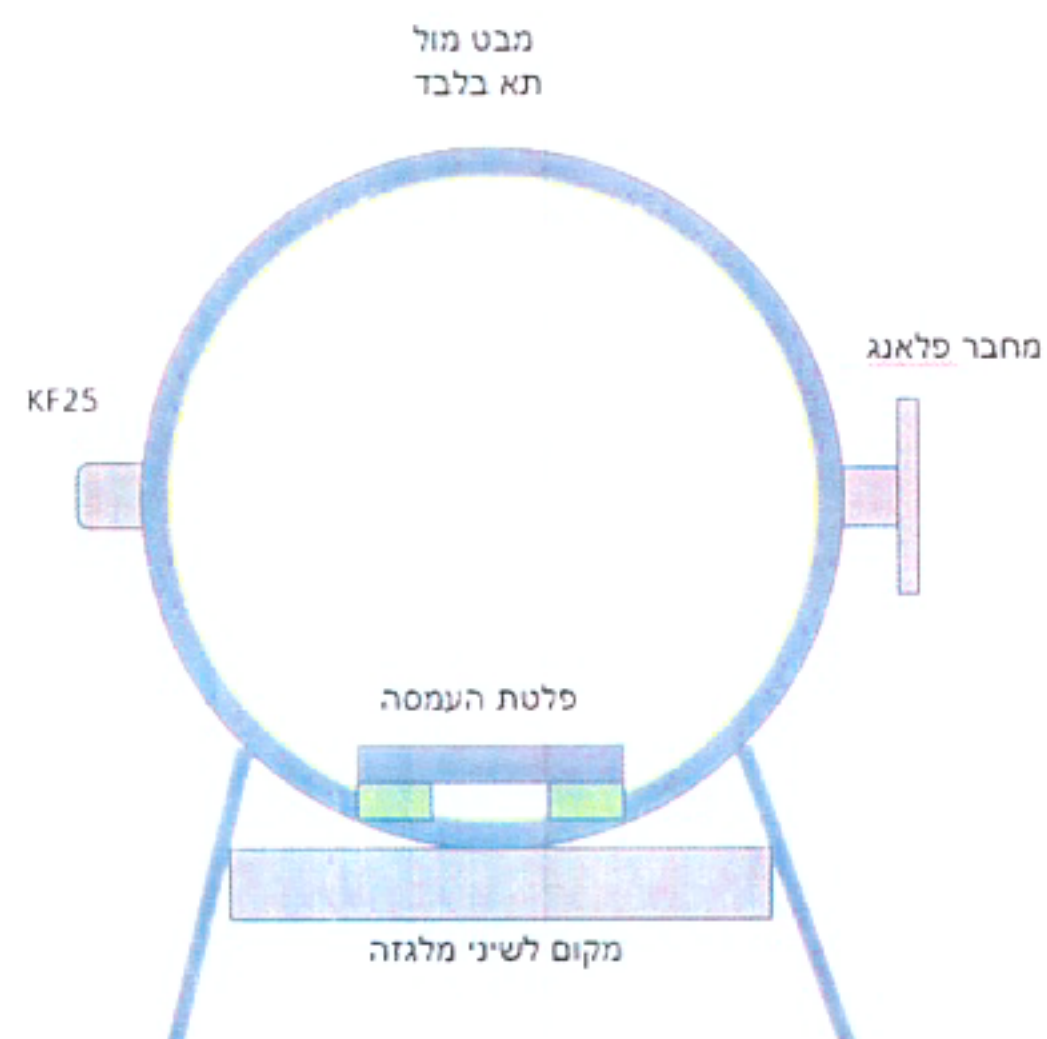
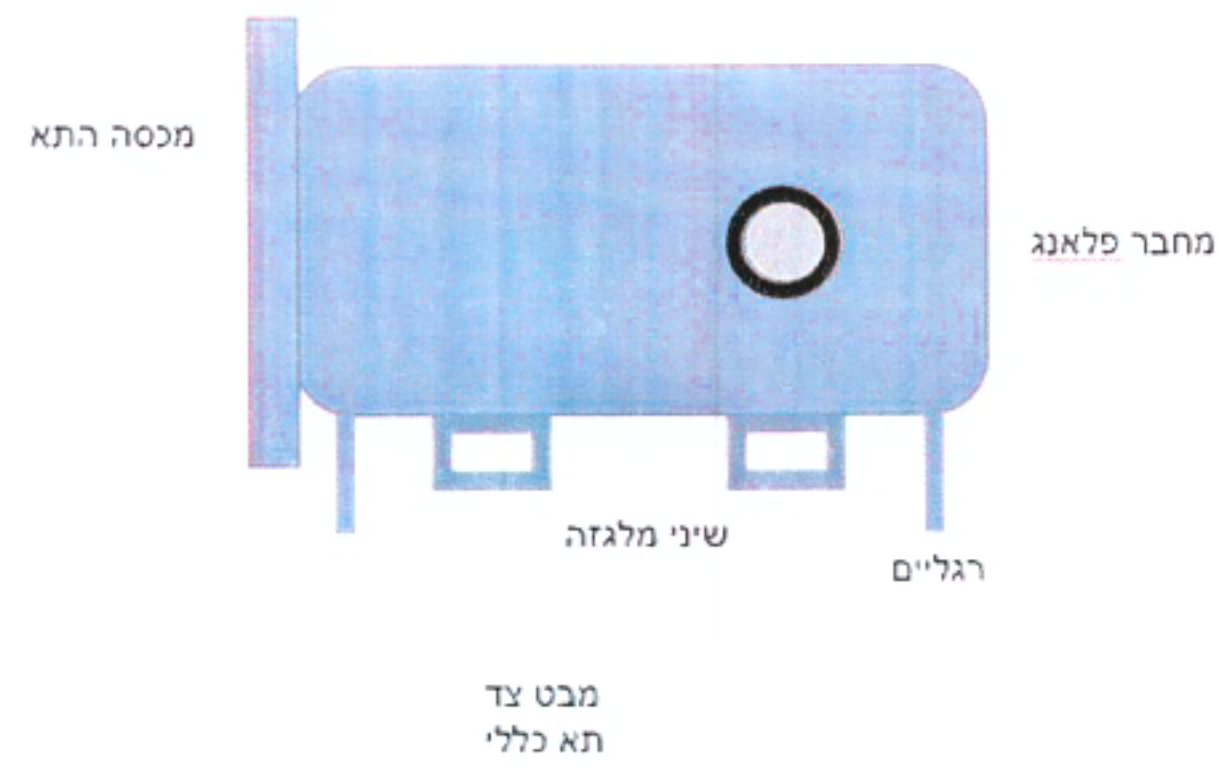
תאריך: _____

מס"ד	תיאור	כמות	מחיר ליחידה לפני מע"מ
1	תא לחץ	1	
2	תיק שרטוטים (אופצ'י)	1	
		מע"מ	17%
		סה"כ כולל מע"מ	



משרד הביטחון
-בלמ"ס-

נספח ב' – תא לחץ ותת לחץ – שרטוט עקרוני



- השרטוט הינו עקרוני בלבד. ניתן לבצע התאמות ושינויים באישור הלקוח.