

מכרז 9/2025 – אספקת זרנוקים

הנדון: מענה לשאלות הבהרה למכרז פומבי מס' 9/2025

מסמך זה מהווה חלק ממסמכי המכרז וההצעה. על המציעים לחתום על כל עמוד של מסמך זה ולצרפו להצעתם.

1. בהתאם לאמור במסמכי המכרז, מסמך זה מכיל את התייחסות הרשות לשאלות שהועלו עלי ידי המציעים במסגרת הליך שאלות הבהרה.
2. המענה המחייב לשאלות הינו כפי המופיע במסמך זה בלבד.
3. מובהר למציעים כי מסמך זה מהווה חלק ממסמכי המכרז כקבוע במסמכי המכרז וכי על המציעים לחתום על כל אחד מעמודי הבהרה זו ולצרף את מסמכי הבהרה החתומים למסמכי ההצעה.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
1.	סעיף 2.2 (תקופת ההתקשרות) עמ' 2 מסמכי המכרז	היצרן לא יכול להתחייב לשמירת המחיר מעבר לתקופת ההתקשרות הראשונה (24 חודשים) נא התייחסותכם	הבקשה נדחית.
2.	סעיף 3.2 (המוצרים והשירותים הנדרשים לרשות) עמ' 3 מסמכי המכרז	עמידה בלוי"ז זה של היצרן תלוי ומותנה בכמות שתוזמן אותה אתם צריכים לציין אנא ציינו כמות על מנת שהיצרן יוכל לתת התחייבות לזמני אספקה בנוסף, חשוב להדגיש כי זמני ההובלות עקב המצב בישראל דינמיים והמובילים יכולים לתת התחייבות אך ורק בצמוד לאספקה הובלה ימית אורכת כחודש ימים.	הבקשה נדחית.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
3.	סעיף 6.5.2.1 (הגשת הצעה) עמ' 7 מסמכי המכרז	באופיון הטכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ נרשם: " אישור עמידה בתקן CLASS-2 EN 14811 " ובאופיון הטכני נספח ט"ו - 1 נרשם: "EN 15889 TYPE 1" ?	נוסח התקן בטבלה שבסעיף 6.5.2.1 במסמכי המכרז מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: עבור זרנוק בקוטר 25 מ"מ: אישור עמידה בתקן DIN 14811 Class 1.
4.	סעיף 6.5.2.1 (הגשת הצעה) עמ' 7 מסמכי המכרז	נרשם " EN 14811 CLASS 1 - אישור עמידה בתקן ובאופיון הטכני נספח ט"ו - 2 נרשם " EN 15889 TYPE 1 או לחילופין DIN 14811 ב CLASS 1 " מה רצונכם ? לצומת ליבכם האם לא נפלה אצלכם טעות בקשר לדרישת תקן EN 15889 Type 1 ? מכיוון שת"י 365 לזרנוקים הוא אימוץ תקן EN 14540: 2004 +A1	נוסח התקן בטבלה שבסעיף 6.5.2.1 במסמכי המכרז מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: עבור זרנוק 42 מ"מ: אישור עמידה בתקן DIN 14811 Class 1 עבור זרנוק 70 מ"מ: אישור עמידה בתקן DIN 14811 Class 1.
5.	סעיף 9 (הצעת המחיר) עמ' 28 נספח י' – הצעת המחיר	עבור הזרנוקים הוגדר מחיר גג . קביעת הדגם שיוצע מותנה בתשובות שיתקבלו להבהרות טכניות לפיכך אין יכולת להתבסס על אומדני המחיר לפריטים בשלב זה ו/או להסתייג מהן לפיכך נבקש לאפשר סבב שני לשאלות בדבר אומגני מחיר וזאת בהתבסס על תשובות הרשות .	הבקשה נדחית.
6.	סעיף 1.1 (דרישות כלליות) עמ' 36 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ	בעמוד 36 נספח ט"ו 1 – אפיון טכני לזרנוק 25 מ"מ – סעיף 1.1 נרשם: " הזרנוקים בקוטר 25 מ"מ יעמדו בתקן DIN 14811 Class 1 או לחילופין בתקן EN 15889 Type 1 " בעמוד 6 נרשם כי יש לצרף עבור זרנוק 25 מ"מ: " אישור עמידה בתקן EN 14811 class 2 " אנא הבהירו מה נדרש	ראה מענה לשאלה לעיל.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.7	סעיף 1.9 (דרישות כלליות) עמ' 37 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ	על פי הידוע לנו תקן 1 CLASS 14811 DIN הינו ללא ציפוי נבקש הבהרה למה התכוונתם כשכתבתם " הזרנוק יהיה עשוי פוליאסטר עם ציפוי" - לאיזה ציפוי התכוונתם ולאיזה סעיף בתקן התכוונתם	נוסח סעיף 1.9 בנספח ט"ו.1 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: הזרנוק יהיה עשוי מפוליאסטר ויכלול אטמים סינתטיים לסניקה.
.8	סעיף 1.9 (דרישות כלליות) עמ' 37 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ	נספח ט"ו.1 - 1 אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ: נדרש, שזרנוקים בקוטר 25 מ"מ יעמדו בתקן 1 Class 14811 DIN או בתקן 1 EN 15889 Type (hose Uncoated polyester) התקן הנ"ל מתייחס לזרנוק לא מצופה (hose Uncoated polyester) נדרש, שזרנוק יהיה עשוי מפוליאסטר עם ציפוי !!! אנא אשרו מהו הצינור הנדרש, ללא ציפוי או מצופה ?	ראה מענה לשאלה לעיל.
.9	סעיף 1.10 (דרישות כלליות) עמ' 37 נספח ט"ו.1 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ	אנו מפנים תשומת ליבכם לכך שמניסיון של עשרות שנים לא כדאי לאפשר אספקת זרנוקים 2 שזירות אלא אך רק 3 שזירות. דבר המשפיע משמעותית על אורך החיים של הזרנוק. מבדיקה עם היצרן – מומלץ ביותר זרנוק עם 3 שזירות ולא 2	נוסח סעיף 1.10 בנספח ט"ו.1 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: כיסוי שלוש שזירות (3 ply warp threads) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב- bar 16

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.10	סעיף 1.3 (דרישות כלליות) עמ' 39 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 42 מ"מ	נספח ט"ו.2 - אפיון טכני לזרנוק בקוטר 42 מ"מ: 1.3- נדרש, מחבר השטורץ יעמוד בתקן DIN 14302 או תקן EN מקביל למצמדי שטורץ. • Storz D/25mm תקף רק עבור • Storz C/42mm תקף רק עבור • Storz B/70mm, אין כרגע תקן DIN המידע העדכני ביותר הוא ש-DIN 14333 החליף את הקטגוריות הקיימות כדי לרכז אותן, האם זה יהיה מקובל ?	אין שינוי בדרישות. למען הסר ספק, מובהר כי: עבור זרנוק בקוטר 42 מ"מ: קוטר הזרנוק יהיה 42 מ"מ עם מחבר שטורץ בקוטר 52 מ"מ מסוג C. עבור זרנוק בקוטר 70 מ"מ: קוטר הזרנוק יהיה 70 מ"מ עם מחבר שטורץ בקוטר 75 מ"מ מסוג B.
.11	סעיף 1.10 (דרישות כלליות) עמ' 37 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 42 מ"מ	אנו מפנים תשומת ליבכם לכך שמניסיון של עשרות שנים לא כדאי לאפשר אספקת זרנוקים 2 שזירות אלא אך רק 3 שזירות. דבר המשפיע משמעותית על אורך החיים של הזרנוק. מבדיקה עם היצרן – מומלץ ביותר זרנוק עם 3 שזירות ולא 2	נוסח סעיף 1.10 בנספח ט"ו.2 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: כיסוי שלוש שזירות (3 ply warp threads) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב-bar 16
.12	סעיף 1.17 (דרישות כלליות) עמ' 39 נספח ט"ו.2 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 42 מ"מ	*לידיעתכם זרנוקים בקוטר 42 מ"מ לא קיימים בת"י 365	ראה בסעיף 5.1 בת"י 365 : Table 1 – Inside diameter, tolerances on inside diameter and maximum mass per unit length
.13	סעיף 1.1 (דרישות כלליות) עמ' 40 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ	נספח ט"ו.3 - אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ: 1.1- נדרש, הזרנוקים בקוטר 70 מ"מ יעמדו בתקן DIN 14811 Class 1 1.6- נדרש, צבע הזרנוק אדום צינור בקוטר 70 מ"מ בצבע אדום לא יעמוד בתקן זה	סעיף 1.6 בנספח ט"ו.3 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא: צבע הזרנוק: אדום או לחילופין צהוב זרחני.

מס"ד	מספר סעיף	שאלות	תשובות
.14	סעיף 1.6 (דרישות כלליות) עמ' 41 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ	היצרן מפנה תשומת לב לכך שזרנוקים צהובים בעבודה בלילה או עם מטוסים / מסוקים נראים יותר טוב לעין והם מאד פופולאריים בכל תחנות הכיבוי באירופה. כפי שאפיינתם את זרנוקים 25 מ"מ ו – 42 מ"מ בצבע צהוב כך מומלץ לאפיין זרנוק זה מה גם שזרנוקים אלו מעצם היותם זמינים במלאי אצל היצרן בכמויות גדולות – ניתן לספקם בתדירות גבוהה ובמהירות בעת אירוע. זרנוקים אדומים בדרך כלל לא קיימים במלאי זמין עקב העדר ביקוש.	ראה מענה לשאלה לעיל.
.15	סעיף 1.7 (דרישות כלליות) עמ' 41 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ	משך כל השנים הזרנוקים הנ"ל מחויבים על ידי נציבות כבאות והצלה ללחץ עבודה 16 בר ולחץ פיצוץ 60 בר לפחות , כפי שמצוין במפרטים שלכם לגבי זרנוקים 25 מ"מ ו – 42 מ"מ . הנחיות אלו הינן על פי תקן DIN ומחייבות לחץ פיצוץ 60 בר אולם במפרט נרשם 50 בר נא בדיקתכם – האם מדובר בטעות סופר ? על מנת להתאים לדרישות DIN לחץ פיצוץ חייב להיות 60 בר לפחות	נוסח סעיף 1.7 בנספח ט"ו.3 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא : הזרנוק יעמוד בלחץ עבודה של לפחות bar 16, ובלחץ פיצוץ של לפחות 60 bar.
.16	סעיף 1.10 (דרישות כלליות) עמ' 41 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ	אנו מפנים תשומת ליבכם לכך שמניסיון של עשרות שנים לא כדאי לאפשר אספקת זרנוקים 2 שזירות אלא אך רק 3 שזירות. דבר המשפיע משמעותית על אורך החיים של הזרנוק. מבדיקה עם היצרן – מומלץ ביותר זרנוק עם 3 שזירות ולא 2	נוסח סעיף 1.10 בנספח ט"ו.3 מבוטל ובמקומו יבוא הנוסח הבא : כיסוי שלוש שזירות (3 ply warp threads) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב-bar 16
.17	סעיף 1.17 (דרישות כלליות) עמ' 41 נספח ט"ו.3 – אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ	*לידיעתכם זרנוקים בקוטר 70 מ"מ לא קיימים בת"י 365	סעיף 1.17 בנספח ט"ו.3 מבוטל.

הבהרות

1. למען הסר ספק, המציע הזוכה נדרש להמציא לידי הרשות אישורי עמידה בתקן ישראלי 365 עבור זרנוקים בקוטר 25 מ"מ ובקוטר 42 מ"מ, מהדגמים המוצעים, בתוך 90 ימים קלנדריים מיום חתימת אחרון המורשים על הסכם ההתקשרות.
2. הדרישה לעמידה בתקן EN 15889 בנספחים ט"ו.1, טו.2 וט"ו.3 מבוטלת.

**נספח ט"ו.1 מעודכן לאחר שאלות הבהרה- אפיון טכני לזרנוק בקוטר 25 מ"מ
(שינויים מסומנים באדום)**

יש לציין את הפרטים הבאים:

שם היצרן:	
שם דגם:	
מספר קטלוגי של הדגם:	

הנחיות למילוי הטבלה:

בעמודת "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה בחלק מהמקרים יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה על פי הנדרש בטבלה מטה.

הנושא	סעיף	הדרישה הטכנית	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
1. דרישות כלליות	1.1	הזרנוקים בקוטר 25 מ"מ יעמדו בתקן DIN 14811 Class 1 .	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE, ובלתי תלויה
	1.2	הזרנוק יכלול מחבר שטורץ בקוטר 25 מ"מ.	+		חובה		
	1.3	מחבר השטורץ יעמוד בתקן DIN 14301 או תקן EN מקביל למצמדי שטורץ.	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בדרישות התקן (COC) מיצרן מצמד השטורץ.
	1.4	אורך הזרנוק: 20 מטר.	+		חובה		
	1.5	קוטר הזרנוק: 25 מ"מ.	+		חובה		
	1.6	הזרנוק יעמוד בלחץ עבודה של 16 bar, ובלחץ פיצוץ של 60 bar לפחות.	+		חובה		
	1.7	צבע הזרנוק: צהוב זרחני	+		חובה		

הנושא	סעיף	הדרישה הטכנית	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
	1.8	קוטר הזרנוק במצב מגולגל לא יעלה על 32 ס"מ, ומשקל של 150 g/m	+		חובה		
	1.9	הזרנוק יהיה עשוי מפוליאסטר ויכלול אטמים סינתטיים לסניקה.	+		חובה		
	1.10	כיסוי שלוש שזירות (3 ply warp threads) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב- 16 bar.	+		חובה		
	1.11	חוט מילוי שזור "רב פעמי" ומחוזק.	+		חובה		
	1.12	הייצור- אריגה אינסופית בקווים אלכסוניים.	+		חובה		
	1.13	מעטפת הזרנוק בקוטר 25 מ"מ תהיה עמידה בחום של מעל 100 מעלות צלזיוס לפחות.	+		חובה		
	1.14	השכבה הפנימית של הזרנוקים תהיה מגומי EPDM חלק עמיד לתרכיזי קצף, בעל חיכוך נמוך, ועמיד לקרינת UV.	+		חובה		
	1.15	הזרנוק יכלול שרוול גומי להגנת החיבור/ האזור שבין הזרנוק למחבר.	+		חובה		
	1.16	על הזרנוקים ירשם קוטר הזרנוק, אורכו ושם התקן.	+		חובה		
	1.17	הזרנוקים יעמדו בתקן ישראלי 365.	+		חובה		

הנני מאשר בחתימתני כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע

נספח ט' 2.1 מעודכן לאחר שאלות הבהרה - אפיון טכני לזרנוק בקוטר 42 מ"מ
(שינויים מסומנים באדום)

יש לציין את הפרטים הבאים:

שם היצרן:	
שם דגם:	
מספר קטלוגי של הדגם:	

הנחיות למילוי הטבלה:

בעמודת "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה בחלק מהמקרים יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה על פי הנדרש בטבלה מטה.

הנושא	הסעיף	פרוט הדרישה הטכניות	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
1. דרישות כלליות	1.1	הזרנוקים בקוטר 42 מ"מ יעמדו בתקן DIN 14811 Class 1 .	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE, ובלתי תלויה
	1.2	הזרנוק יכול מחבר שטורץ בקוטר C 52 מ"מ.	+		חובה		
	1.3	מחבר השטורץ יעמוד בתקן DIN 14302 או תקן EN מקביל למצמדי שטורץ.	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בדרישות התקן (COC) מיצרן מצמד השטורץ.
	1.4	אורך הזרנוק: 20 מטר.	+		חובה		
	1.5	הזרנוק יהיה בעל עמידות לחום של +100°C	+		חובה		
	1.6	קוטר הזרנוק: 42 מ"מ.	+		חובה		

הנושא	הסעיף	פרוט הדרישה הטכניות	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
	1.7	צבע הזרנוק : צהוב זרחני	+		חובה		
	1.8	קוטר הזרנוק במצב מגולגל לא יעלה על 32 ס"מ.	+		חובה		
	1.9	מעטפת הזרנוק תהיה עשויה סיבי פוליאסטר בעל עמידות גבוהה ויכלול אטמים סינתטיים לסניקה.	+		חובה		
	1.10	כיסוי שלוש שזירות (3 ply warp threads) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב- 16 bar	+		חובה		
	1.11	חוט מילוי שזור "רב פעמי" ומחוזק.	+		חובה		
	1.12	הייצור- אריגה אינסופית בקווים אלכסוניים.	+		חובה		
	1.13	הזרנוק יעמוד בלחץ עבודה של 16 bar, ובלחץ פיצוץ של 60 bar לפחות.	+		חובה		
	1.14	השכבה הפנימית של הזרנוקים תהיה מגומי EPDM חלק עמיד לתרכיזי קצף ועמיד לקרינת UV, ובעל מקדם חיכוך נמוך.	+		חובה		
	1.15	הזרנוק יכלול שרוול גומי להגנת החיבור/ האזור שבין הזרנוק למחבר.	+		חובה		
	1.16	על הזרנוקים יהיה ירשם קוטר הזרנוק, אורכו ושם התקן.	+		חובה		
	1.17	הזרנוקים יעמדו בתקן ישראלי 365.	+		חובה		

הנני מאשר בחתימתני כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	----------	--------------------

נספח ט"ו 3.1 מעודכן לאחר שאלות הבהרה - אפיון טכני לזרנוק בקוטר 70 מ"מ
(שינויים מסומנים באדום)

יש לציין את הפרטים הבאים:

שם היצרן:	
שם דגם:	
מספר קטלוגי של הדגם:	

הנחיות למילוי הטבלה:

בעמודת "עומד/לא עומד" יש לציין מול כל דרישה באם הפריט עומד או לא עומד בדרישה בחלק מהמקרים יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה על פי הנדרש בטבלה מטה.

הנושא	הסעיף	הדרישה הטכנית	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
1. דרישות כלליות	1.1	הזרנוקים בקוטר 70 מ"מ יעמדו בתקן DIN 14811 Class 1 .	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בתקן ממעבדה מוסמכת CE, ובלתי תלויה.
	1.2	הזרנוק יכלול מחבר שטורץ בקוטר 75 מ"מ.	+		חובה		
	1.3	מחבר השטורץ יעמוד בתקן DIN 14303 או תקן EN מקביל למצמדי שטורץ.	+		חובה		יש לצרף אישור עמידה בדרישות התקן (COC) מיצרן מצמד השטורץ.
	1.4	אורך הזרנוק: 20 מטר.	+		חובה		
	1.5	קוטר הזרנוק: 70 מ"מ.	+		חובה		
	1.6	צבע הזרנוק: אדום או לחילופין צהוב זרחני.	+		חובה		
	1.7	הזרנוק יעמוד בלחץ עבודה של לפחות 16 bar , ובלחץ פיצוץ של לפחות 60 bar .	+		חובה		

הנושא	הסעיף	הדרישה הטכניות	חובה	אנא ציין עומד / לא עומד	שקלול	נתון נדרש	הערות
	1.8	הזרנוק יהיה עשוי מפוליאסטר עם ציפוי ויכלול אטמים סינתטיים לסניקה.	+		חובה		
	1.9	קוטר הזרנוק במצב מגולגל לא יעלה על 33 ס"מ.	+		חובה		
	1.10	כיסוי שלוש שזירות (ply warp threads 3) או לחילופין עמידות בפני שחיקה (Abrasion resistance) של לפחות 380 מחזורים (Revolutions) ב- bar 16	+		חובה		
	1.11	חוט מילוי שזור "רב פעמי" ומחוזק.	+		חובה		
	1.12	הייצור- אריגה אינסופית בקווים אלכסוניים.	+		חובה		
	1.13	הזרנוק יבדק לעמידה בחום של מעל 100 מעלות צלזיוס לפחות.	+		חובה		
	1.14	השכבה הפנימית של הזרנוקים תהיה מגומי EPDM חלק עמיד לתרכיזי קצף ועמיד לקרינת UV, ובעל מקדם חיכוך נמוך.	+		חובה		
	1.15	הזרנוק יכלול שרוול גומי להגנת החיבור/ האזור שבין הזרנוק למחבר.	+		חובה		
	1.16	על הזרנוקים יהיה ירשם קוטר הזרנוק, אורכו ושם התקן.	+		חובה		

הנני מאשר בחתימתי כי הדגם המוצע עומד בכל סעיפי המפרט הטכני

תאריך	שם המציע	חתימה וחותמת המציע