



מכרז פומבי 60/23 לאספקה והתקנה של 3 צ'ילרים בבית המשפט בנצרת



פרק 1: מנהלה

הנהלת בתי המשפט, באמצעות יחידת הרכש המרכזית (להלן: "המזמינה"), פונה בזאת לקבלת הצעה לאספקה ולהתקנת 3 צ'ילרים בבית המשפט בנצרת.

השירותים המבוקשים לפי מכרז זה מפורטים בפרק 2 "מסמך האפיון" להלן.

אין לעשות שימוש במסמכי המכרז אלא לצורכי המכרז בלבד ולהשאירם חסויים.

ניתן לעיין בתנאי המכרז ונספחיו באתר מערכת בתי המשפט בכתובת

https://www.gov.il/he/Departments/the_judicial_authority תחת "פרסומים", או באתר מנהל הרכש הממשלתי בכתובת

<http://www.mr.gov.il/purchasing> תחת "מכרזים" או בפנייה לקבלת המכרז בכתובת ilanity@court.gov.il

1.1 הגשת הצעה

ההצעה תימסר במעטפה סגורה שעליה יירשם: שם המכרז, מספר המכרז, כתובת המזמינה בלבד.

המעטפה הסגורה תכלול שתי מעטפות פנימיות:

❖ מעטפה אחת תכיל את כל מסמכי ההצעה הנדרשים מלבד הצעת המחיר (שתוכנס למעטפה נפרדת). על גבי מעטפה זו יירשמו שם המציע, כתובתו ומס' הטלפון להתקשרות. מסמכי האיכות יוגשו כאשר הם כרוכים ומחולקים לפרקים, כאשר יקדים לכל פרק עמוד עם שם הפרק, לפי הסדר המפורט בפרק 4 למסמכי המכרז.

❖ מעטפה שנייה תכיל את הצעת המחיר של המציע בשני עותקים, חתומה בחתימות מלאות ומחייבות במקור אם המציע הוא חברה או שותפות רשומה - יחתום רק מי שהוסמך לכך כדין, בתוספת חותמת התאגיד. על גבי מעטפה זו יירשם "הצעת מחיר" בלבד. מעטפה זו תצורף להצעה כשהיא סגורה.

יש להקפיד על הפרדת המעטפות כנדרש, כדי לאפשר את תהליך הבדיקה המתואר בהמשך. יש לשים לב, כי המעטפות השונות תיפתחנה בשלבי בדיקה שונים.

1.1.1 על המציע להגיש 3 מארזים זהים ומלאים: אחד מקור ו-2 עותקים, כאשר אחד מהעותקים יינתן באמצעות מדיה מגנטית

או דיגיטלית (כגון התקן זיכרון חיצוני בחיבור USB). על המארז המקורי יצוין "מכיל מסמכים מקוריים".

1.1.2 עותק ההצעה המקורי יוחתם בכל עמוד בחותמת המציע, בחתימת מורשי חתימה בראשי-תיבות ובחתימה מלאה בדף האחרון. שאר העותקים יהיו העתקים של המקור.

1.2 מועד הגשת הצעה

1.2.1 את ההצעות יש להגיש לא יאוחר מיום 18.12.2023 ועד השעה 12:00 כפי המפורט בטבלת ריכוז המועדים בסעיף 1.3 לפרק זה.

1.2.2 את ההצעה יש להכניס לתיבת המכרזים של הנהלת בתי המשפט בכתובת: רח' כנפי נשרים 22, ירושלים, קומה ב' בארכיב. ההצעות תישלחנה בדואר רשום או במסירה אישית ועליהן להימצא בתיבת ההצעות עד למועד הנקוב בסעיף זה. המציע נושא באחריות לכך ולא תישמע ממנו כל טענה בעניין.

1.2.3 לתשומת הלב: בהתאם לתקנה 20 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג, 1993, ועדת המכרזים לא תדון בהצעה שלא נמצאה בתיבת המכרזים במועד האחרון להגשת ההצעות ולא תשמע כל טענה בעניין זה.



1.3 טבלת מועדים

תיאור הפעילות	תאריך	שעה
מועד פרסום המכרז	27.11.2023	
מועד כנס ספקים	5.12.2023	11:00
מועד אחרון להצגת שאלות הבהרה	7.12.2023	12:00
מועד אחרון למענה על שאלות הבהרה	12.12.2023	15:00
המועד האחרון להגשת הצעות	18.12.2023	12:00

1.4 שאלות והבהרות

שאלות בקשר למכרז ניתן להפנות לדוא"ל ilanity@court.gov.il לא יאוחר מהמועד האחרון להצגת שאלות הבהרה כמפורט בטבלת ריכוז המועדים לעיל.

1.4.1 הפניות תכלולנה את שם המציע השואל, מענו ואמצעי יצירת קשר עמו. בחלקה המהותי הפנייה תכלול את זיהוי הפרק והסעיף הרלוונטי במסמך זה שעורר את השאלה, ככל שניתן, או בקשת הבהרה ואת השאלה בצורה בהירה ומלאה. בקשת ההבהרה תוגש בפורמט הבא:

מס'	עמוד במכרז	סעיף במכרז	תוכן הבקשה להבהרה
1.			
2.			

1.4.2 בכל מקרה של אי בהירות והערות בנוגע למכרז או לתנאי, יש לפנות בהליך שאלות הבהרה והערות עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה, הנקוב לעיל.

1.4.3 מציע שלא יפנה לעורך המכרז כאמור, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה בדבר אי בהירות, סתירות או אי התאמה במסמכי המכרז.

1.4.4 מסמך השאלות והתשובות יחייב את כל המציעים, יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ובמקרה של סתירה, יגבר על האמור בהם.

1.4.5 המזמינה תהא רשאית שלא להתייחס לשאלות שתגענה לאחר המועד האחרון לשליחת שאלות, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, המוחלט והסופי.

1.4.6 המזמינה רשאית שלא להתייחס לשאלות מחמת היותן בלתי ברורות, כלליות, בלתי ענייניות, מחמת החשש לחשוף מידע שראוי להישאר חסוי ו/או מכל טעם ענייני אחר, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, המוחלט והסופי של המזמינה.

1.4.7 לאחר המענה לשאלות הבהרה ובהתחשב במענה שניתן, המזמינה תהא רשאית לשנות את נוסח המכרז על נספחיו השונים ובכלל זה את תנאי המכרז. במקרה זה, הנוסח החדש של המכרז, בהתאם למענה לשאלות, הוא המחייב וזאת גם אם בפועל לא תופק הדפסה מתוקנת של מסמכי המכרז. אין באמור לעיל כדי לחייב את המזמינה להסכים להסתגלות כלשהן אשר נכללו בשאלות המציעים או בכדי לבצע שינוי זה או אחר.

1.4.8 במועד המצוין בטבלת הזמנים בסעיף 1.3 לפרק זה, תפרסם הנהלת בתי המשפט באתר האינטרנט הממשלתי את כל השאלות וההערות ואת התשובות עליהן וכן הבהרות יזומות. למען הסר ספק, על המציעים להתעדכן בהבהרות השונות באתר האינטרנט. התשובות לשאלות ההבהרה יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ומהוראותיו ועל המציע לצרף את מסמך התשובות לשאלות אל הצעתו.

1.4.9 על המציע לתת דעתו לכך שנוסח השאלה יפורסם במענה לשאלות ההבהרה כפי שנשאלה, על כל המשתמע מכך.

1.4.10 למען הסר ספק, תשובות בעל פה לא יחייבו את עורך המכרז. עורך המכרז אינו מחויב לנוסח השאלה, ובכלל זה רשאי עורך המכרז, בעת ניסוח תשובות ההבהרה שישלחו למציעים, לקצר נוסח של שאלה או לנסחה מחדש, ככל שהדבר נדרש.

1.4.11 הנהלת בתי המשפט שומרת לעצמה את הזכות לקבוע סבב אחד נוסף או יותר של הבהרות. הודעה על כך תפורסם באתר הרשות השופטת.

1.5 כנס מציעים

במסגרת מכרז זה יתקיים כנס מציעים.

השתתפות בכנס המציעים הינה חובה להשתתפות במכרז זה. יובהר כי מציע שלא ישתתף בכנס המציעים – הצעתו תיפסל.

כנס המציעים יתקיים בבית המשפט בנצרת ביום 5.12.2023 בשעה 11:00 בכתובת: כיכר קריית יצחק רבין, נצרת.



1.6 תקופת והיקף ההתקשרות

1.6.1 תקופת ההתקשרות עם המציע שיזכה במכרז הינה לשנה, ותחל עם חתימה על חוזה התקשרות והוצאת הזמנת רכש חתומה ע"י הנהלת בתי המשפט.

1.6.2 יובהר כי על הספק לבצע את העבודה בתוך לוח הזמנים שלהלן החל מיום קבלת הזמנת רכש חתומה:

פרק זמן מהשלמת אבן דרך קודמת	פעילות/אבן דרך
תוך 14 ימי עבודה	הכנת מפרט היחידה המוזמנת והעברת החומר הטכני לבדיקת היועץ
תוך 3 ימי עבודה	אישור המפרט על ידי יועץ המיזוג
תוך 8 ימי עבודה	הזמנת היחידות ע"י הספק מהיצרן והצגת ההזמנה למזמין
תוך 90 ימי עבודה	הגעת היחידות לאתר
תוך 50 ימי עבודה	עבודות התקנה וחיבור הציילרים לבניין
תוך 10 ימי עבודה	הרצת המערכת וקבלת אישורי יועצים ובודק חשמל
תוך 8 ימי עבודה	מסירת המערכת למזמין וביצוע 2 סבבי הדרכות

1.6.3 למזמינה שמורה הזכות לבטל התקשרות זו מכל סיבה בהודעה בכתב של חודש מראש.

1.6.4 תוקף ההתקשרות יהיה כפוף בכל עת לאישורים הנדרשים על פי דין, לחוקי התקציב ולהוראות החשב הכללי המתעדכנות מעת לעת.

1.6.5 יובהר, כי הזכות להארכת ההתקשרות עם הזוכה נתונה לשיקול הדעת הבלעדי של המזמינה.

1.6.6 המזמינה רשאית להגדיל או להקטין את היקף ההתקשרות במכרז זה בכל עת.

1.7 שינוי וביטול

1.7.1 המזמינה רשאית לבטל את המכרז או לצאת למכרז חדש על פי שיקול דעתה הבלעדי. המזמינה לא תשלם בשום מקרה פיצוי מכל סוג שהוא בעקבות ביטול המכרז כאמור.

1.7.2 המזמינה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לדחות ו/או לשנות כל אחד מהמועדים אשר נקבעו בהליך המכרז וכן להפסיק את ההתקשרות עם הספק בכל עת, תוך מתן הודעה מוקדמת של 30 יום מראש.

1.7.3 כל שינוי שיעשה ע"י המציע במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יובא בחשבון בעת הדיון בהצעה והמזמינה תראה אותו כאילו לא נכתב ואף עלול לגרום לפסילת ההצעה.

1.7.4 המזמינה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות המכרז ותנאיו, או במקרה שבו ההצעה אינה מאפשרת הערכתה כדבעי. למען הסר ספק מובהר בזה, כי הצעת מחיר "אפס" או הצעה שנחזית על פניה להיות הצעה גירעונית, תחשב כהצעה בלתי סבירה, אלא אם כן יוכח אחרת להנחת דעתה של המזמינה.

1.8 תוקף הצעות

1.8.1 הצעתו של מציע תהיה בתוקף למשך 180 יום מהמועד האחרון למסירת ההצעות. אם הליכי אישור המכרז לא יסתיימו לאחר 180 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות, רשאי המציע לבטל את הצעתו. הודעה על ביטול ההצעה תועבר, בכתב, תוך ציון מועד תחולה, אל ועדת המכרזים של הנהלת בתי המשפט.

1.8.2 הצעת הספק הזוכה (להלן גם "הספק" או "הקבלן"), תהיה תקפה עד תום 180 יום מיום סיום תקופת ההתקשרות.

1.9 ספקי משנה

מציע רשאי במהלך תקופת המכרז להסתייע בקבלני משנה נותני שירותים ובעלי מקצוע לצורך ביצוע השירותים ובלבד וקיבל אישור לכך מראש ובכתב של המזמינה. יובהר כי האחריות על מתן השירותים כלפי המזמינה תחול על הספק הזוכה בלבד.



- 1.9.1 הספק הזוכה אינו רשאי להסב מכרז זה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות וכל חיוב לפי המכרז, אלא אם כן ניתנה הסכמת המזמינה לכך בכתב ומראש .
- 1.9.1.1 בכל מקרה, העברת זכות או חיוב של הזוכה מכוח המכרז לא תתאפשר אלא למי שעמד בכל התנאים המוקדמים למכרז במועד הגשת ההצעות ועומד בהם במועד ההעברה .
- 1.9.1.2 מובהר בזאת כי מיזוג הספק או רכישתו ע"י חברה אחרת, שתוצאתה תהא הסבת חיובים ומטלות של הספק עפ"י מכרז זה לחברה הרוכשת או החברה הקולטת כהגדרתו בחוק החברות התשנ"ט-1999, מחייבת אישור מראש ובכתב של המזמינה, בהתאם לאמור לעיל, ותיחשב כהסבת המכרז לכל דבר ועניין. באם לא תאשר המזמינה הסבת המכרז כאמור, תהא המשמעות של המיזוג ו/או הרכישה כפירוק החברה והמזמינה תהא רשאית לבטל את ההתקשרות עם הספק.

1.10 זכויות קניין רוחני

- 1.10.1 מכרז זה הוא קניינה הרוחני של הנהלת בתי המשפט אשר מועברים למציעים לצורך הגשת הצעה בלבד. אין לעשות במסמכים אלו כל שימוש שאינו לצורך הכנת ההצעה.
- 1.10.2 כל השירותים שיינתנו על ידי הספק הזוכה ותוצאותיהם ו/או תוצריהם, ללא יוצא מן הכלל, ייחשבו והיו לקניינה המוחלט והבלעדי של המזמינה. הספק הזוכה לא ישתמש במסמך או במידע או בכל תוצר של השירותים או תוצאותיהם, ללא אישור בכתב ומראש של המזמינה.
- 1.10.3 המזמינה תהיה רשאית הן במהלך מתן השירותים והן לאחריהם לדרוש מהספק הזוכה ולקבל לידיה כל תוכנית, מסמך, מידע או דבר הקשור למתן השירותים .
- 1.10.4 על אף האמור בכל דין, לא תעמוד לספק הזוכה זכות עיכובן בעבודות או בתוצרי שירותים כאמור .
- 1.10.5 למען הסר ספק, מודגש בזאת כי האמור בפסקה זו לעיל יחול גם על כל מידע, מסמך וכיצא באלה שימסרו לספק הזוכה על ידי המזמינה בקשר עם מתן השירותים, אלא אם כן מדובר במידע, מסמך וכיצא באלה שהפכו לנחלת הכלל. נטל ההוכחה כי מידע, מסמך וכיצא באלו כאמור הן בגדר נחלת הכלל – מוטל על הספק הזוכה.

1.11 זכות עיון

- 1.11.1 בהתאם לתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993, מציעים במכרז אשר הצעתם לא נבחרה, רשאים להגיש בקשה לעיון בכל הפרוטוקולים של ועדת המכרזים, בחוות דעת מקצועיות, בטבלאות ההשוואה, בהתכתבויות הוועדה עם המציעים, בהחלטה הסופית של הוועדה, בעמדת היועץ המשפטי בוועדה, בנימוקי הוועדה ובהצעה הזוכה במכרז וכן לקבל עותקים ממסמכים אלה (להלן – עיון במסמכים).
- 1.11.2 במידה והמציע מבקש למנוע עיון בחלקים של הצעתו בשל טענה לסוד מסחרי או סוד מקצועי, יציין בדף נפרד את החלקים כאמור תוך מתן נימוקים לטענתו בדבר היות החלקים בגדר סוד מקצועי (בנוסח נספח ה': חלקים חסויים בהצעה).
- 1.11.3 ההחלטה הסופית בדבר מניעת העיון בחלקים מהצעת הזוכה נתונה בכל מקרה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים. מחירי ההצעה בכל מקרה, לא ייחשבו כסוד מסחרי או סוד מקצועי.
- 1.11.4 מודגש כי מציע אשר ביקש כי עניין ו/או חלק בהצעתו יחשב סוד מסחרי או סוד מקצועי, יהיה מנוע מלעיון באותו העניין ו/או חלק בהצעה הרלוונטי המופיע בהצעת מציעים אחרים, וזאת ללא תלות בהחלטת ועדת המכרזים בבקשתו לחיסיון.
- 1.11.5 ועדת המכרזים לא תדון בבקשה למניעת עיון בהצעת מציע בטענה של סוד מסחרי או סוד מקצועי, אם היא אינה מנומקת ו/או בשל סימון גורף של ההצעה.
- 1.11.6 עיון במסמכים יהא בזמן ובמקום בהתאם להוראות המזמינה ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

1.12 כללי

- 1.12.1 למזמינה נשמרת הזכות לפנות במהלך הבדיקה וההערכה אל הגוף המציע, בכדי לקבל הבהרות ו/או השלמות להצעתו, או בכדי להסיר אי בהירות שעלולות להתעורר בבדיקת ההצעות. כל פניה תיעשה בהתאם לחוק חובת המכרזים והתקנות לפיו וכן בהתאם להוראות התכ"ם המתעדכנות מעת לעת.



- 1.12.2 מגישי ההצעות מתבקשים לבחון היטב את תנאי המכרז ובכלל זה את מלוא ההתחייבויות שיוטלו עליהם במסגרת ההתקשרות עם המזמינה במידה ויזכו במכרז .
- 1.12.3 באחריותם הבלעדית של המציעים להתעדכן בהודעות ו/או בשינויים ו/או תוספות אשר יפורסמו מעת לעת באתר האינטרנט של המזמינה
- 1.12.4 המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לפסול על הסף מציע, אשר יתגלה כי כלל בהצעתו מידע שיקרי או מטעה או שלא כלל מידע שאמור היה לגלותו לפי כל דין או בהתאם לתנאי המכרז.
- 1.12.5 איסור תיאום הצעות: המציע או בעל עניין במציע או בכל גוף שהמציע הינו בעל עניין בו או נושא משרה במציע, לא יפעל לתיאום הצעות עם הצעת מציע אחר כלשהו הן לפני קיום המכרז והן בזמן תקופת תוקפו המכרז. מבלי לגרוע מכלליות האמור, המדובר באיסור לתיאום הצעות לרבות: כריתה מפורשת של הסכם או הבנה מכל סוג עם אדם או גוף כלשהו או קבלת מידע או החלפת מידע, או פרסום מידע או גילוי מידע לאדם או לגוף כלשהו, כאשר אותו אדם או גוף הינו בעל עניין או נושא משרה או שלוח או עובד של מציע אחר
- 1.12.6 כל המחירים המפורטים /שיוצגו ע"י המציע בנספח הצעת המחיר יהיו בשקלים חדשים כולל מע"מ.
- 1.12.7 היעדר יחסי עובד-מעביד: אין בכל האמור במכרז זה כדי ליצור בין הספק ו/או מי מעובדיו לבין המזמינה יחסי עובד-מעביד. כל העובדים שיעסיק ספק המסגרת לצורך ביצוע התחייבויותיו לפי מכרז זה, יהיו וייחשבו כעובדי הספק בלבד.
- 1.12.8 כל ההוצאות הנובעות ממתן השירות, לרבות, רכישת ציוד, הובלה, ביטוח, תשלום לעובדי החברה (לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, ביטוח לאומי, תשלומים סוציאליים וכל מס או היטל או תשלום חובה אחר), יחולו על ספק המסגרת בלבד וישולמו על ידו והמזמינה לא תהא אחראית לתשלומים האמורים בכל צורה שהיא .
- 1.12.9 התמורה שמשלמת המזמינה לספק, או כל סכום אחר נוסף שישולם לו אינו מהווה משכורת ולא שכר עבודה, אלא תמורה עבור כל השירותים הניתנים כמתחייב עפ"י מכרז זה והמבוצעים ע"י הזוכה בהיותו עצמאי, בלתי תלוי, ותוך הדגשה שהיחסים שבין המזמינה לבין ספק המסגרת ועובדיו אינם מהווים יחסים שבין עובד למעביד .
- 1.12.10 מוסכם ומוצהר בזאת, כי אין במכרז זה או בתניה מהתניותיו כדי ליצור בין המזמינה לבין הזוכה או מי מעובדיו כל יחסי שליחות ו/או שותפות והזוכה מצהיר בזאת כי לא יציג עצמו בכל צורה שהיא כנציג ו/או שליח של המזמינה וכן לא יתחייב בשמה.
- 1.12.11 היה וההתקשרות עם הספק הזוכה לא תצא אל הפועל, מכל סיבה שהיא, הנהלת בתי המשפט שומרת לעצמה את הזכות להתקשר עם הספק אשר קיבל את הציון המשוקלל במקום השני, ללא מגבלות כלשהן. לפיכך, ההצעה של הספק אשר יוכרז כספק זוכה שני, תעמוד בתוקפה למשך 180 (מאה ושמונים) יום נוספים לאחר סיומם של הליכי המכרז, כדי לאפשר את ההתקשרויות החלופיות הנ"ל.
- 1.12.11.1 למען הסר ספק, אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לפעול בכל דרך אחרת במקרה כזה, לרבות - מבלי לגרוע מכלליות האמור - לפרסם מכרז חדש, הכול לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 1.12.11.2 בנוסף, אין בבחירת המציע הבא ו/או בכריתת הסכם עמו כדי לפגוע בכל זכות או טענה שיעמדו למזמין או מי מטעמו, כנגד הזוכה הראשון במכרז.
- 1.12.11.3 אם ההחלטה על בחירת הזוכה השני תיעשה לאחר תום תוקף ההצעה, תידרש הסכמת הזוכה למימוש ההתקשרות.



פרק 2 : מסמך האפיון

2.1 כללי :

2.1.1 עבודה זו כוללת החלפת שתי יחידות קירור תמיסה ויחידת קירור מים, ישנות המשמשות למערכת מיזוג האוויר בגג היכל המשפט נוף הגליל. מערכת מיזוג האוויר כוללת מאגר קרח ובהתאם במעגל הקירור הראשוני הוא אתילן גליקול 25% לפחות.

2.2 העבודה תכלול, אך לא תוגבל בזה להספקה והתקנה של:

2.2.1 פתיחת וסגירת גג לצורכי הנפה כולל והתאמתו למצב החדש

2.2.2 יחידות מים קרים/קירור תמיסה כולל התאמת היסודות

2.2.3 מערכת צנרת ואביזרים כולל צבע ובידוד

2.2.4 מערכת חשמל, אינסטלציה חשמלית, ומערכת בקרה.

2.2.5 הרצה, הפעלה, מסירה, שרות ואחריות.

2.3 תנאי המבנה

2.3.1 מיקום הציוד, התעלות, פתחי היציאה, הצינורות וכו', כמצוין בתכניות, אינו מדויק ויהיה ניתן לתיקון בהתאם לשינויים שיידרשו או שיהיו רצויים בזמן ביצוע העבודה. על הקבלן יהיה להתאים את המיקום, התוואי, המפלסים וכיו"ב לתכניות הבניין, האינסטלציה, החשמל ומקצועות אחרים, תוך התחשבות עם התנאים המציאותיים שנוצרו עקב שינויים או סטיות מתכניות אלה, וישא באחריות מלאה ובלעדית עבור דיוק הביצוע.

2.3.2 תשומת לב הקבלן למיקום ההנפה אפשרי ברחוב הדורש גם תיאום וסגירה של הרחוב.

2.4 מפרטים כלליים :

2.4.1 המפרטים הרלוונטיים לביצוע העבודות הם המפרטים הכלליים לעבודות בנין שבהוצאת הועדה בין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון אגף בנוי ונכסים/שרותי בנוי, משרד הבינוי והשיכון, משרד העבודה והמפרטים המיוחדים (המשלימים). כל המפרטים יהיו במהדורות המעודכנות.

00 - מוקדמות.

02 - בטון יצוק באתר.

04 - עבודות בניה.

05 - עבודות איטום.

07 - מתקני תברואה.

08 - מתקני חשמל.

15 - מזוג אויר.

19 - מסגרות חרש.

35 – מערכות בקרה

2.4.2 וכן המפרט המיוחד להלן. במקרה של סתירה בין ההוראות במפרטים השונים על הקבלן לפנות למהנדס (יועץ מיזוג אוויר) לקבלת הוראותיו, הוראות המפרט המיוחד עדיפות במקרה כזה על הוראות המפרט הכללי.

2.4.3 בעת ביצוע עבודות מזוג האוויר, עלולים לעבוד במבנים קבלנים אחרים של המזמין. על הקבלן לתאם ולשתף פעולה עם קבלנים אלה ללא כל תמורה כספית. הקבלן יבצע עבודותיו לפי לוח זמנים אשר יתואם עם החברה ועם יתר הקבלנים,



כך שהמתקנים יושלמו במועד ע"פ ההסכם ולוח הזמנים.

2.4.4 בנוסף לאמור בסעיף 15005 במפרט הכללי, הרשימות והתוכניות שעל הקבלן להגיש (Shop Drawings) יכללו לפחות את הפרטים הבאים:

- ❖ רשימות ונתונים טכניים של הציוד לאשור.
- ❖ תוכנית הצבה מעודכנת
- ❖ תוכניות מהלך הצנרת במבנה.
- ❖ רשימות של האביזרים והברזים לאשור.
- ❖ כל התוכניות יהיו ממוחשבות בתוכנת אוטוקד.
- ❖ כל התוכניות הכוללות עבודות אזרחיות יבוצעו ויקבלו אישור של מהנדס קונסטרוקציה של הקבלן (ועל חשבונו).
- ❖ הקבלן יכין ויספק על חשבונו כל תכנית אחרת אשר תתבקש על ידי המהנדס/ המפקח.

2.4.5 הקבלן אחראי לבקר ולתאם עבודתו ועבודת כל יתר הקבלנים אחד עם השני כולל תיאום מעברי צנרת ותעלות למניעת התנגשויות עם מערכות אחרות וכן לקיום מרווחי תחזוקה נאותים. לשם כך ובמידת הצורך עליו לבצע מדידות, להכין תוכניות תיאום, ולתת הנחיות לכל הקבלנים הפועלים באתר. עלות פירוק והסטת מערכות (מיזו"א ואחרות ככל שידרש) במידת הצורך בהתאם למתואר לעיל תחול על הקבלן למיזו"א. כל האמור לעיל כלול במחירי העבודה.

2.5 חוקים, תקנות ותקנים

2.5.1 כל הציוד, המכשירים וחלקי המתקן השונים ייוצרו ויוקנו בכפיפות לחוקים, הוראות ותקנות של הרשויות המוסמכות. כל חוקים, הוראות ותקנות מטעם רשויות אלה ייחשבו כחלק בלתי נפרד של המפרט הזה.

2.5.2 כל הציוד והחומרים שיופקו ע"י הקבלן, יהיו חדשים, בלתי משומשים, שלמים, ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקנים הישראליים המעודכנים כולל תקן 1001 (בטיחות אש במערכות מיזוג אוויר). באין תקנים ישראלים, הם יתאימו לתקן ארגון מהנדסי הקירור והאוורור בארה"ב (ASHREA). הקבלן יהיה כפוף לחוקים ולתקנות שנקבעו על ידי הרשויות הסטטוטוריות והחלות על עבודתו. כמוכן כל ציוד או חומר הנדרש במפרט לעמידה בתקן כלשהוא – יאושר על ידי מעבדה חיצונית ליצרן. עלות הבדיקות כלולה במחירי העבודה (אלא אם צויין בנפרד בכ"כ). נתגלו סתירות בין הדרישות של הרשויות או התקנים לבין אלה הכלולות במפרט זה, יביא הקבלן את העניין לידיעת היועץ לפני תחילת העבודה. היועץ יחליט על אופן ביצוע העבודה והחלטתו בנדון תהיה סופית ומכרעת.

2.5.3 בחירת הציוד תהיה בהתאם למפרט המיוחד לטבלאות הציוד/דפי הציוד המפורטים ולטבלאות הסטנדרט המצורפות בסוף המפרט.

2.6 בטיחות

2.6.1 כל הציוד והחומרים יסופקו ויוקנו בהתאמה מלאה לדרישות תקנות הבטיחות העדכניות לרבות בטיחות נגד התהוות דליקה או התפוצצות עקב שימוש בהם. כמו כן יספק הקבלן ויתקין אמצעי הגנה מתאימים על גבי כל החלקים הנעים, על מנת להבטיח מפני פגיעה באנשים בזמן פעולת הציוד. אמצעי הגנה אלה יהיו בהתאם לדרישות הבטיחות העדכניות של כל רשות שעניינים אלה הם בגדר סמכותה הרשמית.

2.6.2 קבלן המשנה לבידוד יהיה אחראי בפני פגיעה בחומרי הבידוד והפחים לפני ולאחר התקנתם ועד מסירת המתקן למזמין, בפני נזקים כל שהם כולל שריפה.

2.6.3 הקבלן נדרש לתשומת לב רבה בחיתוך קווי צנרת ובהתחברויות לקווים קיימים. הקבלן נדרש לקבל אישור מהמזמין לפני כל חיתוך וזאת לאחר שינקטו הצעדים הבאים:

- א. האזור בו מתבצעת העבודה יהיה ללא פעולה ולא ימצאו בו עובדי המזמין או עובדים של קבלנים אחרים.
- ב. יעשו סידורי הביטחון למניעת אש כתוצאה משמוש במכשירי חתוך. עבודות חתוך תבוצענה על-ידי משורי דיסק ולא באמצעות להבה.
- ג. הקבלן ידאג להצבת שומר עם מכשיר כבוי ליד רתכים, מסגרים וכו' העובדים באזורים בהם סכנת התלקחות של שמן, חומרי בדוד, אספלטים וכו'.

2.7 אישור קבלני משנה, חומרים וציוד

2.7

- 2.7.1 תוך 14 ימים מיום קבלת הזמנה חתומה יגיש הקבלן למנהל הפרוייקט את רשימת קבלני המשנה לאישור. הקבלן אינו רשאי לשנות את הרשימה לאחר שאושרה ללא הסמכה מראש ובכתב של המהנדס. להלן תנאי סף לקבלני משנה לכל קבלן בנפרד (צנרת, חשמל, בידוד):
1. רישום בפנקס הקבלנים בסווג המתאים (חשמל, צנרת) כולל סימון כוכבית (קבלן מוכר לעבודות ציבוריות).
 2. הקבלן נדרש להיות עם מערכת לניהול איכות מאושרת תקן ISO-9000.
 3. הקבלן נדרש להציג שתי עבודות בתחום עבודתו בהיקף כספי המתאים לעבודה.
 4. הקבלן נדרש להיות עם ניסיון של 5 שנים בתחום כאשר הניסיון נמדד לתאגיד המציע בלבד וביחס ליום הקמתו.
 5. לצורך הביצוע יועסק מנהל עבודה - הנדסאי מיזו"א מוסמך עם ניסיון של חמש שנים לפחות.
 6. מתכנן החשמל (למערכות מיזוג האוויר) יהיה מהנדס חשמל רשום ומנוסה לפחות 5 שנים בתחום.
 7. על הקבלן לצרף להצעתו מסמכים מפורטים כולל תעודות מאושרות (תעודת רישום, אישורי משרד העבודה על השכלה והכשרת בעלי התפקידים, הצהרת ר"ח לגבי מערך השירות והיקפי החוזים) המעידים על עמידתו בתנאי סף.
- 2.7.2 תוך 14 ימים מיום קבלת הזמנת רכש חתומה יגיש הקבלן למנהל הפרוייקט רשימות החומרים והציוד (כולל תוכניות ומפרטים) אשר הקבלן יעשה בהם שימוש לביצוע העבודות והמתקנים. על הקבלן להגיש לאשור דוגמאות של חומרי הבידוד לצנרת. על הקבלן לתת הסברים ולספק המידע ואישורים כפי שיידרש לגבי התאמת החומרים והציוד. הרשימות יבחנו על ידי המהנדס והמזמין. רק לאחר קבלת אישור בכתב מאת המפקח ניתן לגשת להזמנת הציוד בפועל וביצוע העבודה. התוכניות והרשימות שיוגשו יוכנו בהתאם להנחיות ולתוכניות שהוכנו ע"י המתכנן. עלות הבדיקות והאישורים להוכחת הדרישות המפורטות במסמכים השונים כלולה במחירי העבודה.
- 2.7.3 רשימה זו, שיש להמציאה ב-5 העתקים, תכיל גם את שמות היצרנים ופרטים נוספים כגון: השם המסחרי של כל פריט, מספרו הקטלוגי, ובמידה והדבר יידרש מסיבה כלשהי - תכניות ומפרטים טכניים של היצרנים, נתוני פעולה מחייבים את היצרנים, דוגמאות וכיו"ב. המידע אשר יידרש לגבי כל המוצרים יכלול בין היתר גם הוראות שימוש ואחזקה ובכלל זה פירוט של שמני סיכה, משחות סיכה, צבעים וכו'.
- 2.7.4 בכל מקרה בו נדרש מספר יחידות ציוד זהות או דומות יספק הקבלן את כל היחידות מאותו הסוג ומאותה התוצרת, זאת באם לא הורה המפקח אחרת. רק ציוד אשר יאושר על ידי המהנדס היועץ ו/או המפקח יובא לבנין ויותקן בו. כל ציוד אשר יובא לבנין ללא אישור יסולק מן המקום וציוד מאושר יובא תחתיו.
- 2.7.5 יחד עם זאת, אישור הציוד אינו משחרר את הקבלן מאחריות מלאה לבחירה נכונה של הציוד, תכנונו, בנייתו, התקנתו ופעולתו של כל פריט בנפרד ושל המערכת בשלמותה.



2.8 בדיקות ציוד ותהליכי עבודה

- 2.8.1 במהלך העבודה יבוצעו בדיקות להוכחת טיב העבודה. היחידות לקירור מים יבדקו במפעל טרם המשלוח ודו"ח ישלח למזמין. עלות בדיקות אלו כלולה במחירי הציוד.
- 2.8.2 הקבלן יזמין מכון בדיקה מוסמך על פי בחירת המזמין ועל חשבון הקבלן. בין הבדיקות הנדרשות:
- ❖ בדיקות טיב הצנרת – דוגמאות יועברו לאישור מכון המתכות / טכניון לעמידה בדרישות התקן הרלוונטי הנבדק כולל מידות חוזק ואנליזה כימית.
 - ❖ בדיקות ניקוי חול, בדיקות עובי צבע,
 - ❖ בדיקות ללא הרס לאישור ריתוכים צנרת וקונסטרוקציה

2.9 תחליפים

- 2.9.1 ההתייחסות במפרט ובתוכניות בטבלאות הציוד ובכתבי הכמויות לשמות יצרנים או מספר קטלוגי או מודל מסויים באה לציין את דרגת הטיב ופרטי הפעולה הדרושים של הציוד או החומרים ואת רשימת הציודים/ספקים המאושרים ללא שווה ערך. אם ברצון הקבלן להגיש ציוד חליפי אשר אינו נמצא ברשימה לעיל, עליו להגיש שאילתה בשלב ההבהרות טרום הגשת ההצעה. קביעתו של המהנדס היועץ לגבי היות הציוד שווה ערך או לא היא בלעדית וסופית.
- 2.9.2 בכל מקרה שהציוד המוצע על ידי הקבלן יהווה תחליף תכלול הצעת המחיר את כל האביזרים, וחומרי העזר הנדרשים כך שההצעה תהיה מושלמת מבחינה טכנית וברורה לחלוטין מבחינה כספית. לא ניתנה לקבלן אפשרות להציע תחליף כאמור, או אם לא הוצע תחליף על ידו אף אם הותר הדבר, יהיה עליו לספק ולהרכיב את המוצר הנדרש כפי שפורט.

2.10 הגנה, ניקוי וצביעה

- 2.10.1 במשך כל תקופת הביצוע על הקבלן להגן על המתקן או כל חלק ממנו בפני פגיעות אפשריות העלולות להיגרם תוך כדי ביצוע העבודה ע"י הקבלן עצמו ו/או גורמים אחרים. על הקבלן חלה באותה מידה האחריות להגנת הציוד המותקן או המאוחסן באתר בזמן הבנייה.
- 2.10.2 בין היתר תוקדש תשומת לב מיוחדת לכיסוי מתאים של הציוד על מנת למנוע כתמי טיח, סיד או צבע עקב עבודות המבוצעות ע"י אחרים.
- 2.10.3 אחריות הקבלן מתייחסת כמו כן לנזקים אחרים כלשהם לציודו לרבות השפעות מכניות, תרמיות, כימיות או אחרות.
- 2.10.4 כן חלה אחריות הקבלן לנזקים שנגרמו תוך כדי ביצוע עבודתו (ע"י עובדי הקבלן, קבלני המשנה שלו, ציוד או חומרים שסופקו על ידו), לעבודות שבוצעו ע"י אחרים. הקבלן ישמור על ניקיון המקומות שבהם הוא עובד ויסלק מדי יום ביומו, על חשבונו, כל פסולת, לכלוך וכדומה אל המקום המיועד לכך באתר.
- 2.10.5 שכבת הצבע הסופית תיבצע אך ורק בגמר עבודות הבניין, בתנאים חיצוניים מתאימים ובאוויר יבש וחופשי מאבק.
- 2.10.6 עם סיום העבודה יימסר המתקן על כל חלקיו למזמין ו/או למפקח, כשהוא במצב נקי, מסודר וראוי לשימוש מכל הבחינות.



מניעת רעש ורעידות ועמידות ברעידות אדמה

2.11

- 2.11.1 הקבלן יוודא שכל ציוד שישופק ו/או יותקן במסגרת חוזה זה לא יגרום לרעש ולרעידות בלתי סבירים במבנה. בנוסף לכך ינקוט הקבלן בכל אמצעי הדרוש (בולמי רעידות, חיבורים גמישים, בידוד אקוסטי, משתיקים וכדומה) על מנת למנוע מעבר רעש ורעידות מחלקי הציוד המרעישים אל המבנה.
- 2.11.2 הצנרת תותקן בצורה גמישה ותחובר לבנין באופן שלא תעביר רעש ורעידות למבנה. לשם כך תותקן הצנרת בכל מקום שהדבר דרוש על גבי מתלים גמישים. כמו כן יותקנו בצנרת כל אביזרים אחרים (מחברים גמישים, אביזרי התפשטות וכדומה) הדרושים למניעת רעידות והעברתן לבנין.
- 2.11.3 אם לדעת המהנדס היועץ ו/או המפקח גורם הציוד לרעש או רעידות העוברים את הנדרש או המקובל, יתקין הקבלן לפי דרישת היועץ ו/או המפקח בולמי רעידות, חיבורים גמישים, בידוד אקוסטי, משתיקים וכדומה נוספים על מנת להוריד את רמת הרעש והרעידות לרמה הדרושה.

עבודות נוספות הכלולות בעבודת הקבלן

2.12

- 2.12.1 ביצוע פתחים לפינוי והתקנת היחידות בגג, התאמת הגגות, פתחים למעבר צנרת בתקרות, רצפות וקירות כולל מבטון נכללים במסגרת פרק זה וביצועם כולל במסגרת מחירי היחידה של העבודות. גם שאר הפתחים, קידוחים, שרוולים ומסגרות עץ בקירות גבס ובלוקים וכו' יבוצעו ע"י קבלן מיזוג האוויר ועלותם כלולה במחיר הצנרת. כנ"ל לגבי סגירת הפתחים על פי הנחיות המתכנן.
- 2.12.2 התאמת היסודות הקיימים ליחידות החדשות כלולה במחירי הציוד כולל כל תיקוני האיטום בגג כפי שידרשו.
- 2.12.3 שינויים וביצוע מערכת חשמל ופיקוד ובקרה כולל אינסטלציה חשמלית נכלל בעבודה.

דרישות טכניות:

צביעת והגנת ציוד :

2.13

- 2.13.1 עקב קרבת האתר למזהמים תעשייתיים, כל חלקי המתכת שאינם מפלדת אל-חלד או אלומיניום יהיו מגולוונים וצבועים בהתאם להנחיות כדלקמן:
- 2.13.2 כל הברגים, הדסקיות, המוטות המתוברגים וכו' יהיו מנירוסטה 316 לפחות.
- 2.13.3 כל צינורות הפלדה יובאו לאתר לאחר ביצוע ניקוי בהתזת חול עד לדרגת ניקיון 2.5SA ויובאו לאתר לאחר שנצבעו בשלוש שכבות של צביעה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס אפוקסי טהור, בעובי 120 מיקרון לפחות, עמידה בקרינת UV (דוגמת אברות או אפוקול). הצינורות יגיעו סגורים בפקקים למניעת חדירת לחות והחלדת השטחים הפנימיים. לאחר ההתקנה הצנרת תיצבע בשכבה אחת כנ"ל. עובי כל שכבה 30 מיקרון.
- 2.13.4 כל הדרישות המוגדרות בפרק זה, תהיינה כלולות במחירי היחידה הניתנים בכתב הכמויות.

תנאי תכנון

2.14

תנאי חוץ קיץ	DB 40° C (פעולה עד טמפ' 45 מ"צ)
חורף	DB 5° C
תנאי תמיסה יום	7° C מים קרים חזרה 12° C



כנ"ל אך במצב אגירה – עיבוי 27 מעלות מים, אספקה 6-, גליקול 25% מפלס הרעש של יחידות קירור המים לא יעבור על DBA 72 במרחק 1 מ' התפוקה הנוכחית הכוללת של המתקן היא 630 טון קירור ומחליף החום של הגליקול הוא לתפוקה של 460 טון קירור.

2.15 איכות ביצוע

- 2.15.1 על מנת להבטיח את איכות העבודה הקבלן נדרש להעסיק/להפעיל משרד טכני בראשות מהנדס רשום בעל ניסיון של לפחות 10 שנים בתחום אשר יכין את כל התוכניות והתייעוד הטכני הנדרש. כמוכן מתכנן החשמל (למערכות מיזוג האוויר) יהיה מהנדס רשום ומנוסה לפחות 5 שנים בתחומו.
- 2.15.2 הקבלן יבצע עבודתו ע"י צוות פועלים מאומן ומקצועי כשהפקוח עליהם באמצעות מנהל עבודה מוסמך (בסווג מתאים של משרד העבודה) בעל תואר הנדסאי מיזוג אוויר לפחות וניסיון 10 שנים ומהנדס רשום עם ניסיון של 10 שנים לפחות בתחום שיהיו נוכחים באתר במהלך כל זמן העבודה.
- 2.15.3 הקבלן יאפשר למפקח/מהנדס יועץ לבדוק ולבקר את הציוד, החומרים ורמת הביצוע בשלבי העבודה השונים (הן באתר והן בבית המלאכה).
- 2.15.4 לפי דרישת המהנדס/מפקח יבצע הקבלן בדיקות על מנת לוודא התאמת החומרים והציוד לדרישות המפרט, לתקנות ולחוקים. הבדיקות יבוצעו ע"י מעבדה מוסמכת שתאושר על ידי המהנדס לצורך זה. הוצאות הבדיקות ישולמו בהתאם למוגדר בחוזה. בכל מקרה ובמידה ובבדיקות יתגלה שהעבודה או החומר אינו מתאים לדרישות, ינוכה מחיר הבדיקה מהקבלן (באם נדרש התשלום על המזמין). הקבלן יתקן או יחליף חומרים וציוד אשר ימצאו בלתי מתאימים לתקנים ולדרישות מפרט זה.
- 2.15.5 במידה וברצון הקבלן למסור חלק מבצוע העבודה לקבלן משנה, יהיה עליו לקבל על כך הסכמה מוקדמת מצד המפקח, למרות הסכמה זו - באם תינתן - לא תפגם אחריות הקבלן כלפי המוזמין לגבי הציוד אשר יסופק על ידי קבלן משנה.

ציוד:

2.16 יחידות קירור תמיסה

- 2.16.1 הקבלן יספק וירכיב כמסומן שתי יחידות מים המיועדות לקירור תמיסת גליקול 25% ויחידה לקירור מים, הכוללות מעבים ומפוחים אקסיאלים, כדוגמת יצור של חברת, טרייך, "יורק", "קרייר", "קלימהונוטה/מצובישי", "מקווי/דייקין", "אירמק" לפעולה עם קרר ירוק בעל ערך GWP הקטן מ-700 ודליקות A1L לתפוקה של 230 טון קירור לפחות בתנאי יום של 7/12 מ"צ ותנאי חוץ 40 מ"פ ולא פחות מ-150 טון קירור בתנאי לילה של 2/-6- מ"צ ותנאי חוץ 27 מ"צ, היחידה מטיפוס סופר יעיל CLASS A לפחות. תפוקת היחידה תהיה מאושרת ע"י מכון מוסמך כגון EUROVENT או ARI. נצילות היחידה המוצעת בתנאי EUROVENT לא תפחת מ-COP=3.1 בעומס מלא (קירור) וכן לא פחות מ-4.5 לפי SEER. מפלס הרעש של יחידות קירור המים לא יעבור על DBA 72 במרחק 1 מ' ומהווה תנאי לקבלת הציוד (נמדד בתנאי חוץ של 35 מעלות צלסיוס). היחידה תיבדק טרם המשלוח מהיצרן בתנאי העבודה הנומינליים המוגדרים במפרט זה. יש להעביר אישור לביצוע הבדיקה ולצרפו לתיק המסירה. היחידות יהיו מטיפוס High ambient מעבה מוגדל מותאמת לעבודה בטמפ' של עד 45 מ"צ לפחות. ליחידה תינתן אחריות של שלוש שנים לפחות.!
- 2.16.2 היחידות מותאמות לעבודה בקירור עד טמפרטורת סביבה בחורף של 0 מעלות צלסיוס .

- 2.16.3 היחידות תכלולנה מדחסים בורגיים (2 לפחות ליחידה, 2 מעגלים לפחות ליחידה) מתוצרת קופלנד/ביצר/מנרופ/יורק/מקווי/טריין, המדחסים לנצילות גבוהה, מקרר מים מבודד מטפוס צינורות במעטפה עם מכסים לפתיחה, נחשוני עבוי, קונסטרוקציה מפרופילים וכסוי פח לחבור כל חלקי היחידה כמבנה קשיח נושא עצמו ואת נחשוני העבוי והמאווררים. כל הצנרת, הברזים, שסתומים חשמליים ולוח הפיקוד והחשמל יהיו כלולים ביחידה כולל מנתק הספק ראשי. היחידה תכלול שני מעגלי קירור עצמאיים. ויסות התפוקה בכל יחידה יהיה לפחות מ-100% עד 25% (4 דרגות לפחות). שסתום התפשטות יהיה אלקטרוני. מפוחי מעבה יהיו עם מנועים מטיפוס EC.
- 2.16.4 ללוח הפיקוד יש להוסיף קו הארקה וקו אפס. הלוח יכלול מגעי עזר לריכוז תקלות וכן חיבור תקשורת למערכת הבקרה לשינוי נתוני הפעולה מרחוק. הקבלן יתאם את הלוח לדרישות מפרט זה לתקנים הישראליים, כמו כן ידאג לביצוע בדיקה באמצעות בודק מוסמך.
- 2.16.5 היחידות עם נחשוני עבוי מקוררים באוויר עשויים מצנורות נחושת וצלעות אלומיניום עם ציפוי בלייגולד/תרמוגארד. לטיב הצפוי תינתן אחריות של 5 שנים. צפיפות העלים בסוללת המעבה לא תעלה על 14 צלעות לאינטש. שטח המקרר יחושב לפי מקדם זיהום של 0,0005. מפל הלחץ המקסימלי דרך המקרר לא יעלה על 20 רגל. בפתחי כניסת האוויר (מעבים ואיזור המדחסים) יהיו מותקנות שבכות מגולוונות.
- 2.16.6 לכל אחד ממדחסי הקירור יצויד במפסק לחץ נמוך, גבוה ומדי לחץ וברזי ניתוק. היחידה תענה לתקן הבריטי DS 4434 לקרור ותקן VDE הגרמני לחווט החשמלי. היחידה תכלול משככי רעידות למדחסים. היחידה תכלול תא סגור למדחסים ורשת למניעת סחיפת לכלוך לתא המדחסים.
- 2.16.7 מאייד היחידה וצנרת היניקה יבודדו בארמפלקס בעובי של 25 מ"מ לפחות עם מעטה בנדז אקרילי (סילפס) וצבע או מעטה אלומיניום. המאיידים ינוקו באמצעות חול ויצבעו בגמר היצור טרום הבידוד.
- 2.16.8 לוח הפיקוד הניתן לתכנות ובדיקת נתונים, יהיה מבוסס על מיקרופרוססור יכלול מתנע/מתנעים רכים או וסתי מהירות (עם תקשורת למערכת הבקרה הממוחשבת) וכן כל האבטחות והרגשים הנדרשים לפעולה תקינה. מערכת שמירת הטמפרטורה מבוססת על בקרת PID. לוח הפיקוד יכלול ממשק ופרוטוקול תקשורת לחיבור למערכת הבקרה של המבנה. המערכת תחובר לבקרת המבנה הקיימת ונתוני היחידות יוצגו במסך מתאים. עבודת קבלן מיזוג האוויר כולל את אספקת והתקנת כל המתאמים הנדרשים לחיבור לבקרת המבנה וחיווט לבקר הקרוב.
- 2.16.9 יחידות הכוללות וסתי מהירות יכללו מסנני הרמוניות ככל שידרש על מנת לעמוד בדרישות המתוארות בהמשך המפרט. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידות.
- 2.16.10 הספק יתאים את הלוח ומערכת הבקרה לדרישות מפרט זה, לתקנים הישראליים. הספק ילווה את קבלן הבקרה וקבלן מיזוג אוויר של המבנה בכל שלבי הביצוע עד להפעלה מושלמת של היחידות. כל ההגנות בלוח החשמל יהיו מטיפוס חצי אוטומטי (לא יאושרו נתיכים כהגנות). למדחסים יותקנו הגנות תרמיות מגנטיות. בתאי המעבה תהיה חלוקה בין המפוחים השונים על מנת למנוע קצר אוויר במקרה של תקלה באחד המנועים. כל קווי הכוח והפיקוד ימוספרו וכן הגידים יסומנו בהתאמה לתוכנית מערכת החשמל.
- 2.16.11 כל יחידה תהיה מצוידת בברזי ניתוק בין המקרר, המדחסים והמעבים ומלאה בגז קירור שמן וכו' להפעלה עם חיבורה לצנרת ולהזנת החשמל. המכונה תהיה מצוידת במערכת להגבלת עומס, בשעונים ובהגנות על לחצי היניקה, העיבוי, טמפי' מים נמוכה מדי, לחץ שמן נמוך (לכל מדחס בנפרד), טמפי' גז גבוהה, מגן טמפי' ליפופי מנוע, מגן טמפי' למיסבים ומגן שינוי במתח. היחידה תכלול נורות לציון פעולה ותקלה וכן מונה שעות למדחס. כל מדחס עם ברזי ניתוק. כמוכן תכלול כרטיס ממסרים לציון תקלות מרחוק. היחידה תכלול ברז המאפשר אחסון כל הגז במאייד.
- 2.16.12 הקבלן נדרש לחבר בתקשורת את היחידה להצגת כל הפרמטרים שישוכמו במסכים חדשים שיתווספו. כמוכן תחובר מערכת מניית האנרגיה (טמפי' וספיקות) למערכת הבקרה.



- 2.16.13 כל יחידה תורכב על יסוד קיים מבטון ועל הקבלן להתאימו לגודל היחידה החדשה באמצעות קונסטרוקציה פלדה, על גבי קפיצים פתוחים דוגמת SLF של חברת מייסון לשקיעה סטטית של 2" שיונחו על כריות נאופרן אקוסטי מטיפוס SUPER-W למניעת העברת רעש למבנה. הרכבת היחידה, הצנרת והאינסטלציה החשמלית תבוצע בצורה שתמנע העברת רעידות ורעש לחלקי המבנה. לפני הביצוע יאושרו הפרטים ע"י המהנדס ויועץ האקוסטיקה. התאמת היסוד הקיים ליחידה החדשה כלולה בעלות היחידה.
- 2.16.14 קונסטרוקציה הפלדה תתוכנן על ידי מהנדס קונסטרוקציה שיאשר את הביצוע. שכבת האיזופן תוגן מפני מים באמצעות חומרי אטימה מתאימים כדוגמת סיקה. הקבלן יהיה אחראי על אטימות הגג באיזור העבודה לאחר סיום עבודתו בהתאם לחוק המכר.
- 2.16.15 התקנת היחידה תכלול גגון סביב לוח החשמל ועד במרחק 1 מ' לפחות מהיחידה. עלות הגגון כלולה במחיר היחידה.

2.17 משאבות מים

- 2.17.1 משאבות המים הקרים ותמיסה יהיו משאבות צנטרפוגליות אנכיות באיכות גבוהה מתוצרת STANDARD, קלפדה, גרונדפוס, KSB או שווה ערך מאושר. פרטי המשאבות כמוגדר בכתב הכמויות. המשאבות תהיינה מצוידות בציר מפלדת אל-חלד AISI – 300, בית הלוליין מיציקת פלדה ASTM – A – 536 והמאיץ מברונזה. אטם הציר יהיה מטיפוס מכני מתוצרת בורגמן גרמניה מטיפוס כפול פחם-קרמי-NBR מותאם ללחץ סטטי של 16 אטמוספירות. המסבים הכדוריים מיועדים ל-100,000 שעות עבודה. המנועים החשמליים 1450 סבל"ד יהיו מתוצרת מערב אירופאית, בהספק הגדול ב- 25% מהנדרש על הציר (יש לתקן צפיפות לגליקול), מטיפוס סגור לחלוטין IP55 400 וולט 50 הרץ IE3 ויכללו טרמיסטורים להגנה תרמית. נצילות מינימלית לבחירת נקודת העבודה לא תפחת מ-75%.
- 2.17.2 המנועים והמשאבות יורכבו על מסגרת פלדה קשיחה שלאחר היצור תעבור גלוןן באבץ חס. כל משאבה תורכב עם אוגנים נגדיים וצינורות גמישים כך שניתן יהיה לפרקה באופן פשוט ומהיר ללא פגיעה בצנרת ובבידוד.
- 2.17.3 העבודה תכלול פירוק משאבות קיימות, התאמת בסיסים וחיבורי הצנרת. המשאבות תורכבנה בקבוצות על יסוד בטון משותף לכל קבוצת משאבות. במידת הצורך יוזזו הברזים ויתר האביזרים הקיימים להתאמה למשאבה החדשה. מחיר התאמת הצנרת, התאמת היסודות וכל הנדרש כמתואר לעיל כלול במחיר המשאבה.
- 2.17.4 ספק המשאבות יבצע בדיקות בנוכחות המזמין על מנת לאשר את עמידת המשאבות בתנאים הנדרשים. **עלות בדיקות אלו כלולה במחיר הציוד.**

2.18 צנרת תמיסה/מים קרים

- 2.18.1 הקבלן נידרש להשלים קווי צנרת חדשים לחבור היחידה החדשה לצנרת הקיימת. הצנרת תהיה צנרת פלדה סקדיול 80/40 ללא תפר ASTM-53A. צנרת בקוטר עד 0.75" (כולל) וכל המופות יבוצעו מצינור SCH80. על הקבלן לספק אישור להתאמת הצנרת והאביזרים לדרישות התקן ממכון בדיקה מורשה ישראלי (טכניון או מת"י) עם הצנרת יסופקו תעודות מקור כולל בדיקות טיב שבוצעו במפעל היצרן. האישורים יצורפו לתיק המסירה. חבור הצינורות יעשה על ידי ריתוך חשמלי או באמצעות אוגנים. פרטי ביצוע הריתוכים ניתנים בשרטוטי הסטנדרט המתאימים. הברגות בצנרת (באם יאושרו ע"י המפקח ובקטרים הקטנים מ-2") יצבעו כנדרש במפרט. חיבורי הברגות יבוצעו לפי תקן 51.2 עם אטימת טפלון. הצנרת תעבור בדיקת לחץ של 16 אטמוספרות, וכל האביזרים, העוגנים, הברזים, הגמישים וכו' יהיו



- מיועדים לעבודה בלחץ זה. חיבור צנרת נחושת תבוצע באמצעות הלחמות כסף.
- 2.18.2 תהליכי הריתוך יתאימו לדרישות התקן הישראלי ת"י 1032 חלק א'. הרתכים שיועסקו בעבודה יהיו בעלי הסמכה ע"פ תקן ישראלי מס' 127 בדרג ח"6 לפחות. הקבלן יעביר לאשור עותק מתעודות ההסמכה של הרתכים. המזמין ידאג לבצע צילומי רנטגן אקראיים לבדיקת הצנרת כתנאי לקבלת העבודה. חוות דעת לגבי טיב הריתוכים תתבסס על תקן ANSI-31.9. בצילומים שיפסלו יחויב הקבלן גם במחיר הצילום הראשון וגם בצילום לאחר התיקון.
- 2.18.3 קשתות, נעליים/רוכבים (הסתעפויות T), מכסים, הצטלבויות ומעברים בקווי הצנרת יהיו מאבזורים מחושלים מפלדת פחמן מתוצרת TUBE-TURN ארה"ב להבטחת זרימה חלקה בלתי מופרעת. לא יורשה שימוש, אלא באבזורים מחושלים. הקבלן יגיש רשימת האבזורים, נעליים, הסתעפויות לאשור. מעברים אופקיים לשנויי קוטר יהיו אקסנטרים עם קו עליון ישר להבטחת הוצאת אויר מהמערכת. מופות יבוצעו מחומר SCH80.
- 2.18.4 הסתעפות מצינור ראשי בקוטר 2.5" ומעלה לצנרת בקוטר 0.75" או 1" עבור התחברות למכשירי מדידה (כגון טרמומטר) תבוצע במקדח כוסית מסוג וידיה וריתוך אבזור מיוחד מסוג WELDOLET. הקדח יהיה נקי וחלק לחלוטין מתאים לקוטר הצינורית/מופה, האבזור. מחיר הביצוע כלול במחיר מכשיר המדידה או הצנרת, ללא תוספת.
- 2.18.5 צנרת המים השחורה תעבור ניקוי בהתזת חול וצביעה מבחוץ כנדרש במפרט ובחלק הפנימי הברשה מיכנית באמצעות מברשת/משחולת או ניקוי חול. לפני ביצוע ניקוי החול תיבדק הצנרת להתאמה לתעודות המקור. הצינורות יובאו כשהם אטומים ויבדקו באתר ע"י המפקח טרם הורדתם מהמשאית. יש להניחם במקום יבש, נקי, ומוגן בפני גשם, שמש וטל. מחיר הצנרת כולל צביעה, תמיכות ומתלים.
- 2.18.6 בכל המקומות הגבוהים יש להתקין בקבוקים וברזים לשחרור אויר מתוצרת ארי דגם S-030, כולל צינורית לאיסוף המים הניתזים.
- 2.18.7 יש לספק ולהתקין שלות על גבי פרופילים במרחקים של 3 מ' אחד מהשני לתליה או תמיכת הצנרת. הצנרת תונח על מיטה מפח מגולוון בעובי 2.5 מ"מ ובנקודות ההשענות יותקן סהר מסילקט לתמיכת הצנרת בהיקף של 120 מעלות. יש לבצע הארקת כל הצינורות בהתאם לחוק החשמל. שרולים יורכבו במעברים של צינורות דרך קירות או תקרות. קוטר השרוול יתאים לקוטר הצינור ולבידוד שעליו. השרוול יאפשר התפשטות תרמית של הצינור. מתלי הצנרת יחוזקו בהתאם להנחיות משרד הבריאות לעמידה ברעידות אדמה.
- 2.18.8 בעת ביצוע הרכבת וריתוך קווי הצינורות יש לדאוג לניקיון מרבי. בכל צינור יש להעביר לפני ההתקנה משחולת פלדה. כל ריתוך וריתוך ינוקה מסיגים ויעבור הקשות בפטיש מתכת כדי להסיר שיירי שלקה מהצד הפנימי והחיצוני. יש לדאוג לנשיפת קטעי קוים באמצעות אויר דחוס כדי לסלק את השלקה והסיגים בכל קטע בנפרד. אבזורי צנרת כגון מנומטרים, טרמומטרים, חלקי פנים של ברזים, רשתות סינון וכו' יורכבו רק לאחר גמר עבודות הריתוך על מנת למנוע פגיעה בהם במהלך ההרכבה.
- 2.18.9 חבורים גמישים 2 דבשות לפחות (MULTIPLE ARCH) עמידים ללחץ גבוה לחבור ליחידות מים קרים, למשאבות ולמזגנים יהיו מגומי או נאופרן משוריין יצוקים בתור יחידה אחת עם האוגנים ויעמדו בלחץ הבדיקה של המערכת כדוגמת תוצרת MASON. יש לספק תעודות בדיקה לעמידותם בתנאי הלחץ במערכת. התקנת היחידה תכלול חיבורים גמישים חדשים. עלות האמור לעיל כלולה במחיר התקנת היחידה.
- 2.18.10 הקבלן נדרש להקפיד על הפרדה דיאלקטרית בעבודתו. חבורים ליחידות מפות נחשון ייעשו באמצעות מעברים דיאלקטרים לצינורות נחושת ומאבזור חרושתי. לא יאושרו אבזורים מגולוונים (מופות, רקורדים וכו'). ברזי ניתוק ואבזורי פליז לא יתקבלו כהפרדה דיאלקטרית. כל האמור לעיל כלול במחירי ההתקנה.
- 2.18.11 השסתומים, האבזורים והברזים בקווי צנרת יתאימו לעבודה בלחץ של 16 אטמ'. ברזים עד קוטר 2 אינטש יהיו ברזים



כדוריים צוואר ארוך ועם כדורים מפלבם ואטימת טפלון מתוצרת שגיא ישראל או בוגתי מערב אירופה. חיבור ברזים בצנרת יכלול גם אביזר "רקורד" לפני או אחרי הברז. ברזים מקוטר 3 אינטש ומעלה יהיו מטיפוס פרפר עם חבורי אוגנים, מתוצרת רפאל או הכוכב (מדף מצופה Rilsen), מגופר עם תמסורת חלזונית (יחס 1: 32) ותו תקן ומותאמים להתקנה בקו מבודד.

2.18.12 ברזים לויסות כמויות המים יהיו מדגם דינמי (ללא תלות בלחץ) תוצרת FLOWCON, DANFOSS, OVENTRUP, BELIMO עם אפשרות לכוון הספיקה לאחר ההרכבה. כל הברזים יורכבו כך שציר הברז במצב אופקי (למניעת חדירת מים לבידוד).

2.18.13 מסננים בקווי המים יהיו מסנני Y מתוצרת רפאל או הכוכב מותאמים ללחץ עבודה של 16 אטמ' ועם גוף עשוי מיציקת פלדה וסל סינון מנירוסטה (מסננים בקוים לי.ט.א. MESH40 ובמסננים למשאבות MESH20) וחבורי אוגנים. בכל מסנן ברז לשטיפה בקוטר שלא יפחת מ- 3/8". מסננים בקטרים קטנים עד 2" יהיו מתוצרת OVENTRUP. אל חוזרים יהיו ללחץ זהה כדוגמת תוצרת רפאל או ארי כפר חרוב דגם NR-020. חיבורי המכסים למסננים יהיו באמצעות אום נגדי (לא יאושר הברגה לגוף המסנן).

2.18.14 מדי הלחץ בהתקנה בצנרת יהיו מתוצרת חברת "מד-אפק". המכשיר יהיה בקוטר מזערי של 100 מ"מ בעל דיוק מזערי של 1% מטווח לוח השנתות. כל המכשירים יהיו עם מלוי גליצרין מסוג 400g ועבור משאבות יסופקו עם צמצם מתאים, "מגו-אפק" 52. העבודה בסעיף זה כוללת התקנת המכשיר לרבות סיפון וברז תלת-דרכי "מגו-אפק" - 647 או ברז כדורי למנומטר של "שגיב". התקנת היחידה תכלול שני מדי טמפרטורה ושני מדי לחץ. העלות כלולה במחיר התקנת היחידה.

2.18.15 טרמומטרים (אנכי או זוויתני) להרכבה בצנרת מבודדת או בלתי מבודדת יהיו תוצרת חברת "וקסלר" ארה"ב או "סיקה" גרמניה באורך 9". הטרמומטר יהיה מיציקת פלזי עם לוח שנתות במידות 250X50 מ"מ לפחות ודיוק מזערי של 0.5% + מטווח לוח השנתות. רגש הטרמומטר יהיה באורך מתאים (לקוטר צינור המים בתוכו הוא מותקן) ויותקן בתוך תרמיל באורך מתאים (גם לצנרת מבודדת) כך שניתן יהיה לפרק את המכשיר מבלי להפסיק את פעולת המערכת. סקלת המדידה תתאים לתחום העבודה הנדרש.

2.18.16 מפסיקי זרימה יהיו תוצרת "מקדונל-מילר" או "פן". המפסקים יתאימו לנוזל בו הם מותקנים, ולקוטר הצינור ובהתחשב באם הוא מבודד. המפסק יבחר למהירויות הזרימה הנכונות, עפ"י כמויות המים וקוטר הצנרת. מפסיקי זרימה בצנרת מים מקוררים יהיו מדגם אטום שימנע חדירת לחות למגעים הפנימיים.

2.18.17 הצנרת תיבדק בשלמותה - כולל המשאבות והאביזרים לאחר השלמתה לאטימות בלחץ של 16 אטמוספרות במשך 48 שעות לפחות. הצנרת תאושר במידה ולא תהיה ירידת לחץ מעל 0.1 אטמוספרה. לאחר מכן תבוצענה 2 שטיפות לפחות לסילוק זיהומים ושאריות ריתוך מהצנרת ולשם כך יותקנו בנקודות הנמוכות ברזים כדוריים בקוטר 1½" אשר יפורקו לאחר ביצוע השטיפות. רק לאחר ניקוי יסודי וקבלת מים צלולים ובאשור המפקח ניתן למלא את המערכת במי מחזור.

2.18.18 הצנרת מחוץ למבנה, תבודד בתרמילי פוליאוריטן מוקצף יצוק באתר בתוך מעטה פח מגולוון וצבוע בעובי 0,6 מ"מ. כל נקודות החדרת הקצף וכן נקודות חיבור אביזרים תסגרנה באמצעות רוזטות פח. המשקל הסגולי של הפוליאוריטן לא יהיה קטן מ-36 ק"ג למטר מעוקב כשהוא מוחדר למעטפה באמצעות מכונת הקצפה. צפוי הפח ישמש כהגנה וכחסימה נגד רטיבות ויאטם בכל התפרים.

2.18.19 ברזים ואביזרים יהיו מבודדים בארמפלקס למניעת עיבוי מים, מעטה סרט פלסטי ומעטה פח עליון ניתן לפירוק. עובי מינימלי 1".

2.18.20 מודגש בזאת שטיב עבודות הבידוד הנה קריטית לאורך החיים של הצינורות ולפיכך נדרש הקבלן הראשי להיות אחראי ולפקח על עבודת קבלן המשנה לבידוד. עם הגשת ההצעה מתבקש הקבלן להגיש רשימת קבלני המשנה לבידוד הצנרת



- שבכוונתו להעסיק, ורק לאחר אשור המפקח רשאי הקבלן להזמין את קבלן הבידוד המאושר.
- 2.18.21 סימון צנרת וברזים - על גבי הצינורות יסומנו חצים שיראו את כוון הזרימה ותאור החומר הזורם. לברזים ואביזרים יהיה סימון באמצעות דסקית אלומיניום אנודייז המחוברת בשרשרת עם סימון ופירוט היצרן וסימון קטלוגי.
- 2.18.22 הצנרת תגושר להארקה בהתאם לחוק החשמל (כלול במחיר הצנרת).
- 2.18.23 במסגרת התקנת כל יחידה יורכבו מגיני זרימה, ברזי ויסות ספיקה, מגיני קפיאה, חיבורים גמישים חדשים, ברזי ניתוק חדשים, 2 רגשי טמפ' מים וכן מד ספיקה אלקטרומגנטי עם צג כדוגמת תוצרת סימנס. כל האמור לעיל כלול במחיר הציוד.

לוחות חשמל ואינסטלציה חשמלית:

2.19 כללי היקף העבודה

- 2.19.1 העבודה תכלול את כל עבודות החשמל למערכות מזוג האוויר והאווורור, לוחות חשמל לחלוקה, ציוד בקרה ופיקוד, אינסטלציה חשמלית (צינורות, מוליכים, כבלים, קופסאות וכו') וכל שאר הציוד וציוד עזר הנחוץ להשלמת המערכות ולהפעלת מתקני מזוג האוויר והאווורור, בין אם הוזכרו במפורש ובין אם לא.
- 2.19.2 על הקבלן לתכנן תכנון מפורט של כל מערכת החשמל כולל הפיקוד לפי המפרט הכללי למתקני מזוג אויר, המפרט הטכני המיוחד של מזוג האוויר, מפרטי הדרישות של מהנדס החשמל של הפרויקט ותכניות מיזוג אויר. מתכנן לוחות החשמל יהיה מהנדס רשום עם ניסיון מוכח של 15 שנים בעבודות דומות. מחיר הלוחות ומערכת הפיקוד יכלול את כל המפורט גם בתוכניות וגם במפרט המיוחד.

2.20 לוחות חשמל

- 2.20.1 לוחות החשמל והאינסטלציה יהיו ע"פ מפרט החשמל הכללי ומפרט האינסטלציה החשמלית שהוצא ע"י מתכנן החשמל של המבנה, על פי המפרט המיוחד למזוג אויר, חוק החשמל קובץ תקנות 5375, תקן IEC439 והתקן הישראלי. במקרה של סתירה בין המסמכים על הקבלן ליידע את המפקח. כל הלוחות יהיו מטיפוס TEST TYPE.
- 2.20.2 הלוחות יתוכננו בהתאם לציוד אותו הם צריכים להפעיל עם מערכת פיקוד ובקרה. כל לוח יצויד ויבנה כפי המפורט בסעיפים 15083, 15084, 15085 של המפרט הכללי ופרק 08 ובהתאם לסטנדרט של המתקן אלא אם נדרש במפורש אחרת. מערכת הפיקוד של כל לוח תהיה באמצעות שנאי פיקוד מבודל. בנוסף לכל האישורים הנדרשים (מפקח, מתכנן) יגיש הקבלן תכניות לאשור המזמין ומתכנן החשמל. רק לאחר אשורם יגיש הקבלן לייצור הלוחות. לאחר ביצוע הלוח יוזמנו המתכנן ומהנדס החשמל לאישור הלוח לשם העברתו לאתר.
- 2.20.3 לוחות החשמל שעל הקבלן להתאים, לספק ולהתקין הן כדלקמן:
- 2.20.4 לוח גג תוצרת: יצרן הלוחות יאושר ע"י המהנדס ומהנדס החשמל. הציוד בלוחות יהיה מתוצרת ABB או "מרלן ז'רן" או "סימנס" או "קלוקנר מילר", וזאת ע"פ קביעת המזמין בהתאמה לציוד אשר יקבע ביתר לוחות החשמל של המבנה. הקבלן מצהיר בזאת כי בעת מילוי הצעתו לקח בחשבון הנחיות אלו ומחיריו משקפים כל יצרן ציוד אשר יקבע באופן בלעדי ע"י המזמין.



- 2.20.5 בדיקה תרמוגרפית
לקראת מסירת המבנה יגיש הקבלן דו"ח בדיקה תרמוגרפית שתיערך לאחר גמר כל החבורים והפעלת הציוד. הבדיקה תבוצע לכל הלוחות.
- 2.20.6 עמידה בתקנים: הקבלן יהיה בעל אשור של מכון התקנים על עמידתו בת"י 1419 ותקן ISO-9002.
- 2.20.7 תנאי סביבה: הציוד בלוחות יתאים לעבודה בעומס מלא בתנאי טמפרטורה של 45 מעלות צלסיוס ולחות יחסית של 85%. לוחות בגג יותאמו להעמדה חיצונית ויכללו גגון שמחירו כלול במחיר הלוח.
- 2.20.8 מקום שמור כל לוח יתוכנן כך שיהיה בו 25% מקום שמור לתוספת ציוד
- 2.20.9 כיבוי אש/גילוי אש: כל הלוחות מעל A63 יצוידו במערכת כיבוי אש בגז שתבוצע במסגרת פרק אחר במכרז. יתר הלוחות יבוצע גילוי אש בלוחות. על הקבלן לבצע הכנות בלוחות למע' גילוי וכיבוי האש.
- 2.20.10 מבני לוחות להעמדה על הרצפה – תוצרת ריטל או הימל או מולר סדרה xenergy
- ❖ הלוחות יבנו מעמודות נפרדות. כל עמודה תהיה עם דלתות מפח פלדה בעובי 2 מ"מ. פינות, חיזוקים, מסד תחתון וכדומה יבוצעו מפרופילי ברזל בעובי 3 מ"מ לפחות. מידות כל עמודה יהיו בהתאם לתכנית המבנה.
 - ❖ כל הציוד יותקן ע"ג פלטות שלמות לפי מידת התא. הלוח יכלול מחיצות הפרדה בין התאים ויכלול סוקל מקורי של יצרן הלוח.
 - ❖ הלוחות יובלו לשטח כשהם מופרדים לחלקים - בהתאם לצורך. לאחר התקנת הלוח במקום, יחבר הקבלן את כל הפסים והפקוד בין חלקי הלוח.
 - ❖ גישה ללוחות תהיה מלפנים בלבד. כל החבורים לפסים שבין הפסים ייעשו באמצעות ברגים עם נעילה עצמית.
 - ❖ כל הדלתות יהיו עם סגרים בצורת ידיות, המותקנים באופן קבוע, כך שלא יהיה צורך במפתחות מיוחדים לדלתות. לכל עמודה תהיה דלת.
 - ❖ אורור ופינוי חום – בכל הלוחות יותקנו מערכות לאורור כולל תריסי כניסת אוויר אשר יכללו מסננים כנגד אבק. לצורך אישור הלוחות יש להגיש חישוב תרמי.
 - ❖ כניסת הכבלים תהיה מהחלק התחתון בלבד.
- 2.20.11 לוחות לתלייה על הקיר- תוצרת ריטל או הימל או מולר סדרה xenergy
- ❖ הלוחות יהיו בנויים מעמודה בודדת במידות בהתאם לתכנית המבנה.
 - ❖ הלוחות יהיו לוחות מפח, עם דלתות פח ופנלים. הלוח יבנה מפח פלדה בעובי 2 מ"מ. פינות, חיזוקים וכו' יבוצעו מפרופילי ברזל בעובי 3 מ"מ לפחות. הלוח בנוי לתלייה על הקיר ויהיה עם סידורי תלייה מתאימים.
 - ❖ כל היתר כפי שמפורט ללוחות להעמדה על הרצפה.
- 2.20.12 פסי צבירה
- פסי הצבירה יהיו קשיחים וגלויים, מנחושת אלקטרוליטית ומתאימים לזרם הנקוב של הלוח. ירידות מהפסים הראשיים ייעשו באמצעות פסי נחושת קשיחים או גמישים מבודדים. חתך הפסים יתאים לזרם הנקוב בטמפרטורת סביבה של 45 מעלות צלסיוס. חבר בין הפסים הראשיים לירידות ייעשה באמצעות מחבר מקורי של היצרן. הקבלן חייב לקבל אשור המזמין למחבר זה. פסי הצבירה יותקנו בתוך מבודדי תמיכה ומבודדי מעבר, כך שיעמדו בכוחות הדינמיים המתפתחים בזרם קצר סימטרי של 60 ק"א (אלא אם יאושר אחרת ע"י המזמין בלוחות הי.ט.א). על היצרן יהיה להראות כי קונפיגורציית המבודדים עמדה בזרם הקצר המתואר בבדיקת מעבדה מוסמכת. פס אפס יותקן לכל אורך הלוח ויהיה מנחושת בחתך 50% מפס המוליך הראשי. בפס אפס יהיו חורים לכל אורך הפס עבור חבורי הכבלים. בכל עמודה יהיו לפחות 6 חורים נוספים בקוטר 4/3" הכוללים אומים וברגים. פס האפס יותקן על מבודדי תמיכה לאורך הלוח. פס הארקה יותקן לכל אורך הלוח ויהיה מנחושת בחתך מזערי של 6X50 ממ"ר. בפס הארקה יהיו חורים לכל



אורך הפס עבור חברי המוליכים. בכל עמודה יהיו לפחות 6 חורים נוספים בקוטר "4/3 וכן 4 חורים בקוטר "4/3.

2.20.13 מהדקים

כל הכניסות והיציאות של הקווים יחוברו למהדקים. מהדקים למוליכים בחתך עד 35 מ"מ יהיו מתוצרת "ווילנד" או "פניקס", להתקנה על מסילה. גודל מזערי למהדקים יהיה למוליכים בחתך 4 מ"מ. יציאות עם מוליכים מעל 35 מ"מ יהיו כדוגמת KA מתוצרת "קלוקנר מילר". כניסות ויציאות למפסקים מ-A630 יהיו דרך פסי צבירה מודרגים. הנחיות סעיף 4 לגבי תוצרת הציוד חלות גם על סעיף זה.

2.20.14 הארקה

כל חלקי הלוח והדלתות יוארקו עם מוליך נחושת מבודד גמיש בחתך מתאים.

2.20.15 חווט ותעלות חווט

כל חווט הפיקוד ייעשה באמצעות מוליכים גמישים בחתך 1.5 מ"מ לפחות. מוליכים ממשני הזרם יהיו גמישים בחתך 2.5 מ"מ. כל המוליכים יהיו מבודדים לטמפרטורה של 70 מעלות צלסיוס. החווט בתוך תא יעבור דרך תעלות פלסטיות מחורצות עם מכסה מתפרק. התעלות יהיו עם רזרבה של 50% לפחות. בתחתית הלוח, מלפנים, תותקן תעלה פלסטית מחורצת עם מכסה מתפרק. התעלה תותקן לאורך כל הלוח ותשמש למעבר חווט בין התאים. המוליכים הגמישים יהיו עם שרוול לחיצה או הלחמה בנקודת החבור. כל המוליכים בחתך עד 6 מ"מ יסומנו בשני קצותיהם באמצעות שרוולים פלסטיים ממוספרים.

2.20.16 כסויים

כל המקומות הגלויים למתח לאחר פתיחה/פרוק של דלת, פסי החבור ופסי הצבירה בתוך הלוח וכן נקודות החבור על הדלתות - יכוסו בכסוי פרספקס שקוף מחוזק באמצעות ברגים. על כל כסוי כזה יופיע שלט אזהרה.

2.20.17 התקנת ציוד וכניסות

כל ההתקנות של הציוד ייעשו על פלטות פח מגולוון בעובי 3 מ"מ.
כל ההתקנות ייעשו כך שניתן יהיה לפרק כל אביזר ללא צורך בגישה לאום מאחור.
שנאי הזרם יותקנו על פסי הצבירה כך שתתאפשר גישה נוחה לשנאי הזרם.
כל מכשירי המדידה ואביזרי ההפעלה יותקנו בחזית הלוח על דלתות התאים.

2.20.18 תא לתכניות

בכל לוח בתא מפסק ראשי יהיה תא פלסטי קשיח עם תכניות הלוח.

2.20.19 שילוט

על הקבלן לספק ולהתקין שלטי בקליט סנדויץ' חרוטים הקבועים באמצעות שתי מסמרות. השלטים יהיו לפי הפרוט הבא:

- ❖ שלט אחד לכל לוח המציין שם הלוח, מספרו, שם הלוח המזין, מס' מעגל בלוח המזין, חתך ההזנה ומספר השנאי המזין.
- ❖ שלט אחד לכל תא המציין את מספר התא.
- ❖ שלט לכל אביזר בתוך הלוח.
- ❖ שלט נוסף לכל אביזר המותקן עם גישה מבחוץ.
- ❖ שלטי אזהרה "מתח זר" או "מתח לפני מפסק ראשי" בכל המקומות בהם קיים מתח לפני מפסק ראשי או מתח זר. השילוט ייעשה בהתאם לרשימת שילוט שתוכן על ידי הקבלן ותאושר על ידי המזמין.

2.20.20 צבעי השלטים

- ❖ מתח רשת - לבן על רקע שחור



- ❖ מתח גנרטור - לבן על רקע צהוב
- ❖ מתח U.P.S - לבן על רקע כחול
- ❖ חווי - שחור על רקע לבן
- ❖ אזוהרה - לבן על רקע אדום.
- ❖ על פסי הצבירה המזינים מפסקים ראשיים - על כל פס בנפרד ובנוסף לשלט שעל כסוי הגנת הפסים:
- ❖ "אזוהרה - מתח לפני מפסק ראשי"

2.20.21 צביעה

כל הפחים ינוקו ניקוי חול לפני צביעתם ויצבעו בשתי שכבות צבע יסוד ובשתי שכבות צבע אפוקסי בעובי כולל של 80 מיקרון. הצביעה תהיה בתהליך אלקטרוסטטי. צבע עליון סופי יהיה -RAL7032.

2.20.22 מכשירי מדידת זרם

- ❖ כל מכשירי מדידת זרם יהיו מיועדים להתקנה על פנל.
- ❖ מכשירי המדידה יהיו ריבועיים בגודל 96X96 ס"מ.
- ❖ דיוק של 2%.
- ❖ מחוג שיא ביקוש.

2.20.23 לחצני הפעלה והפסקה

כל לחצני הפעלה והפסקה יהיו בקוטר 22.5 מ"מ, להתקנה על פנל.

2.20.24 מפסק פיקוד

המפסק יהיה מסוג פקט לזרם של A16 ומיועד להתקנה על פנל.

2.20.25 מד מתח

- המכשיר יהיה בנוי להתקנה על פנל.
- המכשיר יהיה ריבועי בגודל של 96X96 מ"מ.
- דיוק של 2%

2.20.26 נורות סימון

כל מנורות הסימון יהיו עם נורות LED מתוצרת "סימנס" או IZUMI עם שנאי אינטגרלי V24/230 לכל נורה.

2.20.27 זרמי קצר

כל הרכיבים בלוחות יהיו ע"פ ההגדרות במפרטים. מאמ"תים יעמדו בזרם קצר של 50 ק"א לפחות. חצאי אוטומטים במידה ויותקנו יהיו בעלי הגנה תרמית ומגנטית שניתנת לכוון. רשימת האביזרים בלוח תועבר לאשור לפני הזמנת הלוח.

לוח חשמל, יכלול לפחות את הבאים:

2.21

- ❖ הגנות והזנות ליח' קירור התמיסה והמים – על הקבלן לבדוק את נתוני הלוח הקיים ולהתאימו לצריכות הזרמים החדשים במידת האפשר. כחלופה להחליפו בחדש בתכנון דומה לקיים אולם תחת ההנחיות כדלהלן:
- ❖ מנתקי הספק ראשי עם סליל הפסקה (trip coil).
- ❖ מד מתח כולל מפסק בורר פזות.
- ❖ ממסרים לחוסר מתח ועוות פזה בהשהיה של שתי שניות.
- ❖ מנורות סימון לתקינות שלוש הפזות.
- ❖ בית שקע מוגן ל-16 אמפר מורכב על הדופן.
- ❖ בקר קבלים תלת-פזים לתקון כופל ההספק עד ל-0,92 לפחות (Satec 192-PF8).
- ❖ מערכת בקרה ממוחשבת (כל לוח כולל בקר עצמאי אחד לפחות) – בתא נפרד.
- ❖ הכנה לגילוי או כיבוי אש



- ❖ ממסר TRIP בזמן גילוי אש.
- ❖ הזנת מתח לפקוד באמצעות שנאי ומאמת חד-פזי.
- ❖ נוריות ירוקות/אדומות V220 לסימון פעולה/תקלה במנועים.
- ❖ לחצן כולל ממסר לבדיקת נוריות.
- ❖ מפסקי פיקוד לכל מנוע שלושה מצבים יד/אוטו/מופסק
- ❖ תאורה פנימית הנדלקת עם פתיחת הדלתות הפנימיות
- ❖ בקר עם צג מגע "12 לפחות להפעלת המערכת (כולל גם מסכים לכל המערכות שבג)

- 2.21.1 הקבלן ידאג להזמנת בודק מוסמך על חשבונו לעריכת בדיקות קבלה של עבודות ולוחות חשמל שסופקו על ידו. הקבלן יהיה חייב לתקן כל הנדרש על ידי הבודק ללא תשלום ויהיה אחראי לקבלת המתקן ע"י הבודק. על הקבלן להביא בחשבון שתהליך הבדיקה יעשה בשלבים ללא תמורה כלשהיא. הבודק יקבע ע"י המזמין ע"ח הקבלן.
- 2.21.2 התנעת מנועים עד 5,5 כ.ס. תהיה ישירה לקו. מנועים מעל הספק זה יותנעו ע"י מתנע רך כדוגמת תוצרת "סולקון". מתנעים מעל 30 כ"ס יהיו מטיפוס דיגיטלי. מתנעים יכללו מגענים, הגנה תרמית מתכוונת להגנה בפני יתרת זרם בכל שלוש הפזות. המתנע כולל מגען עוקף.
- 2.21.3 כל המנועים יהיו תלת פאזיים IP55 V400 מתוצרת "סימנס" או ברוק קרומפטון או לירווי סומר מערב אירופאית או אמריקאית – יעילות IE4 במנועים מופעלי וסת מהירות ו-IE3 ביתר המנועים או מנועי EC. מנועים החל משלושה כ"ס ומעלה יצוידו בהגנה תרמית אינטגרלית ע"י תרמיסטורים לכל ליפוף בנפרד. לכל המנועים שאינם בקשר עין עם הלוח יותקנו מפסקי יד אטומים לניתוק הזרם במקרה של טפול במנועים.

2.22 אינסטלציה חשמלית

- 2.22.1 האינסטלציה החשמלית תבוצע בצורה מקצועית בהתאם לחוק החשמל ולתקן 108, פרק 08 במפרט הכללי ומפרט טכני של יועץ החשמל של המתקן.
- 2.22.2 צינורות
- ❖ כל הצינורות בהתקנה סמויה ביציקות יהיו מטיפוס פלסטי כפיף.
 - ❖ כל הצינורות בהתקנה גלויה יהיו מטיפוס פלסטי קשיח.
 - ❖ כל הצינורות בהתקנה מעל תקרות תותב בפירים ובחללים יהיו מטיפוס פלסטי כפיף כבה מאליו.
 - ❖ אין להשתמש בצינורות שרשוריים (למעט לחבור מכונות).
 - ❖ חיבור מכונות ואלמנטי פיקוד יבוצע עם צינור פלסטי שרשורי מתוצרת וולטה "גל-נוע", עם מחברים מקוריים ומתאימים.
 - ❖ צינורות כבים מאליהם לשירותים שונים יהיו בצבעים כדלקמן:
 - ❖ חשמל ירוק
 - ❖ בקרה חום
- 2.22.3 קופסות מעבר והסתעפות
- כל הקופסות והמכסים יהיו פלסטיים. המכסים יחוזקו באמצעות ברגים. קופסות ההסתעפות בחללי תקרות, פירים, בחניונים ובהתקנה גלויה יהיו מסדרת GW-44 של "גוויס". המכסים מחוזקים באמצעות ברגים. על כל קופסה יותקן שלט זיהוי.
- 2.22.4 מהדקים
- כל המהדקים יהיו עם הידוק משטח (ולא הידוק נקודתי עם בורג). מהדקים למוליכים 1.5 ו-2.5 ממ"ר יהיו מתוצרת WAGO,
- מהדקים למוליכים בחתך גדול יותר יהיו מודולריים על מסילות כדוגמת תוצרת "פניקס" או "ווילנד".



2.22.5 אביזרים

אביזרים המותקנים בשטחי הבנין יהיו שקועים בקיר מתוצרת "גוויס" או AVE עם קופסות מלבניות. שילוט - כל המתקנים ואביזריהם ישולטו באמצעות שלטי בקליט סנדויץ', אותיות שחורות על רקע לבן (או גוונים אחרים - לפי החלטת המפקח), או בשיטה אחרת שתאושר ע"י המפקח. קוים - על כל קצה קו בלוח (על כל המוליכים ועל קצה הצינור או הכבל) יותקן שלט עם מספר המעגל. מפסקים ואביזרים שונים - שלטים עם מספרי המעגלים. קופסות לחשמל - שלטים כני"ל.

2.22.6 תעלות וסולמות

סולמות כבלים ותעלות פח - יהיו מגולוונים כדוגמת תוצרת "לירד" או "ת.מ.פ" או "נאור" או "שגב", כאשר כל מרכיבי הסולם והתעלה - כולל האביזרים, מחברים, זוויות, רדיוסים וברגים - יהיו מגולוונים בטבילה באבץ חם ומתוצרת יצרן הסולמות. הגליון לפי ת"י 313 קבוצה א' סוג א'. התמיכות, חיזוקים, רגליות ומתלים - לקירות ולתקרות - יהיו מטפוס כבד של "לירד" (MKF) או ת.מ.פ. המרחק המירבי בין 2 רגליות חיזוק - 1.4 מטר. לא יאושרו תמיכות ואביזרים מאולתרים. בגובה של עד שני מטר מהריצפה תאושר תעלת פח עם מכסה בלבד מדגם חרושתי של יצרן.

2.22.7 תעלות פלסטיות

יהיו מתוצרת "פלגל" חפציבה. כל אביזרי התעלות כגון זוויות, קצוות, מחיצות וכו' יהיו גם הם מתוצרת "פלגל". תעלות פלסטיות (לאביזרים וכו') יהיו מדגם TA של IBOCO עם אביזרים מקוריים של IBOCO.

2.22.8 תעלות רשת (רק מעל גובה 2 מ')

תהינה מחוטי פלדה מגולוונים מקוטר 5 מ"מ עם מחברים ואביזרים מקוריים. התעלות יכללו מתלים, חיזוקים למבנה ובורגי הארקה בכל קטע (כל 2 מטר לפחות). המרחק המירבי בין 2 רגליות חיזוק - 1.2 מטר. התמיכות, חיזוקים, רגליות ומתלים - לקירות ולתקרות - יהיו מטפוס כבד של "לירד" (MFK).

2.22.9 כבלים

כבלים יהיו מטפוס ט.ב.ט. - כבה מאליו NYY FR או XLP. כבלים להזנות בין לוחות יהיו מטפוס N2XY נחושת. כבלים להזנת מפוחי שחרור עשן וכו' יהיו עם עמידות אש במשך 3 שעות בטמפ' 800 מעלות צלסיוס ללא פגיעה בתפקוד הכבלים.

בידוד הכבלים יהיה בלתי דליק, אינו פולט עשן או גזים רעילים כדוגמת מימן כלורי.

הכבלים יהיו בעלי תקן 1-332/3 ו/או שווה ערך מאושר.

הכבלים מתוצרת PUROFIL, סימנס, פירלי ו/או שווה ערך מאושר.

הכבלים יונחו בקווים ישרים, בתעלות וחיזוקו כל 1.2 מטר לכבלים בחתך 5X10 ממ"ר ויותר וכל 0.6 מטר לכבלים דקים יותר. החיזוקים באמצעות חבקים פלסטיים מתוחים עם מכשיר.

הכבלים והגידיים מסומנים וממוספרים. אינסטלציה למפוחי פינוי עשן ואספקת אוויר במקרה שריפה יוגנו מאש כנדרש בתקנות.

פסי האפס והארקה יצוידו בברגים אומים ודסקיות לכל אורכם כדי לאפשר חבור גידי אפס והארקה של כבלי היציאה.

2.22.10 מניעת רעש לצידוד אלקטרוני וטיפול בהרמוניות

צידוד אלקטרוני ממותג, עומסים לא ליניארים כגון ווסתי מהירות, ווסתי תדר, יכללו מסנן בכניסה וביציאה למניעת הפרעות לרשת החשמל של הבניין. המסננים יבטיחו שלא יכנסו לרשת החשמל יותר מ- 5% הפרעות בהרמוניות הגבוהות. מחיר המסננים כלול במחיר מערכת החשמל.



מערכת פיקוד ובקרה:

מערכת פיקוד ובקרה

2.23

הקבלן יספק, יתקין ויפעיל מערכת פיקוד מושלמת מכל הבחינות עבור כל המתקן כולו, הכוללת את ציוד הפיקוד, חיווט וכל חומרי העזר האחרים הדרושים לפעולתה התקינה. מערכת הפיקוד תהיה אוטומטית לחלוטין כמתואר עקרונית בתוכניות ובמפרט זה. הקבלן יגיש לאישור היועץ לפני הזמנת הציוד, סכמות פיקוד וחיווט מפורטות הכוללות פרטים מלאים של ציוד הפיקוד המוצע על ידו.

מערכת הפיקוד תהיה מטיפוס בקרה מרכזית ממוחשבת, המאפשרת אסוף נתונים והצגתם בזמן אמת, הפעלת הציוד באופן אוטומטי כולל שליטה מרחוק, מעקב רישום, דיווח ואזעקה. מערכת הפיקוד תהיה מטיפוס D.D.C דוגמת הקיים במתקן. מערכת בקרת מיזוג האוויר בפרויקט זה תשולב למרכז הבקרה (ולמערכות התצוגה הקיימות) של המבנה. במסגרת השילוב נדרש להציג בחדר הבקרה הראשי את כל הערכים המבוקרים. התקשורת מהגג לחדר הבקרה תבוצע בתשתית TCP/IP או בשרשור ללוח קיים, באחריות הקבלן כלול במחיר פרק הבקרה.

הפעלת והפסקת כל חלקי המערכת תהיה חשמלית, לכל מנועי המערכת יהיו מפסיקי פיקוד תלת-מצביים (מופסק, יד, אוטומטי). במצב אוטומטי תפעל המערכת תחת משטר מערכת הבקרה, נוריות סימון בלוח החשמל יציינו מצב פעולה או תקלה של כל ציוד או מנוע חשמלי. על קבלן להכין פסי מהדקים לכל הכניסות והיציאות כמוגדר במפרט לעיל ובתוספת של 25% לפחות.

כל כרטיסי I/O יהיו מטיפוס נשלף להחלפה קלה ומהירה ללא צורך בפירוק חיווט. ה-I/O הדיסקרטיות יתאימו למתחים שונים VDC/AC, 220VAC24 ללא צורך בהוספת מגעים יבשים בכניסות. היציאות והכניסות האנלוגיות יהיו מהסוג הסטנדרטי O-10V או MA4-20. לכל יציאה/כניסה נורת לד לסימון מצב. לבקרים יכולת אגירה של נתונים כולל TREND. התקנת הציוד תכלול מסנני RFI למניעת הרמוניות.

הקבלן יספק ויתקין במחשב שיסופק על ידי המזמין, תוכנת הפעלה מקורית של הבקר לצורך התקשורת, ביצוע שינוי S.P, הדפסות וכו'. בכל לוח חשמל של מערכת הבקרים תהיה אופציה להתחברות למחשב נישא כך שניתן יהיה להציג פרמטרים, לבצע הפעלה מקומית או לבצע שינוי S.P מהלוח. הקבלן יבצע את חיווט אינסטלצית התקשורת בין הבקרים השונים ובין מרכז הבקרה. כל האמור לעיל כלול במחיר האינסטלציה החשמלית.

על הקבלן לספק ולהתקין את תוכנת ההפעלה והתצוגה לבקרי מערכת מיזו"א. התוכנה תכלול את האלמנטים הבאים:

- א. הגדרת הנקודות והתהליכים למערכות המים
- ב. הפעלת היחידות ע"פ זמן הפעלה וזמן סיום אופטימלי.
- ג. השלת עומסים ע"פ חישוב צריכה עתידי
- ד. הפעלת עומסים לאחר הפסקות חשמל או זיהוי תקלה בציוד או גילוי אש או עשן.



ה. הפעלת והפסקת עומסים בהתאם לסדר עדיפויות ותנאי החוץ וכמוכן בהתאם למשטר הפעלה קבועים וידועים מראש (שבתות וחגים). לכל תוכנית תינתן גישה ע"י סיסמא/קוד לצורך חסימת ביצוע שינויים.

ו. רשום פעולות והתראות, התראות זמני טיפול לתחזוקה.

בכל עמדות התפעול הקיימות תורחב האפליקציה של תוכנת תצוגה הקיימת. על הקבלן לדאוג לרכש כל הרישיונות הנדרשים להפעלת הפרויקט לפי כתב הכמויות.

קבלן הבקרה בהתאם להנחיית קבלן מיזוג האוויר יפתח את התוכנה (דהיינו הגדרת הקשרים, תהליכים והמסכים בכל העמדות בבנין ובמרכז הבקרה) לשם הפעלת המערכת באופן שוטף. קצב עדכון הנתונים בכל תמונה לא יעלה על 5 שניות. ההודעות תהיינה בעברית.

נדרש שזמן התגובה הכולל של הבקר לביצוע משימות מזידה תוכנת בקרה ודיווח בתקשורת אל מרכז הבקרה והבקרים האחרים, לא יעלה על 1 שניה המערכת תכלול הגנה חד דרגתית (8 / 20 sec) /

KA20 בפני ברקים ותופעות מעבר חשמליות אשר עשויות להיות להן השפעה כלשהי על הציוד.

רכיב ההגנה יסופק עם אישור היצרן כי הוא עומד בדרישות. הקבלן יצביע ויפרט בהצעתו את כושר

העמידה של המערכות כנגד הפרעות EMI/RFI בשדות בעוצמה של לפחות V/M50 וכן פירוט

הפרעות אפשריות למערכת אחרות ובמיוחד לציוד ולמערכות הסלולר והמחשבים המתוכננות

בבנין. במידה ויתברר בשלב הביצוע או אחריו שמרכיב כלשהו מתוך המערכות הנ"ל מפריע

למערכות אחרות יידרש הקבלן לתקן ו/או לשנות או להחליף ציוד ללא כל תוספת מחיר.

פיתוח תוכנת התצוגה יכלול לפחות את הנושאים הבאים :

❖ לכל יחידה בודדת (מקרר וכו') תהיה תמונה. בתמונה יופיעו כל ה-I/O וכל הפרמטרים השייכים לאותה יחידה. בכל תמונה כנ"ל יהיה קישור לתמונה מרכזית שתוגדר בהמשך. למשאבות לא תהיה תמונה משלהם אולם הן יופיעו בתמונות של היחידות אותן הן מזינות.

❖ הקבלן יעדכן את מסכי המערכת כולל תוכניות הגג ותוספת המסכים הנדרשת

הקבלן יכין פרוגרמה ותוכנית בקרה בהתאם לדרישות וע"פ סוג הבקר המוצע על ידו ויגיש אותה לאשור.

הקבלן יהיה אחראי להרצת המערכת והפעלתה לפי דרישות המפרט והפרוגרמה המאושרת ועל פי

שנויים במידה וידרשו במשך שנה מיום קבלתה. הקבלן יספק 25 ימי הרצה לפחות (במספר שלבים)

של מהנדס הבקרה באתר וכן ידריך את מפעילי המערכת ויעקוב אחרי פעולתה במשך שנה מיום

קבלתה ע"י המהנדס. מודגש בזאת כי תחילת שנת השרות והאחריות למערכת הבקרה תחל

חודשים לאחר בדיקת הקבלה הסופית, אשר במהלכן יבצע הקבלן את השינויים הנדרשים (תוכנה,

חומרה וכו') על פי הניסיון שנצבר בתקופה זו לשביעות רצון המזמין. כל האמור לעיל כלול במחיר

הציוד.

לאחר אספקת התייעוד יהיה על הקבלן לקיים 3 מחזורים לפחות של קורסי הדרכה לאנשי התפעול

והאחזקה של המרכז (חומרה ותוכנה כולל תוכנת תצוגה). קורסים אלה יקוימו אצל המזמין

במועדים שיקבעו על ידו בכל מקצוע ומקצוע משך כל מחזור הדרכה יהיה של 6 שעות לפחות או

מחזור מצומצם בהתאם לדרישות המזמין. במסגרת הקורסים יודרכו האנשים על תכונות

המערכת ומרכיביה, טיפול בתקלות בסיסיות, החלפת יחידות פגומות ותפעול המערכת. הקורסים

יהיו ברמה נאותה עם אביזרי הדרכה נאותים, ובהשתתפות הצוות ההנדסי שתכנן והתקין את

המערכת. מחיר ההדרכות כאמור לעיל כלולה במחירי הציוד.



פרוגרמת המערכות

2.24

פיקוד על יחידת מים

במערכת יחידות קירור התמיסה הכוללות לוח אלקטרוני פנימי השולט על פעולת כל היחידה. הפעלת היחידות תהיה אוטומטית או ידנית. יחידת הבקר תפקד על הפעלת כ"א מהיחידות והתראות על תקלות. גם במצב ידני יחוברו הגנות מפסקי הזרימה והגנת הקפיאה כתנאי להפעלת היחידה. תנאי להפעלת יחידת קירור תהיה פעולת משאבה מתאימה. יחידות קירור התמיסה יסופקו עם מתאם תקשורת ופרוטוקול מתאים להתחברות למערכת הבקרה המרכזית. על הקבלן לתאם ההתחברות ולשלב בתוכנת הבקרה. על תוכנה לכלול מערכת לבקרת דרגות למעגל התמיסה בהתאם לפרמטרים הבאים: סה"כ עומס ביחידות המים, טמפרטורת תמיסה חוזרים. הקבלן ישלב את היחידות החדשות בהתאם לפרוגרמה של חדר המכונות הקיים.

- ❖ הבקר יאתר וירשום את התקלות הבאות:
- ❖ לחצי יניקה, דחיסה/יניקה, לחצי שמן,
- ❖ פעולה/תקלה יחידה
- ❖ כמות מדחסים פועל/דרגות תפוקה
- ❖ חוסר זרימת מים/הגנת קפיאה
- ❖ חריגת טמפרטורה מי אספקה.
- ❖ טמפי' מים קרים
- ❖ רגש מקולקל

היחידה החדשה תהפוך לברירת המחדל (ראשונה בתור) במעגל מס' 2. לא יופעלו יותר מ-2 מתוך שלוש יחידות במעגל אחד בו זמנית ואחת היחידות הישנות תהפוך לגיבוי ותופעל רק בתקלה באחר הצילרים שבמעגל. יחידה מס' 5 יפסיק לעבוד בשני המעגלים ומעתה תעבוד רק במעגל מס' 1 כיחידת ברירת המחדל.

פיקוד טמפרטורה

איתור תקלות וחריגות מתנאי הסביבה

הבקר יאתר וירשום את התקלות כמוגדר לעיל. כמוכן יוגדרו לכל רגש 4 ערכי פקוד כדלהלן:

- ❖ מיני/מקס - להתראה ערך גבוה נמוך
- ❖ מיני/מקס - להתראת על ערך בלתי אפשרי/תקלת רגש
- ❖ לכל מנוע/י.ט.א יבוצע איסוף שעות עבודה. בהתאם להוראות היצרן תופק הודעת אחזקה.

רשימת IO טיפוסית

2.25



Analog Out	Analog In	Digital Out	Digital In	תיאור I/O
				1. יח' מים קרים (גם תקשורת)
		2		הפעל/הפסק
			2	התרעת תקלה
	4			טמפ' מים
			2	מגן זרימה
	2			מד זרימה
			2	מגן קפיאה
			4	מפסק בורר יד/אוטו
2	2	2	2	תוספות ושינויים
2	8	4	12	סה"כ

2.26 רגשים וציוד קצה

- 2.26.1 רגשים למדידת טמפ' מים המשמשים לחישוב אנרגיה יהיו מטיפוס תעשייתי, PT-100, עם פוקט, ומתמר 4-20mA משולב. דיוק שליש DIN עם תעודת כיול.
- 2.26.2 מתאמי תקשורת יהיו תוצרת MOXA , ATOP.

2.27 דרישות כלליות

- 2.27.1 רכיבי הבקר יורכבו בארונות חשמל כמתואר לעיל. הלוח יכיל מספיק מקום להרחבה של 50% במספר ה-I/O. הלוח יצויד בכל האביזרים וכל הציוד הנדרש להפעלה מושלמת של מערכת הבקרה והפיקוד. הקבלן יתקין בלוח בתא נפרד, את כל ציוד הקצה וציוד הבקרה לפי תוכניות ביצוע שיאושרו ע"י המתכנן. כל יחידות הבקרים עם המהדקים שלהם וכל האביזרים האחרים יותקנו בחלקו המרכזי של הלוח, כל מהדק של בקר יחווט אל פסי המהדקים (תחתון). תעלות הכבלים יתאימו לכמות כבלים כפולה מכמות הראשונית. הכניסה אל התעלות תהיה מלמטה. החיווט בתוך הלוח יהיה מחוטים גמישים עם שרוולי לחיצה בקצוות, כל חוט יסומן ליד המהדק על סימוניות אומגה מתאימות. פסי המהדקים יכילו את כל המהדקים הנדרשים ובנוסף 50% רזרבה. לא יאושר חיבור כבל אל החלק המרכזי. הקבלן יתקין בשטח את כל יתר ציוד הקצה ואביזרי הבקרה לפי תוכניות ביצוע שיאושרו ע"י המתכנן, כל חיווט יהיה מסומן וממוספר.
- 2.27.2 הקבלן יהיה אחראי על כל מערכת הבקרה והפיקוד כשהיא מושלמת על כל אביזריה. המערכת תכלול את כל המרכיבים הדרושים לפעולה מושלמת ותקינה, כגון: רגשי טמפ' ולחות, לוחות פקוד אלקטרוניים, מפסיקים הדרגתיים, שנאים, שסתומים אוטומטיים, מגעי גבול, מגעי עזר, ממסרים וכו'. הציוד יהיה מתוצרת "סימנס" או ש"ע מאושר. מעגלי הפקוד יהיו מובדלים ממעגלי הכוח על ידי שנאי מבודד ומפסיקים חצי אוטומטיים.
- 2.27.3 לפני הזמנת מערכת הפקוד תימסרנה תוכניות עבודה מפורטות של המערכת, כולל קטלוגים של הציוד המוצע ע"פ



המתואר בתוכניות המכרז, לאשור המהנדס.

תיעוד לקראת מסירת המתקן

כללי 2.28

- 2.28.1 לקראת מסירת המתקנים לידי המזמין, יכין הקבלן 3 עותקים של תיק המתקנים והציוד לתפעול ואחזקת המערכות אשר יכלול:
- 2.28.2 תאור טכני מפורט של המתקנים והציוד והסבר פעולתם.
- 2.28.3 מערכת תכניות AS MADE מעודכנת וכן דיסקטים.
- 2.28.4 הקבלן יקבל הנחיות לנושא מספור הציוד, הברזים והאביזרים מיועץ התחזוקה וישלים בהתאם את כל התיעוד הנדרש כולל סימון כל הציוד באתר בהתאם.
- 2.28.5 הכנת תיקי המתקן גם היא תהיה בהתאם למפרט יועץ התחזוקה אולם בכל מקרה תכלול לפחות המתואר לעיל.
- 2.28.6 עלות כל האמור לעיל בפרק זה כלולה במחירי היחידה.
- 2.28.7 תיעוד המצב הסופי לצורך תוכניות עדות יבוצע באופן שוטף (שבועי, חודשי) תוך כדי ביצוע העבודה ויכלול שרטוטים, סקיצות וצילומים של כל האיזורים אשר יכוסו בהמשך בתקרות ותותבות. התיעוד יועבר למפקח לביקורת אחת לחודש, יעודכן ויצורף לתיק המתקן בגמר העבודה.

שילוט וסימון 2.29

- 2.29.1 הקבלן יספק ויתקין באזורי הציוד בהם עבד, – שלטים ברורים עבור כל אביזרי הציוד הראשיים. השלטים יהיו בגודל מינימאלי של 20x10 ס"מ, אלא אם צוין אחרת בפרקי המפרט וכל שלט ישא את שם היחידה ואת מספרה כפי שיימסר על ידי המזמין ושאר הפרטים העיקריים של היחידה כולל יעד האספקה.
- 2.29.2 כל האביזרים כגון שסתומים, ברזים ומנועים וכו' יסומנו כני"ל ע"י שלטי פלסטיק רב שכבתיים חרוטים בפנטוגרף, בגודל אותיות מיזערי של 5 מ"מ.
- 2.29.3 נוסח השלטים ושיטת מספור הציוד יסוכמו עם נציג המזמין. שלטים אשר יסופקו שלא בהתאם לני"ל לא יתקבלו.
- 2.29.4 הצנרת למערכות השונות תצבע בגוונים שונים לפי טבלת הגוונים של המזמין וכן מקרא בו יצוין כל צבע את סוג הצינור ותפקידו.
- 2.29.5 בהעדר הגדרה בטבלה, על הקבלן לקבל הנחיות מפורשות מהמזמין לגבי הגוונים ושיטת הסימון.
- 2.29.6 על רקע צבע הגמר יסומנו בשלטים מוכנים להדבקה כוון הזרימה וסוג הנוזל. ההדבקות תעשנה במקומות בולטים לעין והן תחבוקנה את כל היקף הצינור ובמרחקים אשר יבהירו לגמרי את מהלך הצנרת וזרימת הנוזלים השונים, כפי שיידרש ויאושר ע"י המפקח.
- 2.29.7 השילוט והסימון כלולים במחירי הציוד והצנרת ולא תשולם עבורם כל תוספת.

הפעלה ויסות וקבלת מתקני מזוג אויר 2.30



- 2.30.1 הפעלת הפרוייקט תבוצע בשלבים ועל הקבלן להערך לכך. לא תשולם תוספת מחיר בגין חלוקת ההפעלה לשלבים. לאחר השלמת הרכבת היחידה, הצנרת, ומערכת החשמל והפיקוד, יבצע הקבלן הפעלות ניסיוניות. יש לבדוק אטימות צנרת המים והגז, כמויות אויר, טמפרטורות, צריכת זרם במנועים, כך שהמערכת תפעל ותהיה מותאמת לעבודה כנדרש. מהנדס מנוסה של הקבלן ישהה באתר בזמן הבדיקות והפעלות לפחות 3 ימים רצופים, 8 שעות כל יום, יבדוק ויפקח על פעולת המערכות והפיקוד.
- 2.30.2 לפני קבלת המתקן ינקה הקבלן את אזורי העבודה וישאירם נקיים מכל פסולת. כמוכן ינוקו כל המסננים בקו התמיסה. עלות כל האמור לעיל כלול במחיר היחידה של הציוד.
- 2.30.3 המערכות תתקבלנה באופן סופי רק לאחר השלמת כל התיקונים הנדרשים ומתאריך זה תחל תקופת האחריות.
- 2.30.4 קבלת המערכות והציוד תחשב כמושלמת רק לאחר השלמת הפעולות הבאות לשביעות רצונו של המזמין.
- ❖ בדיקת המתקנים בהדממה ובהפעלה ומילוי כל דוחות ההפעלה הנדרשים.
 - ❖ מסירת המסמכים הטכניים לידי המזמין כמפורט לעיל בסעיף 6.
 - ❖ התקנת תוכניות, הוראות שילוט בחדרי המכונות כמפורט לעיל בסעיף 6.
 - ❖ הדרכת צוות האחזקה של המזמין בהפעלה, הדממה ואחזקה שוטפת של המערכת והציוד.

תקופת בדיק / אחזקה ושירות

2.31 שרות מונע - אחזקה מתוכננת

- 2.31.1 לאחר גמר כל העבודות וקבלת המתקן כאמור בהסכם, יבצע הקבלן באופן שוטף הפעולות הקשורות בשרות מונע. שרות זה יכלול את כל המרכיבים הדרושים לאחזקה מתוכננת של המתקן, כמפורט עקרונית כדלהלן, לרבות הענות מיידית לקריאות בהתראה קצרה במקרה של תקלה כלשהי. הקבלן יענה לכל קריאה שהוא יקבל תוך 24 שעות (חשוב להבין כי זה הבניין פעיל ויתכן כי לעיתים יהיה צורך במענה גם לקריאות דחופות). כל עבודות התחזוקה תבוצענה בהתאם לטבלאות בנוהלי כללית. לכל טיפול יוגשו דוחות ביצוע חתומים על ידי נציג המזמין. להלן פרוט עקרוני של עבודות השרות: **טפול תלת-חודשי**.
- 2.31.2 מדי שלושה חודשים יבצע הקבלן את הבדיקות והעבודות המפורטות להלן:
- ❖ בדיקת הציוד (ובאופן מיוחד מערכת הפיקוד והבקרה). תיקון הליקויים ורישום הממצאים, סיכה, בדיקה, מתיחה והחלפה של חגורות, בדיקה וחיזוק של כל הברגים, האומים וכו'.
 - ❖ בדיקה וניקוי, לפי הצורך, של מסנני המים.
 - ❖ בדיקה וגרוז, לפי הצורך, של מסבי המפוחים, המנועים והמשאבות הדורשים גירוז או שימון.
 - ❖ בדיקת נזילות מים ו/או שמן.
 - ❖ בדיקת כל הרצועות של המפוחים השונים, מתיחה והחלפה של הרצועות במידת הצורך.
 - ❖ בדיקת כל ברזי שחרור האוויר האוטומטים והידניים ולוודא כי אין אויר במערכת.
 - ❖ בדיקת ברזי הניקוז השונים של צנרת המים והוצאת לכלוך שהצטבר לידם.
 - ❖ בדיקת לוחות החשמל:
 - ❖ בדיקת מגעי במתנעים (החלפה במידת הצורך).
 - ❖ חיזוק כל החוטים והברגים.



- ❖ בדיקת כל המבטחים ולוודא שאינם מתחממים. החלפה במידת הצורך.
- ❖ הגשה של דו"ח חודשי, בכתב, להנהלת הבית אשר יכולול את תאור הבדיקות שנעשו, הממצאים, התקלות שנמצאו והתיקונים והטיפולים שנעשו.

2.32 עבודות שיעשו ע"י אנשי אחזקה של הבניין:

2.32.1 אנשי האחזקה של הבניין יהיו אחראים לביצוע הדברים הבאים:

- ❖ הפעלה והפסקה שגרתיים של מתקני מזוג האוויר.
- ❖ בדיקה שגרתיית של טמפי מים של המערכות השונות.
- ❖ במקרה של תקלה יזמין איש האחזקה את השרות. אנשי השרות חייבים להיענות לקריאת השרות כפי שמוגדר בתחילת סעיף זה.
- ❖ בתור "עזרה ראשונה" רשאי הקבלן לבקש טלפונית מאנשי האחזקה של הבניין לבצע בדיקות ו/או פעולות מסוימות לצורך תיקון התקלה, בתנאי שפעולות אלה נכללו בספר הוראות של המתקן ותורגלו עם אנשי האחזקה של הבניין בתקופת קבלת המתקנים.

2.33 אחריות ושירות / אחזקה ותיקונים

2.33.1 מבלי לגרוע מן האמור בהסכם בהקשר לסעיף אחזקה ושירות:

- ❖ לאחר מסירת תעודת גמר לקבלן תחל תקופת הבדק של הקבלן כלפי היזם.
 - ❖ למערכות מיזוג האוויר יהיה משך התקופה **שלוש שנים** ממועד קבלת תעודת הגמר.
 - ❖ הקבלן אחראי בתקופת הבדק לתקן כל תקלה ו/או קלקול על חשבונו כולל אספקת והחלפת חלקים.
 - ❖ בתקופת הבדק הקבלן יתחזק את מתקני מיזוג האוויר אשר היו באחריותו ואת המערכות הקשורות אליו באופן שהם יפעלו באופן תקין ומושלם ללא תקלות.
 - ❖ שירותי האחזקה והתיקונים יכללו גם בדיקות תקופתיות ושירותי אחזקה שוטפים וטיפול מונע תקופתי, לרבות ובהתאם להוראות היצרנים.
 - ❖ שירותי האחזקה והתיקונים כוללים גם טיפול, השגה וקבלה של כל האישורים וההיתרים אשר נדרשים לצורך המשך עבודה תקין כגון אישורים תקופתיים וכדו'.
 - ❖ השירות והאחזקה שיתן הקבלן בתקופת הבדק הכולל בדיקות, הפעלות, חלקים, בלאי, שימון, מסננים וכד' כלולים במחירי היחידה ולא תשולם כל תוספת תשלום בגינם.
 - ❖ בדיקת הציוד כמוזכר לעיל לא תשחרר את הקבלן מאחריותו. כמו כן מתחייב הקבלן לספק במשך תקופת האחריות הנקובה, כל השרותים והבדיקות הנדרשות לפעולה תקינה ויעילה של המתקן כמוגדר להלן.
- 2.33.2 המציע מצהיר מראש כי הוא בעל מפעל ובעל מקצוע ממדרגה ראשונה בתחום מקצועו. באם לפי ראות עיניו תכנון המתקן, או חלק ממנו, איננו מאפשר לו מתן האחריות הנדרשת ממנו, חייב הקבלן להעיר ולברר עם המתכננים את הבעיה. על כל פנים אחריותו של הקבלן עבור המתקן לא תינתן לחלוקה עם שום גורם אחר.
- 2.33.3 הקבלן יהיה אחראי לעבודתו עד סיומה ומסירתה הסופית ויהיה עליו להחליף כל חלק אשר יינזק או יאבד בלי כל תוספת כספית.



- 2.33.4 עם תום תקופת האחריות יערוך הקבלן על חשבונו ובנוכחות נציגי המזמין והיועץ מבחן פעולה כללי ובמידת הצורך יווסת את המתקן מחדש. המתקן יימסר למזמין לאחר תקופת האחריות במצב פעולה תקין לחלוטין.
- 2.33.5 תקופת האחריות תכנס לתוקפה רק לאחר קבלת המערכות והציוד כמפורט לעיל וזאת למרות שהופעלו בינתיים חלקים שונים מהמערכת לשרות המזמין. למרות האמור לעיל רשאי מנהל הפרויקט לקבוע כי תקופת האחריות מתחילה בתאריך הקבלה אחר מותנה ב:
- ❖ כי הליקויים שנמצאו אינם בעלי משמעות לפעולתו התקינה
 - ❖ הקבלן יתחייב לתקן הליקויים בתוך פרק זמן שייקבע מראש ואמנם יעמוד בכך. בכל מקרה ימסור הקבלן לידי מנהל הפרויקט תעודת אחריות לתקופת הבדק המציינת במפורש מועד תחילת אחריות ומועד סיומה.



כתב כמויות - אופני המדידה והתשלום המיוחדים לעבודות מ"א

כ ל י

2.34

- 2.34.1 מחירי היחידה לעבודות כוללים את כל ההוצאות לקיום כל הדרישות המפורטות בחוזה ונספחיו לרבות מפרטים, בתכניות ובתקנים כל עוד לא נאמר אחרת במפורש. אי הבנת כל תנאי שהוא, או אי התחשבות בו, לא תאושר על ידי המהנדס כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
- 2.34.2 מחירי העבודות בכל סעיף בכתב הכמויות כוללים גם את ההוצאות לקיום הדרישות המפורטות בחוזה ובנספחיו לרבות במפרטים, בתכניות ובתקנים ביחס לאותו סעיף, פרט להוצאות לקיום דרישות שנקבע כי ימדדו בנפרד.
- 2.34.3 בכל מקום בו נרשם במפרט כי הקבלן יספק ו/או יתקין ו/או יבדוק וכו' הכוונה היא כי הנ"ל כלול במחירי היחידה למעט סעיפים אשר מופיעים בכתב הכמויות במפורש.
- 2.34.4 מובהר לקבלן כי עליו לקחת בחשבון במסגרת הצעתו את מורכבותו של הפרוייקט: מעצם היותו בתוך במבנה קיים ופעיל, עבודה בשלבים ובסגמנטים אשר יקבעו על ידי המפקח ובתיאום עם הקבלן הראשי והקבלנים האחרים, טיפול ושילוב כל הנדרש בין המערכת הקיימת עם המערכת החדשה ועד להפעלת המערכת החדשה.
- 2.34.5 כל הפריטים המופיעים בסעיפים הקשורים לדרישות אקוסטיות יסופקו כחלק אינטגרלי של ציוד מיזוג האוויר גם אם הדבר לא הודגש בפירוט (ראה סעיף קודם), כולל גם את כל המסגרות פלדה, קפיצים וכו' הדרושות ליציאת בטונים ליסודות למעט היסודות עצמם.
- 2.34.6 בכל מקרה של עבודות נוספות או שנויים בפרטים הכלולים בכתב הכמויות, יחולו על פריטים אלה המחירים הניתנים בכתב הכמויות. עבור פרטים שאינם כתובים בכתב הכמויות ושלא סוכם על מחירם לפני הביצוע, ישולם בהתאם למחירון דקל בהנחה של 15%.
- 2.34.7 כל הכמויות בכתב הכמויות הנן כאומדנה בלבד.



מחירי יחידה

2.35

2.35.1 תיאורי הסעיפים השונים בכתב הכמויות הם תמציתיים בלבד ומחירי היחידה המתאימים ייחשבו ככוללים את כל הדרוש להשלמת העבודות בהתאם למתואר במפרט, בתכניות ובחווזה העבודה. סכום מחירי הסעיפים יהווה את מחירו של המתקן המושלם כשהוא מוכן למסירה סופית למהנדס ו/או למפקח.

2.35.2 בנוסף לעיל ובחווזה ונספחיו, כולל כל מחיר יחידה בכתב הכמויות את כל העלויות הדרושות להשגת המטרות התפקודיות של המוצר/עבודה המתוארים באותו סעיף, בין שהוזכרו במפורש ובמסמכי החווזה ונספחיו ובין שהם משתמעים ממנו ובין אם הם נובעים מתכניות החברה או תכניות הקבלן והמדגמים שסוכמו - כל עוד לא נקבע מראש בכתב הכמויות סעיף מדידה נפרד לאותם עלויות.

2.35.3 מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך :

- ❖ כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם, לרבות הוצאות בדיקתם ואחריות על תקינותם.
- ❖ כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החווזה.
- ❖ השימוש בציוד, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, סולמות פיגומים וכו'.
- ❖ כל אמצעי הגנה לשם מילוי דרישות הבטיחות כמפורט.
- ❖ כל האמצעים הדרושים לשם מניעת רעידות ובין היתר אלה הכרוכים בבידוד היסודות של המכונות.
- ❖ הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' כמפורט ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ❖ אחסנת החומרים, המוצרים, הכלים, המכונות ושמירתם וכן הגנה ושמירה על עבודות שבוצעו.
- ❖ המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח, מסי קניה, מס ערך מוסף, דמי שחרור, בלו, מכס, היטלים ומסים אחרים בחלקם או בשלמותם בהתאם למפורט בתנאים המיוחדים. מפעלים מאושרים יהיו משוחררים ממסים והיטלים בהתאם להנחיות שיתקבלו מן המזמין.
- ❖ הוצאות כלליות של הקבלן (הן ישירות והן עקיפות) לרבות הוצאות הנובעות מהכנה ואספקה של תכניות עבודה ומפרטי ציוד, עדכון תכניות תוך כדי ביצוע העבודה, הכנת דיאגרמות, תכניות התקנה, הוראות הפעלה ואחזקה, רשימות ציוד על כל פרטיהן ורשימות חלקי החילוף הדרושים וכן כל הוצאות מוקדמות ומקריות.
- ❖ כל הוצאותיו של הקבלן להפעלה, כוון, ויסות והרצת המתקן ומהדרכת המפקח ונציגיו.
- ❖ הוצאות אחרות, מאיזה סוג שהוא, לרבות בטוח, אשר תנאי החווזה מחייבים אותן.
- ❖ רווחי הקבלן.



אופני מדידה

2.36 כללי:

- 2.36.1 פרט למקרים שלגביהם צוין במפורש אחרת להלן, תימדד כל עבודת מדידה נטו כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה ללא כל תוספת עבור הפסדי חיתוך, פחת וכיו"ב.
- 2.36.2 המחירים כוללים את ערך כל אביזרי העזר ועבודות הלוואי, אשר לא נמדדו בסעיפים נפרדים, אך הדרושים לשם הבטחת שלמותו של המתקן ותפעולו הסדיר, התקין והשוטף. לשם הדגש מובהר כי מחיר הציוד כולל את כל המתלים והחיזוקים הנדרשים (כולל קופסאות אוויר חוזר, תריסים, מתאמים) וכיו. לא יאושר להעמיס את התקרה התותבת בציוד כאמור לעיל. כל הציוד המותקן על גג חשוף יהיה מותאם לתנאים אלו. עלות כל הנדרש כאמור לעיל כלולה במחיר הציוד. בנוסף לאמור לעיל יחולו על חלקי המתקן השונים ההוראות הבאות:

2.37 צנרת מים

- 2.37.1 צנרת המים בקוטר 6" סביב יחידת קירור התמיסה תימדד כקומפלט (פיגורה) כולל כל האבזרים הנדרשים, בידוד וכו'
- 2.37.2 יחידת המחיר עבור צנרת 8" היא בהתאם למדידה - מטר אורך של צינור בקוטר הנדון.
- 2.37.3 הצינורות ימדדו לאורך ציר הצינור. המדידה תהיה נטו בהתאם לאורך הצינור לאחר ההרכבה.
- 2.37.4 בניגוד לאמור במפרט הכללי, מחירי היחידה כוללים גם את כל הקשתות, הסתעפויות, מעברי קטרים, שרוולים, מתלים, תמיכות, ריתוכים, אוגנים, אטמים וברגים, מצמדות כמסומן ומתואר בתוכניות ובמפרט, התחברויות לקווים קיימים כולל תיקוני צבע ובידוד, הורקה ומילוי, פתחי אוורור והורקה, פקקי ואוגני סוף קו, נרתיקי מדי טמפרטורה ורגשי/מדי זרימה, חיבורי מדי לחץ, צבע, בידוד, ציפוי פח או ציפוי אקרילי וכל יתר הפריטים והאביזרים והעבודות הדרושים להשלמת מערכת הצנרת בהתאם למפרט ולתוכניות. עבור צנרת בקוטר נומינלי 2.5" (כולל) ומעלה ימדדו בנפרד קשתות והסתעפויות בלבד. אורך הקשתות והסתעפויות לא יופחת מהאורך הכולל של הצנרת.

2.38 אביזרים בצנרת

- 2.38.1 מגופים, שסתומים, מסננים וחיבורים גמישים ימדדו בנפרד לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות. מחירי היחידה כוללים את הבידוד והמעטה (באם נדרש) של האביזרים.



פרק 3: תנאי סף

3.1 תנאי סף מנהליים

- 3.1.1 המציע עומד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"), וברשותו כל האישורים הנדרשים לפי חוק זה. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע להגיש:**
- 3.1.1.1 תצהיר מלא ומפורט על פי הנוסח נספח א': נוסח תצהיר.**
- 3.1.1.2 אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונית על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מניהולם ומדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף. אישור זה יסומן ע"י המציע כנספח א'1.**
- 3.1.1.3 תצהיר בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 ולחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1988 ע"פ הנוסח שבנספח ב'.**
- 3.1.1.4 המציע לא הורשע בעברות לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987. לצורך עמידה בתנאי זה יצרף המציע תצהיר המאמת על ידי עורך דין בדבר העדר הרשעות בעברות לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א-1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987 ע"פ הנוסח שבנספח ג'.**
- 3.1.2 המציע רשום במרשם המתנהל ע"פ דין. להוכחת תנאי זה יצרף המציע אישור לדוגמא: במידה ומדובר בחברה, על המציע לצרף העתק אישור התאגדות מאת רשם החברות, במידה ומדובר בעמותה – יש לצרף אישור מרשם העמותות, במידה והמציע המציע רשום כעוסק מורשה במע"מ – יש לצרף העתק תעודת עוסק מורשה. האישור יהיה תקף על שמו של המציע נכון למועד האחרון להגשת הצעות המציע**
- אישור זה יצורף יסומן ע"י המציע כנספח א'2.**
- 3.1.3 מציע שהוא עסק בשליטת אישה יצרף להצעתו אישור ותצהיר כמשמעותם בסעיף י' לחוק חובת מכרזים בנוסח נספח א"**
- 3.1.4 חובת השתתפות בכנס מציעים:**
- במסגרת מכרז זה יתקיים כנס מציעים בית המשפט בנצרת, ביום 5.12.2023 בשעה 11:00 בכתובת כיכר קריית יצחק רבין, נצרת. ההשתתפות בכנס המציעים הינה חובה. מציע שלא השתתף בכנס המציעים – הצעתו תיפסל. יצוין כי המענה שיינתן בכנס המציעים יחייב את המזמינה רק אם ניתן בכתב והועבר לכלל המציעים.**

3.2 תנאי סף מקצועיים

- 3.2.1 המציע הוא קבלן רשום ברשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון בתחום בנייה - בענף 170, סיווג ב1. לצורך הוכחת עמידתו של המציע בתנאי זה, על המציע לצרף תעודה מתאימה מרשם הקבלנים.**
- 3.2.2 המציע הוא בעל ניסיון באספקה, התקנה והפעלה של מתקני מיזוג אוויר בהתאם לנדרש במכרז. לצורך הוכחת עמידתו של המציע בתנאי זה, יפרט המציע בטבלה המצייב בנספח ו' למסמכי המכרז, לפחות שני פרויקטים שבוצעו שניהם בשנה קלנדארית אחת; במהלך 4 השנים האחרונות (2019-2023); כל פרויקט בתפוקה של לפחות 200 טון קירור. (כלומר, סך הכל יש להציג 2 פרויקטים אשר בהם המציע סיפק, התקין והפעיל מתקני מיזוג אוויר בתפוקה של לפחות 200 טון קירור בכל פרויקט בשנה אחת, מתישהו לאורך 4 השנים האחרונות).**
- 3.2.3 המציע מעסיק מתכנן חשמל אשר הינו מהנדס ואו הנדסאי חשמל רשום ומנוסה לפחות 5 שנים בתחומו. להוכחת עמידת המציע בתנאי זה יצרף המציע קורות חיים של מהנדס ואו הנדסאי מטעמו, תעודות השכלה והכשרה ופירוט ניסיון של מתכנן החשמל בנוסח שבנספח ו (א).**
- 3.2.4 המערכת המוצעת ע"י המציע עומדת בכל דרישות המפרט הטכני המפורטות בפרק 2 למסמכי המכרז. לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי זה, יחתום המציע על תצהיר מנכ"ל מאושר ע"י עו"ד בהתאם לנוסח המצייב כנספח א'.**



שינוי ארגוני במציע: במקרה שבו המציע, כאישיות משפטית עצמאית, אינו עומד בתנאי הסף המפורטים במכרז ושבעברו של המציע התרחש שינוי ארגוני באופן בו הפעילות הרלוונטית לצורך עמידה בתנאי הסף השתלבה אצל המציע, יוכל המציע לצרף לנתוניו את נתוני הגוף בו התקיימה הפעילות לפני השינוי הארגוני. החלטה בדבר הכרה כאמור תהיה בכפוף לשיקול דעתה הבלעדי של המזמינה.



פרק 4: אופן הגשת ההצעה ומסמכים נדרשים

ההצעה תימסר במעטפה סגורה, עליה יירשם: שם המכרז, מספר המכרז, כתובת המזמינה בלבד. המעטפה הסגורה תכלול שתי מעטפות פנימיות:

4.1 מעטפה אחת תכיל את כל מסמכי ההצעה הנדרשים מלבד הצעת המחיר (נספח ז') - שתוכנס למעטפה נפרדת) על גבי מעטפה זו יירשמו שם המציע, כתובתו ומס' הטלפון להתקשרות. מסמכי האיכות יוגשו כאשר הם כרוכים ומחולקים לפרקים, כאשר יקדים לכל פרק עמוד עם שם הפרק, לפי הסדר המפורט בטבלה שלהלן.

מס"ד	שם החוץ	המסמכים הנדרשים הערות	הערות
1	עמוד ראשון: פרטי המציע	פרטי המציע ואיש הקשר מטעמו	נספח ד'
2	חוץ ראשון:	מסמכי המכרז חתומים, לרבות דוגמת החוזה ונספחיו	
3	מסמכי המכרז	שאלות הבהרה	
5	חוץ שני:	נוסח תצהיר מנכ"ל	נספח א'
6	תנאי סף מנהליים	אישור ניהול ספרים	נספח א1
7		אישור המציע לפיו הוא רשום במרשם המתנהל עפ"י דין	נספח א2
8		תצהיר בדבר עובדים עם מוגבלות	נספח ב'
9		תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום	נספח ג'
10		תצהיר בדבר עסק בשליטת אישה (ככל שרלוונטי לגבי המציע)	נספח י"א
11		חלקים חסויים בהצעה	נספח ה'
12		רישיון רלוונטי מרשם הקבלנים על היותו רשום בפנקס הקבלנים כקבלן מורשה לביצוע עבודות עבור משרדי ממשלה בסווג ענף 170 מתקני מזוג אוויר	לצורך תעודה
13	חוץ שלישי:	ניסיון וותק המציע	נספח ו'
14	תנאי סף מקצועיים	תצהיר המציע בדבר ניסיון מתכנן החשמל בעבודות דומות	נספח ו(א')

4.2 מעטפה שניה תכיל את הצעת המחיר של המציע בשני עותקים, חתומה בחתימות מלאות ומחייבות במקור אם המציע הוא חברה או שותפות רשומה - יחתום רק מי שהוסמך לכך כדון, בתוספת חותמת התאגיד. על גבי מעטפה זו יירשם "הצעת מחיר" בלבד. מעטפה זו תצורף להצעה כשהיא סגורה. יש להקפיד על הפרדת המעטפות כנדרש, כדי לאפשר את תהליך הבדיקה המתואר בהמשך. יש לשים לב, כי המעטפות השונות תיפתחנה בשלבי בדיקה שונים.

4.3 על המציע להגיש 3 מארזים זהים ומלאים: אחד מקור ושני עותקים, כאשר אחד מהעותקים יינתן באמצעות מדיה מגנטית או דיגיטלית (כגון התקן זיכרון חיצוני בחיבור USB). על המארז המקורי יצוין "מכיל מסמכים מקוריים".

4.3.1 עותק ההצעה המקורי יוחתם בכל עמוד בחותמת המציע, בחתימת מורשי חתימה בראשי-תיבות ובחתימה מלאה בדף האחרון. שאר העותקים יהיו העתקים של המקור.

4.3.2 יובהר, כי הנהלת בתי המשפט שומרת לעצמה את הזכות להפחית עד 2 נקודות ברכיב האיכות לגבי הצעה אשר לא תוגש במתכונת כנדרש לעיל.



פרק 5: אופן בחינת ההצעות

ההצעות תבחנה בשני שלבים:

5.1 שלב א' - בדיקת עמידה בתנאי הסף:

בשלב זה תיבדקנה עמידתן של ההצעות בתנאים המוקדמים להשתתפות במכרז (תנאי סף) מציע שעבר את שלב א' ימשיך לשלב ב' - שלב בחינת המחיר.

5.2 שלב ב' - בחינת המחיר – סה"כ 100% מהציון הכולל של המציע

בשלב זה ייבחנו המחירים שהוצעו ע"י המציעים בטופס הצעת המחיר (נספח ז'). המציע שהציע את ההצעה הזולה ביותר יקבל את הציון הגבוה ביותר 100 נקודות וכל היתר ידורגו ביחס אליו.

5.3 שלב ג' ניקוד סופי:

ההצעה שתיבחר תהיה ההצעה שתקבל את הציון הגבוה ביותר והיא תדורג במקום הראשון וכן הלאה.

אם לאחר שקלול התוצאות, קיבלו שתי הצעות או יותר תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הטובה ביותר, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר בהתאם לסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב 1992 (בנוסח שבנספח י"א)

במקרה ותהיינה שתי הצעות אשר קיבלו ציון משוקלל זהה ואין הצעה שהינה עסק בשליטת אישה, תינתן למציעים אפשרות להגיש הצעת מחיר מתוקנת אשר על פיה תדורג ההצעה. הגשת ההצעה תיעשה במעטפה חתומה או בדואר אלקטרוני עד למועד שיקבי ע"י המשרד. כל אחד מהעמודים ייחתם בחותמת המציע ובחתימת מורשי החתימה מטעמו. לאחר הגשת ההצעות המתוקנות תיערך הערכה מחודשת לגבי הציון המשוקלל לכל אחד מהמציעים שהתבקש להגיש הצעה מתוקנת. מציע שיזכה בציון המשוקלל הגבוה ביותר יזכה במכרז, בכפוף לאישור ועדת המכרזים.



פרק 6: מסמכים ואישורים שיידרשו מהספק הזוכה עם קבלת ההודעה על הזכייה במכרז

עם היוודע למציע (להלן: "הספק הזוכה") דבר זכייתו במכרז ולא יאוחר **מחלוף 5 ימי עבודה**, מחויב הספק הזוכה במכרז זה לצרף המסמכים ו/או האישורים הבאים. מציע שלא ימצא המסמכים האמורים, **בחלוף מניין ימים אלו תהיה רשאית המזמינה לפנות למציע שדורג במקום השני**.

- 6.1 ערבות ביצוע**
- הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנית ובלתי ניתנת לביטול. הערבות תעמוד בתוקף למשך כל תקופת תוקפו של ההסכם ולמשך 60 ימים נוספים לאחר מכן. נוסח הערבות שיוגש יהיה בהתאם לאחת החלופות הבאות:
- 6.1.1** ערבות דיגיטלית, בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות שפורסם על ידי החשב הכללי, אשר הונפקה על ידי בנק, סולק, או חברת ביטוח, אשר הוסמכו על ידי החשב הכללי להנפקת ערבות דיגיטלית בהתאם לתקן. במקרה כאמור, הערבו תוגש בהתאם לטופס, "תדפיס ערבות דיגיטלית", ותנוהל בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות ולהוראת תכ"ס, "ערבויות דיגיטליות. מס' 14.4.1. נכון ליום פרסום מכרז זה המוסמכים להנפקת ערבויות דיגיטליות הינם בנק מרכנתיל דיסקונט לישראל, בנק דיסקונט לישראל, בנק לאומי לישראל, בנק מסד, בנק הבינלאומי, בנק טפחות, כלל חברה לביטוח בע"מ, כלל ביטוח אשראי בע"מ. מידע נוסף בנושא זה ניתן למצוא באתר החשב הכללי.
- 6.1.2** ערבות ביצוע תעמוד על שיעור של 5% מהיקף ההתקשרות הקבוע בחוזה הראשוני, לפקודת המזמינה, צמודה למדד המחירים לצרכן, להבטחת ביצוע הצעתו וכל התחייבויותיו בהסכם ההתקשרות ובגין מכרז זה. מכך. הערבות תוגש בנוסח **שבנספח י'** למסמכי המכרז.
- הערבות תשמש להבטחת מילוי תנאי ההתקשרות על ידי המציע שיזכה במכרז וכבטחון לקיום התחייבויותיו לעניין הספקת הטובין או השירותים או העבודות נושא המכרז. ועדת המכרזים תהיה רשאית להחליט על חילוט מלא או חלקי של הערבות במקרה בו לא עמד הספק בהתחייבויותיו בהתאם לחוזה ההתקשרות או בהתאם לתנאי המכרז. ועדת המכרזים לא תקבל החלטה בדבר חילוט ערבות, אלא לאחר שנתנה הזדמנות למציע או לספק, לפי העניין, להשמיע טענותיו בעל פה או בכתב.
- 6.2 אישור קיום ביטוחים**
חתימה על קיום אישור ביטוח אחיד כפי שישלח לזוכה.
- 6.3 חוזה**
חתימה על חוזה כדוגמת החוזה המצורפת למכרז זה ומסומנת **כנספח ח'**. בכל מקרה של סתירה בין הוראות החוזה והוראות המכרז, תכריע בעניין הלשכה המשפטית של המזמינה.
- 6.4 התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים –**
הגשה של התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים בהתאם לנוסח **נספח ט'**.
- 6.5 הצטרפות לפורטל הספקים הממשלתי**
על הזוכה להירשם כספק (ככל שאינו רשום) בפורטל הספקים הממשלתי לשם הגשת דיווחים וחשבוניות. לצורך כך, הזוכה יידרש לשאת בכל העלויות, ככל שישנן, ולאשר את תנאי השימוש בפורטל (ראה הוראת תכ"ס 7.12.5 "פורטל הספקים"). הספק יידרש להגיש דיווחים וחשבוניות באמצעות פורטל הספקים הממשלתי, מערכת ממוחשבת של הממשלה המאפשרת בין היתר הגשת חשבוניות באופן מקוון.
- 6.6 הספק הזוכה הוא לא חברה מפרת חוק ולא חברה המצויה בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק**
אישור לפיו המציע אינו בעל חובות אגרה שנתית ברשות התאגידים בשנים שקדמו לשנה שבה מוגשת ההצעה והחברה/שותפות אינה חברה מפרת חוק או בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק.



פרק 7: תמורה

- 7.1 ביצוע העבודה/השירותים ייעשה אך ורק על פי האמור במכרז זה ובהסכם ההתקשרות. חריגה שאינה מלווה באישור מורשי החתימה במשרד לא תאושר.
- 7.2 החשבונית המפורטת תיבדק על ידי היחידה המקצועית מטעם הנהלת בתי המשפט.
- 7.3 לאחר שיאושרו החשבוניות ע"י הגורמים הרלוונטיים, כאמור, תועברנה החשבוניות לתשלום ליחידת הרכש המרכזית של המזמינה.
- 7.4 תשלום החשבוניות ייעשה עפ"י הוראות החשב הכללי שמספרן 1.4.2 ו-1.4.3 המשתנות מעת לעת.
- 7.5 הצעת המחיר עבור כל יחידת תמורה שהוגשה ע"י הספק הזוכה במסגרת הצעתו הינה סופית ולא מותנית. כוללת מע"מ וכל מס אחר, אם הספק מחויב בו. כל שינוי עתידי בגובה המע"מ ישנה את גובה התמורה שתשולם (במקרה של עליית המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מעלה ובמקרה של ירידת המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מטה).
- 7.6 הצמדת תעריפי המכרז:
- בהתאם להוראות החשכ"ל ביצוע ההצמדה יחל מהחשבונית הראשונה של ההתקשרות, בגובה של 100% למדד המחירים לצרכן, אחת לחודש, בהתאם להגדרות, תנאי וביצוע ההצמדה המפורטים להלן:
- 7.6.1 הגדרות:
- 7.6.1.1 הצמדה – הסדר הנערך במסגרת התקשרות, אשר נועד להתאים את ערך הנכס, השירות או המחיר, לשינויים ברמת המחירים, בהסתמך על פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בנק ישראל או פרסומים רשמיים ובלתי תלויים אחרים, מישראל ומחוץ לישראל. ההצמדה מחושבת על ידי השוואת ערך המדד בתאריך הקובע ביחס לתאריך הבסיס.
- 7.6.1.2 תאריך קובע – המועד על פיו נקבע המדד הקובע, לצורך תשלום ההצמדה עבור תקופה מוגדרת.
- 7.6.1.3 תאריך בסיס – המועד שממנו ואילך מחושבת ההצמדה, לאורך כל תקופת ההתקשרות.
- 7.6.1.4 מדד קובע – ערך המדד בתאריך הקובע, בהתאם לסוג ההצמדה (הצמדה למדד בגין או הצמדה למדד ידוע).
- 7.6.1.5 מדד בסיס – ערך המדד בתאריך הבסיס, בהתאם לסוג ההצמדה (הצמדה למדד בגין או הצמדה למדד ידוע).
- 7.6.1.6 מדד בגין – המדד הרשמי שפורסם, בגין החודש שבו חל התאריך הקובע.
- 7.6.1.7 מדד ידוע – המדד האחרון שפורסם באופן רשמי, נכון לתאריך הקובע, גם אם טרם פורסם המדד בגין אותו החודש.
- 7.6.2 תנאי ההצמדה
- 7.6.2.1 תאריך הבסיס – המועד האחרון להגשת הצעת המחיר הסופית.
- 7.6.2.2 התאריך הקובע – תאריך החשבונית.
- 7.6.2.3 מדד / שער חליפין – מדד המחירים לצרכן.
- 7.6.2.4 סוג המדד – מדד ידוע.
- 7.6.2.5 תדירות ההצמדה – חודשית.
- 7.6.2.6 חלקיות ההצמדה – 100%.
- 7.6.3 אופן חישוב ההצמדה
- 7.6.3.1 חישוב ההצמדה יבוצע אחת לתקופה, בהתאם לתדירות ביצוע ההצמדות שנקבעה בסעיף זה
- 7.6.3.2 ההצמדה בפועל תבצע בהתאם למועד פרסום המדד הרלוונטי. ככל שהתאריך הקובע אינו יום עדכון המדד, ביצוע ההצמדה יחל ביום עדכון המדד האחרון, הקודם לתאריך הקובע.
- 7.6.3.3 סכום ההצמדה שיחושב יתווסף או יופחת לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.



פרק 8: שמירת סודיות, ניגודי עניינים ויחסי הצדדים

- 8.1 הספק מתחייב לשמור בסוד ידיעות ומידע שיגיעו אליו עקב ביצוע מכרז זה.
- 8.2 הספק לא ימסור ידיעה או מידע לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה ללא הרשאה בכתב מהמזמינה.
- 8.3 הספק ידאג שכל עובדיו וקבלני המשנה שלו ישמרו על המידע כאמור בחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א - 1981 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי אחזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), התשמ"ו - 1986.
- 8.4 הספק יחזיר למזמינה כל חומר שיימסר לו בהקשר לפעילות זו בכל עת שיידרש לכך.
- 8.5 הספק יתחייב כי הוא או מי מעובדיו אינו נמצא במצב של חשש לניגוד עניינים בין עבודתו המוצעת לבין עבודה עם גופים אחרים הקשורים במישרין או בעקיפין למזמינה. בכל מקרה של קיום ניגוד עניינים כאמור, מתחייב הספק להודיע מראש למזמינה על קיום ניגוד עניינים ולפרט את מהותו. הספק יחתים את עובדיו וכן כל עובד אשר יחליף במהלך ההתקשרות עובד קיים על הצהרה ברוח זו. במקרים בהם תסבור המזמינה כי קיים חשש לניגוד עניינים כאמור, תהא המזמינה רשאית לפעול כמתחייב מן העניין בהתאם לשיקול דעתה.
- 8.6 השירותים יינתנו במסגרת ארגונית של הספק בלבד. לעניין זה "מסגרת ארגונית" – לרבות איתור עובדים ו/או קבלני משנה, העסקתם, ניהול כל משא ומתן עמם, השגחה מתמדת על פעילותם, תשלום שכרם וכל תשלום סוציאלי נלווה אגב העסקתם, פיטוריהם והאחריות לכך, והטלת משמעת כמקובל במסגרת הספק.
- 8.7 הספק מצהיר, כי ידוע לו ולכל העובדים המועסקים על ידיו לצרכי ביצוע מכרז זה, כי הינם עובדים ומועסקים במסגרת הארגונית של הספק ולא של המזמינה. הספק בלבד יהיה אחראי כלפי כל המועסקים על ידיו לפי דיני העבודה והנזיקין. כן יהיה הספק לבדו אחראי לכל נזק שיגרם על ידיו, או בגין רכושו ונכסיו ועל ידי המועסקים על ידו למטרות חוזה זה. אם על אף האמור תחויב המזמינה כדין, לשאת חבות, או לעשות מעשה כלשהו, יפצה אותה על כך הספק באופן מלא.
- 8.8 הספק מתחייב לא להציג את השירותים הניתנים, לא כלפי עובדיו ומעסיקיו, לא כלפי ציבור הנהנים משירותים אלה, כפעולות שלמזמינה יש חלק בארגון, אולם הספק רשאי להציג את השירותים הניתנים לפי בקשת המזמינה, תחת פיקוחו, הכל לפי העניין.
- 8.9 בכל הקשור למערכת היחסים בין המזמינה לבין הספק, יחשב הספק, כספק עצמאי לכל דבר ועניין. הספק מודע לכך שלא מתקיימים יחסי עובד-מעביד בינו ו/או עובדיו ו/או קבלני המשנה מטעמו לבין המזמינה.
- 8.10 הספק אחראי לעובדים, לאיכות העבודה, לגיבוי למילוי מקום, להכשרת עובדים בהתאם לצרכים ובכלל זה השתלמויות וקורסים על חשבונו על פי צרכי השירותים במכרז.
- 8.11 הספק אינו רשאי להמחות (להעביר) לזולת את זכויותיו או את חובותיו לפי תנאי מכרז זה כולן או חלקן ללא הסכמה בכתב המזמינה.
- 8.12 אין הספק רשאי להעביר את ביצוע החוזה כולו או חלקו במישרין או בעקיפין לאחר, ללא הסכמה בכתב ומראש של המזמינה. הסכמה כאמור, אם ניתנה, לא תיצור יחסי חוזה כלשהם בין המזמינה לבין ספק אחר, והספק הזוכה יהיה בכל מקרה אחראי כלפי המזמינה לביצוע השירותים.



פרק 9: נזיקין, שיפוי ופיצוי

אחריות משפטית:

- 9.1 הספק יהיה אחראי באחריות מלאה ומוחלטת כלפי המשרד ויישא בכל פיצוי כספי ו/או סעד אחר שייתבעו או שיידרשו מהמשרד, שמקורם במעשים ו/או מחדלים שלו ו/או של העובדים מטעמו, לרבות קבלני משנה מטעמו במסגרת העסקתם לפי מכרז זה או כוחו.
- 9.2 הספק פוטר בזאת את המדינה מאחריות לכל תביעה אשר עלולה להיות מוגשת נגדה עקב העסקת עובדיו בפרויקט. הספק הזוכה מתחייב לשפות ו/או לפצות את המדינה בגין כל סכום שתחויב ובגין כל הוצאה שתיגרם לה עקב תביעה כאמור וזאת בלי שיהוי ובלא צורך בפנייה מוקדמת לערכאות. חובה זו תחול על הספק הזוכה כלפי המדינה אף אם יחליט ביהמ"ש המוסמך במקרה מסוים כי המדינה והספק הזוכה אחראים במשותף כלפי ניזוק או נפגע מסוימים, והספק ישיב, יפצה או ישפה את המדינה במלואו של כל סכום שתשלם כאמור.
- 9.3 הספק מתחייב לשלם כל סכום או פיצוי, המגיעים על פי כל דין לעובד או לכל אדם הנמצא בשירותו כתוצאה מקיום יחסי עבודה עם העובד עקב העסקתו בפרויקט.
- 9.4 הספק מתחייב לשאת בכל נזקי גוף ו/או רכוש שיגרם למאן דהוא עקב מחדליו או הפועלים עימו ו/או מטעמו והוא מוותר בזאת על תביעה נגד המשרד בגין נזק או אבדן לרכוש ו/או לגוף כאמור.



פרק 10: זרישות ביטוח

א. הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט, כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן, וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

(1) ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/ הקמה

בגין ביצוע כל העבודות המתחייבות במסגרת הפרויקט נשוא הסכם זה, מתחייב הקבלן לרכוש פוליסת ביטוח כל הסיכונים לעבודות קבלניות/ הקמה המכסה את כל העבודות (לרבות עבודות זמניות) כולל גם כל החומרים, המערכות והציוד, בהתאם להסכם עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט, ואשר תכלול:

פרק א' - ביטוח רכוש

במלוא ערכן של כל העבודות כולל כל החומרים והציוד, על בסיס ערך כחדש (כולל מע"מ) וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה פריצה ו/או גניבה, שוד.

בכיסוי יכללו ההרחבות הבאות:

- (1) ציוד קל לביצוע העבודות, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר- בערכם המלא (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בהתאם לאמור להלן*).
- (2) הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה בגבול אחריות של לפחות 20% מסכום הביטוח על בסיס נזק ראשון.
- (3) רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון ולפחות:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 2,000,000 ₪.
- (4) חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה לפחות 10% מסכום הביטוח.
- (5) מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בהתאם לאמור להלן*).
- (6) חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו הלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
- (7) כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מסכום הביטוח ובסכומי מינימום כמפורט להלן:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 300,000 ₪.
- (8) כיסוי לשכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך של 10% מסכום הביטוח מינימום 100,000 ₪.
- (9) כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד.
- (10) תקופת הרצה - 30 יום לפחות.
- (11) תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח בגין נזק לעבודות שבוצעו ו/או לרכוש מדינת ישראל, ישולמו למדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בלבד, אלא אם כן החשב של מדינת ישראל – הנהלת בתי המשפט בלבד, יורה למבטח בכתב אחרת.



* ככל והקבלן בחר שלא לערוך את הכיסוי האמור בהרחבות (1 ו/או 5) לעיל, במלואן או ערך רק בחלקן (בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון), הקבלן פוטר מאחריות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל מנזק ו/או אבדן אשר ייגרמו לציוד כאמור כאילו ערך את הביטוח במלואו כנדרש ומתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את המפורטים לעיל. הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמיו עם בעלי הרכוש האמור.

פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

כיסוי חבות המבוטחים על פי דין בגבולות אחריות שלא יפחתו מהמפורט להלן:

- בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - פי 10 משוי העבודות ומינימום 4,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.
- בגין פרויקטים של מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 10,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.

הכיסוי יכלול סעיף אחריות צולבת CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויברציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מגבולות האחריות.

רכוש מדינת ישראל ייחשב כרכוש צד שלישי.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול כיסוי לתביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים

- (1) לגבי כל העובדים כולל עובדי קבלנים וקבלני משנה.
- (2) גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מסך של 20,000,000 ₪.

הפוליסה תכלול:

- (1) הרחבה לתקופת תחזוקה מורחבת:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 12 חודשים.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 24 חודשים.
- (2) לשם המבוטח יתווספו: "הקבלן ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט.
- (3) תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.



(2) ביטוח חבות מוצר PRODUCTS LIABILITY

(1) הקבלן יבטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין אספקת והתקנת ציוד, חלקים, אביזרים, במסגרת פרויקט נשוא הסכם זה הביטוח יכלול כיסוי גם לנזקים הנובעים מאספקה, התקנה, פירוק, הרכבה, חיבור, לציוד, חלקים, אביזרים במסגרת הפרויקט על כל מרכיביו וציודו ההיקפי.

(2) הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין- נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים- 1980.

(3) גבולות האחריות לא יפחתו מסך:

א. ביחס לפרויקטים הכוללים עבודות התקנת צ'ילרים ולוחות חשמל ראשיים גבול האחריות לא יפחת מסך - 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת הביטוח בגין נזק לגוף ולרכוש.

מובהר כי ביחס לסעיף לעיל, ככל ויוצגו אישורי ביטוח מטעם קבלני המשנה המספקים את המוצרים במסגרת הפרויקט, הכוללים את התנאים הנדרשים ביחס לביטוח זה לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט (לדוגמא קבלן צ'ילר/יצרן לוח החשמל הראשי), גבול האחריות שהקבלן יהיה רשאי לערוך בביטוח חבות המוצר שלו יהיה כמפורט בסעיף ד' לעיל.

(4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:

1. סעיף אחריות צולבת- CROSS LIABILITY.

2. תקופת גילוי בת 6 חודשים לפחות.

(5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והקבלן, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר ספקו, הותקנו ותוחזקו על ידי הקבלן וכל הפועלים מטעמו. בכפוף להרחבי השיפוי האמור לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט.

(3) ביטוחים משלימים ו/או ביטוחים מצד קבלנים וקבלני משנה שאינם מבוטחים בביטוח העבודות הקבלניות

הקבלן ידאג ויוודא כי קבלנים, ספקים, יועצים ונותני שירותים מטעמו, במסגרת פעילותו נשוא הסכם זה יקיימו ביטוחים הולמים לתחומי פעילותם בהתאם לעבודה/ המוצרים/ השרות הניתן על ידם, בגבולות אחריות סבירים הביטוחים יכללו כיסוי לפעילויות לכל רכוש שלהם במסגרת הפעילות*, ציוד, מתקנים וכל רכוש אחר אשר יובא לאתרי ביצוע הפרויקט (ככל ולא מבוטחים בביטוח העבודות הקבלניות הנדרש לעיל), כולל כגון ביטוח חבות מוצר וביטוח אחריות מקצועית (ככל ורלוונטיים).

כאשר הפעילות משולבת עם שימוש בכלי רכב/ צמ"ה בין אם בבעלותו ובין אם בבעלות קבלני משנה מטעמו או אחרים, גם ביטוחי כלי רכב/ צמ"ה הכוללים ביטוח חובה, רכוש* ואחריות כלפי צד שלישי.

ביטוחי החבויות יורחבו לכלול את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והקבלן כמבוטחים נוספים בכפוף להרחבי שיפוי כמקובל באותו סוג ביטוח. בכל הביטוחים (רכוש וחבויות) ייכלל ויתור המבטח על זכות השיבוב כלפי מדינת ישראל – משרד



הנהלת בתי המשפט והקבלן וכלפי עובדיהם של הנ"ל. הוויתור על זכות התחלופה כאמור לא תחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון וכן סעיף לפיו הביטוחים יהיו קודמים וראשוניים ללא זכות השתתפות ו/או חזרה.

*כחלופה לביטוח צמ"ה (פרק א' רכוש) ו/או לביטוחי הרכוש (שאינם צמ"ה) וככל והביטוחים כאמור לא נערכו, הקבלן יפטור מאחריות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל מנזקים ו/או אבדן אשר ייגרמו לרכוש האמור והוא מתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ואת עובדיהם של הנ"ל. פטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמיו עם בעלי הרכוש האמור.

(4) פללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהקבלן (ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח חבות מוצר) יכללו התנאים הבאים:

- א. בכל מקרה של שינוי לרעה או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום במכתב לחשב מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט
 - ב. המבטח מוותר על כל זכות תחלופה/ שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
 - ג. הקבלן אחראי בלעדיים כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
 - ד. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
 - ה. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
 - ו. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט" או נוסח המקביל לו אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
 - ז. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים.
- ב. הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב לוודא כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד החוזה עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בתוקף.
- ג. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים יומצא על ידי הקבלן למשרד הנהלת בתי המשפט בהתאם למועדים המפורטים לעיל. הקבלן מתחייב להציג את האישור תום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות למשרד הנהלת בתי המשפט שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.



מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הקבלן לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם לאמור לעיל. הקבלן נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחים כנדרש.

ד. מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט שומרים לעצמם את הזכות לקבל מהקבלן בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שיוכלו לבחון את עמידת הקבלן בסעיפי ביטוח אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והקבלן יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח שלעיל. מוסכם כי הקבלן יהיה רשאים למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.

ה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן לפי החוזה, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.

ו. למען הסר ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הקבלן, ואין בהם משום אישור מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט או מי מטעמם להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, גבולות האחריות ותקופות הביטוח בהתאם לכך.

ז. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי חוזה זה.

ח. אי עמידה בתנאי סעיפי ביטוח אלו מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.



פרק 11: נספחים

נספח א	נוסח תצהיר
נספח א'1	אישור ניהול ספרים
נספח א'2	אישור המציע לפיו הוא רשום במרשם המתנהל עפ"י דין
נספח ב'	תצהיר בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות
נספח ג'	תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום
נספח ד'	פרטי המציע
נספח ה'	חלקים חסויים בהצעה
נספח ו'	תצהיר אודות פרופיל המציע וניסיונו של הקבלן
נספח ו (א')	תצהיר המציע בדבר ניסיון מתכנן החשמל בעבודות דומות
נספח ז'	טופס הצעת מחיר להתקנת ציילרים בבית המשפט נצרת
נספח ח'	חוזה התקשרות
נספח ט'	התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים
נספח יא'	תצהיר בדבר עסק בשליטת אישה
נספח יב'	אישור קיום ביטוחים



נספח א': נוסח תצהיר

- אני החתום מטה _____ נושא ת.ז. שמספרה _____ המוסמך להתחייב בשם המציעה, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת כולה ורק אותה וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק מצהיר ומתחייב בזה כדלקמן:
- א. למציעה אישור על ניהול ספרים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976 בחתימתו של פקיד מורשה כהגדרתו שם ובנוסח המפורט בתקנות עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) (אישורים), התשמ"ח-1987; (מצ"ב האישור) האישור בתוקף עד ליום _____.
- ב. המציעה מדווחת למע"מ כדין.
- ג. המציעה עומדת בדרישות כל דין, לרבות לעניין תשלומים סוציאליים ושכר מינימום לעובדיה בכל מועד בו מתבצעים התשלומים לעובדים, ומתחייבת לקיים בתקופת ההתקשרות הוראות כל דין רלבנטית לצורך ביצוע העבודה לפי המכרז לרבות דיני עבודה ובטיחות שונים.
- ד. למציעה ולכל מי שיופעל על ידה במסגרת הצעתה או מטעמה ישנם כל האישורים או הרישיונות הנדרשים על פי כל דין (לרבות: אישורים בדבר רישוי עסקים, אישורי העסקת עובדים כדין כנדרש לפי הקשר העניין ומהות המופעל).
- ה. כנגד המציעה לא מתנהלים הליכים משפטיים בין פליליים בין אזרחיים שיש להם זיקה לשירותים אותם היא מעניקה או שהיא תעניק או שיכולה להיות להם השלכה על אלו אותם היא מציעה לרבות הליכים היכולים להשליך על יכולתה לעמוד בהתחייבותיה עפ"י הצעתה.
- ו. המציעה מתחייבת למסור כל מסמך המאמת את האמור בתצהיר זה, לפי דרישת המזמינה.
- ז. אני מסכים שיימסר להנהלת בתי המשפט מידע המצוי במרשם הפלילי כאמור בחוק המידע הפלילי ותקנת השבים, תשע"ט-2019 על המציע במכרז, בעלי השליטה ונושאי המשרה הנוגעים בדבר בגוף המציע שפרטיהם מפורטים להלן –
- ח. המערכת המוצעת על ידי עומדת בכל דרישות המפרט הטכני כפי שמפורט בפרק 2 למסמכי המכרז.
- ט. להלן שמי וחתימתי ואני מצהיר כי האמור לעיל אמת.

תאריך

שם + חתימה

אישור

אני החתום מטה עו"ד _____ מאשר כי ביום _____ התייצב בפני מר _____ ת.ז. _____ המוסמך להתחייב בשם המציעה והמוכר לי אישית/אותו זיהיתי לפי ת.ז. מספר _____ ולאחר שהוזהרתי כי עליו לומר את האמת כולה ורק אותה וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אישר באוזני את נכונות הצהרתו וחתם עליה בפניי

תאריך

עו"ד, שם וחתימה



נספח א1: אישור ניהול ספרים

יצורף על ידי המציע

נספח א2: אישור המציע לפיו הוא רשום במרשם המתנהל עפ"י דין

יצורף על ידי המציע



נספח ב': תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן/ת תצהיר זה בשם _____, שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

סמן X במשבצת המתאימה:

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 לא חלות על המציע.
- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") חלות על המציע, נדרש לסמן X במשבצת המתאימה:

- המציע מעסיק פחות מ- 100 עובדים.
- המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר, נדרש לסמן X במשבצת המתאימה:

- המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, יפנה למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה הצורך, לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.
- המציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות, שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

שם מלא _____ תאריך _____ חתימה _____

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי, אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____, מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____, או המוכרת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ מספר רישיון _____ חתימה וחותמת _____



נספח ג': תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן/ת תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____ אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו. משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

- המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשעו** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד ההגשה") מטעם המציע, בהתקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____.
- המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **וחלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.
- המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **ולא חלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____ תאריך שם מלא חתימה וחותמת

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי, אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____, מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____, או המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ תאריך מספר רישיון חתימה וחותמת



נספח ד': פרטי המציע

נושא ראשי	נושא משני	הפרטים
נתונים כלליים על המציע	שם	
	מ.ר/ח.פ.	
	מס במקור	
	סוג התארגנות (חברה, שותפות):	
	תאריך התארגנות	
	שמות הבעלים (במקרה של חברה, שותפות)	
	שם המנהל הכללי	
	כתובת	
	טלפון	
	אתר החברה	
	כתובת דוא"ל	
	פרטי מורשי חתימה מטעם המציע	
	כתובת דוא"ל למשלוח הודעות תשלום מטעם המזמינה	
פרטי איש הקשר למכרז	שם	
	כתובת	
	טלפון	
	טלפון סלולרי	
	כתובת דוא"ל	



נספח ה': חלקים חסויים בהצעה

לכבוד

ממשלת ישראל

באמצעות משרד : הנהלת בתי המשפט

א.ג.כ.,

הנדון : חלקים חסויים בהצעה

אני מבקש, שלא תינתן זכות עיון בסעיפים הבאים בהצעתי, בשל היותם סוד מסחרי ו/או מקצועי :

ידוע ומוסכם עלי, כי ועדת המכרזים בהנהלת בתי המשפט מוסמכת להחליט בעניין זה, עפ"י שיקול דעתה.

חתימת המציע :

תאריך

שם מלא של החותם בשם המציע

חתימה וחותמת המציע



		-	____/____/____ ____/____/____		
		-	____/____/____ ____/____/____		

ניתן להוסיף טבלאות נוספות במידת הצורך.

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	---------------------------	--------------------

אישור עו"ד

אני החתום מטה, עו"ד, בעל רישיון מס' _____, המוכרים לי אישית/שזיהיתי אותם (כתובת), מאשר בזה שחתימות דלעיל הינן חתימותיהם של _____ ושל _____, וכי חתימות אלו מחייבות את המציע ביחס לנכונות הפרטים הכלולים בהצהרה זו. על פי תעודת זהות, וכי חתימות אלו מחייבות את המציע ביחס לנכונות הפרטים הכלולים בהצהרה זו.

חתימת עו"ד



נספח ו' (א') - תצהיר המציע בדבר ניסיון מתכנן החשמל בעבודות דומות

פרטי מתכנן החשמל המועסק על ידי החברה :

שם ושם משפחה : _____

פרטי השכלה :

המוסד	שנות לימוד	התעודה

פירוט הניסיון והוותק של המתכנן המוצע:

מס'	שם הלקוח			תיאור העבודה: כמות מתקני מיזוג אוויר	תפוקת קירור מים (נא לציין כמות טון קירור)	תקופת מתן השירות מיום _____ עד יום _____ (יש לציין תאריך מלא - יום, חודש, ושנה)
	חברה	איש קשר	טלפון נייד			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

מצ"ב קורות חיים מפורטים

אישור עו"ד

אני החתום מטה, _____ עו"ד, בעל רישיון מס' _____, המוכרים לי אישית/שזיהיתי אותם מאשר בזה שחתימות דלעיל הינן חתימותיהם של _____ ושל _____, המוכרים לי אישית/שזיהיתי אותם על פי תעודת זהות, וכי חתימות אלו מחייבות את המציע ביחס לנכונות הפרטים הכלולים בהצהרה זו.

_____ חתימת עו"ד



נספח ז' – טופס הצעת מחיר לאספקה והתקנת 3 צ'ילרים בבית המשפט נצרת

לכבוד

הנהלת בתי המשפט
כנפי נשרים 22,
ירושלים

הנדון: הצעה כספית למכרז מס' _____ – לאספקה והתקנת 3 צ'ילרים בבית המשפט נצרת

1. אני החתום מטה מציע בזאת את שירותי לספק להנהלת בתי המשפט את השירותים המתוארים במסמכי המכרז, על פי כל התנאים, התניות, והדרישות הכלולים במסמכים אלה ובמחירים המפורטים בהצעתי זו.
2. להצעתי זו מצורפים במעטפה נפרדת כל המסמכים, האישורים וההיתרים הנדרשים במסמכי המכרז.
3. הצעתי זו מבטאת את כל ההוצאות הצפויות לי לצורך מתן השירות על כל מרכיביו כפי שהם מפורטים במסמכי המכרז וידוע לי כי מערכת בתי המשפט לא תשלם סכומים נוספים בגין השירותים במסגרת מכרז זה.
4. להלן הצעתי הסופית ואיננה מותנית, לאספקת כלל השירותים הנדרשים בהתאם לתנאי מכרז זה : **הצעת המחיר כוללת**

מע"מ וכל מס אחר, ככל שהספק מחויב בו.

מס'	תיאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ כולל מע"מ
1	פירוק והתאמת גג כולל סגירה מחדש לצורך התקנת היחידות.	קומפלט	3		
2	ביצוע סגירה של רחוב ראשי לצורכי הנפות ציוד ואביזרים, כולל תיאום עם הרשויות. מאושר עד 3 פעמים. במידה וידרש מעבר לכך העלות תהיה על הקבלן.	קומפלט	3		
3	התאמת יסודות ליחידות החדשות כמתואר במפרט	קומפלט	3		
3	הו"ה יחידת קירור תמיסה לתפוקה של 230 ט"ק מושלמת כמתואר במפרט	קומפלט	2		
4	הו"ה יחידת קירור מים לתפוקה של 230 ט"ק מושלמת כמתואר במפרט	קומפלט	1		
5	ביצוע פיגורת צנרת מושלמת לחיבור יחידת מים קרים/תמיסה הכוללת את כל אביזרי צנרת קשת הסתעפות, מעברים, חיבורים גמישים, ברזי ניתוק, רגשי טמפרטורה ולחץ בכניסה וביציאה, ברז ויסות ספיקה דינמי, אביזרי הגנת זרימה וקפאון, מד זרימה, גשר סחרור בידוד וכו' - מושלם בהתאם לתוכניות.	קומפלט	3		
6	הו"ה משאבת סחרור גליקול לספיקה של GPM690 כנגד 25 מ' כולל סילוק הקיים למחסן המזמין, התאמת צנרת, אביזרים וכו כמתואר במפרט.	קומפלט	3		



		2	קומפלט	הו"ה משאבת סחרור מים קרים לספיקה של GPM575 כנגד 25 מ' כולל סילוק הקיים למחסן המזמין, התאמת צנרת, אביזרים וכו כמתואר במפרט.	7
		1	קומפלט	התאמת מערכת חשמל ליחידות החדשות וכן המשאבות כולל כל השינויים הנדרשים בלוח חשמל, אינסטלציה חשמלית, התאמת מערכת הפיקוד והבקרה וכו' מושלם לשלוש היחידות	8
		1	קומפלט	חלופה לנ"ל – מערכת חשמל חדשה הכוללת לוח חשמל חדש המותאם ליחידות החדשות והמשאבות כולל אינסטלציה חשמלית, וכן מערכת פיקוד ובקרה וכו' מושלם לשלוש היחידות	8א
		כלול		שירות ואחריות מלא לשלוש שנים כלול במחירי הציוד	
ס ה"כ כולל מע"מ					

יודגש כי ככל שתחול על הזוכה חובת תשלום מע"מ, כל שינוי עתידי בגובה המע"מ ישנה את גובה התמורה שתשולם (במקרה של עליית המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מעלה ובמקרה של ירידת המע"מ התמורה תתעדכן כלפי מטה).

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחותמת המציע
-------	---------------------------	--------------------



נספח ח' – דוגמת חוזה התקשרות

הערה: נוסח החוזה המובא להלן הינו לדוגמא בלבד והמזמין יהיה רשאי להתאימו לצרכיו כפי שיהיו בפועל לפני החתימה.

שנערך ונחתם ביום _____ לחודש _____ 2023

בין

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל-הנהלת בתי המשפט, המיוצגת ע"י מנהל בתי המשפט וחשבת המשרד, שהוסמכו לכך
כדין, לפי חוק נכסי המדינה, התשי"א – 1951.

(להלן: המשרד)

לבין

מספר יישות: _____

(להלן: הספק או הזוכה)

באמצעות מורשי החתימה מטעמו:

שם: _____ שם: _____

ת.ז.: _____ ת.ז.: _____

המוסמכים להתחייב בשמו ולחתום על הסכם זה.

הואיל והמשרד מעוניין בשירותי _____ עבור מערכת בתי המשפט
(להלן: השירותים);

והואיל וביום _____ פרסם המשרד מכרז פומבי מספר _____ "אספקה והתקנת 3
צ'ילרים בבית המשפט בנצרת" המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, מצורף להסכם
ומסומן כנספח "א" (להלן: המכרז);



והואיל והספק, לאחר בדיקת הדרישות והתנאים, הציע לספק למשרד את השירות, כמפורט בהצעתו המצורפת כחלק בלתי נפרד מהסכם זה ומסומנת כנספח ה' ;

והואיל וביום _____ קבעה ועדת המכרזים את הספק כזוכה במכרז, והמשרד החליט להתקשר עם הספק בהסכם למתן השירות כאמור, הכל בכפוף למכרז ולהוראות ההסכם להלן ; לפיכך הוסכם, הוצאה והותנה בין הצדדים כדלקמן :

1. מבוא ונספחים

- א. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- ב. כל הנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור בס"ק (א) התחייבויות הספק במסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה וכך גם באשר למיצגים ונתונים שמסר.
- ד. הסכם זה יפורש, ככל שניתן, באופן המתיישב עם הקבוע במסמכי המכרז. במקרה של סתירה שאינה ניתנת ליישוב – יחליט בעניין יועמ"ש המשרד.
- ה. כותרות הסעיפים בהסכם זה נועדו לנוחות הקורא בלבד, ולא ישמשו בפרשנותו של הסכם זה.
- ו. מונחים שהוגדרו בסעיף הגדרות בחוברת המכרז, יהיו תקפים גם להסכם זה, אלא אם כן נקבע או משתמע אחרת בהסכם זה.

2. תקופת ההתקשרות:

1. התקשרות על פי הסכם זה הינה מיום חתימת ההסכם והוצאת הזמנה חתומה ע"י מורשה החתימה של הנהלת בתי המשפט ועד ליום _____ (להלן: תקופת ההתקשרות) .
2. למשרד שמורה הזכות להפסקה יזומה של ההתקשרות בכל עת, בהתראה של 30 יום מראש. אין באמור בכדי לגרוע מזכותו להפסקת ההתקשרות מחמת יתר העילות הקבועות במפרט ו/או בהסכם זה.
3. בוטל ההסכם כאמור בס"ק (2) לעיל, רשאי המשרד להעביר את אספקת השירות לספק אחר, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המשרד, ישלם המשרד לספק את השכר המגיע לו עבור השירות שסופק עד לביטול ההסכם, אולם יהיה פטור מלשלם כל תשלום או פיצוי נוסף וכן יהיה זכאי לקזז כל סכום המגיע לו כאמור בסעיף 14 להלן.

3. התחייבויות המשרד:

המשרד מתחייב:

- א. להעמיד לרשות הספק מידע רלבנטי ותנאי עבודה נאותים, למיטב הבנתו, לצורך ביצוע ההתחייבות על פי הסכם זה.
- ב. לאפשר לספק לבצע את התחייבויותיו, בין בעצמו ובין ע"י קבלני משנה מטעמו, בכפוף להוראות הסכם זה והמפרט ולהנחיות קצין הביטחון של המשרד.

4. התחייבויות והצהרות הספק:



- א. הספק מתחייב למלא אחר כל הוראות הסכם זה, לרבות הוראות המכרז המצורף כנספח להסכם זה, בקפידה.
ב. הספק יחל בהתארגנות לקראת אספקת השירות מיד עם מתן ההודעה על הזכייה.

ג. הספק מתחייב לבצע את העבודה לפי לוח הזמנים שלהלן החל מיום קבלת הזמנת רכש חתומה:

פרק זמן	פעילות
תוך 14 ימי עבודה	הכנת מפרט היחידה המוזמנת והעברת החומר הטכני לבדיקת היועץ
תוך 3 ימי עבודה	אישור המפרט על ידי יועץ המיזוג
תוך 8 ימי עבודה	הזמנת היחידות מהספק והצגת ההזמנה למוזמין
תוך 90 ימי עבודה	הגעת היחידות לאתר
תוך 50 ימי עבודה	עבודות התקנה וחיבור הציילרים לבניין
תוך 10 ימי עבודה	הרצת המערכת וקבלת אישורי יועצים ובודק חשמל
תוך 8 ימי עבודה	מסירת המערכת למוזמין וביצוע 2 סבבי הדרכות

- ד. הספק מתחייב לספק למשרד את השירות המפורט במסמכי המכרז ובהצעת הספק, וזאת ברמת זמינות גבוהה, לשביעות רצון המשרד.
- ה. הספק מתחייב לעשות את כל ההכנות והסידורים הדרושים לרבות העסקת העובדים כפי שפורטו במפרט, לביצוע השירות הנדרש.
- ו. הספק מתחייב למלא אחר הוראות המשרד או מי מטעמו בכל הנוגע לביצוע השירותים נשוא מכרז זה. הספק יקיים כל הוראה, הנחיה או מטלה הנדרשת ממנו, באופן מיידי ומלא, וזאת בכפוף לזכותו להביע הסתייגות בכתב ממטלה כאמור, תוך 48 שעות ממועד קבלת כל הוראה כאמור.
- ז. הספק מתחייב לפעול בהתאם להנחיות ובשיתוף פעולה ותיאום מלא עם המשרד וכל מי מטעמו.
- ח. הספק מתחייב ומצהיר, כי בכל מקרה של הפסקת ההתקשרות שעל פי הסכם זה, מכל סיבה או נסיבה שהן, לשתף פעולה ככל שיידרש על מנת לאפשר למשרד המשך קבלת שירות כראוי וזאת, בין היתר, על ידי העברה מסודרת ויעילה של כל הנתונים, התוכניות והתיעוד שבאחזקתו, בהתאם להנחיות המשרד.
- ט. הספק מתחייב למלא אחר הוראות כל דין במהלך אספקת השירות.
- י. הספק מצהיר כי עומדים לרשותו העובדים, המשאבים, החומרים, העזרים, הציוד, המנגנון וכל דבר אחר הדרוש לאספקת השירות והוא מתחייב כי כך יהיה במהלך כל תקופת/ות ההתקשרות.
- יא. הספק מתחייב שלא להעביר, להמחות, להסב ו/או לשעבד לאחר זכויותיו/חוביו על פי הסכם זה או כל חלק מהם, אלא אם כן ניתנה הסכמת המשרד לכך בכתב ומראש ובהתאם לתנאי החסכמה. האמור בסעיף זה לא יחול על הפעלת קבלני משנה שהוגדרו מראש בהצעת הספק, או שהמשרד אישר את העסקתם מראש ובכתב.
- יב. הספק יידרש, בכפוף לשיקול דעתו של המשרד, להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתו, במסגרת פורטל הספקים הממשלתי ו/או במסגרת פורטל הספקים הייעודי של המשרד, בשים לב להוראות התכ"ם והנחיות החשב הכללי הרלוונטיות ויחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים, כמפורט בנספח למסמכי



המכרז, לחילופין ימציא אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים. יודגש, הזוכה יישא בכלל העלויות הכרוכות בהתחברות לפורטל הספקים

5. פיקוח, בקרה ודיווח:

- א. מוסכם ומוצהר בזה על ידי הצדדים כי פעילות הספק תלווה בפיקוח ובקרה מטעמו של המשרד, בהתאם לצרכי המשרד ושיקול דעתו הבלעדי. בכלל זה רשאי המשרד למנות מפקח מטעמו להבטחת קיום חובות הספק, או לנקוט בכל אמצעי פיקוח ובקרה לפי שיקול דעתו.
- ב. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יהא המשרד רשאי לדרוש מהספק, מעת לעת על פי שיקול דעתו, דיווח על ביצוע השירות עפ"י חוזה זה ולצורך זה מתחייב הספק להמציא למשרד, לפי דרישתו, כל ידיעה ומסמך אודות ביצוע השירות, במועד במתכונת ובאופן שהורה להם המנהל.

6. אחריות:

- א. הספק אחראי, במשך כל תקופת הסכם זה והארכותיו – לפעול בהתאם להוראות המכרז על מנת להבטיח מתן השירותים הנדרשים למשתמשים ביעילות ועל פי דרישות המשרד.
- ב. הספק מתחייב כי, במקרה ולא הסכים לבצע עבודה המוטלת עליו, במסגרת הסכם זה, מכל סיבה שהיא, עליו להודיע למשרד על החלטתו זו בכתב, וכי במקרה כזה המשרד רשאי לפנות, בכל דרך שימצא לנכון, לספק אחר או לבצע את העבודה בעצמו - ואין בכך בכדי לגרוע מאחריותו של הספק למתן השירותים נשואי מכרז זה, ומזכותו של המשרד לכל סעד על פי הסכם זה.

7. יחסי הצדדים:

- א. למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזה על הצדדים כי הספק פועל במסגרת חוזה זה כקבלן עצמאי בלבד, ובשום מקרה לא יתקיימו יחסי עובד ומעביד בין המשרד לבין הספק או מי מעובדיו ו/או מי משלוחיו.
 - ב. לספק ולכל המועסקים על ידו בביצוע הסכם זה, לא יהיו זכויות של עובד מדינה או עובד המועסק על ידי המשרד והם לא יהיו זכאים לכל תשלום, פיצוי או הטבה אחרת בקשר עם ביצוע הסכם זה או סיומו, מעבר לאמור בהסכם זה.
 - ג. על הספק בלבד יחולו המסים ותשלומי החובה האחרים שמעביד חייב לשלם ביחס לעובדיו ובהתאם לדין ולנוהג, לרבות תשלומים לביטוח לאומי, מס מקביל ויתר הזכויות הסוציאליות, והספק בלבד יהיה אחראי לכל תביעה של עובד מעובדיו הנובעת מיחסי עבודה שביניהם.
 - ד. אם חרף כוונתם הברורה של ס"ק (א) – (ג) לעיל יקבע ביום מן הימים ע"י ערכאה שיפוטית מוסמכת כי מדובר ביחסי עובד – מעביד, על כל הנובע מכך, כי אז יחולו ההוראות הבאות:
- הצדדים יערכו התחשבות חדשה ביניהם, בהתחשב בקביעה הנ"ל, באופן שסך כלל התשלומים שיהיה על המשרד לשלם לספק ולעובדים לפי קביעת ביהמ"ש, לרבות סך מה ששולם עד אותו מועד, לא יעלה על סך התשלומים המגיעים לספק בהתאם להסכם זה.



- הספק ישפה ויפצה את המשרד בגין כל הוצאה שתיגרם למשרד בקשר לתביעה כאמור.

8. תמורה:

- א. תמורת ביצוע כלל השירותים המפורטים במסמכי המכרז, ישלם המשרד לספק על פי המפורט בהצעתו המצורפת למכרז, קרי: _____ שו כולל מע"מ (להלן – שווי ההתקשרות).
- ב. התמורה תשולם בהתאם לאבני הדרך הבאות:
 1. תשלום ראשון על סך של 40% משווי ההתקשרות יבוצע לאחר הגעת כל הציוד לאתר המזמינה ובכפוף לאישור נציג המזמינה לכך.
 2. תשלום שני על סך של 60% משווי ההתקשרות יבוצע לאחר מתן אישור סופי של גורם מקצועי מטעם המזמינה כי עבודת ההתקנה הושלמה, לרבות ביצוע בדיקות וקבלת אישורים מכלל הגורמים המוסמכים.
- ג. המשרד לא ישלם לספק תשלום כלשהו בגין שירותים של עובד הספק, שבוצעו שלא בהתאם להתחייבויות הספק על פי ההסכם.
- ד. הזוכה יידרש להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתו, במסגרת פורטל הספקים הממשלתי ו/או במסגרת פורטל הספקים הייעודי של המזמין, בשים לב להוראות התכ"ם והנחיות החשב הכללי הרלוונטיות ויחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים, כמפורט בנספח למסמכי המכרז, לחילופין ימציא אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים. יודגש, הזוכה יישא בכלל העלויות הכרוכות בהתחברות לפורטל הספקים.
- ה. כתנאי לכל תשלום הספק יגיש למשרד חשבונית מס, על פי דרישת המשרד ובהתאם לנהלים המקובלים במשרדי הממשלה ולפי הנחיות החשב הכללי. על פי הוראת חשכ"ל מס' 1.4.3. המשרד ישלם על פי ההוראה העדכנית ביותר ביום התשלום.
- ו. חשבוניות מס אשר יאושרו על ידי המשרד יועברו לתשלום.

9. ערבות בנקאית:

- לשם הבטחת ביצוע הסכם זה, ימסור הספק למשרד כתב ערבות בנקאית דיגיטאלית בהתאם להוראת תכ"מ 14.4.1 שכותרתה "ערבויות דיגיטליות". כתב הערבות יהיה צמוד במלואו למדד המחירים לצרכן, שיהיה ידוע ביום הנפקת הערבות, ויעמוד על סך של _____ שו. כתב הערבות יהיה בתוקף 60 (שישים) יום לאחר מועד סיום חוזה ההתקשרות, ולאחר מועד זה הערבות תפקע.
- בכל מקרה של הארכת תקופת ההתקשרות על ידי המשרד, יאריך הספק את תוקף כתב הערבות, כך שיהיה בתוקף עד 60 ימים לאחר תום תקופת ההארכה.
- הערבות אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.



10. שמירת סודיות:

- א. הספק מתחייב לשמור סוד ולא להעביר, לא להודיע, לא למסור ולא להביא לידיעת כל אדם כל ידיעה שתגיע אליו בקשר עם ביצוע הסכם זה תוך תקופת ההסכם או לאחר מכן, למעט אם קיבל הוראה אחרת מרשות מוסמכת או עלפי צו שיפוטי.
- ב. הספק מתחייב להביא לידיעת עובדיו הרלוונטיים להתקשרות עם הנהלת בתי המשפט וכל מי שיועסק על ידו ו/או מטעמו בקשר עם הסכם זה, את דבר ההתחייבות לסודיות כאמור בס"ק (א).
- ג. הספק, עובדיו והמועסקים על ידו, לרבות קבלני המשנה ושאר נותני שירותים, יחתמו על טופסי הצהרת סודיות. באמצעות טופס זה יתחייבו הנ"ל לסודיות מלאה, כאמור בס"ק (א) ויחתמו כי ידוע להם שאי-מילוי ההתחייבות על פי סעיף זה מהווה עבירה על פי פרק ז' לחוק העונשין, התשל"ז – 1977.
- ד. הצדדים מתחייבים הדדית לשמור בסוד כל מידע מקצועי אשר יגיע לידיעתם במהלך ו/או בקשר עם ביצוע הסכם זה – פרט למידע שהוא בגדר נחלת הכלל. התחייבות זו תקפה גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות.

11. אבטחת מידע:

- א. במסגרת התחייבויותיו לפי הסכם זה, מתחייב הספק לשמור על נוהלי אבטחת מידע במערכת, בהתאם להנחיות המשרד, ולעשות כל הנדרש ממנו לצורך אבטחת מערכת המחשוב והמידע כאמור.
- ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הספק מתחייב לבצע את כל דרישות ו/או הנחיות קצין הביטחון של המשרד, לרבות באשר לדרכי העבודה ולרבות כל בדיקה שתידרש ע"י הנ"ל ביחס לחברה, לעובדי הספק, לקבלני המשנה ולכל אדם מטעמו.
- ג. מובהר בזה כי הספק לא יחשב כמנהל מאגרי המידע של המשרד כמשמעות מונח זה בחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א – 1981 והתקנות שהוצאו על פיו.

12. נזיקין ואחריות:

- א. הספק יישא באחריות על פי כל דין, חוזה ונוהג לכל נזק אשר יגרם לאדם ו/או לגוף כלשהו, לרבות הספק, עובדיו, המשרד, עובדיו וכל צד שלישי, תוך כדי ועקב מתן השירותים על פי הסכם זה.
- ב. הספק מתחייב לשפות את המשרד שיפוי מלא על כל הוצאה שהוציא בגין חיוב שהספק חב בו על פי הסכם זה ועל פי כל דין, לרבות שכ"ט עו"ד והוצאות משפט.
- ג. יובהר, אחריות המציע לא תחול על נזקים תוצאתיים ו/או עקיפים אלא רק על נזק ישיר שנגרם עקב רשלנות של המציע. כן יובהר כי אם מכל סיבה שהיא יחויב המציע לשאת באחריות או חבות כלשהיא בזיקה להסכם זה, תהיה מוגבלת כך שסך כל הסעדים הכספיים שיאלץ לשאת בהם, לא יעלו על תקרה כוללת ומצטברת השווה לתמורה ששולמה בפועל מכח ההסכם, ב 12 החודשים שקדמו למועד היווצרות עילת התביעה.

13. ביטוח



א. הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט, כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן, וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/ הקמה

בגין ביצוע כל העבודות המתחייבות במסגרת הפרויקט נשוא הסכם זה, מתחייב הקבלן לרכוש פוליסת ביטוח כל הסיכונים לעבודות קבלניות/ הקמה המכסה את כל העבודות (לרבות עבודות זמניות) כולל גם כל החומרים, המערכות והציוד, בהתאם להסכם עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט, ואשר תכלול:

פרק א' - ביטוח רכוש

במלוא ערכן של כל העבודות כולל כל החומרים והציוד, על בסיס ערך כחדש (כולל מע"מ) וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה פריצה ו/או גניבה, שוד.

בכיסוי יכללו ההרחבות הבאות:

- 1) ציוד קל לביצוע העבודות, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר- בערכם המלא (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בהתאם לאמור להלן*).
- 2) הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה בגבול אחריות של לפחות 20% מסכום הביטוח על בסיס נזק ראשון.
- 3) רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון ולפחות:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 2,000,000 ₪.
- 4) חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה לפחות 10% מסכום הביטוח.
- 5) מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם (ככל ולא בוטחו בפוליסה אחרת ו/או נכלל פטור ביחס אליהם לטובת הקבלן ו/או לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בהתאם לאמור להלן*).
- 6) חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו הלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
- 7) כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מסכום הביטוח ובסכומי מינימום כמפורט להלן:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 320,000 ₪ - 100,000 ₪.
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ - 200,000 ₪.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום של 1,000,000 ₪ - 300,000 ₪.
- 8) כיסוי לשכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך של 10% מסכום הביטוח מינימום 100,000 ₪.
- 9) כיסוי לנזקי טבע, כולל רעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד.
- 10) תקופת הרצה - 30 יום לפחות.
- 11) תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח בגין נזק לעבודות שבוצעו ו/או לרכוש מדינת ישראל, ישולמו למדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בלבד, אלא אם כן החשב של מדינת ישראל – הנהלת בתי המשפט בלבד, יורה למבטח בכתב אחרת.



* ככל והקבלן בחר שלא לערוך את הכיסוי האמור בהרחבות (1 ו/או 5) לעיל, במלואן או ערך רק בחלקן (בגבול אחריות על בסיס נזק ראשון), הקבלן פוטר מאחריות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל מנזק ו/או אבדן אשר ייגרמו לציוד כאמור כאילו ערך את הביטוח במלואו כנדרש ומתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את המפורטים לעיל. הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמיו עם בעלי הרכוש האמור.

פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

כיסוי חבות המבוטחים על פי דין בגבולות אחריות שלא יפחתו מהמפורט להלן:

- בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - פי 10 משוי העבודות ומינימום 4,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.
- בגין פרויקטים של מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 10,000,000 ₪ לנזקי גוף ורכוש למקרה ולתקופה.

הכיסוי יכלול סעיף אחריות צולבת CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויברציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 20% מגבולות האחריות.

רכוש מדינת ישראל ייחשב כרכוש צד שלישי.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול כיסוי לתביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים

- 1) לגבי כל העובדים כולל עובדי קבלנים וקבלני משנה.
- 2) גבול האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחת מסך של 20,000,000 ₪.

הפוליסה תכלול:

- 1) הרחבה לתקופת תחזוקה מורחבת:
 - בגין פרויקטים עד לסכום של 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 12 חודשים.
 - בגין פרויקטים מעל לסכום 1,000,000 ₪ (כולל המע"מ) - 24 חודשים.
- 2) לשם המבוטח יתווספו: "הקבלן ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט.
- 3) תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.



PRODUCTS LIABILITY מוצר חבות מוצר

1) הקבלן יטח את חבותו בביטוח חבות המוצר בגין אספקת והתקנת ציוד, חלקים, אביזרים, במסגרת פרויקט נשוא הסכם זה הביטוח יכלול כיסוי גם לנזקים הנובעים מאספקה, התקנה, פירוק, הרכבה, חיבור, לציוד, חלקים, אביזרים במסגרת הפרויקט על כל מרכיביו וציודו ההיקפי.

2) הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנוזיקין- נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים- 1980.

3) גבולות האחריות לא יפחתו מסך:

ב. ביחס לפרויקטים הכוללים עבודות התקנת צ'ילרים ולוחות חשמל ראשיים גבול האחריות לא יפחת מסך - 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת הביטוח בגין נזק לגוף ולרכוש.

מובהר כי ביחס לסעיף לעיל, ככל ויוצגו אישורי ביטוח מטעם קבלני המשנה המספקים את המוצרים במסגרת הפרויקט, הכוללים את התנאים הנדרשים ביחס לביטוח זה לטובת מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט (לדוגמא קבלן צ'ילר/יצרן לוח החשמל הראשי), גבול האחריות שהקבלן יהיה רשאי לערוך בביטוח חבות המוצר שלו יהיה כמפורט בסעיף ד' לעיל.

4) הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:

3. סעיף אחריות צולבת- CROSS LIABILITY.

4. תקופת גילוי בת 6 חודשים לפחות.

5) הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והקבלן, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר ספקו, הותקנו ותוחזקו על ידי הקבלן וכל הפועלים מטעמו. **בכפוף להרחבי השיפוי האמור לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט.**

ביטוחים משלימים ו/או ביטוחים מצד קבלנים וקבלני משנה שאינם מבוטחים בביטוח העבודות הקבלניות

הקבלן ידאג ויוודא כי קבלנים, ספקים, יועצים ונותני שירותים מטעמו, במסגרת פעילותו נשוא הסכם זה יקיימו ביטוחים הולמים לתחומי פעילותם בהתאם לעבודה/ המוצרים/ השרות הניתן על ידם, בגבולות אחריות סבירים הביטוחים יכללו כיסוי לפעילויות לכל רכוש שלהם במסגרת הפעילות*, ציוד, מתקנים וכל רכוש אחר אשר יובא לאתרי ביצוע הפרויקט (ככל ולא מבוטחים בביטוח העבודות הקבלניות הנדרש לעיל), כולל כגון ביטוח חבות מוצר וביטוח אחריות מקצועית (ככל ורלוונטיים).

כאשר הפעילות משולבת עם שימוש בכלי רכב/ צמ"ה בין אם בבעלותו ובין אם בבעלות קבלני משנה מטעמו או אחרים, גם ביטוחי כלי רכב/ צמ"ה הכוללים ביטוח חובה, רכוש* ואחריות כלפי צד שלישי.



ביטוחי החבויות יורחבו לכלול את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והקבלן כמבוטחים נוספים בכפוף להרחבי שיפוי כמקובל באותו סוג ביטוח. בכל הביטוחים (רכוש וחבויות) ייכלל ויתור המבטח על זכות השיבוב כלפי מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והקבלן וכלפי עובדיהם של הנ"ל. הויתור על זכות התחלוף כאמור לא תחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון וכן סעיף לפיו הביטוחים יהיו קודמים וראשוניים ללא זכות השתתפות ו/או חזרה.

*כחלופה לביטוח צמ"ה (פרק א' רכוש) ו/או לביטוחי הרכוש (שאינם צמ"ה) וככל והביטוחים כאמור לא נערכו, הקבלן יפטור מאחריות את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל מנזקים ו/או אבדן אשר ייגרמו לרכוש האמור והוא מתחייב שלא לתבוע בגין נזקים אילו את מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ואת עובדיהם של הנ"ל. פטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון. ככל והקבלן אינו בעל הרכוש, סעיף פטור מקביל לטובת המפורטים לעיל ייכלל בהסכמיו עם בעלי הרכוש האמור.

פללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהקבלן (ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח חבות מוצר) יכללו התנאים הבאים:

- א. בכל מקרה של שינוי לרעה או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום במכתב לחשב מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט
- ב. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט ועובדיהם של הנ"ל, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- ג. הקבלן אחראי בלעדיים כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- ד. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
- ה. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- ו. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט" או נוסח המקביל לו אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
- ז. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים.
- ח. הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב לוודא כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד החוזה עם מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט בתוקף.
- ט.



- י. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים יומצא על ידי הקבלן למשרד הנהלת בתי המשפט בהתאם למועדים המפורטים לעיל. הקבלן מתחייב להציג את האישור חתום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות למשרד הנהלת בתי המשפט שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.
- יא. מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הקבלן לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם לאמור לעיל. הקבלן נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחים כנדרש.
- יב. מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט שומרים לעצמם את הזכות לקבל מהקבלן בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שיוכלו לבחון את עמידת הקבלן בסעיפי ביטוח אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והקבלן יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח שלעיל. מוסכם כי הקבלן יהיה רשאים למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.
- יג. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן לפי החוזה, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.
- יד. למען הסר ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הקבלן, ואין בהם משום אישור מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט או מי מטעמם להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, גבולות האחריות ותקופות הביטוח בהתאם לכך.
- טו. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – משרד הנהלת בתי המשפט על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי חוזה זה.
- טז. אי עמידה בתנאי סעיפי ביטוח אלו מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

14. הפרת ההסכם ותרופות בשל הפרתו או ביטולו:

- הפר הספק הוראה מהוראות הסכם זה, רשאי המשרד, בנוסף לזכויות העומדות לו על פי כל דין, לנקוט באחד או יותר מהצעדים הבאים:
- א. לחייב את הספק בהוצאות ובפיצוי על נזקים שנגרמו למשרד בגין הפרת ההסכם כאמור ו/או לחלט את הערבות. בטרם חילוט הערבות, תימסר לספק הודעה על כוונת המזמין לחלט את הערבות, כמו כן, ככל שהסיבה לחילוט הערבות הינה הפרת התחייבות הספק בהתאם לתנאי הסכם זה תינתן לספק אפשרות לתקן את ההפרה בטרם חילוט הערבות תוך 7 ימים מיום מתן ההודעה.
- ב. לראות את ההסכם כממשיך לעמוד בתוקפו ולבצע בעצמו או באמצעות אחרים את ההתחייבויות המוטלות על הספק על פי הסכם זה וזאת על חשבון הספק, לרבות הפרשי המחיר שיצטרך המשרד לשלם לאחרים עקב ההפרה האמורה.
- ג. לראות את ההסכם כבטל לאחר שנשלחה לספק דרישה לתקן את המעוות והוא לא עשה כאמור תוך המועד שנקבע בדרישת המשרד ולחייב עקב כך את הספק, עד להתקשרות המשרד עם חברה אחרת, בכל ההוצאות והתשלומים הנובעים מהפרה זו.



15. שונות:

המשרד רשאי לקזז כל סכום המגיע לו מאת הספק לרבות בהתאם לטבלת הקנסות כאמור בסעיף במכרז, ולרבות סכום המגיע בגין נזיקין, בין על פי הסכם זה וכתוצאה ממנו ובין בכל דרך אחרת, מכל סכום המגיע לחברה מהמשרד, בין על פי הסכם זה וכתוצאה ממנו ובין בכל דרך אחרת. יובהר, הקיזוז על ידי המשרד יבוצע אם ניתן פסק דין חלוט על ידי ערכאה מוסכמת בקשר לנזק הנטען, ובתנאי כי כל דרישה או תביעה הומצאה לספק, וניתנה לו האפשרות המלאה להתגונן ולהחליט באופן בלעדי ביחס לניהול ההליך ו/או כל פשרה שתושג. לחלופין, הודעה בכתב לספק תהא לפחות 7 ימים מראש בטרם יתכוון המזמין לבצע קיזוז ו/או עיכוב סכומים.

א. הגדרת התחייבויותיו של הספק בהסכם זה באות להוסיף ולא לגרוע מהאמור במכרז. במקרה של סתירה בין ההסכם למכרז, תכריע עמדת הלשכה המשפטית של המשרד.

ב. הספק מצהיר כי נכון למועד ההתקשרות בהסכם זה, אין הוא יודע על מניעה חוקית כלשהי שיש בו או בעובדיו או בקבלני המשנה העובדים איתו, בכדי להפריע לביצוע שירותיו על פי הסכם זה וכי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף, בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד אינטרסים ביחס להתחייבויותיו על פי הסכם זה. כמו כן מתחייב הספק שלא להתקשר בתקופת הסכם זה בעניינים שיש בהם משום ניגוד אינטרסים כאמור. במקרה בו יש ספק בדבר קיומו של ניגוד אינטרסים כנ"ל, יבקש הספק את הסכמת המשרד, מראש ובכתב, להתקשרות. הוראות אלה חלות גם ביחס לקבלן משנה של הספק.

על הספק לדווח לאתגר לגורם מטעם הב"ה על כל אירוע פגיעה של אדם בתחומי בית המשפט.

16. כל הודעה ושינוי בהסכם זה יהיו בכתב.

17. אי שימוש בזכות לפי הסכם זה לא יראוהו כוויתור על זכות כאמור, אלא אם נעשה במפורש ובכתב. כל ויתור ו/או הקלה ו/או מתן ארכה שניתנו על ידי המשרד במהלך ההתקשרות לא יראו בהם משום תקדים ו/או דבר מחייב אלא רק לאותם המקרים בהם ניתנו, אם ניתנו.

18. כתובות הצדדים להסכם זה הן:

המשרד: הנהלת בתי המשפט, רח' כנפי נשרים 22, ירושלים.

הספק:

כל הודעה שישלח אחד הצדדים למשנהו בדואר רשום תראה כאילו נתקבלה תוך 72 (שבעים ושתיים) שעות ממסירתה בבית הדואר כאמור.



נספח ט' – התחייבות לסודיות ולהיעדר ניגוד עניינים

לכבוד

אני _____, ת.ז. _____, אשר תפקידי אצל _____ [למלא שם הספק] (להלן - "הספק") הינו _____, נותן התחייבות זו בקשר למכרז _____ מספר _____ (להלן - "המכרז").

1. בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

"מידע" - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב, הקשור באספקת השירותים - בין בכתב ובין בעל פה, ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.

"סודות מקצועיים" - כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר יימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמה.

2. הנני מתחייב לשמור את המידע והסודות המקצועיים שיגיעו אלי עקב ההסכם, בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מילוי חובותיי על פי ההסכם.

3. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע והסודות המקצועיים שהגיעו אלי עקב ההסכם, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.

4. לא מתקיים כל ניגוד עניינים בין כל פעילות אחרת או התחייבות אחרת שלי, לבין התחייבויות הספק על פי הסכם זה.

5. אמנע מכל פעולה שיש בה כדי ליצור ניגוד עניינים בין מילוי תפקידי על פי ההסכם לבין מילוי תפקיד או התחייבות אחרת, במישרין או בעקיפין.

6. אני מתחייב להודיע למזמין על כל חשש לקיום ניגוד עניינים בין התחייבויותיי על פי ההסכם לבין פעילות אחרת שלי.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____



נספח י"א – תצהיר בדבר עסק בשליטת אישה

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

מציע העונה על הדרישות לעניין עידוד נשים בעסקים יצרף להצעתו אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

אני גב', _____, מספר זהות, _____, שם התאגיד
_____, / ע"מ, _____, מצהירה בזאת כי העסק נמצא בשליטתי בהתאם
לסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

שם מלא _____ חתימה _____

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד, _____, מאשר בזאת כי העסק הוא בשליטת אישה כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-
1981 המחזיקה בשליטה בחברת, _____, / ע"מ _____, הינה גב' _____ מספר זהות _____.

שם מלא _____ חתימה _____ חותמת _____
_____ כתובת _____ טלפון _____

אני גב', _____, מספר זהות, _____, שם התאגיד
_____, / ע"מ, _____, מצהירה בזאת כי העסק נמצא בשליטתי בהתאם
לסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

שם מלא _____ חתימה _____