

עיריית רעננה

מכרז מס 15/2025

**מכרז לביצוע התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה העירונית
רעננה הכולל הקמת מתקן אגירה**

מודעה

עיריית רעננה (להלן: "העירייה") מזמינה בזה הצעות מכרז לביצוע התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה העירונית רעננה הכוללת הקמת מתקן אגירה.

הזוכה במכרז (להלן: "המפעיל" ו/או "הקבלן") יתקין ויתחזק מערכות התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה שבבעלות עיריית רעננה (להלן "המערכת" או "המתקנים"), יספק אנרגיה טרמית (על פי הצורך וכמפורט במכרז זה) ואנרגיה חשמלית למקומות אלו באמצעות המערכות שיתקין. המערכות יותקנו לאחר בקשת וקבלת כל היתר או אישור נדרש מכל גורם ובכפוף להנחיות העירייה, והזוכה יפעיל את המתקן על פי הנחיות החוזה באופן עצמאי ובכפוף לכל דין, להנחיות העירייה ולהוראות החוזה. **מובהר כי בתום האספקה, ההתקנה והעברת התשלום הראשון (כהגדרתו במסמכי המכרז) לידי הזוכה - יהיו המתקנים בבעלותה המלאה של העירייה והיא תפעיל אותם בהתאם לשיקול דעתה.**

1. כל עלויות הקמת המתקנים, לרבות הכנת תכניות ואישורן, קבלת היתר בניה והיתרים נדרשים נוספים וכל עלות נוספת, יחולו על הזוכה במכרז. כן יחולו על הזוכה עלות האגרות, ההיטלים והתשלומים נוספים הנובעים מהפעלת המערכת ועלות התשלום ליועץ במכרז.
2. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי הלשכה המשפטית באחווה 103 רעננה ו/או באמצעות אתר האינטרנט העירוני, בשעות העבודה הרגילות, תמורת תשלום של 1,000 ₪, שלא יוחזרו, לכל מעטפת מכרז. טל' לבירורים 09-7610251/2/3
3. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר העירוני טרם הרכישה.
4. את ההצעות יש להגיש על גבי טופס הצעת המחיר מסמך ג', בצירוף ערבות בנקאית בסך 35,000 ש"ח. הערבות תהיה בתוקף עד ליום 31.7.2025

אין להצמיד את ערבות המכרז למדד כלשהו !!!

5. את ההצעות יש להגיש בשני עותקים, על גבי מסמכי המכרז ובמעטפת המכרז, יש להפקיד במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) עד ליום 30.3.2025 עד השעה 15:00 בתיבת המכרזים שבמשרדי העירייה – לשכה משפטית בנין העירייה אחווה 103 רעננה
6. על המציעים ליטול חלק בכנס מציעים /מפגש הבהרות לכל אורכו, אשר יתקיים ביום 5.3.2025 בשעה 10:00 באתר המיועד להקמת המערכת, בכתובת: בריכה העירונית רחוב אייר שטרן 5 רעננה .
7. אין במכרז זה או בפעולות שיינקטו על פיו כדי ליצור מחויבות כלשהי של העירייה כלפי גורם כלשהו, או לחייב את העירייה בכל דרך שהיא להתקשר עם גורם כלשהו, יובהר, כי רק הסכם מפורט שייחתם בעתיד, אם ייחתם, יחייב את הצדדים לו.
8. העירייה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה שזכתה לציון המשוקלל הגבוה ביותר.

חיים ברוידא

ראש העירייה

מסמך 1

הוראות למשתתפים

עיריית רעננה

מכרז מס. 15/2025

מכרז לביצוע התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה העירונית רעננה הכולל הקמת מתקן אגירה

אני הח"מ מאשר כי רכשתי את המכרז הנ"ל וקיבלתי לידי עותק מכל מסמכי המכרז לשביעות רצוני כמפורט להלן:

1. מסמך א' - הוראות למשתתפים

נספחי ההוראות למשתתפים:

- נספח א' - דוגמא לנוסח ערבות בנקאית למכרז.
- נספח ב' - מפרט טכני כללי והנחיות כלליות להקמת המתקן והפעלתו
- נספח ג' - תשריט וסימון המקום
- נספח ד' - אישור רואה חשבון.
- נספח ה' - תצהיר לעניין שמירה על דיני עבודה.
- נספח ו' - תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות.

2. מסמך ב' - חוזה

נספחי חוזה:

- נספח מס' 1- אישור קיום ביטוחים.
- נספח מס' 2 - בטיחות בעבודה - עובדי קבלן עבודות בנייה
- נספח מס' 3- נספח בטיחות והצהרת בטיחות.
- נספח מס' 4- תרשים המתקן המוצע ע"י המפעיל.
- נספח מס' 5' - מפרט טכני פרטני למערכת הסולארית ומערכת האגירה.

3. מסמך ג' - הצעת המציע

שם:

כתובת:

ת.ז.:

מס' טל':

מס' פקס/דואר אלקטרוני:

1. מהות המכרז:

עיריית רעננה (להלן: "העירייה") מזמינה בזה הצעות לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התייעלות אנרגטית ובהן בין היתר, מערכות סולאריות מערכות אגירה, מערכות חימום מים, מערכות קירור ומערכות תאורה ובקרה, בבריכת השחייה העירונית רעננה והכול על פי התנאים המפורטים במסמכי המכרז, וכולל אספקת חשמל לבריכה

- בריכת השחייה העירונית ברעננה הכוללת 2 בריכות מחוממות (האחת כ 650 קוב והשנייה כ 300 קוב), חדר כושר, מגרשי ספורט ונופש, הכוללים מערכות מיזוג אויר, מערכות חימום מים, מערכות תאורה ומערכת סולארית קיימת של כ 90 קילוואט. המקום הינו צרכן אנרגיה גדול הצורך כ 1.2 מיליון ש"ח בשנה חשמל וכ 400 אלף ש"ח בשנה גפ"מ סה"כ כ 1.4 מיליון ש"ח בשנה (לא כולל מע"מ).
- במהלך נובמבר 2022 הוגשה בקשה לקול קורא 4.41 (הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה להתייעלות אנרגטית) ובמסגרתה זכתה העירייה למענק בגובה של 842,028 ש"ח בגין השקעה של 3,910,140 ש"ח (כולל מע"מ) (להלן: "המענק").
- הפרויקט הינו: מיזם משותף של ביצוע התייעלות אנרגטית הכוללת בין היתר אספקת אנרגיה מלאה לבריכה (חשמל וגז) ע"י התקנת מערכות סולאריות ע"ג קירווי החניה ברחוב וויצמן בהיקף של לפחות 300 קילוואט, מערכת אגירת אנרגיה בהיקף של לפחות 600 קוט"ש, מערכות לחימום מי הבריכה ומי הרחצה, מערכות מיזוג אויר, מערכות תאורה ומערכות בקרה, כל זאת ע"י הפחתה משמעותית בעלויות האנרגיה והתחזוקה של המתקן כיום.
- תכנון וביצוע התקנת המערכות יבוצע עפ"י כל התקנים וההיתרים הרלוונטיים ליום ביצוע העבודה, ויאושרו טרם ביצוע העבודה ע"י העירייה. כל עלויות הקמת המתקנים, לרבות הכנת תכניות ואישורן, קבלת היתר בניה והיתרים נדרשים נוספים וכל עלות נוספת, יחולו על הזוכה במכרז. כן יחולו על הזוכה עלות האגרות, ההיטלים והתשלומים נוספים הנובעים מהפעלת המערכת ועלות התשלום ליועץ במכרז.
- המערכות שיוקמו יבטיחו חיסכון מובטח מינימלי באנרגיה. החסכון המינימלי הנדרש יהיה בהתאם להצעה הזוכה במכרז.
- המציע יתחייב לספק את החשמל האגור במערכת האגירה בשעת חרום ("תרחיש עלטה") לבריכה, תמורת תשלום לקוט"ש שלא יעלה על מחיר התעו"ז.
- העירייה תהיה "בעלת המיזם". מובהר כי בתום האספקה, ההתקנה והעברת התשלום הראשון (כהגדרתו במסמכי המכרז) לידי הזוכה - יהיו המתקנים בבעלותה המלאה של העירייה והיא תפעיל אותם בהתאם לשיקול דעתה.
- תקופת הפרויקט הינה 60 חודשים מיום חתימת החוזה ע"י העירייה.



- המערכת הסולארית תתוקן על חניון הצמוד לרחוב וויצמן, בשטח של כ-3000 מ"ר כסככה בגובה של 3-4 מטר, הסככה תהווה סככת הצללה לכלי הרכב, וגודל המתקן הסולארי יהיה לפחות של 300 KWP (DC) עם אופציית הגדלה לעד 500 קילוואט במידה וההיתר יאפשר זאת.
- תינתן אופציית הגדלה נוספת בתוך שטח החניון הצמוד לרחוב יאיר שטרן, תמורת הגדלת החיסכון הכספי לעירייה.
- המערכת הסולארית תטעין את מערכת האגירה בהספק של לפחות 600 קילו וואט שעה (עם אופציית הגדלה ל-10 מגה וואט שעה, תמורת הגדלת החיסכון לעירייה), ותספק חשמל גם לבריכה. מערכת האגירה תהיה מחוברת במקביל גם לרשת החשמל ותאפשר גם מכירת חשמל החוצה ע"י העירייה במידה ויהיו לה ההיתרים או ההסכמים המתאימים לכך.
- תותקן מערכת EMS לשליטה במערכת הסולארית, במערכת האגירה ובאספקת החשמל לבריכה.
- המערכת הסולארית ומערכת האגירה תוקם ותהיה פעילה לא יאוחר מיום 31.12.2025. במידה והקבלן הזוכה לא יעמוד בלוחות הזמנים דלהלן, לעירייה שמורה האופציה לפנות לקבלן שזכה במקום השני במכרז, להעביר אליו את הזכייה במידה ויסכים לך ולחייב שאת הקבלן הזוכה המפר בכל הנזקים הכספיים שנגרמו לעירייה עקב אי עמידתו בלוחות הזמנים הנדרשים
- מערכת חימום המים בגז תוחלף במערכת משאבות חום יעילה שתספק את כל הצרכים התפעוליים של הבריכה ומי הרחצה בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
- מערכת המיזוג תוחלף במערכת חסכונית בגודל שלא יפחת מ-100 טון קירור, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.

- התאורה במתקן שלא הוחלפה בתאורת לד, תוחלף לתאורת לד חסכונית, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
- הבריקה תקבל אספקת אנרגיה מלאה (חשמל והשלמות גז) על חשבון המיזם, לצורך פעילות במתאר הדומה לפעילות הבריקה בשנת 2023 ו 2025. **לצורך כך היזם יעביר מונה הבריקה על שם היזם למשך כל תקופת החוזה.**
- במשך תקופת הקמת המערכת, היזם יהיה גם אחראי לכל המערכות המתוכננות להחלפה (קרי, מערכות חימום המים, המיזוג והתאורה לא כולל התשתיות הנלוות כגון צנרת, משאבות וקווי חשמל).
- היזם יהיה אחראי על תחזוקת כל המערכות שהותקנו על ידו למשך כל תקופת ההסכם.
- היזם יפעל לאורך כל תקופת ההסכם על פי הנחיות הבטיחות המוגדרות בנספחים 2+3 להסכם זה ועל פי הנחיות הבטיחות שיינתנו לו מדי פעם על ידי העירייה לאורך כל תקופת ההסכם.
- **היזם יהיה אחראי על היקף חיסכון מינימלי בבריקה כמוגדר במכרז וישפה את העירייה במידה והיקף החיסכון המינימלי שהוצהר במכרז לא הושג בפועל.**
- הכנסות היזם יהיו מהמקורות הבאים:
 - א. **תשלום העירייה** בסך של 3,720,600 ₪ (כולל המע"מ) בעבור 300 קילוואט מערכת סולארית ע"ג 3000 מ"ר קירוי החניות (כולל עלות הקירוי), 600 קוטי"ש מערכת אגירה, ומערכת בקרה EMS. בתום ההתקנה ומול חשבונית הבעלות על המערכות שלעיל תועבר לעירייה, אולם היזם זכאי להמשיך לתפעל אותם, להשתמש בתוצרים ולקבל את ההכנסות שיופקו מהמערכות הללו למשך כל תקופת החוזה.
 1. תשלום בסך 3,068,112 ₪ (כולל המע"מ) ישולם מיד עם סיום הביצוע כמפורט בסעיף א' (להלן: "**התשלום הראשון**")
 2. תשלום בס"כ 652,488 ₪ (כולל מע"מ) (המענק בניכוי עלות היועצים של 189,540 ₪ כולל המע"מ) ישולם 30 יום לאחר קבלת המענק בעירייה (להלן: "**התשלום השני**").
 - ב. **תשלום העירייה** חודשי בסך 120,000 ₪ (ללא מע"מ), לכל תקופת ההסכם (60 חודשים מיום חתימת ההסכם), פחות ההנחה שתוצע במכרז ע"י היזם מהעירייה לכיסוי הוצאות האנרגיה השנתיות של הבריקה ולכיסוי עלויות היזם בהתקנת המערכות החוסכות אנרגיה בבריקה.
 - ג. הכנסות נוספות אופציונליות לזים שאינן באחריות העירייה:
 1. הקמה, תפעול וייצור של חשמל אשר נאגר במערכת הסולארית ובמערכת האגירה המוגדרות במענק למשך כל תקופת החוזה. (* במידה והמענק שהעירייה אמורה לקבל במסגרת קול קורא 4.41 (הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה להתייעלות אנרגטית) לא יתקבל מסיבה שהינה באחריות המציע, סכום המענק יקוּזז מהתשלום לייזם).

2. ממכירת חשמל לרשת בין ע"י המערכת הסולארית ובין ע"י מערכת האגירה. הקבלן מתחייב לתת לעיריית רעננה זכות ראשונים לרכוש את עודפי החשמל ממערכת האגירה בפיסגה במחיר של "תעריף ייצור פחות 12% "

בחירת הזוכה במכרז

- הזוכה ייבחר על פי חלוקת האחוזים כדלקמן:
 - א. רכיב כספי בגין ההתייעלות בבריכה -70% - אחוז הנחה הגבוה ביותר על תשלום חודשי בסך 120,000 ₪ למשך 60 תשלומים
 - ב. רכיב איכות – 30% -עפ"י פרמטרים הקבועים בטבלת האיכות במסמך זה. (כחלק מרכיב האיכות יקיים רכיב חיסכון אשר יקבל משקל של – 10% לפי גובה החיסכון המובטח מעל החיסכון המינימלי הנדרש).

2. מסמכים דוגמאות והסברים :

מציע המשתתף במכרז יכול לעיין בכל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ו/או החוזה, לראות ולבדוק כל פרט הנחוץ באתר העירוני תחת לשונית מכרזים. המציע בחתמו על מסמכי המכרז מצהיר בזאת כי ראה ובדק את כל פרטי המכרז והצעתו כוללת את כל המחירים ואת כל הפרטים והמפרטים שבמכרז.

3. הגשת המכרז

3.1 המציע יגיש את הצעתו, על פי המפורט להלן:

3.1.1 הצעת המציע תוגש במעטפה ראשית אחת אשר על גביה יירשם "מכרז פומבי מס' 15/2025 מכרז לביצוע התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה העירונית רעננה הכוללת הקמת מתקן אגירה הכולל הקמת מתקן אגירה.

3.1.2 לתוך המעטפה יוכנסו 3 מעטפות נפרדות (מעטפה מקצועית, מעטפה לערבות המכרז, מעטפה כספית).

א. המעטפה המקצועית - המגיש יגיש את מסמכי המכרז (לא כולל מסמך ג') ונספחיו, בשני עותקים, חתומים בחתימה מקורית על ידו (חותמות + חתימה), וכולל המסמכים להוכחת עמידה בתנאי הסף, וללא מסמך ג' (הצעת והצהרת המציע).

ב. מעטפת ערבות המכרז

ג. המעטפה הכספית - במעטפה אחת נפרדת וסגורה המציע יגיש את מסמך ג' (הצעת והצהרת המציע) ב- 2 עותקים חתומים.

3.1.3 את המעטפה הראשית יש להכניס לתיבת המכרזים במשרדי הלשכה המשפטית של העירייה, במסירה ידנית בלבד, עד לתאריך 30.3.2025 עד השעה 15:00. הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון כאמור לא תפתח (למעט לשם זיהוי המשתתף לשם השבת המעטפה אליו) ולא תידון כלל.

- 3.1.4 מועד פתיחת מעטפות ההצעות - תאריך 31.3.2025 בשעה 09:00 (מציעים רשאים להשתתף במעמד פתיחת תיבת המכרזים). במידה והתאריך ישתנה, הודעה תצא לקבלנים אשר רכשו את מסמכי המכרז.
- 3.1.5 אין לציין על מעטפת ההצעה את שמו של המציע או כל סימן זיהוי אחר שלו. מעטפה שתכיל סימני זיהוי כלשהם - תהא ועדת המכרזים רשאית לפסלה.
- 3.2 כל הצעה תהא בתוקף לתקופה של 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. העירייה תהא רשאית לדרוש את הארכת תוקף ההצעה והמציע מחויב לפעול בהתאם לדרישה זו.
- 3.3 מגישי ההצעות רשאים להשתתף בפתיחת מעטפות המכרז. הודעה על מועד פתיחת המעטפות תימסר למשתתפי המכרז בנפרד.
- 3.4 העירייה רשאית להאריך את המועד להגשת הצעות בהודעה בכתב למשתתפים.
- 3.5 בהגשת הצעות מביע המשתתף הסכמתו לכל תנאי המכרז ולכל האמור במסמכי המכרז, ובכלל זאת לכל תנאי הסכם ההתקשרות.

4. מסירת המכרז:

- הצעות כמפורט בסעיף 3 לעיל יש להפקיד, במסירה אישית, בתיבת המכרזים שבמשרדי הלשכה המשפטית של עיריית רעננה בכתובת אחוזה 103, רעננה לא יאוחר מיום 30.3.2025 עד השעה 15:00.
- משלוח ההצעה בדואר, או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות המכרז והינה על אחריותו הבלעדית של המשתתף.
- הצעה שלא תימסר אישית עד למועד ולשעה האמורים תיחשב כאילו לא הגיעה במועד והעירייה תהא רשאית שלא לקבלה.

5. סתירות ו/או אי התאמות:

- 5.1 מצא המשתתף סתירה בין מסמכי המכרז ו/או ביקש לשאול שאלות הבהרה ו/או ביקש להשיג באופן כלשהו על המכרז, תנאיו ו/או דרך פרסומו ו/או ניהולו, יפנה המשתתף ללשכה המשפטית בעירייה, וזו תרכז את התשובות מגורמי העירייה ותעבירן לכלל המשתתפים (להלן: "המכרז") את הפניות יש לשלוח בפקס 09-7610255 תוך ציון שמו ומס' הפקס או כתובת למתן תשובה, ויפרט בפנייתו את מהות השאלה ו/או אי הבהירות, פניה ללא פרטי קשר (מספר פקס וכתובות) למתן תשובה, לא תענה.
- 5.2 פניות כאמור תעשינה בכתב בלבד, לא יאוחר מיום 12.3.2025 עד השעה **13:00** פניה כאמור אשר הוגשה באיחור, תיחשב כאילו לא הוגשה והעירייה לא תהיה חייבת לבדקה או להשיב עליה. תשובות לשאלות הבהרה תפורסמנה באתר העירוני וחובה

להתעדכן באתר העירוני עד המועד האחרון להגשה ולצרף כל הבהרה שתצא למסמכי ההליך שהיא חתומה על ידו.

רק תשובות שתינתנה בכתב תחייבנה את העירייה.

5.3 על המשתתפים לצרף להצעתם העתקים מכל התשובות לשאלות ההבהרה ומסיכום מפגש הבהרות (ככל שיערך כזה) כשהם חתומים בחתימת המשתתף ובחותמת. הבהרות כאמור וכן סיכום מפגש הבהרות (ככל שיערך כזה) כשהם חתומים בחתימת המשתתף ובחותמת. הבהרות כאמור וכן סיכום מפגש הבהרות, יהו חלק ממסמכי המכרז לכל דבר ועניין הפניות תשלחנה בכתב ופורמט קובץ WORD בלבד, במבנה טבלה כמפורט להלן:

מס"ד	שאלה/בקשה	הסעיף הרלוונטי במכרז

5.4 העתק השאלות והתשובות יפורסמו באתר העירוני, העירייה רשאית שלא להתחשב בשאלות שנשלחו לאחר המועד הקבוע.

5.5 העירייה רשאית, בכל עת, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור יהו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז, ויפורסמו במסגרת הבהרה באתר העירוני.

5.6 כל הסבר, פרשנות או תשובה שניתנו בעל-פה, אין ולא יהיה להם כל תוקף שהוא. רק תשובות בכתב – תחייבנה את העירייה.

5.7 למען הסר ספק, על המציע לחתום בשולי טופס קיום הביטוחים המצורף להסכם המכרז ללא עריכת שינוי כלשהו על גביו. בשלב הגשת המכרז, אין צורך להחתיים את המבטח של המציע, אולם על המציע להעביר את הדרישות הביטוחיות לגורם המבטח אותו, ולאשר כי ביכולתו להתחייב כנדרש במידה ויזכה במכרז. כל הסתייגות של המציע ו/או המבטח, תבוצע לידיעת העירייה על פי הנוהל בסעיף 5 במסמך זה.

6. כנס מציעים/מפגש הבהרות:

6.1.1 כנס מציעים יתקיים ביום 5.3.2025 בשעה 10:00, בבריכה העירונית ברחוב יאיר שטרן 5 רעננה ..

6.2 ההשתתפות בכנס לכל אורכו הינה חובה ומהווה תנאי להשתתפות במכרז.

6.3 העירייה רשאית להודיע על מועדי סיור נוספים במועד שבין פרסום המכרז למועד הגשת ההצעות.

7. שמירת זכויות:

כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לעירייה, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז, אלא לצורך הכנת הצעה והגשת במכרז.

8. הסתייגות:

כל הסתייגות של המציע ו/או שינוי במסמכי המכרז תפסול את הצעתו.

9. ערבות מכרז:

9.1 המציע חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית חתומה, מקורית, אוטונומית, על שם

המציע (לא ע"ש צד ג' כלשהו ולא לבקשת צד ג' כלשהו), בנוסח מקובל בבנק מוכר בישראל לטובת העירייה. על הערבות לעמוד במדויק בתנאים הבאים -

1. הערבות תהא בשיעור מדויק של 35,000 ₪

2. הערבות תעמוד בתוקפה עד יום 31.7.2025

הערבות תהא לטובת העירייה, ועל שם המציע (נדרשת זהות בין שם המציע לשם המבקש (המציע) הנקוב בערבות המכרז).

אין להצמיד את ערבות ההגשה למדד כלשהו !!!

למסמך זה מצורפת דוגמא לא מחייבת לנוסח הערבות כנספח א'. המציעים רשאים להיעזר בנוסח לדוגמא אך לא מחויבים להיצמד לנוסח שלה. חובה על המציעים להגיש ערבות בנקאית בנוסח מקובל של בנק מוכר בישראל העונה במדויק על כל הדרישות המפורטות בסעיף זה (סעיף 9 למסמך ההוראות למשתתפים).

9.2 הערבות תוצא על ידי בנק מוכר ומוסמך על פי החוק ותנוסח לטובת עיריית רעננה

כשהיא אינה מותנית וניתנת על פי תנאיה לגביה **לא יאוחר מ-10 ימים לאחר**

פנייה חד-צדדית של ראש העירייה או נציג מטעמו.

הערבות תעמוד בתוקפה עד לתאריך 31.7.2025 ותוארך במידת הצורך ועפ"י דרישה חד צדדית של העירייה למשך 90 יום נוספים, ללא צורך בקבלת הסכמת הנערב ו/או של הערב ו/או הבנק ו/או של כל גורם אחר.

ערבות המכרז וערבות ההסכם לא ייחשבו כפיצוי מוסכם על פי האמור בסעיף 15 לחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970. חילוט הערבות או חלק ממנה לא ימנע מהעירייה לתבוע פיצויים במקרה של הפרת תנאי המכרז ו/או ההסכם.

9.3 הערבות תוחזר לכל מציע שהצעתו לא תתקבל, לאחר שייחתם הסכם עם הזוכה

במכרז.

9.4 הצעה שלא תצורף אליה ערבות בנקאית העונה על הדרישות המפורטות, לא תידון כלל.

10. מחירים:

- 10.1 ההצעה הכספית כפי שתוגש על ידי המציע **במסמך ג'**, הינה המחיר הכולל והסופי פרט למע"מ ולכל תשלומי החובה הנוספים החלים או שיחולו על המציע, אלא אם צוין אחרת במסמכי המכרז.
- 10.2 אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה שקיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר והיא רשאית לקחת בחשבון שיקולי איכות, ניסון וכושר בנוסף על ההצעה הכספית.
- 10.3 העירייה תהיה רשאית לדחות הצעות של מציעים אשר לא בצעו בעבר עבודתם באופן תקין, לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים להנחת דעתה.

11. תנאי סף:

על המציע לעמוד בעצמו (ו/או באמצעות קבלן משנה מטעמו בתנאי הסף בו מצוינת אפשרות זו בצורה ברורה). * נכון למועד הגשת הצעות למכרז זה בתנאי הסף המצטברים הבאים:

* יובהר כי במידה והמציע מסתמך על ניסיון של קבלן משנה – הוא חייב לצרף התחייבות על פיה קבלן משנה זה יהיה קבלן המשנה אשר יבצע את אותו רכיב במידה והמציע יזכה במכרז.

תנאים מסחריים:

- חברה ישראלית בעלת אישור ניהול ספרים.
- **חברות יזמיות בינוניות וגדולות** – בעלות מחזור שנתי של לפחות 25 מיליון ש"ח בשנה (לא כולל מע"מ) במהלך כל אחת מהשנים 2020-2023 מפעילות בתחום האנרגיה ו/או ההתייעלות האנרגטית. –
- חברה בעלת הון עצמי של 15 מיליון ₪ לפחות.
- לחברה ניסיון של לפחות 3 שנים בהקמה ותפעול של מערכות PV. החברה הקימה ותפעלה מערכות כנדרש בסעיף התנאים הטכניים.

תנאים טכניים:

- לחברה יש רישיון מספק חשמל מאת רשות החשמל (לצורך אספקת החשמל לבריכה ולעמדות הטעינה).
- החברה התקינה ומתחזקת (בעצמה ו/או באמצעות קבלני משנה) לפחות 5 מגה וואט סולארי במצטבר וזאת במהלך 5 השנים שקדמו ליום הגשת הצעות למכרז זה (החל משנת 2019 ועד ליום ההגשה). -
- לחברה ניסיון בהתקנה של (בעצמה ו/או באמצעות קבלן משנה (אחד) מטעמה) לפחות מערכת אגירת חשמל אחת בגודל של לפחות 400 קילוואט שעה. במהלך 3 השנים שקדמו ליום הגשת הצעות למכרז זה.
- לחברה ניסיון בהתקנה של (בעצמה או באמצעות קבלן המשנה מטעמה) לפחות מערכת חימום מי בריכה אחת בגודל של לפחות 60 קילוואט במהלך חמש השנים שקדמו להגשת הצעות למכרז זה.
- לחברה ניסיון בהתקנה של (בעצמה או באמצעות קבלן המשנה מטעמה) מערכות מיזוג בהיקף של לפחות 100 טון קירור, במהלך 5 השנים שקדמו להגשת הצעות למכרז זה.

על המציע להמציא אסמכתאות המעידות על עמידתו בכל תנאי הסף שלעיל. הצעה משותפת של מספר תאגידי שרק אחד מהם עומד בתנאי הסף הקבועים לעיל לא תתקבל. ועדת המכרזים רשאית לפסול, הצעה שלא תכיל אסמכתאות המעידות על עמידת המציע בתנאי הסף, כאמור לעיל, במועד הגשת ההצעות.

12. על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי המכרז) שעליו להגישם חתומים בחתימתו):

- 12.1 תעודת התאגדות של המציע.
 - 12.2 תדפיס עדכני מרשם החברות אודות כל פרטי החברה.
 - 12.3 ערבות בנקאית העומדת בכל הדרישות המפורטות בסעיף 9 שלעיל.
 - 12.4 אישור תקף מפקיד שומה ו/או רו"ח המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף וניכוי מס במקור .
 - 12.5 אישור רו"ח בדבר מחזור כספי של המציע והון עצמי של המציע.
 - 12.6 רשימת המתקנים ותאריך הקמתם בחתימת מורשה חתימה של המציע (המוכיחים עמידה בתנאי הסף הטכניים). כמו כן - פרטי איש קשר אצל הלקוח
 - 12.7 רישיון מספק חשמל בתוקף מרשות החשמל.
 - 12.8 כל מסמכי השאלות התשובות וההבהרות חתומים על ידי המציע .
 - 12.9 פרוטוקול כנס המציעים חתום על ידי המציע.
 - 12.10 קבלה המעידה על רכישת מסמכי המכרז.
 - 12.11 את כל המסמכים הנ"ל יש להגיש יחד עם הצעת המציע. הצעה שתוגש ללא המסמכים המפורטים, רשאית הועדה לפסלה.
- 13. בהצעה הכספית אין לכלול מס ערך מוסף.**
- 14. לאחר שיוכרז זוכה במכרז, הוא יידרש להציג אישור קיום ביטוחים על פי הנוסח המצ"ב למסמכי המכרז, כשהוא חתום על ידי חברת הביטוח וכן להפקיד ערבות ביצוע בנוסח המפורט בחוזה, והכל בתוך 14 ימים ממועד קבלת הודעת הזכייה.**
- 15. העירייה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה בלתי סבירה מבחינת המחיר לעומת מהות ההצעה ותנאיה, וכן בהצעה החסרה התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת העירייה מונעת הערכת ההצעה כראויה.**
- 16. לעירייה נשמרת הזכות לפנות במהלך הבדיקה אל המציעים בכדי לקבל הבהרות להצעות, או כדי להסיר אי בהירויות, הכל בכפוף לדיני העיריות (מכרזים).**
- 17. העירייה רשאית לפסול מציע שהועסק בעבר על ידי העירייה ולא ביצע עבודתו כראוי.**
- 18.**

בחירת ההצעה הזוכה:

ההצעות ייבחנו על פי 70% ניקוד (70 מתוך 100 נקודות) על ההצעה הכספית משוקללת ו30% ניקוד (30 מתוך 100 נקודות) על רכיב האיכות.

בחירת ההצעה הזוכה תיעשה בשלבים, כדלקמן :

בשלב הראשון – יפתחו המעטפות ותיבדק עמידתם של המציעים בתנאים הסף להשתתפות במכרז. רק הצעות של מציעים, המקיימים את התנאים להשתתפות במכרז, תעבורנה לשלב

השני. יובהר, כי אי עמידה בתנאי הסף ו/או אי צירוף המסמכים כנדרש, עלולים להביא לפסילת ההצעה.

בשלב השני- מציעים שעמדו בתנאי המכרז, ייבחנו על פי פרמטרים של איכות על פי המפורט להלן

בשלב השלישי יפתחו מעטפות ההצעות הכספיות של הצעות שעברו את השלב השני בציון של 20 נקודות מתוך 30 לפחות.

ציון האיכות יינתן על ידי ועדה הכוללת את ראש אגף בניוי, רכש ולוגיסטיקה, מנהלת יחידת בקרה, ניהול פרויקטים והתנהלות אנרגטית, נציג הגזברות ויועץ מקצועי חיצוני. (להלן: "הועדה המקצועית"). יובהר, כי העירייה תהא רשאית להיעזר ביועץ מקצועי לוועדה. הניקוד יינתן בגין הפרמטרים המופיעים בטבלה לעיל. יובהר כי הניסיון יכול להיות של המציע או קבלן המשנה מטעמו.

18.1 מרכיב ציון האיכות יכלול 30 אחוז (30 נקודות מתוך 100) מהציון הסופי למציע ויתחלק באופן הבא:

ניקוד מקסימלי	איכות	2
7	ניסיון בפרויקטים של התייעלות אנרגטית ומערכות חימום מים	* _ ניסיון בהתקנת מערכות התייעלות אנרגטית (מעבר לנדרש להוכחת עמידה בתנאי הסף) בפרויקטים בהיקף כספי ללקוח העולה על חצי מיליון ש"ח - יקבלו נקודה לכל פרויקט * ניסיון בהתקנת מערכות חימום מים (מעבר לנדרש להוכחת עמידה בתנאי הסף) – אם הניסיון היה בעבור קאנטרי קלאב – כל פרויקט יקבל 2 נקודות. אם הניסיון היה בעבור פרויקט שאינו קאנטרי קלאב – כל פרויקט יקבל נקודה אחת
3	ניסיון בהתקנת מערכות סולאריות	ניסיון בהתקנת מערכות סולאריות מגה וואט אשר נדרשו בתנאי הסף) - כל פרויקט בו הותקנה מערכת המספקת מעל 800 קילוואט – יקבל נקודה אחת.
3	ניסיון בהתקנת מערכות אגירה	ניסיון בהתקנת מערכות אגירה (מעבר לנדרש בתנאי הסף) כל מערכת אשר הותקנה ואשר סיפקה מעל 400 קוט"ש תקבל נקודה אחת.
7	התרשמות כללית	התרשמות כללית אשר תכלול - הסיווג הקבלני, גודל החברה, איכות והיקף הפרויקטים שבוצעו על ידה, ניסיונה, בעלי תפקיד מרכזיים בחברה, קבלני המשנה המוצעים על ידי החברה

	והתחייבות המציע להגדלת התקנת מערכות האגירה מעבר לנדרש במכרז.			
10	כמות הקוט"ש המקסימלית לצריכה שנתית. הכמות כוללת קוט"ש חשמל וקוט"ש תרמי (אם יש צריכת גז) ולא תעלה על 2,200,000 קוט"ש לשנה. הצריכה הנמוכה ביותר תקבל 10 נקודות וכל היתר יקבלו ניקוד לינארי ביחס לצריכת המקסימום	כמות קוט"ש מקסימלית לצריכה שנתית	חיסכון מובטח	
30			סה"כ איכות	

רק הצעות אשר קיבלו ניקוד מינימלי של 20 נקודות יעבור לשלב השלישי – שלב פתיחת ההצעות הכספיות

על מנת לקבל ניקוד איכות בעבור השורה בטבלה של "חיסכון מובטח" – על כל המציעים למלא את התחייבותם הבאה אשר תחייב אותם לכל דבר ועניין.

יובהר כי חובה על המציעים למלא את ההתחייבות הבאה וכי הצעה שתוגש ללא מילוי ההתחייבות – תיפסל.

התחייבות המציע בעבור קבלת ניקוד איכות –

- א. אנו מתחייבים כי צריכת החשמל המקסימלית של הבריכה תהיה לא יותר מ: _____ קוט"ש חשמל לשנה. (הצריכה המקסימלית המותרת הינה 2,200,000 קוט"ש חשמל לשנה.)
- ב. ניסיונו בביצוע פרויקטים של התייעלות אנרגטית שכ"א מהם גדול מחצי מיליון ש"הינו _____ פרויקטים מתוכם _____ פרויקטי חימום מים.
- ג. ניסיונו בביצוע פרויקטים של אגירת אנרגיה שכ"א מהם גדול מ400 קוט"ש הינו _____ פרויקטים
- ניסיונו בביצוע פרויקטים של אספקת והתקנת מערכות סולאריות שכ"א מהם גדול מ800 קילוואט (DC) הינו _____ פרויקטים

18.2 השלב השלישי – שלב ההצעות הכספיות

- 18.2.1 רק הצעות כשרות, אשר הוכיחו עמידה בתנאי הסף וקיבלו ציון איכות של מינימום 20 נקודות - יפתחו מעטפות ההצעות הכספיות שלהן
- 18.2.2 הציון הכספי יתייחס לאחוז ההנחה מהתשלום המקסימלי החודשי בבריכה, כאשר ההצעה הגבוהה ביותר תקבל 70 אחוז ויתר ההצעות יקבלו ציון יחסי.

70%	הספק ירשום את המחיר המוצע לתגמול חודשי בעבור אספקת כלל האנרגיה (חשמלית ותרמית) לתפעול הבריכה. הספק מתחייב לשפות את העיריה על כל תשלום שהעירייה תאלץ לבצע לספק כלשהו (ספק חשמל או ספק גז) בגין אספקת אנרגיה (חשמלית או תרמית)	הנחה מסך של 120,000 ₪ לחודש בעבור אספקת האנרגיה הנדרשת לתפעול הבריכה בחודש	תגמול חודשי לתפעול הבריכה	1
-----	--	--	---------------------------	---

18.3 חישוב הציון הכולל - ניקוד בגין רכיב המחיר המוצע והניקוד בגין רכיב האיכות, ייעשה כמפורט להלן:

18.3.1 לאחר קבלת ניקוד בהתאם למפורט בטבלה, כל הצעה תוכנס לנוסחה הבאה ותקבל ניקוד סופי-

18.3.2 הציון המשוקלל = ניקוד המחיר + ניקוד האיכות.

18.4 ועדת המכרזים תמליץ, לפי שיקול דעתה, על מציעים אשר קיבלו את מספר הנקודות המשוקלל מצטבר הגבוה ביותר, שקלול המצרפי של האיכות (30) והמחיר (70) יחדיו.

18.5 בכפוף לאמור לעיל ולהלן, המציע שיקבל את הניקוד הגבוה ביותר, דהיינו חיבור ניקוד האיכות עם ניקוד הצעת המחיר יוכרז כזוכה במכרז. יובהר, כי שמורה לה הזכות לקבוע את ההצעות בעלות הניקוד המצרפי הגבוה ביותר כזוכות במכרז.

18.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ועדת המכרזים תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו, כישוריו, יכולתו ואיתנות המציע.

18.7 העירייה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לדרישות או לנתונים שבמסמכי המכרז, באופן שלדעת העירייה מונע הערכת ההצעה כנדרש.

18.8 כמו כן, רשאית העירייה לפסול הצעות החורגות מהאומדן שיוכן לצורכי מכרז זה ו/או מהתקציב העומד לרשות העירייה. כמו כן תהיה העירייה רשאית להקטין או לצמצם את היקף העבודות לפי שיקול דעתה וצרכיה.

18.9 ניתן ליתן אחוז הנחה "0".

18.10 מובהר בזאת כי העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הטובה ביותר או כל הצעה שהיא והיא רשאית לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא ולפי שיקול דעתה.

18.11 במידה ויוגשו שתי הצעות (או יותר) כשרות בעלות ציון משוקלל זהה (הגבוהה ביותר) – העירייה תערוך הגרלה בין הצעות לאו לשם קביעת הזוכה.

18.12 העירייה רשאית לדרוש מהמציעים פרטים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות. כמו כן, רשאית העירייה ו/או מי מטעמה לערוך ביקורים במשרדי המציעים לצורך בחינת ההצעות.

18.13 למרות כל האמור לעיל, ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה שקיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר או כל הצעה שהיא כזוכה. כן רשאית ועדת המכרזים להתנות את הזכייה בתנאים, ללא חובת הנמקה, כן רשאית ועדת המכרזים שלא לבחור הצעה בשלמותה. מובהר בזאת מפורשות, כי לא תהא למשתתף כל דרישה - כספית

ו/או אחרת - מהעירייה, בקשר עם כל האמור לעיל ו/או עקב אי קיבול ההצעה או ביטול המכרז.

18.14 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תהא ועדת המכרזים רשאית שלא לדון בהצעת משתתף או לפוסלה אם יש לה יסוד סביר לחשוש שפעל בחוסר תום לב ו/או שלא בדרך המקובלת בהליכי מכרז, או שכוונתו הייתה להוליך שולל את הועדה על ידי שגיאות שנעשו במתכוון או על ידי תכסיסים בלתי הוגנים, או שהצעתו מבוססת על הבנה מוטעית של נושא המכרז או על הנחות בלתי נכונות או אם המחירים שצוינו בהצעה אינם סבירים.

18.15 גם לאחר קביעת הזוכה, ועדת המכרזים רשאית לבוא עמו בדברים במטרה לתקן או לשפר את הצעתו.

18.16 למען הסר ספק, אין בסמכות זו של ועדת המכרזים כדי לחייב את ועדת המכרזים לנהל או כדי לאפשר למשתתף לחזור בו ממה שכתב בהצעתו.

18.17 הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי ו/או בכל דרך אחרת עלול לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.

19. הודעה על הזכייה וההתקשרות

19.1 עם קביעת הזוכה במכרז תימסר לו על כך הודעה בכתב.

19.2 המציע שייקבע כזוכה במכרז מתחייב להעביר לעירייה תוך שבעה (7) ימים את נספח הביטוח, הערבות ואת ההסכם חתומים, בהתאם להוראות **ההסכם**.

19.3 מציע אשר הצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב.

19.4 לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, תהא רשאית העירייה לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז. כן תהא רשאית העירייה במקרה זה להזמין את ביצוע השירותים מכל מציע אחר, מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית העירייה על-פי המכרז ו/או עפ"י כל דין.

20. ביטול המכרז

20.1 העירייה רשאית לצמצם את היקף המכרז או לבטלו או לבטל חלקים ממנו, או לצאת למכרז חדש מכל סיבה שהיא, לרבות במקרה שההצעות המתקבלות יהיו בלתי סבירות, או שלא יעמדו בדרישות הסף, או כתוצאה משיבוש בלתי צפוי בלוחות הזמנים, בעיות תקציב וכיוצא באלה.

20.2 בנוסף לאמור לעיל ולאמור עפ"י כל דין, מובהר בזאת, כי העירייה תהא רשאית – אך לא חייבת – לבטל את המכרז גם בכל אחד מהמקרים האלה:

- 20.2.1 ההצעות שהוגשו הן במחיר נמוך או גבוה באופן מהותי או בלתי סביר מהאומדן שנערך ו/או מהמחיר שנראה לעירייה כמחיר הוגן וסביר לשירותים.
- 20.2.2 התברר לעורך המכרז, לאחר פרסום מסמכי המכרז ו/או לאור שאלות ההבהרה ו/או לאחר פתיחת ההצעות, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושמטו נתונים / דרישות מהותיים מהמפרט, או שאלה בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.
- 20.2.3 יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תיאמו הצעות מחיר ו/או פעלו בניסיון ליצור הסדר כובל.
- 20.3 החליטה העירייה על ביטול המכרז, לא תהא למי מהמציעים במכרז ו/או למי מרוכשי מסמכי המכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי העירייה ו/או כלפי מי מטעמה.

21. הוראות כלליות

- 21.1 התברר לעירייה, באמצעות המציע ובין בדרך אחרת, כי הצהרה מהצהרות המציע או מצג אחר שהציג המציע כלפי העירייה במסגרת הצעתו, אינם נכונים, מלאים או מדויקים, רשאית העירייה לפסול ההצעה, ואם בחרה בהצעה כהצעה הזוכה, לבטל את הזכייה.
- 21.2 מסמכי המכרז הם קניינה הרוחני של העירייה, אשר מועבר למציעים לצורך הגשת ההצעות בלבד. אין לעשות במסמכי המכרז שימוש שאינו לצורך הכנת ו/או הגשת ההצעות.
- 21.3 מובהר בזה, כי מציע/ זוכה, לא יבוא בטענות או בדרישות כלפי העירייה בגין כל עיכוב בחתימה על החוזה ו/או אספקת השירותים ו/או הפסקת השירותים, אשר יגרמו אם יגרמו, כתוצאה מהליכים משפטיים שיינקטו אם יינקטו, על ידי מציע או צדדים שלישיים כלשהם.
- 21.4 מציע שסבור כי סעיפים בהצעתו מהווים סוד מסחרי/ מקצועי והוא מתנגד להתיר עיון בהצעתו, יציין מראש את חלקי הצעתו אשר לטענתו חסויים במסגרת נספח ב' למסמכי המכרז. יובהר, כי מחיר ההצעה אינו יכול להיחשב לסוד מסחרי. מציע שלא יציין חלקים חסויים כאמור ייחשב כמי שנתן הסכמה לחשיפת מסמכי הצעתו.
- 21.5 העירייה רשאית לקבוע הצעה כשירה שנייה למקרה שבו ההתקשרות עם זוכה לא תצא לפועל או תופסק מכל סיבה שהיא.
- 21.6 סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנובעים או הקשורים למכרז זה תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז מרכז.

נוסח לדוגמה של ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

נוסח ערבות זה הינו דוגמא בלבד ונוסחו כלשונו אינו מחייב, אך על הערבות לעמוד בדרישות המצטברות כמפורט בסעיף 9 למסמך ההוראות למשתתפים

אין להצמיד את הערבות למדד כלשהו!!!

לכבוד:

עיריית רעננה

, א.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן – המציע) בקשר למכרז פומבי מס - _____ , הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל _____ ש"ח (במילים: _____ ש"ח),
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו **לא יאחר מעשרה ימים** מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י העירייה, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
3. תוקף ערבות זה יהיה עד ליום _____ וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על ידינו.
4. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____ סניף _____

מפרט טכני כללי והנחיות כלליות להקמת המתקן והפעלתו

פרק א' - עבודות ההקמה:

- ביצוע העבודה הינו במתכונת "תכנון ביצוע" כולל תחזוקה מלאה באתר ל 5 שנים.
- תכנון וביצוע התקנת המערכות יבוצע עפ"י כל התקנים, התקנות וההיתרים הרלוונטיים ליום ביצוע העבודה, ובכל מקרה לא יפחתו מהתפוקה התפעולית הקיימת כיום במתקן מבחינת עוצמת אור, טמפרטורת מים חמים, טמפרטורת מיזוג וכדומה, **ויאשרו טרם ביצוע העבודה ע"י העיריה.**
- המערכות שיותקנו יבטיחו חיסכון מובטח מינימלי באנרגיה. החסכון המינימלי הנדרש יהיה בהתאם להצעה הזוכה במכרז, ואורך החיים המוצהר של כלל המערכות המותקנות יהיה 10 שנים לפחות.
- מערכת חימום המים בגז תוחלף במערכת משאבות חום יעילה שתספק את כל הצרכים התפעוליים של הבריכה ומי הרחצה בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
משאבות החום יהיו מתוצרת: מידאה, תדיראן, גריי, מיצובישי, או שווי"ע מאושר
- מערכת המיזוג תוחלף במערכת חסכונית מסוג צילר או VRF, בגודל שלא יפחת מ 100 טון קירור, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
מערכות המיזוג VRF יהיו מתוצרת: אלקטרה, תדיראן, Hisense, מיצובישי או שווי"ע מאושר
- מערכות מסוג צילרים יהיו מתוצרת: Trane, Carrier, Climaveneta או שווי"ע מאושר
מזגנים מפוצלים יהיו מתוצרת תדיראן, אלקטרה או שווי"ע מאושר.
- התאורה במתקן שלא הוחלפה בתאורת לד, תוחלף לתאורת לד חסכונית, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
התאורה תהיה מהספקים: ניסקו, ח.י, ישראלוקס, או שווי"ע מאושר.
גופי תאורה:
 1. OX 20w IP 44 3CCT או שווי"ע
 2. BL AG 34w 40k 595x595 או שווי"ע
 3. Speed led PLAS IP 6534W40K או שווי"ע
 4. RUBY IP 44 12W 40K 38 או שווי"ע
 5. BL AG 30W 40K 120X30 או שווי"ע
 6. LUXX שלט יציאה או שווי"ע
 7. ASTRA IP65 שלט יציאה או שווי"ע
 8. ICE LED IP 54 18W 40K 120d או שווי"ע

9. 8 35W OX שקוע IP 44 3CCT או שווייץ
10. צ.ק אפור CASA PRO 22W IP65 או שווייץ
11. FLOOD SYL 17810001 50W/740IP66 145x50 או שווייץ
12. FLOOD SYL 17920006 100W/840 GN2 145x50d או שווייץ
13. FLOOD SYL 200W/740 ip66 30*60 או שווייץ
14. FLOOD SYL 300w/840 GN2 60*30d או שווייץ
15. לינאר TRACK IP65 40W 40K 80D או שווייץ
16. TRACK ליניאר או שווייץ IP65 40W 40K 100D
17. FLOOD SYL 100W/840 GN2 135*60d או שווייץ

• רשימת המסמכים לאישור לפני תחילת העבודה :

1. הקבלן ימסור לבדיקה לפני ביצוע העבודות את כל התכניות המפורטות להלן:

- א. שרטוט של כל מערך במערכת בנפרד
- ב. חישובי חיסכון צפוי מול מצב קיים.
- ג. תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום הציוד, ארונות חשמל קיימים של האתר, תוואי כבילה בין הרכיבים ולוחות.
- ד. אישור קונסטרוקטור וכן תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג ואישורי הקונסטרוקטור. ככל שיהיה צורך או לפי החלטת המזמינה על הקבלן להציג את החישובים שבבסיס האישור.
- ה. תכנית חד קווית כוללת .
- ו. תכנית בקרה, ותכנית העמדה של מערכת הבקרה והחיישנים
- ז. תכנית הארקות הכוללת ממשק עם מערכת הארקות הקיימת.
- ח. תכנית תוואי תעלות הכוללת מיקומי קופסאות.
- ט. תכנית תשתית.
- י. תכנית ארונות חשמל.
- יא. תכנית מסגרות וביסוסים.
- יב. תוכנית בטיחות כולל מערכות בטיחות ונהלים.
- יג. תכנית מיקום מדרכים וקוי חיים במידת הצורך.
- יד. מפרטי ציוד

a. לוח זמנים להתקנה.

2. כל השרטוטים ימסרו בפורמט PDF וגם בDWG

3. יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתכנית שאושרה על ידי היועץ.

4. לפני הבדיקה לפני אישור סופי של העבודה, תוגשנה לעירייה תיק תכניות AS MADE, כולל תיק מתקן לכל אתר, הכולל את כל המסמכים הקשורים לאתר, כולל, אך לא רק, חוברות הדרכה, שרטוטים, מסמכי אחראיות של ציוד העיקרי, סיסמאות וגישה למערכות בקרה וניטור, תוכניות חתומות וכיו"ב.

תשריט וסימון מיקום



נספח ד'

מכרז מס' _____

אישור רואה חשבון

לכבוד

עיריית רעננה

1. הנני _____ בעל ת.ז. מס' _____ המשמש כרואה חשבון מבקר של _____ בעלת ח.פ. מס' _____ (להלן: "המציע")
2. הריני לאשר כי הכנסות המציע בשלוש השנים 2020-2023, הנובע מפעילות בתחום האנרגיה ו/או ההתייעלות האנרגטית, היה גבוה מ 25,000,000 ₪ לא כולל מע"מ, לשנה.
3. הריני לאשר כי המציע הינו חברה בעלת הון עצמי של 15 מיליון ₪ לפחות.
4. כמו כן הריני לאשר כי עסקו של המציע הינו פעיל נכון ליום אישור זה ואינו כולל הערה מסוג "עסק חיי" ולא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים והא אינו מצוי בהליכי פשי"ר או כינוס נכסים.

תאריך: _____

חתימה וחותמת רו"ח: _____

תצהיר לעניין שמירה על דיני עבודה

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. מס' _____ מורשה חתימה מטעם _____
ח.פ. מס' _____ (להלן: "המציע"), לאחר שהזוהרתי כחוק כי עלי
לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר ומתחייב
בזאת ובכתב כדלקמן:

1. המציע ובעלי השליטה בו ומנהליו מקיימים את חובותיהם בדבר שמירת זכויותיהם של עובדי המציע לפי דיני העבודה כהגדרתם להלן, ההסכמים הקיבוציים וצווי ההרחבה החלים על המציע, ככל שחלים הסכמים או צווים כאמור.
2. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו מתחייבים כי ימשיכו לשמור על זכויות עובדי המציע המפורטות בסעיף 1 לעיל במהלך כל תקופה ההתקשרות נשוא מכרז זה.
3. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו לא הורשעו בשלוש השנים שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה, בשל הפרת דיני העבודה כהגדרתם להלן ולא נקנסו בשנה שקדמה להגשת ההצעה במכרז זה על ידי מפקח שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המנהליות התשמ"ו – 1985, ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה וכן לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר המינימום התשמ"ז – 1987 ולחילופין חלפה שנה ממועד ההרשעה או אם הורשעו פעמיים או יותר – כי חלפו 3 שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרון.
4. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו לא הורשעו בעבירה של העסקת עובדים זרים בשלוש השנים שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה.
5. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו מצהירים כי הם מקיימים ומתחייבים כי ימשיכו לקיים את כל הוראות הדין בעניין עובדים זרים.
6. ידוע לי כי מספר קנסות בגין אותה עבירה אך במועדים שונים, נחשבים לקנסות שונים.

לעניין תצהיר זה –

"דיני העבודה" – החיקוקים המפורטים בתוספת השנייה לחוק בית הדין לעבודה התשכ"ט – 1969, אשר שר התעשייה המסחר והתעסוקה ממונה ל ביצועם.
הנני מצהיר כי זהו שמי, זוהי חתימתי וכי תוכן הצהרתי אמת.

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר כי ביום _____ הופיע בפני במשרד
ב _____ ה"ה _____ בעל ת.ז. מס _____ המוכר לי אישית,
ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפי לעונשים הקבועים בחוק באם לא
יעשה כן, חתם בפני על תצהירו ואישר את תוכנו ואמיתותו.

חתימה

תאריך

נספח ו'

מכרז מס' _____

תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות

אני הח"מ (ימולא לגבי כל אחד מבעלי הזיקה לחברה) מצהירים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

אנו _____ (התאגיד בעל השליטה, המנהל)

ת.ז. / ח.פ. _____

במהלך 5 השנים האחרונות שקדמו למועד הגשת ההצעה, הח"מ לא הורשעו בעבירה פלילית מסוג כלשהו.

הח"מ מאשר ומסכים כי העירייה ו/או הפועלים מטעמה יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח"מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפה חוק אחרות.

במקרה ואישור נוסף יידרש על ידי מי מהמזמין על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח"מ למסור, לבקשתם, אישור כנדרש, חתום ע"י הח"מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת המזמין.

חתימה

תאריך

מסמך ב'

הסכם

שנערך ונחתם ברעננה ביום _____ לחודש _____, _____

בין: עיריית רעננה
(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין: _____

מס' זיהוי / ח.פ. : _____

כתובת: _____

טלפון : _____

פקס : _____

(להלן: "המפעיל/היזם/הזוכה")

מצד שני

הואיל: והעירייה פרסמה מכרז מס' 15/2025 בדבר ביצוע התייעלות אנרגטית בבריכת השחייה העירונית הכולל הקמת מתקן אגירה והכול על פי התנאים המפורטים במסמכי המכרז, כפי שמפורט בנספח המצ"ב למסמכי המכרז ומהווה חלק בלתי נפרד מהם.

והואיל: והמפעיל התחייב לבצע העבודות בהתאם למסמכי המכרז;

והואיל: וועדת המכרזים בהחלטה מס' _____ מיום _____ המליצה בפני ראש העירייה לקבל את הצעת המפעיל וראש העירייה קיבל את המלצת הועדה:

אי לכך הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה והנספחים המצ"ב מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

2. תקופת ההתקשרות

2.1 בכפוף לקיום כל התחייבויות המפעיל לפי הסכם זה, תאשר העירייה למפעיל לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות סולאריות מערכת אגירה ומערכות התייעלות אנרגטית בבריכה העירונית שבבעלות עיריית רעננה והכול על פי התנאים המפורטים במסמכי המכרז, במיקום מדויק שייקבע על ידה לתקופה של חמש שנים החל ממועד החתימה על החוזה בסעיף 2.3 להלן. (להלן: "תקופת ההתקשרות")

2.2 בתום תקופת ההתקשרות יתבטל האישור שניתן למפעיל, ואולם לעירייה שמורה הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות בנות שנה או פחות כל אחת ולא יותר מחמש שנים נוספות, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי של העירייה ובהתאם לדין.

2.3 תקופת ההתקשרות תחל עם חתימת החוזה.



- כל עלויות הקמת המתקנים, לרבות הכנת תכניות ואישורן, קבלת היתר בניה והיתרים נדרשים נוספים וכל עלות נוספת, יחולו על הזוכה במכרז. כן יחולו על הזוכה עלות האגרות, ההיטלים והתשלומים נוספים הנובעים מהפעלת המערכת ועלות התשלום ליועץ במכרז.
- המערכת הסולארית תתוקן על חניון הצמוד לרחוב וויצמן, בשטח של כ-3000 מ"ר כסככה בגובה של 3-4 מטר, הסככה תהווה סככת הצללה לכלי הרכב, וגודל המתקן הסולארי יהיה לפחות של 300 KWP (DC) עם אופציית הגדלה לעד 500 קילוואט במידה וההיתר יאפשר זאת.
- תינתן אופציית הגדלה נוספת בתוך שטח החניון הצמוד לרחוב יאיר שטרן, תמורת הגדלת החיסכון הכספי לעירייה.
- המערכת הסולארית תטעין את מערכת האגירה בהספק של לפחות 600 קילו וואט שעה (עם אופציית הגדלה ל-10 מגה וואט שעה, תמורת הגדלת החיסכון לעירייה), ותספק חשמל גם לבריכה. מערכת האגירה תהיה מחוברת במקביל גם לרשת החשמל ותאפשר גם מכירת חשמל החוצה ע"י העירייה במידה ויהיו לה ההיתרים או ההסכמים המתאימים לכך.
- תותקן מערכת EMS לשליטה במערכת הסולארית, במערכת האגירה ובאספקת החשמל לבריכה.
- המערכת הסולארית ומערכת האגירה תוקם ותהיה פעילה לא יאוחר מיום 31.12.2025. במידה והקבלן הזוכה לא יעמוד בלחות הזמנים דלהלן, לעירייה שמורה האופציה לפנות לקבלן שזכה במקום השני במכרז, להעביר אליו את הזכייה במידה ויסכים לך ולחייב שאת הקבלן הזוכה המפר בכל הנזקים הכספיים שנגרמו לעירייה עקב אי עמידתו בלוחות הזמנים הנדרשים
- מערכת חימום המים בגז תוחלף במערכת משאבות חום יעילה שתספק את כל הצרכים התפעוליים של הבריכה ומי הרחצה בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
- מערכת המיזוג תוחלף במערכת חסכונית בגודל שלא יפחת מ-100 טון קירור, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
- התאורה במתקן שלא הוחלפה בתאורת לד, תוחלף לתאורת לד חסכונית, שתספק את כל הצרכים התפעוליים של האתר בהתאם לאופיין העבודה הנוכחי ובהתאם לתקינה הישראלית ולמקובל בשוק.
- הבריכה תקבל אספקת אנרגיה מלאה (חשמל והשלמות גז) על חשבון המיזם, לצורך פעילות במתאר הדומה לפעילות הבריכה בשנת 2023 ו-2025. **לצורך כך היזם יעביר מונה הבריכה על שם היזם למשך כל תקופת החוזה.**

- במשך תקופת הקמת המערכת, היזם יהיה גם אחראי לכל המערכות המתוכננות להחלפה (קרי, מערכות חימום המים, המיזוג והתאורה לא כולל התשתיות הנלוות כגון צנרת, משאבות וקווי חשמל).
- היזם יהיה אחראי על תחזוקת כל המערכות שהותקנו על ידו למשך כל תקופת ההסכם.
- היזם יפעל לאורך כל תקופת ההסכם על פי הנחיות הבטיחות המוגדרות בנספחים 2+3 להסכם זה ועל פי הנחיות הבטיחות שיינתנו לו מדי פעם על ידי העירייה לאורך כל תקופת ההסכם.
- **היזם יהיה אחראי על היקף היסכון מינימלי בבריכה כמוגדר במכרז וישפה את העירייה במידה והיקף היסכון המינימלי שהוצהר במכרז לא הושג בפועל.**
- הכנסות היזם יהיו מהמקורות הבאים:
 - ד. **תשלום העירייה** בסך של 3,720,600 ₪ (כולל מע"מ) בעבור 300 קילוואט מערכת סולארית ע"ג 3000 מ"ר קירוי החניות (כולל עלות הקירוי), 600 קוט"ש מערכת אגירה, ומערכת בקרה EMS. בתום ההתקנה ומול חשבונית הבעלות על המערכות שלעיל תועבר לעירייה, אולם היזם זכאי להמשיך לתפעל אותם, להשתמש בתוצרים ולקבל את ההכנסות שיופקו מהמערכות הללו למשך כל תקופת החוזה.
 - תשלום זה יחולק לשני תשלומים כמפורט להלן:
 3. תשלום בסך 3,068,112 ₪ (כולל מע"מ) ישולם מיד עם סיום הביצוע כמפורט בסעיף א' (להלן: "**התשלום הראשון**")
 4. תשלום בס"כ 652,488 ₪ (כולל מע"מ) (המענק בניכוי עלות היועצים של 189,540 ₪ כולל מע"מ) ישולם 30 יום לאחר קבלת המענק בעירייה.
 - ה. **תשלום העירייה** חודשי בסך 120,000 ₪ (ללא מע"מ), לכל תקופת ההסכם (60 חודשים מיום חתימת ההסכם), פחות ההנחה שתוצע במכרז ע"י היזם מהעירייה לכיסוי הוצאות האנרגיה השנתיות של הבריכה ולכיסוי עלויות היזם בהתקנת המערכות החוסכות אנרגיה בבריכה.
- ו. הכנסות נוספות אופציונליות ליזם שאינן באחריות העירייה:
 1. הקמה, תפעול וייצור של חשמל אשר נאגר במערכת הסולארית ובמערכת האגירה המוגדרות במענק למשך כל תקופת החוזה. (* במידה והמענק שהעירייה אמורה לקבל במסגרת קול קורא 4.41 (הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה להתייעלות אנרגטית) לא יתקבל מסיבה שהינה באחריות המציע, סכום המענק יקוזז מהתשלום ליזם).
 2. ממכירת חשמל לרשת בין ע"י המערכת הסולארית ובין ע"י מערכת האגירה. הקבלן מתחייב לתת לעיריית רעננה זכות ראשונים לרכוש את עודפי החשמל ממערכת האגירה בפסגה במחיר של "תעריף ייצור פחות 12%"

4. התמורה ותשלומים נוספים

- 4.1 העירייה תשלם למפעיל תמורה בהתאם להצעתו **במסמך ג' למסמכי המכרז** (להלן: "דמי השימוש") בתוספת מע"מ כשיעורו על פי דין, מדי חודש. דמי השימוש יהיו צמודים למדד המחירים לצרכן שהיה ידוע במועד הגשת ההצעות למכרז, החל משנת ההתקשרות השנייה, והכל על פי הצעתו של המפעיל אשר התקבלה ואושרה בוועדת המכרזים (להלן: "התמורה").
- 4.2 מובהר כי התמורה תשולם החל ממועד החתימה על ההסכם.

- 4.3 כן מתחייב המפעיל לשלם את כל תשלומי החובה החלים בגין תכנון, הקמה והפעלה של המערכות, בין אם לעירייה ובין אם לכל גורם אחר, החל מתחילת פעילותו ורבות כל תשלום נדרש, לרבות ארנונה, וכן כל תשלום בגין הליך התכנון והאישורים לתכנון, הקמה והפעלה של המערכות, לרבות בטרם המערכות הותקנו והופעלו.
- 4.4 המפעיל מתחייב לפעול להשגת כל היתר ואישור נדרש להפעלת המערכת מטעם כל גורם, עירוני או אחר, לרבות רישיון עסק ככל ויידרש. כן מתחייב המפעיל לא להפעיל את המערכת ללא ההיתרים הנדרשים.

5. האתר והמתקן:

- 5.1 האתר אשר תקצה העירייה למפעיל ("האתר") יימסר למפעיל כשהוא פנוי מכל חפץ ומאפשר הקמת המתקן על פי הצעת המפעיל והפעלתו בהתאם. באתר יהיו חיבורי מים וחשמל לשימוש המפעיל.
- 5.2 המערכת אשר תוקם באתר, לרבות כל מבני העזר, הגדרות ויתר האמצעים, המכונות או הכלים אשר יוצבו באתר ("המתקן") יהיו בהתאם להצעת המפעיל כפי שצורפה למכרז ואשר צורפה לחוזה זה בנספח 4.
- 5.3 כל שינוי אשר יבקש המפעיל לבצע במתקן מחייב קבלת אישור העירייה מראש ובכתב, ובקשת וקבלת כל היתר או אישור הנדרשים ע"י העירייה ועל פי כל דין. עם ביצוע השינוי ישונה נספח 4 כך שישקף בכל עת את המצב המאושר בשטח.

6. תנאי השימוש

- 6.1 המפעיל ידאג, על חשבונו ועל אחריותו, לקבלת כל האישורים הנדרשים לשם הקמת המתקן ולהפעלתו השוטפת, לרבות היתר בניה, אישורי מהנדס קונסטרוקציה, בטיחות ונגישות, תקן וכל דרישה מחיבת אחרת על פי הנחיות העירייה ועל פי כל דין. המפעיל יעסיק על חשבונו כל מתכנן, יועץ או ספק שירותים הנדרש לצורך קבלת ההיתר ואלה יהיו מומחים בתחומם, בעלי הסמכות ורישיונות פעילות כחוק וכנדרש.
- 6.2 המפעיל יספק את כל השירותים בכל יום בשעות שיאושרו על ידי העירייה.
- 6.3 המפעיל מתחייב כי צריכת האנרגיה השנתית של המתקן לא תעלה על הצריכה המקסימלית שהוצעה כאמור בנספח ג.
- 6.4 המפעיל מתחייב כי בכל תקופת ההפעלה יהיה בידו רישיון עסק תקף, אישורי מהנדס בטיחות וכל היתר נוסף הנדרש להפעלה חוקית ותקנית של המתקן.
- 6.5 ידוע למפעיל כי חל עליו איסור מוחלט להעביר את זכות ההפעלה של המתקן לאחר, באופן מלא או חלקי, וכי התחייבות זו היא מיסודות הסכם זה, והפרתה תקנה לעירייה זכות לפינוי וסילוק ידו המיידית של המפעיל ללא התראה מראש.
- 6.6 המפעיל מתחייב לדאוג בסיום כל יום פעילות לסגור את האתר ולהבטיח כי לא תתאפשר כניסה לא מבוקרת למתחם.
- 6.7 המפעיל מתחייב לפעול בהתאם להנחיות רישיון העסק, לדרישות כל דין ולדרישות הגורמים המוסמכים.
- 6.8 המפעיל מתחייב לקיים את פעילותו מבלי ליצור מטרדים, ופגיעה מכל מין וסוג שהוא בציבור. המפעיל ישמור על ניקיון סביבת המתקן, ידאג לפינוי פסולת מכל סוג שהוא ולא יפעיל מערכות הגברה או תאורה הפוגעות או מהוות מטרד לתושבים או למבקרים בסביבת האתר. המפעיל יעמוד בתקנות הרעש וימנע מטרדי רעש לסביבה.

- 6.9 המפעיל מתחייב לדאוג בכל עת, על חשבונו, לתקינותו, תחזוקתו, שלמותו וניקיונו של המתקן והאתר.
- 6.10 המפעיל מתחייב לדאוג לכך כי עובדיו ונותני השירות מטעמו ילבשו תלבושת מכבדת ויעניקו שירות אדיב ללקוחות.
- 6.11 המפעיל לא יציב במתקן או באתר או מחוצה להם כל שלט, אלא לאחר קבלת אישורו, מראש ובכתב, של אגף רישוי עסקים לגבי הצבתו של כל שלט או מודעה כאמור וזאת לאחר שיפעל כאמור בתקנות ובחוקי העזר העירוניים לגבי שילוט.
- 6.12 המפעיל מתחייב לתקינות המתקן במהלך כל תקופת ההתקשרות. כל תקלה תטופל במהירות האפשרית ותוך הקפדה על שימוש בכלים וחומרים תקינים. תקלות המהוות סכנה לבטיחות המשתמשים יחייבו השבתה מיידית של המתקן עד לתיקון המלא. המפעיל ימציא לעירייה אישורי יועץ בטיחות תקופתיים בהתאם לדרישותיה.

7. אחריות וביטוח

- 7.1 המפעיל יהיה אחראי לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש לרבות נזק כספי שייגרם למפעיל ו/או לעירייה ועובדיה ו/או לצד שלישי כלשהו בגין ו/או בקשר עם תכנון, הקמה והפעלת המתקן על פי ההסכם.
- 7.2 המפעיל אחראי בגין כל נזק ו/או אובדן שיגרם עקב שגיאה מקצועית של המפעיל ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות העירייה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של המפעיל תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של המפעיל בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.
- 7.3 המפעיל אחראי, לכל נזק ו/או חבלה שיגרמו למתקני, רכוש ו/או ציוד העירייה תוך כדי ו/או בקשר עם מתן השירותים על-פי הסכם זה ובכל זמן ציוד ומתקנים הנמצאים תחת השגחת המפעיל, והוא מתחייב להשלים כל אובדן ולתקן כל נזק, כאמור, ללא דיחוי.
- 7.4 המפעיל אחראי בלעדית לאבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותיאור, הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לצורך תכנון, הקמה והפעלה של המתקן והוא פוטר את העירייה מכל אחריות לנזקים כאמור.
- 7.5 המפעיל יחזיק בכל תקופת ההתקשרות בפוליסות ביטוח מתאימות לאופי הפעילות ולהנחיות חוזה זה וכל דין.
- 7.6 המפעיל פוטר בזאת את העירייה ואת הפועלים מטעמה מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפותה ו/או לפצותה ואת הפועלים מטעמה על כל סכום שתחויב לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות ושכ"ט עו"ד, העירייה תודיע למפעיל על כל תביעה ותאפשר לו להתגונן מפניה.
- 7.7 ביטוח על ידי המפעיל לתקופת ההקמה:
- 7.7.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות המפעיל על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי דין מתחייב המפעיל לבטח לפני תחילת העבודות, על חשבונו באמצעותו או באמצעות קבלן מטעמו (להלן יקראו ביחד או לחוד "הקבלן" ו/או "המפעיל"), את העבודות בביטוחים בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ובלבד שלא יפחתו מגבולות האחריות המפורטים בחוזה זה והתנאים המפורטים בטופסי האישור על קיום

ביטוחים המצורפים לחוזה זה המסומן **כנספח מס.1** המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים" ו/או "אישור ביטוח העבודות").

8. ערבות ביצוע

להבטחת מלוי כל התחייבויותיו של המפעיל על פי הסכם זה ועל פי כל דין, תימסר לעירייה במועד חתימת הסכם זה ערבות בנקאית אוטונומית בגובה חצי מיליון ש"ח בנוסח מקובל של בנק מוכר בישראל. הערבות תישאר בתוקפה לכל תקופת ההסכם + 3 חודשים.

9. תשלומי מיסים ואגרות

9.1 המפעיל מתחייב לשלם את כל התשלומים, המיסים, האגרות, הארנונות וכל תשלום חובה, מכל מין וסוג שהוא, החלים או שיחולו בגין הפעלת המתקן, או בקשר אליו בגין תקופת החוזה, ובכלל זה מסי ממשלה, אגרות, מיסים והיטלי העירייה, בין אם אלה מוטלים על המחזיק, המפעיל, הבעלים או אחר, לרבות אלה שדרישת התשלום לגביהם הופנתה לעירייה.

9.2 **למען הספר ספק, התשלומים לעיל כוללים גם תשלום עבור שימוש בתשתיות לרבות חשמל, מים ואחרות, תשלומים עבור חיבורי תקשורת וכל תשתית אחרת, כמפורט להלן. המפעיל יפתח חשבונות לקוח על שמו מול כל אחד מספקי התשתיות השונות ויהיה האחראי הבלעדי לתשלום עבור השימוש בהן, בלא שלעירייה תהיה כל אחריות בקשר לכך.**

9.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולמען הסר ספק מובהר בזאת, כי השוכר יישא בכל תשלומי המע"מ החלים על כל התמורה המשולמת על ידו לעירייה. עוד יובהר, כי אם העירייה תידרש על ידי רשות המיסים בתשלום מע"מ (לרבות קרן המס, ריבית, הפרשי הצמדה וקנסות) או תשלום נוסף הקשור לחוזה זה (לרבות כל חבות מע"מ שאינה צפויה במועד חתימת חוזה זה או שאינה נקובה במפורש בחוזה זה), המפעיל מתחייב להעבירו באופן מידי לידי העירייה במועד דרישתה.

9.4 הוטלו לאחר חתימת חוזה זה, מיסים, אגרות היטלים או תשלומי חובה אחרים (להלן בס"ק זה: תשלומי חובה) המתייחסים לתקופת ההתקשרות בגין המתקן ו/או בגין השירותים מכל מין וסוג שהוא שיינתנו לה, בין אם יוטלו על הבעלים ובין אם יוטלו על המחזיקים ו/או המשתמשים, יחולו תשלומי החובה על המפעיל וישולמו על ידו במועד החוקי לתשלום.

9.5 המפעיל מתחייב לשלם את כל התשלומים בגין צריכה ושימוש במים ובחשמל בתקופת החוזה. המפעיל מתחייב להתקין ו/או להעביר על שמו ועל חשבונו את מונה החשמל מיד לאחר הצבת המתקן לשימוש, כמו כן, מתחייב המפעיל לשלם לחברת החשמל עבור צריכת החשמל שלו במשך כל תקופת ההתקשרות. המפעיל מתחייב להתקין ו/או להעביר את מד המים על שמו ועל חשבונו מיד לאחר הצבת המתקן לשימוש. כמו כן, מתחייב המפעיל לשלם עבור צריכת המים שלו במשך כל תקופת ההתקשרות. ידוע למפעיל והא מסכים לכך, שהעירייה תהא רשאית שלא לאשר את תקופת ההארכה באם לא הומצאו להנחת דעתה אישורים על תשלומי חשמל ומים.

9.6 העירייה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה בלבד, לשלם כל תשלום מהתשלומים כאמור לעיל במקום המפעיל ולגבותם מהמפעיל בכל דרך שתמצא לנכון, לרבות בדרך של חילוט הערבות.

10. הפרת הסכם

10.1 הפר המפעיל תנאי מתנאי הסכם זה, תהיה העירייה רשאית לפעול לביטול הסכם זה באופן מידי והמפעיל מוותר על כל טענה או תביעה באשר לכך, כל זאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לזכות העירייה.

11. פינוי

11.1 המפעיל מתחייב כי מיד עם תום תקופת ההתקשרות וההיתר, הוא יפנה את האתר מכל חפץ וישאיר את המתקן ואת המבנים, המתקנים והציוד המהווים חלק מהאתר או מהציוד הכלול בו כשהם תקינים, שלמים ומוכנים להפעלה מחדש. מובהר כי הבעלות במתקן בסיום ההתקשרות תתהיה של העירייה ולמפעיל לא תהיה כל תלונה בקשר לכך. המפעיל יספק לעירייה אישורי מהנדס קונסטרוקציה, מהנדס בטיחות וכל אישור נוסף הנדרש להבטחת תקינותו של המתקן ואפשרות הפעלתו.

11.2 לחילופין, ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של העירייה, יפנה המפעיל בתום תקופת ההתקשרות את המתקן על כל רכיביו באופן מלא ומוחלט וישיב את האתר בו הוצב המתקן לקדמות, לרבות ניתוק כל התשתיות, השלמות ריצוף, הסרת כל מתקן, פירוק מחוברים לתשתיות קיימות וניקיון יסודי של האתר. יסודות תת קרקעיים יושארו כך שלא יבלטו מעל פני הקרקע ויאפשרו השלמת ריצוף או קרקע מגוננת מעליהם.

11.3 במקרה של הפסקת ההסכם לפני תום תקופת ההתקשרות בשל הפרה מצד המפעיל, ובכפוף להנחיות העירייה, יפנה המפעיל את המתקן ויפעל על פי האמור בסעיף 45 לעיל, בשינויים המתחייבים. מובהר כי אין באמור בכדי לגרוע מזכות העירייה לכל סעד או פיצוי בגין נזקים שנגרמו לה או עלויות אשר הושטו עליה.

11.4 היה וביום הפינוי יוותרו מתקנים וציוד, הרי שאלה יהפכו לרכושה של העירייה, והעירייה תהיה רשאית להיכנס למקרקעין בכל עת ולפנות כל מתקן או ציוד השייך למפעיל, ללא הודעה מוקדמת, ולחייב את המפעיל בכל עלויות הפינוי, המפעיל יהיה אחראי לכל נזק שייקרה במסגרת הפינוי, אם ייגרם.

11.5 היה ולא יפנה המפעיל את מתקניו וציודו במועד שנדרש, אזי יהיה עליו לשלם לעירייה סך של 1,500 ₪ בגין כל יום איחור בפינוי, וזאת ללא צורך בהוכחת נזק.

11.6 אין באמור לעיל כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לעירייה כנגד המפעיל כל פי הסכם זה או על פי כל דין.

11.7 כתובת הצדדים הן כמורט במבוא להסכם זה, כל הודעה שתישלח על ידי אחד הצדדים למשנהו על פי הכתובות דלעיל, תיחשב כהודעה שהתקבלה בתוך 72 שעות מעת מסירת כדבר דואר רשום.

12. העירייה כמפעל חיוני

12.1 הספק מצהיר כי ידוע לו שהעירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומיים" והספק מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים הבאים :-

- 12.1.1 הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד – 1973.
- 12.1.2 הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 ג' לחוק התגוננות אזרחית, תשי"א – 1951.
- 12.1.3 הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90 א' לפקודת המשטרה (נוסח חדש) בתשל"א – 1971.
- 12.1.4 הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.

אזי, תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז – 1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כל הספקים המשמשים לצורך ביצוע השירותים נשוא חוזה זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

המפעיל

עיריית רעננה

נספח מס. 1

נספח X' - ביטוח הקמה ותחזוקה

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה :

"המבוטח" - _____ .

"מבקש האישור" - עיריית רעננה ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם

"העבודות", ו-"הפרויקט" - אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התייעלות אנרגטית ובהן בין היתר, מערכות סולאריות מערכות אגירה, מערכות חימום מים, מערכות קירור ומערכות תאורה ובקרה.

1. מבלי לגרוע מאחריות המבוטח על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ובקשר עם ביטוחים שהינם על בסיס מועד הגשת התביעה, למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות, ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילות המבוטח (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/ מוצר, ביטוחי כלי רכב, ביטוח אש מורחב, ביטוח אבדן תוצאתי), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף הסכם זה (להלן: "ביטוחי ההקמה").

2. מבלי לגרוע מאחריות המבוטח על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, לפני מתן שירותי התפעול ובכל מקרה לאחר מסירת העבודות, ובקשר עם ביטוחים שהינם על בסיס מועד הגשת התביעה, למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות, ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילות המבוטח (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח רכוש (לרבות ביטוח אבדן תוצאתי), ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/ מוצר, ביטוחי כלי רכב, ביטוח אש מורחב, ביטוח אבדן תוצאתי), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף הסכם זה (להלן: "ביטוחי התפעול").

ביטוחי המבוטח כולם בהתאם למפורט לעיל, יקראו להלן: "ביטוחי המבוטח".

3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם :

3.1 ביטוח עבודות קבלניות -

3.1.1 שם המבוטח יכלול, בין היתר, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

3.1.2 מוסכם כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק והזכות לניהול משא ומתן וקבלת תגמולי הביטוח כאמור נתונה למבקש האישור ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך. מבקש האישור יעביר למבוטח כספים מתוך תגמולי הביטוח שיתקבלו בפועל מאת המבטח, עד לגובה הסכום הדרוש לקימום האובדן ו/או הנזק כפי שאושר על-ידי המבטח והשמאי מטעמו, זאת בהתאם להתקדמות המבוטח בשיקום האבדן או הנזק ובניכוי סכום ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.

3.1.3 בביטוח לא יחול שינוי לרעה או ביטול של ביטוח העבודות כאמור, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.

3.1.4 בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו וכי הפוליסה הקבלנית תועבר על שם מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו.

3.2 **ביטוח אחריות מקצועית** - המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד

- המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.
- הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.
- 3.3. **ביטוח חבות המוצר** - המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב מוצרים שיוצרו ו/או סופקו ו/או טופלו ו/או הותקנו ו/או שוקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "**המוצרים**") ו/או עקב העבודות.
- הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות ו/או מתן שירותי התפעול, לפי העניין.
- מוסכם כי ביחס לביטוח חבות המוצר, מתחייב המבוטח לעורכו החל ממועד המסירה של חלק כלשהו מהעבודות או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות - המוקדם מבין המועדים.
- 3.4. **ביטוח "כל הסיכונים"** - המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח או מטעם המבוטח או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.
- 3.5. **ביטוח אבדן תוצאתי** - למשך תקופת שיפוי של 12 חודשים.
- 3.6. **ביטוח כלי רכב** - בבעלות ו/או המשמשים את המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בין בעצמו ובין באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח:
- 3.6.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ בגין נזק אחד.
- למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור.
- 3.6.2. ביטוח מקיף.
- 3.6.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון.
- הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד.
- הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את מפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
- 3.7. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או המפקח/מנהל הפרויקט לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 3.8. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
- 3.9. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח מכל סיבה, לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה, סעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור וכן כלפי המפקח/מנהל הפרויקט.
- 3.10. המבטח מוותר על זכות התחלוף כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעמו, כלפי המפקח/מנהל הפרויקט וכן כלפי הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור לעיל נכלל ויתור על זכות התחלוף מקביל לטובת המבוטח), אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 3.11. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
4. על המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

5. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידי המבוטח.
6. מבלי לגרוע מהתחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחי המבוטח כאמור לעיל, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לתחילת ביצוע העבודות, ולעניין ביטוחי התפעול, לפני מועד תחילת תקופת התפעול, לכל הפחות אישורי קיום ביטוח, חתומים בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 בנוסח המצ"ב כנספחים לנספח זה והמהווים חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "אישורי ביטוחי המבוטח"), וזאת ללא כל דרישה מצד מבקש האישור וכך למשך כל תקופת העבודות ו/או תקופת התפעול וכל עוד מוטלת על המבוטח החובה לעשות כן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.
- לבקשת מבקש האישור, יעביר המבוטח עותק של הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות לידי ב"כ מבקש האישור.
- בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.
- מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי ביטוחי המבוטח בנוסח אישורי ביטוח חלופי, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה ובאישורי ביטוחי המבוטח המצ"ב.
7. מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים. מוסכם כי מבקש האישור רשאי שלא לאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות ו/או לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד, אם לא יומצאו אישורי ביטוחי המבוטח במועד והמבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך.
8. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישורי ביטוחי המבוטח ו/או העתק הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות שיומצאו כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות המבוטח כאמור בנספח ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישורי ביטוחי המבוטח ו/או בהעתק הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.
9. המבוטח פוטר את מבקש האישור ו/או את הבאים מטעם, את המפקח/מנהל הפרויקט, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור לעיל נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתו ו/או אשר ישמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ה, נגררים וכלי שינוע כלשהם) וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה, בין אם נערכו על-ידי המבוטח ובין אם לאו, או שהמבוטח זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות, אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון. בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, רשאי המבוטח שלא לערוך ביטוח כל הסיכונים (סעיף 3.43.4 לעיל), ביטוח אבדן תוצאתי (סעיף 3.5), ביטוח מקיף (סעיף 3.6.23.6.2 לעיל) וביטוח ציוד מכני הנדסי (סעיף 3.6.3 לעיל), במלואם או בחלקם, ואולם הפטור המפורט בסעיף זה לעיל יחול כאילו נערכו הביטוחים כאמור במלואם.
10. המבוטח מתחייב לקיים שמירה נאותה בהתאם לתנאי הפוליסות הנערכות על-ידי המבוטח. ידוע למבוטח כי במידה ובאתר העבודות ו/או באתר הפרויקט לעניין תקופת התפעול מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור ו/או מטעם מי מהפועלים מטעם, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח. כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.

11. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כמו כן, ככל שיועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה מטעם המבוטח, על המבוטח לוודא כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בנספח ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות או לחילופין לכלול אותם בביטוחי המבוטח, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח ביטוח זה.
12. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום.
- ידוע למבוטח שתנאי ההרחבה בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות פרק צד שלישי, לכיסוי נזקים כתוצאה מרעד ו/או הסרת תמך ו/או משען, כוללים התנאה מפורשת לביצוע סקר הנדסי מקדים לתיעוד מצב המבנים הסמוכים לפרויקט. המבוטח מתחייב ללמוד את תנאי ההרחבה ולבצע על חשבון המבוטח סקר הנדסי כאמור, טרם תחילת העבודות.
13. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בנספח ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועדם, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה וריבית).
- כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין.
- אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי.
14. מוסכם כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בגין נזק ו/או תשלום שהיה אמור להיות משולם על-ידי מבטח המבוטח בכל מקרה שבו המבטח כאמור דחה תביעה מכל סיבה שהיא, בין היתר, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, בשל טענה שאין בידי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור אישורי ביטוחי המבוטח בתוקף ו/או בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה, וזאת מיד עם דרישת מבקש האישור הראשונה בכתב.
15. הפרה של איזה מההוראות נספח ביטוח זה תהווה הפרה יסודית.

נספח X'1 - אישור ביטוח עבודות

תאריך הנפקת האישור :		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור
שם: עיריית רעננה	שם: תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם	שם: _____ ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם	מען: _____	<input checked="" type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכייך <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____
ת.ז.ח/פ.פ.: 500287008	ת.ז.ח/פ.פ.: _____	ת.ז.ח/פ.פ.: _____	העיסוק המבוטח: אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התייעלות אנרגטית ובהן בין היתר, מערכות סולאריות מערכות אגירה, מערכות חימום מים, מערכות קירור ומערכות תאורה ובקרה.	
מען: _____	מען: _____	מען: _____		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה.			

כיסויים

כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים	מטבע	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה למקרה לתקופה		ת. תחילה (ניתן להזיך תאריך רטרואקטיבי)	ת. סיום (ניתן להזיך תאריך רטרואקטיבי)	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
		למקרה	לתקופה					
309, 313, 314, 316, 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה 328, 324, 318 334 - תקופת תחזוקה (12 חודשים) 345	₪					ביט		כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה רכוש סמוך
	₪	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						רכוש עליו עובדים
	₪	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						פינוי הריסות
	₪	עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000						הוצאות תכנון ופיקוח
	₪	עד 15% מהנוק, מיני 200,000						שכ"ט אדריכלים ומומחים אחרים
	₪	עד 15% מהנוק, מיני 200,000						רכוש בהעברה ורכוש מחוץ לחצרים
	₪	עד 10% מסכום הביטוח, מיני 500,000						נזק ישיר - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים
	₪	עד 20% מסכום הביטוח						נזק עקיף - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים
	₪	עד 10% מהנוק						שינויים ותוספות ע"י הרשויות המוסמכות הוצאות להחשת נזק
	₪	עד 15% מהנוק, מיני 200,000						צד ג' הרחבות לדוגמה נזק ישיר - מתקנים תת קרקעיים
302, 309, 312, 315, 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה 318, 322, 328, 329, 340	₪	10,000,000	10,000,000			ביט		
	₪	מלוא גבול האחריות						
309 317 - מבוטח נוסף - קבלנים וקבלני משנה 318, 328, 344	₪	20,000,000	20,000,000			ביט		אחריות מעבידים

301, 302, 303, 304, 309, 321, 325, 326, 327, 328, 332 (6 חודשים)	₪	2,000,000	2,000,000		ת. רטרו			אחריות מקצועית
302, 304, 309, 321, 328, 332 (12 חודשים)	₪	4,000,000	4,000,000		ת. רטרו	ביט		חבות המוצר

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה)

009
062
052

ביטול/שינוי הפוליסה

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא **60 יום** לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

נספח X'2 - ביטוחי התפעול

מבקש האישור הראשי		גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור		המבוטח/המועמד לביטוח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח	מעמד מבקש האישור
שם: עיריית רעננה		שם: שם: תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם		שם: _____	<input checked="" type="checkbox"/> נדלין <input type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: _____	<input checked="" type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____
ת.ז.ח/פ.פ.: 500287008		ת.ז.ח/פ.פ.: _____		ת.ז.ח/פ.פ.: _____	העיסוק המבוטח: אספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות התייעלות אנרגטית ובהן בין היתר, מערכות סולאריות מערכות אגירה, מערכות חימום מים, מערכות קירור ומערכות תאורה ובקרה.	
מען: _____		מען: _____		מען: _____		
		תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה.				

כיסויים

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	ת. סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח		מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה		
רכוש		ביט					₪	309, 313, 314, 316, 328, 338, 346
אבדן תוצאתי		ביט					₪	309, 313, 316, 328, 335 - תקופת שיפוי 24 חודשים 338
צד ג'		ביט			10,000,000		₪	302, 304, 307, 309, 315, 321, 322, 328, 329, 343, 348
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000	₪	309, 319, 328, 344, 350
אחריות מקצועית			ת. רטרו		2,000,000	2,000,000		301, 302, 304, 309, 321, 325, 327, 328, 332 (6 חודשים)
חבות המוצר		ביט	ת. רטרו		4,000,000	4,000,000	₪	302, 304, 309, 321, 328, 332 (12 חודשים)

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה) שירותי תחזוקת מערכות (089), מערכות פוטו-וולטאיות (052)

ביטול/שינוי הפוליסה

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא **30 יום** לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבוטח:

נספח מספר 2 - בטיחות בעבודה - עובדי קבלן עבודות בנייה

1. מטרת ההוראה

- 1.1. מטרת ההוראה להעביר לקבלן את הוראות והנחיות הבטיחות לעבודה בעיריית רעננה וכן את הסיכונים הקיימים במקום ובשטחי העיר וזאת על מנת להבטיח ביצוע בטיחותי של הקבלן מבלי שיסכן את עובדיו, עובדי העירייה, אזרחים, רכוש בתחומי העיר רעננה.
- 1.2. קבלנים, המועסקים ע"י העירייה אמורים להיות מודעים להשלכות של מעשיהם בשטח הרשות ולהכיר את הסיכונים המיוחדים הכרוכים במקום בו הם עובדים או חולפים.
- 1.3. בעת העסקת קבלנים בשטח הרשות, הפגיעות בעובדי קבלנים, בציבור או בעובדי העירייה, עלולות להסתיים בפגיעות בנפש וברכוש ישירים ועקיפים לעירייה.
- 1.4. בכל מקום בו תהיה סתירה בין האמור בנהל זה לבין הוראות החוק או הוראה מצד רשות מוסמכת יגברו הוראות החוק והוראת הרשות המוסמכת, ואין נוהל זה בא לגרוע מהם.
- 1.5. אין הוראה זו באה להפחית מההוראות המחייבות ממסמכי המכרז, אלא לחדד ולהוסיף.

הגדרות

- 1.6. **קבלן חיצוני** - קבלן המסוגל ומוסמך לבצע עבודות כגון: חשמל, עבודה על גגות שבירים, עבודה בגובה, עבודות מסגרות, נגרות, בינוי לסוגיו, אינסטלציה, מקום מוקף, שיפוצים, בנייה וכו'.
- 1.7. **עובד עירייה** - עובד עירייה לרבות עובד חברת השמה.
- 1.8. **מנהל אגף** - אחראי ליישם את דרישות הנהל בכל השטחים והפעילויות בתחום אחריותו.
- 1.9. **מנהל מחלקה** - אחראי ליישם את דרישות הנהל בנושאים אשר תחת אחריותו.
- 1.10. **ממונה בטיחות** - ממונה הבטיחות אחראי לייעץ למעסיק בכל הנוגע לחוקים, לתקנות ולתקנים בענייני בטיחות, לסייע לו ולאנשי צוות הניהול והתכנון בכל עניין הנוגע לבטיחות, גהות, הנדסת אנוש ובריאות תעסוקתית של העובדים בעירייה ולקדם את התודעה ב-19 נושאים כמופעי בתקנות הבטיחות בעבודה ממונים על הבטיחות.
- 1.11. **עוזר בטיחות** - סעיף 25 ב (א) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד 1954 (להלן החוק) מטיל על מבצע בנייה חובת מינוי עוזר בטיחות אשר מוגדר בסעיף 25 א לחוק ותפקידו לסייע למנהל עבודה באתר בנייה, כהגדרתו בסעיף 25 א. התיקון מחייב, כל מבצע בנייה באתר בנייה שמתבצעת בו עבודות בניה של מבנה שגובהו מעל 7 מטרים ושטחו מעל 1000 מטרים מרובעים או באתרים מסוימים שמתבצעות בהם עבודות בניה הנדסיות, למנות עוזר בטיחות שסייע למנהל העבודה בשמירה על ענייני הבטיחות באתר הבנייה. מהות תפקידו: לסייע למנהל העבודה ביישום הוראות הבטיחות באתר

2. מסמכים ישימים

- 2.1. מפרטי המכרז
- 2.2. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970 ותקנותיו
- 2.3. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 ותקנותיו
- 2.4. תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), התש"ן-1990

- 2.5. תקנות הבטיחות בעבודה(ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997
- 2.6. תקנות הבטיחות בעבודה(עבודה בגובה), התשס"ז-2007
- 2.7. תקנות הבטיחות בעבודה(עבודה על גגות שבירים או תלולים), תשמ"ו-1986
- 2.8. תקנות הבטיחות (תוכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג – 2013
- 2.9. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) , התשמ"ח – 1988
- 2.10. תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה), התשמ"ח 1988
- 2.11. חוזר המנהל הכללי הוראות קבע הבטחת הבטיחות במוס"ח
- 2.12. חוק החומרים המסוכנים, תשנ"ג-1993
- 2.13. תקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), תשנ"ו-1996
- 2.14. נהלי הבטיחות העירוניים

3. נספחים

- 3.1. נספח 1 - הנחיות והוראות בטיחות לקבלן
- 3.2. נספח 2 - טופס הצהרת לשמירה על הבטיחות וגהות ברשות המקומית ברעננה

הערה : הוראות אלה מתווספות אל הוראות החקיקה הקיימות בעניין

1. כללי :

- 1.1 הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנעשה אתו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
- 1.2 הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי העירייה והציבור כיוצא פועל של עבודתו ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.
- 1.3 על הקבלן הזוכה, המבצע התקנת מערכות סולאריות, למנות ממונה בטיחות בעבודה בהיקף משרה של 8 שעות חודשיות לפחות. על פי הנחיית מפקח עבודה ראשי משרד העבודה.

2. חקיקה :

- 2.1 הקבלן מתחייב לעבוד על פי כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסו או יפורסמו בעתיד לרבות :
- א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש – תש"ל 1970) ותקנותיה .
- ב. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 ותקנותיו .
- ג. חוק החשמל התשי"ד 1954 ותקנותיו .
- ד. חוק עבודת נוער התשי"ג 1953 ותקנותיו .
- ה. כל דין אחר החל על עבודתו .
- 2.2 הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של העירייה או של כל גוף אחר החלות היום ואשר יחולו בעתיד .

3. הכרת העבודה :

- 3.1 הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו והינו מודע לאופי העבודה , לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית .

4. איסור מעשה מסוכן :

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

5. השגחה על העבודה :

- 5.1 הקבלן ימנה מיד עם תחילת העבודה , אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע .
- 5.2 הקבלן יוודא שכל עבודה , לרבות עבודה על ידי קבלני משנה באם תאושר העסקתם ע"י העירייה , תתבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו , אשר מינה כמפורט בתת סעיף קודם .

6. אתר עבודה :

- 6.1 הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה , מסודרת ובטוחה .
- 6.2 הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותה ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודה .

7. גידור , שילוט ואמצעי אזהרה :

- 7.1 הקבלן מתחייב להתקין , לספק ולהחזיק על חשבונו : שמירה , גידור , תמרורי אזהרה , לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה, הדרך ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש ע"י בא כח העירייה , או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי .

8. עבודות בניה ובניה הנדסית :

- 8.1 עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) .

- 8.2 הקבלן הינו קבלן ראשי כפי שהעירייה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) .

- 8.3 הקבלן מתחייב להודיע למפקח עבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות , כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה .

- 8.4 הקבלן ימנה עוזר בטיחות על פי דרישת החוק, (על פי דרישת חוק ארגון פיקוח על העבודה תיקון מס' 11 -הוראת שעה, התשע"ט-2018). לצוות עובדיו הנמצאים בשטח או בשטחים בעיר ו/או בבית מלאכה/ מתקני עירייה שבו מתבצעת העבודה או כל חלק ממנה לה אחראי הקבלן (להלן: "אתר העבודה") שישימש עוזר בטיחות, ותפקידו יהיה לטפל בכל הקשור לבטיחות וגהות עובדי הקבלן באתר העבודה (להלן: "עוזר הבטיחות"). במידה ועל פי התקנות נדרש מינוי עוזר בטיחות, עוזר הבטיחות ישמש כאיש קשר בין עובדי הקבלן לממונה הבטיחות של העירייה ובין מנהל המחלקה הרלוונטית/מזמין העבודה או מי מטעמו. הקבלן ועוזר הבטיחות ינהגו עפ"י כל הוראות הבטיחות המעוגנים בחוקים, ובתקנות הבטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל (עבודות בנייה, אסבסט, אש גלויה, מקום מוקף, עבודה בגובה, גגות שבירים, חשמל, וכו'). עוזר הבטיחות יפקח על עובדי הקבלן במהלך כל שעות העבודה ויוודא ביצוע נהלים והוראות הבטיחות. בנוסף יהיה עוזר הבטיחות אחראי לתיקון ליקויים ושיפורם בכל הקשור לבטיחות וגהות עובדי הקבלן על פי חוק.

9. עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים :

- 9.1 עבודה על גגות שבירים ו/או תלולים ו/או חלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו 1986 .

10. עבודה בגובה :

- 10.1 הקבלן יכשיר את עובדיו לביצוע משימות בגובה וינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח 1988 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודת גובה) התשס"ז 2007 ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה .

11. עבודה במקום מוקף :

- 11.1 עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב , תאי ביקורת , מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל 1970 ועל פי הוראות הבטיחות בעבודה במקום מוקף .

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

- 12.1 עבודות חשמל יבוצעו על ידי חשמלאי בעל רישיון מתאים על פי חוק החשמל .
- 12.2 הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח חי . במקרה הצורך יש לנתק את הזרם .
- 12.3 ניתוק זרם החשמל חיבור / החזרת זרם החשמל , התחברות למקור חשמל ניתוק / חיבור מכשירי חשמל תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל המחלקה או עובד אחזקה האחראי במקום .
- 12.4 הקבלן יוודא טרם תחילת העבודה שסביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד , יבשה "נקייה" ממוליכים גלויים ומאורקת .
- 12.5 הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול .
- 12.6 כל כלי עבודה המחובר לכבל הארקה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק פחת דלף (מפסק פחת) בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד .
- 12.7 הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה .

13. עבודה בדרכים :

- 13.1 הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת עיריית רעננה ומשטרת ישראל ועל פי תנאיו ובהתאם להוראות כל דין .

14. עבודה באש גלויה :

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

15. מקצועיות , כשירות והדרכת עובדי קבלן :

- 15.1 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות על פי הסכם זה מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה , שיהיו להם הכישרים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם על פי הצורך .
- 15.2 הקבלן מתחייב טרם תחילת העבודה להדריך את עובדיו ו/או מי מטעמו על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית על פי דין והסכם זה באמצעות בעל מקצוע מתאים כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) התשנ"ט 1999 . הקבלן יוודא כי עובדיו הבינו את ההדרכה והסיכונים בעבודה אליהם חשופים וכי הם פועלים על פיה . הקבלן יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצרכי העובדים ולפחות אחת לשנה .
- 15.3 הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות על פי כל דין .

16. ציוד מגן אישי :

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

17. ציוד , מכונות , כלים , חומרים ופסולת :

- 17.1 הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה .
- 17.2 הקבלן מתחייב להשתמש במכונות וכלים המוגנים לבטח ולקיים את התקני הבטיחות והמיגונים , כך שלא תיווצר אפשרות לפגיעה בנפש .

הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה, הציוד, הפסולת והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם ויונחו באופן ובמקום שימנע כל נזק אפשרי לאדם או לרכוש.	17.3
הקבלן מתחייב כי כל ציוד מיכני הנדסי, כלי תעבורה, כלי הרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.	17.4
הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני הנדסי מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.	17.5
18. תאונות עבודה ומקרים מסוכנים :	
הקבלן מתחייב לדווח לאגף הפיקוח על העבודה במשרד הכלכלה על כל תאונת עבודה שבגינה נעדר העובד מטעמו מעל 3 ימי מחלה ומיידית במידה וגרמה חו"ח למותו.	18.1
הקבלן מתחייב לדווח מיידית לבא כוח העירייה שהזמינו על כל תאונת עבודה או מקרה מסוכן תוך כדי ביצוע העבודה.	18.2
הקבלן מתחייב למסור כל מידע הידוע לו לרבות מסמכים כתובים ולשתף פעולה עם בא כוח העירייה / הממונה על הבטיחות בעת תחקיר תאונות ובמקרים מסוכנים.	18.3
19. משמעת והטלת סנקציות :	
הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כוח העירייה / הממונה על הבטיחות לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.	19.1
הקבלן ימסור, לפי דרישת בא כוח העירייה / הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג על פי דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לו או להם, לרבות ציוד, מכונות וכלי רכב.	19.2
הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת העירייה.	19.3
נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות על ידי הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה על ידי מפקח מטעם העירייה תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.	19.4
לא מילא הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו או מי מטעמו אחר הדרישות המופיעות בנספח זה רשאית העירייה להטיל קנס בשווי של עד 2,500 ₪ לכל יום ו/או מקרה וסכום זה יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן על פי ההסכם.	19.5
20. שונות :	
הקבלן יספק ציוד עזרה ראשונה לעובדיו, כולל ציוד לפינוי נפגעים, ימנה אדם שעבר הכשרה מטעם מד"א או כל גוף מוסמך אחר ע"י הרגולטור להגשת עזרה ראשונה באתר העבודה ויקצה רכב שימשל לפינוי נפגעים למתקן רפואי או בי"ח בשעת חרום.	20.1
הקבלן יספק לפי הצורך ציוד כיבוי אש עפ"י החוק והוראות מכבי אש כולל זרנוקי מים, צינורות, מטפים וכד' שיהיו באתר העבודה ויוודא תקינותם, כולל בדיקה תקופתית ושנתית ע"י גורם מוסמך.	20.2
הקבלן יכין לעובדיו באתר העבודה שטח מנוחה, רווחה, שירותים, מתקני מי שתייה ורחצה, (מתקנים נוספים עפ"י הנדרש בחוק - תנאי בטיחות וגהות לעובדים ו/או על פי הסכם ההתקשרות עימו, וידאג לאחזקתם התקינה של המתקנים הנ"ל).	20.3
הקבלן יסלק כל מפגע בטיחותי מיד עם גילוי, או עם קבלת הוראה מממונה הבטיחות של עיריית רעננה או מכל אדם אחר המוסמך מטעם עיריית רעננה.	20.4
אין להשתמש ללא רשות ממנהל המחלקה / רא"ג בציוד השייך לעירייה.	20.5
אין לעשן בתחום המשרדים והמחסנים אלא במקומות שהוגדרו לכך.	20.6
כל אחריות ביטוחית מכל סוג שהוא לגבי עובדיו של הקבלן תחול על הקבלן.	20.7

20.8 כל עבודה תתחיל לאחר קבלת תדרוך בטיחות של הקבלן אצל ממונה הבטיחות העירוני.

21. עבודה בגובה (יש לעבוד על פי התקנות לעבודת גובה 2007) :

- 21.1 עבודה בגובה – הגדרות :
- 21.1.1 סולמות.
 - 21.1.2 מתוך סלים להרמת אדם.
 - 21.1.3 מתוך בימות הרמה מתרוממות ופיגומים ממוכנים.
 - 21.1.4 בתוך מקום מוקף.
 - 21.1.5 מעל לפיגומים נייחים.
 - 21.1.6 מעל גגות.
 - 21.1.7 מעל מבנה קונסטרוקציה.
 - 21.1.8 טיפול בעצים וגיזומם (הסמכה לעבודת גגנות בגובה) .
- 21.2 ציוד מגן אישי :
- 21.2.1 מבצע לא יעסיק עובד בגובה , אלא בהתקיים אחד מאלה :
- 21.2.1.1 העובד מאובטח במשך כל זמן העבודה בגובה באחת המערכות המפורטות . הכל לפי אופי וסוג העבודה המבוצעת , ובלבד שהעובד יהיה מחובר אליהן ברמת בטיחות (העובד יחזיק תעודת הסמכה לעובד גובה על פי הנושאים והכלים בעבודתו) :
- 21.3 באחריות מנהל העבודה האחראי על העבודה לוודא :
- 21.3.1 העובדים מצוידים בציוד מגן אישי (נעלי בטיחות, כובעי מגן, משקפי מגן וכפפות עבודה ע"פ הצורך).
 - 21.3.2 הימצאות רתמת בטיחות, חבל בולם נפילה, ציוד ואביזרי גלישה (חבלים לולאות וכו') שעברו בדיקת בודק מוסמך בחצי השנה האחרונה.
 - 21.3.3 כל עבודה המצריכה סיוע של סל הרמת אדם, סולם וכו' תבוצע ע"פ האמור בהוראה זו.

22. עבודה בכביש - הוראות בטיחות עבודות דרכים:

- 22.1 לא יחל קבלן או מי מטעמו בביצוע עבודה בדרכים ללא תיאום עם הגורמים המתאימים והרשויות המוסמכות, אשר להן מתקנים או מערכות עליות ותת – קרקעיות בתחום הדרך .
- 22.2 לא יחל קבלן בעבודה בדרכים, אלא אם כן בידו היתר לביצוע עבודות זמניות בדרכים, מאושר כדין מאת אגף התנועה של עיריית רעננה ומשטרת ישראל .
- 22.3 מנהל בעירייה, המבצע עבודה בדרכים במישרין , ידאג אף הוא לקבל את ההיתר הנזכר לעיל, לצורך ביצוע עבודות אחזקה שוטפות בדרכים לזמן קצר .
- 22.4 אגף התנועה בעירייה ייוועץ עם המשטרה, טרם קביעת הסדרי תנועה הנדרשים לצורך ביצוע העבודה .
- 22.5 אגף התנועה בעירייה יאשר או יקבע בעצמו במסגרת ההיתר, תרשימים להצבת תמרורים, אמצעי איתות ואמצעי הפרדה בטיחותיים, בהתבסס על חוברת הנחיות להגנת עובדי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות או כל הוראה מקצועית אחרת מאת משרד התחבורה.
- 22.6 עבודות בדרכים יתבצעו במידת האפשר בשעות שאינן עמוסות בתנועה.

לפני תחילת העבודה, יוודא מנהל העבודה כי ברשותו כל אמצעי השילוט, האזהרה וציוד מגן אישי לצורך ביצוע העבודה	22.7
כל עובד בשטח שיש בו תנועת כלי רכב או אנשים כגון : כבישים, דרכים, איי תנועה, חניונים וכו'	22.8
ילבש הן ביום והן בלילה אפוד זוהר העל פסים מחזירי אור או מעיל גשם זוהר בעת עבודה בגשם.	22.9
העבודה תתבצע, כך שיתאפשר מעבר חופשי ובטוח להולכי רגל והמשך תנועה סדירה של כלי רכב ללא הפרעות ומכשולים	22.10
אין להחנות ציוד או כלי רכב במקום בו הוא מפריע לתנועה או מסתיר את העובדים או התמרורים .	22.11
שטח העבודה יגודר מכל צד וכלי העבודה, חומרים לא יונחו מחוץ לשטח המגודר. העבודה תתבצע רק בתוך השטח המגודר.	22.12
החומרים, הכלים, הציוד, הצנרת, אבנים וכו' יערמו בצורה מסודרת ומובטחת, כך שלא תישקף סכנה לעובדים ו/או לציבור	22.13
במידת הצורך יועסק שוטר או מי שהוסמך לכך לצורך פיקוח והכוונה התנועה למשל : בעת סגירת נתיבי תנועה, חציית כבישים וכו' .	22.14
במקום העבודה יוצבו בהתאם לתנאי הדרך והראות אמצעי זהירות, איתות והפרדה תקינים לבטיחות העובדים והציבור לרבות : תמרור עבודה בכביש, תמרור האט, חיצו הכוונה למעקף, פסים זוהרים, קונוסים ופנסים מהבהבים .	22.15
בשעות החשיכה יואר שטח העבודה בפנסים מהבהבים, שייראו לעוברי דרך ממרחק כפי שייקבע ע"י המשטרה ואגף התנועה בעירייה .	22.16
22.1.1 בעבודות ממושכות ובשעות החשיכה יוצבו שלטים ותמרורים עפ"י דרישות משטרת ישראל ואגף התנועה בעירייה.	
מהלך תקופת העבודה יש לבדוק באופן שוטף את תקינות התמרורים ואמצעי הזהירות האחרים וכן את מיקומם.	22.17
חל איסור מוחלט להציב או להתקין לרוחב הדרך אמצעי חסימה כגון : שרשרת, כבל, חוט ברזל, ערימות עפר וכד'.	22.18
בסיום העבודה יוחזר המצב לקדמותו, כולל פינוי אמצעי הזהירות, התמרור והשילוט.	22.19
הוראות בטיחות אילו אינן באות לגרוע מהוראות כל דין, לרבות הדרישות שנקבעו בהיתר לביצוע העבודה בדרכים.	22.20

23 . בטיחות בעבודה עם כלים חשמליים מיטלטלים:

בעת עבודה עם כלי עבודה חשמליים העובד חשוף לסיכונים, פגיעה בשמיעה מכלים המייצרים רעש מוגבר.	23.1
פגיעה בעיניים מחדירת גופים זרים (אבק אבן, שבבי עץ או מתכת וכו')	23.2
התחשמלות משימוש בכלי לא תקין או חיווט ללא הגנה וכן מפגיעה בקו חשמל בעת העבודה.	23.3
פגיעה מפגיעת כלי החיתוך באיברי הגוף.	23.4
חשיפה לפיצוץ או שריפה בעם עובדים בקרבת אדי חומר מסוכן נוזלי או גזי.	23.5
לפני כל שימוש בדוק את תקינות הכלי, כבל חשמלי, חיבורי חשמל וגוף הכלי. תיקון לכלי יבוצע ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים. השימוש מותר בכלי בעל בידוד כפול בלבד.	23.6

24. עבודות הדורשות הסמכה :

סוג העבודה	ההסמכה הנדרשת
חשמל	רישיון חשמלאי המתאים לסוג העבודה
גז (גפ"מ)	רישיון לעסוק בעבודות גז לצורכי התקנה – תעודת מתקין
בניה ובניה הנדסית	א. מנהל עבודה בבנייה ב. עבודה עם גגות אסבסט באמצעות קבלן המורשה ע"י המשרד לאיכות הסביבה
עבודות הנדסה בנאיות	קבלן רשום בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות ותקנותיו
גגות שבירים, תלולים או חלקלקים	א. עובד מקצועי לעבודה על גג שביר ב. עבודה עם גגות אסבסט באמצעות קבלן המורשה ע"י המשרד לאיכות הסביבה
פיגומים	בונה פיגומים מקצועי
הפעלת עגורנים	הסמכה להפעלת עגורן לפי סוג העומס
עבודה בגובה	אישור על הדרכת עובד לביצוע עבודת גובה, מטפס תרנים, גולש בניין, מנהל מקצועי לעבודות טיפוס על תרנים או לעבודות גלישה בבניין, גיזום/גינן/חקלאות לפי העניין
עבודה בדרך	היתר לביצוע עבודות זמניות בדרכים

הצהרת הקבלן :

ולראיה באתי על החתום :

שם החברה/קבלן: _____

שם ומשפחה : _____

מספר ת.ז. : _____

תפקיד : _____

_____ : כתובת :

_____ : מספר טלפון נייד :

_____ : חתימה :

נספח מס. 3

טופס הצהרת בטיחות

1. אני החתום מטה מצהיר בזאת, כי ידועות לי הוראות ונהלי הבטיחות הנהוגים בעירייה, וכי נהירים לי הסיכונים האפשריים בעבודות, והדרכים הנדרשות למניעת תאונות עבודה בגינם.
2. הריני מתחייב להקפיד על קיום דרישות הבטיחות והגהות עפ"י ההוראות והנהלים הנהוגים בעירייה ועפ"י כל דין, וכן על כל סדרי העבודה והמשמעת הנהוגים במשרד העבודה ו/או בעירייה ולנהוג בהתאם להן. הריני מתחייב להישמע לכל הוראה והנחיה שאקבל מכל רשות מוסמכת ו/או מהעירייה או ממונה הבטיחות מטעמי או כל נציג רלוונטי אחר ממנו ולפעול מיידית בהתאם.
3. עבודות בנייה, בנייה הנדסית וחפירות יבוצעו בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח - 1988.
4. עבודה בגובה תבוצע על פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל - 1970 ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח - 1988.
5. מתחייב לקחת אחריות מלאה על עמידת המתקן בתקן הישראלי ולטיב, האיכות וחוזק החומרים.
6. תחילת העבודות בפועל באתר יהיו רק לאחר אישור העירייה.
7. המתקן יאושר על ידי מהנדס בטיחות שיועסק על חשבוני, היכן שנדרש.
8. מתחייב להעסיק מנהל עבודה בהקמת המתקן ולהשגיח ברציפות על ביצוע העבודות.
9. מתחייב שמערכת הטיפוס ייבדק ויקבל אישור של מהנדס מבנה מוסמך (קונסטרוקטור) או של מעבדה מוסמכת לביצוע בדיקת מערכות טיפוס, מעבדה שהוסמכה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
10. מתחייב לבנות מערכת הטיפוס בהתאם לתכנון ואישור מהנדס/הנדסאי בניין רשוי רשום במדור מבנים.
11. עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל והתקנות על פיו.
12. בעת ביצוע עבודות כגון חימום, ריתוך, חיתוך וכל פעולה הגורמת להיווצרות או אש גלויה, מתחייב לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקת ונטרול חומרים דליקים, חציצה וכדומה.
13. המשטחים בולמי הנפילה יהיו מותקנים על ידי גוף מתקין בעל תו תקן מטעם מכון התקנים להתקנת משטחים בולמי נפילה בהתאם לגובה הנפילה הקיים במערכת הטיפוס בו יותקנו המשטחים בולמי הנפילה.
14. העובדים יצוידו וישתמשו בצויד מגן אישי כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (צויד מגן אישי), התשנ"ז - 1997.
15. מתחייב לדאוג לכך שכל הצויד, המכונות, האביזרים, כלי העבודה וכיו"ב, ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", יעברו בדיקת

- תקינות על ידי בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות. ציוד, מכונות, אביזרים, כלי עבודה וכיו"ב, שאינם תקינים, יוצאו מכלל שימוש.
16. מתחייב להעסיק על חשבוני לצורך ביצוע העבודות על פי הסכם זה, מספר מספק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, בעלי הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות, לרבות הדרכות והכשרות העובדים.
17. הוראות אלה יחולו גם על כל מי שיבצע את העבודות או כל חלק מהן מטעמי, לרבות עובדים ו/או מועסקים ו/או קבלני משנה שיבצע ו/או עובדיו ו/או מועסקיו והנני אחראי, באופן בלעדי ומוחלט, למסור להעביר לכל אחד מאלה את הדרכת הבטיחות ואת הוראות הדין החל ומחייב לעניין זה וכן הנני אחראי לכך שיקוימו ע"י כל אחד מאלה כל כללי הבטיחות המחויבים מהדרכת הבטיחות שהועברה לי ו/או מהוראות כל דין ו/או מהנחיות הגופים האמורים באישורי זה דלעיל.
18. לוקח על עצמי את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדים ו/או עובדי קבלני המשנה שמטעמי ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.
19. מתחייב לוודא כי לא תתאפשר כניסה למתקן במשך כל תקופת הביצוע, עד לסיום העבודה והעברת האחריות על המתקן לעירייה.
20. ידוע לי כי הפרת הוראות ונהלי הבטיחות תהווה, מבלי לגרוע מהוראות כל דין אחר, גם הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות שנערך ביני לבין העירייה.

ולראיה באתי על החתום:

שם ת.ז. ח.פ.

העבודה.....

תאריך חתימה.....

יועץ בטיחות מטעם הקבלן:

הריני מאשר כי העברתי לנ"ל הדרכת בטיחות ומסרתי לידי עותק הנחיות בטיחות והסבר על חובותיו וסיכונים אפשריים.

השם: ת.ז.

חתימה:

מס' רישיון:

הערה:

הצהרה זו תמולא ותחתם בנוכחות הלשכה משפטית מטעם העירייה.

נספח מס. 4

כאן תצורף תכנית המערכות כפי שהוצעה ע"י הזוכה במכרז ואושרה ע"י העירייה

מפרט טכני:

1. מפרט טכני עבור מערכת הסולארית
 - 1.1. כללי
 1. מערכת הפוטו-וולטאית כולה תתוכנן על פי התקן הישראלי דרישות תקן עבור מערכות פוטו-וולטאיות ת"י 62548
 2. מערכת החשמל תתוכנן לפי חוק החשמל, תשי"ד-1954 ותקנותיו ותקנים ישראליים תקפים ומעודכנים.
 3. הקבלן יתאם עם מנהל הפרויקט, היועץ, מנהל האתר ו/או נציגו מראש בדבר כניסה לאתר לביצוע כל עבודה ולרבות תחזוקת המערכת ויעדכן את ממונה האנרגיה העירוני לגבי המועדים המתואמים.
 4. כל הציוד יונף לגג עם מנוף בכושר הנפה מתאים, יונח על גבי משטחים חלקים, ויפוזר על הקירוי בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור של הקבלן. על הקבלן לוודא נגישות המנוף לאתר העבודה.
 5. כל חומר פלסטי או בידוד פלסטי כגון ארונות וקופסאות חשמל וכבילה יהיו מוגנים מקרינת השמש.
 6. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים על מנת להבטיח את יציבות הקירוי ועיגון המערכת אליו. הקבלן ידאג לכך שגם במזג אוויר לא צפוי וסוער, לא יתנתקו אלמנטים, ויהוו בעיה בטיחותית לסביבה. בסיום ההתקנה, ינפיק הקבלן אישור של מהנדס קונסטרוקציה המאשר את יציבות הגג, ואת ההתקנה באופן תקני וסופי. אישור הקונסטרוקטור בסיום ההתקנה צריך להכיל התייחסות לאישור הקונסטרוקטור בתחילת העבודה ולהערות ככל שיש. על הקבלן לבצע מדידות וחישובים בעצמו לצורך אישור הגג ותכנון המערכת.
 7. יש לשמור על ניקיון האתר בצורה רציפה במהלך ובתום ביצוע עבודות ההקמה.
 8. יש לעמוד בדרישות כיבוי אש על פי הוראות כיבוי אש הרלוונטיות.
 9. יש לנהל תהליך של היתרי הפעלה.
 10. יש להתקין חיישני טמפרטורת סביבה/ טמפרטורת פנל וקרינת שמש וקרינה בלתי מייננת לפי החלטת המזמינה.
 11. באחריות הקבלן לבצע את כלל הפעולות הנדרשות לצורך ההקמה כולל: חפירה וחציבה בתחום המגרש, תכנון, אספקה, התקנה ותחזוקה של כלל המערכות כולל ממירים, קונסטרוקציה, פאנלים, חיווטים ואינסטלציה חשמלית מלאה, תשתיות להקמה, הנפה, הובלה, וכל הדרוש להפעלה מושלמת בהתאם להסכם ולכלל מסמכי המכרז.
 12. כל הדרוש להתקנת והפעלה מושלמת של המערכת כולל אספקה, פירוק מערכות, התקנה והפעלה.
 13. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להפחית, להחליף או להוסיף עבודות בהתאם לצורך.
 14. כל האישורים, חתימות ורישיונות לצורך הקמת המערכת ותתי המערכות מבעלי המקצוע הרלוונטיים כולל אך לא רק, מהנדס קונס', מהנדס חשמל, אישורים על קרינה, אישורים ממשרד האנרגיה ו/או רשות החשמל ו/או חברת החשמל, תשלום כל האגרות והתשלומים בגין הקמת המערכת, כרטיס סים ומודם תקשורת לממירים, מערכות הניטור צריכה, מערכת מטאורולוגית, רגשי קרינה בלתי מייננת וכל מכשור נוסף הדרוש תקשורת כולל ממשקי ניהול.

15. התקנת מסך מרכזי בבריכה המציג את נתוני הצריכה והייצור בזמן אמת.

16. גישה לממשקי ניהול לפי הרשאות.

1.2. תכנון

5. הקבלן ימסור לבדיקה לפני ביצוע העבודות את כל התכניות המפורטות להלן:

טו. הדמיה בתלת מימד של כל מערך במערכת בנפרד מתוך תוכנת PVSYST 7 כולל קבצי הפרויקט בייצוא מתוך התוכנה

טז. ביצוע בדיקות קרינה על ידי מודד קרינה מוסמך מאת משרד הגנת הסביבה לצורך קבלת הנחיות בדבר מיקום המערכות במבנה ובסביבתו. הבדיקה תתבצע על הגג, במיקום המתוכנן של הממירים וכן בתוך המבנה.

יז. תכנית מיקומים – סימון המבנה, תוואי, נקודות פריקת ציוד, מיקום ממירים, מונה ייצור, ארונות חשמל קיימים של המוסד, תוואי כבילה בין הרכיבים ולוחות.

יח. תכנית פריסת פנלים כולל תכנית מחרוזות, וצורת החיבור בין פנלים.

יט. אישור ליכולת הקירוי לשאת מערכות סולאריות על ידי קונסטרוקטור וכן תכנית קונסטרוקציה הכוללת פרטי חיבור לגג ואישורי הקונסטרוקטור. ככל שיהיה צורך או לפי החלטת המזמינה על הקבלן להציג את החישובים שבבסיס האישור.

כ. תכנית חד קווית כוללת מהפנלים ועד ללוח ראשי של המתקן, כולל חתכים ואורכים של כבלים

כא. תכנית חד קווית ותכנית העמדה של מערכת הניטור ומטאורולוגיה

כב. תכנית הארקות הכוללת ממשק עם מערכת הארקות הקיימת.

כג. תכנית תוואי תעלות הכוללת מיקומי קופסאות.

כד. תכנית תשתית.

כה. תכנית מיקום והצבת ממירים כולל התייחסות לקרינה אלקטרומגנטית.

כו. תכנית ארונות חשמל.

כז. תכנית מסגרות הכוללת כלובי ממירים וסולמות.

כח. תוכנית בטיחות כולל מערכות בטיחות ונהלים.

כט. תכנית מיקום מדרכים וקוי חיים במידת הצורך.

ל. תוכנית תנועה לחניית הרכבים בחניה.

לא. מפרטי פנלים וממירים.

ב. לוח זמנים להתקנה.

6. כל השרטוטים ימסרו בפורמט PDF וגם ב-DWG

7. יש לאשר מחדש מראש ובכתב כל שינוי בתוכנית שאושרה על ידי היועץ.

8. לפני הבדיקה לפני החיבור תוגשנה לעירייה תיק תוכניות AS MADE, כולל תיק מתקן לכל אתר, הכולל את כל המסמכים הקשורים לאתר, כולל, אך לא רק, חוברות הדרכה, שרטוטים, מסמכי אחראיות של ציוד העיקרי, סיסמאות וגישה למערכות ניטור, תוכניות התומות וכיו"ב.

1.3. סטנדרטים מנחים לתכנון, התקנה והפעלת המערכות

1. פנלים: תקנים IEC 61730, IEC 61215, ומאושרים חברת החשמל.

2. ממירים: עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV, המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי ומאושר על ידי היועץ.

3. תקנים כלליים: לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו-ISO 9000 ברמת אטימות IP65. ציוד ומערכות חשמל לפי דרישות חברת חשמל לישראל (להלן: חח"י"), תקנות משק החשמל וחוק החשמל בארץ.

עמידה בתקנים ישראליים רלוונטיים (כמו 4, 466, 728, 918, 1173, 1220, 639 (מחליף 19, 1516) וכל תקן אחר הנדרש על פי היישום.

1.4. מיקום מכלולים

1. הממירים ימוקמו על פי הנחיות משרד איכות הסביבה בעניין מרחקי בטיחות של ממירים ממקום שהות קבע של בני אדם, ועל פי תקני חברת חשמל וכיו"ב.

2. הממירים ימוקמו במקום נגיש ובהתאם לתכנון שהוצג ובאישור חח"י, בתוך כלוב ייעודי ועל במה ייעודית במידת הצורך, שתיבנה לצורך כך על ידי הקבלן. הכלוב יהיה נעול במנעול רתק, מוגן מפני גניבות, מקורה והממירים לא יהיו חשופים לשמש.

3. קופסאות חיבור מערכי הפנלים יותקנו במקום מוצל או תחת הפנלים.

4. לצורך ביצוע ההקמה, התחזוקה והשטיפות יתקין הקבלן על חשבונו נקודת מים על כל אחד מהגגות. נקודת המים תכלול את אספקת החומרים, הצינור, החיבור ואת ההתקנה עצמה בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט.

1.5. פנלים פוטו וולטאיים

1. הפנלים סולאריים יהיו מאושרים לשימוש על ידי חברת החשמל, מכון התקנים והגוף המממן את הקבלן בהספק מינימאלי של 550 w.

2. הפנלים יהיו ברמת סיווג Tier 1 על פי בלומברג.

3. הפנל המוצע נדרש לעמידה בתקנים IEC61215 ו-IEC61730.

4. הפנל יתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.

5. ליצרן הפנלים ולמוצריהם ישנו כיסוי ביטוחי בינלאומי מוכר לפנלים (אחריות מוצר) לתקופה של לפחות 20 שנה בכל הנוגע לאחריות היצרן באופן שהביטוח יחול גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים לאחר אספקת הפנלים.

6. אישור יצרן הפנלים על PID Free.

7. לפנלים יהיה טולרנס חיובי בלבד.

8. דרישת מינימום לנצילות הפנל המוצע הינה 20%.

9. טכנולוגית הפנל Mono Crystalline או Poly Crystalline.

10. מקדם ירידת הספק לטמפרטורה קטן מ $0.38\%/C^{\circ}$.

11. אחריות לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה, אחריות מוצר מינימום למשך 20 שנים, 80% לאחר 25 שנה.

12. על הקבלן להציג קבלות על הפנלים המעידים שהם הגיעו הישר מהמפעל, וזה כדי למנוע תופעה של שימוש בפנלים מפירוק.

13. הקבלן יציג למזמין את אופן הובלת הפנלים מסיפון הספינה דרך מחסני הנמל והמכס כולל הובלה ועליה על הגג.

14. תעודות האחריות יהיו חד-חד ערכיות למספרים של הפנלים, והאחריות תחול עם התקנת הפנלים בשטח.

ממירים 1.6.

1. הממיר עומד בתקנים הנדרשים להתקנה במדינת ישראל ומאושר על ידי מכון התקנים ו"ח"י להתקנה מחוברת רשת.
2. על אף האמור לעיל, הממיר יהיה מתואם למערכת ESS ומערכת EMS המתוכננת
3. הממיר יתחבר לרשת הניבנת על ידי ESS וגם לרשת המדינה
4. מותאמים להתקנה חיצונית (IP54 או יותר) או לחילופין יותקנו בחדר סגור ו/או בארונות אטומים.
5. גובה התקנה- 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק חשמל באישור היועץ לאחר הצגת תוכניות.
6. ממירים מאושרים לשימוש על ידי ח"י, מכון התקנים והגוף המממן.
7. הממירים יהיו מדגם תלת פאזי.
8. נצילות הממיר שווה או גדולה מ- 98%.
9. הממיר מתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
10. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלון או פח מגלון ו/או כלובים סגורים, כולל מנגנון נעילה, הכול בהתאם לאופי האתר, הוראות ממונה האנרגיה העירוני, מנהל הפרויקט, הוראות היצרן, דרישות הביטוח וחברת החשמל.
11. אחריות היצרן למינימום 20 שנים.
12. הממיר הינו בעל יכולת לכיול מקדם הספק של 0.9 עד -0.9

1. מערכת ניטור

1. בכל אתר יותקן רגש קרינה אחד בכיוון המישור של כל מפנה של פנלים ורגש טמפרטורה אמביאנטית אחת. ניתן יהיה לחבר את מערכות הניטור וההתראות למוקד העירוני ולמערכת מרכזית אחרת לפי החלטת ממונה האנרגיה וזאת לצורך מעקב, פתיחת קריאות שירות והפעלת הקבלן.
2. מערכת הניטור תספק נתונים למערכת הניטור של EMS בנפרד למערכת הניטור המוצא של הממיר.
3. במקרה לא ניתן יהיה לבצע חיבור תקשורת קווית או במקום בו החליטה המזמינה על חיבור סולארי, תחובר מערכת הניטור באמצעות רשת סולארית מבוססת דור 4 לפחות ובאחריות הקבלן לספק את כלל רכיבי המערכת והתקשורת כולל, אך לא רק, כרטיס SIM, מנוי שנתי לכל תקופת הבדק והתחזוקה והתשתית האקטיבית והחיבור.
4. מערכת הניטור תבצע ותשמר נתונים ברזולוציה של 15 דקות ותכלול את הנתונים הבאים לפחות:
 - ◆ הערכים החשמליים של כל ממיר כולל לפחות מתח זרם AC ו-DC מקדם הספק אנרגיה והספקים אקטיביים וריאקטיביים
 - ◆ אנרגיה מצטברת יומית, שבועית, חודשית, שנתית וסה"כ עם יכולת יצוא לאקסל בכל רזולוציה וכיוב'

- ◆ PR מתוקן טמפרטורה עם נתוני הספק של הממיר ורגש הקרינה כל יום.
 - ◆ PR תקני עם נתוני הספק של הממיר ורגש הקרינה כל יום, סיכום חודשי וסיכום שנתי
 - ◆ אנרגיית השמש המצטברת כל יום\חודש\שנה מחושב עבור רגש קרינה
 - ◆ הספק מנורמל להספק מותקן עבור ממיר ו\או MPPT
5. התראות יישלחו ל-SMS ולדואר אלקטרוני של רשימת תפוצות על פי סוגי ההתראות ולמוקד העירוני.
6. המערכת תאפשר למשתמש לבנות התראות עבור כל נתון במערכת, לצורך איתור תקלות. התראות מוכנות, הבנויות על אותו ממשק יכלול:
- ◆ הפקת דוחות
 - ◆ קביעת דוחות תקופתיים
 - ◆ קביעת הרשאות לשימוש במערכת
 - ◆ התראות הפנימיות של הממירים
 - ◆ אין הספק בממיר
 - ◆ ממיר מתחת לסף ייצור מוגדר ביחס להשוואת אנרגיה מנורמלת לזה של אחרים במערך
 - ◆ אין תקשורת באחד הערוצים
 - ◆ PR נמוך
 - ◆ ניתוח נתונים והפקת דוחות באופן עצמאי לפי הצורך בנוסף למשהו מובנה תקופתי לנושאים קבועים.
 - ◆ קביעת הרשאות לשימוש
 - ◆ אפשרות לחיבור למסך מרכזי במוסדות הלימוד ומבני הציבור להצגת הנתונים של הצריכה מול הייצור בכל מוסד, המסך כולל החיבורים על חשבון הקבלן ללא תוספת מחיר.
7. בכל ארון ממירים יותקן רגש קרינה אלקטרומגנטית המשדר את הנתונים למערכת המרכזית וזאת לצורך בדיקת חריגות של הקרינה באופן רציף. כיוול הרגשים יעשה כחלק מהתחזוקה השוטפת פעמיים בשנה לפחות.
8. בבדיקה יותקן מסך במיקום לבחירת מנהל הבריכה אשר יציג את נתוני ייצור המערכת אל מול צריכת החשמל של המבנה בהתאם למערכות הניטור הצריכה לעיל – כל זאת ללא תוספת מחיר למשך כל תקופת החוזה.
9. בכל לוח חשמל בכל מבנה תותקן מערכת לניטור הצריכה, כדוגמת סייטק, אלנט או שו"ע מאושר, על החיבור הראשי לצורך ניטור הצריכה והצגת הצריכה אל מול הייצור, על חשבון הקבלן. מערכת זו תתחבר למערכת הניטור המרכזית ותציג נתונים בזמן אמת. כמו כן, ניתן יהיה לחבר את הנתונים ולהציג אותם על המסך המרכזי בכל מוסד בהתאם לסעיף 7.7 לעיל. לצורך הצגת הצריכה במוסד יעשה חישוב הכולל את הייצור של המערכת הסולארית באופן אוטומטי על ידי המערכת כחלק מממשק המשתמש.
- 1.7. קונסטרוקציה ומסגרות
1. הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראליים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109.

2. טרם תחילת העבודות, במידת הצורך ובהתאם להוראות עבודה בגובה, יותקן על הגג קו חיים תיקני ויפרסו מדרכי עבודה, לפי החלטת המזמינה, ניתן יהיה להסב את התקנת קו החיים במעקה מסביב לגג, המעקה יעשה בתוספת של לפי טבלת העלויות הנוספות. התקנת המעקה תעשה בהתאם לת"י למעקים קבועים ותאושר בכתב על ידי חתימת מהנדס הקבלן.
3. הקבלן לא יבצע על הגג כל חיתוך/ריתוך/השחזה או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בטיב הגג.
4. קיר ממירים + כלוב ממירים מסורג ברזל מגולוון מאסיבי שינעל במנעול רתק 16 מ"מ
5. התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) יעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות על הקונסטרוקטור מטעם הקבלן לוודא כי הוא בדק את האישורים הקיימים והתייחס להערות באישורים ככל שישנן.
6. מרחקים בין המשולשים יתאימו לעובי/רוחב הקושרת כך שלא תתקבל 'בטן' בין המשולשים.
7. עבור גג בטון מקורה של גגות הבית ספר: הקונסטרוקציה תתוקן בעזרת פרופילים שיעברו מעל קורות הביטון של הגג. הפרופילים יהיו מאלומיניום או ברזל מגולוון בחם.
8. עבור גגות בטון: המערכת הנושאת תתחבר אל משקולות בטון אשר יונחו בצורה מסודרת על גבי יריעות בטומניות. היריעות יהיו רחבות ממשקולות הבטון בכ-10 ס"מ מכל כיוון.
9. תכנון וביצוע המערכת הנושאת יותאמו לאורך חיים של 25 שנה לפחות כולל כל המרכיבים תוך הדגש על מניעת קורוזיה במערכות, בבסיסים ובמחברים.
10. הקבלן יתכנן את המערכות כך שיאפשר פירוקן בתום תקופת החוזה ו/או פירוקן והתקנתן מחדש (במקרה של צורך בטיפול באיטום הגג).
11. התקנת המערכות על הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה במקרה בו הגג הוא איסכורית.
12. התכנון, הביצוע והתחזוקה של כל המערכות לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר על ידי הקבלן.
13. הקבלן יתקין סולמות עליה לגג תקינים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון. שלב ראשון של הסולם בגובה 2.2 מ' יהיה ניתן לשליפה. מיקום הסולמות יתואם עם נציג האתר בו מותקנת המערכת. מעבר ל 6 מטר סולם יהיה תשלום עבור התוספת לכל מטר סולם לפי טבלת התוספות. הבנייה וההתקנה של הסולמות יהיו בהתאם לת"י לסולמות קבועים וחתומים על ידי מהנדס קונסטרוקציה המאשר את הסולם ואת ההתקנה לכל אתר ואתר.
14. לפני כל חיבור אום של בורג תתווסף שייבה קפיץ.
15. הקבלן יכסה בצבע עשיר אבץ בעזרת מברשת (לא התזה) כל ריתוך, חירור ו/או במתכות אשר גלוונם נפגע.
16. הקבלן יציג אישור קונסטרוקטור עם סיום ההקמה המאשר את אופן ההתקנה בפועל.

1.8. חשמל

בצד ה-DC (בין התאים הפוטו-וולטאים לממירים)

1. כבלי DC: שימוש בכבל גמיש בעל בידוד כפול, בעלי הגנת UV הכבלים בעלי תקינה TUV I TVE. עמידים בטמפרטורה של 120°C. הכבלים יהיו בחתך מינימאלי של 6 מ"ר ושלמים לכל אורכם.
2. הגנה מפני נחשולי מתח מסוג Class II לצד DC. הגנות ברקים בצד ה-DC.

3. תעלות רשת להובלת הכבלים יהיו מכוסות ומוגנות מהשמש לכל אורכן.
4. בכל מקום שהכבילה חשופה ו/או בכל פנייה של תעלה ו/או בכל מקום שבו יש חשש שכבל יינזק יש להשחיל ולבודד עם צנרת מתאימה.
5. הפסדי הולכה ב-DC בצד ה-1%, יחושבו בטמפרטורה של 70°C.
6. אין להפריד בין המוליך החיובי והשלילי לצורך חיווט הפנלים ומרחק אבטחה בכניסה לקופסאות למניעת קשת. המוליכים יעברו בצמוד ולאורך המחרוזת, על מנת למנוע היווצרות של לולאת השראה. צורת הכבלים בבניית מחרוזת באחד השיטות:

מפרט טכני מערכת אגירה:

2. מפרט טכני עבור מערכת BESS

מערכת BESS תכלול שלושה חלקים עיקריים:

1. אגירה על בסיס טכנולוגית ליתיום, או אגירה מסוג אחר תוך הוכחות שהמערכת תצליח ביעדים המוגדרים, כולל עבודה ללא חיבור לרשת החשמל הארצית
 2. ניהול טעינה כולל מצב של הפעלה מריק (Black Start)
 3. בניית רשת עבור הצרכן וניהול הרשת בתדר מתאים
- המערכת תנהל את מערכת הסולארית בצורה ישירה או בעקיפים בחיבור ללוח הצרכן (AC coupled) כאשר נשמרת אפשרות ל Black Start, מצב המחייב חיבור ישיר למצברים (DC coupled).
- במקביל, המערכת תנהל לפחות עוד כניסה של מקור אנרגיה עצמאית נוספת.
- המערכת תעבור בין חיבור לרשת הארצית ועצמאות תוך פתיחת מפסק הראשי של הבריכה בחיבור חזרה לרשת, המערכת תבצע סנכרון מלא לפני חיבור החם. כמוכן, המערכת תדאג לסנכרון עם מקור אנרגיה נוספת.
- כל חלקי המערכת יישא תו תקן לשימוש במדינת ישראל ויחובר על פי כל הוראה וחוק.
- המערכת יהיה בעלת יכולת לייצר אנרגיה ריאקטיבית ולאפשר שליטה על ידי מנהל רשת לצורך תמיכה ברשת החיצונית כאשר המערכת מחוברת.
- למערכת BESS תותקן מערכת גילוי וכיבוי אש ועשן ייעודי, אך מרושת עם שאר מערכות דומות בתחום הבריכה.
- הקבלן אחראי שרמת הרעש בכל מקום מאוכלס לא יימדד מעל 60dB.
- אורך חיי במצברים יובטח לפחות ל 6000 מחזורי פריקה, כולל הוספת מצברים מעת לעת בעלות כלולה בהצעת המציע. אחסון המצברים יהיה בהתאם לדרישות הבטיחות בכל הקשור למרחק פיזי, גישה ואבטחה. על הקבלן לספק כל כיסוי או מבנה הנדרש לאבטיח את המערכת ואת שוכני המקום.
- מצברים יוחסנו בתנאים שיבטיחו בטיחות ואריכות ימים.,

3. מפרט טכני עבור מערכת EMS

מערכת EMS מהווה לב המערכת עקב יכולת שלה לנהל את BESS מצד אחד ואת צריכת הבריכה מצד השני תוך מתן ממשק כולל על המערכת הניזון מנתונים מניטור הסולארי, BESS ומערכת טעינת הרכבים.

התפקידים של EMS הם:

1. לחזות את הייצור של מערכת הסולארית
 2. לחזות את הצריכה של הברכה
 3. על בסיס תכנית הצריכה, לבנות סבב של השלת העומסים בשימוש על מנת לאפשר אנרגיה האגורה להספיק לאורך שעות הפסגה לפחות
 4. מהווה ממשיך למערכת ה BESS (למרות של ESS סביר שיהיה ממשק מלא של עצמה) ולמערכת הסולארית ומערכות הנלוות כמו טעינת רכבים חשמליים
 5. מהווה ממשק לשירותים הנלווים של ה BESS כמו תמיכת רשת החיצונית על ידי ייצור אנרגיה ריאקטיבית
 6. מרכז התראות מכל המערכות
- מערכת EMS תותקן על מחשב תעשייתי בעל כניסות ויציאות ממותגות ואנלוגיות. EMS יתוכנת לממשק עם מערכת BMS (אם קיימת בברכה) ששולט על שדות הצרכנים בלוחות החשמל. כל מצבי העבודה יזנו לקובץ אחד, קובץ זה אוטומטית יישמר אם כל שינוי לענן ולאן שיראה המזמין לשמור אותו. כאשר מחליפים מחשבים, הקובץ הגיבוי ישתל למחשב הגיבוי.

היקף מערכת EMS כוללת בין היתר:

1. חומרה ותוכנה להפעלת המערכת
 2. הגנות סייבר מתאימות
 4. כיבוי / הגנה מפני אש
- הקבלן יתכנן ויתקין מערכת הגנה מפני אש שתואמת את התקנים הלאומיים והמקומיים, עדיף תוך שימוש בגז אינרטי ובהתאם לתקנים העדכניים שפורסמו על ידי חברת הביטוח ההדדי של המפעל.
5. מסמכי הפרויקט

לכל הפחות, מעבר לתיעוד של מערכת הסולארית, מסמכי הפרויקט של הקבלן יסופקו ויימסרו עם ההכנסה לשימוש והיו מורכבים מהדברים הבאים:

- ◇ כל המסמכים של כל הציוד, כתבי אחריות, הוראות הפעלה וכו'
- ◇ חבילת תכנון קונספטואלי
- ◇ חבילת תכנון מלאה, מפרט חומרים (BOM) וחישובים
- ◇ דיאגרמת רשת של BESS ורשימת נקודות של SCADA
- ◇ תוכנית מלאה של הכנסה לעבודה, לרבות נוהלי בדיקה והפעלה
- ◇ מערך מלא של שרטוטי "AS BUILD" אחרי הבנייה, לפני בדיקות לפני חיבור
- ◇ חבילת תיעוד המערך המלא של תוצאות הבדיקות (SAT, FAT וכו')
- ◇ הצהרת השלמה
- ◇ מדריכי התקנה, הוראות ומדריכי הפעלה עבור כל הציוד ומערכות המשנה. נדרשות הוראות הפעלה ספציפיות עבור ההפעלה BESS וה EMS.
- ◇ כל מסמכים אחרים אשר יידרשו באופן סביר עבור העיריה על מנת לתעד את בניית המערכת ולהפעילו ביחד ובחלקים

- ◇ הגדרות בקרה והגנה של BESS ושל EMS
- ◇ תוכנית תחזוקה
- ◇ מסמכי תוכנה
- ◇ קבצי מקור של תוכנה
- ◇ כל השרטוטים, טבלאות, מסמכים יוגשו בקבצי מקור הניתנים לשינוי

הצהרת והצעת המציע - מכרז פומבי 15/2025

1. אני/ו הח"מ מצהיר/ים כי קראתי/נו בעיון את כל הנאמר במסמכי מכרז זה, כולל את החוזה שצורף למכרז, את הנספחים לו ואת התנאים למכרז.
2. הנני/נו מצהיר/ים בזאת כי הבנתי/נו את כל המסמכים הנ"ל על פרטיהם וכי מהות ההתקשרות, ההוצאות בגינה וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על המחיר המוצע, ידועים ומוכרים לי/לנו, וכי בהתאם לכך ביססתי/נו את הצעתי/נו.
3. אין לי כל טענות בקשר לאזור הצבת המתקנים או התנאים הפיזיים באתר.
4. ידוע לי כי דמי השימוש החודשיים שעליהם הוסכם ביני לבין העירייה על פי תנאי התשלום הקבועים בהסכם, וכי דמי שימוש אלו מהווים תשלום בגין הפעלת המתקנים כולל אספקת כלל האנרגיה הנדרשת (חשמלית וטרמית). כן ידוע לי כי התמורה המוצעת על ידי אינה כוללת מע"מ, אשר יתווסף לכל תשלום על פי הנחיות העירייה, ואינה כוללת כל תשלום מס, ארנונה, היטל או אגרה החלים או שיחולו עלי בגין תכנון, הקמה והפעלה של המתקן ושאותם אשלם בהתאם לנהלי העירייה או הדין.
5. ידוע לי כי במידה וצריכת האנרגיה השנתית של הבריכה תעלה על הצריכה המקסימלית שהוצעה על ידי, העירייה תוכל לקזז סכום של 1 ₪ לכל קוט"ש שנצרך מעל למקסימום שהוצע על ידי, וזאת לכל שנה משנות ההסכם בה צריכת האנרגיה הייתה גבוהה מהצריכה המקסימלית שהוצעה על ידי.
6. אני מאשר כי קראתי היטב את תנאי המכרז, לרבות אך לא רק את אופן הקמת מערכת ההתייעלות האנרגטית והאישורים שעלי להשיג לצורך כך וידוע לי כל סטייה מתנאי האישורים הנ"ל תקנה לעירייה את הזכות המיידית לביטולו של ההסכם ולסילוק יד ללא כל הודעה מוקדמת.
7. ידוע לי כי הצעתי הינה אישית ולא אוכל להמחות את זכותי, באופן מלא או חלקי, וכן לא לשעבדה או להעבירה בכל דרך לכל גורם.
8. אם הצעתי/נו תתקבל, הנני/נו מתחייב/ים לחתום על ההסכם, על כל מסמכיו, בתאריך שיידרש על ידי העירייה ולהפקיד בידי העירייה את הערבויות ואת פוליסות הביטוח הנדרשת בתנאי המכרז וההסכם, כמו כן הנני/נו מתחייב/ים להאריך את תוקפן של פוליסות הביטוח וכן לשנות את הערבויות, הכל בהתאם לתנאי ההסכם.
9. הצעתי/נו תהיה בתוקף ותחייב אותי/נו במשך תקופה של 90 (תשעים) יום מהמועד האחרון למסירת ההצעות למכרז זה, כפי שנקבע בהזמנה להגשת ההצעה.
10. ידוע לי כי כלל התכנון הביצוע והמגוון של שירותי הניתנים על ידי בשטח המתקן נשוא מכרז זה כפופים להסכמתה הבלעדית של העירייה.
11. הסכום החודשי המוצע על ידי בתמורה להתקנת והפעלת המתקנים, מפורט **במסמך זה**.

להלן פירוט ההכנסות:

1. העיריה תשלם סך של 3,720,600.00 ₪ (כולל המע"מ) בעבור המערכות הכוללות –
 - 300 קילוואט מערכת סולארית ע"ג 3000 מ"ר קירווי החניות (כולל עלות הקירווי),
 - 600 קוט"ש מערכת אגירה,
 - מערכת בקרה EMS.

התשלום יבוצע בתום ההתקנה ומול חשבונית הבעלות על המערכות שלעיל תועבר לעירייה, אולם היזם זכאי להמשיך לתפעל אותם, להשתמש בתוצרים ולקבל את ההכנסות שיופקו מהמערכות הללו למשך כל תקופת החוזה.

הסכום האמור ישולם כדלקמן -

 - א. תשלום בסך 3,068,112 ₪ (כולל המע"מ) ישולם מיד עם סיום הביצוע ואישור הקבלה ע"י העיריה.
 - ב. יתרת תשלום 652,488 ₪ (המענק בניכוי עלות היועצים של 189,540 ₪ כולל המע"מ) ישולם 30 יום לאחר קבלת המענק בעירייה. 2. תשלום חודשי בסך 120,000 ₪ פחות ההנחה שתוצע במכרז (ללא מע"מ), לכל תקופת ההסכם.
תשלום זה יהא בעבור וכיסוי הוצאות האנרגיה השנתיות של הבריכה ולכיסוי עלויות היזם בהתקנת המערכות החוסכות אנרגיה בבריכה.
3. בנוסף, למציע שמורה הזכות במשך כל תקופת ההסכם
 - א. מהקמה, תפעול וייצור של חשמל אשר נאגר במערכת הסולארית ובמערכת האגירה המוגדרות במענק למשך כל תקופת החוזה. (* במידה והמענק שהעירייה אמורה לקבל במסגרת קול קורא 4.41 (הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה להתייעלות אנרגטית) לא יתקבל מסיבה שהינה באחריות המציע, סכום המענק יקוזז מהתשלום ליזם).
 - ב. לקבל הכנסות ממכירת עודפי חשמל לרשת בין ע"י המערכת הסולארית ובין ע"י מערכת האגירה

הצעת המחיר:

בעבור הפעלה חודשית של מערכות האנרגיה של הבריקה העירונית ברעננה הכוללת אספקת אנרגיה חשמלית ותרמית, ותחזוקת המערכות שהותקנו במשך כל תקופת ההסכם, בהיקף פעילות דומה לפעילות הבריקה בשנים 2023 עד 2025 (עד פרסום המכרז), אנו מציעים הנחה מהסכום המובטח של 120,000 ₪ (ללא מע"מ) בחודש למשך תקופת החוזה.

ההנחה המוצעת על הסכום של 120,000 ₪ לחודש (ללא מע"מ) תהיה בסך של

אחוזים. _____

(רכיב כספי זה יקבל משקל של 70%)

• יובהר כי על כל מציע למלא את התחייבותו לחיסכון מובטח כנדרש בעמוד 14

למסמכי המכרז.

הצעה שתוגש ללא מילוי רכיב זה (אשר יקבל 10% מתוך סה"כ 30%

ניקוד האיכות) תיפסל על הסף.

- אין חובה ליתן הנחה (במקרה זה יש לכתוב את הספרה "0" בשורה מעל). לא ניתן לדרוש תוספת (הצעה המוגשת עם דרישת תוספת תיפסל)
- נא לכתוב את הצעת המחיר בספרות קריאות ומובנות.
- לכל המחירים יתווסף מע"מ כדין.

שם המציע חתימה וחותמת : _____

ת.ז. או מס' ח.פ. : _____

כתובת : _____

טלפון : _____ מייל : _____

תאריך : _____

אישור עו"ד

הנני לאשר כי מורשה החתימה מטעם _____ הינם:

מ/רגב _____ ת.ז. _____

מ/רגב _____ ת.ז. _____

חתימתם של אלה בתוספת חותמת _____ מחייבים את _____.

עו"ד,

תאריך