

המכללה האקדמית תל חי

מכרז פומבי דו-שלבי

להספקה והתקנת מערכת מיזוג אוויר

מכרז מספר 5/2020

תוכן עניינים

עמוד	
3	מבוא.....
4	נספח א' תנאי ניהול המכרז.....
17	נספח ב' – הסכם להתקשרות עם ספק.....
30	נספח ג' – הודעת זכייה בהתאם לסעיף 28.....
31	נספח ד' – נוסח ערבות בנקאית.....
32	נספח ה' – אישור קיום ביטוחים.....
33	נספח ו' – הצעה להספקת טובין / שירותים.....
39	נספח ז' – כתב כמויות והצעה כספית.....
43	נספח ח' – מפרט מיוחד.....
63	נספח ט' – רשימת תכניות.....
64	נספח י' – נוסח שאלון ממליצים.....
65	נספח י"א – בטיחות בעבודה.....
69	נספח י"ב – תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים.....

מבוא

המכללה האקדמית תל חי (להלן – "עורך המכרז"/"המזמין") עורכת מכרז פומבי דו שלבי להספקה והתקנת מערכת מיזוג אוויר, מן הסוגים ועל-פי תנאי המפרטים המפורטים במסמכי המכרז, בבניין 7 בקמפוס מערב במכללה האקדמית תל חי (להלן ולצורכי נוחות יכוננו יחדיו – "טובין").

רשאים להגיש הצעות למכרז רק קבלני מיזוג אוויר העונים לתנאי הסף של המכרז, כאשר על הקבלן זוכה להעסיק מנהל פרויקטים בתחום מיזוג אוויר כמפקח עבודה מטעמו הצמוד לפרויקט.

בהתאם לתנאי המכרז, רק קבלני מיזוג אוויר בעלי ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום מיזוג האוויר במוסדות ובתעשייה ושביצעו לפחות 3 עבודות מיזוג אוויר בציוד דומה לנדרש ובהיקפים ומחזור עסקי כמפורט בתנאי הסף, רשאים להגיש הצעותיהם.

ההצעה הזוכה תהיה זו שתזכה לציון המשוקלל הגבוה ביותר, ובהתאם להוראות מסמך זה, כאשר יחס המחיר – איכות להכרעה במכרז זה יהיה 80% מחיר, 20% איכות.

ביצוע וסיום העבודה עד 90 יום מקבלת הודעה על זכייה.

מסמך זה, על נספחיו, כולל הוראות ותנאים, החלים על אופן הגשת הצעות למזמין, ניהול המכרז, בחירת ההצעה / ההצעות הזוכות, תנאי ההתקשרות עם הזוכה/ים וביצוע הליך המכרז על ידי המזמין.

נספח א' (עמודים 16-4) למסמכי המכרז מכיל את **תנאי ניהול המכרז הכלליים** החלים על המכרז, משלב פרסומו, דרך הגשת ההצעות ועד לבחירת ההצעה הזוכה.

נספח ב' (עמודים 17-29) למסמכי המכרז מכיל את **התנאים החוזיים** שיחולו על ההתקשרות שתיווצר בין עורך המכרז לבין הספק/ים הזוכה/ים שהצעתו/ם תיבחר.

נספח ו' (עמודים 33-38) ו**נספח ז'** (עמודים 39-42) כוללים את **טופס ההצעה והצעת המחיר** שעל מציע למלא כחלק מהצעתו (**את נספח ז' ההצעה הכספית – יש להגיש במעטפה נפרדת**).

נספח ח' (עמודים 43-62) **המפרט המיוחד** המגדיר את התנאים המקצועיים והטכניים של המכרז. בנוסף כוללים מסמכי המכרז את הנספחים הנוספים השונים.

נא קראו מסמך זה, וכל מסמך נוסף המצורף אליו, בעיון.

בדבר פרטים נוספים יש לפנות לאיש הקשר המפורט בסעיף ההגדרות במסמך, בדרך הקבוע במסמכי המכרז.

האמור בדף הסבר זה לעיל נועד להוות רקע כללי וראשוני בלבד ואין באמור בו כדי לסתור ו/או לגרוע מהוראות מסמכי המכרז. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור לעיל בפרק מבוא זה לבין הוראות מסמכי המכרז, יגברו הוראות מסמכי המכרז. נא קראו בקפידה.

- נספח א' -

תנאי ניהול המכרז – כללי

1. **מועדים** - להלן טבלת ריכוז מועדים במכרז (כפוף להוראות המכרז):

הפעילות	התאריכים	
פרסום המודעה בעיתונות ובאינטרנט	יום ג' 4/08/20	1.1
מועד סיור קבלנים, כאמור בסעיף 4 התכנסות במשרד רכש קרוואן 7 בקמפוס מערב	יום ב' 10/08/20 בשעה 11:00	1.2
מועד אחרון בו עורך המכרז יקבל שאלות הבהרה מאת המציעים.	יום א' 16/08/20 עד השעה 10:00	1.3
המועד האחרון לפרסום מענה לשאלות, הבהרות, תיקונים ושינויים במכרז, אשר יפורסמו באתר האינטרנט של המזמין.	יום ד' 19/08/20 עד השעה 12:00	1.4
המועד הראשון להגשת הצעות לתיבת המכרזים	יום ה' 20/08/20 החל מהשעה 08:00	1.5
המועד האחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים	יום ב' 24/08/20 עד השעה 13:00.	1.6
תוקף ההצעה	3 חודשים מן המועד האחרון להגשת הצעות כאמור בס"ק 1.7	1.7

במקרה של סתירה בין המועדים הנקובים בטבלה שלעיל לבין מועדים המצוינים במסמכי המכרז,
יגברו המועדים הנקובים בטבלה.

2. הגדרות

במסמכי המכרז, כהגדרתם בס"ק 2.5 להלן יחולו ההגדרות הבאות:

- 2.1. **"המזמין"/"עורך המכרז"** – המכללה האקדמית תל חי.
- 2.2. **"מציע" או "מציעים"** - מי שהגיש הצעה למזמין במסגרת המכרז.
- 2.3. **"המכרז" / "שם המכרז"** - מכרז פומבי להספקה והתקנת מערכת מיזוג אוויר.
- 2.4. **"הטובין"/"השירותים"** – הספקה והתקנת מערכת מיזוג אוויר.
- 2.5. **"מסמכי המכרז"** – כל המסמכים המפורטים להלן:
 - 2.5.1. מסמך זה – **"תנאי ניהול המכרז כללי"** - מסומן באות א'
 - 2.5.2. מסמך **"הסכם להתקשרות עם ספק"** מצ"ב ומסומן באות ב'.
 - 2.5.3. מסמך **"נוסח הודעה על זכייה"** מצ"ב ומסומן באות ג'.
 - 2.5.4. מסמך **"נוסח ערבות בנקאית" (ערבות ביצוע)** מצ"ב ומסומן באות ד'.
 - 2.5.5. מסמך **"אישור עריכת בטוחים"** מצ"ב ומסומן באותיות ה'.
 - 2.5.6. מסמך **"הצעה להספקת טובין ושירותים"** מצ"ב ומסומן באות ו'.
 - 2.5.7. מסמך **"כתב כמויות והצעה כספית"** מצ"ב ומסומן באות ז'.
 - 2.5.8. מסמך **"מפרט מיוחד"** מצ"ב ומסומן באות ח'.
 - 2.5.9. מסמך **"רשימת תכניות"** מצ"ב ומסומן באות ט'.
 - 2.5.10. מסמך **"נוסח שאלון ממליצים"** מצ"ב ומסומן באות י'.
 - 2.5.11. מסמך **"בטיחות בעבודה"** מצ"ב ומסומן באות י"א.
- 2.6. **"ספק" / "זוכה"/"קבלן"** – מציע שקיבל הודעה על זכייה (נספח ג') במכרז או בחלקו.
- 2.7. **"החווה" או "ההתקשרות"** – החווה שנכרת בין הספק לבין המזמין, בהתאם למסמכי המכרז, עם מתן הודעת זכייה, נספח ג', מאת המזמין ואשר כולל את כל התנאים הקבועים במסמכי המכרז.
- 2.8. **"הזמנה" או "ההזמנה"** - מסמך ההזמנה, שיוציא המזמין לספק, אם וככל שיוציא על פי שיקול דעתו, ואשר ביחס אליו יחולו הוראות סעיפים 2829 להלן.
- 2.9. **"איש הקשר"** -
 - מר יניב אלמליח מנהל הרכש של המכללה דוא"ל yanive@telhai.ac.il טלפון 04-8181933
 איש הקשר הנו הגורם היחיד עמו יהיו המעוניינים להשתתף במכרז ו/או המציעים בקשר בעניינים הנוגעים להליך המכרז ממועד פרסומו ועד לכניסת החווה לתוקף. איש הקשר הנו הגורם היחיד המוסמך מטעם המזמין ליתן, בכתב, ואך ורק בכתב, פרטים ו/או נתונים בקשר עם הליך המכרז.

- 2.10. **"ערובה להבטחת ההצעה"** - בהליך זה נדרש המציע לצרף ערובה בדמות שיק בנקאי (שימו לב: אין להגיש ערבות בנקאית, רק שיק בנקאי), לפקודת המכללה האקדמית תל חי סכום השיק הינו לפחות 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף ש"ח), הכל בהתאם להוראות סעיף 15 להלן.
- 2.11. **"הודעת זכייה ותקפותה"** – הודעה כאמור בסעיף 28 להלן. משך זמן ההתארגנות שספק, שקיבל הודעת זכייה, יהיה זכאי לו עד תחילת הספקת השירותים / הטובין נשוא מכרז זה, יהיה כאמור בהודעה על הזכייה. מובהר כי פרק הזמן שיהיה נקוב בהודעה לא יהיה קצר מ-3 ימים ולא יהיה ארוך מ-7 ימים.
3. **מסמכי המכרז** –
- מסמכי המכרז** - מסמכי המכרז ניתנים לצפייה באתר האינטרנט של המזמין שכתובתו <http://www.telhai.ac.il> תחת הלשונית- על המכללה – מכרזים - מכרזים פומביים **השתתפות במכרז** - יחיד או תאגיד המעוניינים להגיש הצעתם במכרז ידפסו את חוברת המכרז שפורסמה. **מציע אשר החליט להגיש הצעתו מתחייב להגישם בצורה נאותה ולכרוך את חוברת המכרז.**
4. **סיור קבלנים/מציעים/ספקים כתנאי מוקדם להשתתפות** – השתתפות בכל סיור קבלנים הינה חובה על כל מי שמעוניין להגיש הצעה **ומהווה תנאי סף להגשת ההצעה**. הצעתו של מציע שלא השתתף בסיור קבלנים לא תובא בפני ועדת המכרזים ולא תישקל. מועד סיור קבלנים ומקום הכינוס כאמור בסעיף 1.2 לעיל. **הסיור צפוי להימשך כשעה.**
- למען הסר ספק מובהר כי אין בכוחו של כל פרט, נתון, הבהרה שיימסרו בעל פה, לרבות, אך לא רק, במסגרת סיור קבלנים, כדי לשנות את תנאי המכרז. רצה עורך המכרז לרבות, אך לא רק, במסגרת סיור קבלנים או בעקבותיו לשנות, לתקן, להוסיף או לגרוע על תנאי המכרז, יעשה זאת בכתב, בהודעה מפורטת שימסור למשתתפי הסיור ו/או יפרסם באתר האינטרנט, על פי שיקול דעתו.**
5. **עדכונים, שינויים, שאלות הבהרה ומתן תשובות לשאלות הבהרה-**
- 5.1. שאלות הבהרה יש להפנות **אך ורק** לאיש הקשר, ולא לכל גורם אחר אצל עורך המכרז וזאת עד למועד הנקוב בטבלת המועדים. **למען הסר ספק מובהר כי חל איסור מוחלט על מציעים פוטנציאליים ו/או על מציעים לפנות אל כל גורם אחר ו/או נוסף אצל עורך המכרז, בקשר עם המכרז, למעט איש הקשר.**
- 5.2. **שאלות הבהרה יופנו אך ורק בכתב באמצעות הדוא"ל בלבד.** איש הקשר יאשר בדוא"ל חוזר את דבר קבלת הודעת הדוא"ל. באחריות המציע לוודא קבלת אישור כאמור ובמקרה שאישור כאמור לא ניתן בתוך 24 שעות, יפעל לקבל אישור טלפוני ששאלותיו הגיעו בשלמותן לידי איש הקשר. שאלות מציעים שדבר קבלתם לא אושר עד למועד המפורט בסעיף 1, לא יענו.
- 5.3. בפנייתו בכתב בדוא"ל יציין המציע את שם המכרז ומספרו וכן את פרטיו המלאים שלו, לרבות שם מלא, שם התאגיד, טלפון, פקס וכתובת דוא"ל. לגבי כל שאלה יצוין מספר הסעיף במכרז אליו היא מתייחסת.
- 5.4. תשובות עורך המכרז לשאלות שהוגשו ושמצא לנכון להשיב עליהן (להלן – **"תשובות"**) וכן הבהרות, עדכונים, תיקונים ושינויים במכרז (להלן – **"עדכונים"**), יופצו, עד המועד הנקוב בסעיף 1.3 לטבלת המועדים, אך ורק בקבצי הבהרות באתר האינטרנט (המכרזים) של המזמין תחת

- הכותרת "מענה לשאלות הבהרה" ויהו חלק ממסמכי המכרז אותם יש להגיש, כשהם חתומים, ביחד עם כל מסמכי המכרז הנוספים.** המזמין יהיה רשאי לפרסם את העדכונים ו/או התשובות, בסבב אחד או במספר סבבים, הכל על פי שיקול דעתו.
- באחריות המציעים הפוטנציאליים להתעדכן באופן שוטף באתר האינטרנט ולהתעדכן בדבר התשובות והעדכונים.** אין התחייבות כי יישלחו הודעות אישיות.
- 5.5. **למען הסר ספק מובהר כי אין בכוחו של כל פרט, נתון, הבהרה שיימסרו בע"פ, כדי לשנות את תנאי המכרז. תשובות, פרטים, מידע, או נתונים שנמסרו בע"פ ו/או בטלפון אינם ולא יחייבו את המזמין.** רק תשובות ועדכונים שנמסרו בכתב ואשר פורסמו על ידי המזמין באתר האינטרנט מחייבות את המזמין.
- 5.6. **נוסח התשובות ונוסח העדכונים, ככל שיהיו, הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז.**
- 5.7. **לא מסר מציע שאלה, בקשה, הסתייגות או כל טענה שהיא בקשר עם המכרז בכתב במועד הקבוע לקבלת שאלות הבהרה, יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או הסתייגות לאחר מכן ויחשב כמי שפועל בחוסר תום ובחוסר ניקיון כפיים אם יבקש לעשות כן.**
6. **בקשה להגשת מותג חליפי:**
- קבלן אשר סבור כי ביכולתו להציע מוצרים אשר אינם נמנים על המותגים המותרים בהגשה למכרז זה כאמור בסעיף 14.1.10 (להלן: "המותגים המותרים"), אולם עומדים בתנאי המכרז, לרבות כל תנאי המפרט, ואשר הינם שווי ערך למותגים המותרים (להלן: "המותגים החליפיים"), רשאי להגיש בקשה לאישור המותגים החליפיים בצירוף מפרט מפורט שלהם לבחינתו של עורך המכרז **וזאת אך ורק עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה** כאמור בסעיף 1.3 לטבלת המועדים. עורך המכרז רשאי, על-פי שיקול דעתו המוחלט, לקבוע האם המותגים החליפיים הינם שווי ערך למותגים המותרים, אם לאו, ויודיע החלטתו לקבלן המבקש. עורך המכרז רשאי להיעזר לצורך העניין בחוות דעת של היועץ המקצועי כאמור בסעיף 27 להלן. למען הסר ספק, לאחר המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה לא יתקבלו ולא ייבחנו בקשות כאמור בסעיף זה.
7. **המען והמועד להגשת ההצעות –**
- על המציעים להגיש את הצעותיהם לתיבת המכרזים המצויה במשרד מנהל הרכש הממוקם בקרוון 7 בקמפוס מערב בימים א' – ה', למעט ערבי חג, משעה 8:00 ועד השעה 16:00. את ההצעות יש לשלשל לתיבת המכרזים לא לפני המועד הנקוב בסעיף 1.5 לעיל ולא יאוחר מן המועד האחרון להגשת הצעות לתיבת המכרזים כמפורט בטבלת המועדים. הצעות שלא תהיינה בתיבת המכרזים (מכל סיבה שהיא) עד לתאריך והשעה, הנקובים לעיל, לא תובאנה לדיון בפני ועדת המכרזים ולא תישקלנה. **יש לשים לב להוראות המופיעות על תיבת המכרזים עצמה.**
- עורך המכרז לא ידון בהצעה שהוגשה לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות.**
8. **דחיית המועד להגשת הצעות –** עורך המכרז יהיה רשאי לדחות את המועד שנקבע להגשת הצעות, ובלבד שפרסם הודעה על כך עד לא יאוחר מאשר 24 שעות לפני המועד הראשון להגשת ההצעות.
9. **אופן הגשת ההצעה –**

9.1. ההצעה במכרז תוגש במעטפה חלקה סגורה בלבד, ללא ציון פרטי המציע או כל סימן זיהוי חיצוני אחר. על המעטפה יירשם שם המכרז ומספרו בלבד. לתשומת לב המציעים – בתיבת המכרזים עשויות להימצא מעטפות של מכרזים נוספים, לפיכך אי רישום שם המכרז המלא על גבי המעטפה עלול להביא לאי הצגתה לפני ועדת המכרזים ולאי שקילתה.

לתשומת לב המציעים – עורך המכרז עשוי לפרט בטופס הגשת ההצעה את המסמכים שעל המציע לצרף להצעתו, כדי להקל על המציע. אין בפרוט האמור כדי לשחרר את המציע מאחריותו הבלעדית והמלאה לוודא כי כל המסמכים הנלווים הנדרשים ואשר מפורטים במסמכי המכרז צורפו על ידו, בין אם צוינו על ידי עורך המכרז בטופס ההצעה ובין אם לאו.

9.2. המכרז הינו דו-שלבי, ויש לכלול במעטפה הגדולה שתי מעטפות – אחת לכל שלב :

במעטפה האחת יהיו כל מסמכי המכרז למעט הצעת המחיר (נספח ז' – הצעה כספית): עותק מודפס, שלם ומלא של כל חוברת המכרז על כל נספחיה ומסמכיה, לרבות תדפיסי תשובות ותדפיסי עדכונים כפי שיפורסמו באתר האינטרנט ו/או שיישלח אל המציעים ע"י עורך המכרז, וכל מסמך אחר שעל פי מסמכי המכרז על המציע להגיש, כאשר על כל המסמכים יש לחתום בכל עמוד. על גבי המעטפה יש לציין את שם המכרז ומספרו ובנוסף יצוין: "מסמכי המכרז, לא כולל הצעת מחיר". אין לכלול במעטפה זו כל התייחסות למחיר.

לתשומת לב המציעים – עורך המכרז עשוי לפרט בטופס הגשת ההצעה את המסמכים שעל המציע לצרף להצעתו, כדי להקל על המציע. אין בפרוט האמור כדי לשחרר את המציע מאחריותו הבלעדית והמלאה לוודא כי כל המסמכים הנלווים הנדרשים ואשר מפורטים במסמכי המכרז צורפו על ידו, בין אם צוינו על ידי עורך המכרז בטופס ההצעה ובין אם לאו.

במעטפה השנייה יש להכניס רק את הצעת המחיר (נספח ז' – הצעה כספית) בה יש להציע מחיר בהתאם להוראות נספח ז'. על גבי המעטפה יש לציין את שם המכרז ומספרו ובנוסף יצוין: "הצעת מחיר". מעטפה שנייה זו תיפתח רק לאחר השלמת בדיקת ההצעות בשלב הראשון.

9.3. על המציע למלא את מסמך ההצעה בכתב ברור או בהדפסה. מחיקות, שינויים או הוספות עשויים להביא לפסילת ההצעה.

9.4. המציע יודיע לעורך המכרז בכתב על כל סתירה, אי התאמה ו/או אי בהירות שיתגלו, אם יתגלו על ידו במסמכי המכרז וזאת עד למועד האחרון להצגת שאלות הבהרה, הוראות סעיף 5.2 לעיל יחולו גם על הודעות כאמור בס"ק זה.

יובהר כי משתתף לא יהיה רשאי להעלות כל טענה בקשר למסמכי המכרז שתועלה לאחר המועד האחרון להצגת שאלות הבהרה.

9.5. ועדת המכרזים של עורך המכרז רשאית לפסול הצעה שלא תוגש במבנה הנ"ל ו/או הצעה שלא צורפו אליה כל המסמכים הנדרשים.

10. איסור הסתייגויות והוספות

אין להגיש כל הסתייגויות, התניות, הוספות או שינויים לתנאים או לדרישות, הכלולים במסמכי המכרז והכל מבלי לגרוע מהוראות ס"ק 9.4 לעיל.
עורך המכרז יהיה רשאי לפסול כל הצעה, הכוללת הסתייגויות, תוספות או שינויים לתנאים או לדרישות, הכלולים במסמכי המכרז, או לחילופין, להתנות את שקילת ההצעה בהסרת ההסתייגויות, התוספות או השינויים, תוך פרק זמן, שייקבע ע"י עורך המכרז.
עורך המכרז יהיה רשאי לפסול כל הצעה הלוקה בחסר או באי בהירות או דו משמעות או כל הצעה שאינה ממלאת אחר כל הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.

11. **הגשת הצעה ע"י מציע יחיד** - כל הצעה תוגש אך ורק על ידי מציע אחד אשר נדרש לעמוד בכל תנאי הסף בעצמו.

12. **תחולת מחיר** - המחיר המוצע על ידי המציע במכרז חייב לכלול את התמורה הכוללת המלאה והסופית בגין כל הנדרש במסמכי המכרז, המפורטים, בטופסי המכרז ובנספחים, בגין הטובין לרבות, אך לא רק: העבודה ו/או השירותים ו/או המוצרים ו/או התפוקות ו/או החלקים ו/או העזרים ו/או התוכנות ו/או החומרות שינתנו ו/או יסופקו ו/או ימכרו וכן כל שכר עבודה ו/או סוציאליות ו/או פיקוח ו/או ציוד ו/או אמצעים ו/או הובלה ו/או ביטוח ו/או האחריות ו/או אביזרי בטיחות, ביגוד, מלאי, הסעות, וכן כל המיסים, המכסים, האגרות וההיטלים, הישירים והעקיפים אשר בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות למכרז ובנוסף חומרים, חומרי עזר וכל הוצאה אחרת ישירה או עקיפה הקשורה להספקת הטובין - השירותים ו/או המוצרים ו/או התפוקות נשוא המכרז וכן בנוסף, כל מס, אגרה, היטל או תשלום אשר יחולו על הספק, על פי דין אף אם הוטלו במועד מאוחר למועד עריכת המכרז ו/או ההתקשרות מכוחו והכל אלא אם צוין במפורש ובכתב אחרת.

13. ביטול המכרז

13.1. בנוסף לכל מקרה אחר בו רשאי עורך המכרז לבטל את הליך המכרז עפ"י דין, עורך המכרז שומר לעצמו את הזכות, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לבטל את המכרז, כאשר:

13.1.1. רק שתי הצעות או פחות עונות על כל תנאי הסף והתנאים המוקדמים והדרישות האחרות, המפורטות במסמכי המכרז.

13.1.2. עורך המכרז מצא שהתקיים פגם בהליך המכרז, במסמכיו, בניהולו, או בבחירת ההצעה הזוכה.

13.1.3. התברר לעורך המכרז, לאחר פרסום מסמכי המכרז ו/או לאור שאלות ההבהרה ו/או לאחר פתיחת ההצעות, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושטו נתונים / דרישות מהותיים מהמפרט או ממסמכי המכרז, או שאלה בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.

13.1.4. חל שינוי בנסיבות, או השתנו צרכי עורך המכרז, באופן המצדיק, לדעת עורך המכרז, את ביטול המכרז.

13.1.5. יש בסיס סביר להניח שהמציעים או חלקם, תאמו הצעות או מחירים, או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי או עבירה על חוק כלשהו או שיש בו כדי לסכל את מטרות המכרז.

13.2. מובהר כי בכל מקרה בו יבחר עורך המכרז לבטל את המכרז, לרבות בנסיבות המפורטות לעיל, עורך המכרז יהיה פטור מתשלום כל פיצוי למציע כלשהו בקשר לביטול המכרז, לרבות, אך לא רק, בגין ההוצאות שהוציא המתעניין ו/או המציע לצורך הכנת הצעתו ו/או הגשתה ו/או אובדן רווחים עתידיים ו/או צפויים.

14. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז – "תנאי סף"

14.1. ההשתתפות במכרז מותנית בתנאים הבאים. בכל התנאים המנויים להלן על המציע לעמוד בעצמו במועד הגשת ההצעות, אלא אם מצוין אחרת:

14.1.1. המציע הינו אדם או תאגיד רשום כדון בישראל. על מציע שהוא תאגיד להיות רשום במרשם המתנהל עפ"י דין לגבי תאגידי מסוגו ולצרף להצעתו עותק של תעודת התאגדות או תעודת עוסק מורשה.

14.1.2. המציע מקיים דרישות רישום בכל מרשם, המתנהל על פי דין לעניין נושא ההתקשרות, ובידי המציע קיימים כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הנדרשים על פי דין (להלן בסעיף זה – "ההיתרים"), כשהם תקפים, לפחות עד למועד האחרון בו תקפה הצעתו, כאמור בסעיף 1.7 לעיל והמציע צירפם להצעתו. על אף האמור לעיל, מקום בו בשל נסיבות שתלויות ברשויות ו/או בגורם המנפיק את ההיתרים, לא ניתן להמציא אישורים רישיונות והיתרים כאמור תקפים עד למועד הנ"ל, תהיה רשאית ועדת המכרזים של עורך המכרז שלא לפסול הצעתו של מציע שההיתרים שהמציא תקפים למועד מוקדם יותר, ובלבד שיהיו תקפים לפחות עד למועד האחרון להגשת ההצעות כנקוב בס"ק 1.6 לעיל.

14.1.3. המציע המציא את כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו 1976.

14.1.4. המציע בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות קודם למועד האחרון להגשת הצעות בתחום מיזוג האוויר במוסדות ובתעשייה והינו פעיל ברציפות בתחום זה מאז 01.08.2015.¹

14.1.5. המציע מחזור עסקי הנובע מפעילותו בתחום מיזוג האוויר, של לפחות 3,000,000 ₪ + מע"מ בכל אחת מהשנים 2018 ו 2019 ומחזור של למעלה מ 1,500,000 ₪ + מע"מ מתחילת 2020 עד מועד הגשת המכרז.

המציע ימציא אישור חתום בידי רו"ח להוכחת אמיתות נתונים אלה.

14.1.6. המציע ביצע לפחות 3 עבודות מיזוג אוויר הכוללות אספקה והתקנה של ציוד דומה לנדרש במכרז בין התאריכים 1.2018-7.2020, אשר שתיים מהן בהיקף של 700,000 ₪ + מע"מ לפחות (כל אחת), ואחת מהן לפחות בהיקף של 1,200,000 ₪ + מע"מ. הקבלן ימציא אישור חתום בידי רו"ח להוכחת אמיתות נתונים אלו.²

14.1.7. המציע ימציא שלושה מכתבי המלצה מהלקוחות שלהם ביצע את הפרויקטים עליהם הצהיר בסעיף 14.1.6, בנוסח המצ"ב כנספח י' למסמכי המכרז, כשהם חתומים על ידי מורשה חתימה מטעם הממליץ. מובהר כי הגשת מכתבי המלצה שאינם כולל את כל

¹ הותק הנדרש בסעיף זה הינו לאור מורכבות העבודות המבוקשות.
² דרישת הניסיון בסעיף זה הינה לאור מורכבות העבודות.

הפרמטרים המופיעים בנוסח נספח י', עשויה להביא לפסילת ההצעה. מבלי לגרוע מהאמור הכללה תהייה רשאית בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי לבקש ממציע להשלים את ההמלצות כאמור בסעיף זה.

14.1.8. למציע מחלקת שרות פעילה הכוללת מיקום קבוע של טכנאים, במרחק של לא יותר מ-110 ק"מ מקמפוס המכללה. מחלקת השרות תהיה בעלת ניסיון רלוונטי בשרות לצידוד המוצע של לפחות שנתיים. למען הסר ספק, מחלקת השרות הנדרשת בסעיף זה חייבת להיות כזו שהינה חלק אינטגרלי מן המציע או העובדת עם המציע ומספקת בשמו שרות לצידוד המוצע לפחות ב 24 חודשים שקדמו להגשת הצעתו למכרז. לא תתקבל התקשרות חדשה לצורך מכרז זה.

14.1.9. המציע אינו נמצא בהליכי פירוק, פש"ר או הקפאת הליכים.

14.1.10. **המציע חייב להציע מוצרים כנדרש בכתב הכמויות, יחידות VRF יהיו מוצר מוגמר של חברת "SAMSUNG" או שווה ערך מאושר על ידי המתכנן כדוגמת "MITSUBISHI" או "DAIKIN" או "LG", בהתאם לקבוע בסעיף 6 לעיל.** המציעים חייבים להציע רק דגמים של המותגים האמורים אשר עומדים בכל דרישות המפרט, ולפרט את הדגמים המוצעים לפי דרישות הטבלאות בנספח ו'. כל אחד מן המוצרים המוצעים ע"י המציע הינו בעל אישור מכון התקנים הישראלי לגבי התאמתו לתקנים הישראליים הרשמיים הרלבנטיים. על המוצרים המוצעים לעמוד **בכל תנאי** המפרט הרלוונטיים כפי שבם מופיע בנספח ח' ובכתב הכמויות בנספח ז'. המציע יצרף להצעתו בנספח ו' את שם חברת המוצר המוצע והדגמים המוצעים.

14.2. כל תנאי מוקדם נוסף שנקבע במסמכי המכרז, אף אם לא צוין בסעיף זה, לרבות השתתפות בסיוור קבלנים.

14.3. במועד הגשת הצעתו, ביחד עם הצעתו, המציע ימציא אישורים ומסמכים תקפים (העתקים) המעידים כי המציע עומד בתנאים המוקדמים כאמור לעיל.

14.4. עורך המכרז יהיה רשאי, **אך לא חייב**, על פי שיקול דעתו, לאפשר למציע, אשר לא הציג עם הצעתו מסמך, אישור, היתר, רישיון או כל מסמך אחר, המהווה תנאי מוקדם, להשלים את המצאתו לעורך המכרז תוך פרק זמן קצוב, שייקבע ע"י עורך המכרז. **יובהר כי אי השלמת מסמך כלשהו שנדרש בתנאי המכרז מהווה עילה לחילוט הערבות.**

15. ערבות לקיום ההצעה

15.1. על המציע לצרף להצעתו שיק בנקאי לפקודת המכללה האקדמית תל חי **(שימו לב: אין להגיש ערבות בנקאית, רק שיק בנקאי)**, בגובה של לפחות 100,000 (במילים : מאה אלף ש"ח), **(להלן- "ערבות הצעה") הכל כמפורט בסעיף 2.10 לעיל.**

15.1.1. השיק הבנקאי, יהיה משוך ע"י בנק מסחרי בישראל, לפקודת המכללה האקדמית תל חי על הסכום הנקוב לעיל. ע"ג השיק לא יצוינו הגבלות כגון, "לביטחון בלבד". השיק יכול להיות שיק משורטט {"קרוס"} ו/או שיק ששחירותו הוגבלה – "למוטב בלבד". זמן

הפירעון שיצוין על גבי השיק יהיה לכל המאוחר **המועד האחרון להגשת ההצעות**. מבלי לגרוע מהאמור בס"ק זה, יהיה רשאי המזמין, על פי שיקול דעתו, במקרה של מסירת שיק כאמור, לאפשר למציע לתקן פגם שנפל ברישום פרטי השיק, ככל ששיק כאמור נמסר **(להלן – "ערבות ההצעה")**.

15.2. **על פי כל דין יהיה רשאי** המזמין לחלט או להציג לפירעון את ערבות ההצעה או לעשות בה כל שימוש אחר, לרבות בכל מקרה בו חזר בו המציע מהצעתו לפני מועד פקיעתה, או התברר כי נתן בהצעתו הצהרה בלתי נכונה, או לא העביר הבהרות או השלמות שנדרשו ממנו לפי סעיף 26.3 או הפר את החוזה שנקשר בינו לבין המזמין עם מתן ההודעה על קבלת הצעתו ע"י המזמין כאמור בסעיף 28, לרבות הפרה שנובעת מאי המצאת ערבות ביצוע ו/או מסמכים אחרים (להלן: "ההפרה"). מוסכם בזה בין המציע לבין המזמין שהסכום הנקוב בערבות מהווה פיצוי ראוי ומוסכם מראש, שנקבע ביחס סביר לנזק, שנצפה כנזק העלול להיגרם למזמין, כתוצאה מסתברת של ההפרה, וזאת מבלי לגרוע מזכותו של המזמין לתבוע כל סכום פיצוי אחר ו/או נוסף מן המציע בגין הפרתו.

15.3. המזמין יחזיר את ערבות ההצעה למציע, שהצעתו לא נתקבלה, וזאת עד לא יאוחר משלושים ימים לאחר המועד האחרון בו הצעת המציע הינה בתוקף כאמור בסעיף 12 להלן. הערבות תוחזר למציע שהצעתו התקבלה, עם המצאת כל המסמכים האישורים, הערבויות והחתימות אשר על מציע שהצעתו נבחרה להמציא.

16. **תוקף ההצעה** – הצעת המציע תהיה בתוקף, ותחייב את המציע, לתקופה כאמור בס"ק 1.7 לעיל אף אם במהלך תקופה זו הודיע עורך המכרז למציע ו/או מציעים אחרים על בחירת הצעותיהם ואף אם נכרת בין עורך המכרז לבין מציעים אחרים חוזה.

17. **הסכמה לתנאים ולתניות** - הגשת הצעה ע"י מציע, תהווה, לכל עניין ודבר, הסכמה מצד המציע לכל ההוראות, התנאים והתניות, המופיעים במסמך זה ובכל מסמך אחר, המהווה חלק ממסמכי המכרז, לרבות תשובות עורך המכרז לשאלות ההבהרה.

18. **פקיעת תוקף ההצעות והארכתן** – עורך המכרז אינו מתחייב לשקול את ההצעות ולהחליט לגביהן לפני מועד פקיעת תוקפן.

19. **בדיקת ההצעות והמציעים** – עורך המכרז יהיה רשאי לבקר בכל משרד, מפעל, מתקן או אתר, המוחזק או מופעל ע"י המציע וכן לבקש ולקבל כל מידע ביחס למציע ו/או לטובין או לשירותים המוצעים, הן מהממליצים שצירף להצעתו והן מכל גורם אחר, וזאת אף באופן חלקי ו/או רנדומלי. עורך המכרז יהיה רשאי לפסול כל הצעה, אם סבר שמגיש ההצעה לא שיתף פעולה עם צוות הבדיקה או לא מסר מידע כנדרש, או אם נמסר לו מידע שלילי מהימן לגבי המציע, מוצריו או שירותיו.

20. **פסילת הצעות בלתי סבירות** –

20.1. עורך המכרז יהיה רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, שלא לקבל כל הצעה, אשר המחיר הכלול בה או פרט אחר הכלול בה הנו בלתי סביר באופן חריג לדעתו, לרבות מקום בו לא נערך אומדן. עורך מכרז לא ימנע מלקבל הצעה כאמור, אלא אם נתן למציע כאמור הזדמנות ליתן הסברו להצעתו.

- 20.2. עורך המכרז יהיה רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לפסול הצעה הגבוהה ביותר מ 20% או נמוכה ביותר מ 20% מהאומדן שבוצע ויוכנס לתיבת המכרזים.
הצעות שיפסלו לא יובאו בחשבון בעת חישוב הניקוד.
21. **פסילת מציע על בסיס ניסיון קודם** –
- 21.1. עורך המכרז שומר לעצמו את הזכות לפסול הצעתו של מציע אשר במהלך חמש השנים שקדמו למועד פרסום המכרז, או חלק מהן, עמד בקשרים חוזיים עם עורך המכרז, מקום בו סבור עורך המכרז, על פי שיקול דעתו הבלעדי ובהסתמך על ניסיונו עם המציע, כי אין הוא מעוניין להתקשר עם המציע בחוזה להספקת השירותים נשוא המכרז.
- 21.2. כן שומר המזמין על זכותו, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לרבות ע"פ המלצת היועץ, לפסול ו/או לדחות הצעה של מציע ו/או לפסול על הסף מוצר מוצע, בנסיבות שלמזמין היה עם המותג אליו משויך המוצר המוצע, ניסיון שלילי ו/או כושל במהלך חמש השנים האחרונות, לרבות בנסיבות של תקלות חוזרות ונשנות עם מוצרי המותג ו/או בנסיבות של תקלות חמורות שאירעו במוצרי המותג.
22. **קבלת הצעה או חלקה** – עורך המכרז יהיה רשאי לקבל הצעה לגבי כל הסעיפים המבוקשים, לגבי חלקם או לגבי חלק מסעיף בלבד, הכל על פי שיקול דעתו ובכפוף לתקציב העומד לרשותו.
23. **בקשת הבהרות** - עורך המכרז שומר לעצמו את הזכות לפנות למציעים, כולם או חלקם, לצורך קבלת הבהרות בקשר להצעתם, בכפוף להוראות כל דין.
24. **זכייה ע"י מציע אחד** – זכיה במכרז על-ידי מציע אחד בלבד.
25. **הכרעה בין הצעות בעלות ניקוד זהה** - בכפוף להוראה בעניין "עסק בשליטת אישה", במידה ושתיהן הצעות או יותר בעלות הניקוד הגבוה ביותר הן בעלות ניקוד זהה, יתבקשו המציעים האמורים להגיש הצעה המטיבה עם עורך המכרז, ובמידה ומציע לא יגיש הצעה נוספת תחשב הצעתו הראשונה להצעה סופית. לא התאפשרה הכרעה בעקבות הליך זה, תיבחר ההצעה הזוכה על-ידי עורך המכרז באמצעות הגרלה שאליה יוזמנו נציגי המציעים שהצעותיהם בעלות ניקוד זהה.
26. **בחירת ההצעה הזוכה - עמידה בתנאי סף, ניקוד איכות, וקביעת ניקוד סופי משוקלל**
- 26.1. **כללי** - ועדת הבדיקה ו/או ועדת המכרזים רשאית לדרוש קבלת הבהרות להצעה, או הסרת אי-בהירויות שעלולות להתעורר במהלך בדיקת ההצעות ו/או לקבל השלמות ו/או תיקונים, והמציע מתחייב לשתף פעולה עם המזמין במתן כל הבהרה כאמור.
- 26.2. **בחינת ההצעות ועריכת השוואות והבדיקות ביניהן וכן בחירת ההצעה הזוכה, אם בכלל, ייעשו מטעם המזמין. המזמין יהא רשאי להסתייע בבדיקותיו, בין היתר, ביועצים מקצועיים ובוועדות משנה מטעמו.**
- 26.3. **ראשית** תבדוק ועדת המכרזים את ההצעות ותבחן האם המציע עומד בתנאי הסף להשתתפות במכרז. ועדת המכרזים תפנה לבקשת הבהרות/השלמות בהתאם לשיקול דעתה, ותפסול מציעים שאינם עומדים בתנאי הסף האמורים, אם קיימים כאלה.

- 26.4. **שנית: ועדת המכרזים תבחן את עמידת המציעים במפרט אשר בנספח ח' ובדרישות כתב הכמויות, ע"פ הצהרתם בנספח ו' בנוגע למוצרים המוצעים. ועדת המכרזים תפסול הצעות שאינן עומדות בדרישות המפרט.**
- 26.5. **שלישית, ועדת הבדיקה מטעם המזמין תבחן את קריטריון האיכות של המציעים (20%). לצורך כך ייבדקו איכות הפרויקטים שהוגשו לצורך עמידה בתנאי הסף.**
- 26.6. **קביעת ציון האיכות** – ועדת המכרזים תיתן ניקוד איכות להצעות שעברו את השלב הראשון והשני בהתאם לאמות המידה המפורטות למפורט בטבלה. יינתן ציון איכות כללי בסולם דירוג של 1-100 על פי המפורט בטבלה להלן.
- 26.7. משקלו של הציון שיוענק לניסיונו של המציע מהווה 20% מן הניקוד הסופי.

אמת המידה	פירוט שייבחנו העניינים	ציון אמת המידה בציון האיכות
1 המלצות לגבי טיב השירות	כל מציע נדרש להמציא לפחות 3 המלצות ולצרפן (נספח י') ועדת המכרזים תבחן את איכות הפרויקטים שהוגשו בהמלצות	עד 30 נק' להמלצת העבודה בהיקף של לפחות 1 מיליון ₪ + מע"מ עד 25 נק' לכל אחת משתי העבודות הנוספות סה"כ עד 80 נק' לסעיף זה
2 מרחק משרד הטכנאים של המציע מהמכללה	עד 50 ק"מ - 20 נק' עד 110 ק"מ - 10 נק'	עד 20 נק'
סה"כ		100 נקודות

- 26.7.1. מרחק משרד הטכנאים ייבדק ע"י אתר גוגל מפות ויילקח בחשבון המרחק הקצר ביותר.
<https://www.google.co.il/maps>
- 26.7.2. באמת מידה מספר 2 הכוונה היא למחלקת שירות של המציע כנדרש בסעיף 14.1.8ללעיל.
רק הצעות שקיבלו ציון 70 נק' ומעלה לשלב האיכות יועברו לשלב בדיקת הצעת המחיר.
- 26.8. **שלב רביעי: קביעת ציון המחיר (80% מהציון הסופי) -** יינתן ציון יחסי לכל הצעת מחיר ביחס להצעת המחיר בה סך עלות הסעיפים במפרט הוא הנמוך ביותר. זאת לפי החישוב הבא:

$$\frac{\text{ההצעה הנמוכה ביותר} \times 100}{\text{ההצעה הנבדקת}}$$

- ההצעה הכוללת את סך העלות הנמוכה (מחיר כפול כמות) ביותר תקבל את ניקוד המחיר הגבוה ביותר.
- 26.9. **בשלב החמישי תקבע הוועדה את הציון הסופי** של ההצעות על-פי השקלול הבא: מרכיב המחיר/העלות יהווה % 80 מן הציון המשוקלל ואילו מרכיב האיכות יהווה % 20 מן הציון המשוקלל. ההצעה שציונה המשוקלל יהיה הגבוה ביותר תהא ההצעה הזוכה.
- 26.10. על-אף האמור לעיל יהיה רשאי עורך המכרז, מטעמים מיוחדים שיירשמו, שלא לבחור בהצעה שקיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר אלא בהצעה אחרת.

- 26.11. המזמין רשאי שלא לבחור באף אחת מן ההצעות, הכל לפי שיקול דעתו המוחלט והבלעדי. כן רשאי הוא להתנות את הזכייה בתנאים ללא חובת הנמקה וכן רשאי הוא לדרג מציע או מציעים נוספים, מלבד בחירת זוכה, ולקבוע כי במקרה שזוכה לא יעמוד בתנאי כלשהו, יבוא במקומו המציע שדורג אחריו.
- 26.12. המזמין יהיה רשאי אף לבטל את המכרז ו/או להוציא מכרז חדש תחתיו, ובכל מקרה לא תהא למי מהמציעים כל טענה ו/או תביעה בקשר עם החלטתו של המזמין, באשר תהיה.
27. יעוץ מקצועי : לצורך הכנת המכרז/ בדיקת ההצעות / והערכתן, מסתייע עורך המכרז ותסתייע ועדת המכרזים ביועץ המקצועי של חברת **אוצר אדיר וירוק בע"מ**. ועדת המכרזים רשאית להחליט כי היועץ ייתן לה המלצות בכל עניין הנוגע למכרז, לרבות לגבי עמידת ההצעות בתנאי הסף, בדיקת נתוני ההצעות והערכתן.
28. **הודעת זכייה ותקפותה** – מציע שהצעתו נבחרה על ידי ועדת המכרזים של עורך המכרז כהצעה הזוכה, יקבל על כך הודעה בכתב מעורך המכרז, בנוסח נספח ג'. בכפוף לזכותו של עורך המכרז לפסול את הליך המכרז או את הודעת הזכייה, כמפורט לעיל, מתן ההודעה כאמור, יצור יחסים חוזיים בין עורך המכרז לבין המציע, לו נמסרה ההודעה, שתנאיהם כלולים במסמכי המכרז לרבות הצעת הספק וכן כל שיפור שהכניס בה הספק במהלך המשא ומתן שנוהל עם עורך המכרז, אם וככל שנוהל - את החוזה בין הצדדים. תקפותם המשפטית של יחסים חוזיים אלו תהיה בלתי תלויה ובלתי מותנית בהוצאת הזמנה ו/או בחתימה על חוזה בין הצדדים, אלא אם צוין מפורשות אחרת. הודעה על מועד תחילת ההתקשרות תימסר למציע הזוכה – הספק/הקבלן ע"י עורך המכרז.
- מובהר בזה כי המכללה אינה מתחייבת לרכוש את מלוא המוצרים שהוצעו ו/או תומחרו על ידי המציעים ושמופיעים בכתב הכמויות והצעת המחיר נספח ז, וכי היא חופשית לערוך שינויים לפי ראות עיניה בקביעת סוג היחידות וכמותן, אשר יירכשו במחירי היחידה שהוצעו בהצעת המחיר.
29. **חתימת הזמנה או חוזה**
- 29.1. לאחר מתן הודעת הזכייה על ידי עורך המכרז, יהיה רשאי, אך לא חייב, עורך המכרז להוציא הזמנה, כהגדרתה בסעיף 2.8 לעיל.
- 29.2. מובהר, למען הסר ספק כי ככל שתתגלה סתירה בין הוראה הכלולה בהזמנה לבין הוראות מסמכי המכרז אשר עם מתן הודעה על זכייה, הפכו לחוזה, יגברו הוראות החוזה, זולת אם צוין בהזמנה **במפורש** כי היא באה לשנות את הוראות החוזה.
30. **ביטול זכייה או הודעת זכייה** - עורך המכרז שומר לעצמו את הזכות לבטל את הזכייה ו/או הודעת הזכייה, כאשר:
- 30.1. הקבלן לא המציא לעורך המכרז מסמך לרבות אישור ו/או בטוחה שהמצאתם נדרשת, על פי מסמכי המכרז, בעקבות הודעת הזכייה.

30.2. עורך המכרז קיבל מידע על מציע ההצעה או תוכנה, אשר היה משפיע על החלטתו, אילו היה בידו לפני ההחלטה בדבר זכיית המציע בהתקשרות ו/או התברר לעורך המכרז כי הקבלן הסתיר ו/או לא גילה לו מידע אשר היה בו כדי להשפיע על החלטתו.

30.3. קיים ספק סביר, אם הקבלן יוכל או יהיה ערוך במועד לעמוד בקצב ובהיקף המחויבים, עפ"י לוחות הזמנים שנדרשו.

מציע שזכייתו בוטלה, לרבות בהתאם להוראות סעיף זה, לא יהיה זכאי לכל פיצוי, אף אם נגרם לו נזק ו/או הפסד.

31. במקרה של ביטול זכייה שומר לעצמו המזמין את הזכות להתקשר עם מציע שהצעתו דורגה שנייה או לבטל את המכרז או לקבל כל החלטה אחרת עפ"י מסמכי המכרז ועל פי כל דין בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

עיון במסמכי המכרז ובהצעת הזוכה

32.1. בהתאם להוראות כל דין.

32.2. מתן זכות העיון יהיה מותנה בתשלום סך 500 ₪.

32.3. במידה ומציע מתנגד לגילוי חלק כלשהו בהצעתו במסגרת הליך עיון אפשרי משום שמהווה 'סוד מסחרי', עליו לציין זאת במסמך שיצרף להצעתו. יובהר, כי הצהרה זו אינה מחייבת את עורך המכרז.

שונות

המציע מצהיר ומאשר כי כל הפרטים, הנתונים, המסמכים, המפרטים, התוכניות, הידע והנתונים שנמסרו ו/או ימסרו לו לצורך מכרז זה (להלן – "הנתונים"), הינם רכוש של עורך המכרז ונמסרו לו לצורך הגשת הצעתו במכרז זה בלבד. ידוע למציע, כי חל עליו איסור לעשות כל שימוש בנתונים לכל מטרה אחרת ו/או נוספת וכי חל עליו איסור מוחלט להעביר, למסור, לשתף, לתת, להעניק, למכור ולשתף בכל דרך אחרת צד ג' כלשהו בנתונים.

34. **פרשנות - המילים "עורך המכרז רשאי" במסמכי המכרז יפורשו כמתן רשות לעורך המכרז לפעול על פי שיקול דעתו הבלעדי, ובשום מקרה לא יפורשו כמטילים חובה כלשהי עליו.**

35. בהגישו הצעתו, נותן המציע הסכמתו המפורשת לאמור בסעיף זה וכן לאמור בהוראות מסמכי המכרז.

36. לבתי המשפט וללשכת ההוצאה לפועל בעיר חיפה, ולהם בלבד, הסמכות הבלעדית והייחודית לדון בכל תביעה ו/או עניין הנוגעים ו/או נובעים למכרז זה.

בכבוד רב,

המכללה האקדמית תל חי

-נספח ב' -

הסכם להתקשרות עם ספק

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת 2020

ב י ן

המכללה האקדמית תל חי
מכתובת : ד.נ.ג.ע 12208
(להלן: "המזמין")

-מצד אחד-

ל ב י ן

_____, ח.פ. _____

מכתובת : _____
(להלן: "הקבלן")

-מצד שני-

והמזמין פרסם מכרז שמספרו 5/2020 לביצועו של הפרויקט, כהגדרתו להלן (להלן: "המכרז"); והקבלן הגיש הצעה למכרז (להלן: "הצעת הקבלן"), והמזמין בחר בקבלן כזוכה במכרז,

הואיל

והואיל

1. כללי

- 1.1. המבוא להסכם זה והנספחים לו מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- 1.2. כותרות סעיפי ההסכם נועדו לנוחיות בלבד, והן לא תשמשנה לפרשנותו.

2. רשימת מסמכים

2.1. המסמכים המפורטים להלן, לרבות אלו המתקנים ו/או המשנים אותם ו/או הנוכרים בהם ו/או הנוספים להם והמצוינים במפורש ככאלו, בין אם צורפו להסכם זה בעת חתימתו ובין אם לא, מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה כאילו נכללו בגוף ההסכם והם ייקראו ויפורשו ככל שניתן כמשלימים זה את זה:

- | | | |
|-------|---|----------|
| 2.2. | תנאי ניהול המכרז | נספח א' |
| 2.3. | נוסח ערבות בנקאית | נספח ד' |
| 2.4. | אישור קיום ביטוחים | נספח ה' |
| 2.5. | הצעת הקבלן | נספח ו' |
| 2.6. | כתב כמויות והצעה כספית | נספח ז' |
| 2.7. | מפרט מיוחד | נספח ח' |
| 2.8. | רשימת התוכניות | נספח ט' |
| 2.9. | נוסח שאלון ממליצים | נספח י' |
| 2.10. | בטיחות בעבודה | נספח י"א |
| 2.11. | תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים | נספח י"ב |

3. הגדרות

בהסכם זה יהיו למונחים להלן, המשמעות המופיעה בצידן:

- 3.1. "המתקן" – כלל המערכות המותקנות על-ידי הקבלן על-פי הוראות מסמכי המכרז לרבות על-פי הוראות המפרט.
- 3.2. "המכללה" או "שטח המכללה": מתחם המכללה האקדמית תל חי.
- 3.3. "המפקח"/"היועץ": חברת אוצר אדיר וירוק בע"מ או כל מי שהמוזמין ימנה למילוי תפקיד זה.
- 3.4. "הקבלן"/"הספק" - הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, שלוחיו, יורשיו, ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות או כל חלק מהן.
4. **הצהרות והתחייבויות הקבלן:**
- הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כדלקמן:
- 4.1. כי יש לו הידע, הנסיון, הכישורים, היכולת, המומחיות, הרישיונות, הציוד והאמצעים הכספיים, האירגוניים הניהוליים והטכניים, הדרושים לביצוע העבודות נשוא הסכם זה במלואן, במועדן, ברמה ובטיב מעולים והכל בהתאם להוראות הסכם זה על נספחיו, התוכניות והמפרטים.
- 4.2. כי קיבל את כל ההחלטות הדרושות על פי כל דין להתקשרותו בהסכם זה, וכי אין כל מניעה, על פי דין או הסכם או אחרת, לחתימתו על הסכם זה ולהוצאתו לפועל על ידו.
- 4.3. כי הוא רשום כדין כעוסק מורשה לצורכי מע"מ, מנהל ספרי חשבונות כחוק ולפי דרישת רשויות המס, וכי יש בידו אישור תקף לאמור, וכך אישור בר תוקף מאת רשויות מס הכנסה לעניין ניכוי מס במקור (או פטור), והוא ממציא בזה למזמין עותק מכל אישור כאמור עם חתימת הסכם זה.
- 4.4. כי עיין בכל הנספחים ובכל מסמכי ההתקשרות הקשורים בביצוע העבודות, לרבות מסמכים אשר הוזכרו בהסכם זה אך לא צורפו, כי בחן אותם היטב, כי הם נהירים לו וכי אין לו כל טענות או הערות לגביהם.
- 4.5. כי יבצע את כל התחייבויותיו לפי הסכם זה בהתאם להוראות כל דין שחל על הביצוע **במועד ביצועו** כאמור, **לרבות במקרים שבהם יחול שינוי בדין החל על הקבלן ו/או על העבודות נשוא הסכם זה במהלך תקופת ההתקשרות**, לרבות כל הוראות התוכנית, כל דרישה ו/או הנחיה מצד רשות מוסמכת ודיני הבטיחות".
- 4.6. כי לא יהא רשאי לבסס שום תביעות כספיות ו/או אחרות לרבות הארכת לוח זמנים ותקופת ביצוע העבודות עקב אי-ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי כלשהו מתנאי ההסכם על כל נספחיו או השלכותיהם של תנאים כאמור, או על אי ידיעה ו/או אי הבנה ו/או אי הכרת תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודות ו/או הנובע ממנו
- 4.7. כי ידוע לו שהצהרותיו והתחייבויותיו בהסכם וכל נספחיו מהווים חלק בלתי-נפרד מהסכם זה, וכי כל הצהרותיו והתחייבויותיו ביתר מסמכי ההסכם הינן בנוסף ומבלי לגרוע בהצהרותיו והתחייבויותיו כאמור בהסכם זה.
- 4.8. כי הצהרות הקבלן בהסכם זה על נספחיו ונכונותן של הצהרות אלה, לרבות כל אחת מהן, **הם תנאים יסודיים של הסכם זה**, וכי הוא יהיה אחראי לפיצוי המזמין על מלוא נזקיו בכל מקרה בו יתברר כי האמור בהצהרה אחת או יותר מהצהרותיו האמורות בהסכם זה אינו נכון ו/או אינו מדויק.
- 4.9. לקיים במשך כל תקופת ההסכם את כל הצהרותיו כאמור בהסכם זה ואת תנאי הסף הנקובים במסמכי המכרז.
5. **הספקת הטובין / השירותים**
- 5.1. בתקופת ההתקשרות יספק הספק הזוכה את הטובין נשוא ההתקשרות בשטחי המזמין על-פי הפירוט במסמכי מכרז זה.
- 5.2. מובהר בזה כי המכללה אינה מתחייבת לרכוש את מלוא המוצרים שהוצעו ו/או תומחרו על ידי המציעים ואשר מופיעים בכתב הכמויות והצעת המחיר נספח ז, וכי היא חופשית לערוך שינויים

- לפי ראות עיניה בקביעת סוג היחידות וכמותן, אשר יירכשו במחירי היחידה שהוצעו בהצעת המחיר.
- 5.3. הספק יספק בעצמו ובאמצעות עובדיו ועל חשבונו את הטובין לרבות כל האמצעים, האביזרים, הציוד, האמצעים, החומרים, כח האדם, הרשיונות, האישורים, ההיתרים, אמצעי העזר, אמצעי ההובלה, ההנפה, האחסנה, השינוע, המיגון, האנרגיה, ההתקנה וכל דבר נוסף ו/או אחר הנדרש, לרבות, אך לא רק, בהוראות נספח ח' להלן ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי מכרז זה ו/או בכל דין, תקן או "פרקטיקה טובה" המקובלת, המחמיר מביניהם.
- 5.4. הספק יספק את הטובין בצורה מלאה, בנאמנות ובמסירות תוך קיום כל התחייבויותיו המפורטות במסמכי המכרז והכל לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- 5.5. הספק לא יעשה שום שינוי בכל חומר, עבודה, רכיב, מוצר, תנאי, או תהליך שנקבעו בחוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב, מראש. המזמין יהיה רשאי להכניס שינויים לא מהותיים בפרטים בדגמים או בסדרי עבודה ועל הספק יהיה לבצע הוראות כאמור, שיקבל בכתב מאת המזמין, ללא תוספת מחיר.

6. לוח זמנים :

- 6.1. הקבלן יגיש למזמין עם תחילת העבודה, לוח זמנים לביצוע העבודה על-פי הוראות הסכם זה ובכפוף לזמני הביצוע ולמועדי הסיום הנדרשים כמפורט להלן.
- 6.2. הקבלן חייב לבצע את עבודתו ולסיימה- עד ולא יאוחר מ 90 יום מיום קבלת ההודעה על זכייה במכרז.
- 6.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל על הקבלן הזוכה לבצע את הפרויקט ללא הפרעה למהלך הלימודים והשיעורים התקין במכללה כך שאת העבודה יבצע במידת הצורך גם בלילות ובסופי שבוע, בהתאם להנחיות המזמין וזאת ע"מ לעמוד בזמנים.
- 6.4. לעורך המכרז נתונה האופציה, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להרחיב את ההתקשרות עם הקבלן לביצוע עבודות נוספות בתחומה, ככל שיהיה לה צורך בכך, וזאת במחירים המוצעים על-ידי הספק במכרז זה ובמשך השנתיים הקרובות בלבד.
- 6.5. הורחבה תקופת החוזה ימציא הספק הזוכה כל אישור ו/או מסמך ו/או בטוחה ו/או כל פרט אחר שהמציא בתקופת ההתקשרות המקורית ואשר תוקפם הוגבל מראש לתקופת ההתקשרות המקורית ו/או על פיה.

7. קבלת המתקן

- 7.1. קבלת המתקן תעשה ע"י נציג המכללה ו/או היועץ ורק לאחר שהקבלן דיווח כי סיים את כל העבודות והמזמין יאשר כי הסתיימו העבודות לשביעות רצונו המלאה.
- 7.2. קבלת המתקן תתבצע לאחר פעולה תקינה של המתקן במשך 15 יום בעומס מלא, ולאחר מסירת תיקי אחזקה ותפעול וכתב כמויות כנדרש במסמכי מכרז זה.
- 7.3. הקבלן יודיע למזמין על סיום העבודה על-פי לוחות הזמנים האמורים במסמכי מכרז זה, ותתבצע הפעלה ניסיונית של המתקן במשך 15 יום נוספים ע"י המזמין. לאחר סיום תקופת ההפעלה הניסיונית ותתבצע מסירה של המתקן ותחל תקופת הבדק כמפורט במסמכי המכרז.
- 7.4. למען הסר ספק, בתקופה שעד סיום ההפעלה הניסיונית יהיה המזמין רשאי להשתמש במתקן על-פי שיקול דעתו המוחלט, ובכל מקרה של תקלה ו/או פגם תחול על הקבלן האחריות המלאה לתקנם על-חשבונו, ויחולו הוראות האחריות של תקופת הבדק ותנאי השירות הקבועים בסעיף 16 להלן, בשינויים המחויבים.

8. פיקוח הספק על הספקת השירותים ו/או הטובין

- 8.1. הקבלן ימנה מנהל עבודה מנוסה שיפקח בקביעות על ביצוע העבודה וצוות העובדים לביצוע העבודה. המזמין יאשר את מנהל העבודה מטעם הקבלן.
- 8.2. מנהל העבודה יהווה את "נציג הספק" אשר יהיה איש הקשר מטעם הספק עם המזמין. נציג הספק יהווה את הכתובת אליה יפנה המזמין בכל בקשה, הצעה, דרישה, תלונה או תגובה ויהווה גורם מוסמך מטעם הספק אשר כל תשובה, מידע, נתון, הבטחה, התחייבות, הצהרה או מצג שימסרו

לו ו/או על ידו, יחייבו את הספק. נציג הספק יפקח מטעם הספק על קיום התחייבויות הספק כלפי המזמין. נציג הספק יהיה זמין בכל שעות העבודה באמצעות טלפון נייד, דוא"ל ופקס.

9. התמורה

- 9.1. בתמורה לביצוע כל התחייבויות הספק כלפי המזמין במועד, ובכלל זה גם, אך לא רק, קיום מלוא התחייבויות הספק כלפי עובדיו, ישלם המזמין לספק את התמורה המגיעה לספק בהתאם לתנאי ההתקשרות ביניהם ולמסמכי המכרז.
- 9.2. התמורה המגיעה לספק תחושב על יסוד המחירים הנקובים בהצעת הספק (הצעת המחיר) נספח ז' בניכוי כל הנחה שהסכים לה הספק ובהפחתה או שינוי הקבועים במסמכי המכרז, ובכל מקרה יתבצע תשלום על-פי ביצוע כמויות בפועל ולא על-פי כתב הכמויות. מחיר היחידה יהווה את המחיר לצורך חישוב התשלום בפועל.
- 9.3. התמורה הנקובה הינה מוסכמת ועורך המכרז לא ישלם מעבר אליה כל תוספת אלא אם כן הוסכם הדבר מפורשות ובכתב תוך ציון מפורט ומפורש של סיבת התוספת והיקפה והכל בתנאי שנציגו המוסמך של המזמין אישר את התוספת מראש ובכתב.
- 9.4. בכל מקרה של עבודות נוספות או שינויים יידרש הקבלן להתריע לפני ביצוע העבודות, להגיש בגינן הצעת מחיר ולקבל אישור בכתב מהמזמין על ביצוע עבודות. **על עבודות אשר לא התקבל עליהן אישור בכתב לא תאושר תוספת תשלום.**
- 9.5. מוסכם ומותנה כי מן התמורה לה יהיה זכאי הספק על פי מסמכי המכרז ינוכו סכומים הקבועים בהסכם זה, כפיצוי מוסכם בגין ליקויים ו/או פגמים וכן כל סכום אחר ו/או נוסף שעורך המכרז זכאי ו/או מחויב, על פי דין ו/או על פי מסמכי המכרז, להפחית, לקזז או לנכות.

10. תנאי תשלום

בכפוף לקיום כל התחייבויות הספק במועדן, ובכפוף לתנאי מסמכי המכרז, ישלם המזמין לספק את הסכומים שייגיעו לו וזאת על פי לוח תשלומים ובתנאים כמפורט להלן:

- 10.1. כל 30 יום בתקופת ביצוע העבודה יגיש הקבלן למזמין דו"ח ביצוע לרבות עלויות ההתקנה שבוצעו בחודש החולף. לאחר אישור דוח הביצוע על-ידי המזמין ימציא הקבלן לידי המזמין חשבונית בגובה 85% משווי דו"ח הביצוע. התמורה תשולם לקבלן על-פי החשבון שאושר על-ידי המזמין בתנאי שוטף + 45 ממועד המצאת חשבונית. חשבונית תומצא אך ורק למחלקת הרכש במזמין.
- 10.2. תשלום החשבונית האחרונה וכן תשלום יתרת התמורה הסופית תבוצע 45 יום לאחר קבלת המתקן כאמור בסעיף 7 לעיל. במעמד קבלת המתקן תומצא חשבונית סופית. **מובהר כי אין בכוחם של כל הוראה ו/או תנאי ו/או הסבר ו/או הגבלה ו/או החרגה וכל כיו"ב הכלולים ע"ג תעודת המשלוח ו/או החשבונית ו/או כל מסמך אחר ו/או נוסף שהוציא הספק (להלן לסעיף זה – "הוראה"), לגבור על הוראות מסמכי המכרז, אף אם חתם על גבם ו/או בצידם מי מטעם עורך המזמין.**
- מובהר כי על מנת שהוראה, כהגדרתה לעיל, תגבור על הוראה הכלולה במסמכי המכרז, יש הכרח שיתקיימו לגביה במצטבר לפחות כל התנאים האמורים להלן:
 - א. צוין במפורש, בצורה מובלטת ומוגדלת, כי ה"הוראה" גוברת על הוראה הכלולה במסמכי המכרז, תוך ציון מספרה של ההוראה.
 - ב. שני מורשה חתימה מוסמכים, מטעם המזמין חתמו על ההוראה הגוברת.
- 10.3. בחשבונית יפרט הספק את כל הפרטים הרלבנטיים לרבות האתרים/המבנים/המוצרים/הפריטים/השירותים אליהם מתייחסים החשבונות מספר ההזמנה, מחירי הבסיס הנקובים והפרשי ההצמדה ככל שיש, פירוט כמויות, שעות וכל פרט אחר או נוסף הדרוש לצורך בדיקת החשבונות.
- 10.4. מובהר כי חתימת מקבל הטובין או כל גורם אחר על גבי החשבונית ו/או תעודת המשלוח אינה מהווה אישור לתשלום ו/או אישור בדבר זכאות לתשלום ו/או לקיום התחייבויות הספק. בכפוף

- לאמור לעיל, עורך המכרז ישלם לספק את התמורה המגיעה לו בתנאים של **שוטף+45** יום מיום קבלת חשבונית תקינה, על המסמכים המצורפים אליה, במחלקת הרכש כאמור לעיל, והכל בכפוף להוראות מסמכי המכרז.
- 10.5. חשבונית לא תומצא לעורך המכרז באמצעות הפקס ו/או הדואר האלקטרוני.
- 10.6. איחור הספק בהגשת החשבונית ו/או לא הגישה בהתאם להוראות מסמכי המכרז, יידחה ביצוע התשלום בחודש ימים ובגין תקופה זו לא יהיה הספק זכאי לכל תוספת הצמדה ו/או ריבית.

11. תנאי הצמדה

- 11.1. המחירים המפורטים בחוזה ו/או בהזמנה ו/או בהצעת המציע לא יהיו צמודים למדד ו/או לכל הצמדה ו/או תוספת אחרת, אלא אם צוין הדבר אחרת במפורש.

12. שמירת סודיות:

- 12.1. הספק מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, לא להודיע, לא למסור, להעביר, לשתף, ו/או להביא לידיעת כל אדם אחר כל מידע ו/או מסמך ו/או נתון ו/או ידיעה ו/או תוכנית ו/או מפרט ו/או קובץ מחשב אשר הגיעו לידי ו/או נמסרו לו ו/או נוצרו על ידו בעת ביצוע חוזה זה ו/או בקשר עמו (להלן – "המידע"), אלא אם נקבע אחרת במפורש ובכתב במסמכי המכרז. ולא להביא לידיעת כל אדם כל ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע השירותים ו/או הספקת הטובין נשוא חוזה זה.
- 12.2. הספק מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטיח קיום הוראות סעיף זה באמצעות עובדיו והפועלים מטעמו.
- 12.3. חובת הסודיות כאמור לעיל לא תחול על מידע אשר הזוכה יוכיח כי היה מצוי בידי ערב הגשת הצעתו למכרז ו/או הנו נחלת הכלל ו/או פותח על ידי הזוכה באופן עצמאי וללא קשר לחוזה ו/או מידע אשר על פי דין, אינו סודי.

12.4. איסור העברת זכויות ו/או התחייבויות הספק:

- הספק אינו רשאי ולא יהיה רשאי להסב ו/או להעביר ו/או להמחות ו/או לשעבד לאחר או לאחרים, בין במישרין ובין בעקיפין, את זכויותיו ו/או התחייבויותיו ו/או הנובעים מן ההתקשרות בינו לבין עורך המכרז, כולן או מקצתן, לרבות זכויותיו לכספים שיגיעו לו מאת עורך המכרז עפ"י התקשרות זו ו/או חובותיו כלפיו, אלא אם קיבל מראש ובכתב את הסכמת עורך המכרז, באמצעות שני מורשי חתימה.
- 12.5. למען הסר ספק מובהר כי כל העברה, לרבות בדרך של הקצאה ו/או דילול של 15% או יותר מהון מניות הספק לאחר ו/או לאחרים בתקופת ההתקשרות, יראו אותה לענין סעיף זה כהעברת זכויות אסורה. האמור בס"ק זה לא יחול על חברות הנסחרות בבורסה לני"ע.
- 12.6. כמו כן מתחייב הספק לא לשתף איש אחר או גוף אחר זולת עובדיו או שליחיו בהספקת הטובין לפי הסכם זה, והכל אלא אם קיבל על כך הסכמת המזמין בכתב מראש.
- 12.7. כל קבלני המשנה של הקבלן המבצעים באתר הבניה יאושרו תחילה ע"י המזמין. זכותו של המזמין, או נציג מטעמו, להתנגד לכל קבלן משנה, או אפילו לפסול את כולם, ללא חובת הנמקת נימוקים. זכותו של המזמין לפסול קבלן משנה גם אחרי שהקבלן התחיל את עבודתו.
- 12.8. אין בהסכמת המזמין לביצוע העבודה בידי קבלן משנה, ואין באישור המזמין את זהותו של קבלן משנה, כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו על-פי החוזה, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי-כוחם ועובדיהם.

13. אחריות ושיפוי

- 13.1. הספק יהיה אחראי לכל קלקול, נזק או אובדן שייגרמו לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או תאגיד לרבות המזמין ו/או תאגידים קשורים בו ו/או מי מטעמם ו/או הבאים בשעריהם, כתוצאה ממעשיו ו/או מחדליו ו/או מעשיו ו/או מחדליהם ו/או מעשיהם של עובדיו ו/או ספקיו ו/או הפועלים מטעמו ו/או עבורו וינקוט בכל האמצעים למניעתם.
- 13.2. הספק יהיה אחראי לפצות ו/או לשפות כל אדם ו/או תאגיד בגין כל נזק כאמור לעיל.

13.3. נדרש המזמין לשפות ו/או לפצות אדם ו/או תאגיד בגין נזק שנגרם לרבות כאמור לעיל ו/או בגין כל נזק ו/או הפסד אחרים שהספק אחראי להם על פי דין ו/או על פי חוזה זה, ישפה הספק את עורך המכרז מיד עם קבלת דרישה ראשונית על כך, בשל כל סכום ששילם עורך המכרז ו/או חויב לשלם ו/או כל סכום שהוא עשוי להיות מחויב וכן בגין כל הוצאה שנגרמה לו בגין הטיפול בנזק ו/או בניזוק, לרבות, אך לא רק, הוצאות משפט ממשיות, והכל בתנאי שנתנה לספק הודעה מראש ובכתב על כל תביעה ו/או דרישה כאמור והתאפשר לספק להתגונן מפניה.

13.4. עורך המכרז מתחייב להודיע לספק על כל מקרה, בו נתבע על פי סעיף זה.

13.5. אי שימוש המזמין בזכות מזכויות עפ"י הסכם זה או עפ"י כל דין, לא יחשב בשום פנים ואופן כויתור מצד המזמין, אלא אם נעשה הויתור בכתב, במפורש ובחתימת מורשי החתימה מטעם המזמין.

14. אחריות לציוד:

14.1. הספק אחראי בלעדית כשומר שכר לשמירת ציוד המכללה, בפני כל פגיעה, אובדן, גניבה ונזק ומתחייב להקפיד על תקינותו ואחזקתו הראויה בכל תקופת העבודה. הספק אחראי אחריות בלעדית לשמירת ציודו הוא מפני כל פגיעה, אובדן, גניבה ונזק ומתחייב להקפיד על אחזקתו התקינה.

14.2. הספק מתחייב לתקן על חשבונו כל קלקול, נזק ופגם שיתהוו או ייגרמו לציוד המכללה מיד עם התהוותם.

15. תקופת אחריות, תחזוקה ובדק:

15.1. אחריות הקבלן תהיה למשך שנתיים מיום קבלת המתקן כאמור בסעיף 7 לעיל. הקבלן ייתן אחריות שהמתקן אשר בוצע על ידו הינו מטיב מעולה ללא פגמים בציוד ובעבודה והספקו ופעולתו עונים על דרישות המפרט והתכניות.

15.2. במהלך תקופת האחריות הקבלן יהיה אחראי לפעולה תקינה של המתקן שהתקין ויבצע על-חשבונו את כל התיקונים הנדרשים ללא הפרעה לשימוש הרגיל שמבצע המזמין ו/או כל מי מטעמו בבניין, כולל הספקת חלפים, ציוד חומרים ומלאי סביר על מנת להבטיח פעולה תקינה ורצופה של המתקן.

שירות ותחזוקה:

15.3. היענות הספק לקריאת שרות תהיה באותו היום אם הקריאה תועבר עד לשעה 12:00 ומעבר לשעה זו תענה הקריאה עד השעה 10:00 למחרת והפגם יתוקן תוך מינימום זמן.

15.4. במסגרת עבודות השרות יבצע הקבלן טיפולים תקופתיים בתדירות של לפחות פעם ברבעון שיכללו, בין השאר: ניקוי או החלפת מסננים, שימון, גירוז, מתיחת רצועות, חיזוק ברגים, ביטול נזילות, החלפת מיבשים, ניקוי וצינורות מעבה מקרר, מילוי גז וכו'.

15.5. כל הפעולות הנ"ל יבוצעו ע"י הקבלן על חשבונו ללא כל תשלום נוסף בכל מהלך תקופת האחריות. במידה והקבלן לא יבצע את התיקונים או עבודות השירות כמפורט, רשאי המזמין לבצע את העבודות הנ"ל בעצמו ו/או על ידי קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת ולגבות או לנכות את ההוצאות האמורות שתהיינה במחירי שוק סבירים, בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות ניהול, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהיה המזמין רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

15.6. בתום תקופת האחריות המתקן יהיה במצב תקין.

15.7. הקבלן אחראי לכך שיצרן המזגנים יספק למזמין אחריות חתומה על-ידו לכלל הרכיבים שסופקו על ידו. למען הסר ספק, אין בהסכמי האחריות של היצרן כאמור כדי להקטין מאחריות הקבלן בתקופת הבדק.

16. בטיחות

16.1. הקבלן מתחייב על חשבונו לבצע את העבודות תוך נקיטת כל האמצעים הדרושים בנסיבות העניין לתפעול זהיר, סביר, בטוח ובטיחותי שלהם ולמניעה בכל עת של נזק ו/או פגיעה לרכוש ו/או לאדם

- ו/או לתאגיד כתוצאה מהשימוש בהם וכל אמצעי הנדרש על פי כל דין וכן להתקין, על חשבוננו, לאחר שקיבל אישור מנהל התפעול של המכללה כל אמצעי שיידרש לשם קיום התחייבויותיו כאמור בסעיף זה.
- 16.2. הקבלן לבדו אחראי אחריות מלאה ובלעדית לכל נזק ו/או פגיעה ו/או הפסד ו/או אובדן, בלא יוצא מן הכלל, אשר ייגרמו לאדם ו/או לרכוש, בלא יוצא מן הכלל, לרבות אלה אשר ייגרמו למכללה, עובדיה, מוריה, הלומדים בה, מתארחים בה, עובדי הקבלן, כתוצאה מהתקנת מערכות המיזוג ו/או כתוצאה מפעולתם ו/או מחדלם של הקבלן ו/או עובדיו במישרין ו/או בעקיפין.
- 16.3. הקבלן מתחייב בזה לפצות ולשפות את המכללה בגין כל נזק, תשלום והוצאה סבירה אשר ייגרמו לו ו/או יידרשו ו/או ייתבעו ממנו על ידי כל אדם בשל כל מעשה ו/או מחדל ו/או נזק ו/או פגיעה ו/או אובדן ו/או הפסד כתוצאה מביצוע העבודות, ו/או על ידי הקבלן ו/או עובדיו.

17. ביטוח:

- 17.1. מבלי לגרוע מאחריות הספק לפי חוזה זה ועל פי כל דין, מתחייב הספק לערוך ולקיים על חשבוננו, בחברת ביטוח המורשית על פי דין לפעול בישראל, את אחריותו על פי חוזה זה ועל פי כל דין, ולמשך כל תקופת החוזה, ובהתאם לקבוע לפחות את הביטוחים המפורטים באישור הביטוחים (להלן: "אישור ביטוחי הספק") נספח ה' להלן למסמכי המכרז.
- 17.2. עם קבלת הודעה על בחירת הספק, כאמור בסעיף 28 לנספח א' לעיל, ימציא הספק לעורך המכרז, בתוך 7 ימים או בתוך המועד הנקוב בהודעה, המאוחר מביניהם, "אישור ביטוחי הספק" נספח ה חתום על ידי מבטחו של הספק.
- 17.3. לא יאוחר מ- 14 יום לפני תום תקופת הביטוח, מתחייב הספק להפקיד בידי המזמין אישור עריכת ביטוח כפי שתואר בסעיף 18.2 לעיל, בגין הארכת תוקפו לשנה נוספת. הספק מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוחים במועד הנקוב מידי שנת ביטוח וכל עוד ההסכם בתוקף.
- 17.4. סכומי ההשתתפות העצמית שיידרש הספק ו/או המזמין לשלם במקרה של תביעה, וכן כל הוצאה הכרוכה ו/או נובעת מן הפוליסה ו/או הוראותיה ו/או תנאיה, יחולו על הספק בלבד.
- 17.5. הספק מצהיר כי ידוע לו שאי המצאת אישור עריכת ביטוחי הספק במועד, כאמור בסעיף 18.1 לעיל, לא תפגע בהתחייבויות הספק על פי הסכם זה.
- 17.6. המכללה רשאית לבדוק את אישור עריכת הביטוחים שיומציא על ידי הספק כאמור בסעיף 18.3 לעיל והספק מתחייב לפעול לביצוע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויותיו בהתאם לאמור לעיל. עצם בדיקת אישור הביטוח אינה מטילה כל אחריות על המכללה ו/או מי מטעמה.
- 17.7. הספק פוטר במפורש את המכללה ואת כל הבאים מטעמה מכל אחריות לאבדן ו/או לנזק, אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהוא המובא על ידי הספק ו/או מטעמו (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) למכללה, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור; אולם הפטור מאחריות כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 17.8. למען הסר ספק, מוסכם בזאת כי קביעת גבולות האחריות כמפורט באישור הביטוח הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הספק, שאינה פוטרת אותו מקיום מלוא התחייבויותיו לפי הסכם זה. על הספק לבחון את החשיפה לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הספק מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המכללה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות לפי אישור ביטוחי הספק כאמור.
- 17.9. הפרת סעיף זה על כל תנאיו מהווה הפרה יסודית של ההסכם

18. העסקת עובדים:

- 18.1. לצורך קיום התחייבויותיו כלפי המזמין, מתחייב הקבלן להעסיק אך ורק עובדים שיהיו מתאימים, מיומנים, מנוסים ובעלי כל ההיתרים, האישורים והרשיונות וההדרכות הדרושים על פי כל דין ו/או פרקטיקה טובה. מובהר בזאת כי הקבלן יישא בעלות ההדרכה ו/או הכשרת העובדים ו/או ההשתלמויות של העובדים, ויהיה אחראי על העברת הנחיות הבטיחות הרלוונטיות לעובדים והדרכתם בנושאי בטיחות בעבודה כפי שנדרש על-פי כל דין ופרקטיקות מקובלות.

- 18.2. הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים שאינם תושבים קבועים ו/או אזרחי מדינת ישראל וכן לא להעסיק עובדים קטינים.
- 18.3. הקבלן מתחייב, לפי דרישתו המנומקת בכתב של המזמין, להפסיק מיד את עבודתו של עובד אשר לפי דעת המזמין אינו רצוי או אינו מתאים ו/או להעבירו מתפקידו. הוראה זו תחול ביחס לעובדי הקבלן אשר מקיימים קשרים עם המזמין.
- למען הסר ספק מובהר כי המזמין יהיה פטור מכל חובה לפצות את הקבלן בדרך כלשהי בגין הפסדים או נזקים שנגרמו או עשויים להיגרם לו בשל כך שדרש את הפסקת עבודתו של עובד כאמור.

19. אי תחולת יחסי עובד מעביד

- 19.1. הספק מצהיר כי בביצוע התחייבויותיו עפ"י הסכם זה הוא פועל כקבלן עצמאי וכי עליו בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פגיעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או שיגרמו למזמין ו/או לעובדיו ו/או לצד שלישי כלשהו תוך כדי או עקב ביצוע – או אי ביצוע – התחייבויות הספק עפ"י הסכם זה.
- 19.2. הספק מצהיר כי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין הספק או מישהו מטעמו לרבות עובדיו ו/או קבלני המשנה שלו, ככל שהוא רשאי להעסיק ו/או מעסיק כאלה, לבין המזמין יחסי עובד מעביד, וכי כל העובדים ו/או הפועלים שיועסקו מטעם הספק אצל המזמין ו/או בעבור הטובין ו/או השירותים המסופקים למזמין, לצורך ביצוע התחייבויות הספק עפ"י הסכם זה, יהיו וייחשבו כעובדים של הספק בלבד ולא יהיו בינם ובין המזמין כל יחסי עובד ומעביד, וכל ההוצאות בגינם תיהינה על חשבון הספק ויחולו עליו בלבד כמו כן לא תעמוד לספק ולעובדיו כל זכות מהזכויות הניתנות או המוקנות לעובד שכיר במזמין על פי כל דין.
- 19.3. כל ההוצאות הנובעות, נוגעות או קשורות, במישרין ו/או בעקיפין, להספקת השירותים ו/או הטובין נשוא חוזה זה ו/או קיום התחייבויות הספק, לרבות תשלום לעובדי הספק (לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, תשלום לביטוח לאומי וכל מס או היטל או מלווה וכל תשלום סוציאלי, ביטוחים ואחר), תשלומי מיסים ו/או הפרשות ו/או ניכויים ו/או העברות שהוטלו כולם עפ"י דין, ביטוחים וכל יתר ההוצאות וכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע השרות ו/או הספקת הטובין יחולו על הספק וישולמו על ידו, והמזמין לא יהיה אחראי לכך בכל צורה ואופן לתשלומים אלה, לא כלפי עובדי הספק ולא כלפי רשויות כלשהן.
- 19.4. למען הסר ספק, הספק מתחייב למלא את כל חיוביו כלפי עובדיו לרבות תשלום שכר עבודה, תנאים נלווים, זכויות סוציאליות ככל שנדרש על פי כל דין לרבות הסכם קיבוצי ו/או צו הרחבה אשר חל ו/או יחול על עובדי הספק. בנוסף הספק ידווח כדין לכל הרשויות כנדרש וכן לדאוג לסביבת עבודה וכללי עבודה הוגנים וכנדרש על פי הדין, לרבות שמירה על שוויון הזדמנויות כנדרש בחוק, מניעת הטרדה מינית וקביעת אמצעים מתאימים לטיפול בכך.
- 19.5. הספק מתחייב להמציא לפי דרישת המזמין בכל עת דו"ח רו"ח על אישור ביצוע חיובים אלה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בחוזים שעניינם הספקת שירותי שמירה ו/או ניקיון ו/או הספקת כח אדם, ימציא הספק דו"ח מאושר על קיום מלוא חיוביו לעובדיו מדי 3 חודשים.
- 19.6. הספק מתחייב לשפות את המזמין בכל מקרה של תביעה של מי מעובדיו ו/או סוכניו ו/או הפועלים מטעמו כנגד המזמין ו/או מי מטעמו הנובעת במישרין ו/או בעקיפין מהספקת השירותים ו/או הטובין נשוא חוזה זה, וזאת תוך 14 ימים מדרישה בכתב שתופנה אל הספק על ידי המזמין ובכלל זה בגין הוצאותיו של המזמין הנובעות מהתגוננותו מן התביעה האמורה. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של הספק להתגונן מפני כל תביעה של עובד כאמור.

20. איסור קשרים עם נציגי המזמין

- 20.1. הספק לא יספק ולא ימכור, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, שירותים, מוצרים, טובין או כל דבר אחר ו/או נוסף למי מעובדי המזמין ו/או עובדיו ו/או לביתם ו/או למקום עסקם, זולת אם התקיימו התנאים כדלקמן:

20.1.1. הספקת הטובין, השירותים המוצרים וכיוב' (להלן – "הטובין") תהיה פתוחה, באופן שוויוני וזהה ובתנאים שווים, לכל עובדי המזמין.

או

20.1.2. **הספק קיבל מראש ובכתב אישור עורך המכרז ביחד עם אישור מנהל מחלקת הרכש, לספק את הטובין לחלק מעובדי המזמין בלבד.**

20.2. הספק לא יעסיק בן משפחה מדרגה ראשונה של מי מעובדי המזמין, לא באתר המזמין ולא באתרים אחרים, החל מהמועד האחרון להגשת הצעות למכרז כאמור בטבלת המועדים בנספח א' ועד למסירת המתקן, אלא אם דיווח בכתב, לנציג המזמין וכן גם למנהל מחלקת הרכש, על כוונתו לעשות כן וזאת לא יאוחר מאשר 30 יום לפני המועד שבכוונתו לעשות כן. למזמין שמורה הזכות להורות לספק להימנע מכך.

21. זכויות קניין וקניין רוחני

21.1. אין ולא יהיה באספקת הטובין נשוא המכרז משום הפרה ו/או פגיעה של זכויות קניין, לרבות, אך לא רק, קניין רוחני, של צד ג' כלשהו וכן אין ולא יהיו בהם כדי ליצור על עורך המכרז כל מגבלה.

21.2. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מתחייב הספק לשפות את עורך המכרז, מיד עם קבלת דרישה על כך, בגין כל דרישה ו/או תביעה שתופנה כנגד עורך המכרז בקשר עם הפרה נטענת כאמור בכלל זה לשפות את עורך המכרז בגין כל הוצאה שיידרש להוציא, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתמודד עם טענה מעין זו.

22. זכויות שימוש

22.1. הבעלות בטובין נשוא המכרז שהספק יספק ו/או יעמיד לרשות עורך המכרז תעבור לבעלות עורך המכרז ולספק לא תהיה בהן כל זכות, אלא אם נקבע אחרת ובמפורש במסמכי המכרז.

22.2. על אף האמור לעיל, מובהר כי מקום בו נקבע במסמכי המכרז, במפורש, כי הטובין אותם על הספק להעמיד לטובת עורך המכרז הינם בהשאלה ו/או בהשכרה ו/או בכל דרך דומה, לא תוקנה לעורך המכרז זכות בעלות בהם.

23. ערבות בנקאית לקיום החוזה

23.1. הספק הזוכה ימציא למזמין ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית להבטחת ביצוע התחייבויותיו על פי תנאי החוזה / הזמנה לרבות חיוביו בגין שירותים נוספים ו/או אחרים שיוזמנו על בסיס חוזה זה ו/או מכוחו (להלן: "ערבות הביצוע").

23.2. הערבות לביצוע תומצא למזמין עד לא יאוחר מאשר תוך 7 ימים ממועד קבלת הודעה על זכייה במכרז, כאמור בסעיף 28 בנספח א' לעיל או במועד אחר, מאוחר יותר, הנקוב בהודעת הזכייה.

23.3. ערבות הביצוע תהיה 10% (עשרה אחוזים) משכר החוזה (כולל מע"מ).

23.4. **ערבות הביצוע לא תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן.**

23.5. ערבות הביצוע תהיה בתוקף ממועד מסירתה למזמין ועד תשעים (90) יום לאחר תום תקופת החוזה.

23.6. ערבות הביצוע תהיה מנוסחת בדיוק בהתאם לנספח ד' נוסח ערבות בנקאית.

24. ערבות בדק

24.1. להבטחת התחייבותו בתקופת הבדק הקבלן ימסור הקבלן למזמין במועד קבלת המתקן בפועל כאמור בסעיף 7 וקודם לתשלום החשבון הסופי, ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית, בנוסח המצורף בנספח ד למסמכי המכרז.

24.2. ערבות הבדק תחליף את ערבות הביצוע.

24.3. ערבות הבדק לשנה הראשונה (מיום קבלת המתקן עד תום השנה הראשונה תהיה בסכום של 5% מעלות המתקן (כולל מע"מ), ותפחת בשנה השנייה לסך של 2.5% מעלות המתקן (כולל מע"מ).

24.4. ערבות הבדק תוחזר לקבלן בתום שישים (60) ימים מסיום תקופת הבדק, ובלבד שלא נותר בתום תקופת הבדק פגם, ליקוי או אי התאמה כאמור אשר טרם תוקנו ע"י הקבלן לשביעות רצונו של המזמין.

25. חילוט ערבויות בנקאיות

- 25.1. המזמין יהיה רשאי לחלט ו/או להציג דרישת תשלום על פי, או מכח, ערבות הביצוע בכל מקרה בו הפר הספק לדעת המזמין את תנאי החוזה/הזמנה, כדי להיפרע מכל סכום שהספק חב ו/או עשוי לחוב כלפיו על פי חוזה זה ו/או מכוחו ו/או בקשר אליו מבלי שיהיה חייב לפרט או לנמק את דרישת החילוט.
- 25.2. הספק מוותר בזאת באופן מוחלט וגמור על כל זכות להתנגד לחילוט ערבות הביצוע, או מקצתה, בין היתר, בהסתמך על כל טענה המתייחסת לנזק שנגרם או עשוי להיגרם למזמין בגין ההפרה ו/או שיעורו ו/או עצם קיום ההפרה, ולמעט מקום בו הספק מבקש להתנגד לחילוט הערבות בטענת מרמה, ובטענה זו בלבד והכל מבלי לפגוע בזכות הספק לתבוע (בהליך נפרד) החזר של סכום שחולט.
- 25.3. אין במתן ערבות הביצוע או בחילוט כדי למנוע או להגביל את המזמין מלהיזקק לכל סעד אחר, או נוסף העומד לרשותו על פי דין ו/או על פי החוזה, או להגביל את זכותו לקבלת פיצוי מעבר לסכום הערבות הבנקאית בגין כל הפרת חוזה ע"י הספק.
- 25.4. חולטה הערבות, יעמיד הספק ערבות חלופית תחתיה מיד.

26. תרופות וסעדים בגין הפרת חוזה:

26.1. הפרות ותרופות

26.1.1. על הפרת הסכם זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מכל זכות או תרופה של המזמין על פי ההסכם, על נספחיו.

26.1.2. למניעת הספק יובהר, כי בכל מקום בהסכם זה בו מוקנים למזמין סעד ו/או תרופה ו/או זכות כלשהם, הרי שהם באים בנוסף ואין בסעד ו/או בתרופה ו/או בזכות כאמור כדי לגרוע מכל סעד ו/או זכות ו/או תרופה אחרים העומדים למזמין על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, גם אם הדבר לא צוין במפורש. מבלי לגרוע מהוראות סעיף 15.5 לעיל, במקרה של ביטול החוזה או חלק ממנו, ע"י המזמין כאמור לעיל, המזמין יהיה רשאי לרכוש את אותם שירותים אצל ספק אחר, ולגבות מהספק המקורי, על פי בחירתו, את הפיצוי המוסכם, או את ההפרש בין הערך של הטובין או השירותים שהזמנתם בוטלה, וזאת בנוסף לכל נזק אחר, ישיר או עקיף, שנגרם למזמין בהקשר לאיחור הספק. בנוסף, ומבלי לגרוע מן האמור לעיל, יהיה זכאי המזמין מן הספק לפיצוי מוסכם בגין הפרת החוזה בסך 10% מסך החוזה.

26.1.3. בגין איחור של עד 7 ימים ממועד סיום העבודה שנקבע יהיה זכאי המזמין לפיצוי של 0.5% ליום מגובה שכר החוזה לכל יום.

26.1.4. בגין איחור של מעל 7 ימים ממועד סיום העבודה שנקבע יהיה זכאי המזמין לפיצוי של 1% ליום מגובה שכר החוזה והחל מהיום הראשון.

26.2. סילוק יד הקבלן מהאתר

26.2.1. מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד ו/או זכות של המזמין במקרה של הפרת הסכם זה על ידי הקבלן, הרי שבכל אחד מהמקרים שלהלן, אשר ייחשבו כהפרה יסודית של ההסכם על ידי הקבלן, המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הקבלן מהאתר, ללא תשלום תמורה ו/או פיצוי כלשהו לקבלן, ולתפוס את החזקה בו, למנוע ממנו מלהמשיך ולבצע באתר עבודה כלשהי ולהשלים במקום הקבלן את העבודות או כל חלק מהן – בעצמו או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שהובאו ע"י

- הקבלן, ולאחר מכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי ההסכם. ואלה המקרים:
- 26.2.1.1. כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצועו, או כשאינו מתחיל או ממשיך בביצוע העבודות בהיקף המתחייב לדעת המפקח מלוחות הזמנים או כשאין הוא ממשיך בביצוע בהתאם להוראות הסכם זה או כשהוא מפסיק את ביצועו ללא הרשאה בכתב מהמזמין, ואינו מציית - תוך 48 שעות או תוך כל מועד אחר שייקבע על ידי המזמין או המפקח בעניין - להוראה בכתב ממי מהם להתחיל או להמשיך בביצוע העבודות, או כשהסתלק מביצוע העבודות בכל דרך אחרת.
- 26.2.1.2. כשהמזמין או המפקח סוברים, בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי והסופי, שקצב ביצוע העבודות איטי מדי כדי להבטיח את השלמתן במועד הקבוע בהסכם או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, והקבלן לא ציית תוך 48 שעות להוראה בכתב ממי מהם לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתה להבטיח את השלמת העבודות במועד.
- 26.2.1.3. כשיש בידי המפקח הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בביצוע ההסכם, בין בטיב החומרים, בין ברמת הביצוע ובין בארגון וניהול העבודות, או אינו מבצע את העבודות בהתאם להיתר הבניה ו/או למפרטים ו/או לתכניות ו/או ללוח הזמנים ו/או ליתר הוראות ההסכם על נספחיו ולאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה, לדעת המפקח או המזמין, תוצאות רצויות.
- 26.2.1.4. כשהקבלן ניסה להסב או להמחות או לשעבד זכויותיו ו/או חובותיו לפי ההסכם, כולן או חלקן (לרבות במקרה שעלה בידו לבצע פעולות אלה) לאחר – בלי הסכמת המזמין מראש ובכתב.
- 26.2.1.5. כשהקבלן העסיק קבלן משנה או כל מועסק אחר ללא הסכמת המפקח מראש ובכתב לזהותו כמפורט לעיל, ולא נענה להוראות המפקח לסלקו מביצוע העבודות, וכן כשהקבלן אינו מציית להוראות המפקח להחליף ו/או לסלק מהאתר כל קבלן משנה ו/או מנהל ביצוע ו/או מנהל עבודה ו/או כל מועסק אחר אשר עבודתם אינה לשביעות רצון המפקח.
- 26.2.1.6. במקרה שהוגשה בקשה לבית משפט להקפאת הליכים ו/או להסדר נושים מכל סוג שהוא או לפירוק הקבלן או להכריזו כפושט רגל, או בקשה למנות לו נאמן, מפרק, מפרק זמני, קדם מפרק, או כונס זמני או קבוע על פי כל דין, ו/או ניתן צו פירוק או צו קבלת נכסים ו/או צו הקפאת הליכים או צו למינוי כונס נכסים או שהקבלן עושה סידור עם או לטובת נושיו.
- 26.2.1.7. כשיש בידי המפקח הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו ו/או מטעמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם או לכל דבר הכרוך בביצוע ההסכם ו/או הקשור לעבודות, במישרין או בעקיפין, ובלבד שניתנה לקבלן, אם רצונו בכך, הזדמנות להשמיע טענותיו בפני המפקח או המזמין.
- 26.2.1.8. כאשר הוטל עיקול על נכסי הקבלן או חלק מהם, או על כספים של הקבלן, או על כספים המגיעים לקבלן, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל נגד הקבלן או

- נכסיו והפעולה לא בוטלה בתוך 3 (שלושה) ימי עסקים מיום הטלת העיקול או מיום עשיית פעולת ההוצאה לפועל.
- 26.2.1.9. כל אימת שהקבלן ו/או מי מטעמו יחדלו מלקיים איזה מתנאי הסף הקבועים במכרז ובהסכם זה על נספחיו.
- 26.2.1.10. כשהקבלן לא מסר למזמין את ערבות הביצוע ו/או את ערבות הבדק או נמנע מלהאריך את תוקפן במועד או כשהקבלן נמנע מלהשלים את סכום הערבויות האמורות לאחר חילוטן ו/או חילוט כל חלק מהן.
- 26.2.1.11. כשהקבלן לא רכש כיסוי ביטוחי בהתאם להוראות הסכם זה ו/או לא המציא למזמין העתקים של פוליסות הביטוח ו/או אישור על ביצוע הביטוחים כמתחייב מהוראות הסכם זה.
- 26.2.1.12. במקרה שטיב העבודה של הקבלן בביצוע העבודות לא ישיע את רצון המזמין ו/או המפקח, והקבלן לא ישפר טיב זה לאחר שקיבל הודעה בכתב מהמפקח בה נדרש הקבלן לשפר את טיב העבודה בתוך 15 (חמישה עשר) יום. לעניין ס"ק זה, "טיב העבודה", לרבות מילוי אחר הנחיות ו/או הוראות המפקח במלואן ובמועדן.
- 26.2.1.13. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 27.2.1.1 – 27.2.1.12 לעיל, בכל מקרה בו הקבלן הפר התחייבות מהתחייבויותיו על פי ההסכם ולא תיקן את ההפרה בתוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת התראה בכתב מאת המפקח או המזמין בעניין או תוך כל מועד אחר שיקבע לתיקון ההפרה בהתראה שתיתן כאמור בעניין.

27. סמכות שיפוט

לבתי המשפט ולשכת ההוצאה לפועל בעיר חיפה הסמכות הבלעדית והייחודית לדון בכל תביעה ו/או עניין הנוגעים ו/או קשורים, במישרין או בעקיפין, במכרז ו/או החוזה לרבות, אך לא רק, בהודעות צד ג' ו/או תביעות שיפוי הנובעות ו/או קשורות ממנו ו/או מן היחסים שבין הספק לבין המזמין.

28. דין חל

על הסכם זה על נספחיו חלים דיני מדינת ישראל, אלא אם נקבעה במפורש הוראה אחרת הכוללת התניה ברורה ולפיה ההוראה האמורה גוברת על הוראת סעיף זה.

29. שפה

בכל מקרה בו קיימת סתירה בין הוראות מסמך ממסמכי הסכם זה בשפה העברית לבין הוראה בשפה אחרת, תגבר ההוראה הכלולה בשפה העברית.

30. שונות

- 30.1. בטחון, כניסה לשטחי עורך המכרז - על הספק לשמור על חוקי תנועה והסדרי החניה ע"פ חוקי מדינת ישראל וכן על פי התמרורים בשטחי המזמין ולהישמע להוראות השומרים בשטחי המזמין ובשערים השונים. הספק מתחייב לוודא כי הוראות סעיף זה יקוימו על ידי כל הפועלים מטעמו ו/או בשמו. ספק שיבקש לקבל אישור כניסה קבוע לרכבו, ואשר קב"ט המזמין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, יחליט ליתן לו אישור כאמור, ידרש להחזירו בסיים הפרויקט.
- 30.2. מובהר, למען הסר ספק, כי עורך המכרז אינו ולא יהיה בבחינת שומר שכר ו/או שומר חינוך לרכוש ו/או ציוד ו/או מיטלטלין השייכים לספק.
- 30.3. המזמין רשאי לקזז כל סכום שהספק חייב לו, בין קצוב ובין שאינו קצוב, מכל סכום שהמזמין חב לספק, ככל שהוא חב לו, הן מכוח חוזה זה והן מכוח כל התקשרות אחרת ו/או נוספת.
- 30.4. הספק אינו רשאי לעכב תחת ידו מיטלטלין ו/או נכסים ו/או זכויות ו/או כספים ו/או זכויות השייכים למזמין.

- 30.5. כל שינוי, קיצור, ויתור, ארכה או תיקון של הוראות החוזה שייכרת בין המזמין לבין המציע הזוכה יעשה בכתב ובחתימת מורשה החתימה המוסמך של המזמין. למען הסר ספק מובהר כי בכל מקום בו חתימת המזמין כאמור אינה חתימת מנהלת מחלקת הרכש במזמין, מוטל על הספק הנטל לוודא כי החותם מטעם המזמין הנו מורשה חתימה מטעם המזמין.
- 30.6. בכל מקום במסמכי המכרז בו נקבע כי מתן הוראה, אישור, הסכמה וכיו"ב יהיה בכתב, יראו את דרישת הכתב כמחייבת.
- 30.7. לנציג המזמין כהגדרתו במפרט אין סמכות לחייב את המזמין ו/או לשחרר את הספק מאיזו מהתחייבויותיו, זולת אם נקבע אחרת במסמכי המכרז במפורש. רק חתימת שני מורשי חתימה מוסמכים מטעם עורך המכרז, בצירוף חותמת המזמין, מחייבת את המזמין.
- 30.8. **כל מסמכי המכרז כהגדרתם בנספח א' למסמכי המכרז, מהווים את הוראות החוזה שנכרת בין המציע שיקבל הודעת זכייה לבין עורך המכרז.**

בכבוד רב,

המכללה האקדמית תל חי

- נספח ג' -

הודעה בהתאם לסעיף 28 לנספח א'

תאריך: _____

לכבוד

אנו שמחים לבשר לכם כי ועדת המכרזים החליטה, לאחר עיון בהצעתכם מיום _____, לקבל / לקבל באופן חלקי את הצעתכם להספקה והתקנה של מערכות מיזוג אוויר במכללה האקדמית תל חי. הודעה זו כפופה לסכומים, השינויים, התיקונים וההנחות שגובשו לאחר הגשת הצעתכם ואשר מפורטים להלן:

**הנכם נדרשים לסור למשרד מנהל הרכש הממוקם בקרוון 7 בקמפוס מערב .
בתוך 7 ימים.**

תשומת לבכם מופנית לכך, שבהתאם להוראות סעיף 28 לנספח א' למסמכי המכרז, עם קבלת הודעה זו, נוצרו ביניכם לבין המזמין יחסים חוזיים בקשר עם השירותים והטובין נשוא המכרז. יחסים אלה אינם מותנים בחתימתכם על מסמך זה ו/או על חוזה ו/או בקבלת הזמנה, ותנאיהם קבועים במסמכי המכרז. עליכם להמציא למנהל הרכש מר יניב אלמליח בתוך 7 ימים את המסמכים הקבועים במכרז לרבות:

1. ערבות ביצוע ע"פ נספח ד' בשיעור של 10% (עשרה אחוזים) משכר החוזה (כולל מע"מ).
2. נוסח אישור עריכת ביטוחים ע"פ נספח ה' חתום.
3. נספח בטיחות בעבודה ע"פ נספח י"א חתום.

תשומת לבכם מופנית לכך שבהתאם להוראות מסמכי המכרז, רשאי המזמין, אך לא חייב, לבטל את זכייתכם אם לא תמציאו את כל המסמכים האמורים למזמין בתוך 7 ימים וכן רשאי הוא במקרה כזה לחלט את הבטוחה שהומצאה על ידכם, ככל שהומצאה, ביחד עם הצעתכם.

בהתאם להוראות מסמכי המכרז, תקופת ההתקשרות הנה החל מיום קבלת הודעה זו ועד ליום סיום תקופת הבדק והכל בכפוף להוראות מסמך המכרז.

בכבוד רב,

המכללה האקדמית תל חי

-נספח ד' -

נספח נוסח ערבות בנקאית לקיום החוזה (ערבות ביצוע)

לכבוד
המכללה האקדמית תל חי
ד.ג.גליל עליון 12208

הנדון: ערבות בנקאית מס' ע"ס

הערבות בתוקף עד.....

1. על פי בקשת (להלן – "המבקש"), אנו ערבים בזה כלפיכם בערבות מלאה ומוחלטת לסילוק כל סכום שהוא המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש עד לסכום של _____ ש"ח (להלן- "סכום הערבות"), בקשר למכרז מס' _____ ל.....
2. אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות מיד עם קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי, שיכולה לעמוד למבקש בהקשר לחיוב כלפיכם, ומבלי לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המבקש.
3. ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל, לאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה עפ"י ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
4. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או הסבה.
5. דרישה זו על פי ערבות זו, יש להפנות לסניף הבנק, אשר כתובתו היא :

_____ (בנק)

_____ (סניף) חותמת וחותימה

_____ (כתובת)

נספח ה'

אישור קיום ביטוחים

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים – ביטוחי הקבלן	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מייטיב עם מבקש האישור.			
מעמדו		מעמדו	
<input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> נותן שירותים <input type="checkbox"/> מתכנן <input type="checkbox"/> קבלן משנה <input type="checkbox"/> יועץ <input type="checkbox"/> אחר: _____		<input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים/עבודות <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> חברת ניהול <input type="checkbox"/> אחר: _____	
מבוקש האישור*		מבוקש האישור*	
שם: המכללה האקדמית תל חי		שם: המבטח/בעל הפוליסה	
ת.ז./ח.פ. 515869956		שם: _____	
מען: ד.נ. גליל עליון 12208		ת.ז./ח.פ.: _____	
		מען: _____	
		אחר: _____	

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): **הספקת והתקנת ציוד מיזוג אוויר**

כיסויים:						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					מטבע ₪	סכום
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח		"ביט"			₪	2,000,000
צד ג'						302, 307, 309, 315, 321, 328, 329
אחריות מעבידים		"ביט"			₪	20,000,000
						309, 328, 319
אחריות מקצועית					₪	1,000,000
					תאריך רטרו:	303, 302, 309, 321, 325, 327, 328, 332 – ח' 6
חבות מוצר כולל הרחבת "עבודות שנמסרו"		"ביט"			₪	2,000,000
					תאריך רטרו:	302, 301, 309, 328, 332 – ח' 12
אחר						

ביטול/שינוי הפוליסה *

- הכיסוי בפוליסה לא יצומצם ולא יבוטל אלא אם נמסרה ל"מבקש האישור" הודעה של 30 יום לפחות מראש על כך בדואר רשום

חתימה וחותמת:	המבטח:
חותם ותפקידו:	

נספח ו'

הצעה להספקת טובין / שרותים

מכרז מספר 5/2020 להספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר

יש למלא את טופס ההצעה אך ורק בעט / בדפוס. אין לבצע מחיקות בטיפקס.

על המציע לשים לב להוראות המפורטות לרבות הוראות אופן הגשת ההצעה בסעיף 9
בנספח א'.

1. אנו הח"מ, _____, לאחר שקראנו את כל מסמכי המכרז, כהגדרתם בסעיף 2.5 למסמך נספח א', ולאחר שהבנו את ההוראות, התנאים והכללים שחלים על המכרז ואשר יחולו על ההתקשרות בין הספק הזוכה לבין עורך המכרז, ולאחר שקבלנו את ההבהרות וההסברים שביקשנו לקבל, מציעים בזאת לספק למזמין את הטובין המתוארים במסמכי המכרז, על פי כל התנאים, התניות, והדרישות הכלולים במסמכים אלה ובמחירים המפורטים בהצעתנו.
2. מבלי לגרוע מן האמור לעיל אנו מאשרים בחתימתנו כי קראנו והבנו את הוראות מסמכי הרכישה וכי האמור בהם מוסכם ומקובל עלינו.
3. הצעה זו תפקע בתאריך המוקדם מבין התאריכים הבאים :
 - 3.1. במועדים והתנאים הנקובים בנספח א' למסמכי המכרז.

ו/או

- 3.2. ביום בו ישיב לנו עורך המכרז את הערובה להבטחת ההצעה, כהגדרתה בסעיף 2.10 לנספח א', שהפקדנו, במקרה של אי קבלת ההצעה מכל סיבה.

הצעה זו אינה ניתנת לביטול על ידינו לפני תאריך פקיעתה, כאמור לעיל.

פרטי המציע –

- 4.1. שם המציע (כפי שהוא מופיע במשרד הפנים/רשם החברות/השותפויות וכיובי):
_____:
- 4.2. ח.פ./ת.ז.: _____ (מצ"ב תעודת התאגדות).
- 4.3. מספר עוסק מורשה: _____
- 4.4. כתובת המציע: _____
- 4.5. מס' טלפון: _____
- 4.6. דוא"ל: _____
- 4.7. מס' פקס: _____
- 4.8. איש קשר לצורך ברור פרטים:
 - 4.8.1. שם מלא _____
 - 4.8.2. תפקיד: _____
 - 4.8.3. טל' נייד: _____
- 4.9. פרטי רוי"ח של המציע: _____

4.10. פרטי בעלי תפקידים במציע כגון חשב, סמנכ"ל, מהנדס מיזוג אוויר וקירור, מנהל עבודה וכיו"ב. לגבי כל אחד מהם יש לציין שם מלא, תפקיד, מועד תחילת העסקה בחברה:

4.11. אנו מצהירים כי מחזור הכנסותינו שנתי מפעילות בתחום מיזוג אוויר בש"ח, לא כולל מע"מ הנו:

4.11.1. בשנת 2018 – לפחות 3,000,000 ש"ח.

4.11.2. בשנת 2019 – לפחות 3,000,000 ש"ח.

4.11.3. בשנת 2020 בין החודשים ינואר הגשת המכרז – לפחות 1,500,000 ש"ח.

5. אנו מצהירים כי אנו בעלי ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות, קודם למועד האחרון להגשת הצעות, בתחום מיזוג האוויר במוסדות ובתעשייה.

6. אנו מצהירים כי ביצענו לפחות 3 עבודות מיזוג אוויר בציוד דומה לנדרש במכרז בין התאריכים 1.2018-7.2020 אשר שתיים מהן בהיקף של לפחות 700,000 ₪ + מע"מ כל אחת אחת מהן לפחות בהיקף של 1,200,000 ₪ + מע"מ.

7. אנו מצהירים ומאשרים כי אנו מקיימים את כל התנאים שהוגדרו, במסמכי המכרז, כתנאים מוקדמים / תנאי סף וכן, כי נכון למועד הגשת הצעה זו, לא ידוע לנו על אפשרות לפיה לא נוכל לקיימם בכל תקופת החוזה, ככל שהצעתנו תיבחר.

8. אנו מצהירים כי אין אנו נמצאים בהליכי פירוק ו/או פשיטת רגל.

9. אנו מצהירים ומאשרים כי אנו מקיימים את כל התנאים והדרישות המפורטים במסמכי המכרז. וכן, כי נכון למועד הגשת הצעה זו, לא ידוע לנו על אפשרות לפיה לא נוכל לקיימם בכל תקופת החוזה, ככל שהצעתנו תיבחר.

10. במידה והצעתנו תזכה המותג אותו נספק הוא:

ביחידות ה VRF ואוויר צח (שם המותג)

להלן רשימת הדגמים שיסופקו לכל אחת מהתפוקות המבוקשות:

לתשומת לב המציעים אין לציין מחירים בנספח זה (ו) !

התפוקה	הדגם המוצע

התפוקה	הדגם המוצע

11. מסמכים נוספים הדרושים

להצעתנו מצ"ב כל המסמכים, האישורים וההיתרים הנדרשים במסמכי המכרז, לרבות, הבאים :

11.1. **כל** מסמכי המכרז על **כל** נספחיו, לרבות נספחים א' ו**אילך** כשהם **ממולאים כנדרש** ו**חתומים** בתחתית כל עמוד ומאושרים על ידי עו"ד ו/או רו"ח בכל מקום בו עליהם להיות מאושרים ובכלל זה בהתאם לסעיף 9 בנספח א'.

11.2. **כל המסמכים והאישורים המפורטים במסמכי המכרז על נספחיו לרבות אלה המצוינים בנספח זה (נספח ו')**.

11.3. מסמכי עדכונים ותשובות, כהגדרתם במסמכי המכרז, כשהם חתומים, כולם³.

11.4. על מציע העונה על ההגדרה "עסק בשליטת אישה" להגיש אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה (על משמעותם של המונחים : "עסק" ; "עסק בשליטת אישה" ; "אישור" ; ו"תצהיר" ראה חוק חובת המכרזים, תשנ"ב-1992).

לאחר שקלול התוצאות, אם קיבלו שתי הצעות או יותר תוצאה זהה שהיא התוצאה הגבוהה ביותר, ואחת מן ההצעות היא עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז ובלבד שצורף לה בעת הגשתה, אישור ותצהיר.

11.5. **נספח ז' – הצעה כספית.**

11.6. עותק תעודת התאגדות/ עוסק מורשה.

11.7. אישור השתתפות בסיור קבלנים (ייתן למשתתפים בסיור ביום הסיור).

11.8. אישורים נדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו 1976 :

11.8.1. אישור מפקיד שומה, מרו"ח או מיועץ מס, או העתק ממנו, המעיד כי המציע מנהל את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהל על-פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975 (להלן: "**חוק המע"מ**"), או שהוא פטור מלנהלם וכי הוא נוהג לדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולדווח למנהל על עסקאות שמוטל עליון מס לפי חוק המע"מ ;

³ באחריות המציע לעקוב אחרי העדכונים והתשובות באופן שוטף ורציף. למען הסר ספק מובהר כי המזמין רשאי לפסול את הצעתו של מציע שלא צרף את העדכונים החתומים

11.8.2. תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, בנוסח המצורף כנספח י"ב למסמכי המכרז.

11.9. שלושה מכתבי המלצה כנדרש בסעיף 14.1.7 לנספח א' ובנוסף בנספח י'.

11.10. תיאור מדוקדק של המוצרים המוצעים כנדרש במפרט ומן המותגים כנדרש בתנאי המכרז, לרבות מפרט טכני מלא.

12. אנו מאשרים בזאת כי יש ברשותנו את כל האמצעים, הציוד, הידע, הכישורים, ההון, ההיתרים, הרשיונות, העובדים וכל הדרוש לביצוע מושלם ולקיום כל התחייבויות הזוכה במכרז זה והכל ברמה מקצועית גבוהה ובסטנדרטים מעולים ומתחייבים כי אלה יהיו ברשותנו בכל תקופת ההתקשרות בינינו לבין המזמין ככל שהמזמין יבחר בהצעתנו כהצעה הזוכה.

- יש לוודא חתימה + חותמת בתחתית כל אחד מעמודי מסמך זה (נספח ו') וכן בתחתית כל אחד מעמודי מסמך המכרז.

תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

תצהיר

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. _____ ואני
 הח"מ _____ ת.ז. _____
 המשמשים כ _____ וכ _____ ב
 _____ (להלן – "המציע"), לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אם
 לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אני מצהיר כדלקמן:

א. כי כל הפרטים, הנתונים, ההצהרות וההתחייבויות הכלולים בנספח ו' למסמכי מכרז
 מס' 5/2020 להספקה והתקנת מערכת מיזוג אוויר לרבות בהצעה הכספית המצורפת לו
 כנספח ז' ובמסמכים הנלווים המצורפים להצעה, כפי שפורטו על ידי המציע נכונים,
 מלאים, מדויקים ותקפים.

ב. כי כל המסמכים, האישורים, ההיתרים והרישיונות המצורפים להצעת המציע הינם
 העתקים מצולמים של מסמכי המקור וכי נכון למועד חתימתי על תצהיר זה, הם תקפים
 וכי לא ידוע לי על כל סייג, הגבלה, הוראה, התנייה שיש בהם לפגוע בתקפותם.

תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד _____ מאשר כי גבי / מר _____
 נושא/ת ת.ז. _____ או לחילופין המוכר לי אישית
 וגבי/מר _____ נושא/ת ת.ז. _____ או לחילופין המוכר לי אישית
 הינם מורשים לחתום בשם המציע וחתימתם מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.
 הריני לאשר כי הנ"ל הופיעו בפניי ביום _____, וכי לאחר שהוזהרתי אותנו/ה כי עליו/ה לומר
 את האמת וכי אם לא ת/יעשה כן ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה האמור בתצהירו/ה
 דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

_____ חתימה + חותמת

_____ תאריך

לכבוד

המכללה האקדמית תל חי

אישור רואה חשבון למכרז מס' 5/2020 להספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר במכללה האקדמית תל חי.

1. שמי _____ והנני משמש כרואה חשבון של המציע _____ .
2. אני מאשר את נכונות הנתונים המפורטים :
 - 2.1 בס"ק 14.1.4 לנספח א', הקבלן בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום מיזוג האוויר במוסדות ובתעשייה והינו פעיל ברציפות בתחום זה מיום _____ .
 - 2.2 בס"ק 14.1.5 לנספח א' בדבר המחזור הכספי של המציע הנובע מפעילותו בתחום מיזוג אוויר בש"ח (לא כולל מע"מ).

שנת 2018	שנת 2019	1.1.2020-היום

- 2.3 בס"ק 14.1.6 לנספח א' לעניין ניסיון המציע: המציע ביצע לפחות 3 עבודות מיזוג אוויר בציוד דומה לנדרש במכרז בין התאריכים 7.2020-1.2018 בהיקף של לפחות 700,000 ₪ + מע"מ כל אחת ולפחות אחת מהן בהיקף של 1,200,000 ₪ + מע"מ להלן פירוט העבודות :

1	2	3	
			מקום ביצוע העבודה
			שם הלקוח
			סכום לא כולל מע"מ

- 2.4 למציע מחלקת שרות כנדרש בסעיף 14.1.8 לנספח א' בעלת ניסיון רלוונטי בשרות לציוד המוצע של לפחות שנתיים אשר כתובתה ופרטיה מפורטים להלן :

שם _____
 כתובת : _____
 טלפון : _____
 איש קשר : _____

- 2.5 המציע אינו נמצא בהליכי פירוק ו/או פשיטת רגל.

3. בהסתמך על ספרי החשבונות של החברה אני מאשר כי החברה משלמת ומעניקה לעובדיה, באופן רציף, סדיר וקבוע את, את מלוא השכר והתנאים להם הם זכאים ע"פ כל דין.

תאריך _____ שם וחתימת ר"ח _____

נספח ז

כתב כמויות והצעת מחיר

1. **אנו מגישים הצעתנו** להספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר למבנה 7 בקמפוס מערב במכללה האקדמית תל חי.
2. אנו מתחייבים כי המחירים בהצעתנו זו מהווים תמורה מלאה וסופית בגין כל הטובין וכוללים את כל ההוצאות, כל התשומות, כל העלויות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות באספקת הטובין ומתן השירותים במלואם, לרבות הוצאות תקורה והנהלה ולרבות תשלומי שכר והפרשות סוציאליות וכן דמי נסיעה לעובדינו. **כלל המחירים הנקובים בהצעתנו כוללים רווח הוגן שקבענו לעצמנו, והינם סופיים, ולא ישתנו** מכל סיבה שהיא, לרבות אי הבנת תנאי כלשהוא ו/או אי התחשבות בו ו/או אי ידיעה שלנו ו/או עקב שינוי בהיקף הרכישות לא תוכר כסיבה לשינוי המחיר הנקוב ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
3. במידה ונפלה טעות בחישוב שהגיש המציע בחישובי סה"כ, המחיר הסופי יקבע ע"פ סכימת מחירי היחידות.
4. תיאור הסעיפים השונים ברשימת הכמויות הינם תמציתיים בלבד, מחירי הסעיפים השונים יחשבו ככוללים את כל הדרוש להשלמת העבודות. **סיכום מחירי הסעיפים יהווה את המחיר של המתקן המושלם, כשהוא מוכן למסירה סופית.**
5. המציע יצרף להצעתו מפרט טכני של יצרן המערכת המוצעת, בעברית או באנגלית בלבד, המעיד על היענות הפריט למפרט הטכני.
6. **הנחיות:**
 - א. יש למלא את טופס ההצעה אך ורק בעט / בדפוס. אין לבצע מחיקות בטיפקס.
 - ב. יש להתייחס לתיאור הפריטים בכתב הכמויות והדרישות עפ"י המפורט בנספח ח'.
 - ג. יש לתמחר את כל הסעיפים בכתב הכמויות.

סעיף שלא יתומחר ע"י המציע או שיתומחר במחיר "0" (אפס) יחושב ע"פ מחירי האומדן לצורך השוואת ההצעות.

 - ד. חובה לחתום על כל עמוד מעמודי ההצעה.
 - ה. כל מחירי היחידות אינם כוללים מע"מ.
 - ו. המחירים יהיו תקפים למועד האחרון בו תקפה הצעת המציע כאמור במסמכי המכרז.

הצעת המחיר

מובהר למציעים כי המכללה אינה מתחייבת לרכוש את מלוא המוצרים שהוצעו ו/או תומחרו על ידי המציעים ושמופיעים בכתב הכמויות והצעת המחיר נספח ז, וכי היא חופשית לערוך שינויים לפי ראות עיניה בקביעת סוג היחידות וכמותן, אשר יירכשו במחירי היחידה שהוצעו בהצעת המחיר, בתוספת כל הנחה או שיפור.

סוגי המוצרים והכמויות המופיעות להלן אינם מחייבים את המכללה, והם מופיעים לצורך שקלול והשוואת ההצעות.

מכרז פומבי מספר 5/2020
להספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר

מבנה	פרק	תת פרק	מספר סעיף	מספר	סוג סעיף	תיאור	יחידת מידה	מחיר יחידה (ש)	סה"כ מחיר
					עבודה	מכללת תל-חי-מערכת מיזוג אוויר-מבנה 7			
					מבנה	- בניין 11			
					פרק	מתקן מיזוג אוויר			15
					תת פרק	ציוד SAMSUNG - VRF			15
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' עיבוי אינורטר VRF לחימום או קירור (HEAT PUMP) כמו מתוצרת SAMSUNG או ש"ע לתפוקה של BTU/H 439,500 לחיבור יחידות האוויר כמתואר בתכניות ובמפרט.	קומפלט	1.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' בולמי זעזועים ליח' הנ"ל לפי הוראות היצרן.	קומפלט	1.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי אופקית נסתרת לתפוקה של BTU/H 48,100 כמו מתוצרת SAMSUNG כולל חיבורים גמישים.	יח'	10.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' הפעלה מרוחק ליחידות המיזוג הנ"ל, כולל בורר אלקטרוני לשליטה במערכת מיזוג אוויר, כולל חיווט חשמלי בין הלוח ליחידות.	יח'	10.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 12,300 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	1.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 7500 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	4.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' לוחית הפעלה חוטית שקועה בקיר כולל טרמוסטט להפעלת יח' האידוי, כולל חיווט חשמלי עד ליח'.	קומפלט	15.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' עיבוי ושליטה על עד 25 יח' פנימיות.	קומפלט	1.00	1
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' צנרת קשר בין יח' העיבוי ליח' האידוי, הכל קומפלט כולל תעלות, רשת להנחה, תמיכות, בידוד, מפצלים אורגניליים.	קומפלט	1.00	1
					רגיל	פירוק י.ט.א קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק היח' למקום מיועד.	קומפלט	10.00	1
					רגיל	פירוק יח' מפות נחשון קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק היח' למקום מיועד.	קומפלט	10.00	1
					מבנה	- בניין 12			2
					פרק	מתקן מיזוג אוויר			15
					תת פרק	ציוד SAMSUNG - VRF			15
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' עיבוי אינורטר VRF לחימום או קירור (HEAT PUMP) כמו מתוצרת SAMSUNG או ש"ע לתפוקה של BTU/H 401,000 לחיבור יחידות האוויר כמתואר בתכניות ובמפרט.	קומפלט	2.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' בולמי זעזועים ליח' הנ"ל לפי הוראות היצרן.	קומפלט	2.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יחידה לטיפול באוויר באדיטוריום לפעולת קיץ/חורף לתפוקה של 30 טון קירור וספיקה של 12,000 רמ"ד כולל כל המרכיבים כמתואר במפרט וטבלת הנתונים, כולל התקנה על גבי בולמי זעזועים לפי התכניות וחיבור למערכת החשמל ותעלות האוויר.	יח'	1.00	2
					רגיל	קט ברזי התפשטות ליח' לטיפול באוויר.	קומפלט	1.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' מיזוג אוויר ראשי להונת יח' עיבוי ויח' טיפול באוויר.	יח'	1.00	2
					רגיל	לוח משני להונת יח' לטיפול באוויר, כולל מערכת פיקוד טרמוסטטית עם בקר כמתואר בתכניות.	יח'	1.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' הפעלה מרוחק ליחידות המיזוג הנ"ל, כולל בורר אלקטרוני לשליטה במערכת מיזוג אוויר, כולל חיווט חשמלי בין הלוח ליחידות.	יח'	1.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי אופקית נסתרת לתפוקה של BTU/H 48,100 כמו מתוצרת SAMSUNG כולל חיבורים גמישים.	יח'	6.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 19,100 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	6.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 15,400 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	4.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 9600 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	2.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי מסוג קסטא לתפוקה של BTU/H 7500 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	6.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוי עליות בקפיטריה לתפוקה של BTU/H 28,000 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	3.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' לוחית הפעלה חוטית שקועה בקיר כולל טרמוסטט להפעלת יח' האידוי, כולל חיווט חשמלי עד ליח'.	קומפלט	27.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' עיבוי ושליטה על עד 25 יח' פנימיות.	קומפלט	2.00	2
					רגיל	הספקה והתקנה של יח' צנרת קשר בין יח' העיבוי ליח' האידוי, הכל קומפלט כולל תעלות, רשת להנחה, תמיכות, בידוד, מפצלים אורגניליים.	קומפלט	1.00	2
					רגיל	פירוק י.ט.א קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק היח' למקום מיועד.	קומפלט	6.00	2
					רגיל	פירוק יח' מפות נחשון קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק היח' למקום מיועד.	קומפלט	6.00	2
					רגיל	פירוק חדר מכוונת צילור ומעבה צנרת מים וגז. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק הצילור לאתר גריטה מורשה בהתאם לתקנות האנרגיה.	קומפלט	1.00	2
					רגיל	פרוק צילור על גג מבנה 12 כולל פרוק צנרת מקשרת. העבודה כוללת את כל מה שנדרש וסילוק הצילור לאתר גריטה מורשה בהתאם לתקנות האנרגיה.	קומפלט	1.00	2

מכרז פומבי מספר 5/2020
להספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר

מבנה	פרק	תת פרק	מספר סעיף	מספר	סוג סעיף	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר יחידה (ש)	סה"כ מחיר
3					מבנה	- בניין 13				
3	15				פרק	מתקן מיזוג אוויר				
3	15	1			תת פרק	ציוד VRF - SAMSUNG				
3	15	1	010	03.15.1.010	רגיל	הספקה והתקנה של יח' עיבוי אינוורטר VRF לחימום או קירור (HEAT PUMP) כמו מתוצרת SAMSUNG או ש"ע לתפוקה של BTU/H 535,000 לחיבור יחידות האידוד כמתואר בתכנית ובמפרט.	קומפלט	1.00		
3	15	1	020	03.15.1.020	רגיל	הספקה והתקנה של בולמי זעזועים ליח' הנ"ל לפי הוראות היצרן.	קומפלט	1.00		
3	15	1	030	03.15.1.030	רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוד אופקית נסתרת לתפוקה של BTU/H 48,100 כמו מתוצרת SAMSUNG כולל חיבורים גמישים.	יח'	11.00		
3	15	1	040	03.15.1.040	רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוד מסוג קסטת לתפוקה של BTU/H 24,200 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	1.00		
3	15	1	050	03.15.1.050	רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוד מסוג קסטת לתפוקה של BTU/H 12,300 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	1.00		
3	15	1	060	03.15.1.060	רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוד מסוג קסטת לתפוקה של BTU/H 9600 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	6.00		
3	15	1	070	03.15.1.070	רגיל	הספקה והתקנה של יח' אידוד מסוג קסטת לתפוקה של BTU/H 7500 כמו מתוצרת SAMSUNG.	יח'	3.00		
3	15	1	080	03.15.1.080	רגיל	הספקה והתקנה של לוחית הפעלה חוטית שקועה בקיר כולל טרמוסטט להפעלת יח' האידוד, כולל חיזוט חשמלי עד ליח'.	קומפלט	22.00		
3	15	1	090	03.15.1.090	רגיל	הספקה והתקנה של לוח בקרה להפעלת יח' עיבוי ושליטה על עד 25 יח' פנימיות.	קומפלט	1.00		
3	15	1	100	03.15.1.100	רגיל	הספקה והתקנה של צנרת קשר בין יח' העיבוי ליח' האידוד, הכל קומפלט כולל תעלות, רשת להנחה, תמיכות, בידוד, מפצלים אורגנילים.	קומפלט	1.00		
3	15	1	110	03.15.1.110	רגיל	פירוק י.ט.א. קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שגדרש וסילוק היח' למקום מועד.	קומפלט	11.00		
3	15	1	120	03.15.1.120	רגיל	פירוק יח' מפוח נחשון קיימות כולל צנרת והחלפתן ביח' חדשות. העבודה כוללת את כל מה שגדרש וסילוק היח' למקום מועד.	קומפלט	11.00		
סה"כ מחיר										
מע"מ										
סה"כ כולל מע"מ										

תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

נספח ח' - מפרט מיוחד

חלק ראשון

מסמך זה יכלול את כל התנאים המקצועיים / הטכניים / המיוחדים שיוגדרו ביחס למכרז

1. תיאור העבודה

1.1 כללי

1.2 תיאור כללי

העבודה המתוארת בזה מתייחסת לביצוע מערכת מיזוג אוויר במכללת תל חי.

1.3 תיאור המתקן

מערכת VRF מלאה.

2. מפרט טכני מיוחד זה מהווה חלק בלתי נפרד מיתר מסמכי החוזה.

מפרט טכני מיוחד זה מהווה חלק בלתי נפרד מיתר מסמכי החוזה. מפרט טכני מיוחד זה מהווה השלמה לנדרש במפרט הכללי על כל חלקיו ונספחיו במהדורתיו האחרונות, בהוצאת הועדה הבין משרדית של משהב"ט/אבו"נ. העבודה תבוצע בהתאם לדרישות ולהוראות המפורטות במפרט זה ובמפרט הכללי. מפרט זה מתייחס לעבודות מז"א בפרויקטים לשיפוץ/הקמה, כולל כל הרכיבים הנדרשים ע"פ הגדרות והמפורטים במפרט זה. מפרט זה מתייחס גם לעבודות פירוק ציוד קיים והעברתו למיקום הנדרש ע"פ הנחיות המפקח/נציג המזמין. על הקבלן לספק את כל העבודה, החומרים, הציוד והשירותים לשם התקנת המערכת על מנת שתהיה מושלמת ומוכנה לפעולה תקינה ובעלת יכולת תחזוקה מונעת ושבר קלה בעתיד ומסירה למפקח גם אם לא צוין פרט זה או אחר והנדרש להשלמת המערכת.

מפרט טכני מיוחד זה מהווה השלמה לנדרש במפרט הכללי למתקני מיזוג אוויר (פרק 15 משנת 2011) ולמתקני חשמל (פרק 8 משנת 1995), בהוצאת הועדה הבין משרדית של משהב"ט/אבו"נ, משרד העבודה/מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון.

3. היקף העבודה

העבודה כוללת:

1. הספקה והתקנה של יחידות לטיפול באוויר צח.
2. מערכת VRF.
3. הספקה והתקנה של תעלות מפח מגולוון ושל בידוד טרמי לתעלות.
4. הספקה והתקנה של מפוח אוורור ופינוי עשן.
5. ביצוע עבודות חשמל ופיקוד.
6. המזמין שומר לעצמו זכות לספק ו/או לבצע חלק מהעבודה בכוחות עצמו.
7. המתכנן/היועץ/נציג המזמין הינה "חברת אוצר אדיר וירוק בע"מ".

8. כל העבודות יבוצעו תוך ציות לתקנות הקובעות, לחוקים ולגופי הממשל. אם הרישומים ו/או המפרטים סותרים את התקנות, הקבלן יגיש לאחר הדרכה שקיבל מהמהנדס הצעה עם שינויים מתאימים לפרויקט כדי לענות על המגבלות החוקתיות. אם המפרט והתוכניות הקשורות אליו מחמירים יותר מהנדרש על ידי התקנות, המפרט הוא הקובע. הקבלן ישיג את כל האישורים והרישיונות הנחוצים וישא בתשלומים עבורם.

4. תיאור העבודה

העבודה כוללת התקנת מערכת מיזוג אוויר לפי המתואר בתיאור הכללי לעיל.

5. תנאי תכנון אקלימיים:

5.1 תנאי חוץ:

בקייץ לתכנון - תרמומטר יבש 34.5 מעלות צלסיוס.
תרמומטר לח 23.5 מעלות צלסיוס.
לחות יחסית 54%.

בחורף לתכנון - תרמומטר יבש 0 מעלות צלסיוס.
תרמומטר לח 1.0 - מעלות צלסיוס.
לחות יחסית 85%.

מערכות מיזוג אוויר יתוכננו ל"תנאי תכנון" ואילו בתנאי קיצון הם ימשיכו לפעול, אם כי תנאי הפנים לא בהכרח יישמרו.

5.2 תנאי פנים:

תנאי הפנים לתכנון יהיו כדלהלן:

טמפרטורה: 23 C^0 ללא בקרת לחות.

אוויר חיצוני: המערכת תפעל במעגל אוורור סגור ובתוספת אוויר צח.

רעש: רמת הרעש כתוצאה מפעולתה של מערכת מיזוג האוויר לא תעלה על 55 dba.

15.01. מפרט מיוחד

15.011. משרדים/כיתות – מיזוג אוויר

מערכת מיזוג אוויר מטיפוס VRF או כל שם אחר של מערכות אינוורטר לעבודה עם גז R 410 A לפי הפרוט העיקרי .

א. יחידות עיבוי מטיפוס Heat Pump.

ב. יחידות מאייד מטיפוס נסתר, גלוי ובתוך ארון. קסטה או כל יח' דומה כמתואר בתכניות ובטבלאות.

ג. צנרת גז מבודדת ע"פ המפרט כולל תליות והגנות באמצעות תעלות פח מתחת לרצפה ותעלות פח צבועות לכן מחוץ למבנה, תקשורת בין יחידות פנימיות וחיצוניות, וחיבור להזנות חשמל.

ד. צינורות ניקוז ממאיידים והתחברות לנק' ניקוז שתיעשה ע"י אחרים.

ה. מערכות חשמל ופיקוד אוטומטי לכל מתקני מיזוג האוויר.

ו. מערכת בקרה מרכזית מקושרת לבקר בניין.

מפלסי רעש פנימי מותרים:

מידת הרעש כתוצאה מפעולת המזגנים לא יעלה על 40 דציבל בסקאלה A מדוד בכל מקום בחדרים. אם לא יתקבלו רמות רעש הנדרשות יוסיף הקבלן על חשבונו מבודדי רעידות, משתיקי רעש, בידוד אקוסטי וכד' עד לקבלת רמת הרעש הרצויה.

15.012. תכניות עבודה ומפרטי ציוד:

בנוסף לאמור בסעיף 150042 במפרט הכללי יספק הקבלן תכניות עבודה:

- שרטוטי ייצור והרכבה של כל התעלות במידה וישונו מהתכנון.
- פרטים וקטלוגים מפורטים ומלאים של כל ציוד חדש המסופק ע"י הקבלן. בתוך הקטלוגים יש לציין את כל הפרטים השייכים לדגם המוצע.
- במידה והקבלן יציע יחידות מיזוג אוויר השונות במידותיהן מן המידות שבשרטוטים – אזי יכין תוכניות העמדה של הציוד – לאישור היועץ.

15.013. יחידות מאייד מפל הדגמים:

מבנה היחידה:

- א. היחידה תהיה בנויה מפחים מגולוונים מכופפים עם חיזוקים. סדר מפות הסוללה יהיה כזה שמפוח היחידה ידחוף אויר לסוללה או שהמפוח מושך אויר מהסוללה.
- ב. ברכת ניקוז מי העיבוי – הברכה תהיה בעלת לחץ ביחס לסביבה כך שלא יידרש אלמנט איזון לתת לחץ בחיבור צנרת ניקוז מי עיבוי, קוטר פיית הניקוז יהיה בקוטר "11/8 לפחות. הברכה תהיה מבודדת בכל חלקיה החיצוניים למניעת עיבוי מים.
- ג. לוח החשמל – לוח החשמל של היחידה יהיה מטיפוס מוגן אש בתוך קופסת פלדה למניעת התפשטות אש בעת קצר בלוח.
- ד. בידוד – היחידה תבודד באמצעות בידוד פולימרי שאינו סופח מים.
- ה. מסנן אויר – מסנן האוויר יהיה בנוי מסיבים סינטטיים לא ארוגים הניתנים לרחיצה ובעלי אורך חיים גדול.
- ו. מפוח מאייד – מפוח מסוג כפות קדימה להנעה ישירה. כניסת האוויר למפוח תבוצע באמצעות מעבר פעמון.
- ז. מנוע – המנוע יאפשר ביחידות עד 5 ט"ק הפעלה של בין 2 ל-4 מהירויות באמצעות השלט. בנוסף, תתאפשר ביחידות המפתחות מעל 5 פסקל מפל לחץ חיצוני לבחור 3 מהירויות בסיס שונות שיאפשרו גמישות בהתאמת מפל הלחץ שמפתח המפוח להתנגדות התעלות בפועל.
- ח. בידוד חיבורים ליחידה – צינור גמיש המחבר בין פיית הניקוז לבין אינסטלציית הניקוז יהיה מבודד. חרירי יציאת כבלים מהיחידה או מלוח החשמל ביחידה יוצמדו באמצעות רוטטות גומי או פלסטיק למניעת פגיעה בכבלים.
- ט. בקרת תפוקה – בכניסה לסוללה יחובר שסתום התפשטות פרופורציונלי ליניארי מסוג מחט בעל יכולת ויסות מדויקת – מהלך בין פסיעה לפסיעה – 1 מיקרומטר. יעילות הסוללה תשמר קבועה באמצעות ניטור טמפרטורת כניסה וטמפרטורת יציאה מהסוללה לשמירת SH ממוצע של 6 מ"צ. דרישה ליציבות טמפ' בחלל הממוזג – בתחום של 0.5 מ"צ סביב טמפרטורה נדרשת.
- י. הזנות חשמל – יחידות בעלות תפוקה של עד 5 ט"ק יהיו חד פאזיות. מעל לכך, היחידות תהיינה תלת פאזיות.

יא. גבולות רמות רעש לפי גודל יחידה- יחידות מתועלות לא יעברו את רמות הרעש המפורטות בטבלה בעת מדידת הרעש ממרחק 1.5 מ' מתחת ליחידה כאשר באספקה תעלה ישרה באורך 2 מ' ובאוויר חוזר תעלה ישרה באורך 1 מ' כאשר המפוח במהירות הגבוהה:

רמת רעש מקסימלית [dB (A)]	תפוקת יחידה (ט"ק)
36	עד 1
40	מ-1 עד 2.4
45	מ-2.4 עד 6.5
52	מעל 6.5

15.014 יחידות עיבוי

יחידת עיבוי חיצונית:

יחידות VRF יהיו מוצר מוגמר של חברת "SAMSUNG" או שווה ערך מאושר על ידי המתכנן כדוגמת "DAIKIN", או "MITSUBISHI", או "LG".

כחלק מתהליך הגשת שווה ערך מאושר שלעיל, יש להגיש יצרני ציוד של יחידות אשר יעמדו בנוסף לדרישות הטכניות בדרישות הבאות:

- לציוד יהיה החברה מקומית, בארץ, שמייצגת את היצרן בחו"ל אשר ביכולתו מתן שירות ואחריות לציוד
- ניסיון בארץ לציוד שמוצע של לפחות 6 שנים, הקבלן יגיש רשימה של מקומות או פרויקטים הציוד הותקן עם אנשי קשר לבדיקה על ידי המתכנן.
- לחברה המקומית בית מלאכה וצוות אחזקה שהם עובדי החברה, ברמה ארצית למתן שירות ואחזקה לציוד שמסופק על ידו בהיענות תוך 4 שעות לכל היותר.
- לחברה המקומית מחסן חלפים לציוד כגון: מסננים, ברזים, שסתומים, בקרים, אביזרי חשמל, לצורך מתן אחזקה שוטפת, תיקון תקלות וטיפולים תקופתיים.

סוג היחידה: היחידה תהיה מטיפוס DX בתפוקת קירור/חימום משתנה באופן רציף לחלוטין. היחידה תספק קרר בספיקה משתנה ורציפה אל יחידות מפוח נחשון (מאייד) בתוך המבנה.

מבנה היחידה יהיה מפח מגולוון עם צביעה אלקטרו סטטית. תא המדחסים ביחידה יהיה סגור הרמטי מכל הכיוונים באמצעות פנלי מתכת מבודדים אקוסטיים. כל הפנלים, חלקי המבנה וכרטיסים אלקטרוניים יהיו מוגנים מפני סביבה ימית. חלקי הפלסטיק יהיו עמידים בפני קרינת השמש ובפני תנאי סביבה ימית. סוללה – תצורת הסוללה תהיה תצורת V.

צפיפות צלעות קירור לא תעלה על 14 צלעות ל-1". במקומות קרובים לים או מקומות קורוזיביים כדוגמת מרכזי ערים ומפעלי תעשייה תוגן הסוללה באלמנט הגנה נוסף מפני קורוזיה ימית.

מספר סוללות העיבוי ביחידה יהיה זוג סוללות לכל מדחס.

מדחסים: מדחסים יהיו מסוג הרמטי – סקרול ויכללו מעטפת אקוסטית. המדחסים יהיו מדחסי D.C עם מנועים ללא מברשות. תפוקת מדחסי האינורטר יאפשרו תפוקה משתנה ורציפה. המדחסים יכללו הגנת לחץ ראש גבוה, הגנה מפני התחממות יתר, הגנה מפני זרם גבוה.

משנה מהירות למנוע מדחסים: משנה המהירות יתאים לפעולת המדחס ויכלול הגנות זרם גבוה והגנת טמפרטורת יתר.

מפוח יחידה חיצונית: המפוח יהיה מפוח אוזן פיל צירי שקט במיוחד בעל מהירות סיבוב מירבית של 600 סל"ד. כונס האוויר יהיה בצורת פעמון. מנוע המפוח יהיה בעל מהירות משתנה פרופורציונאלית לדרישת העיבוי. מספר המפוחים יהיה כמספר המדחסים ביחידה.

לוח חשמל: לוח חשמל של היחידה יהיה מוגן מפני גשם ומוגן בתוך מעטפת מתכתית מפני התפשטות שריפה בעת קצר חשמלי בלוח. לוח החשמל יכלול מיקרו מעבד שיוצג ע"י תצוגה דיגיטאלית את סטאטוס פעולת המעבה, וידווח על תקלות במידה ויתרחשו מעין אלו. לוח החשמל יכלול הגנה אינטגרלית כנגד התחממות יתר.

מעגל הגז: מעגל הגז יכלול משתיק קול ביניקת המדחס, מעקף גז חם, משאבת חום, מפריד שמן בקו הדחיסה, אקומולטור לקרר עודף. המעגל יכלול מעגל SUB COOLING לשיפור ביצועי המערכת למניעת FLESH GAS.

שינוי נקודת העבודה של טמפרטורת האידוד: מעגל הגז יאפשר באמצעות בקר יחידת העיבוי, שינוי בטמפ' האידוד באופן שהעלאת טמפ' האידוד ב-4 מ"צ ותגדיל את S.H.F. ל-0.84 - למקרים הבאים:
- טיפול בחללים בהם נדרש S.H.F. סביב 0.84.
- מקרים בהם מעוניינים בטמפ' אספקת אוויר גבוהה וזאת בכדי לשפר את נוחות המשתמש.

טמפ' S.P. – מעגל הגז ומערכת הבקרה יאפשרו קביעת טמפ' S.P. של 14 מ"צ.

סוג קרר : R 410 A

יעילות תרמודינמית: ליחידת העיבוי החיצונית היעילות התרמודינמית (C.O.P.) בפעולה בתפוקה מלאה תהיה גבוהה מהערכים הבאים:

מספר	תפוקת יחידת העיבוי (ט"ק)	C.O.P. מינימאלי בקירור בתנאים סטנדרטים (35-27/19)
1	מ6 עד 13	3.5
2	מ14- עד 22	3.6
3	מ23- עד 26	3.35
4	מ27- עד 32	3.6
5	מ33- עד 36	3.25
6	מ37- עד 40	2.94

רמות רעש ליחידה חיצונית: רמת הרעש של היחידה החיצונית לא תעלה על הרשום בטבלה בהתייחס למדידה בשדה פתוח במרחק 1 מ' מהיחידה בכל אחד מצידוי היחידה.

רמת רעש מקסימאלית בעומס מלא [DB (A)]	תפוקת יחידה חיצונית {TR }
54	4
57	6.6 עד 8
61	9 עד 20
62	מ21- עד 22
63	מ23- עד 32
64	מ33- עד 40

מערכת הפיקוד של יחידת העיבוי תכלול מצב עבודה לילה שתבטיח הורדת רמת הרעש של היחידה החיצונית אל מתחת לערכים המפורטים בטבלה הר"מ בשיעור של 7 DB (A).

מבנה מעגל הגז יאפשר אורך צנרת בין יחידה חיצונית לפנימית המרוחקת ביותר מ100- מטר והפרשי גובה של 50 מ' ללא מלכודות שמן. פיצולים במעגל הגז יהיו פיצולי T רגילים מנחושת.

15.015 בקרת מפותח נחשון – מערכת מיזוג מטיפוס DX VRF

בקרת מפותח נחשון תתבצע כדלהלן:

מצב קירור:

מהירות המפוח תשלט באמצעות דרישה מלוחית הפיקוד בחדר קבועה לקיר. טמפרטורת אספקת האוויר תשלט באופן פרופורציונאלי בהתייחס להפרש שבין הטמפרטורה הנדרשת לבין הטמפרטורה הנמדדת בחדר.

בכניסה לסוללת מאייד וביציאה, תימדד טמפרטורת הקרר באמצעות רגשי טמפרטורה כך שפתיחת השסתום האלקטרוני תשמור על SUPER HEAT של 6 מ"צ.

בהתאם לכך יפוקד המדחס בעל התפוקה המשתנה ברציפות באופן שיבטיח טמפרטורת איוד קבועה. כאשר טמפרטורת החדר משתווה לטמפרטורה הרצויה, השסתום האלקטרוני ייסגר. השסתום האלקטרוני יפתח מחדש באופן פרופורציונאלי כאשר הפרש הטמפרטורות בין הרצוי לנמדד ישתווה ל-1 ומעלה.

מצב חימום:

מהירות המפוח תשלט באמצעות דרישה מלוחית הפיקוד בחדר, לוחית קבועה לקיר. לאחר קבלת פקודת ON, תבוצע השהייה של 2 דקות שבמהלכן מהירות המפוח תהיה נמוכה ורק בסיומן, תעלה מהירות המפוח למהירות הנדרשת.

טמפרטורת אספקת האוויר תשלט באופן פרופורציונאלי בהתייחס להפרש שבין הטמפרטורה לבין הטמפרטורה הנמדדת בחדר.

כאשר טמפרטורת החדש משתווה לטמפרטורה הרצויה, השסתום האלקטרוני ייסגר. השסתום האלקטרוני יפתח מחדש באופן פרופורציונאלי כאשר הפרש הטמפרטורות בין הרצוי לנמדד ישתווה ל-1 ומעלה.

מצב ייבוש:

רלוונטי רק כאשר טמפרטורת החדר גדולה מ-18 מ"צ.

משך פתיחת השסתום האלקטרוני תלך ותפחת מ-9 דקות פעולה ו-3 דקות הפסקה ל-3 דקות פעולה ו-3 דקות הפסקה ככל שהפרש הטמפ' בין טמפ' החדר ל-18 מעלות ילך ויקטן

בקרת יח' חוץ ובניין

תסופק מערכת בקרת בניין שתכלול שליטה על כל יח' האזור כמפורט עם 100 יח'. כמו כן שליטה והפעלת יח' עיבוי לפחות 4 קבוצות של מעבים. בקרת הבניין תכלול הוספת ממשקי תקשורת ליח' האיוד והעיבוי. כמו כן חיבורו למערכת בקרת מבנה כללית שתעשה ע"י אחרים. הקבלן יספק ממשק (דרייבר) מתאים להתחברות לבקרת מבנה כללית.

15.016 התקנת צנרת גז, בדיקות והוספת גז בהתאם:

מערכות מיזוג אוויר מטיפוס VRF חייבות לעבור שלושה שלבים של בדיקה ע"י נציג מאושר של היצרן. השלמת שלושת השלבים הינה מזכה את הלוח ב-3 שנות אחריות ולהלן השלבים:

1. בדיקת כל הציוד שנרכש ע"י הקבלן לפני התקנתו כדי לוודא שהוא תואם את רשימת הרכש החתומה ע"י המתכנן.
 2. בדיקת הצנרת לפני כיסוייה ע"י נציג מאושר של היצרן/ספק והיועץ במקביל.
 3. הפעלת המערכת, הרצה וויסות ע"י נציג מאושר של היצרן/ספק והיועץ במקביל.
- אגד צנרת שרשור יעיל ופשוט של המאיידים בחלל הממוזג ייעשה באמצעות דבוקה של:
1. צינור גז מבודד.
 2. צינור נוזל מבודד.
 3. צינור מריכף ובתוכו כבל תקשורת דו גידי מסוכך לפי המפורט בהמשך.
- א. צנרת שהובאה לאתר תונח במקום מוגן מפני פגיעות וקצותיה יהיו אטומים בפקקים בכל מהלך האחסון לקראת שימוש.
 - ב. קוטרי הצנרת שיונחו יהיו בדיוק לפי סכמת/שרטוטי צנרת שיסופקו לקבלן. בשום מקרה אין לבצע העבודה ללא סכמות/שרטוטים.
 - ג. קווי הצנרת יותוו בקווים ישרים. יש להימנע ככל שניתן מהתווית הצנרת בתוך קירות או מתחת לרצפה. יש להשתדל שתוואי הצנרת יעבור בתוך פירים או קירות מונמכים/סינרים.
 - ד. תליה והגנה על צנרת בתוואי: - צנרת ניתן להניח בתליה או בהנחה ע"ג גג או רצפה (מתחת לריצוף). בכל אחד מהמקרים נדרש להתייחס באופן שונה:

1. צנרת תלויה:

- א. הצנרת תתלה באמצעות אמצעי תליה מקובלים המעוגנים באמצעות פטות מוטות הברגה אל התקרה. בצנרת מתחת לקוטר "7/8 ניתן להשתמש בחבקי תליה. יש להיזהר לא למחוץ את הבידוד בעת סגירת החבק.
- ב. בכל מקום בו נתמכת הצנרת יותקן אוכף בכדי לשמור מפני לחיצת הבידוד בנקודת תלייה.
- ג. יש להקפיד על מרחקי תליה שימנעו שקיעה של הצנרת. שקיעה מעין זו תעמיס את נקודות החיבור ואת החיבורים אל יחידות הקצה באופן שיגרום לדליפת גז בעת ההפעלה.

2. צנרת מונחת ברצפה מתחת לריצוף:

- א. הצנרת תונח עם הבידוד בתוך תעלת מתכת לצורך הגנה מפני דריכה ומפגעים חיצוניים.
- ב. במקרה של הנחה על הגג, תיתמך התעלה בה מונחת הצנרת אל הגג כל מטר אורך.

3. מגבלות לאורך צנרת בעת התקנת מערכת:

לתשתית צנרת נוזל/גז קיימים מגבלות יצרן הנוגעות לאורך המותר של הצנרת. המגבלות מוצגות בפרק הקודם (פרק התכנון) ואינן ניתנות להרחבה. כל חריגה ממגבלות אלו תסיר במיידית את אחריות חברת מיצובישי אלקטריק/אקון-טק למערכת שכל תיקון שנובע מכך יחייב את הלקוח בתשלום מלא גם בתקופת האחריות.

בכל מקרה שקיימת אי הבנה או חשש לעמידה במגבלות המוצגות להלן, יש להתייעץ עם מהנדס חברת אקון-טק. בכל מקרה ניתן להיעזר בחברת אקון-טק למציאת פתרונות למהלך צנרת כאשר מתגלה בעיה הנוגעת לאי עמידה באורך הצנרת המותר.

4. אופן הצבת מפצלים/מסעפים/מחברים:

- א. כל חיבורי הלהמות הזוויות יבוצעו ע"י מכופפת תקנית, או ע"י קשת מוכנה מסוג LONG RADIUS בלבד.
- ב. הסתעפויות בצנרת הגז יהיו ע"י אביזרי T תקני בהלחמה ובהתאמה לקטרי צנרת (עם מעברים במידה ונדרש).
- ג. הסתעפויות בצנרת הנוזל ע"י T תואם לקטרי הצינורות. יש להקפיד על פיצול "חלק" (ללא מפלי לחץ).
- ד. כל הפיצולים יהיו אופקיים! כלומר כל הכניסות והיציאות מה"T" יהיו במישור האופקי! כניסה ל"T" תמיד מאחד מהקצוות אך לא מהאמצע!
- ה. מהאמצע של ה"T" תמיד יציאה אל החלק של המערכת בעלת התפוקה הנמוכה יותר.

5. אופן התקנת הצנרת:

לפני התקנת הצנרת בדוק באמצעות העין שהצנרת נקייה מלכלוך. במידה ויש לכלוך נקה אותו באמצעות יריעת בד המושחל בסטלבנד.

חל איסור להתקין צנרת מלוכלכת מחשש לסתימת מסננים או שסתומים אלקטרוניים או מסנן שמן במדחס. בכל מקרה של חיבור פלייר יש למרוח שמן מדחסים על שפתי הפלייר.

6. הלחמות תוך כדי שימוש בחנקן יבש N2:

כל הלחמה שתבוצע בצנרת תלווה בהזרמת חנקן יבש N2 בתוך הצינור בעת ההלחמה. הזרמת החנקן תבוצע בקצה צינור סמוך תוך סגירת פתח כניסת צינורית החנקן אל הצינור בכדי למנוע סחיפת אויר אל תוך הצינור.

יש להזרים החנקן בלחץ 3 עד 5 psig – העוזר בווסת לחץ בבלון החנקן. חייב להתקין מפחית לחץ, עם ברז מחט ומד ספיקה על צנרת "1/4 על מנת לאפשר שליטה על כמות החנקן.

- א. הקפד על אטימה יעילה בין קצה הצנרת לפקק הגומי ולמחט ההזרקה של החנקן.

ב. הקפד לאטום קצוות הצנרת היטב עם תום הביצוע. אין להותיר קצוות צנרת שהורכבה חשופים בגלל סכנת חדירת גופים זרים פנימה. הזרמת החנקן נועדה למנוע היוצרות שכבת פיה ("שלאקה") בצנרת.

שים לב שפיח זה לא ניתן לניקוי !!! לכן הקפד על הזרמת חנקן בעת ההלחמה !!! פיה בצנרת או בצנרת מזוהמת יגרור לפרוקה של הצנרת בהוראת המפקח!!!

6. בדיקת לחץ לצנרת TEST:

- א. בדיקת הלחץ ניתנת לביצוע בתום בניית כל תשתית הצנרת או במהלך שלבי התקנתה במקומות בהם מבוצעת סגירה קבועה, כדוגמת צנרת בתוך קירות או מתחת לרצפה.
- ב. אין לבודד את אזורי ההלחמה כל עוד לא בוצע ועברה בהצלחה בדיקת הלחץ.
- ג. בעת ביצוע בדיקת לחץ לכל מערכת הצנרת בשלמותה יש לחבר אל הצנרת את היחידות הפנימיות והיחידות החיצוניות.

7. דגשים בחיבור הצנרת למעבה:

- א. חיבור קו היניקה הוא חיבור עוגני – יש להקפיד להסיר את האטם העיוור הקיים בין עוגן היחידה לעוגן קצה הצינור המחובר אליו ולהחליפו באטם חדש הארוז בקשית ניילון שקופה ומחובר לתוך היחידה.
- ב. חיבור קו הדחיסה – החיבור הוא חיבור פלייר – יש להקפיד למרוח שמן מדחסים על שפתי הפלייר. בכל מקרה אין לפתוח את ברזי החיבור במעבה בשלב זה. פתיחת ברזי ניתוק רק ע"י נציגי ספק הציוד או באישורו.
- ג. מלא חנקן בצנרת על קו היניקה ועל לקו הדחיסה של הצנרת היוצאת מהמעבה לכוון המאיידים ללחץ של 430 psi (30 אט"מ) במערכות קרר R22/R207C וללחץ של 600 psi במערכות קרר R410A. ניתן למלא באמצעות ונטילי השרות הצמודים לברזי המעבה.
- ד. הצמד שעון לחץ מתאים לקווים למשך כל הבדיקה.
- ה. המתן 24 שעות ושוב ובדוק מהו הלחץ שמראה השעון.
- ו. בדיקה תקינה היא בדיקה שלא חלה ירידה כל שהיא בלחץ החנקן בצנרת.
- ז. במידה וקיים חשש לדליפה בצע בדיקה באמצעות מי סבון/גלאי אלקטרוני ותקן בהתאם וחזור על בדיקת הלחץ בשנית.

8. ביצוע ואקום:

- א. לפי ביצוע ואקום והורדת הלחץ בצנרת, בדוק באמצעות שעוני לחץ את לחץ הקירור במערכת הגז של המעבה באמצעות שני ונטילים הממוקמים בחלקו העליון של פתח השרות החזיתי. לחץ תקין יהיה בין 100 -140 psi. במידה והלחץ גבוה יותר יש

לעדכן את חברת אקון-טק ולקבל הנחיות בהתאם. בכל מקרה אין להמשיך בפרוצדורה המתוארת בהמשך מחשש לחזירת חנקן לתוך מערכת המעבה !!!

1. ביצוע ואקום לצנרת רק לאחר שבדיקת הלחץ עברה בהצלחה.
2. ניתן להתחבר לונטילי השירות שבסמוך לברזי הניתוק של המעבה ולבצע ואקום לקו הדחיסה ולקו היניקה. ביחידות שמעל 20 ט"ק יש לבצע ואקום גם לקו השוואת מפלס שמן.
3. מכון שאורכי הצנרת יכולים להיות גדולים מידי, מומלץ להשתמש במשאבה זו דרגתי בעלת ספיקה של 10 cfm ומעלה בכדי לקצר את הזמן.
4. בצע ואקום ללחץ אבסולוטי של 5 TORR. המתן 10 דקות וודא שהואקום לא נשבר. יש להשתמש בשעון ואקום מודד.
5. שבור את הואקום באמצעות חנקן יבש ללחץ אטמוספרי.
6. בצע ואקום ל 2 TORR, סגור ברזי צנרת ואקום והמתן 1 שעה. בתום שעה אסור לואקום להישבר – עליו להישאר באותו הערך, אחרת צפוי שיש דליפה ממקום מסוים בצנרת או בחיבורים.
7. במידה והואקום תקין, שבור את הואקום באמצעות תוספת גז ע"פ חישוב. ניתן להוסיף את הגז במצב נוזלי (בלון הפוך).
9. תוספת גז קרר לאור אורך צנרת ויחידות קצה (עבור R22/407 בלבד):
 - א. למערכת גז בה מעורב מעבה PUMY 125 אין צורך בתוספת גז אם אורך צנרת הנוזל קטנה מ-50 מטר אורך.
 - ב. בכל יתר מערכות הגז, מעבים 200 עד 750 נדרש להוסיף גז בהתאם לאורך צנרת קו הנוזל ולסה"כ תפוקת המאייד.
10. דרישות מהצנרת ועובי בידוד
 - א. חומר : צנרת ללא תפר עשויה מנחושת זרחתית דלת חמצן תואמת לתקן C1220T-OL.
 - ב. מידות הצנרת המוגדרות בשרטוטים ובהוראות הטכניות מתייחסים למידת הקוטר החיצוני של הצינור.
 - ג. קשתות יהיו אך ורק מטיפוס long radius.
 - ד. הבידוד יהיה מסוג ארמופלקס/ווידופלקס בעוביים המוגדרים בטבלה.
 - ה. תפרים ייחבשו ע"י פס פלציב דביק או ש"ע וכך גם זוויות ומחברים בצנרת.

טבלה מס' 1 עבור קרר R22/407

5/8"	1/2"	3/8"	1/4"	1/8"	1"	3/4"	5/8"	1/2"	3/8"	1/4"	קוטר חיצוני של הצנרת באינצ' (מ"מ)
1 41.) (3	1 38.) (1	1 (35)	1 31.) (8	1 28.) (6	25.) (4	19.) (1	15.) (9	12.) (7	9.5) (2	6.8) (
2.1	1.9	1.75	1.6	1.5	1.3	1	1	0.8	0.8	0.8	עובי דופי מינימאלי (מ"מ)
19	19	19	19	19	13	13	13	13	13	13	עובי בידוד מינימאלי (צנרת מחוץ למבנה) מ"מ)
13	13	13	13	13	13	13	9	9	9	9	עובי בידוד מינימאלי (צנרת בתוך המבנה)

עבור קרר R410, עובי צנרת נחושת רכה יהיה כדלהלן:

עד קוטר של 1/2" כולל, עובי דופן 0.8 מ"מ.

מקוטר של 5/8", עובי דופן של 1 מ"מ.

מקוטר 3/4", עדיף צנרת קשיחה (במידה של רכה עובי דופן מינימלי של 1.2 מ"מ).

במערכת קרר R410A צנרת 7/8" ומעלה תהיה קשיחה.

חומרי הלחמה : חומרי הלחמה להלחמת נחושת המכילים 5% סילפס לכל הפחות!!!

דרישות מבידוד צנרת:

בידוד הצנרת יהיה כמפורט בטבלה מס' 2:

הגנה נוספת	חומר בידוד תרמי	מיקום הצנרת
לא נדרש	ארמופלקס/וידאופלקס לפלף (ליפוף בחפיפה של 50% באמצעות סרט פוליאתיילן)	פנים המבנה
תעלת פח מגולוון	ארמופלקס/וידאופלקס + פח מגולוון	על רצפה בתוך המבנה

מחוז למבנה	ארמופלקס/וידאופלקס + פח לבן	פח צבוע לבן
------------	-----------------------------	-------------

דגשים בהתקנת צנרת:

1. צנרת העוברת מתחת לריצוף תוגן באמצעות תעלת פח מגולוון.
2. צנרת העוברת על גג מבנה תוגן באמצעות פח מגולוון צבוע לבן.
3. כל הקשתות יהיו רדיוס ארוך.
4. תלייה של הצנרת תבוצע באמצעות מתלה אגס עם פחית ברוחב 10 ס"מ לפיזור משקל הצנרת בנקודת התלייה.

15.017 צביעה וגמר שטח:

- א. כל חלקי קונסטרוקציה, תמיכות, וכד' יהיו מפרופילי פלדה סטנדרטיים מגולוונים. בנוסף, הפרופילים יהיו צבועים בשכבת ווש פריימר ושתי שכבות צבע עליון לקונסטרוקציות, בשתי שכבות צבע כרומט אבץ בעובי 50 מיקרון ושתי שכבות צבע עליון בעובי 50 מיקרון.
- ב. תעלות גליות מפח מגולוון, כיסוי צנרת מפח מגולוון וכד' ייצבעו לאחר ניקוי בממיס שומנים, בשמיכת ווש פריימר, שכבה אחת צבע יסוד צינכרומט 13 – HB או שווה ערך בעובי 40 מיקרון ושכבת צבע עליון לקונסטרוקציות בעובי 25 מיקרון. הגוון יאושר ע"י האדריכל.
- ג. כל הברגים, מוטות מתוברגים, דסקיות וכד' יהיו מצופים קדמיום בעובי של 12.4 מיקרון.

15.018 עבודות חשמל ופיקוד:

- א. כל העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט הכללי של משהב"ט פרק 08 וכן לפי התקנים הישראליים ולכל דרישות חברת חשמל.
- ב. בגמר המתקן, יבצע הקבלן בדיקה של בודק חשמל מוסמך, על חשבוננו ועליו לתקן את כל הערותיו עם תהיינה. לא ישולם בנפרד עבור בדיקה זו ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון במחיריו האחרים.
- ג. קווי פיקוד לתרמוסטטים ולפנלי הפעלה יבוצעו בתוך צינורות PVC.
- ד. לוחות החשמל יתאימו לתקן אירופאי הן מבחינת מתח ותדר, והן יכללו מאמתי"ם (לא נתיכים) וכל שאר דרישות התקן.

15.02 מערכות פיזור אויר ואוורור

15.021 תעלות מפח מגולוון

תעלות, צינורות ומובילי אויר לסוגיהם השונים, יהיו באופן כללי בהתאם לפרק 1505 של המפרט הכללי הבין משרדי.

תעלות מפח פלדה מגולוון תבוצענה בחתך ובמידה כמצוין בתכניות ותותקנה כמפורט בסעיף 150511 במפרט הכללי.

מידות התעלות הרשומות בתכניות הן מידות פנים הפח – נטו לזרימת אויר.

יצור תעלות האוויר והתקנת התעלות ייעשו לפי התקנים והסטנדרטים של איגוד "SMACNA" ארה"ב בהתאם למדריך המוצא על ידם במהדורתו האחרונה והעדכנית.

דרישות תקן ת"י 1001 - תקני בטיחות אש וחומרים עמידים באש – יחולו על כל מובילי האוויר והאביזרים לסוגיהם השונים.

דרישות תקן ת"י 1001 - תקני בטיחות אש וחומרים עמידים באש – יחולו על כל מובילי האוויר והאביזרים לסוגיהם השונים.

גלוון הפח יהיה לפי תקן 525 דרגה G – 90 בעובי מינימלי של 20 מיקרון מכל צד ובלתי ניזוק בכיפוף LONG FORM QUALITY.

עובי פח מגולוון לייצור תעלות האוויר – בכפוף לסטנדרטים אך אל פחות מ:

המידה הגדולה של התעלה (ס"מ) עד ועד בכלל			עובי (מ"מ)
אלומיניום	פח שחור	פח מגולוון	
45		45	0.7
90		75	0.8
150		135	0.9
210		210	1.0
מעל 210		מעל 210	1.25
	150		1.5
	250		2.0
	מעל 250		3.0

כאשר היחס בין רוחב וגובה התעלה עולה על 1:3 – חובה להתקין קיר תומך מפח בעובי פח התעלה למניעת תנודות בדפנות (כלול במחיר התעלה).

כיפופי הצלבה – אורכיים או רוחביים ייעשו בכל הדפנות לשם חיזוק התעלה.

חיבורי אוגנים - במידה וצוינה דרישה מיוחדת לכך, יבוצעו ע"י התקנת אוגן בקצה כל קטע תעלה וכיפוף הפח וחיזוקו ע"ג האוגן. חיבור קטעי תעלות עם אוגנים ייעשה עם אטם ניאופרן והידוק ברגים בהיקף.

חיבורי שיבליסטיים בין קטעי התעלה יבוצע באופן מלא ואטום. בכל בהיקף חתך התעלה וללא יוצא מהכלל יימרחו כל התפרים עם חומר איטום, לרבות סרגלי מחברי קטעי תעלות, יציאות לענפים (שטורצים) והתחברויות.

איטום החיבורים עם מרג סיליקון פלסטי לבן, לאטימה מוחלטת של כל תעלות האויר. הנ"ל ייעשה בכל תעלות האספקה, ההחזרה, היניקה והפליטה של מערכות מיזוג האויר והאוורור. מחיר האיטום כולל במחיר מ"ר תעלה.

איטום תעלות בגג – החשופות למי גשם, או במקרים בהם תהיה דרישה גם בתוך המבנה, ייאטמו תפרי וחיבורי התעלות עם בד ארג ומריחת שתי שכבות חומר איטום אפוקסי מוקשה.

מדף מטיפוס "מפלג" לוויסות כמות האויר יותקן בכל מקום של הסתעפות ענף תעלה עם יותר משני מפזרי אויר. מחיר "המפלג" כולל במחיר התעלה, זאת מבלי לגרוע מכל האמור במפרטים ובהוראות הסטנדרטים הכלליים.

פתחים ושרוולים למפזרים – שטוצרים לא יבוצעו על גבי תפר חיבור בין שני חלקי תעלות. חיתוך הפתח יהיה ללא גרזים ושאריות והחיבור יכלול איטום כאמור בסעיפים לעיל.

סטיות "למד" – בחיבור שטוצרים למפזרי האויר לא יתקבלו בגלל אי דיוק הקבלן בהתקנת מיקום הפתחים. על הקבלן לתאם במדויק את מיקום המפזרים והתריסים בכפוף לתכניות האדריכלות.

קשתות הטייה תהיינה בעלות רדיוס מרכזי גדול של פעם וחצי לפחות ממידת רוחב התעלה, אלא עם צוין אחרת בתכניות. קשת עם פינות חדות תצויד בכפות מכוונות לזרימת אויר.

מעבר דרך קיר, תקרה או מעבר דרך קונסטרוקציה אחרת במבנה, יבוצע בכפוף לדרישות סעיף 150732, סעיף משנה ד' במפרט הכללי הבין משרדי.

פעמון גשם יותקן על גבי התעלה בכל מקום חדירת תעלות דרך גג. עובי פח פעמון גשם יהיה לא פחות מ-0.9 מ"מ ויחפה את פתח המעבר לא פחות מ-10 ס"מ באופן אטום לחלוטין. חיבור פעמון ע"ג התעלה יחוזק עם ברגים ועל תפר החיבור יותקן בד ארג עם מרית שתי שכבות חומר איטום אפוקסי קשיח.

מחיר מ"ר תעלה כולל את כל התמיכות, החיזוקים והאביזרים לפי סעיף 1500.08 אופני מדידה במפרט הכללי הבינמשרדי.

15.022. מפזרי אויר ואביזרי תעלות

מפזרי אויר ואביזרי תעלות לסוגיהם השונים יהיו באופן כללי בהתאם לפרק 15054 של המפרט הכללי הבין משרדי.

יצור מפזרים ואביזרי תעלות האוויר יעשו לפי התקנים והסטנדרטים של איגוד "SMACNA" ארה"ב בהתאם למדריך היוצא על ידיהם במהדורתו האחרונה והעדכנית.

דרישות תקן ת"י 1001 – תקני בטיחות אש וחומרים עמידים באש – יחולו על כל מפזרי האוויר והאביזרים לסוגיהם השונים.

מפזרי אויר ותריסי אויר למיניהם, מפזרי תקרה, מפזרי קיר או מפזר קווי תריסים נגד גשם וכדומה, יהיו מאלומיניום מאולגן צבוע בצבע קלוי בתנור בגוונים לפי הוראות האדריכל, גודל ומידות המפזרים כמפורט בתכניות.

מפזרים מאלומיניום אנודיין בגווני המתכת יבוצעו לפי הנחיות האדריכל ללא תוספת או שינוי במחיר המפזר. (על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות זו במחיר יחידות המפזר)

מפזרים ותריסים מפח פלדה שחורה או מפלכ"ם או מפי.וי.סי. לפי ייעודם במבנה, יותקנו עפ"י דרישה נפרדת ובכפוף להנחיות שימסרו לקבלן.
דרישות תקן ת"י 1001 – תקני בטיחות אש וחומרים עמידים באש – יחולו על כל מפזרי האוויר והאביזרים לסוגיהם השונים.

מפזרי אויר ותריסי אויר למיניהם, מפזרי תקרה, מפזרי קיר או מפזר קווי תריסים נגד גשם וכדומה, יהיו מאלומיניום מאולגן צבוע בצבע קלוי בתנור בגוונים לפי הוראות האדריכל, גודל ומידות המפזרים כמפורט בתכניות.

מפזרים מאלומיניום אנודיין בגווני המתכת יבוצעו לפי הנחיות האדריכל ללא תוספת או שינוי במחיר המפזר. (על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות זו במחיר יחידות המפזר)

מפזרים ותריסים מפח פלדה שחורה או מפלכ"ם או מפי.וי.סי. לפי ייעודם במבנה, יותקנו עפ"י דרישה נפרדת ובכפוף להנחיות שימסרו לקבלן.

המפזרים יהיו מתוצרת חב' "מטלפרס" או תוצרת חב' "אביזרי מיזוג אויר" ACP, או תוצרת "TROX" או תוצרת מפזרי "יעד" בכפוף לאישור המתכנן והאדריכל לדגם הרלוונטי, לכמות האוויר, יכולת הפיזור ורמות הרעש, לרבות סוג מסגרת וגוון צבע.

מפזרי אויר קוויים ישרים או מכופפים לפי מבנה הקיר, יותקנו עם קפיצים סמויים. הקבלן אחראי לקחת מידות באתר במדויק לפי פתחים שיוכנו ע"י אחרים לנ"ל בקיר, בסינר הגבס או בנגרות.

התקנת המפזרים תבוצע לפי פירוט סעיף 150541 במפרט הכללי הבין משרדי, כולל הספקת מסגרות עץ או מסגרות מתכת תקניות במידות ובגדלים המתאימים להתקנת המפזרים והתריסים (כלול במחיר ההתקנה).

חיבורים גמישים בתעלות ולרבות חיבור למפוחים וליחידות טיפול באוויר ייעשה עם גמישים מחומר בלתי דליק ובכפוף לתקן ת"י 1001. ההתקנה כמפורט בסעיף 150546 במפרט הכללי הבין משרדי.

תעלות גמישות - קטע חיבור שרשורי עם בידוד בין התעלה לבין קופסאות פיזור אויר, יבוצע רק באישור המתכנן.

בכל מקרה תותקן יציאת מעבר קונית מתעלת האויר. פתח היציאה יהיה פעם וחצי מקוטר התעלה הגמישה והחיבור יהיה בעזרת סרט חיזוק מפח עם קידוחי ברגים.

הארקת חיבורים גמישים - בכל מקום בו מותקן גמיש, יש להתקין בנוסף, חוט הארקת חשמל בין שני צדי הגמיש ובכל מקרה ישמר רצף הארקה של תעלות המתכת בכל הבניין.

מדפי ויסות לסוגיהם השונים יהיו באופן כללי בהתאם לפרק 150542 של המפרט הכללי הבין משרדי.

מדפי ויסות אויר רב להבים יהיו מפרופילי אלומיניום משוך על הנע גלגלי שיניים כדוגמת תוצרת "TROX" דגם YZ או תוצרת מפעל "אלקטרה" EVD.

15.023. בידוד תעלות וצנרת

בידוד תעלות אויר ואביזרי תעלות לסוגיהם השונים יהיו באופן כללי בהתאם לפרק 1506 של המפרט הכללי הבין משרדי.

התקנת בידוד לתעלות ולאביזרי תעלות האויר ייעשו לפי התקנים והסטנדרטים של איגוד "SMACNA" ארה"ב בהתאם למדריך היוצא עם ידיהם במהדורתו האחרונה והעדכנית.

דרישות תקן ת"י 1001 - תקני בטיחות אש וחומרים עמידים באש - יחולו על כל חומרי הבידוד לסוגיהם השונים. בידוד חייב להיות בעל תו תקן ואישור לפי ת"י 755 ותקן ת"י 921 בעל סיווג V 3.3 לפחות.

בידוד תרמי לתעלות יהיה תוצרת מפעל העומד בדרישות תקן ISO. הבידוד יהיה עם סיבי זכוכית ארוכים בלבד, מחומר שאינו משיר סיבים בעובי של לא פחות מ- 1" וצפיפות מזערית של 24 ק"ג למ"ק, כאשר החומר מודבק ע"ג התעלה, כולל בפניות, כמפורט וכמצוין בסעיף 150611 של המפרט הכללי הבין משרדי.

בידוד אקוסטי פנימי לתעלות יהיה תוצרת מפעל העומד בדרישות תקן ISO. הבידוד יהיה עם סיבי זכוכית ארוכים בלבד, מחומר שאינו משיר סיבים בעובי של לא פחות מ- 1", וצפיפות מזערית של 32 ק"ג למ"ק כנדרש וכמפורט בסעיף 15068 של המפרט הכללי הבין משרדי. הבידוד יהיה עם אימפרגנצים מצדו החיצוני ובעל כושר הקטנת רעש.

הדבקת הבידוד לדפנות התעלה או היחידה עם דבק בלתי דליק DURO DYNE ויחזוק עם פנינים וטבעות תוצרת DURO DYNE דגם DYNASTIC במרחקים שלא יעלו על 30 ס"מ וכן כיפופי פח בפניות.

בידוד תעלות בגג או החשופות לשמש, יהיה בידוד טרמי אקוסטי פנימי בעובי 2" לפחות עם מישקים מחוברים בחומר אטימה אלסטי.

תוצרת הבידוד, הן התרמי והן האקוסטי יהיה ממפעל "OWENS – CORNING" או ממפעל "KNAUF" או ממפעל "CERTAINTEED" COR.U.S.A. או ממפעל "ANCO".

מחיר בידוד מ"ר תעלות אויר כולל □ תמיכות, חיזוקים, קונסטרוקצית עזר, תליות לפי התקן, איטום נגד דליפות אויר עם מרק, חיבור הארקות, הכל באופן מושלם במחיר המ"ר

15.024. בידוד תרמי חיצוני לתעלות אויר

בידוד תרמי חיצוני לתעלות אויר יהיה עשוי סיבי זכוכית (פיברגלס) מטיפוס חצי מוקשה שאינו משיר סיבים ומיוצר בצורת גלילי שמיכות. הצפיפות המזערית של החומר תהיה $1/5 \text{ pcf}$, מקדם מעבר החום המירבי $0.28 \text{ (in/BTU/h ft } ^\circ\text{F)}$. בצדו החיצוני של הבידוד יותקן מחסום אדים מרדיד אלומיניום 50 מיקרון עוביו, מחוזק בסיבי פיברגלס.

הבידוד – לרבות מחסום האדים – יהיה מוצר מוגמר של ביח"ר מוכר, מאושר על ידי המפקח. הבידוד יודבק לדפנות התעלה בדבק בלתי דליק, כנדרש להלן. כל הקצוות יוגנו ע"י עטיפה בסרט הדבקה מתאים או ע"י סרטי פח מגולוון, בעובי 0.6 מ"מ וברוחב 50 מ"מ. הדבקה הקצוות תהיה תוך חפיפה של 1 ס"מ לפחות.

כל הפינות יוגנו ע"י פח מגולוון מכופפים לזווית שאורך כל צלע שלה הוא 3 ס"מ. הפסים האלה יהודקו ע"י רצועות פח מגולוון עם מפתח נעילה מתאים כל 40 ס"מ.

התעלות המבודדות המותקנות מחוץ לבניין יצופו בנוסף לחסימת האדים בפח מגולוון בעובי 0.6 מ"מ עטוף בשתי שכבות לפחות של תחבושות סילפס-מסטיק שיצבעו בצבע עליון לפי קביעת המזמין.

15.025. מכשור עזר

כל המכשור והכלים הדרושים לאיזון מערכות, האויר והפיקוד וכן אלה הדרושים לביצוע בדיקות הצידוד במפעלי היצרנים, יספקו ע"י הקבלן לצורך ביצוע פעולות אלה. מכשירים אלה יהיו ויישארו רכוש הקבלן ויישארו ברשותו בתום העבודה.

15.026. גליון צביעה וגמר שטח

חלקי הקונסטרוקציה הנושאת ציוד שמחוץ לבניין, הציוד, האביזרים והחומרים המסופקים ע"י הקבלן יטופלו טיפול מונע נגד קורוזיה ויצבעו בהתאם להוראות המפקח, למפורט בפרק 11 – "מפרט כללי לעבודות צביעה" ולמתואר בסעיף זה. בכל מקום בו נדרש גליון הוא יהיה בשיטת הטבילה החמה.

15.027. צביעת תעלות מגולוונות ופח מגולוון

תעלות גליונות מפה מגולוון, כיסויי צנרת מפה מגולוון אם אינם צבועים מראש וצנרת ממגולוונת יצבעו לאחר ניקוי בממיס שומנים מתאים, שכבה אחת ווש פריימר, שכבה אחת צבע יסוד בעובי 40 מיקרון מינימום ושכבת צבע עליון לקונסטרוקציה בעובי 25 מיקרון מינימום.

הגוון יקבע ע"י המפקח.

15.028. עבודות חשמל של מערכות מיזוג האוויר

כל מערכות החשמל והפיקוד יבוצעו בכפיפות למפרט הכללי של רפאל וכל המוגדר בהם עדיף על המוגדר להלן.

מערכות החשמל המשרתות את מתקני מיזוג האוויר תתאמנה לדרישות פרק 08 במפרט הכללי למתקני חשמל, לתקנים המתאימים, לחוקים ולתקנות.

תעלות לכבלים, להתקנה מחוץ למבנה – תהיינה תעלות מגולוונות, צבועות בתנור, בצע אפוקסי, כולל קונזולות ואביזרי תמיכה.

הקבלן יספק וירכיב את כל מערכות החשמל הקשורות לאוורור ומיזוג אויר החל מהמקום בו נגמרת עבודת קבלן החשמל, לאמור החל מחיבור כבלי ההזנה של לוחות מיזוג האוויר. קבלן החשמל יניח כבלי הזנה עד ללוחות האוורור ומיזוג האוויר.

החיבורים הסופיים אל הלוח ייעשו על ידי הקבלן.

עבודות הקבלן יכללו בין השאר אספקת והרכבת הלוח והתחברות אליו, חווט בין הלוח כנדרש, קווי זרם אל המנועים והציוד והתחברות אליהם (אלא אם נאמר במפורש להלן שהדבר ייעשה ע"י קבלן אחר), קווי פקוד ובקרה והתחברויות ובדיקות ע"י בודק מוסמך.

15.029. התקנה

עם קבלת העבודה על הקבלן להכין את תוואי החווט, המעברים, השרוולים, הצינורות, הפתחים, השקעים וכו' הדרושים לשם העברת כבלים, קופסאות הסתעפות בתאום עם שאר המערכות במבנה.

האינסטלציה החשמלית תותקן גלויה על הקירות או התקרה, סמויה ברצפה או ביציקות או מעל תקרות פריקות הכל בהתאם לאישורו של המפקח ולסידור שאר מערכות החשמל במבנה.

הקבלן אחראי להתקנת כל הצינורות הדרושים ביציקות בקירות וברצפות (כגון קוים לתרמוסטטים, לוחות הפעלה וכו') במועד המתאים ובשילוב עם יתר המלאכות בבניין.

15.0210. מובילים מוליכים וכבלים

קווי הכוח מהלוחות למנועים יהיו כבלים נ.וי.וי. שיעברו על גבי מגשים מתאימים ו/או בתוך צינורות מתכתיים. צינורות אלה יסתיימו בזקף מתאים ליד המנוע או הציוד. החיבור למנוע יהיה מוגן ע"י צינור מתכתי גמיש.

מוליכים על הגגות יותקנו בצורה מקצועית ואסתטית בפרופילי "תעלה" פלסטיים עמידים לשמש עם מכסים סגורים.

קווי הפיקוד יבוצעו כנ"ל. הבידוד יהיה בצבעים שונים בהתאם לתפקידיהם ובכפופות לדרישות התקן הישראלי העדכני וזאת על מנת לאפשר הבחנה נוחה ביניהם. מוליכים אשר חתכם קטן מ-25 מ"ר יחוברו באמצעות מהדקים בגודל תקני ובאמצעות שרוול מתכתי מתאים לחתך הכבל. אל קצות המוליכים שחתכם שווה או גדול מ-25 מ"ר יש להלחים נעלי כבל מתאימות אשר יחוברו על ידי ברגי פלזי עם דסקיות קפיציות אל פסי צבירה שישבו על מבודדים. כל הכבלים במערכת יהיו מסוג FR.

- נספח ט' -
רשימת תכניות
מיזוג אוויר מבנה 7

מס' גיליון	שם הקובץ	תיאור	קנ"מ	מס' עדכון	תאריך עדכון
100	3620-10011	מערכת מיזוג אוויר בניין 11	1:75	00	2.08.20
110	3620-10012	מערכת מיזוג אוויר בניין 12	1:75	00	2.08.20
110	3620-10013	מערכת מיזוג אוויר בניין 13	1:75	00	2.08.20

-נספח י -

נוסח שאלון ממליצים

1. שם המשתתף במכרז / מקבל ההמלצה: _____
2. שם המוסד / הלקוח הממליץ: _____
3. איש קשר _____ טלפון: _____
4. מועד ביצוע העבודה: _____
5. היקף כספי של העבודה: _____ (נש כולל מע"מ)
6. פרט מה כללה העבודה: _____

7. מאיזה חברה (מותג) המזגנים הותקנו: _____

סקר שביעות רצון 8.

סעיף	דירוג	דירוג
1	1-4	שביעות רצון ממקצועיות מנהל עבודה /מפקח
2	1-4	שביעות רצון מהתנהלות והתנהגות צוות העובדים בשטח
3	1-4	שביעות רצון מהמוצר שסופק
4	1-4	שביעות רצון מההתקנה
5	1-4	עמידה בלוי"ז שנקבע
6	1-4	שביעות רצון משירות שלאחר התקנה
7	1-4	זמני תגובה לשירות

אופן הדירוג :

- 1- גרוע
- 2- סביר
- 3- טוב
- 4- טוב מאוד

הערות: _____

שם הממליץ: _____ חתימה: _____

מסמך זה יחתם על ידי מורשי החתימה מטעם הגורם הממליץ

נספח י"א בטיחות בעבודה

נספח בטיחות להתקשרות

בין :

המכללה האקדמית תל - חי
ד.נ. גליל עליון מיקוד 12208
(להלן : "החברה")

לבין :

שם החברה / הקבלן : _____

מס' תאגיד / חברה / עוסק מורשה : _____

שם הקבלן / מנהל העבודה : _____

מס' ת.ז. : _____

כתובת : _____
(להלן : "הקבלן")

וזאת לצורך ביצוע :

סוג העבודה : הספקה והתקנת מערכות מיזוג אוויר

מקום ביצוע / איזור העבודה : בניין 7קמפוס מערב

תאריך תחילת העבודה : _____

תאריך משוער לסיום העבודה : _____

שעות העבודה : _____
(להלן : "העבודה")

כמו כן נספח זה הינו בנוסף לסיור שנערך עם הקבלן באיזורי העבודה המיועדים, ובדרכי הגישה אליהם. במהלך זה נפרסו בפני הקבלן כל הסיכונים, מערכת החשמל, מקורות האנרגיה, תקשורת והתשתיות הפרוסים באיזורי העבודה, במטרה למניע פגיעה מהם ובהם.

1. כללי :

- א. הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנעשה איתו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- ב. הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, והציבור כיוצא פועל של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.

2. חקיקה :

הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד ושיחולו על הקבלן במועד ביצוע העבודות לרבות:

- פקודת הבטיחות בעבודה) נוסח חדש - תש"ל (1970 ותקנותיה.
- חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 - ותקנותיו.
- תקנות לעבודה בגובה התשס"ז (2007).
- צו הבטיחות בעבודה התשכ"ב (1961).
- תקנות הבטיחות בעבודה התשמ"ח – 1988 (עבודת בנייה).
- חוק החשמל התשי"ד 1954 - ותקנותיו.
- תקנות הבטיחות בעבודה התש"ן – 1990 (חשמל).
- חוק עבודת הנוער התשי"ג 1953 - ותקנותיו.
- כל דין אחר החל על עבודתו.

3. הכרת העבודה:

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו, יחד עם נציג המכללה, ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה, ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית. כמו כן מכיר הקבלן את מערכות הזנת השמל, התשתיות באיזורי העבודה.

4. איסור מעשה מסוכן:

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים, להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

5. השגחה על העבודה:

- א. הקבלן ימנה טרם תחילת העבודה, מנהל עבודה מטעמו המכיר היטב את מהות העבודה, האמצעים וכלי העבודה שעושים בהם שימוש, ואת העובדים, כישוריהם, יכולותיהם, וההסמכות שברשותם.
- ב. הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה ע"י קבלני משנה באם תאושר העסקתם ע"י המזמין, תתבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת סעיף 5.א.
- ג. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שבקרבת האתר ובצמוד לו נמצאים ומסתובבים עובדים/סטודנטים ועוברי אורח שונים, במשך כל ימות השבוע ובמשך כל שעות היממה.

6. גידור, שילוט ואמצעי אזהרה:

- א. הקבלן מתחייב, למקרה שידרש, להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, שילוט ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת למניעת כניסה של כל עובר אורח/סטודנט לאיזור העבודה מחשש פן יפגע.

7. עבודה בגובה:

- א. הקבלן יכשיר את עובדיו לביצוע משימות בגובה וינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה) נוסח חדש (תש"ל 1970 – לתקנות הבטיחות בעבודה) עבודות בנייה (התשמ"ח, 1988) לתקנות הבטיחות בעבודה בגובה (התשס"ז - 2007 ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה).
- ב. הקבלן מתחייב להעביר למזמין העבודה את "טופס מינוי העבודה בגובה" של עובדיו שבוע לפני תחילת ביצוע העבודה.
- ג. הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 ויודא שהם משתמשים בו בהתאם ליעודם.
- ד. הקבלן מתחייב כי במידה ויצטרך לעשות שימוש במכונות ואמצעי הרמה מכל סוד שהוא, הוא יבדוק היטב אותם, יוודא כי עברו בדיקת מהנדס בודק, וזה אישר את השימוש בהם, וכי עובדיו הוכשרו והוסמכו לעבוד על מכונות ואמצעים אלו.
- ה. כמו כן מתחייב הקבלן כי יכין את כל איזור העבודה בגובה, יבדוק ויוודא כי אין שום חשש שמישהו מעובדיו ו/או כל אדם אחר יפגע מעבודה זו.

8. עבודה במקום מוקף:

עבודה במקום מוקף, כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מיכלים וכד' תבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל 1970 - ועפ"י הוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף ועפ"י תקנות העבודה בגובה.

9. עבודות חשמל ו/או עבודות שיש עימן סיכון התחשמלות:

- א. עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
- ב. הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח-חי. במקרה הצורך יש לנתק את הזרם.
- ג. הקבלן יוודא טרם תחילת העבודה, שסביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד, יבשה, נקייה ממוליכים גלויים ומוארקת.
- ד. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
- ה. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף מפסק פחת, (בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד).
- ו. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

10. עבודה באש גלויה/ועבודה חמה:

בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך, ריתוך, וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ונטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד',

11. ציוד מגן אישי:

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי התשנ"ז, 1997 - ויוודא שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה.

12. ציוד, מכונות, כלים וחומרים:

- א. הקבלן מתחייב להשתמש במכונות וכלים תקינים ותיקניים, המוגנים לבטח, ולקיים את תקני הבטיחות והמיגונים, כך שלא תיווצר אפשרות לפגיעה בנפש.
- ב. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.
- ג. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מיכני-הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
- ד. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מיכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי התעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

13. ביטוחים -

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו כל הביטוחים הנדרשים לכסות כל פגיעה מכל סוג שהוא באחד מעובדיו, לרכוש שברשותו, וכל נזק שיגרם במקום ו/או לכל אדם אחר, ו/או לרכוש/או

למבנה/תשתיות/צנרת/קווי חשמל/קווי תקשורת מכל סוג שהוא, על ידי הקבלן ו/או אחד מעובדיו כתוצאה מחריגה מנוהלי העבודה והבטיחות, רשלנות, פעולה במזיד, פעולה שהתבצעה משיקול דעת מוטעה וכו'.

14. הודעה על פגיעה בעבודה -

הקבלן מתחייב להודיע מיידית לנציג המכללה על כל פגיעה / תאונת עבודה שאירעה לו ו/או למישהו מעובדיו ו/או לכל אדם אחר כתוצאה מעבודתו ו/או עבודת מישהו מעובדיו, ולהעביר לנציג המכללה דיווח כתוב ומפורט על כך תוך 24 שעות שיכלול את: פרטי הנפגע, המועד ומקום הפגיעה, סוג העבודה/העיסוק בה עסק הנפגע, האיבר/ים שנפגעו והטיפול הרפואי שניתן.

ולראיה באתי על החתום:

שם החברה: _____ מס' תאגיד/עוסק מורשה: _____

שם הקבלן/מנהל העבודה: _____ מס' ת.ז.: _____

כתובת למכתבים: _____

תאריך: _____

חתימה + חותמת: _____

נספח י"ב

תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. _____, המשמש
כ _____ ב _____ (להלן – "המציע"), לאחר שהוזהרתי כי
עלי לומר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק מצהיר כדלקמן:

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע;

או

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע ומקוימות על-ידיו.
ובנוסף [***מחק את המיותר]:

המציע אינו מעסיק מעל 100 עובדים/ המציע מעסיק מעל 100 עובדים ומתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; ואולם, לא תינתן הנחיה כאמור שיש בה כדי להטיל נטל כבד מדי, כהגדרתו בסעיף 8(ה) לחוק שוויון זכויות.

ובנוסף [***מחק את המיותר]:

המציע לא התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים כאמור לעיל/ המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים כאמור לעיל ונעשתה עימו התקשרות שלגביה התחייבת לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, והריני מצהיר כי המציע פנה כנדרש ממנו ופעל ליישומן של ההנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ככל שקיבלתי הנחיות כאמור.

ובנוסף

המציע מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות מכוח מכרז זה.

אישור עו"ד

הריני לאשר כי הנ"ל הופיעו בפניי ביום _____, וכי לאחר שהוזהרתי אות/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי אם לא ת/יעשה כן ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה האמור בתצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

חתימה + חותמת

תאריך