

המרכז הרפואי ע"ש ח. שיבא  
תל- השומר

מכרז לרכישה והתקנה של מדיח לעגלות ותבניות  
באמצעות קיטור לביה"ח

מכרז מס' 11899556

תוכן עניינים

מס' דפים

- |       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 2-4   | 1.תנאים כללים ( נספח א')         |
| 5-13  | 2.תיאור העבודה ( נספח ב')        |
| 14-18 | 3.מפרט אדרישות העבודה ( נספח ג') |
| 19-21 | 4.שירות וחלפים ( נספח ד')        |
| 22    | 5.הצעת מחיר ( נספח ה')           |

אוגוסט 2018

## נספח א'

### מכרז לרכישה והתקנה של מדיח מפולש לעגלות ותבניות העובד על קיטור למטבח המרכזי של המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא, תל-השומר

#### מכרז מס' 11899556

דפי תנאים כלליים:

1. המרכז הרפואי שיבא תל השומר מבקש לקבל הצעות לרכישה והתקנה של מדיח מפולש לעגלות ותבניות העובד על קיטור, וזאת בהתאם לתנאים המופיעים במפרט הטכני ולדרישות המפורטים ולדרישות הנוספות המופיעות במסמכי המכרז המצ"ב שהינם חלק בלתי נפרד מהמכרז.
2. רשאים להשתתף במכרז רק חברות המסוגלות ומתחייבות לספק את מכלול השירותים הנדרשים מהם בהתאם לדרישות המכרז, מודגש בזאת כי החברה שתשתף במכרז תהיה אחראית הבלעדית לבצוע הפרויקט בשלמותו ע"י או ע"י כל מי מטעמה.
3. להלן תנאי הסף:
  - א. ספק המערכות יהיה בעלי ניסיון מוכח של 3 התקנות דומות בארץ ובעולם. לשם כך, עליו לפרט את הניסיון של שלושת ההתקנות או של התקנות דומות אשר בוצעו ע"י ב 5 שנים האחרונות והפועלות לפחות שנה, יש לציין את פרטי ההתקנה ואת רשימת אנשי הקשר שפיקחו על הפרויקטים.
  - כמו כן עליו לצרף להצעתו תיאור מפורט של יכולות וניסיון מערך השירות הטכני לרבות מחסן חלפים, ומערך טכנאים אותם הוא מפעיל.
  - ב. על ספק המערכות בארץ להוכיח כי הוא משמש כנציג רשמי של החברה היצרנית המספקת את המערכות (יש לצרף אסמכתא)
  - ג. על המציע, לספק מערכת מיצרן העומד בתקן בטיחות אירופאי ו/או אמריקאי ו/או ישראלי ישים.
    - (1) תקן ארה"ב- NSF/UL
    - (2) תקן אירופאי- CE
    - (3) ISO 9001
  - ד. על מכוונות הדחת הכלים לעמוד בדרישות תקן DIN 10510
  - ה. על המציע או נותן השרות מטעמו להיות בעל הסמכה של ISO 9002 לעבודות שרות.
  - ו. על המציע להיות בעל יכולת לספק שירות מלא למערכת בכללותה, לרבות אספקת אביזרים משלימים, ביצוע שינויים ותוספות.
  - ז. על המציע להיות בעל אישור או הכרה בכתב של יצרן המערכת כי הינו "סוכן מאושר" שלו.

- ח. על המציע להתחייב בכתב להתקין במדיחים מערכת הפעלה אוטומטית בשבת, המאושרים ע"י מכון הלכה מוכר כגון "מכון צומת" וכדומה.
- ט. על המציע להתחייב בכתב לעמידה בכל דרישות המכרז שהגיש ללא יוצא מן הכלל.
- י. למערכת תינתן אחריות מלאה לתקופה של 36 חודשים (כאמור בסעיף 1.07 שבנספח ב') (כ' יא. מצי"ב מפרט טכני ודרישות, המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה.
- יב. ההצעות אשר תענינה על התנאים המוקדמים/תנאי הסף ואשר תעמודנה במפרט הדרישות של החלופה אליה מתייחסת ההצעה, תיבחנה ע"י צוות בית החולים, בשיתוף מתכנן המטבח. היזם רשאי לפסול את ההצעה אשר לא תאמה את הצרכים.
- יג. לביה"ח שמורה האופציה לממש את המכרז לתקופה של עד 5 שנים.
- יד. בבחירת ההצעה אנו רשאים לקבל את ההצעה המעניקה את מירב היתרונות למזמין כאמור בתקנה 22 לתקנות חוק חובת המכרזים. כלומר, ועדת המכרזים רשאית לבחור ספק/ספקים שיקבלו את הניקוד הגבוה ביותר לאחר שקלול הניקוד שיקבלו על סמך מרכיבי אמות המידה. להלן אמות המידה:

75% -	<b>1. מחיר</b>	
	60%	✓ מחיר רכישת והתקנת המדיח (1)
	15%	✓ עלות שנת שרות
25% -	<b>2. איכות – כמפורט להלן:</b>	
7% -	<b>א. איכות טכנית</b>	
		✓ מבנה זרועות השטיפה
	1%	✓ ניקוי פנימי של המדיח
	1.5%	✓ דפנות ודלתות מבודדות כנגד חום ורעש
	1.5%	✓ מערכת פיקוד אלקטרונית עם מסך מגע
	2%	✓ מבנה המכונה והמשאבות
7% -	<b>ב. יעילות תפעולית (2)</b>	
		✓ צריכת מים בליטרים לשעת פעולה רציפה
	2.5%	✓ עלות צריכת דטרגנטים בש"ח לשעת פעולה רציפה
	2%	✓ צריכת חשמל ב- KW וקיטור לשעת פעולה רציפה
3% -	<b>ג. יעילות תהליכית</b>	
8% -	<b>ד. יכולות טכניות של הספק- האמצעים הטכניים העומדים לרשות הספק בהקמת הפרויקט ובמתן שרות</b>	

הצעה שתקבל ציון הנמוך מ- 25% בסעיף 2 (איכות) לא תובא לדיון אף אם המציע יקבל את הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר.

1.01 תיאור

א. העבודה כוללת:

1. העבודה כוללת אספקת כל העבודה/הציוד/המכשירים/החומרים, וביצוע כל הפעולות הקשורות לציוד מערכת המזון כמצויין בשרטוטים/מסמך זה/בשניהם; כולל גם כל דבר שהוא חלק מעבודה זו אף אם לא מוזכר בפרוש, ובה כולל: ייצור/הבאה/פרוק מאריזה/טיפול/הרכבה/הצבה/פילוס/חיבור כל הציוד, בהתאמה ללוח זמנים של קבלן הבניין, ובהתאם להנחיות המפקח מטעם היזם; וכן חיתוך/הטלאה הנדרשים להתקנת הציוד.

ב. הגדרות

1. למונחים הבאים תהא המשמעות שלצידן:

- א. "קבלן", פירושו: מי שזכה במכרז וחתם חוזה עם היזמים, או עם בא-כוחם.
- ב. "ציוד", פירושו: ציוד מיוצר במיוחד/ציוד פלב"מ, וציוד סטנדרטי/ציוד קנוי.
- ג. "ציוד מיוצר במיוחד"/"ציוד פלדה בלתי מחלידה (פלב"מ)", פירושו: פריטים שייצרו במיוחד לפי תכנון, בהתאמה למפרט זה/לתוכניות/לשרטוטים שבמכרז, וכל פריט מותאם למיקום מסוים שצוין בתוכנית.
- ד. "ציוד סטנדרטי"/"ציוד קנוי", פירושו: מיתקן/יחידה/חלק מציוד מיוצר רגיל שיש לו תפקוד ספציפי, שהוא מייצור סידרתי ומזוהה כרגיל כפריט שנקנה בחוץ.
- ה. "חשוף", פירושו: כל משטח אנכי/אופקי נראה לעין הנמצא בין גובה רצפה לבין גובה 200 ס"מ ממנה, ובו גם נכללים משטחים עליונים/תחתונים/נראים לעין עם פתיחת דלתות של ארונות.
- ו. "יצרן/ספק", פירושו: יצרן/ספק ציוד של מערכת המזון/ציוד המטבח.
- ז. "מפקח", פירושו: מי שמונה ע"י הבעלים לנהל את-הבניה, ובכל מקום בו כתוב "יועץ" הכוונה היא גם ל"מפקח".
- ח. "יועץ", אם לא צוין במפורש אחרת, פירושו: יועץ המטבחים/מתכנן המטבחים בפרוייקט, ו/או כל יועץ אחר מבין היועצים באתר.
- ט. "מאושר", "קביל", "מספק", "מתקבל על הדעת", "לפי דעתו של", "דומה", פירושו: מאושר ע"י מקובל ע"י/מספק את/מתקבל על דעתם של הבעלים.
- י. "בעלים", במסמכים/במפרט/בשרטוטים, פירושו: מרת"א ע"ש סוראסקי.

1.02 הבטחת איכות

1. יצרן/ספק יספק לפי דרישת הבעלים עדות ליכולת הביצוע שלו הכוללת: ניסיון בפרוייקטים בעלי הקף דומה, הצהרה על אחריות כספית ועל מקורות כספיים, הצהרה על היכולת של מפעלו לייצר כל הציוד הכלול במכרז/חוזה זה בלי להעביר לקבלן משנה שום חלקים ממנו.

1.03 אחריות בין המקצועות השונים

א. יצרן/ספק יתאם עם בעלי המקצוע השונים שיבצעו עבודת הכנה להתקנת הציוד לפי חוזה זה, כולל בין השאר בניית שקעים/תעלות/בסיסים; נקודות חיבור לצנרת ביוב/לצנרת אספקות/ לצנרת אוורור/לחיבורי חשמל, והוא אחראי לביצועו במועד, בגדלים ובאיכויות המתאימים.

1. הקבלן אחראי לפקח ולבדוק עבודות הכנה אלו, ולהבטיח כי פתחים בגודל מתאים יימצאו על מנת לאפשר את הכנסתו של הציוד הזה לתוך המבנה - ואת הצבתו במקום המיועד.

2. הקבלן אחראי לבדוק עבודת ציוד עם הגורמים/המקצועות השונים כך שרכיבים חשמליים/ מכניים הכלולים בציוד יתאימו לסוג/חומרים/מאפיינים של רכיבים בשאר חלקי הבניין.
3. הקבלן אחראי להתקין כל הציוד המחומס/המופעל במנוע, כך שיפעל בצורה יעילה; לדאוג לפתחי אוורור נוספים, למגינים, למנדפים - או לאביזרים אחרים נוספים לפי הנחון; לציין תוספות/שינויים אלה על גבי שרטוטי ייצור; לשלוח שרטוטי ייצור אלה ליועץ, לקבל את אישורו ולצרף מכתב מיוחד המפרט כל תוספת/שינוי.

### ג. חשמל (באחריות הקבלן הזוכה)

1. אספקת חשמל באתר היא:  
400V (L-L)/230V (L-N), 50Hz  
לכל ציוד חשמלי במערכת המזון יש חיווט חשמלי פנימי; עבודת חיווט תתבצע במפעל היצרן, או על חשבון, באתר הבנייה, ע"י בעלי מלאכה מוסמכים; חיווט פנימי לזינת גופי חימום יבוצע ע"י חוטי חשמל בעלי בידוד סיבי זכוכית העמיד לטמפרטורה של 280 מ.צ. גופי חימום ימותגו ע"י ממסרים סטטיים בעלי תכונת zero-voltage switching. כל ציוד המיתוג (לרבות מתגי פיקוד ונורות סימון) יהיה מתוצרת ABB או Telemecanique בלבד.  
יש לספק יציאות חשמל וקופסאות חשמל, מורכבים על/בתוך יחידות ציוד; כל החוטים יגיעו אל תיבת חיבור מתאימה אחת (לוח משנה/מתג מתניע/מפסק, כנדרש); כל החוטים יסומנו בשם הפריט ובמתח החשמלי שלו, וכן גם במידע על עומס החשמל.
2. שקעים/קופסאות חיבור לציוד חשמלי יורכבו בקיר/ברצפה כחלק מעבודתו של קבלן החשמל; חוטי "ניאופרן" עם תקע מחובר מותאם לשקעים יסופקו, וחוטי הציוד יקוצרו לאורך מתאים.
3. יצרן/ספק ירכיב/יחבר אספקת חשמל עם מתגים/לוחות פיקוד, וכל יתר הציוד החשמלי המסופק בנפרד.
4. ציוד חימום חשמלי יחובר מבפנים לפיקוד טרמוסטטי ולנורת סימון אדומה, שתיכבה/תידלק - ושניהם יורכבו בצורה נראית לעין.
5. מעבר חוטים יהיה בתוך צנרת פח קשיח מצופה באבץ, בצנרת נסתרת (המצופה בכרום, כשהיא גלויה בלית ברירה); ככל שהדבר ניתן - תהיה הצנרת כולה מוסתרת.
6. לכל מכשיר מונע בחשמל או עם חימום חשמלי יספק יצרן/ספק מתג פיקוד/מתניע/מפסק מסוג מתאים; מפסק ראשי, מפסק בטיחות, לוחות פיקוד, תיבות נתיכים, ושאר אביזרי פיקוד שאינם חלק מפריט ציוד, ולא פורטו להלן, יסופקו כחלק מעבודת קבלן החשמל, אם נדרש כך לשם חיבורו של פריט ציוד. במידת הצורך יספק יצרן/ספק גם "מגענים" ("קונטאקטורים") ליחידות חימום חשמלי, וכן גם מערכות פיקוד מקומיות שייבנו לפי יחוק חשמלי ישראלי.
7. יצרן/ספק יקפיד שחלקים חשמליים בפריטי הציוד שהוא יספק, תואמים את אפיוני החשמל באתר; פריטי ציוד יהיו חדשים מייצור עדכני, ושלמים מכל הבחינות; יצרן/ספק יספק שרטוט/תוכנית חשמל לכל פריט ציוד חשמלי; פריטים לא יעשו רעש בלתי סביר ולא ירעדו בשעת הפעלתם.
8. מנועי חשמל יהיו מוגנים ממים, מוגנים נגד התזה/טפטוף ובנויים לעבודה רצופה עם מיסבים כדוריים; ניתן לספק גם מנועים זעירים עם מיסבי שרוול; ליפוי מנוע יקבלו טיפול למניעת היווצרות לחות; נדרש מנוע הרמטי במקום שבו קיימת סכנה להצטברות חומר זר על המנוע.
9. המרכיבים החשמליים יאושרו ויחוטו ע"פ יתקן חשמלי ישראלי; לכל המתגים/הבקורות/הפיקודים יחוברו לוחיות זיהוי בצבע לכן עם אותיות שחורות חרוטות, שדוגמה מהן תוצג לאישור היועץ.
10. תיבות יציאה/חיבור מורכבות על ציוד מיוצר יתואמו עם יועץ חשמל של הבעלים לפני הרכבתן ויקבלו את אישורו.
11. אביזר חשמלי המורכב, בלית ברירה, בצורה חיצונית על גבי פריט ציוד יאושר ע"י היועץ באשר לכל הקשור בהתאמתו העיצובית למטבח.
12. תוכניות חשמל תועברנה ליועץ חשמל של הבעלים, כמפורט במכרז זה, לשם קבלת אישוריו ולהתאמתן לדרישות המזמין; יצרן/ספק יקבל החלטת היועץ/המתכנן/הבעלים ויתאים את הציוד לדרישות.
13. כל לוחות חשמל אשר יספק הקבלן, כולל גם אלה השייכים אינטגרלית לפריטי ציוד, יאושרו ע"י יועץ החשמל של הפרויקט.

## ג. שרברבות / אינסטלציה (באחריות הקבלן הזוכה)

1. נקודות כניסת מים תמוקמנה מעל "גובה מים חיובי" למניעת זרימה חזרה; כאשר נדרשת נקודת כניסה שקועה - יש לשים בה גם שסתום בקרה מתאים, ושובר ואקום במקום.
2. צינורות ניקוז בלתי ישירים מפריט ציוד למחסומי רצפה/נקודות ביוב ייעשו מפלסטיק קשיח או מפלבי"מ מרותך, לפי דרישת המפקח, כאשר הם חשופים, לפי תוכניות חיבורי אינסטלציה (אשר מצורפות למכרז); צינור יגיע עד לא פחות מ-8 ס"מ מעל נקודת ביוב, וקצהו ייחתך בזווית 45 מעלות וייקבע מעל הביוב.
3. ברזי מים אשר יסופקו ע"י הקבלן - אחרי אישור המפקח - ימוקמו על גבי שולחנות/כיורים, כפי שמפורט בתוכניות חיבורי אינסטלציה; יצרן/ספק יודא סוג הברזים ויכין קדחים מתאימים ע"ג הציוד; מקום חיבור הברז יתווק בפרופיל פלבי"מ בצורת האות "ח" בעובי 2 מ"מ.
4. יצרן/ספק יכין פתחי גישה מתאימים לצנרת, שיהיו קדחים/חתוכים בציוד; אם עבודת קידוח/חיתוך מבוצעת באתר - היא תתאים באיכותה לעבודה אשר מבוצעת במפעל.
5. כדי לאפשר ניקוי יש לחבר הצנרת האופקית בתוך הציוד, כאשר הדבר ניתן; אם זה לא ניתן, יש לחברה בצורה חיצונית, בגובה הרב ביותר הניתן בציוד, אולם לא פחות מ-15 ס"מ מעל רצפה; צנרת גלויה חייבת להיות ללא סימני כלי עבודה, לא יותר מהברגה אחת תהיה גלויה בכל חיבור.
6. יצרן/ספק יספק ידיות/גלגלים לשסתומי קיטור/שסתומי מים בפריטי ציוד, והם ייעשו מחומר שאינו מעביר חום, ויישארו בטמפרטורה אשר מאפשרת מגע של יד בלתי מוגנת בשעת שימוש; בנוסף יסופקו שרוולי פלבי"מ עבור צינורות במעברים ובמקומות פגיעים.

## 1.04 תיאום ופיקוח

- א. הקבלן יספק במשך כל תקופת התקנת הציוד באתר מנהל עבודה, מקצועי בתיאום, כשיר, כדי להבטיח תאום מלא של העבודה עם גורמים ומקצועות מעורבים אחרים, ולאמת מיקום שרוולים חיבורי אספקות.
- ב. עם השלמת ההתקנה, איש זה יפקח על כל הבדיקות/הבחינות/הכיוול, ויודרך את צוות העובדים של הבעלים בהפעלת הציוד.

## 1.05 תקנים

- א. יצרן/ספק יבצע כל העבודות בחוזה זה, ויספק ציוד העומד בדרישות תקנים ארציים/מקומיים, ובדרישות התקנים הנוגעים לבטיחותם של חלקים נעים ומיקומים מסוכנים.
  1. יצרן/ספק יציית לדרישות חוק/לתקנים/לצווי פיקוח על מצרכים ושירותים ישראלים - בכל הנוגע לציוד חשמל, למיכלי לחץ, לבנייה, לבטיחות ולתברואה.
  2. ציוד מיובא יענה לדרישות חוק של אחד משלושה תקנים:  
תקן ארצות הברית NSF / UL;  
תקן אירופאי ("השוק המשותף") CE;  
תקן ישראלי ית.י.900.
  3. ציוד מתוצרת הארץ שלגביו לא קיים תקן ישראלי יתאים לתקן ארצות הברית NSF / UL או לתקן אירופאי ("השוק המשותף") - CE.

## 1.06 הגשות לאישור (באחריות הספק הזוכה)

ראה סעיף 11 בנספח ג' 2

### ג. ציוד סטנדרטי

1. קבלן/יצרן/ספק יצרף להצעה שישה (3) עותקים מפרוספקט מודפס של יצרן עם דפי קטלוג שלמים, וכן גם דף נתונים לפני כל פריט, ובו: מספר פריט, תאור קצר, תפוקת יחידה, התאמות מיוחדות, חיבורי כוח ואו אספקות, ואביזרי עזר שישופקו. חומר זה יוגש בשפה העברית.
2. עלונים יסודרו בסדר רציף ויסומנו במספר פריט; יימחק מהדף כל חומר שאינו שייך.
3. יצרן/ספק יספק מפתח מודפס, אשר מפרט: שם הציוד, מספר הפריט ושם היצרן.
4. עלונים יועברו לאישור בצורה דומה להגשת שרטוטי עבודה בלוח זמנים שיקבע הבעלים.

### ד. שרטוטי שרולים

1. קבלן יהיה אחראי להתאמת מידות של פריטי ציוד לתנאים במטבח באופן כזה שציוד יפעל בצורה מושלמת.
2. אם יצרן/ספק יבחר אחרי שתוכניות חיבורי אספקות תסתיימנה, עליו למדוד בקפידה מיקומן של כל החדירות ברצפה/בקירות, והתנאים הקיימים, יציין אותם ויתחשב בהם בשרטוטי עבודה/בתוכנית חיבורי אספקות סופית שלו; אם יגלה בבדיקתו כי אחד התנאים הקיימים גורם להפרעה רצינית בביצוע עבודתו, עליו לדווח לבעלים ולהמתין להחלטתו/להוראותיו, לפני שהוא ממשיך בהכנת חלק זה של שרטוטים מפורטים.
3. לאחר ששרטוטים מפורטים של ציוד מטבח יאושרו, והמידות תיבדקנה ע"י יצרן/ספק, לא יעשה כל שינוי בתנאים/במידות הבניין (ע"י כל קבלן אחר), שישפיע על התקנת ציוד המטבח.

### ה. פריטי הבניין

1. יצרן/ספק יעביר לקבלן ראשי באתר, אחרי אישור הציוד ע"י היועץ, שרטוט בקנה מידה 1:100 המראה מיקום/מידות - לכל בורות/תעלות/שקעים ברצפה/שפות קירות בגובה מיוחד/פתחים בקירות - הנחוצים להתקנת ציוד מערכת המזון; באחריות קבלן לתאם שרטוט זה עם שרטוטים ותוכניות שהוכנו ע"י היועץ וע"י שאר המתכננים בפרויקט, ועם העבודה שכבר בוצעה באתר; תיאום זה בתחום אחריות של יצרן/ספק

### ו. שרטוטים לייצור מיוחד

1. קבלן/יצרן/ספק יספק שרטוטים לציוד מיוצר במיוחד, עם: מידות, חומרים, הרכבה, פרזול לסוגיו וכל נתון אחר הנוגע ליציוד מיוצר במיוחד; כל יחידה תצוין במספר פריט ובשרטוטים ייכללו גם 'פריטים סטנדרטיים'.
2. ציוד ישורטט בתוכנית בימבט מלפנים + בימבט צד' בקני"מ 1:20 ו'חתכים' בקני"מ 1:10.

### ז. הכנת השרטוטים

1. כל השרטוטים יוכנו במחשב ויודפסו על גיליונות זהים בגודלם/ארגונם לשרטוטי תכנון; יוגש דיסק אחד ניתן להעתקה + העתק אור אחד לכל ההגשות; בשרטוטים יהיה מקום סביר להוספת הערות ולהחתמת חותמות אישור; כל העותקים יועברו באמצעות מכון העתקות; בשרטוטיו המקורים יצרף יצרן/ספק את התיקונים שיצוינו, ויגיש מחדש דיסק + עותק לאישור; תהליך זה יחזור על עצמו עד שכל התיקונים ייכללו בצורה מספקת; לאחר אישור סופי, יצרן/ספק יספק לבעלים חמישה (5) עותקים של השרטוטים - לשם הפצתם.
2. מידות המצוינות ליציוד מייצור מיוחד עשויות להשתנות כדי להתאימן לתנאי השטח ולהכנסת רכיבים לתוך הפריט; שינויי מידות אלה יסומנו בכל ההגשות.

### ח. חוברת תחזוקה

1. לא יאוחר מ-2 שבועות לפני הגעת פריט ציוד ראשון, יצרן/ספק יגיש שלושה (3) עותקים של 'מדריך תפעול ואחזקה', המכסה כל הציוד הסטנדרטי/התפעולי; ההגשה - באמצעות היועץ.
2. מדריך התפעול יכלול: רשימת חלקים מלאה והוראות אחזקה/הפעלה; במדריך יהיו תוכן עניינים וחוצצים

מובלטים לכל מספר פריט.

3. אם הפרוספקטים והוראות התפעול של פריטי הציוד אינם כתובים בשפה העברית, יש לתרגמם לעברית ולהעבירם ביחד עם המקור שבשפה הזרה.

#### ט. דוגמאות

1. ספק/יצרן יספק ליועץ, במשרדו, דוגמאות של כל החומרים בהם ישתמש בעבודתו, ללא עלות כספית, אם וכאשר יידרש לעשות כן; כל העבודה תתבצע בהתאם ל"דוגמאות מאושרות" אלו.

#### י. בטיחות

יצרן/ספק ידאג להשגת אישור מ'רשות כיבוי אש' והמפקח על המבנה, לכל חיבורי הציוד המורכבים על ידו בעבודה שהיא נשוא מכרז/חווזה זה.

#### 1.07 תעודות אחריות

- א. יצרן/ספק יספק תעודת אחריות המכסה את כל פריטי הציוד שהוא סיפק לפרויקט.
- ב. תעודת האחריות תפרט את תנאי האחריות.
- ג. תעודת האחריות תהיה לתקופה של 36 חודשים החל מקבלת הציוד ע"י המזמין.
- ד. יצרן/ספק יציע לבעלים כאופציה בלבד המשך שרות לשלוש שנים מתום תקופת האחריות. הסכם יחול רק על ציוד אלקטרו-מכני. הסכם זה יכלול חלקי חילוף, שעות עבודה, נסיעות, והובלה במקרה הצורך.
- האחריות המורחבת עבור הפריטים: מסועים, מכונות הדחה, תעלת אשפה לסוחט אשפה.

#### 1.08 בדיקה ופסילה

- א. על הקבלן מוטלת האחריות לכך שכל הציוד שהביא לאתר יעמוד בדרישות רשויות עירוניות/ממשלתיות ובכל התקנים, יקיים את כל תנאיהם, ויבצע את הבדיקות הנדרשות שתידרשנה - על חשבונו - הכל עד לקבלת האישורים.
- ב. לבעלים/אדריכל/יועץ/מיופה כוחם תהיה גישה חופשית למפעל/למפעלים של יצרן/ספק במשך תקופת ייצור הציוד האמור, כדי לבדוק/לוודא שהתוכניות/ההוראות/השרטוטים המפורטים אכן מבוצעים; יצרן/ספק יתן טעויות אשר יתגלו בשעת הבדיקות, בהתאם לתוכניות/הוראות/שרטוטים המפורטים.
- ג. כל החומרים שיובאו לאתר ייבדקו בקפדנות ע"י הבעלים/האדריכל/מיופה כוחם; יצרן/ספק יסלק מהשטח/מהמבנה כל החומרים/אביזרים/מיתקנים אשר ייפסלו ע"י הבעלים, באם עשו בם שימוש או באם לא. הקבלן יחזיר את הבניין לקדמותו, על חשבונו וללא כל חיוב נוסף, ויפרק/יפנה כל חלק עבודה שייפסל ע"י הבעלים, או שאינו תואם את דעת הבעלים ואת השרטוטים/ההוראות/תנאי חווזה, והכל בתוך 24 שעות מקבלת הודעה בכתב בנדון.
- ד. בעלים/אדריכל זכאים להורות על הפסקת העבודה, בחלקה או בכללותה, עד שעבודה/חומרים/אביזרים/מיתקנים הנראים להם פסולים יפוננו, או להכריז על הפסקת החווזה בשל "אי-ביצוע", או בשל "אי-ביצוע כהלכה" - של מטרות/שרטוטים/הוראות.
- ה. בדיקות טיב תיעשה בכל "ציוד מיוצר" באשר לעובי חומרים, בזמן קבלתו, ובדיקות אלו הן על חשבונו של יצרן/ספק.
- ו. הקבלן יבצע את העבודות, כאשר המיקומים ייעשו ע"י מודד מטעם הקבלן, והמפקח יהיה רשאי להורות על הבאת מודד - ועל הקבלן מוטל להביא מודד על חשבונו.
- ז. יצרן/ספק יקבל אישור מהיועץ על כל יציוד מיוצר במיוחד/ לפני הבאתו לאתר הבנייה.

#### 1.09 עבודה שתיעשה ע"י אחרים

- א. כל עבודות שרברבות (אינסטלציה/חשמל/אוורור הנדרשות לציוד זה עד לנקודות החיבור ייעשו ע"י קבלנים אחרים - אלא אם כן צויין במפורש אחרת במיפרט הטכני.

- ב. כל השרוולים הנדרשים לצנרת קירור/צנרת מי סודה/צנרת CO<sub>2</sub> - יסופקו/יותקנו ע"י אחרים, ו/או ע"י אנשי הקבלן.
- ג. מלכודות שמן/מחסומי שמן בתוך הרצפה יסופקו/יותקנו ע"י אחרים.
- ד. ניקוזים: כל תעלת רצפה תנוקז לפתח המוצא שלה מכל הכיוונים בשיפוע מזערי של 2%.
- ה. מפוחים להנדפת אוויר, ותיעול בינם למיתקנים/פתחי יציאה במבנה, יסופקו/יותקנו ע"י אחרים.
- ו. אריחים/הגבהות בנויות שצוינו כבסיס לציוד כלשהו יסופקו/יותקנו ע"י אחרים, אך קבלן/יצרן/ספק יתן לקבלן ראשי מידות נדרשות עבורם; הקבלן יתאם עבודתו עם קבלן הצנרת ועם קבלן החשמל, כדי לוודא שהושארו בהן פתחים בגודל מספיק למחסומי רצפה ולהתקנת דכרים נוספים, אשר יורכבו מתחת למדפים התחתונים במיתקנים.
- ז. במקומות בהם מחייב מפרט טכני גב גבוה והגבהה לכיור/לשולחן, הם יחוברו לקיר המבנה לפני חיפוי חרסינה/קרמיקה; התקנת אריחים אלה ומילוי מרווח לא יבוצעו ע"י יצרן/ספק אך הוא יתאם אותם עם הקבלן הראשי ועם קבלן הריצוף, ללא כל תשלום נוסף, והכל באחריות הקבלן.

### **1.10 הוראות בטיחות**

- א. הספק יתקין במקומות המתאימים לוחיות עשויות מחומר בר קיימא שעליהן חרוטות הוראות מתומצתות בעברית על גבי מדבקות המזהירים בפני רכיבי חשמל, מים וכו'.
- ב. הספק ימציא חוברת הוראות הפעלה, אחזקה ובטיחות.
- ג. הספק יסמן את כל מפסקי הפיקוד – ליד כל מפסק ותרמוסטט תופיע כתובית או סימון בעברית המצביעה על תפקידו.

## חלק 2 - ציוד מיוצר במיוחד

### 2.01 תיאור

#### א. כתב כוונות

1. מסמכי המכרז מפרטים את כל סוגי העבודה/הציוד הנדרשים לייצור/להשלמת נושא המכרז/החוזה.
2. מפרט ותוכניות (שרטוטים) משלימים זה את זה, ויוצרים יחד מערכת עבודה שלמה אלא אם כן צוין במפורש אחרת; כל עבודה אחרת, שהיא נדרשת לשם הפעלה תקינה של ציוד המסופק ע"י קבלן/יצרן/ספק, אף אם לא צוינה במפורש, תבוצע במסגרת מכרז/חוזה זה ללא תוספת מחיר.
3. הפירוט להלן מגדיר דרישות מזעריות לרמות ביצועים ורמת הביצוע לא תפחת מהן; קבלן/יצרן/ספק אחראי להתקנה ולתפקוד נאותים של כל פריטי הציוד שיספק ויתקין במסגרת מכרז/חוזה זה.
4. קבלן/יצרן/ספק ימלא הוראות מפורטות של קבלן ציוד להתקנת פריטיו; אם יש סתירה בין הוראות יצרן למסמכי מכרז/חוזה עליו להודיע מיד ליועץ ולקבל הוראות מפורשות בכתב מהיועץ לפני שימשיך בעבודה.
5. מפרט זה נוגע לכל הפריטים המוזכרים להלן, כולל גם 'פריטים מיוחדים' של הבנייה; במקום בו יש סתירה בין פרט משורטט לבין המפרט להלן, יפעל קבלן/יצרן/ספק בהתאם להוראות המפקח.

### 2.02 מפרט חומרים / מוצרים

- א. הצעת מחיר תבוסס על שיטות ייצור, חומרים, ציוד, אביזרי-עזר, כמפורט למוצר בסיסי.
  - ב. חומר שממנו נדרש מדגם לא יועבר לאתר לשימוש - עד שהמדגם המייצג יאושר בכתב ע"י היועץ.
  - ג. לאחר שחומר/מוצר אושר לשימוש, לא יתאפשר שינוי ביצרן או בסוג.
1. ציון מפורש במפרט זה בדבר אביזר/התקן/מוצר/חומר/מיתקן/שם/שם ייצור/מספר קטלוגי, יפורשו כקביעת רמת האיכות.
  2. אין לשכוח שבדרך כלל שרטוטים מבוססים על מוצרים מיוחדים ואם משתמשים בשווה ערך מאושר כל העלות לביצוע שינויים/התאמות הדרושים להשגת מרווחים מתאימים להפעלה/שרות/החלפה תהיה מוטלת על קבלן/יצרן/ספק ללא כל שינוי במחירי היחידה בכתב כמויות.
  - ד. אישור חומר כלשהו הוא כללי ולא מהווה ויתור על זכות הבעלים לתבוע מילוי דרישות מכרז/חוזה במלואן; לאחר הבאה לאתר יורה היועץ על 'בדיקות בוחן' הנראות לו נחוצות; בכל מקרה רשאי היועץ לפסול חומרים/ציוד/אביזרים אם הוא מוצא סיבה לכך, למרות שניתן כבר אישור כללי לחומרים/מיתקנים; עבודה/חומרים/ציוד/אביזרים שאינם עומדים ב'בדיקות בוחן', זכאי היועץ להורות על הסרתם ועל החלפתם בחומרים מאושרים.

### 2.03 חומרים

- א. חומרים המשמשים לייצור יהיו חדשים ללא פגמים מפחיתי חוזק/אורך חיים/ מראה אסתטי; גזרות/ 'צורות' תעורגלנה ותעשנה במבלט/במשיכה/בלחיצה, לפי צורך, כך שיתקבלו מחתכים (פרופילים) נקיים; יש לבצע העבודה בצורה ישירה ומפולסת, עם קצוות אחידים ופינות מעוגלות על רדיוסים אמיתיים.
1. פלדה בלתי מחלידה (פלבי"מ או נירוסטה): כל השטחים החיצוניים/הפנימיים יבוצעו מפלבי"מ אלא אם כן צוין במפורש במפרט מיוחד של הציוד ובתוכניות.
  2. פלבי"מ הוא מסוג 18-8/304 עם 17-19 אחוז כרום, 7-9 אחוז ניקל, לא יותר מ-0.12 אחוז פחמן.
  3. משטחי פלבי"מ יהיו אחידים ויקבלו גימור שווה לליטוש מספר 4 בחזיתות/בשטחים נראים לעין, כשהטקסטורה/כיוון הליטוש הם אחידים בשטחים צמודים.
  4. צינורות פלבי"מ יהיו בלי תפר, לא מרותכים, בקוטר/עובי דופן כמפורט, עגולים ומלוטשים מסביב, לתיאום עם משטחים סמוכים.

5. מסגרות/חיזוקים/חלקי מבנה/גופים ייעשו מזוויתני פלבי"מ ומפרופילי פלבי"מ, במידות אשר מצוינות במפרטים/בתוכניות.
6. אין להשתמש בפח שעוביו פחות מ-0.8 מ"מ; בציווד מיוצר בארה"ב יש להשתמש במידות תקן של ארה"ב, והפחים בציווד זה לא יהיו קלים מ-GAUGE 20.
7. כשהדבר מצוין במיוחד, יבוצעו חיזוקים דקים מפלדה מחומרנתי בעובי מזערי 1.5 מ"מ, עם ציפוי בשני צדדים של גרס/ממ"ר מדגם "FAL-1" ובאיכות "BU".
8. ברגים ואומים יתאימו לתפקידם, וייעשו מפלבי"מ.
9. "חמרן" (אלומיניום): פחי חמרן יהיו מטיפוס S-3, H 3/4; חיבורים ייעשו בריתוך נקודותי או ע"י מסמרות שקועות במרחקים שאינם עולים על 5 ס"מ.
10. "מתכת לבנה" (כאשר מפורטת במפרט): תהיה יאל חלדי ותכיל לפחות 30% ניקל; תחליף מותר: פלבי"מ יצוקי מסוג "8-18" עם תכולה מרבית של 0.12% פחמן; יציקות תעבורנה השחזה גסה/ליטוש/ליטוש סופי לגימור מבריק ללא שקערויות/צילועים/חריצים/פגמים אחרים ע"פ המשטח.
11. כל רגלי הציווד תהיינה מסוג ירגליים מתכווננות, אלא אם צוין אחרת, וטווח הכוונון שלהן יהיה 5 ס"מ; רגלית תחתונה תסופק עם דסקית איזון, להתאמה לרצפה משופעת.
12. קבלן/יצרן/ספק יספק מפסק מתאים לכל מיתקן ממונע ולכל יחידת חימום חשמלית; מתגי פיקוד על-גבי משטחים מאונכים במיתקנים יהיו מורכבים בתוך גומחות פלבי"מ עשויות בלחיצה, או מושקעות בכל צורה אחרת - למניעת נזק.
13. קבלן/יצרן/ספק יתקין טרמוסטט קיטור או וסת חום לכל פריט ציווד המופעל בחימום קיטור אם הדבר צוין במפרט המיוחד, ובהתאם לסוג שצוין.
14. חיבורים בשטח ירותכו באתר; חיבורים מרותכים בכפיפה לא יתקבלו; חיבורים ירותכו/יושחזרו/לוטשו - בצורה כזאת שיתאימו לגימור המקורי.
15. במקומות שלא צוינו מידות אחרות לעובי פחי-פלבי"מ, תחייב הרשימה להלן:

א. רכיבים לקונסטרוקציה כבדה: פרופילים מפח פלבי"מ	<u>בעובי 3 מ"מ</u>
ב. חיזוקים, זוויתנים, פרופילים, רכיבי קונסטרוקציה, משטחים	<u>בעובי 2 מ"מ</u>
ג. משטחי שולחנות/דלפקים, משטחי טפטוף, כיורים, מנדפים	<u>בעובי 1.5 מ"מ</u>
ד. מדפים תחתונים/עליונים (פנים וחוף), קערות לחוצות	<u>בעובי 1.25 מ"מ</u>
ה. דלתות, דפנות צדדיות/אחוריות, "פנלים"	<u>בעובי 1 מ"מ</u>
ו. דופן פנימי לדלתות/ל"פנלים"	<u>בעובי 0.8 מ"מ</u>
ז. רגליים/עמודים מצינור פלבי"מ 1.5"	<u>בעובי 3 מ"מ</u>
ח. חיזוקים אופקיים מצינור פלבי"מ 1.25"	<u>בעובי 3 מ"מ</u>

## חלק 3 - ביצוע

### 3.01 עבודת הייצור וטיב הביצוע של העבודה

- א. ביצוע העבודה יהיה מהטיב הגבוה ביותר, וייעשה ע"י בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודות מסוג זה; הייצור ייעשה בשיטות הטובות והחדשניות ביותר, ויבטיח שכל הפריטים יהיו חזקים, מוצקים, ובמידות המדויקות.
1. אם לא צוין אחרת, כל החיבורים ירוכזו באלקטרודות גז מגן "הליום" / "ארגון", עם אלקטרודות פלב"מ, יושחזו וילוטשו; ריתוך יבוצע בצורה יסודית באלקטרודות מחומר זהה לחומר המשטחים וזהה לחומר של חלקים מרותכים; ריתוך צריך להיות רציף, חזק, גמיש ובלתי חדיר למים; ריתוך יבוצע לכל אורך התפר, יושחזו חלק וילוטש ללא השארת סימנים/פגמים; חומר ריתוך ייבחר כך שלא ייראו תפרי ריתוך אחרי הליטוש, שיהיה בצבע זהה לשטחים סמוכים אשר יבטיח טיב תפרים וימנע הופעת חלודה והתהוות סדקים בריתוך.
  2. בגמר עבודות ריתוך בכל חלקים מגולוונים, כולל גם ברגלי צינורות, יש לשטוף כל הריתוכים בתמיסת 60 גרם של נחושת גופרתית מהולה בליטר מים ולצבוע בצבע ראשוני עשיר באבץ, וגימור סופי לצבוע בצבע אפוקסי אפור רקוע HAMMERTONE-GRAY וצריך לקבל מהיועץ אישור לכל אחד מסוגי הצבע.
  3. כשמחברים ציוד לקיר/לציוד אחר יצרן/ספק אחראי לחיבור נאות, משמע: חיבור לקיר/לציוד ואטימה בחומר סיליקון (דוגמת 130 GENERAL ELECTRIC או 784 DOW CORNING). כאשר ציוד מורכב על הגבהות בנויות/בסיס בטון, יש להניח חלקי המגע של הפריט על שכבת חומר אטימה, הוזהר לחומר אטימה אשר נמרח על הבסיס.
  4. יצרן/ספק אחראי להתקנה/להרכבה/לפילוס של תעלות רצפה מפלב"מ ברצפת בטון של המטבח האחריות לחיבור מוצאי ניקוז של תעלות למחסומי רצפה/צנרת ביוב וכן גם לאטימת תעלות היא של קבלן האינסטלציה בפרויקט.
  5. אין לחבר לוחיות עם שם יצרן לפריטים מיוצרים.
  6. 'הלבשה' אינה תחליף לדיוק/לגימור נאות; כשנחוצה 'הלבשה' והבעלים מסכים לקבל אותה במקום פסילת פריט, קבלן/יצרן/ספק יספקה ללא תשלום נוסף; כאשר ציוד עומד ליד קיר/בתוך גומחה/לצד ציוד אחר, מוטלת על קבלן/יצרן/ספק האחריות להתאמה נאותה ומדויקת.

### 3.02 הבאה לאתר והתקנה

- א. באחריות הקבלן לשמור על כל פרטי הציוד בזמן המשלוח/ההתקנה מפני כל פגיעה, עד לקבלת המיתקן ע"י המפקח/היועץ; יש לגמור מחדש מקומות פגומים לאחר ההתקנה כך שלא יהיו טלאים/חיבורים חופפים/קיפולים שייראו לעין; יליטוש נקודתי לא יאושר; יינתן גימור מחדש לפח שלם; "ציוד מיוצר מפלב"מ יכוסה ביריעת מגן פלסטית, שתוסר רק בקבלת המטבח הסופית.
1. הוצאות/עבודות התאמה אשר קשורות בשבירה/בתיקון של קירות/מחיצות/קירות/רצפות, נדרשות להכנסת ציוד, תהיינה מוטלות על קבלן/יצרן/ספק.
  2. בחיבור ציוד - יצרן/ספק ישתמש רק בחיבורים שאינם נראים לעין.
  3. כאשר פריט ציוד נסמך על בסיס/רצפה והפריט מתנענע ורועד, יצרן/ספק יהדק אותו בברגי פלב"מ, כך שיימנעו הרעד והנענוע.
  4. מנועים/משאבות/מכשירים חשמליים שהם חלק מפריטי ציוד יישמרו מפני לכלוך/בניה/אבק/התזות/רטיבות - עד לקבלתם ע"י המפקח/היועץ.
  5. א. בגמר עבודות ההתקנה, קבלן/יצרן/ספק ינקה/יבריך/ישמן את כל הציוד, כך שיהיה מוכן להפעלה; יש להרחיק כל מדבקות וחומרי אריזה ולהשאיר המקום נקי ומטואטא; יש לערוך סידורים למבדק אחרון ולהדגמה - לפני יבדיקת הקבלה הסופית.  
ב. הספק יבצע הפעלת ניסיון של המערכת לאחר הרכבתה והתקנתה.

ג. יצרן/ספק ייתן הדרכה מפורטת למפעילי מערך ההדחה ולאנשי האחזקה של הבעלים בתפעול שוטף המערכת, ובאחזקתם וזתקופתית עד אשר יוכל צוות מערך הדחת הכלים להשתמש במערכת באופן עצמאי.

ד. הספק ימסור למזמין קטלוגים מקוריים של כל מרכיבי המערכת וכן "ספר מכונה" בעברית אשר בו הוראות הפעלה והוראות תחזוקה.

## מפרט דרישות

מדיח העגלות מיועד להדחת כל העגלות, התבניות, התרמופורטים, הארגזים וכלים גדולים אחרים אשר בשימוש המרכז הרפואי שיבא תל השומר.

המדיח יותאם לכל העגלות, התבניות, התרמופורטים, הארגזים וכלים גדולים אחרים המצויים בשימוש במטבח המרכז הרפואי בתל השומר.

**מערכת ההדחה תותאם לתנאי השטח ולתשתיות הקיימות במידת האפשר**

המדיח יתוכנן כך שיחסוך במשאבי כוח אדם להפעלתו, ויהיה חסכוני בצריכת מים, דטרגנטים ואנרגיה.

ניתן להציע כל מרכיב נוסף במערך ההדחה אשר יאפשר התייעלות בתפעול ו/או יביא חסכון בכוח אדם. יש לתת לכל מרכיב נוסף מחיר בנפרד.

### ההצעה כוללת את המרכיבים הבאים:

- א. אספקת תכנית של מערכת ההדחה הכוללת את מדיח העגלות המבוססת על התכנון הפונקציונאלי של מתכנן המטבחים, כולל ביקור מהנדס מתמחה מתאם החברה ללמידת התנאים הקיימים, לרבות תכנית תשתיות (חיבורים).
- ב. פינוי מערך ההדחה הקיים לרבות כל מרכיביו.
- ג. זיכוי כספי מערך ההדחה הקיים.
- ד. ביצוע כל ההתאמות והעבודות הנדרשות לתשתיות הקיימות (חשמל, קיטור, קונדנס, אינסטלציה, נידוף) בכדי שיתאימו למדיח החדש.
- ה. אספקה, התקנה, הדרכה ומתן אחריות של 36 חודש למדיח הכולל:
  1. מדיח תבניות ועגלות על פי אפיון שיפורט בהמשך.
  2. שתי עגלות תבניות גסטרונום/אפיה ייעודיות.
  3. שתי עגלות ארגזים/תרמופורטים ייעודיות.
  4. מנדפים לנידוף אדים על פי הגדרת היצרן של המדיח.

- ו. פינוי המדיח והתקנתו יתבצע בפרק זמן שלא יעלה על 6 ימי עבודה.
- ז. העתקת המדיח על כל מרכיביו למקומו החדש בעוד כ- 5 שנים, כולל חיבורו לתשתיות הנדרשות ויידוא עבודה כנדרש.

### נידוף

- המדיח יסופק עם תעלות התחברות מטיפוס " פעמון" למערכת הנידוף המתוכננת, אשר עשויות מפלב"מ 304 או לחילופין מנדף ללא פילטרים אשר יתחבר למערכת האוורור הקיימת.
- הספק אחראי לסילוק אדי המכונה כך שלא תהיה עליה בטמפרטורה ובלחות בחדר ההדחה בזמן הפעלת המכונה ובזמן שהמדיח פולט אדים.
- מערכת ההנדפה תענה לדרישת תקן 1001/6.

## רעש מותר

רמת הרעש המותר לא תעלה על 73DB במרחק של 1 מ' מהמדיח.

## כשרות והפעלה בשבת

- א. המדיח יותאם להפעלה אוטומטית, באופן שלא תהיה השפעת אדם על המערכת החשמלית ע"י הכנסה, הוצאה או שימוש, בשבתות ובחגים.
- ב. במדיח, במצב "שבת", ינוטרלו כל כפתורי הפיקוד מלבד לחצן הפסקת חרום ומפסק חשמל ראשי, או לחילופין, יותקן פאנל לכיסוי כפתורי הפיקוד והתקן נעילה מותאם למנעול תליה (כולל מנעול ומפתחות).
- ג. במדיח יהיה פתרון טכני הלכתי מאושר בנושא בשר וחלב.
- ד. ספק המכונה יגיש אישור בכתב של "מכון הלכה" או "מכון צומת" לגבי הנושאים הנ"ל.

## קונדנס

- א. יש לספק את המדיח כאשר צינור הקונדנס היוצא מהבוסטר למים חמים לשטיפה סופית יוצא בנפרד משאר המערכת.
- ב. יש לספק את המדיח כאשר צינור הקונדנס היוצא מנחשוני החימום במיכלי השטיפה יוצא בנפרד משאר המערכת.
- ג. יש לספק את המדיח כאשר צינור הקונדנס היוצא ממתקן הייבוש יוצא בנפרד משאר המערכת.

## מערכות עזר

- א. על הספק לספק - מדי מים ומודדים חשמליים אשר יחוברו למערכת הבקרה, לצורך קבלת נתונים של צריכת מים, דטרגנטים וצריכת החשמל.
- ב. המדיח מותאם לעבודה בתקן HACCP.
- ג. על הספק לספק את כל ציוד הנלווה הנדרש לצורך עבודה מושלמת של המדיח.

## תקנים:

- א. המדיח יעמוד בדרישות תקן Din 10510.
- ב. הציוד יענה לדרישת החוק של אחד משלושת התקנים הבאים:
  - א. תקן ארה"ב - NSF/UL
  - ב. תקן אירופה - CE
  - ג. תקן ישראלי - ת.י. 900

## מסמכים להגשה

### בהצעה, על הספק להגיש לאישור המזמין עבור השלב הראשון:

- א. תוכנית העמדה של כל פרטי הציוד וציוד העזר הנדרש בחדר ההדחה עם סימון מידות של כל מרכיב ומרכיב, עם ציון שם הפריט ליד כל מרכיב.
- ב. רשימות ציוד הכוללת את כל מרכיבי ההדחה שבהן יופיעו :

- תאור מפורט בעברית של כל המרכיבים
  - דרישות הספקים ותשתית של המרכיבים
  - קטלוגים לכל מרכיבי המערכת עם שם הפריט בעברית
  - פרטים וחתכים/מבטים תלת מימדים של המרכיבים
- ג. תכנית חיבורים בה מסומנות כל התשתיות הדרושות ובכלל זה נקודות חשמל, מים, ניקוזים, קיטור, אוורור, נידוף ותעלות ריצפה.
- ד. חתכים ופרטים אופייניים של מערכת ההדחה.
- ה. תעודות אחריות לפרק זמן של 36 חודשים.
- ו. אישור בכתב של "מכון הלכה" או של "מכון צומת" להפעלה בשבת ולכשרות אישור על עמידה ברעש המותר.
- ז. אישור על עמידה באחד מהתקנים הבאים לכל מרכיב במערכת ההדחה:
- ח. תקן ארצות הברית NSF / UL ;
- ט. תקן אירופאי ("השוק המשותף") CE ;
- י. תקן ישראלי "ת.י.900".
- יא. אישור על עמידה בתקן Din 10510
- יב. אישור על התאמת המדיח לעבודה בתקן HACCP.
- יג. במידה ואין קטלוג לאחד ממרכיבי המערכת – יש להוסיף נייר הסבר והתחייבות של יצרן הפריט על עמידה בנתונים עליהם הוא הצהיר.
- יד. מילוי שאלון בנספח די

## אפיון הציוד

### 12.1 מדיח מפולש לעגלות ותבניות

#### יעוד

מדיח מפולש המיועד להדחת עגלות, תבניות, ארגזים, טרמופורטים וכל כלי גדול אחר בשימוש המטבח. המדיח יותאם לצרכים הספציפיים של הלקוח.

#### תפוקה

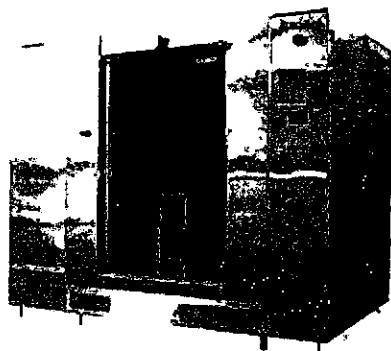
המדיח יעבוד בתפוקה של כ- 70 תבניות גסטרונום 1/1 בעומק של עד 10 ס"מ למחזור, ו 30 תבניות גסטרונום 1/1 בעומק של עד 10 ס"מ עם שומן שרוף.

המדיח יותאם להדחת עגלות ותבניות שעמדו כ 24 שעות לאחר הארוחה ללא צורך בהשריה מוקדמת.

באחריות ספק המדיח לבחון את סוגי העגלות והתבניות ואת סוג המזון המוגש בהם ולהציע פתרון יעודי לכלים אלה.

מס' בתכנית: 3 כמות: 1

מדיח עגלות ותבניות מפולש – קיטור



**מידות (ס"מ):**

אורך – 270; רוחב – 220; גובה – 310 כולל חלק תחתון שקוע ברצפה בגובה 50 ס"מ. תתקבל סטיה של עד 10% במידות.

**תשתיות:**

חשמל – 15 ק"ו; תלת-פאזי.

קיטור – 65 ק"ג/שעה.

מים רכים – 3/4"

ניקוז – 8 1/4"

תתקבל סטיה של עד 10% בנתוני תשתית חשמל.

**תפוקה:**

כ- 70 תבניות GN 1\1 בעומק 10 ס"מ למחזור. צריכה של 15-36 ליטר מים למחזור, תלוי ברמת הלכלוך.

התמונה להמחשה בלבד!

**כללי:**

- ❖ כל החלקים עשויים פלב"מ 304 בגימור "ליטוש מבריק" למעט חלקים המאופיינים אחרת באופן ספציפי.
- ❖ כל החלקים הפלסטיים עשויים פלסטיק קשיח המאושר לשימוש במפעלי מזון.
- ❖ כל החיבורים ייעשו בריתוך מושחז ומלוטש או לחילופין בהברגה נסתרת של ברגי פלב"מ.
- ❖ תקן הגנה מינימלי מפני חדירת נוזלים לרכיבי פיקוד/חשמל – IPX5

**מפרט טכני:**

- ❖ המדיח יותקן בתוך אמבט שקוע ברצפה בגובה 50 ס"מ כך שרצפת המדיח תהיה במפלס אחד עם רצפת המטבח ויסופק עם כל האביזרים הנדרשים לשם כך (מסגרת פלב"מ, פאנלים פריקים מפלב"מ לכיסוי האמבט מסביב למדיח וכו').
- ❖ גוף המדיח, כולל הדלתות, עשויים פלב"מ בדופן כפולה ומבודדת לחום ולרעש.
- ❖ דלתות בכל צד של המדיח (כניסה ויציאה) מטיפוס דלת כנף מפלב"מ 304 או מפלב"מ 316 הבנויות מדופן כפולה ומבודדת ובריה נעילה המאפשר סגירה הרמטית של התא ופתיחה וסגירה מהירה ונוחה לשימוש.
- ❖ משטח פנימי מסתובב עם כלוב פתוח לייצוב ונעילת העגלות בזמן ההדחה.
- ❖ מיכל מים בנפח של 650 ליטר.
- ❖ מחולל קיטור מפלב"מ.

- ❖ מסנן רציף להוצאת לכלוך ממי ההדחה תוך כדי עבודת המדיח הניתן לפירוק והחזרה בקלות לצורך ניקוי ללא צורך בעצירת פעולת המדיח.
- ❖ משאבת הדחה חזקה.
- ❖ כל המכלים והמשאבות עשויים בשלמות מפלב"מ.
- ❖ מתזי שטיפה ודיזות מפלב"מ בצידי התא, הניתנים לפירוק מהיר וקל לצורך ניקוי.
- ❖ יבוש העגלות ע"י סיבוב המשטח הפנימי במהירות גבוהה וללא הזרמת אויר חם או לחילופין ע"י מערכת יבוש המזרימה אויר (להלן בשדה 'תוספות').
- ❖ תא שירות צדדי.
- ❖ המדיח יאפשר שימוש בדטרגנטים אשר בשימוש המזמין כך שלא יהיה צורך בשימוש בדטרגנט יעודי אשר מסופק אך ורק על ידי ספק המדיח.
- ❖ במידה והמדיח בעת תהליך ההדחה משמש מיים ממוחזרים, יש להמציא אישור לשימוש במים אלה על פי דרישות משרד הבריאות ודרישות התקנים הקיימים בארץ.
- ❖ לוח פיקוד במסך מגע חכם, הכולל אפשרות להכנסת תכניות הדחה מובנות המוצגות באמצעות סמלים גרפיים פשוטים וקלים להבנה ולתפעול וחייווי לכלל רכיבי המערכת כולל זיהוי תקלות בזמן אמת והברת דיווח לגורמים הרלוונטיים.
- ❖ חיבור למערכת בקרה מרכזית, כולל אגירה ו"יצוא" נתונים בהתאם לדרישות HACCP, מערכת לזיהוי תקלות ואפשרות שמירת הנתונים לפרק זמן מינימלי של 6 חודשים.
- ❖ גישה נוחה לכל הרכיבים הטכניים (משאבות, בוילר, גופי חימום וכד') ללא צורך בפתיחת המדיח עצמו.
- ❖ יציאת אדים דרך פתח עליון לחיבור לארובה בקוטר 37 ס"מ.

#### תוספות:

- ❖ המדיח יסופק עם לפחות 3 מעמדים/מייצבים יעודיים לצורך הכנסת העגלות השונות המשמשות בפרויקט למדיח כך שתעמודנה בצורה יציבה ובטוחה במהלך ההדחה.
- ❖ המדיח יסופק עם כל החיבורים וההתקנים הנחוצים לצורך חיבורו למערכת הבקרה המרכזית ולפי דרישות HACCP.
- ❖ עגלות ייעודיות לתבניות גסטרונום/אפיה + עגלות ייעודיות לארגזים/טרמפורטים לבחירת הלקוח, המותאמות להכנסה למדיח. כמות לפי המופיע בטופס בקשת הצעת מחיר.
- ❖ מערכת יבוש חזקה למוצרי פלסטיק ומוצרים עדינים אחרים. **אופציונלי! לא יתוּמחר עם המדיח אלא לפי דרישת לקוח!**
- ❖ פיקוד שבת לפי הנחיית 'מכון הלכה' או 'מכון צומת' ובאישורם בכתב ובהתאם להנחיית רב/משגיח הכשרות של בית החולים ובאישורו בכתב.

#### הערות:

- ❖ באחריות הספק לוודא כי המדיח מותאם להדחת כל העגלות המשמשות בפרויקט.
- ❖ כל האביזרים הנדרשים לכיסוי הבור ברצפה יסופק בשלב מוקדם, לפי דרישות מנהל הפרויקט ובאישור מתכנן המטבח, בכדי לשלב את המסגרת ברצפה בשלב הבניה.
- ❖ באחריות הספק לוודא כי התקנת המסגרת נעשית בצורה מדויקת שתאפשר התקנת המדיח.
- ❖ עוצמת הרעש המקסימלית תהיה 75dB במרחק של מטר מהמדיח.
- ❖ במקרה ואין אפשרות לבור בגובה 50 ס"מ עבור המדיח, יהיה המדיח שקוע חלקית/לא שקוע כלל, ויזתקן עם רמפה משופעת להכנסת והוצאת העגלות. חלופה זו תיושם בכפוף לאישור הלקוח ומתכנן המטבח.
- ❖ באחריות הספק לערוך סיור מקדים במקום ולוודא:
  - ❖ מידות פתחים ומעברים באתר מתאימים להכנסת המדיח על כל חלקיו למקום המיועד לו לפי התכנית.
  - ❖ מידות החדר המיועד למדיח באתר מתאים להצבת והתקנת המדיח על כל חלקיו ומתאימים לעבודה עם המדיח בצורה אופטימלית, כולל גובה הבור ברצפה כמוזכר לעיל.
  - ❖ המצאות כל החיבורים הנדרשים וההכנות הנדרשות באתר להתקנת המדיח על כל חלקיו ולעבודתו בצורה אופטימלית.

## נספח ד

### 1. ישירות וחלפים

- 1.1 על המציע להתייחס לנקודות הבאות אחריות מינימאלית ל- 36 חודש על כלל המערכת, לרבות מערכות העזר, שתוקפה יחל עם גמר ייצוב המערכת. האחריות **תכלול חלקים**, שעות עבודה, זמן תגובה מקסימאלי לקריאה (סעיף 1.5) וישירות שוטף.
- 1.2 עלות השירות השנתית למכונת ההדחה(לאחר 36 חודשי האחריות המתחייבים), כולל חלפים וללא חלפים, לרבות אחזקה שוטפת, אחזקה מונעת וזמן תגובה מינימאלי בעת קריאה.
- 1.3 על הספק להתחייב להחזיק חלקי חילוף למערך ל- 10 שנים לפחות.
- 1.4 על הספק לצרף מחירון חלפים מחייב, המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבלת חלקי חילוף עם אספקת מערכת ההדחה בתאום עם הספק.
- 1.5 זמן תגובה לפתרון תקלות:  
12 שעות בימי חול  
24 שעות בימי חג ושבת.

### 2. הוראות בטיחות

- 2.1 הספק יתקין במקומות המתאימים לוחיות עשויות מחומר בר קיימא שעליהן חרוטות הוראות מתומצתות בעברית על גבי מדבקות המזהירים בפני רכיבי חשמל, מים וכוי.
- 2.1 הספק ימציא חוברת הוראות הפעלה, אחזקה ובטיחות.
- 2.3 הספק יסמן את כל מפסקי הפיקוד – ליד כל מפסק ותרמוסטט תופיע כתובית או סימון בעברית המצביעה על תפקידו.

### 3. תהליך התקנה והטמעה

- 3.1 הגשת חומר הצעת המחיר כוללת :  
אספקת תוכניות מפורטות כמוזכר בפרק "אפיון מערכות ההדחה", תוכנית זו תובא לאישור המזמין ;  
צרוף כל המסמכים הדרושים ;  
מילוי כל דרישות המכרז באשר הם ;
- 3.2 פרוק מערך ההדחה הקיים והתקנת מדיח חדש תבצע בפרק זמן שלא יעלה על שישה ימים.  
ההתקנה תבצע בליווי מהנדס מוסמך מטעם החברה אשר מייצרת את המדיחים.
- 3.3 ביצוע הפעלת ניסיון של המכונה אחרי הרכבתה והתקנתה ע"י המהנדס מטעם חברת היצרן.
- 3.4 ביצוע הדרכה מעשית בשטח בהפעלת המכונות לצוות, לרבות הטמעה, עד אשר יוכל צוות המפעיל להשתמש במכונות בצורה עצמאית- בפרק זמן מינימאלי של 10 ימים ע"י מהנדס מטעם חברת היצרן.
- 3.5 אספקת קטלוג מקורי של חלקי המכונה וכן "ספר מכונה" בעברית אשר בו הוראות הפעלה והוראות תחזוקה ב- 4 עותקים.

4. שאלון מערך הדחה בשרי

תפוקה ק"ג/שעה	קיטור לחץ אטמי	נידוף (CFM)	מים (ליטר לשעה)	חשמל (KW)	מהירות	גובה	רוחב	אורך	דגם קטלוגי	יצרן	שם המריט	
											מדיח עגלות	א
											מערכת נידוף	ו

במידה ואין דגם קטלוגי מדויק לכל אחד ממרכיבי מערכת ההדחה הנ"ל יש לציין את הדגם הקטלוגי הקרוב ביותר בנתוניו לצידו המוצא כמו כן יש לצרף מפרט טכני מפורט בעברית המסביר במה שונה הצידוד הספציפי מהדגם הקטלוגי, ונייר הסבר מקורי עם התחייבות לעמידה בנתונים ע"י יצרן הצידוד.

פרוט יתרוונות המערכת המוצעת על כל מרכיביה:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## מכונת הדחה בשרית

- תאר את פעולות המדיח (יש לסמן מספר מול הפעולות המתבצעות בכל תא, את מידות התאים ושטחי הטעינה (הפריקה):

הערות	רוחב (ס"מ)	אורך (ס"מ)	יבוש	שטיפה סופית	שטיפה עם דטרגנטים	שטיפה מוקדמת	
							שטח טעינה
							תא הדחה תא יבוש (אופציונלי)
							שטח פריקה
			סה"כ				

- מספר העובדים הדרושים לעבוד בטעינה הכלים למדיח \_\_\_\_\_ עובדים.
- מספר העובדים הדרושים לעבוד בפריקת הכלים מהמדיח \_\_\_\_\_ עובדים.
- במידה ושולבה אוטומציה או אמצעי עזר נוספים במערכת, ציינו מהי, ואת מספר העובדים אשר כתוצאה מכך ניתן לחסוך ביום עבודה, כולל הסבר מפורט לנייל:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

נספח ה

לכבוד: מרכז רפואי "שיבא" תל השומר

הצעת המחיר למכרז לאספקה והתקנת של מדיח מפולש

טופס הצעת מחיר עבור מכרז מס' 11899556

תיאור הפריט	שם היצרן	דגם	ארץ ייצור	כמות	יח' מידה	מחיר ליח'	סה"כ לפריט
זיכוי עבור פינוי מערך הדחה קיים				1	קומפלט		
מדיח עגלות ותבניות מפולש				1	קומפלט		
עגלת תבניות גסטרונום יעודית				ראה הערה	יח'		
עגלת טרמופורטים / ארגזים יעודית				ראה הערה	יח'		
שנת שרות (בתום תקופת האחריות)				1	קומפלט		
העתקת המדיח על כל חלקיו למקום חדש בעוד כ- 5 שנים, לרבות חיבורו לתשתיות הנדרשות ווידוא עבודה כנדרש				1	קומפלט		
					<u>סה"כ</u>		

הערה: יש לתת מחיר לעגלות לפי כמות של 20/40/60 עגלות.

שם החברה \_\_\_\_\_ כתובת החברה \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_