

## מועצה אזורית מגילות – ים המלח

מכרז מס' 25/2020

תכנון, אספקה, הקמה הפעלה ותחזוקה של גג  
מקורה ומערכת סולארית בטכנולוגיה  
פוטו-וולטאית למגרש ספורט בביה"ס מגילות  
בקיבוץ קליה

נובמבר 2020



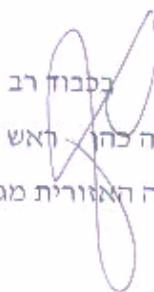
## נוסח לפרסום

**מכרז פומבי מס' 25/2020**

**لتכנון, אספקה, הקמה, הפעלה ותחזוקה של גג מקורה ומערכת סולארית לייצור  
חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית על מגרש כדורסל בבייס מגילות בישוב קליה**

1. המועצת האזורית מגילות – ים המלח (להלן: "הוזמנה") מזמין בזאת הצעות לתכנון, אספקה, הקמה הפעלה ותחזוקה של גג מקורה ומערכת סולארית לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית על מגרש כדורסל בייס מגילות בישוב קליה.
2. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי המזמין בשעות העבודה (08:00 עד 16:00) החל ממועד 01.11.2020 תמורת סכום של 2,500 ש"ל ללא יותזרו, ניתן לעיין בחלק ממיסמי המכרז במשרדי המזמין ו/או באתר האינטרנט בתוכות: [dead-sea.org.il](http://dead-sea.org.il).
3. מפגש משותפים חובה יתקיים בתאריך: 09.11.2020 בשעה: 00:17 מקום המפגש יהיה ב: כניסה לקיבוץ קליה  
מי שלא ישתתף בסיפור, בעצמו או ע"י נציג מטעמו, לא יהיה זכאי להשתתף במכרז.
4. את המעטפות עם מסמכי ההצעה יש להניח ידנית בלבד בתיבת המכרזים שבמשרדי המזמין עד ליום 19.11.2020 בשעה 12:00 יש לוודא רישום במצורנות המועצת את התאריך והשעה של הגשת חומר המכרז.
5. מבלי Lagerou מכל תנאי המכרז, מובהר כי אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל ההצעה שהיא, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי.

ברקacho רב  
אריה כהן – ראש המועצה  
המועצה האזורית מגילות ים - מלחה



## רשימת מסמכיו המכוון

חלק א' – **תנאים כלליים למכרז** (להלן: "ההתזמנה")

נספח א'1 – טופס הצהרת המציע

נספח א'2 – נוסח ערבות בנקאית

נספח א'3 – תצהיר בדבר פירוט ניסיון המציע

נספח א'4 – תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

חלק ב' – **החוזה ונספחים** (להלן: "החוזה")

נספח ב'0 – פרק 00 מוקדמות

נספח ב'1 – מפרט טכני

נספח ב'2 – מפרט טכני מיוחד

נספח ב'3 – תנאים להצעה בשיטת תכנון ביצוע

נספח ב'4 – מערכת סולארית, הנחיות ודרישות מקדיימות

נספח ב'5 – מפרט טכני קונסטרוקציית אלומיניום נשאת לפאנלים

נספח ב'6 – תקופת התקשרות ותכולת ההצעה

נספח ב'7 – תציג

נספח ב'8 – אישור קיום ביטוחים

נספח ב'9 – ניהול העסקה עובדים במוסדות חינוך (אינו מצורף)

נספח ב'10 – תקנים ישראליים במהדורותם המעודכנת (אינו מצורף)

## חלק א'

### תנאים כלליים למכרז (להלן: "הזמנה")

#### 1. כללי:

1.1. המועצה האזורית מגילות ים המלח (להלן: "הזמנה") מזמין בזאת הצעות לתכנון, אספקה, הקמה, הפעלה ותחזוקה של גג מקורה ומערכות סולארית ליצור שימוש בטכנולוגיה פוטו - וולטאית (להלן: "העבודה") בבייס מגילות (להלן: "האתר") בישוב קליה, וזאת בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

1.2. ההתקשרות עם הזוכה (כלכל וייתר כזה) תיעשה באמצעות חוזה המכרז (ונספחיו) ובהתאם להוראותינו, וכל יתר מסמכי המכרז יהוו חלק מהicie ובלתי נפרד מהתקשרות זו.

1.3. ביצוע העבודות (או חלקן) בפועל מותנה בקבלת ההיתרים הנדרשים על פידין וכן באישור התקציב לכך. עיקוב בתחילת ביצוע העבודות ו/או ביטול העבודות (כולן או חלקן), אף לאחר החתימה על חוזה המכרז עם הזוכה, בשל אי קבלת היתר נדרש ואו אי אישור התקציב, לא יהיה לתביעה כלשיי מצד הזוכה במכרז.

#### 2. עיקרי הפROYיקט וההתקשרות מושא המכרז

2.1. בכוונת המזמין להוציא לפועל את הפROYיקט, אשר עיקרו הקמה/התקנה ותחזוקה של גג מקורה ומערכות סולארית ליצור שימוש בטכנולוגיה פוטו - וולטאית

2.2. הזוכה במכרז יידרש לתכנן, לספק להתקין להפעיל ולחזק את העבודה לאורך תקופת ההתקשרות, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, עד למסירתו לאחר מכן לידי המזמין וזאת על חשבונו.

2.3. בעבור ביצוע העבודה ומילוי כל התחביבותיו על פי מסמכי המכרז, תשלום המזמין לזכה תמורה על פי סך ההצעה שהגיע בהתאם למרכיביה – התשלוט הסופי יקבע לפי הספק המערכת שיתקן על ידו בפועל, בהתאם להצעת המחיר שהגיש במכרז ותנאי התשלום כמפורט בחוזה.

#### 2.4. תקופת ההתקשרות

תקופת ההתקשרות על פי תנאי המכרז וחוזה תהיה כמפורט להלן:

2.4.1. "תקופת הקמה" – התקופה החל ממועד חתימת חוזה המכרז ועד להשלמת הקמתה של כלל העבודה וחיבורה לרשת החשמל כך שנitin יהיה להפעילה

2.4.2. "תקופת התחזקה" – תקופה בת 5 שנים (60 חודשים), החל ממועד השלמת הקמת המערכת הסולארית באתר במסגרת הזוכה יפעיל ויתחזק את הממערכות.

2.4.3. "תקופת האופציה" – בכפוף לעמידת הזכות בתנאי המכרז וחוזה המכרז במלואם, תהיה רשאית החברה להאריך את תקופת ההתקשרות עימם עד חמש שנים תחזקה נוספת, על פי שיקול דעתה הבלעדי.

### 3. תנאים להשתתפות – תנאי ס' 3

רשאי להשתתף במכרז אך ורק מי שעומד, במועד הגשת הצעות, בכל התנאים שלහן:

3.1. הוא קיבל הרשות על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנויות, תשכ"ט-1969,  
בסיוג (מינימלי) ג-1 קבוצה א/, ענף משנה 100, 191 או 160, סוג 4.

על המציע לצרף להצעתו אישור תקף על רישומו כאמור.

3.2. הוא שילם את כל חובותיו לרשות המופקד על המרשם שבו הוא רשום על פי דין, עד למועד הגשת הצעה; כמו כן, לגבי מצעיע שהוא חברה – הוא אינו רשום כחברה מפרט חוק או מצוי בהתראה לפני רישום לחברת מפרט חוק.

3.3. הוא השלים, במהלך התקופה שמיומן 1.1.2015 ועד למועד האחידון להגשת ההצעות במכרז, תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מתקנים פוטו וולטאים בהספק מצטבר של W 10,000 לפחות, כאשר לפחות W 2,000 מצטברים מתוכם בוצעו במסגרת פרויקטים סולאריים של רשותות מקומיות, חברות ממשלתיות ו/או גופים ציבוריים אחרים.

3.4. המחוර הכספי השנתי הממוצע שלו (או של בעל מנויות המחזיק בפחות 50% מזכויות הבעלות בכספי), מפעילתו בהתקנה ותחזוקה של מערכות סולאריות לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו - וולטאית, בשנות הכספיים 2016 – 2018 או 2017 – 2019, הסתכם, לכל הפחות, בסך של 5,000,000 ש"ח (לא כולל מע"מ), בממוצע לכל אחת מהשנתיים הללו.

3.5. הוא צירף ערבות בנקאית כנדרש על פי סעיף 6 להלן.

3.6. לא היו לו ב-10 השנים שקדמו למועד הגשת הצעתו במכרז, ואין לו בהווה, סכומים משפטיים עם המזמין, שיኒינים הפרט חוזה על ידו ו/או ביצוע עבודות מהסוג מושא המכרז לצורך קוויה.

3.7. הוא רכש את מסמכי המכרז.

3.8. הוא השתתף כנדרש במפגש המשתתפים.

3.9. כל הצעה תוגש על ידי אישיות משפטית אחת בלבד, הרשותה בישראל כדין. כל המஸמכים הנדרשים במכרז (ובכלל זה, הערכות הבנקאית, הסיגוג הקבלי ושאר האישורים הנדרשים) יהיו על שם המציע עצמו, ולא יתקבלו התאגדויות ו/או שותפות וכיויב אשר נוצרו לצורך השתתפות במכרז.

מובחר כי ביצוע חלק כזה או אחר של העבודה על ידי קבלן משנה מטעם הזוכה יתאפשר אך ורק בכפוף לקבלת אישור המזמין לכך מראש ובכתב בנוגע לכל קבלן משנה בשירותו יבקש הזוכה להסתיע.

#### 4. הוראות מיוחדות לביצוע העבודה תכולתה ותקופת הביצוע

4.1. הזוכה יידרש לבצע את העבודה על פי כל תנאי ומסמכיו המכraz.

##### 4.2. לוחות זמנים להשלמת הקמת המערבות

עד 30 ימים ממועד חתימת החוזה, על הזוכה להשלים את התיאום והתכנון, יצוין כי תחילת העבודות באתר מותנית בקבלת היתרים והרשותות מהמזמין, תיאום תשתיות תת-קרקעית עם חברת החשמל, חברות הcablists, בזק, מים והביוב העירוני, וכל גורם רלוונטי אחר וכן קבלת צו התחלה עבודה.

4.2.1. הזוכה יידרש להשלים את העבודה, בתוך 180 ימים קלאנדריט (כלומר לא רק ימי עבודה/עסקים יבואו במנין אלא כל יום) ממועד חתימת החוזה.

להסרת הספק, סיום העבודה משמעותה כי העבודה הושלמה מותקנת במקומה המאושר כשהיא מחוברת לרשת החשמל ומשמשת להפעלה, כולל השבת מצב האתר לקדמותו, להנחת דעתה של המזמין.

4.2.2. מודגש כי לוח הזמנים לביצוע העבודות יהיה העיקרי ההתקשרות עם הזוכה וכי קיימת חשיבות רבה להקפיד עליו, ועל כן אי עמידה בו תיחשב כהפרהיסודית של החוזה, וזאת מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סעדי המוקנים לחברה על פי כל דין ו/או על פי החוזה.

##### 4.3. שינויים בהיקף העבודות ותכולתן

מבלי לגרוע מהוראות החוזה, המזמין תהיה רשאית להורות על שינויים בהיקף ו/או תכולת העבודה לרבות ההספק הנדרש, מכל טעם שהוא ובכלל זה (אך לא רק) מטעמי תקצוב ו/או בשל היעדר היתרים כנדרש על פי דין, והכל על פי שיקול דעתה, וזאת מבלי שתיקום לזווכה עילה לפיצוי כלשהו בשל כך.

## הכנת הצעה .5

5.1. על המציע למלא את כל הפרטים הטעוניים מילוי בכל מסמכי המכרז.

5.2. על המציע לחתום על כל מסמכי המכרז, על כל נספחים, בשולי כל דף ובמקומות המיועדים לכך, ולמסור את המסמכים החתוםים עם הגשת ההצעה.

5.3. הצעת המחיר של המציע תהיה בהתאם למחירים שהוא יציע עבור המפורט להלן:

5.3.1. **תכנון אספקה והקמת של גג העשי מكونטרוקציית מתכת לרבות קידוח, ביסוס, אלמנטים מבטון, קירוי וכן כל העבודות הנילווות לרבות מערכת התאורה, מערכת ערפל, סימון, צביעה, פיתוח וככ' (להלן: "מחיר הגג") – על המציע להציג את המחיר שהוא מבקש לקבל.**

5.3.2. **תכנון, אספקה והתקנה (לרבות חיבור לרשות החשמל) וכן שנת תחזקה אחת, לכל קילו ווatt שיווקן בפועל (להלן: "מחיר התקנה") – על המציע להציג את המחיר שהוא מבקש לקבל.**

5.3.3. **כל שנת תחזקה נוספת, לכל קילו ווatt שיווקן בפועל (להלן: "מחיר התחזקה") – על המציע להציג את שיעור ההנחה שהוא מוכן לתת בגין מחיר המקסימלי.**

**מחיר המקסימלי ( לשנה ) 80 ₪ לכל קילו ווatt מותקן.**

**מובחר כי מחיר התחזקה יוצמד, אחת לשנה, למדד תשומות הבנייה.**

5.4. **על המציע למלא, בדיו כחול או בעט כדורי, בטופס הצהרת המציע והצעת המחיר (נספח א'1), את המחרים שהוא מציע, כאמור לעיל, במקומות המיועדים לכך.**

5.5. **הганת מידע סודי – עותק הצעהמושחר**

5.5.1. **כל מציע רשאי להגיש עותק אחד נוספים של ההצעה, שבו הושחר המידע שהמציע רואה בו מידע סודי, שלדעת המציע הוא מהו סוד מסחרי או מסווג שאין לגרלו למציעים האחרים.**

**עותק זה יסומן במילים "סודות מסחריות".**

5.5.2. **למען הסר ספק מובחר כי החברה אינה מחויבת על פי כל דין לקבל את דעתו של המציע. ככל והחברה תבקש לגרלות למציעים האחרים מידע אשר סומן על ידי המציע כמיידע שאין לגרלו, תודיע החברה למשתען, לפני גילוי המידע, על החלטתה בדבר המידע שבכוננותה לגרלות בפני המציעים האחרים, ותיתנו למשתען למשיען שהות בת 48 שעות על מנת לערער על החלטה זו.**

5.5.3. **במידה והמציע לא יגיש עותק נוספים כאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לגרלות למציעים האחרים את הצעתו המלאה על כל פרטיה, תנאייה ומסמכיה, לפי שיקול דעתה הבלעדי ולא הودעה מוקדמת.**

## 6. ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

6.1. חלק בלתי נפרד מהתנאי המכraz, על המציע לזרף להצעתו ערכות בנקאית, אוטונומית, בלתי צמודה למדד, ברות פירעון עם דרישת ראשונה, בסכום קבוע של **50,000 ₪** (במילאים: חמישים אלף ₪), שהוצאה על ידי בנק בישראל לבקשת המציע, לפחות מהזמןה, לפי הנוסח המציג (נספח א'2), בתוקף עד ליום 28.2.2021 וזאת להבטחת קיומם התchiebyiotio של המזמין על פי תנאי המכraz.

### 6.2. אי-המצאת הערבות ו/או שינוי בנוסח הנדרש יביאו לפסילת ההצעה.

6.3. המזמין תהיה רשאית לדרוש הארצת תוקף הערבות לתקופה של עד 60 ימים נוספים, והציע מתחייב, במקרה של דרישת כאמור, להאריך את תקופת תוקף הערבות הנדרש. מציע שלאiarיך את תקופת הערבות כאמור לעיל – תיפסל ההצעה.

6.4. המזמין תהיה רשאית לשלט ולמשמש את הערבות כל אימот שהציע לא יעמוד בהתחייבויות על פי תנאי המכraz.

## 7. אישורים ו/או מסמכים נדרשים

על המציע לזרף להצעתו את המסמכים הבאים, חלק בלתי נפרד מהתנאי המכraz:

7.1. אישור תקף בדבר סיווג קבלי.

7.2. אישור תקף בדבר ניהול פנסטי חשבונות ורשומות על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפות ניהול חשבונות), תשל"ו—1976.

7.3. אישור תקף בדבר ניכוי מס הכנסה במקור.

7.4. במקרה שההצעה מוגשת על ידי תאגיד, יצורפו תעודה ההתאגדות ואישור ע"ד/רו"ח בדבר זהות מושרי החתימה וסמכותם לחיבת התאגיד.

7.5. אישור ע"ד/רו"ח של המציע, על גבי טופס הצהרת המציע ובדף האחורי של החוזה, לפיו המציע חתום בפניו על מסמכי המכraz.

7.6. אישור רו"ח בדבר היקף המחוור הכספי של המציע כנדרש בסעיף קטן 3.4 לעיל, וכן אישור רו"ח כי לא נכללה הערת עסק חי בדוחות הכספיים של המציע לאותן השנים.

7.7. מסמך מפורט, כולל את כל פרטי העבודות שביצעה המציע כנדרש בסעיף 3.3 לעיל. יש לפרט במסמך מודפס (לא בכתב יד), בנוסח נספח א', את כל המקומות בהם בוצעו העבודות הנדרשות בתנאי סוף ( כאמור, סעיף קטן 3.3 לעיל) וכן עובדות נוספות, את פרקי הזמן בהם בוצעו, את היקפי החיספקים שהותקנו בפועל, את זהותם של מזמין העבודות והמקף על ביצוען מלאוים במספרי הטלפון הניד שלהם, והכל בצרוף מכתב המלצה ואישורים המעידים על ביצוע העבודות ועל שביעות רצונם של המזמינים.

7.8. במקורה שההצעה מוגשת על ידי תאגיד – דוחות כספיים מאושרים שלו ל-3 השנים שקדמו למועד הגשת ההצעה.

7.9. אסמכתא בדבר רכישת מסמכיו המכרז על ידי המציע.

7.10. העתק פרוטוקול מפגש המשתתפים והעתקי הודיעות העדכון למכרז (בכל שהוצעו), חתוםים על ידי המציע.

#### 8. משך תוקף ההצעה

ההצעות תהיהו בתוקף, ללא זכות חזרה, עד לתאריך 28.02.2021.

המזמינה רשאית לדרשן מן המציעים (או מחלקם, בהתאם לנסיבות) את הארכת תוקף הצעותם לתקופה נוספת של עד 60 ימים, ואם דרשה כך בכתב – תהיה ההצעה הללו בתוקף עד לתום התקופה המוארת.

#### 9. מפגש משתתפים, בקשה להבהרות ועריכת שינויים במסמכיו המכרז

9.1. מפגש המשתתפים יתקיים תאריך 09.11.2020 בשעה 00:14 מקום המפגש יהיה בכניסה לקיבוץ קליה

מי שלא ישתתף בסיוור, בעצמו או באמצעות נציג מטעמו, לא יהיה זכאי להשתתף במכרז.

9.2. המזמינה רשאית, בכל עת לפני המועד האחרון להגשת ההצעה, להכניס שינויים ותיקונים במסמכיו המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. שינויים ותיקונים אלה, ככל שיהיו, יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז, וויבאו, בכתב, לידיутם של כל רוכשי מסמכיו המכרז, בזואר רשמי או באמצעות זואר אלקטרוני או באמצעות מכשור פקסימייליה, לפי הכתובות שנוסרו על ידם.

#### 10. הגשת ההצעות

10.1. הצעת המחיר תוגש ע"ג טופס ההצעה והצהרת המציע (נספח א') יש למלא את התעריף המוצע (המחיר אינו כולל מע"מ שיתווסף בחוק)

10.2. מסמכיו ההצעה יוגשו באמצעות מעטפה סגורה, אשר על גביה יצוין "מכרז פומבי מס' 25/2020".

10.3. את ההצעות יש לשלל, במסירה אישית/ידנית, אל תיבת המכרזים שבמשרדי המזמין, לא יותר מיום 19.11.2020 בשעה 12:00.

10.4. ההצעות שלא יוגשו כאמור, ייחשבו כאילו לא הונשו כלל.

## 11. בוחינת ההצעות

ועדת המכרזים של המזמין, אשר תבחן את ההצעות ותבחר את הזוכה (להלן: "ועדת המכרזים" או "הוועדה"), תפעל על פי דיני המכרזים החליט על המזמין, ובכלל זה יחולו ההוראות הבאות:

11.1. ועדת המכרזים תעריך את ההצעות לפי שיקול דעתה, ובכלל זה את כושרתם והתאמתם של המציעים לביצוע הפרויקט על פי תנאי המכרז ו/או את ניסיונם ביצוע עבודות דומות בעבר, לרבות כישורייהם, מומחיותם, היקף פעילותם וכיו"ב, והכל כמפורט להלן.

בהגשת הצעתו, מסכים המציע לקבל על עצמו את שיקול דעתה של ועדת המכרזים, כאמור לעיל.

11.2. הוועדה תדרג את ההצעות במכרז – אשר עמדו בכל תנאי הסף – הן על פי מחדין והן על פי aicton.

11.3. מובהר כי בכוונת המזמין לבחור בזוכה אחד לביצוע העבודות, ואולם הוועדה תהיה רשאית גם לבחור ביותר מזוכה אחד גם לבחור יותר מזוכה אחד (ולחלק ביניהם את העבודות), כמו גם שלא לבחור באף הצעה כזוכה, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי ובהתאם לצורכי המזמין.

11.4. ועדת המכרזים תהיה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה, לרבות (אך לא רק) בשל המחרירים המוצעים ו/או בשל תנאה ו/או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת הוועדה מונע הערכת ההצעה כבדיע ו/או שיש בהם כדי להציג על תכיסנות ו/או שיש בהם כדי להציג על אי הבנת הפרויקט על ידי המציע.

ambilי לגורע מן האמור לעיל, במסגרת בוחנת הצעת המחיר של המשתתפים, מינה הוועדה תהא רשאית לפסול כל ההצעה אשר תהא גבואה או מוגהה במעטה מ-25% מן האומדן, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

11.5. מובהר כי כל שינוי שייעשה במסמכיו המכרז או כל הסטייגות לגביים, בין אם על ידי שינוי בנוף המסמכים, בין במסמך נלווה ובין בכל דרך אחרת, ייחשב כאילו לא נעשה.

ambilי לגורע מהאמור, כל שינוי או הסטייגות ביחס למסמכיו המכרז, בין אם נעשו בגוף המסמכים ובין אם במסמך נלווה, עשויים לגרום לפסילת ההצעה על ידי הוועדה.

11.6. המזמין תהיה רשאית לדרש מהמציעים הבהירות ו/או שלמות לפי שיקול דעתה, גם לאחר פתיחת ההצעות, וכן תהיה רשאית לעורך בדיקות וחקירות בקשר למציעים, לרבות בקשר לאיונות הכספיות, והכל על מנת להעריך נוכחה את המציע והצעתו במסגרת שיקולי הוועדה כאמור.

12. הודעות בדבר תוצאות המכרז והתקשרות עם הזוכה

- 12.1 המזמין תודיע על זוכת הזכיה במסירת הודעה בכתב.
- 12.2 בתוך 10 ימים ממועד קבלת הודעה זכיה, ימציא הזוכה לחברת העrobotות והאישוריות המפורטים בחוזה, לרבות כל המסמכים והאישוריות שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז וההודעת המזמין, ויתחתום על עותקים נוספים של החוזה ונספחו.
- 12.3 לא יקיים הזוכה את הנדרש במועד, תהיה רשאית המזמין לשתף פעולה עם מציע אחר ו/או לחתול את העrobotות הבנקאית, כולל, כפיזויים מוסכמים וקובעים מראש, והכל מבלי לגרוע מכל סעיף או תרופה אחרים להם תהיה זכאיות המזמין על פי המכרז ו/או על פי כל דין.
- 12.4 מבלי לגרוע מהאמור, במידה והזוכה לא ימציא במועד אחד או יותר מהמסמכים הנדרשים ו/או לא יחתום על החוזה, תהיה המזמין זכאית לסך של 500 ₪, כפיזויים מוסכמים וקובעים מראש, בגין כל יום של איוחור.
- 12.5 המזמין תמסור הודעה בכתב ליתר המציגים שלא זכו במכרז, והם יהיו רשאים לקבל בחזרה את העrobotות הבנקאית שצירפו להצעתם.

13. כללי

- 13.1 אין המזמין אחראית לדיווק הכלמיות, התוכניות ו/או התיאורים הטכניים. על המציג לבדוק, טרם הגשת הצעתו, את כל הנדרש לשם ביצוע העבודות, ולא תעמוד לו כל טענה או דרישת או תביעה בקשר למייל.
- 13.2 מודגש בזאת במפורש, כי הצעת המציג תהיה סופית, וכי אי התקיימות אייזו מהערכות המציג ו/או אי התמסחות של אייזו מציפויתו, תחוותתו או תוכנותיו, לא יהוו בשום מקרה עילה לשינוי הצעתו ו/או לכל שינוי אחר בתנאים ובוחראות הכלולים במסמכי המכרז.
- 13.3 המזמין לא תשתתף ולא תחזיר הוצאות כלשהן שהוצעו על ידי המציג בקשר עם הכנסת ההצעה ו/או הנשנה, לרבות דמי שאלת מסמכי המכרז, ערך בדיקות מוקדמות והעמדת ערבותות בנקיאות.
- 13.4 הזמנה זו מהווה חלק מהותי ובלתי נפרד מסמכי המכרז.
- 13.5 יש לחתום על גבי מסמכי הזמנה זו ולהחותם יחד עם ההצעה.

**הנו לאשר כי קראנו היטב מסמך זה ואנו מסכימים לכל האמור בו.**

חתימת וחותמת המציג:

תאריך:



נספח א' - 1הצהרת המחיר והצעת המחיר

לכבוד  
המועצת האיזורית  
מגילות ים המלח

א.ג.ג.,

**הנדון: מכרז מס' 25/2020**טופס הצהרת המחיר והצעת המחיר

1. אנו החיימ, לאחר שקראננו בעיון ובחינה זהירה את כל מסמכיו המכרז, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד מהם, מסכימים לתנאים המפורטים במסמכיו המכרז וכוללים אותם כחלק מתנאי הצעתנו זו.
2. אנו מסכימים לכל התנאים שבמסמכיו המכרז, מוגשים הצעתנו בהתאם לתנאים אלה ומתחייבים למלא אחריהם.  
כמו כן אנו מסכימים כי תהיה זכאים, אך לא חייבים, לראותה בהצעתנו זו ובקבלה על ידכם חוזה מחייב בגיןנו.
3. היה והצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים, בתוך עשרה ימים ממועד קבלת הודעתכם על כך, לבוא למשרדים ולהפקיד בידיכם את ערבות הביצוע, את אישור קיום הביטוחים וכן להשלים את כל האישורים במידה ויחסרו המפורטים בחוזה, לרבות כל המסמכים והאישורים הנוספים הטעונים המצאה.
4. הצעתנו זו תעמוד בתוקפה, ללא הזכות חזרה, לפחות 90 ימים ממועד האחרון להגשתה. ידוע לנו כי תהיה רשאים לדרוש מעתנו כי נאריך את תוקף הצעתנו לתקופה נוספת של עד 60 ימים, ואם דרישתם כך בכתב, תהיה הצעתנו בתוקף עד ליום התקופה המוארcta כאמור.
5. אנו מתחייבים למנוע את גילוי פרטי הצעתנו ואו לא לגלוותם אחרים בכלל, ולמציעים אחרים במכרז בפרט.  
כן הננו מצהירים בזאת כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם מציעים אחרים.  
אנו מתחייבים להימנע מכל ניגוד עניינים העולם להשפיע על הפרויקט ואו על העבודה ו/או על אופן ביצועם על ידנו, וכן להודיעו לモזינה מיידית על כל חשש ליוזרכותו של ניגוד עניינים כאמור.

6. כן אנו מתחייבים כי כל המידע אשר יגיע לידינו בקשר עם הפרויקט ישמש אותנו אך ורק במסגרת העבודהו בפרויקט ולטבותה והחברה בלבד, וכי אנו לא נעביר אותו לאחרים ולא נעשה במידע הנילל כל שימוש אחר, לרבות שימוש שהיה בו כדי לפגוע במזמין.
7. כבתויה לקיים הצעתנו, על כל פרטיה ונספחיה, מצורפת בזאת ערבות בנקאית לקיים ההצעה שהוצאה לביקשתנו, ערכוה לפקודתכם, כנדרש על פי תנאי המכרז.
- כתב ערבות זה יוחזר לידינו לאחר שנקיר בידיכם את ערבות הביצוע והמסמכים האחרים הנזכרים בחוזה.
- במיוחד ולא נפקיד את ערבות הביצוע ו/או את המסמכים האחרים הנזכרים בחוזה, יהוות הדבר הפרה יסודית, ומוביל לפגוע בכל זכות העומדת לכם על פי מסמכי המכרז ועל פי כל דין, תהיו זכאים לחתול את סכום הערבות הבנקאית לקיים ההצעה כפי צו קבוע ומושך מראש על הנקים שנגרמו לכם בשל הפרת החוזה והתחייבותינו.
8. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והسمכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה (כלכל ומוגשת בשם תאגיד), כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על ההצעה זו וכי אין כל מניעה על פי דין או הסכם לחתימתנו על ההצעה זו.

#### 9. הצעת המחיר

עובד ביצוע כל העבודות בפרויקט וקיים מלא התחייבות הזכיה, כמפורט במסמכי המכרז,  
להלן הצעת המחיר מטעמו:

הتعريف המוצע על ידינו עבור מחיר הגג (כהגדתו בהזמנה למכרז) הינו: \_\_\_\_\_ ₪  
הتعريف המוצע על ידינו עבור מחיר התקמתה (כהגדתו בהזמנה למכרז) הינו: \_\_\_\_\_ ₪  
שיעור התנהלה המוצע על ידינו ביחס למחיר המקסימלי של מחיר התחזוקה (כהגדתו בהזמנה למכרז) הינו: \_\_\_\_\_ ₪ ולפיכך מחיר התחזוקה המוצע יהיה \_\_\_\_\_ ₪ לkilו וואט מותקן.

#### הتعريفים אינם כוללים מע"מ שיתופסף בחו"ל .

#### תנאי תשלום התמורה הינם כמפורט בחוזה.

10. אנו מאשרים כי התנאים הנקבעים במסמך התנאים הכלליים למכרז ובכל נספחיו – וכן הצהרותינו והתחייבותינו בסוף דן – מהווים חלק בלתי נפרד מההצעה שלעיל, כמו גם חלק בלתי נפרד מהתנאי המכרז ומתנאי החוזה.

11. ידוע לנו, ואנו מסכימים לכך, כי הבוצמינה תהיה רשאית להורות על שינויים בהיקף ו/או תכולת העבודות ו/או עמדות הטעינה, מכל טעם שהוא ובכלל זה (אך לא רק) מטעמי תקצוב ו/או בשל היעדר רישיון כנדרש בדיון, והכל על פי שיקול דעתה, וזאת מבי לתקום לנו (ככל ונוכח) עליה לפיזוי כלשהו בשל כך.

12. פרטי המוציא:

שם המוציא: \_\_\_\_\_

מספר ח.פ./עוסק מורשה: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

טלפון: \_\_\_\_\_ פקסימייה: \_\_\_\_\_

דואר אלקטרוני: \_\_\_\_\_

שם איש קשר: \_\_\_\_\_

מספר טלפון של איש הקשר: \_\_\_\_\_

חותמת וחתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

**אישור**

אני החימ, \_\_\_\_\_, עוזד/רוית, דישון מס: \_\_\_\_\_  
 מאשר בזה כי חותמות היה \_\_\_\_\_ וכן \_\_\_\_\_  
 מנהלי \_\_\_\_\_ (להלן: "התאגיד"), אשר חתמו על הצעה זו ועל כל יתר  
 מסמכיו המכraz, בציירן חותמת התאגיד, מחייבות את התאגיד בהתקשרותו עם המזמין לכל  
 דבר ועניין.

חותמת וחתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

## נספח א'2

### נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

המועצה האזורית

מגילות – ים המלח

א.ג.ג.,

### הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת \_\_\_\_\_  
לסילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ₪ (במילים -  חמישים אלף ₪) וזאת בקשר עם מכרז מס'   
25/2020

אנו מתחייבים לשלם לכם את הסכום במילואו או כל סכום חלקי אחר עד לסך הניל, מיד עם  
דרישתכם הראשונה בכתב שתגיעו אלינו, מבלי להטיל عليיכם חובה לבסס או למק את דרישתכם  
בתחילה כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילת מעת הקבלן בתביעה משפטית או  
בכל דרך אחרת, וב毫无疑ינו כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד لكم בראשה לחיבור  
כלשהו כלפיכם. ובתנאי ששך דרישתכם לא יעלה על הסך הכלול הניל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת, בלתי תלואה ולא ניתנת לביטול, הערבות ניתנת להארכה לכל תקופה  
 נוספת שתדרשו ובתנאי שבבקשתם תנגע אלינו עד 7 ימים ממועד סיוםה.

ערבות זו תישאר בתקופה עד לתאריך 28.2.2021 (להלן: "המועד הקובלע") ועד בכלל.

דרישה שתងיע אלינו אחורי המועד הקובלע לא תיוננה.

לאחר המועד הקובלע ערבותנו זו בטלת ומובוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב

בנק

נספח א'גתצהיר בדבר פירוט ניסיון המציג

אני החיימן, \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הני משמש בתפקיד \_\_\_\_\_ אצל המציג \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע").
2. הני מוסמך להצהיר בשם המציג כנדרש בתצהיר זה.
3. להלן פירוט בנוגע לניסיון הרלוונטי של המציג:

שם ההספק שהותקנו בפועל	מועד סיום העבודות	מועד תחילת העבודות	שם איש קשר ומס טלפון	שם המזמין	מקום הפרויקט

אני מצהיר כי זהושמי, זו חתימתית ותוקן תצהيري אמת.

חתימה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

אישור עו"ד

אני משמש כעוורך הדין של \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_ (להלן: "המצהיר").

הני מאשר בזאת כי \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_ (להלן: "המצהיר"), הינו מושרחה חתימה אצל המציג והינו מוסמך ליתן הצהרה זו בשם המציג.

הני מאשר בזאת כי המצהיר, לאחר שהזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות ההצהרה שלעיל וחותם עליה בפמי.

חתימה + חותמת עו"ד

נספח א'גתצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הchief, \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן:

4. הני משמש בתפקיד \_\_\_\_\_ אצל המציע \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע").
5. הני מוסמך להצהיר בשם המציע ונדרש בתצהיר זה.
6. הני מגיש תצהיר זה במסגרת הצעת המציע למכרז מס' 25/2020 (להלן: "המכרז").
7. **(סמן את הפסקה הרלוונטית):**

עד למועד האחrown להגשת הצעות במכרז לא הורשו המציע ובעל זיקה אליו ביותר בשתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום);

המציע או בעל זיקה אליו הורשו ביותר משתי עבירות (עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום), אך במועד האחrown להגשת הצעת במכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

8. **(סמן את הפסקה הרלוונטית):**
- הוראות סעיף 9 לחוק שווין זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע;
- הוראות סעיף 9 לחוק שווין זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן, והמציע מתחייב להעביר העתק מהתקהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.
9. **(סמן את הפסקה הרלוונטית):**
- המציע אינו מעסיק מעל 100 עובדים;
- המציע מעסיק מעל 100 עובדים, וכן מתחייב בזאת לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בוחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.
10. זה שמי, זו חתימתו ותוכנן תצהירி דלעיל אמת.

חתימת המצהיר:

תאריך:

אישור עוזיד

אני משמש כעורך הדין של \_\_\_\_\_, ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע").

הני מאשר בזאת כי \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_ (להלן: "הצהיר"), הינו מורשה חתימה אצל המציע והינו מוסמך ליתן הצהרה זו בשם המציע.

הני מאשר בזאת כי המצהיר, לאחר שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות ההצהרה שלעיל וחותם עליה בפניי.

חתימה + חותמת עו"ד

**חלק ב – חזות**

מצורף בנפרד

**נספח ב' 0****פרק 00 מוקדמות**

משמעות זה הינו חלק בלתי נפרד מחזזה ההתקשרות עם הקובלן וכל האמור בו בא כהשלמה לדרישות והאמור ביתר מסמכיו המכרו והתקשרות.

**00.01 הגדרות**

1. **"הomezima"**  
מועדצה איזוריית מגילות ים המלח
2. **"המהנדס"**  
פירושו כל אחד מהמתכנים של המתקן או היועצים או בא כוחם.
3. **"הקובלן"**  
פירושו הקובלן מקבל על עצמו את ביצוע המתקן ו/או כל חלק ממנו והנושא בכל האתירות לאיכות, טיב הביצוע והשלמותו לפי תנאי החזזה.  
במקרה שהעבודה ו/או כל חלק ממנו תבוצע על ידי חברה, שותפות או כל גוף משפטiy אחר, יחשב כקובלן כל גוף כזה והאיש המייצג את הגוף במתקן הנדון.
4. **"הרשות המוסמכת"**  
פירושו רשות מקומית/אזורית, חברת החשמל המשרד להגנת הסביבה ו/או אחר המוסמך להוציא תקנות ו/או אישורים ובכלל זה מכון התקנים בכל הנוגע והנדרש לעובדה מסווג זה.
5. **"המנהל" "המפקח"**  
פירושו מי שמונה ע"י המזמין לנהל ו/או לפקח על העבודה באתר.
6. **"המתקן"**  
פירושו העבודה הנדרשת לרבות תשתיות ומערכות עלות קרקעיות הכל עפ"י התכניות המפורטים ודרישות הביצוע כאמור.

**00.02 תיאור העבודה**

עבודות חפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע, קידוח וביסוס, יציקת אלמנטים שונים מבטון, עבודות חשמל, אינסטלציה, קונסטרוקציית מתכת, קירוי בפנלים, צביעה, סימון ופיתוח וכן כל עבודה אחרת שתידרש להשלמת המתקן.

#### כללי 00.03

את פרק המוקדמות יש לקרוא ולראות חלק בלתי נפרד מהמסמכים הבאים, ולהשלמה להוראות הכלולות בהם, וזאת אלא אם נכתב אחרת במפורש:  
א. המפרט הכללי הבינמשradi לעבודות בנייה (להלן המפרט הכללי הבינmeshradi "הספר הכהולי").

- ב. המפרטים המיוחדים והמסמכים המצורפים ו/או הנזכרים במסמכי המכרז.
- ג. מסמכים אחרים אשר מוחבטו של הקובלן להחזיקם ולהציג אותם על בוריים הנוגעים לדרישות ואופן הביצוע של עבודות מסווג זה.

#### הצהרת הקובלן 00.04

הקובLEN מצהיר בזה, כי ברשותו נמצאים כל המפרטים והמסמכים הניל בהוצאותם האחרונות והמעודכנות, כי קראם והבין את תכנים וקיבל את כל ההסבירים שבייש לדעת וכי הוא מתחייב לבצע את עבודותנו בכפיות לדרישות מפרטים אלה והנחיות נוספות במידה שתינטע ע"י המפקח.

#### עדיפות בין מסמכים לביצוע ומידה לתשלום 00.05

1. אי התאמנה בין המסמכים מפרטים ו/או התוכניות לכל שתהיה לא יהיה בה בכדי לגרוע חלק ו/או ביצוע עבודה כל שהוא - לצורך ביצוע העבודה הקובלן נדרש לבצע את האמור והנדרש בכל המסמכים יחד.
2. כניל לעניין אופני המידיה לעניין התשלום רואים את המחיר שהוצע הקובלן כולל את כל האמור והנדרש בכל המסמכים יחד ו/או לחוד הכל עפ"י העניין והចורך - בנוספ' מודגש להלן כי במידה וידרש ביצוע עבודה נוספת ו/או שימוש בחומרים ו/או אספקה ו/או אחר לצורך ביצוע העבודה הרי שלא תשלום קיבלן כל תוספת למחרה היחידה שבו נקבע בהצעתו.

#### התאמת התוכניות, המפרטים וכותב המכניות: 00.06

על הקובלן לבדוק מיד עם קבלת מסמכי המכרז את כל המידות, הנתונים הדרישות והמידע המובאים בהם.

בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בנתונים, במפרט הטכני ובאתר עליו להודיע על כך למפקח ולבקש חוותות בכתב - החלטת המפקח תהייה סופית.  
לא תתקבל כל תביעה מצד הקובלן על סמך טענה שלא ראה, הרגיש בחסר, בסטיות ובאי ההתאמות הניל.

למען הסר ספק המפרטים המידות / המכניות מהווים הערכה בלבד להיקף הכללי של העבודה, ויכולים לחול בהם שינויים במהלך העבודה.  
מודגש להלן כי לא יהיה בשינויים אלה בכדי לשנות את מתריך הצעה.

#### 00.07 שטי חישובים

שטי חישובים העומדים לרשות הקבלן לצורכי ביצוע עבודות זו יוגדרו ע"י המפקח. לקבלן לא תינתן אפשרות לחרוג משתחמים אלו – כנ"ל לעשות שימוש במתקנים, מבנים ו/או ציוד של המזמין – ללא קבלת אישור המפקח.

#### 00.08 עבודה, ציוד וחומרים

א. כל ציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון עמידה בתקנים ואישורים מתאימים להפעלו. ציוד אשר אינו עונה לדרישה כאמור, יסולק מן המקום על ידי הקבלן ועל השבומו ויוחלף בציוד תקין.

על הקבלן לדאוג שבמקום העבודה יימצא ציוד תקין מכל הסוגים. על הקבלן לדאוג כי יהיו במקום חלקים חילוף או כלים רוזביים הדורשים במקרה של תקלות טכניות. דרישת זו תהיה באופן מיוחד לגבי ציוד לעבודות המחייבת רציפות ביצוע.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובארח מקצועי נכוון, בכפיפות לדרישות התקנים הניל לשביעות רצונו של המפקח.

עבודות אשר נקבעו קיימות דרישות, תקנות וככ' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וככ'. המפקח רשאי לדרש שהקבלן ימציא לידי אישור בכתב על התאמת העבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה, באם יידרש.

#### 00.09 קבלת השטח על ידי הקבלן

הגשת ההצעה ע"י הקבלן מהויה אישור שפרטיה העבודה ברורים לו וכי הוא בדק ומכיר את כל פרטי השטח ואת הנסיבות המיזוחות החלות על אותו השטח ולקח בשיקוליו בזמן ההצעה את כל הנדרש כאמור ולא יהיה לו טענות מכל סוג שהוא לעניין העבודה ו/או המחיר שבייקש.

#### 00.10 מתקנים תת - קרקע

בשטח העבודה יכול להיות קיימים מתקנים תת - קרקעיים, לרבות כבליים, צינורות, מערכות שירותים ומתקנים נוספים. על הקבלן לשמור על שלמות המתקנים התת - קרקעיים ועליו לבדוק מראש ולודא את מקום של כל המתקנים הנמצאים בתחום עבודתו.

כל תוכנית שתספק ע"י המזמין והמתעדת או מתייחסת למיקום של המתקנים הניל במידה וסומנו הינה לאינפורמציה כללית בלבד ואין מהיבת את המזמין להימצאות האמור במיקום שמו/שם/מסומן בתכנית.

כל הוצאות בגין חירות גישוש/גילוי המערכות כאמור כוללים במחיר החוצה ויחולו על חשבון הקבלן ללא תשלום נוסף.

מודגש להלן כי במידה וידרש לצורך ביצוע העבודה תאום ו/או פיקוח מטעם רשות כל שהיא הרוי שהnil יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן ללא תוספת תשלום. קבלת אישורים וביצוע התאומים הדורשים לפני ובזמן ביצוע עבודות המערכות הניל, הינם באחריות ועל חשבונו של הקבלן.

המזמין לא יכול בכל תביעה הנובעת מאי הכרת מיקום המתקנים הניל או אי הכרת התנאים הניל.

רואים את הקבלן שלקח בחשבון הצעתו את כל העבודות הקשורות במתקנים שירותים וחומרים הנמצאים בשטח לרבות עבודות ידיעים או עבודות נוספת, מודגש להלן כי לא ישולם כל תשלום נוסף עבור ביצוע עבודות כאה לסייע.

#### 00.11 אחריות הקבלן

רואים את הקבלן כאדם היודע וمبין את מטרת העבודה, המכיר את התוכניות, המפרטים, סוג החומרים וכל יתר הדרישות למיניהם של עבודה מסווג זה, הבקיא בהם ונתני העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה.

רואים את הקבלן כאחראי לפועלה התקינה ולשלמות העבודה המבוצע על ידו. ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח לכל אי התאמה אשר עלולה לגרום לכך שהעבודה לא תבוצע כראוי ו/או שהמתקנים המבוצעים על ידו לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלאדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספיות והאחרת הנובעת מכך.

כל תביעה לפיזויים עקב תאונות עבודה לעובד של הקבלן או תביעה פיזויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תcosa ע"י הקבלן בפוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא תישא באחריות כלשהו בגין נושא זה.

רואים את הקבלן אחראי על שמירת האתר וכל ציוד המותקן בו (עד למסירה סופית לידי המזמין). השמירה ע"י ועל חשבון הקבלן.

**00.12. קבלני משנה**

על הקבלן לקבל אישור מראש מהפקידן עבור כל קבלן משנה שברצונו להעסיק ביצוע העבודות.

קבלני משנה יהיו מאושרים בהתאם לחוק רישום קבלנים. גם לאחר אישור קבלני המשנה עי' הפקידן יישאר הקבלן אחראי בלבד עבור עבודות כל קבלני המשנה והתייחסים ביניהם. הפקידן רשאי לדרוש את הרוחקתו ו/או החלפתו משטח העבודה של כל קבלן משנה או עובד של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינם מתאימים לתפקידו. החלפה הניל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

**00.13. תאום עם גורמים אחרים ומונעת הפרעות :**

1. הקבלן מצהיר כי בדק היטב תוך עיון והסתכלות את תנאי השטח לצורך ביצוע ותיאום מועד העבודהיו ושלבי הביצוע הנדרשים במסגרת מכרז/חוזה זה וכי ידוע לו כי במידה וירצה לבצע פעולה ו/או עבודה שלא קיבלה אישור יהיה עליו לבצע את עבודות התאום ו渴別ת האישור פעם נוספת ולא תמורה. על הקבלן לנוקוט בכל האמצעים הדורושים להבטחת הפעילות הנזכרת לעיל

במינויים הפרעות, כולל השגת כל האישורים הדורושים על פי חוק. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תאום מועד ועל פי הביצוע של העבודה לפי לוח זמנים של הפרויקט כולם ובתואם עם כל הגורמים האחרים הנוגעים בדבר.

2. הקבלן מתחייב לבצע את עבודותיו תוך התחשבות מירבית בצרכי החיטאים והتنועה הסדירה המותנהלים באתר ובסביבתו במשך כל העבודה, ולעשות כמייבב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

3. הקבלן מתחייב שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד לצורה שיש בה כדי להפריע לתנועות החופשית של כלי הרכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכי או פגוע במתקנים קיימים. היה ויעשה כך ישא בכל עלות שתגרם עקב לכך, לרבות עלות סילוק ההפרעה ו/או הסרת החסימה ו/או תיקון הפגיעה.

4. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה עי' התקנות שלטים, דגלים, פנסים, הצבת העובדים, בניית גדרות, מעקות וכו' לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית תנועה ו/או אחר.

באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגילה בכל האתר.

.5. כל ההצעות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכלנה במהירות הצעת המחיר ולא ישולם עבורה בנפרד. כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיבובי שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.

#### 00.14 תנואה ועובדיה על פני כבישים, רצפות ומשטחים קיימים:

כל תנואה הן לצורכי העברת ציוד והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלים מתאימים. כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ומשטחיםקיימים יתוקן ע"י הקבלן על חשבונו ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

#### 00.15 בטיחות וגהות

מודגש להלן כי כל נושא הבטיחות והגהות בעבודה הינו באחריות מוחלטת של הקבלן. כל אמירה ו/או הנחיה שתינתן על ידי המזמין ו/או המפקח ו/או רישום ביוםון העבודה לא יראו בה ו/או ישתמע ממנו כל קיחות אחריות כל שהיא בקשר לכך.

1. על הקבלן לאחוזה בכל האמצעים כדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ו/או המשתמשים האחרים כנדרש על פי כל דין ו/או הוראה אחרית מקצועית בתחום הבטיחות והגהות.

2. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור הנזקים שייגרמו לבניין או לעובדה או לעובדים ו/או לאדם כלשהו ומתחייב לשאת באחריות לנזקים אלה. על הקבלן להביא בחשבון את הצורך בגידור שטח האתר כפי שיוגדר עם המפקח בגדר איסכורית, כולל שער כניסה לרכב ולעובדים כולל שימוש בטיחות כנדרש על פי דין.

3. פעולות על פי סעיף זה וסידור דרכי גישה זמניות ובתוחות להולכי רגל לא יוכו את הקבלן בתשלום נוסף ורואים אותם ככליים בהצעת המחיר של הקבלן.

#### 00.16 סמכויות המפקח

א. המפקח הוא נציגה בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט המינוח וכל אי - התאמת ביןיהם ו/או אי בהירות אשר טובא לידיתו תוכרע לפי מיטב הבנותו. בכל מקרה המפקח הוא הפסיק הבלעדי בשטח בנושא זה.

ב. המפקח הוא הפסיק הבלעדי לגבי איקות החומרים ומרקם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.

ג. הקובלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה לקבלני משנה.

אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקובלן לפועלות או מחדלים של קובלני משנה.

ד. המפקח רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים שונים, עם הפסיקות ביניהם ללא תוספת מחיר לקובלן.

המפקח רשאי להודיע לקובלן מעת לעת על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה על פני עבודות אחרות והקובלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שנקבע ע"י המפקח.

ה. המפקח רשאי להורות לקובלן כיצד לבצע עבודה כלשהי אם לדעתו הקובלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו דרישות הוראות מיוחדות, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקיה עבודה שכבר בוצעו.

מיולי הוראות המפקח ע"י הקובלן אינם משחרר את הקובלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הכל לפי תנאי החוזה.

ג. המפקח ימסור לקובלן, טרם תחילת העבודה אישור של התכניות המאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצורך ביצוע מהיבשות אך ורק התכניות שנמסרו לקובלן ע"י המפקח חותומות ומושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התכניות כאמור היא תתקבל והנזק והאחריות יחולו על הקובלן.

ד. המפקח יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכלל או חלק ממנה או העבודה במקצוע מסוים, אם לפי דעתו אין העבודה נעשית בהתאם לתכניות, למפרט הטכני או להוראותיו.

ה. עבודה תת קרקעית לא תוכסה ללא אישור המפקח מראש ובכתב כי ניתן לכיסותה. (להלן אישור המפקח).

עבודה שתוכסה לפני קבלת אישור המפקח, רשאי המפקח להורות על הסרת הכיסוי או הסרת העבודה כולה / חלקה על חשבון הקובלן והקובלן יהיה חייב לבצע את הוראותיו.



ט. המפקח רשאי לדרוש מהකבלן תיקון, שינוי ופרוק של עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתקנות או להוראותיו, והקבלן יהיה חייב לבצע על חשבונו את הוראות המפקח תוך התקופה שתיקבע לקבילן ע"י המפקח.

ג. המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעובדה במבנה. כמו כן, יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל החומר, בנוסף לבדיקות הקבועות בתקנים הישראלים. הקבלן לא ישמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המפקח.

#### 17.00 תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE)

על הקבלן להכין על גבי העתקות אור ו/או מדיה מגנטית תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE). התכניות והדיסקטים יוכנו ע"י הקבלן לאחר סיום העבודה ויסופקו חתוםים למפקח ולמתכנן לפני מסירת העבודה.  
התכניות והדיסקטים יראו את המיקום והמפלסים המודדים לאחר ביצוע בכל אותן הנקודות שבהם נמסר גובה מתוכנן וכן במקומות נוספים כפי שידרוש המפקח התוכניות יהיו חתומות ומאושרות על ידי מודד מוסמך. כל העבודה בסעיף זה, המדידה, הכנת התכניות, הדיסקטים, העתקות אור וכד', יהיו על חשבונו הקבלן והקבלן לא יזכה בעבורן בתשלום נפרד. הגשת תכניות ה- AS MADE הנהו תנאי לקבלת העבודה ע"י המפקח.

#### 18.00 לוח זמנים

א. על הקבלן לבצע את העבודות תוך התקופה המצוינת בחוזה.  
ב. הקבלן יגיש למפקח תוך 10 ימים מהתיקות החוזה לוח זמנים מהיבש לביצוע העבודה. לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר שלבי התכנון המקורי והביצוע, והוא יקייף את כל התהליכיים והשלבים כולל הספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שילוב העבודות השונות והשלבים השונים של הביצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם הקבלנים האחרים בהתאם לloth הזמנים המחייב. לוח הזמנים יהיה ויוגש ממוחשב בתוכנת MS PROJECT כל הוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, העדכוון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.  
לוח זמנים זה יעודכן ע"י הקבלן כתנאי לתשלום חשבון חודשי סגור בשטחים ו/או אירועים ביטחוניים למיניהם למעט הכרזות מלחמה רשמית לא מהווים עילה לפיגור בloth זמנים ולא יוכרו כ "כוח עליון".

#### 00.19 סדר עדיפות לביצוע

המומינה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע באמצעות המפקח את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, הקטיעים בהם יבוצעו, להקדים ביצועו של חלק זה או אחר, לעבוד במקביל במספר חלקים וכו'. על הקבלן לקחת בחשבון שהעבודות עשויות שלא להתבצע ברצף אלא בקטעים נפרדים.  
כל האמור לא יהיה עילה לتبיעה לשינוי מחיר העבודה או לתוספת כל שהיא.

#### 00.20 אישור שלבי עבודה לפני CISCO

כל שלב משלבי העבודה העולם תוך תהליך הביצוע להיות מכוסה וסמוני מון העין, טעון אישורו של המפקח לפניו שיכוסה ע"י אחד השלבים הבאים אחריו. אישור כזה לכשינינן לגבי שלב כלשהו, לא יהיה בו כדי לגרוע מאותה אחריותו המלאה והבלתיודית של הקבלן בהתאם לחוזה לשלב שאושר ו/או לעבודה במצבה הסופי, המשולם ו/או לכל חלק ממנו.

#### 00.21 מידדות וסימון

על הקבלן להעסק באתר "מודד מוסמך" שיבצע את כל העבודות המדידה והסימון, באמצעות ציוד מתאים, המודד יאשר בחתימתו את דיקוק הסימון בהתאם לרמת הדיקוק הנדרשת עפ"י תקנות המודדים ולא תוספת תשלום.

#### 00.22 מסירת העבודה:

העבודה תימסר למפקח בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים במידה וידרשו והכנת תוכניות "לאחר ביצוע" AS MADE.

חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה. למען הסר כל ספק, מוצחר בזאת, שמtanן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה מהמפקח, מותנית לקבלת העבודה גם ע"י הרשות המקומית ו/או מחלקותיה.

#### 00.23 מבנים ארעיים של הקבלן לצורכי ביצוע העבודה:

א. הקבלן לא יקים מבנים כלשהם לשם ביצוע העבודות ללא היתר ולא אישור המפקח. כל מבנה שיוקם על ידו יהיה זמני בלבד יפרק וייפונה עם סיום העבודה.

ב. עם גמר העבודה יפרקו המבנים הכליל ויסולקו. והשתוח יימסר יחד עם העבודה הגמורה כשהוא מיושר ונקי מכל מכשול או חפץ. הקומות ופיניו מבנים מהשתוח יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ג. המומינה תשיע על הקבלן במתן נקי לחבר לחשמל ולמים, עלות השימוש תהיה על חשבון הקבלן בהתאם לקריאת מונחים שעליו להתקין

**00.24 סילוק עודפי עפר ופסולת**

חומר פסולת וכן כל חומר אחר שיקבע עיי המפקח יסולק אל מחוץ לשטח האתר, אל מקומות שפוך מאושרים עיי הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך. השגת היתירים וסילוק חומר זה הינו באחריותו המלאה והבלעדית של הקובלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו. לרבות כל ההוצאות הנובעות מדרישות אלו.

**00.25 בטלת ציוד**

הקובLEN יביא לשטח את הצד הנדרש לפי כמות, קצב ואופי העבודה הנדרשים בשטח בכל זמן וזמן. לא תשולם לקובלן כל תוספת שהיא עבר אחזקת כלים בשטח ובטלת ציוד מסיבות כלשהן.

**00.26 שמירה על הנוף**

הקובLEN יעבד ויונע אך ורק בתהומי העבודה. לא יפרוץ דרכים זמניות ולא ישופך עפר או פסולת מחוץ לגבול העבודה. (גם אם בכוונתו לפנות את החומר). כל נזק שייגרם לנוף ישוקם על ידי הקובלן ועל חשבונו בלבד.

**00.27 החזרת השטח למצב קודם**

בגמר העבודה, על הקובלן לנאות היבט את השטח ולהחזירו למצבו המקורי סילוק כל השيءים ויתר החומריים שהשתמש בהם לעבודתו, לשביות רצונו המלאה של המפקח. לתקן את כל הפגמים שנבעו במהלך העבודה בחלקי מבנה שונים שלידם ביצע עבודותינו, ולהחזירם למצבם שלפני תחילת ביצוע עבודותנו,

**00.28 שלט לאתר**

באחריות ועל חשבונו הקובלן להציב באתר שלט פח עיג' קונסטרוקציות מתכת הכלול את שם המזמין ורשימת היועצים בפרויקט - עפיי הנחיות שניתנו לו עיי המפקח

חתימת הקובלן:

תאריך:

חלק ב – חזות

מצורף בנפרד

נספח ב' 1מפורט טכניכללי:

מפורט זה הינו לביוזע עבודות תכנון אספקה וביצוע של גג מקורה ומערכת סולארית בטכנולוגיה פוטו – וולטאית למגרש ספורט קיים בבית ספר מגילות ביישוב קליה הכל עפ"י המפורט והנדרש במשמעותו המכרז.

1. תוכנו:

עבודות התכנון כוללות בין היתר את המפורט להלן:

- 1.1. הכנת תכניות אדריכליות עקרוניות עד לקבלת אישור המזמין.
- 1.2. הכנה והגשת תכנית בקשה להיתר בניה לתוכנית שתאושר ע"י המזמין כולל טיפול מול כל גופי התכנון, הרישי וקבלת כל האישורים הנדרשים עד לקבלת החיתור.
- 1.3. חישובים סטטיסטיים.
- 1.4. הכנת תכניות לביצוע (בכפוף לאישור המזמין) בכל הנושאים שידרשו.
- 1.5. טיפול ואחריות לקבלת טופס 4 ומtan אישור לאכלאוס.

2. צוות מתכננים:

לצורך ביצוע עבודות התכנון הנדרש יעסק הקבלן על חשבונו צוות יועצים כמפורט להלן:

- 2.1 אדריכל וקונסטרוקטור בעלי ניסיון בתכנון מבני פלדה אשר ישמשו כעורך הבקשה ומתכנן שלד כולל אחראי לביקורת לשלי קבלת אישור האקלוס/שימוש.
- 2.2 יועץ קרקע ובסיסות כולל מעבדה מאושרת.
- 2.3 מהנדס חשמל לתכנון מערכת התאורה לחות החשמל והארקה.
- 2.4 יועץ אינסטלציה לתכנון מערכת סולארית ומערכת ערפל במים.
- 2.5 יועץ בטיחות לאישור התכניות, לבדיקת המגרש הקיים כולל דוחית מסירה סופי לתקינות המתקן.
- 2.6 יועץ נגישות.
- 2.7 מודד מוסמך שילווה באופן שוטף את התכנון, הביצוע וסיום העבודות.
- 2.8 העתקות וצלומים לתכניות לרבות היתר הבניה ומסמכים ככל שידרשו לאישור מפעל הפיס המזמין /או גורמים אחרים – יהיו על חשבונו הקבלן.

**הערה: מובהר להלן שעל הקבלן הזוכה להעביר למזמין את רשימת היועצים לקבלת אישור טרם ההתקשרות עימם.**



### 3. bijoux:

הקבלן מתחייב לשמור בזמן ביצוע העבודות על תקינות המגרש הקיימים המערכתות התשתיות והפיתוח – כל נזק שיגרם יתוקן / יוחלף על ידי ועל חשבון הקבלן בהתאם לדרישה של המפקח.  
העבודות כוללות בין היתר במחair הצעה את המפורט להלן:

#### 3.1 עבודות בטון ואספלט

עמודים עגולים מבטון חזוף כולל ביסוס בהתאם לדוח קרקע, עפ"י הצורך העמודים יעטפו בציפוי של גומי או ספוג ו/או אחר מחומר תקני לגובה של 2 מ' מאושר ע"י יועץ הבטיחות.  
תיקון אספלט חס " 8/3 בעובי 8 ס"מ לפחות להחזרת השטח למצב הקודם בכל המיקומות שידרש לעשות כן עפ"י דרישות המפקח.

#### 3.2 מסגרות חיש

הكونסטרוקציה תהיה ממתקת מגולוונת וצבועה בתנור (עד 2 גווניים) הגג יהיה חד שיפועי, ניקוז באמצעות תעלות/ מזחלות ומרזבים כולל סגירה אנטית עד לתתית האגדים, הקירוי יהיה מ Fach איסכוריות מגולוון וצבוע בתנור לרבות רוכבים, פלשונגים, תעלות ניקוז, מ羅בים וכל פרטי הגמר שידרשו.

#### 3.3 קירוי הגג

שטח קירוי מוצע כ- 950 מ"ר אורך כ- 55 מ' רוחב כ- 17 מ'  
גובה נטו למפלס התחתון של קונסטרוקציית הגג הנושאת 7.5 מ'  
מוס' עמודי הבטון 6 י"ח לכל היתר.

#### 3.4 עבודות ניקוז

העבודה תכלול התקנת תעלות מיזחלות ומרזבים למניעת של שפיכה חופשית, המרזבים יותקנו כך שגובה הקצה החופשי שלהם (פתח הייציאה) מהקרקע לא יעלה על 30 ס"מ – לא יותר ירידת מרזבים בתחום המגרש, הניקוז עפ"י הצורך יבוצע למערכת ניקוז תת קרקעית (בור ספיגה) כולל במחair העבודה – הקבלן ידרש להציג לפני תחילת הביצוע תוכנית לאישור המזמין.

### 3.5 עבודות חשמל

העבודות כוללות בין היתר בדיקה של הלוח הראשי הקיים לצורך חיבור המתקן והשלמה של כל הרכיבים האביזרים לרבות צנרת וכבליה וכן את כל עבודות החפירה והחזרת המצב לקדמיתו ואשר נדרש עד לפעולה תקינה ומוסלמת, העבודה תכלול בין היתר שיפוץ והתקאה של עמודי התאורה הקיימים לרבות ציוד, אביזרים נילוויים וצבעה והתקאתם לתוכנית המוצעת כולל החלפת גוף התאורה.

המערכת תכלול תוספות של אביזרים , פס השוואת פוטנציאלים וכל אשר ידרש בתוך לוח פוליאסטר שיוטקנו עיג' עמודי הבטון בגובה 2 מ' וכיילו 3 שקעים ישראליים רגילים, שקע CEE תלת פאייזי 5 פינים וSKU חד פאייזי 3 פינים כולל כל המאמרים הנדרשים וכן 2 שקעי חשמל כפולים משוריינים ומוגני מים – מיקום הציוד עיג' העמודים ו/או אחר יתואם עם המזמין.

### 3.6 מערכת רפואי

אספקה והתקנה של מערכת רפואי במים לכל שטח המגרש כולל כל העבודות הנדרשות לרבות חפירה, הנחת צנרת, חיבור לנקודות מים עליה יורה המזמין, משאבת לחץ גובה, מערכת בקרה להפעלה, בקר טמפי בקר לחות וכדי עד פעולה תקינה ומוסלמת.

**נספח ב' 2 - מפרט טכני מיוחד****דרישות לתכנון ו/או לביצוע****1. כללי:****1.1. פ로그רמה לתכנון ו/או לביצוע קירוי**

1.1.1. ביצוע קירוי למגרש ספורט קיים.

1.1.2. מידות כלilioות של המגרש (אСПЛЕТ) כ- 55 X 17 מ'

1.1.3. מידות כלilioות של הקירוי בהיטל אופקי יותאמו למידות הכלilioות

1.1.4. מפלס תחתון של הקונסטרוקציה לא יפתח מ- 7.5 מ'.

1.1.5. תמיכת הקונסטרוקציה תבוצע באמצעות עד 6 עמודים עגולים.

**1.2. תכנון – חובה**

1.2.1. התכנון יבוצע ע"י אדריכל ומהנדס רשום ורשי בהתאם לחוק רישיון מהנדסים ואדריכלים תש"ח 1958.

וכן בהתאם לתקני רשות הספורט, חוק התכנון והבנייה, תקנים ישראלים, המפרט הבין משרד, הכל בהתאם האחרון למועד ביצוע העבודה וכן בהתאם למפרט זה מובהר להלן כי המפרט הטכני המיוחד שהלן בא להוסיף על כל הנדרש בשאר המ██קים ובמרקם בהם קיימת סתירה הנחיה או דרישות יש לבחור את החלופה המחייבת ביותר.

1.2.2. באחריות המתכנן להגיש לאשר הרשות המזמין במצורף לתוכנית את המפורט להלן:

1. אישור משרד החינוך/רשות הספורט/מפעל הפיס – עפיי הצורך.
2. אישור יועץ בטיחות.
3. אישור יועץ נגישות לכל שטח צבוק עבותות פיתוח ו/או הכשרת מגרש.
4. אישור בודק מוסמך לתיבור המתקן לרשות החשמל.
5. כל אישור אחר שידרש ע"י הרשות.

**1.3. בטיחות – חובה**

1.3.1. המבנה ומערכותיו ענה לדרישות החוזר של המנהל הכללי משרד החינוך "

נהלי בטיחות במערכת החינוך וכן לתיקות התכנון והבנייה.

1.3.2. האמור במפרט זה כפוף להנחיות יועץ בטיחות.

**1.4. נגישות – חובה**

האמור במפרט זה כפוף להנחיות יועץ הנגישות.

1.5 ביסוס

- 1.5.1 הביסוס לקונסטרוקציה הג יבוצע בהתאם לתנאיו וסוג הקרקע בהתאם לחו"ד יו"ץ ביסוס
- 1.5.2 דריך הקרקע יכול בין היתר ביצוע של קידוחי ניסיון אשר יבוצעו ע"י מהנדס יו"ץ לביסוס ויכול את הפירות שלහן:
1. תאורה העבודה.
  2. תאורה המבנה.
  3. חתך ותכונות קרקע לפי שכבות עד לעומק 10 מ' לפחות.
  4. أماצים מותרים בקרקע.
  5. מסקנות והמלצות ביסוס.
  6. תרשימים למיקום של קידוחי ניסיון.
  7. תאורה הקרקע בקידוח הניסיון.
  8. תוצאות הבדיקה באתר.
- 1.5.3 במקרים שUPI הדוח קיים סיכון גיאולוגי יש לבצע בדיקה נוספת נספחת ע"י גיאולוג מומחה שיקבע את התנאים לשימוש בשטח המבנה המוצע.
- 1.5.4 ביצוע בדיקות טוניות באמצעות מעבדה מאושרת.

2. שלד המבנה2.1 מתכון – חובה

שלד המבנה יתוכנן ע"י מהנדס אזרחי מורה ורשיי בתחום הנדסת מבנים ובעל ניסיון בתכנון מבנה פלדה

2.2 שלד המבנה – חובה

רכיבי המבנה, חומרי הבניה וkonstrukcija הפלדה יתאימו לכל הדרישות החוקים, התקנות והתקנים הישראלית המעודכנים למועד ביצוע העבודה

2.3 רuidת אדמה – חובה

יש לעורך חישוב סיסמי עפ"י תקן 413 למבנה

2.4 יציבות המבנה – חובה

חישובי היציבות יעשו במלאם לכל אלמנט ואלמנט בהתאם לתקנים הבאים ולכל תקן אחר הנדרש למועד ביצוע העבודה.

1. ת"י 412 עומסים במבנים: עומסים אופייניים

2. ת"י 413 תנין עמידות מבנים ברuidת אדמה

3. ת"י 414 עומסים אופייניים בבניינים: עומס רוח

4. ת"י 1-466 חוקת הבטון: עקרונות כלליים

5. ת"י 2-466 חוקת הבטון: אלמנטים ומערכות של בטון מזוין

6. ת"י 3-466 חוקת הבטון: בטון דרכ

7. ת"י 789 סטיות בניינים: סטיות מותרות בעבודות בניה

8. ת"י 1225 חוקת מבני פלדה חלק 1-2

## 2.5 עמודדים – חובה

עמודדים יבצעו מבטון ב – 30 לפחות חתך עגול הביצוע יהיה בתבניות חלוקות וביציקה אחת ללא הפסקות (יציקה לכל הגובה) גמר בטון חסוף ומעליהם ציפוי גומי/ספוג ו/או אחר מחומר תקני לגובה 2 מ' (עפ"י דרישת בלבד)

## 3. גגות

### 3.1 קונסטרוקציית גג – חובה

1. קונסטרוקציה פלאה לגג ובגובה נטו של 7.5 מ'
2. הקונסטרוקציה תהיה מגולוונת באבץ חם וצבועה לרבות כל העבודות הדרשיות ליצור אספקה והתקינה באתר. יש להשב את קונסטרוקציית הגג לנשיאה של מערכת סולארית (ראה נספח ה', ו') וכן לשילוט עבור 2 שלטים במשקל עד 100 ק"ג כ"א (עפ"י הנחיות שיתקבלו ממפעל הפיס ו/או אחר).
3. האלמנטים הנושאים של הגג קורות פלדה, אנדיטים וכדי' יהיו מפלדה מסוג -FE 360 לפחות.
4. הקונסטרוקציה תובא לאתר רק לאחר בדיקות אל הרס של ריתוכים ע"י מעבדה מוסמכת ואישור תוצאות הבדיקה ע"י היועץ.
5. אין לבצע ריתוכים באתר – ההתקנה תבוצע באמצעות ברגים בלבד.

### 3.2 גילוון וצביעה – חובה

- 3.2.1 הקונסטרוקציה תהיה מגולוונת בטבילה באבץ חם לאחר הכנת שטח הפנים באמצעות ניקוי חול עד דרגה SA2.5 בסקאלה השוואנית ובהתאם לנתוי 180 ודרישות פרק 19.04 במפרט הכללי הבין משרדי.
- 3.2.2 תיקוני גילוון יבוצעו עם "אבץ קר" מסוג ZRC או ZINGA.
- 3.2.3 עובי הגילוון לא יפחת מ- 100 מילימטר לפחות.
- 3.2.4 מעל שכבת הגילוון תבוצע שכבת צבע עליון ב- 2 שכבות של 30 מילימטר.
- 3.2.5 כ"א וזאת לאחר ישום חומר מקשר מתאים בין הגילוון לשכבת הצבע. גוון הצבעה לבחירת הרשות המזמין (2 צבעים).

### 3.3 קונסטרוקציית פלדה רגילה – חובה

- 3.3.1 כל עבודות הפלדה יבוצעו לפי פרק 19 במפרט הכללי ובהתאם לתקנים המתאימים.
- 3.3.2 ריתוכים יבוצעו טרם הובלתם לאתר ויאושרו ע"י מעבדה.
- 3.3.3 כל חלק הפלדה יעברו גילוון חם וצביעה בגוון לבחירת הרשות המזמין.
- 3.3.4 חיבורו ריתוכים לכל שידר יעשה באמצעות ברגים בלבד.

### 3.4 קירוי הגג – חובה

3.4.1 קירוי הגג יהיה בפתח גלי כדוגמת "איסקורית" או שו"ע שלא יפחח מ- 0.75

מ"מ הפח יהיה מגולוון וצבע מרأس בצבע תלת שכבותי על בסיס סיליקון

פוליאסטר קלוי בתנור שני צידי הפח ובגון לבחירת המזמין

3.4.2 עבודה ההרכבה תבוצע בהתאם לתשיי 1508 ובסימנה יוצן אישור

קונסטרוקטור להתקנה.

3.4.3 קירוי הגג יבוצע כך שיימנע אפשרות קינון של ציפורים.

### 3.5 איטום – חובה

בין חפירות הפחים לרבות בפלשוגים יותקנו אטמיים באיכות שתואשר ע"י

הكونסטרוקטור.

### 3.6 ניקוז הגג

יבוצעו באמצעות תעלות ומרובים – גובה קצה יצאה חופשי יהיה 30 ס"מ מהפרקע,

כולל חיבור למערכת ניקוז תת קרקעית בורות ספיגה.

### 4. חשמל

#### 4.1 כלל – חובה

4.1.1 כל מכשירי המתקן והאביזרים יהיו עם תוו טקן או סימון השגחה

4.1.2 שקעים ומפסקים חשמל יהיו מטיופס משוריין ומוגני מים

4.1.3 נית ישופקו עם נוריות

4.1.4 מתקן החשמל יענה על הנחיות חזר מנכ"ל משרד החינוך "הוראות קבוע  
בティוחות בייחון ושתת חרום".

#### 4.2 הארקטת יסודות – חובה

מערכת הארקטת היסודות תבוצע עפ"י תכנון של מהנדס חשמל

#### 4.3 חיבור המתקן ללוח ראשי – חובה

4.3.1 המתקן יוחבר ללוח ראשי של בית"ס עד למרחק של כ-100 מ"א (במידה

והמרחב גודל יותר ישולם הפרש עפ"י מדידה

4.3.2 במחיר העבודה כוללים צנורות, כבלים, חפירה/חציבה, התחברות ללוח  
בבית"ס השלמת ציוד ואביזרים נדרשים והחזרת המצב לקדמותו.

#### 4.4 לוח חשמל מגרש ספורט – חובה

4.4.1 אספקה והתקנה של לוח חשמל מפה מגולוון וצבע בתנור למגרש הספורט

4.4.2 ציוד ואביזור של הלוח להפעלה מושלמת כולל שעון הפעלה אוטומטי

### 4.5 מנעול לארון

4.6. תאורת מגש – חובה

תאורת המגרש כולל עמודים תשופץ ותשודרג ותכלול החלפת גופים לגיאת 4.6.1

מטל הלייד W 500 מוגנים כולל זיגוג מחוסם או רשת בטיחות וכן כל האביזרים הנדרשים להפעלה מושלמת.

רמת תאורה לא תפחית מ- 400 לוקס בכפוף לדרישות המהנדס 4.6.2

נוון הגוף עפ"י בחירות הרשות המזמנית 4.6.3

4.7. שקען חשמל – חובה

ויתקנו 4 שקען חשמל מוגני מים ואביזר משוריין שקבע ארון החשמל

4.8. שימוש בטיחות – חובה

נדרש להתקין שלטים לצוין מתקני הבטיחות עפ"י המדרש בתננות

5. עבודה גמר

5.1. צביעה וסימון – חובה

חידוש צביעה של סימון המגרש

5.2. תיקוני אספלט ומצעים – חובה

תיקון המקומות שבוצעה בהם עבודה והחזרת המצב לקדמותו.

6. אינסטלציה – חובה

תכנו אספקת והתקינה של מערכת ערפל מים כולל משאבת לחץ גבוהה מותקנת עיגן קונסטרוקטיבית הגג ו/או אחר כולל כל האביזרים ארון כולל בסיס בטון וכן כל החזiod הנדרש לרבות צנרת עד לנקיות חיבור למים שעליה יורה המזמין כנ"ל חיבור ללוח החשמל הכל עד לפועלה תקינה ומושלמת.

**נספח ב' 3****תנאים להצעה בשיטת "תכנון ביצוע"****1. כללי**

התנאים המפורטים להלן הינם תנאים משלימים ונוספים למפורט בכל יתר מסמכיו המכוון.

**2. הגדרת העבודה הקבלנית – שלבים****2.1 שלב התכנון**

הකבלן יבצע את התכנון המפורט של העבודה על כל חלקיה בכפוף למפורט במסמכי ההצעה

2.1.1 הקבלן יתיעץ עם המזמין, המפקח והיועצים בהתאם לדרש, כמו כן יבצע את כל הבדיקות המקידימות מול כל רשות מוסמכת שיש לקבל את אישורה לשם התאמת העבודה על כל חלקיה וציווה לזרישות, וכן יבצע כל שינוי בתכנית המוקדמת ו/או בתנאים שיוצרפו אליה ככל שידרש לאור התיעצות ו/או מווים כאמור.

2.1.2 התכנון המפורט של העבודה יעשה תוך תיאום מלא, התיעצות והסכמה של המזמין.

2.1.3 תוכניות הקבלן תהיה ברורות מדוייקות ותכלולנה את כל המדינות והפרטים הדורשים לביצוע.

2.1.4 במידה ויתגלו תוך כדי התכנון המפורט חילוקי דעת בין המזמין לבין – תהיה כרעתו של המפקח מטעט המזמין סופית ובلتיה ניתנת לערעור.

2.1.5 הקבלן מתחייב לבצע את כל השינויים והתיקונים שידרשו ע"י המזמין עד קבלת אישור בכתב המניה את דעתה, האמור לעיל לא יהווה עילה להארכת לוחות הזמנים ו/או לשינוי המחיר.

2.1.6 הקבלן יdag למנות ערך בקשה, מתכנן שלו וועצים אחרים שיבצעו את כל העבודות הנדרשות להגשת התוכניות וקבלת היתר בניה – כל הכרוך בקבלת היתר הבניה כולל בהצעת הקבלן ובמחיר העבודה.

2.1.7 הקבלן יספק על חשבוןו את תוכניות הביצוע על נספחים לשימושו ולשימוש המפקח בכל כמות שתידרש.

## 2. הביצוע

- 2.2.1 הקבלן יתחליל את העבודה בתאריך שיקבע לו על ידי המזמין בהוראה בכתב להלן: "זו התחלת עבודה".
- 2.2.2 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בדיקנות מלאה בהתאם לתוכניות הביצוע המאושרות ללא חריגה או סטייה מהנה ובכפוף לשינויים שיחולו מעת לעת בהתאם להוראות המפקח.
- 2.2.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל הקבלן מתחייב להודיע למפקח על כל שגיאה או טעות או אי התאמה שנגילה בתוכניות הביצוע ולקבל מהמפקח הנחיתות לתקן.

## 3. אופי העבודה

עבודות הקבלן תכלול תכנון מפורט של פרטי העבודה, הכל מושלם וקבע במקומו המיועד ומוכן לשימוש מודגם בזאת כי על הקבלן לספק פריטים מושלמים ומוכנים לפעה מבלי שייחסר בהם כל פריט ו/או אביזר בין אם נדרש במפורש ובין אם לא נדרש במפורש (לדוגמה: לא ישופך ג'ית ללא נורה).  
הדרישות המתיחסות לתכנון וביצוע מובאות במסמכים הצעה/הטכים זה אין הכרה שהזרישות יופיעו בכל המ██מכים ומספיק שיצוינו באחד מהם.

## 4. אחריות הקבלן

מבלי לגרוע מהאמור בהטכים זה מובהר בזזה כי:  
הקבלן ישא לבדוק באחריות מלאה ובלעדית לטיב התכנון, ובכלל זה ליציבות המבנה וחזקו התאמתו לדרישות החוץיות וביצועו המלא.  
אין במתן ו/או קבלת אישור המזמין ו/או בגין כוחו לתכנון ו/או לביצוע בכך ליטול על עצם אחריות כל שהיא ו/או לשחרר ו/או לפטור את הקבלן מאחריותו הבלעדית.

## 5. פיגור בלוחות זמנים

הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לכל תוצאה הנובעת מפיגור בלוייז הן לתכנון והן לביצוע מכל סיבה שהיא.  
במקרה של עיכוב יהא המזמין רשאי בכל שלב להשלים את העבודה בעצמו או ע"ז מסירותה לקבלן אחר ללא התנגדות מצד הקבלן ועל חשבונו.

**6. תקופת ביצוע החוזה**  
על אף כל הוראה אחרת במסמכיו המכrazו תהייה תקופת ביצוע העבודה הכללית 6 חודשים לפי חלוקה שלහן :

**6.1. תקנון ורישיון - 2 חודשים**

6.1.1. תקנון מפורט – תוך התקופה הנוקובה שבסעיף 7.1

6.1.2. השלמת ביצוע שינויים/תיקונים בתכנון המפורט בהתאם להוראות שים רשו

לפי פסקה 7.1 להלן תוך 10 ימים קלדריים ממועד מסירת הודעה על השינוי.

6.1.3. קבלת היתר בניה עד 60 יום מחתימת חוזה

**6.2. ביצוע המבנה - 4 חודשים**

6.2.1. ביצוע המבנה כולל את הגג הקונסטרוקטיבי, קירוי הגג והמערכת הסולארית

6.2.2. כל עבודה שלא נקבע לה פרק זמן לביצוע – תבוצע מידית על ידי הקובלן עם

מתן הדרישת מהמפקח וזאת באופן שבטייתה את השלמת ביצוע תכנון המבנה

והוצאתו ל פעולה במסגרת לוח הזמנים כאמור.

**7. קבלת אישור המזמין לתכניות**

7.1. לצורך בדיקת התכנון המפורט הקובלן גיש לאישור המזמין תכניות עבודה מפורטות ומפרט טכני תוך 14 ימים מחתימת החוזה. הקובלן יdag לבצע את השינויים

ואו התיקונים תוך 10 ימים מסירותם עיי המזמין

7.2. מערכת התכניות שאושרו עיי המזמין יחתמו עיי הקובלן ויהפכו לחלק בלתי נפרד מהחוזה – תכניות אלה יהיו תוכניות ביצוע והפרטים יהוו את המפרט המשלים.

7.3. גם במידה שהתכניות ואו המפרטים החתוםים אין כוללות פרט מסוים או עבודה מסוימת שנדרשה במסמכיו המכrazו או בתכניות המנוחות יהיה על הקובלן לבצע ואו להשלים ואו לספק את הנדרש ומחירה יהיה כולל במחיר העבודה אלא אם הוראה המפקח במפורש (ובכתב) כי אין לבצע את הפרט או העבודה החסרין.

**8. שכר החוזה**

שכר החוזה לתכנון וביצוע העבודה הינו סופי ("פאושלי") לדרישות המכrazו, לא תוכרנה כל תביעות לשינוי המחיר הסופי המוצע עיי הקובלן מכל סיבה וסוג שהוא, באחריות הקובלן לבדוק טרם הגשת החוצה את כל הנדרש לצורך הגשתה.

**9. ביצוע בשלבים**

סדר שלבי ביצוע העבודה יהיה עפיי קביעה ודרישה של המזמין ועל הקובלן לבצע את הנדרש בהתאם ולא תנאי.

**10. תכניות עקרוניות**

במועד הנחת ההצעה יגיש הקובלן יחד עם מסמכי המכרז מערכת תוכניות עקרונית המפרטת את כל האלמנטים העיקריים בתכנון, חומרית הבניה, עקרונות הקונסטרוקציה ופרט טכני כללי.

**11. צוות הקמה ועובדים**

הקובLEN מתחייב להעסיק באתר באופן קבוע ויום יומי מנהל עבודה ו/או מהנדס ביצוע רשומים כחוק אשר יהיה אחראים על נושא הבטיחות וניהול העבודה וכן ישמשו באירוע של הקובלן לצורך קבלת הנתונות מהפיקוח. עובדי הקובלן שיועסקו טעונים קבלת אישור עבודה באתר מרבייש היישוב ו/או קב"ט המועצה יהיו כפופים להצעת אישורים ככל שידרשו לעשות כן – אין בנימיל בכדי ליצור עילה לקובLEN לענין עמידה בלוחות הזמן.

**12. בדיקות**

הomezmina רשאית לדרש מהקובLEN לבצע בדיקות לעובדה המבוצעת ע"י מעבדה ו/או מכון תקינה מורשה על חשבון הקובלן ועד לסך כולל של 1% מהמחיר הכללי שהצעה הקובלן.

**13. הצעה הקובלן**

הצעה הקובלן כולל בנוסף למסמכי המכרז כחתם חתוםים על ידו גם את האמור להלן:  
 1. רשימת עבודות ופרויקטים דומים אשר בוצעו על ידי הקובלן כולל שם המזמין ומספר טלפון לבירורים.  
 2. לוח זמנים עקרוני לשבי הbijouter המוצעים על ידו.  
 3. תאור טכני של העבודה באמצעות מערכות תוכניות בקנ"מ 1:100 וברמת פירוט מספקת של כל חלקו המבנה כולל תיאור משלים לעניין תנוכה, תזכים, חזיתות, פרטי מבנה עקרוניים, סכימות סטטיות, אלמנטים קונסטרוקטיביים, פרטי וסוג חומר הסיכון (כולל שם היוצר).

**14. אישור גמר**

אישור גמר ביצוע של העבודה ינתן לקובLEN אך ורק לאחר שימושו לשביעות רצון המזמין ומסרו העתקים של כל המסמכים והאישורים שנדרשו במסמכי החוזה כחתום כנדרש מכל אחד מהיעדים בפרויקט כולל אישור רשות ו/או גוף/מוסד מאשר אחר.

**15. תיק מותקן**

בסיום העבודות ובמועד הנחת החשבון הסופי יוגש תיק מותקן אשר יכול בין היתר תוכניות ASMADE TEUCHOT ASHER LISSORI BDIKAH VECEL MASMECH ACHER SHDRASH UIYI HEMPEKH.

**נספח ב' 4****מערכת סולארית – הנחיות ודרישות מקדימות**

באחריות הקבלן הזכיה לבצע את כל הבדיקות, הסקרים והמדידות הנדרשים לצורך תכנון רכישה אספקה והתקנה של המערכת לרבות חיבור לרשת החשמל, לרשת האינטרנט ולמערכות כיבוי אש, וכן את התוואי שידייש להובלה וביצוע של כבילת החשמל עד לחברו סופי של המערכת לרשת החשמל.

כל שייגרם נזק מכל סוג שהוא יהול התקנון על חשבון ואחריות הקבלן. הקבלן יבצע את ההתקנה והמערכת בהתאם להדרישה שתתקבל אישור מוקדם של המזמין וחתוםה על ידו מבלי לגרוע מכליות האמור לעיל, עבודות הביצוע תכלולנה גם את ביצוע הפעולות המפורטות להלן:

1. הכנות כל הדרוש לאישור על ידי המזמין או מי מטעמה של כל המסתמכים הקשורים להקמת המערכת והפעלה, לרבות כל מסמך אחר שהכנתו נדרש לצורך רישיון סופי של המערכת ולבנות דרישות של חברת החשמל, חברות התק绍ת, בזק ובכלל זה, גם המערכת, חיבור המערכת לרשת החשמל, לרשת האינטרנט ולמערכת כיבוי האש וכן לאחר שלב ההקמה והפעלת המערכת.
2. מובהר כי מתן אישור ע"י המזמין או מי מטעמה כאמור לא יגרע מאחריות הקבלן לגבי תכנון וביצוע המערכת וכי שיטת ההתקשרות הינה "תכנון ביצוע".
3. אספקת כל הצד הנדרש להקמת המערכת. יודגש כי למזמין לא קיימים בהכרח מקומות לאחסון המערכת או חלקיים ממנו והספק יהיה האחראי הבלעדי לשימורה על הצד המובא על ידו לאתר העבודה.
4. יודגש כי כל ציוד העבודה, ההנפה והפעול יהיה עם אישור בתוקף וייעמוד בכל תקנות הבטיחות בעבודה לרבות עבודה בגובה. אחריות לשימורה על ציוד וחומר העבודה לרבות האחסנה במיקום בטוח הינו באחריות הקבלן אשר יdag לרשות פוליסטיט ביטוח המכסה את הצד כולל מפני גניבה, תקלת ונזק ויעביר אישור של קיומם הביטוח למזמין מיד עם דרישתה.
5. ביצוע כל העבודות הנדרשות לצורך הקמת המערכת,וחיבורו המלא, לרבות חיבור לוחות החשמל של המערכת להוחות החשמל במבנה קיים (ביה"ס). התכנון והתוואי יובא לאישור המזמין לאחר שיוכן ע"י מהנדס חשמל מוסמך וكونסטרוקטור - מהנדס אזרחי רשום ורשי, כאשר המזמין שומרת לעצמה את הזכות לבצע פיקוח על העבודות על ידי גורם חיצוני ככל שתמצא לנכון בנוסף לפיקוח שיבוצע ע"י הקבלן.

5. התוואי של חיבור המערכת יבוצע כך שלא יפגע במבנים ובחזיותם, ובכל מקרה ידרשו אישור מראש של המזמין ו/או מי מטעמה.

#### תחילת העבודות:

היה ותיווצר פגעה במבנים קיימים בשל התקנת המערכת ו/או התשתיות למערכת, תחול האחריות לנזק על הקובלן שהיה חייב לבצע את התיקון ללא דחווי ועל חשבונו הבלעדי לשביעות רצונה של המזמין.

6. מסירת תיעוד מלא ומפורט של המערכת כפי שהותקנה תוכניות AS MADE טופסי אחריות מקוריים, חתוםים בחותמת וחתימת הקובלן המבצע.

7. התקנת מערכת מטאوروולוגית למדידת PR

8. מתן אחריות ושירותי תחזוקה למערכת בהתאם לתנאים המפורטים להלן.

9. אספקת כל הציוד, המכשירים, הכלים והאמצעים הדורושים לביצוע העבודות באתר המזמין

10. ביצוע סקר גיאולוגי תשתיות מקדים עיי מתקנים ייעודיים ואנשי מקצוע מוסמכים בכל מקום בו מתוכננת חפירה ככל שתידרש חפירת גישוש בכל מכני או חפיר גישוש ידנית, היא תהיה באחריות ועל חשבון הקובלן ותבוצע בהתאם להנחיות יושע קרקע מטעם הספק הזוכה.

11. הקובלן יהיה אחראי לביצוע הזהה של מתקנים זה או אחר ככל שייהיה לרבות תשתיות תקשורת וגיזום עצים לצורך מיקסום המערכת הסולארית כל זאת, חלק בלתי נפרד מעבודות ההתקנה של המערכת הסולארית, ותוך ביצוע כל חובותיו ע"פ הסכם זה, ללא תוספת תשלום.

12. העסקת בעלי מקצוע נדרשים על פי תנאי ההסדרה ועל פי דין לצורך ביצוע העבודות

13. פינוי כל הפסולת והבלאי לאתר מורשה כולל הצגת אישורי שפיכה כולל במחיר העבודה קיימת עדיפות לחלוקת המערכת לכמה מונחים של חתמי מאשר מונה אחד גדול, והכל בהתאם לאתר והחלטת המזמין.

**נספח ב' 5****מפרט טכני קונסטרוקציית אלומיניום נושאת לפאנלים:**

1. כל הרכיבים כדוגמת ברגים, אומנות וכו' יהיו עשויי אלומיניום או נירוסטה (פלדת אל-חלד)
2. בגין האיסכוריות הקונסטרוקציה תורכב בחיבור ישירות למראשים (פטות) או בעזרת פרופילים מגזרים.
3. פרופילים שלמים בלבד ללא חלוקה/ חיבור עוי ברגים, אלכסונים יחויבו באמצעות בריגי 8M בלבד.
4. בורג אום נעילה בלבד, כל אביזרי העיגון (אומנות וקצחות) יהיו עם נעילה /שייבה קפיז.
5. לצורך הביטוח , תוכנס כדוריות אלומיניום ייעודיות לבורג 8M המרכז של החבקים העליונים של הפאנלים, כך שלא תתאפשר פתיחתו של הבורג לאחר סגירתו.
6. סולם תקני, כולל חופה, פח למניעת כניסה ילדים ומנעל, לכל מבנה בו מותקנת מערכת.
7. כלובים כולל מנעלים לממיראים.
8. קווי חיים בהתאם לכללי הבטיחות, התקנות וחוקיקם הרלוונטיים.
9. קונסטרוקציה עם 10 שנות אחריות, בעלת תקון ישראלי EN755 1 4402.
10. הקונסטרוקציה עליה מותקנים הפאנלים תהיה סטטית מאלומיניום בלבד.
11. על הקונסטרוקציה להיות עמידה בפני חלודה, ובפני משבי רוח חזקים העשויים לנשוב באזורי הספציפי.
12. שיטת עיגון הקונסטרוקציה לגג המבנים תהיה כזו שלא תחייב חדרה לגג היכן שנייתן, או פגיעה באיטום ובבידוד ותונח על התשתיותקיימות.
13. בכל מקרה, באחריות הספק לוודא כי לא תהיה פגעה באיטום של הגג. במידה ותהיה פגעה באיטום של גג האתר הנובעת מהתיקנת המערכת, יבצע הספק תיקוןイト איטום על חשבוןנו, לשבעות רצונה של המזמין. באחריות הספק לטפל באיטום הגג בכל נזק שיגרם עקב הקמתה של המערכת או קיומה בכל תקופה האחריות כמפורט בסעיף האחריות בມפרט בסעיף האחריות בכפרט וכי כל פגעה במרכבי הגג תחייב תיקונו עyi הספק ועל חשבונו.
14. Überprüft die Konstruktion umfasst alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Konstruktion.
15. תכנון הקונסטרוקציה יעשה בידי מהנדס רשום ורשמי – קונסטרוקטור.
16. תוכניות ביצוע הקונסטרוקציה יכללו במסמכי המסירה - as made למזמין.

17. הקונסטרוקטור יעביר למזמין אישור לנג ולבמנטים הנושאים את מערכת הפוטו - וולטאית וחלקיה.

18. ביצוע עבי הקונסטרוקציה יישו בפיקוח מהנדס האחראי על הביצוע מטעם הספק הגוכה.

19. המהנדס האחראי על הביצוע ימלא דו"ח ובו פירוט המאשר כי התקינה בוצעה לפי התכנון המאושר, והודיע חתום על ביצוע האמור, יועבר עם הוצאה למזמין.

#### ממירים

ממירים משולבי אופטימיזציה עם כרטיס GSM מובנה, עם אחריות יצורן ל 12 שנים למומירים ו 25 שנים לאופטימיזרים ועם פורטל חינמי לכל החיים, או ממירים שוויע בעלי אופטימיזציה, פורטל ונויטר מובנה לכל זוג פאנלים.

המומירים יותקנו בעדיפות ראשונה על גבי נב ממירים יציב בגג המבנה. במידה שלא ניתן להתקין על הגג יותקנו הממירים על גבי קיר חיצוני של המבנה או ב的认可 המבנה עצמו בחדר ייעודי, על מנת לא להפריע לתפעול של המבנה על פי אופי האתר ולפי הוראות היצרן. בעדיפות למיקום רחוק מהישג ידם של הילדים

התקינה תאפשר גישה מלאה (ADMINISTRATOR) למזמין ולנצחיה לפורטל הניטור

#### פאנלים:

פאנלים בעלי 20% נצילות לפחות ברמת הפאנל, FREE PID 0.35%- מקדם יעילות טמפרטורה, יצרן בעל וווק של מעל 8 שנים בתחום ייצור פאנלים סולאריים אחריות יצורן לתפקיד לינארית ל 25 שנים + אחריות מוצר 10 שנים + ביטוח בגין.

#### בצד DC (בין התקנים הפוטו - וולטאים לממירים):

1. כבלי DC : שימוש בכבל גמיש בעל בידוד כפול יעדי לחבר טורי בין הפאנלים במערכות PV. שטח חתך 6<sup>2</sup>ממ"ר נחותת לסטירינג, 2\*16 ממייר נחותת מקופסת איסוף הסטרינגים לממיר, עם עמידות לקרינת UV (עיפ' תכון סופי מאושר ע"י המזמין).

2. כבילים מחד היצרנים המפורטים Draka, General Cable, Huber+Shhner

3. קופסאות חיבור DC בדרגת אטימות IP65 ABB

4. מחברי DC- מחברים יעדיים בעלי דרגת אטימות IP67 העשויים מפוליארבענט (כיסוי) Cu80

5. מפסק DC- מתתק דו-קוטבי תוצרת ABB, יעדי לזרם ישיר (DC) במערכות סולאריות.

6. תעלת רשת תקנית להולכת כבילים על גבי הגג.

7. יוצבו שלטי אזהרה וסימון מוגנים מקרינת UV בהתאם לדרישת ח"י.

8. הcabלים יוכנסו לכל אורך לצינור שרשורי וזאת בנוסף להגנה נוספת מוספת מקרינה השימוש.

9. לא יהיה שימוש בנטיכים, אלא בمضיקיס/מאם"טים בלבד.

10. מפל מתח מירבי 1%

#### בצד ה-AC (בין הממיירים לבין חיבור רשת החשמל) – בהתאם להוראות ההסכם

1. כבלי AC – שימושocabל יצוד-E-XLP, בעל בידוד כפול. שטח חתך תואם בחיבור בין הממיירים לארון חלוקה.

2. מפסקי AC – בצמוד לממיר, שימוש במא"ז ט"ם דו-קוטבי מתאימים של ABB.

3. התקנת עלות רשת לפי תקן עט תמייה יודית לבנייה בעזרת ברגים.

4. כבל ההזנה בין חיבור ארון החלוקה לבין ארון החשמל באתר, מסוג E-XLP-Tלת-פוזי פאלומיניום או נחושת בעל שטח חתך הנדרש לפי המרחק בין נקודות החיבור.

5. עלות פח לאורך הגג ובירידה לממיירים.

6. חפירה מתח נמוך בעומק 50 ס"מ ורוחב 65 ס"מ + שיקום.

7. חפירה בשטח מבוטן מתח נמוך בעומק 50 ס"מ רוחב 65 ס"מ.

8. בחפירה תת קרקעית הcabלים יהיו מוגנים מפני פגיעה מכנית על פי הנחיות חח'י.

9. פילר מתאים – ככל שנדרש עyi חח'י.

10. מתקנים לגנטטור בהתאם לחוק החשמל וכלל שילוב המערכות הקיימות באתר.

11. מפל מתח מירבי 1%.

#### הגנתה בפני ברקים ומתחי יתר

מתקני הגנה בפני ברקים ומתחי יתר ב DC וביציאה מהמהפכים ב AC

#### לוח חלוקה / ראש PV

1. לוחות ראשיים יהיו מותוצרת ABB או שוויע.

2. רמת אטימות IP65 ללוחות

3. עשוי מפוליאסטר מחזוק.

4. כניסה לוח רק באמצעות אטימה יודית לכל חתך של כבל.

5. 6 מא"ז ט"ם (כמספר הממיירים) תוצרת ABB לזרם קצר.

6. מגן מתח יתר.

7. כל הרכיבים והארונות DC+AC יהיו בהתאם לכל דין לרבות תקנים, הוראות חוקים ותקנות כיבוי אש.

#### תקשורת ומניה

1. תכnon, הספקה, פרישה וchipor תקשורת סולולרית בהתאם להנחיות המזומינה, לכל המוניים והמוניים לדבות סיס פועל ע"ח המתקין במשך כל תקופת האחריות.
2. תכnon הספקה והתקנת כל מערכות המניה הנדרשות, לרבות מערכת מניה פנימית למדידת צריכת החשמל המצרפית של כל מבנה בהתאם להנחיות המזומינה, ושילובן המלא בלוחות/ארונות החשמל. המתקינה תאפשר גישה מלאה למזומינה ונציגיה לפורטל הניטור של המוניים. המערכת הפוטו - וולאטית תחבר בלוח החשמל אחורי המפסק הראשי ולפניהם המונה הצריכה החדש, שיוטכן בלוח.
3. בלוחות/ארונות החשמל. המתקינה תאפשר גישה מלאה למזומינה ונציגיה לפורטל הניטור של המוניים. המערכת הפוטו - וולאטית תחבר בלוח החשמל אחורי המפסק הראשי ולפניהם המונה הצריכה החדש, שיוטכן בלוח.

#### גילוי אש

1. חיבור למערכת גילוי האש הקיימת באתר בהתאם להוראות כיבוי אש.
2. היה והcabאות תדרוש הוספה של אביזרי כיבוי לרבות גלאים, מטזים, מערכת גילוי ורכזות, תחול ההתקנה ועלותה על הספק הזוכה.
3. העברת אישור כיבוי אש לתקינות המערכת יועבר על ידי הספק הזוכה למזומינה מיד עם הוצאתו. יודגש כי לא תאשר הפעלת המערכת ללא אישור כיבוי אש.
4. אישור כיבוי אש לאחר ההתקנה.

#### מקדם הספק

במידה ויידרש על ידי חייני, באחריות המתקינה לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור ולפטור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשות החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקומות הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות המתקינה לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. המתקינה תשלם עבור כל כנס שיתקבל מחח"ז בקשר למקדם ההספק.

**מיסירת העבוזה**

בנוסף לאמור בנספח זה, המערכת תבוצע בהתאם ל:

1. חוק החשמל, התקנות שהותקנו מכוחו והנחיות משרד האנרגיה והמים להתקנת מערכות פוטו - וולטאיות.
  2. נוהל קבלת היתר משרד האנרגיה והמים/ קמ"ט חשמל להפעלת מתקן חשמלי פוטו - וולטאי.
  3. אמות המידה של רשות החשמל.
  4. כללי חת'ין.
  5. חוק התכנון והבנייה והתקנות שהותקנו מכוחו .
  6. כללי המקצוע כמקובל בענף הפוטו - וולטאי.
  7. הוראות, חוקים ותקנות CiBoVi אש.
  8. המערכות ייבנו באופן שיאפשר מיצוי אנרגטי כלכלי של הנג הפנו לרבות הגבהה קונסטרוקטיבית בהתאם להנחיות המזמין והוראות היתר הבניה וע"פ כל דין.
- על הספק לסיום את תיקון כל הליקויים עד למועד שנקבע ע"י המזמין, ובכל מקרה לא יתרוג מלוח הזמנים שנקבע בהסכם.

מובחר כי באחריות הקבלן להתקין על חשבונו את כל הנדרש על מנת לעכוד בדרישות הביתוח של המזמין לצורך ביטוח המערכת לאחר התקנה.

בן מובחר כי באחריות הקבלן לבצע על חשבונו את כל הנדרש על מנת לאפשר התקנת מערכת בהספק גבוהה ככל הנניתן לרבות ביצוע הוצאות מתקנים ומוגנים ובהתקאם לדרישת המזמין בכל גג זוגן, וכן הגבהה המערכת לגובה החומה.

**אחריות ותחזוקה**

במהלך תקופת האחירות או התחזוקה, יהיה הספק אחראי לספק למזמין מענה תחזוקתי מלא כמפורט

בפרט ולבצע את כל השירותים הדרושים, על מנת לשמור על מצבה התקין של המערכת, לתיקן כל תקללה- ולסייע בפתרון בעיות .

1. ניטור יומי של ביצוע המערכת ומתן דיווח על תקלות וטיפולן באופן שוטף.
2. היענות מהירה לאיתור תקלות בפעולת המערכת ולתיקון כל היוטר תוך 48 שעות ממועד קרות התקלה. על הספק לתת את השירות ברציפות, עד לסיום הטיפול בבעיה

3. ופתרונה, השלמת תיקונים הנדרשים והחזרת המערכת למצב פעולה תקין, תוך דיווח יומי על הפעיליות שננקטו לצורך כך.
4. ביצוע תיקונים ופעולות נדרשות, להבטחת התקינה של המערכת, לרבות החלפת חלקים בלויים ובכלי תקינים.
5. אספקת חלפים חדשים ומוקריים של הייצור והתקנותם, במקום חלפים שנמצאו פגומים ובלויים.
6. מתן דוח ביצוע מפורט, על ידי הטכני מטעם הספק, עם סיום הטיפול ומתן דוח מרכז, המפרט את כל הבדיקות, ממצאי הבדיקה ואופן הטיפול, בתום שנה ולפי בקשה המזמין.
7. תחזוקת המערכת על ידי הספק לרבות 6 שטיפות חוזה בשנה תבוצע על ידי ציוד ייעודי מתאים ועובדים בעלי הסמכה, הבקאים בהפעלת המערכת ובהחזוקתה ובעלי הכשרה מתאימה.
8. התחזוקה והשירותים יבוצעו על פי הוראות כל דין ונוהל, וכן בהתאם לדרישות התקנים הרלוונטיים ו/או דרישות והנחיות היבואן ו/או הייצור ו/או משרד התעשייה המשחר והעסקה ו/או המפקח על העבודה ו/או מכון התקנים ו/או חברות החשמל ו/או המשרד להגנת הסביבה ו/או כל רשות המוסמכת לכך לפי כל דין.
9. הספק הזוכה יבצע בדיקת קריינה בתיאומו ועל חשבונו להבטחת רמת קריינה תקנית. היה ונתגלתה רמת קריינה חריגה מן התקן המותר לרבות חזור מניל' משרד החינוך, יבצע הספק הזוכה תיקונים והתאמות ככל שיידרשו להפחית רמת הקירה להתקנת רמת הקינה לתקן. - בדיקת קריינה תתבצע מיד עם סיום עבודות ההתקנה ומדי שנה באחריות ועל חשבונו הספק הזוכה. תוצאות הבדיקה בדו"ח מטעם החברה הבודקת יועברו מיד עם הוצאותם לידיות המזמין במיל.
10. בנוסף תdag להוציאה המתקינה את האישורים הבאים בסוף כל שנה תחזוקה: אישור חמפני מוסמך לתקינות המערכת ודוי"ח בדיקה, דוי"ת בדיקת קריינה, דוי"ת תפוקה שניתי, דוי"ח קונסטרוקטור שניתי.

**אחריות הספק לתקינות המערכת ומרכיביה:**

תיקון תקלת יבוצע, ככל האפשר, בשטח המזמין ובאישורה. במידה והדבר אינו möglich, יבוצע תיקון במקומות המudyoth הספק בישראל.

אחריות הספק תכלול גם אחריות לאיטום הגג באותם מקומות בהם האיטום נפגע בעקבות הקמתה המערכת או כתוצאה מקיומה של המערכת על הגג.

תחזוקה

1. במהלך תקופה של 60 חודשים ממועד חיבור המתקן לרשת החשמל, תנקוט המתקינה בפעולות הנדרשות על מנת לשמר את פעלתה התקינה והרכבה של המערכת, על כל רכיביה, בהתאם להוראות הסכם זה, על נספחו, לרבות 6 שיטיפות בכל שנה; תפעל בצורה המיטבית לעמידתה בלוחות הזמן לטיפול בתקלות, ובכל הקשור להחלפת חלקו חילוף מול יצרני ו/או ספקי הצד השונים; כל זאת, על מנת שהמערכת תפיק את התפקה המירבית לאורך כל תקופה האחריות בכפוף לנוטני הקירינה והטמפרטורה הקיימים באזורי.

בדיקה רמת תפקה

התקבל ימדוד אחד לשנה החל ממועד ביצוע בדיקות הקבלה וכן בסיום תקופת האחריות את תפקוקת המתקן על-ידי בדיקת יחס ביצוע (performance ratio) בין ייצור החשמל בפועל לבין תוצאת סימולציה שנעשתה באופן מדויק, בתוכנה מקצועית ייעודית שאושרה ע"י המזמין ("בדיקות יחס הביצוע") מובהר כי ככל מקרה, תפקוקת המערכת לא תפחת מ- 1,650 קוט"ש לשנה לכל קו"ש מותקן DC.

במידה שתפקוקת המתקן במועד קבלת אישור השלמת המערכת או בסוף כל שנות אחריות תהיה נמוכה מ 97% מתוצאת הסימולציה או מ - 1,650 קוט"ש לכל קו"ש מותקן (DC) (להלן "הקריטריון), יתכן הקובלן את המתקן, יחליף את רכיביו ו/או יבצע כל עבודה ו/או ינקוט בכל פעולה (הכול על חשבונו) על מנת שיחס הביצוע יהיה בהתאם לקריטריון.

עם סיום ביצוע התקיונים יבצע הקובלן בדיקה חוזרת (על פי טופס בדיקות המסירה) לאיומות קבלת הקריטריון. ככל שלא תאומת רמת ה PR-הנדרשת, יימשך תהליך התקיונים והבדיקות החוזרות עד לאיומות קבלת רמת ה PR - הנדרשת במפרט הטכני .

למען הסר ספק, ובנוסף לכל האמור לעיל, במקרה של ייצור מתחת לкрיטריון, יפיצה הקובלן את המזמין, בכיסף, עברו כל הפסדי התפקה לפי שווים בשיח בכל תקופה העבודה של המערכת, וזאת בנוסף לחובתו להבאת המערכת לרמת הביצועים והתפקידים הנדרשות .

למען הסר הספק, הקובלן יפיצה את המזמין עבור כל הפסדי התפקה לפי שווים הכספי, מהוים שנקבע בהסכם זה לחברת המערכת לרשת החשמל ועד לתום תקופה הטיב, וזאת בנוסף לחובתו להבאת המערכת לרמת הביצועים והתפקידים הנדרשות.

**נספח ב' 6****תקופת התקשרות ותכולת ההצעה****13.6 תקופת התקשרות**

תקופת התקשרות על פי תנאי המכרז וחוזה תהיה כמפורט להלן:

**13.6.1 "תקופת הקמתה"** – התקופה החל

מן ועד חתימת חוזה המכרז ועד להשלמת העבודה וחיבור לרשות החשמל, כך שנitin יהיה להפעילה.

**13.6.2 "תקופת התחזקה"** – תקופה בת 5

שנתיים (60 חודשים), החל ממועד השלמת הקמת המערכות בכל אתר ואטר בנפרד, במסגרת הזוכה יפעיל ויתחזק את המערכות.

**13.6.3 "תקופת האופציה"** – בכפוף לעמידת

הזוכה בתחום המכרז וחוזה המכרז במלואם, תהיה רשותה החברה להאריך את תקופת התקשרות עימם بعد חמיש (5) שנים תחזקה נוספת, על פי שיקול דעתה הבלעדי.

**13.7 לוחות זמינים להשלמת הקמת המערכות**

עד 30 ימים ממועד חתימת החוזה, על הזוכה להשלים את התיאום והתכנון, עם כל הגורמים הרלוונטיים. יוצין כי תחילת העבודות באתר מותנית בקבלת היתר והרשות וכן אישור של תיאום שתתיות תט-קרקעיות עם חברת החשמל, חברות הcablim, בזק, תאגיד המים והביוב העירוני, רשות העתיקות וכל גורם רלוונטי אחר

הזוכה יידרש להשלים את הקמת המערכת בתוך 180 ימים **קלאנדריים** (כלומר לא רקימי עבודה/עסקים יבואו במנין אלא כל יום) ממועד קבלת צו תחילת עבודה בוגע לאותו אתר להסרת הספק, השלמת שלב הקמה משמעותה כי המערכות מותקנות במיוקמן המאושר כשן מחוברות לרשות החשמל ומשמשות להפעלה, וכן השבת מצב האתר לקדמותו, להנחת דעתה של החברה.

13.7.1 מודגש כי לוח הזמנים לביצוע העבודות הינו מעיקרי ההתקשרות עם הזוכה וכי קיימת חשיבות רבה להקפיד עליו, ועל כן אי עמידה בו תיחשב כהפרה יסודית של החוזה, וזאת מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סعد המוקנית לחברה על פי כל דין ו/או על פי החוזה.

### תכולת ההצעה

14.1 הצעת המחיר של המציע תכלול את המפורט להלן:

14.1.1 **תכנון, אספקה ותקינה** (לרבות חיבור לרשות החשמל) וכן שנת תחזוקה אחת, לכל קילו וואט **שיוטקן בפועל** (להלן: "מחיר התקמתה") – על המציע להציג את המחיר שהוא מבקש לקבל.

14.1.2 כל שנת תחזוקה נוספת, לכל קילו וואט **שיוטקן בפועל** (להלן: "מחיר התחזוקה") – על המציע להציג את שיעור ההנחה שהוא מוכן לתת ביחס למחיר המקסימלי.

מחיר המקסימלי (לשנה) **80 ₪** לכל קילו וואט מותקן. **מובחר כי מחיר התחזוקה יוצמד, אחת לשנה, למדד תשומות הבנייה.**

נספח ב'ג

תצל"א



## נספח - ב' 8

## אישור קיום ביטוחים

## תאריך הנפקת אישור

אישור ביטוח זה מזהה אסמכתה לכך שלMbpsot ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט באישור זה אוינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקורה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח שבו תנאי אישור זה מטיב עם מבקש אישור.

## מעמד מבקש האישור:

שם הקובלן:	שם השירותים	תאריך:	מבקש האישור
<input checked="" type="checkbox"/> מזמין השירותים	<input checked="" type="checkbox"/> אחריו		המועצה האזורית מגילות - ים המלח
		ת.ז./ת.פ.	ת.ז./ת.פ. 50-0275748
		בע"מ	ד. נ. ערבות הירדן 00666600 90666600

כיסויים  
יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד')

מספר	הfoliosת הפוליסטה	מספר	סוג הביטוח חולקה לפי גבولات אחראיות או סכומי ביטוח	תאריך תחילת הfoliosת הפוליסטה	תאריך סיום הfoliosת הפוליסטה	גבול האחראיות למקורה ולתקופה / סכום ביטוח	סכום מ.ט.ב.ע	כתובת	מבנה	כתובת	כתובת
302	אחריות צולבת		אחריות כלפי צד שלישי				4,000,000		בית		
304	הרחוב שיפוי										
307	קבלנים וקבלני משנה										
309	ויתור על תחלוף לטבות מבקש אישור										
315	tabiyot hamalil'										
318	ນບוקש האישור מבוטח נוסף										
328	ראשוניות										
329	רכוש מבקש אישור יחשב כצד ג'										
304	הרחוב שיפוי		אחריות בעובדים				20,000,000		בית		
309	ויתור על תחלוף לטבות מבקש אישור										
319	מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים										
328	ראשוניות										
302	אחריות צולבת		חובה מוצר				2,000,000		ת. רטרו:		
304	הרחוב שיפוי										
307	קבלנים וקבלני משנה										
309	ויתור על תחלוף לטבות מבקש אישור										
318	ມບוקש האישור מבוטח נוסף										
328	ראשוניות										
332	תקופת גילוי 12 חודשים.										
302	אחריות צולבת		אחריות מקצועית				1,500,000		ת. רטרו:		
304	הרחוב שיפוי										
307	קבלנים וקבלני משנה										
309	ויתור על תחלוף לטבות מבקש אישור										
328	ראשוניות										
332	תקופת גילוי 6 חודשים.										

**פירוט השירותים:** (נכפוף לשירותים המפורטים בחוזה בין המבוטח למבקש אישור. יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורשת

בנספח ג').

130 - יונצים ומתקנים, 041 – מערכות פוטו - וולטאיות, 050 עבודות מטבח, 060 – קובלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות).

**ביטוח/שינוי הפוליסת:** שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא יוכנס לתוקף אלא 60 ימים לאחר משלווה והודה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

**התממת האישור:**  
המבטח:

