



---

**ר.מ. 52394**

**חוזה/מכרז מס 02/2024**

## **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**

**מסמכי המכרז כוללים:**

- פרק 1: הוראות ותנאי מכרז
- פרק 2: החוזה תנאים כלליים
- פרק 3: מפרט טכני
- פרק 4: כתב כמויות

**תכולת חוברת המכרז:**

מס' הנספח	תיאור הנספח
<b><u>פרק 1</u></b>	<b><u>הוראות ותנאי מכרז</u></b>
<b>פרק 1 נספח א'</b>	טופס זיהוי המציע
<b>פרק 1 נספח א' סעיף 6</b>	פרויקטים שבוצעו על ידי המציע בעבר
<b>פרק 1 נספח ב'</b>	טופס הצעה כללי
<b>פרק 1 נספח ג'-1</b>	נוסח ערבות בנקאית טופס 6 – נוסח ערבות מכרז
<b>פרק 1 נספח ג'-2</b>	נוסח ערבות לביצוע
<b>פרק 1 נספח ד'</b>	חוזה
<b><u>פרק 2</u></b>	<b><u>החוזה תנאים כלליים</u></b>
<b>פרק 2 נספח א'</b>	דרישות ביטוח
<b>פרק 2 נספח ב'</b>	תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות
<b>פרק 2 נספח ג'</b>	תצהיר העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום
<b>פרק 2 נספח ד'</b>	מינוי מנהל עבודה
<b>פרק 2 נספח ה'</b>	אישור חשבון סופי וסילוק תביעות
<b>פרק 2 נספח ו'</b>	תעודת סיום
<b><u>פרק 3</u></b>	<b><u>מפרט טכני</u></b>
<b>מפרט טכני</b>	<b>מפרט טכני</b>
<b><u>פרק 4</u></b>	<b><u>כתבי כמויות</u></b>
<b>כתב כמויות</b>	<b>כתב כמויות</b>

## פרק 1: הוראות ותנאי המכרז

המועצה האזורית מרום הגליל מזמינה בזאת הצעה לביצוע **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית** הכל כפי שיפורט להלן.

### 1. מהות העבודה

- 1.1. מכרז זה מתייחס לביצוע: **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**
- 1.2. העבודות תבוצענה בהתאם לכל מסמכי המכרז ובהתאם למפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת ההוצאה לאור של משרד הביטחון (האוגדן הכחול), על כל פרקיהם, ובהוצאתם העדכנית.
- 1.3. **תנאי התשלום** - הזוכה יגיש חשבונות ביניים וחשבון סופי כפי המפורט בפרק 2 למסמכי המכרז. תשלום החשבונות יבוצע בתנאי שוטף + 90 מהיום בו ניתנו כל האישורים הנדרשים לתשלומם על ידי המפקח, מהנדס המועצה האזורית מרום הגליל וגזבר המועצה וקבלת המימון מהגורם המממן. מודגש בזה כי על פי תנאי ההסכם לא ישולמו התייקרויות מכל סוג שהוא ומכל סיבה שהיא. מחירי החוזה יהיו קבועים, לרבות במקרה בו זמן הביצוע יתארך מטעמים כלשהם שלא תלויים בקבלן.

**זמן הביצוע** - על הזוכה יהיה להתחיל בביצוע העבודה מיד עם קבלת צו תחילת עבודה ולהשלימה תוך **90 ימים קלנדרים** מיום קבלת הצו.

### 2. תנאי השתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים העונים במצטבר, במועד הגשת ההצעה, על דרישות הסף המפורטות להלן:

- 2.1. המציע הינו קבלן מורשה בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 ולתקנות שהותקנו על פיו, או כל דין אחר שיחליף אותם, כמורשים לענף **160 ו 270 בסיווג ב-1 ומעלה כל המציע לצרף להצעתו אישור מרשם הקבלנים, כי ביום הגשת הצעתו הינו רשום כדין, בהיקף המתאים המפורט בסעיף לעיל, אישורים זמניים לא יתקבלו.**
- 2.2. רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים בעלי ניסיון וכושר לביצוע העבודה ובזמן הנדרש. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, רשאים להשתתף במכרז זה רק מציעים

שהשלימו ב-5 השנים אשר קדמו למועד הגשת ההצעה למכרז זה לפחות **שלושה פרויקטים** בהיקף דומה לעבודות נשוא מכרז זה, עבור שלושה מזמינים שונים. **על המציע לפרט את העבודות שבוצעו על ידו כאמור, את פרטי המזמין ואת היקפן הכספי בנספח א' המצורף לפרק זה של מסמכי המכרז. כמו כן על המציע לצרף אישור מכל אחד ממזמיני העבודה האמורים המעיד כי אכן בוצעה עבודה כאמור בהיקף האמור על ידי המציע וכן מכתבי המלצה לפחות משלושה גופים שונים, מאלה שפורטו על ידו כאמור לעיל.**

במקרה בו המציע הינו שותפות בין שני גופים או יחידים כל אחד מיחיד המציע צריך לעמוד בתנאי הסף של הניסיון ואין די בכך שכל אחד מיחיד המציע עומד בחלק מתנאי הסף בעניין ניסיון.

2.3. על המציע להיות רשום לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975, כעוסק מורשה ומגיש את הדו"חות התקופתיים השוטפים בגין מס ערך מוסף, **על המציע לצרף אישור המעיד על כך.** כמו כן על המציע **לצרף אישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות כנדרש**, לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו-1976.

2.4. כל האישורים והמסמכים אשר נדרש המציע לצרף כאמור לעיל, חייבים להתייחס לאישיות המשפטית אשר מגישה את ההצעה. המועצה לא תקבל אישורים או מסמכים אשר מתייחסים לאישיות משפטית אחרת.

### **3. מסמכי המכרז**

3.1. במכרז זה חמישה חלקים וכל אחד מהם מהווה חלק בלתי נפרד הימנו :

3.1.1. פרק 1 - הוראות ותנאי המכרז.

3.1.2. פרק 2 - החוזה, תנאים כלליים.

3.1.3. פרק 3 - מפרט טכני.

3.1.4. פרק 4 - כתב כמויות.

3.1.5. פרק 5 – תכניות.

3.2. הזכויות במסמכי המכרז שמורות למועצה האזורית מרום הגליל.

3.3. כותרות הסעיפים בכל מסמכי המכרז נועדו אך ורק לנוחות ולהתמצאות ואין לעשות בכותרות שימוש לצורכי פרשנות מסמכי המכרז.

### **4. הגשת ההצעה**

4.1. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש תמורת תשלום של **700 ₪** (שלא יוחזרו) הנמצאים בבניין המועצה האזורית מרום הגליל. **המציע חייב לצרף להצעתו את הקבלה המעידה כי הוא זה שרכש את מסמכי המכרז.** אי התאמה בין הגוף המשפטי אשר רכש את המכרז לבין הגוף המשפטי שהוא המציע, תביא לפסילת ההצעה.

4.2. "ההצעה" על פי מסמכי המכרז פרושה כל מסמכי המכרז וכל המסמכים אשר על הקבלן למלא במסמכי המכרז או לצרף אליהם, על פי תנאי מכרז זה.

4.3. המציע ימלא את **נספח א' לפרק 1** למסמכי המכרז המהווה טופס זיהוי המציע, בו יפורטו השם המשפטי המדויק של המציע והכתובת של משרדו הרשום וכל הפרטים הנדרשים למילוי באותו טופס.

#### 4.4. מועד הגשת ההצעות

4.4.1. על המציע להגיש הצעתו במסירה ידנית בלבד, לא יאוחר מיום **08/02/2024** לא יאוחר מהשעה **14.00** (להלן - **המועד האחרון להגשת הצעות למכרז**), לתיבת המכרזים אשר תוצב במשרד מנכלי"ת המועצה הממוקם במבנה מ.א. מרום הגליל בקומה א'.

4.4.2. הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת לא יתקבל ויגרום לפסילת ההצעה.

4.4.3. המועצה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופות נוספות, בהודעה אשר תשלח לכל המשתתפים במכרז לפחות יום אחד לפני המועד האחרון להגשת ההצעות.

#### 4.5. אופן מילוי ההצעה

4.5.1. ההצעות במכרז תוגשנה באופן של הנחה ממחיר מקסימום.

4.5.2. המחירים המצוינים בכתבי הכמויות הינם מחירי מקסימום והמציע לא יהיה רשאי להציע מחיר גבוה יותר.

4.5.3. המציע ימלא את הצעת המחיר וזאת על ידי מילוי שיעור ההנחה ביחס למחירים הנקובים בכתבי הכמויות, כאשר שיעור ההנחה יהיה אחיד לכל הפריטים בכתבי הכמויות.

המציע רשאי שלא לתת הנחה ואז יכתוב בהצעת המחיר שיעור הנחה "0%".

4.5.4. על המציע למלא את אחוז ההנחה על כתב הכמויות בדיו כחול.

**במקרה בו בוצעו תיקונים בשיעור ההנחה בטופס ההצעה על ידי מחיקה וכתובת שיעור הנחה חדש או תיקון שיעור ההנחה יש לצרף מכתב נלווה**

**המבהיר זאת.** במקרה בו לא יצורף מכתב נלווה תהיה רשאית המועצה, אך לא חייבת, לפסול את ההצעה בשל כך.

4.5.5. מחירי היחידות כוללים את כל המסים, ההוצאות והתשלומים האחרים, ללא יוצא מן הכלל, פרט למס ערך מוסף.

#### 4.6. אופן הגשת ההצעות

4.6.1. על המציע לצרף להצעתו את חוברת המכרז וכל מסמך אחר אשר מוגש על ידו בהתאם לנדרש בתנאי המכרז, לרבות כל מסמכי התשובות וההבהרות אשר ישלחו למשתתפים, אם ישלחו, **כאשר כל עמוד חתום בשוליו על ידי המציע.**

4.6.2. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, תחולנה על המציע בלבד.

#### 4.7. חתימות

4.7.1. **על המציע לחתום על כל מסמך וכל עמוד ממסמכי המכרז,** לרבות כל הבהרה או שינוי אשר נערך במכרז לאחר רכישתו על ידי המציע, עליהם קיבל המציע הודעה בכתב.

4.7.2. בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע את הסכמתו לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.

4.7.3. אם המציע הוא תאגיד, יצרף המציע להצעתו **עותק של תעודת הרישום של התאגיד ואישור מטעם עורך דין המעיד כי החתומים על מסמכי המכרז הם המורשים לחתום מטעם התאגיד.** אישור מרואה חשבון לעניין זכות החתימה לא יתקבל.

#### 5. בדיקת האתר וסיור קבלנים

5.1. על המציע לבקר באתר העבודה ולבצע כל בדיקה עובדתית או משפטית הנדרשת לדעתו על מנת שיהיה בידו כל המידע הדרוש לו לשם הכנת ההצעה והגשתה.

#### 6. תוקף ההצעה

6.1. ההצעה תהיה בתוקף למשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

6.2. המועצה תהא רשאית להודיע למציעים כי תוקף הצעתם למכרז מוארך לתקופה נוספת אשר לא תעלה על 30 (שלושים) ימים וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי של המועצה. נמסרה הודעה כאמור על ידי המועצה, תהא ההצעה בתוקף למשך 120 (מאה עשרים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

## 7. ערבות בנקאית

7.1. להבטחת קיום התחייבויות המציע וחתימה על חוזה עם המועצה, על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית לטובת המועצה, בנוסח המפורט **בנספח ג' לפרק 1** למסמכי המכרז. הערבות תהיה של בנק ישראלי, חתומה ומבויילת כדיון, על סך של **17,000 ₪** כפי המפורט בנספח ב' לפרק 1 כולל המ.ע.מ.

7.2. המועצה תהא רשאית לחלט את הערבות על פי פניה חד צדדית ובלתי מנומקת.

7.3. הערבות תעמוד מהיום האחרון להגשת הצעת המכרז **ועד לתאריך 08.05.2024**.

**כל סטייה בסכום הערבות או סטייה מהתאריכים המצוינים בסעיף משנה זה (7.3), יביא לפסילת מגיש ההצעה למכרז.**

7.4. המועצה תהא רשאית לדרוש לחלט את הערבות הבנקאית בכל מקרה בו הודיעה המועצה למציע כי הצעתו זכתה במכרז אך הוא לא ביצע את כל המוטל עליו על פי המפורט להלן.

## 8. הבהרות ושינויים

אם ימצא המציע במסמכי המכרז סתירות, שגיאות ו/או אי התאמות, עליו לפנות בכתב למייל: [lior@mrg.org.il](mailto:lior@mrg.org.il) עד ליום: **1.2.2024** בשעה: **14:00** למנהל הפרויקט **אדר' ליאור שביל** ולקבל את אישורו לקבלת הפניה. תשובות תשלחנה בדואר אלקטרוני בלבד ועל פי הפרטים שהשאיר כל רוכש בסיוור הקבלנים/במועצה, לכל המשתתפים במכרז. מכתבי התשובה יהיו חלק בלתי נפרד מההצעה ועל המציע יהיה לצרפם ולחתום עליהם.

8.1. המועצה לא תהא אחראית לכל מידע ו/או הבהרה ו/או שינוי אשר ימסרו למשתתפים בעל פה.

8.2. המועצה רשאית בכל עת להכניס במסמכי המכרז שינויים ותיקונים, מכל מין וסוג שהוא ו/או לשלוח לרכשי מסמכי המכרז, באופן המפורט בסעיף 8.1 לעיל, מסמך הבהרות ו/או

מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי.

8.3. בכל מקרה של סתירה בין האמור במסמכי ההבהרות ובין מסמכי המכרז, יגבר האמור במסמכי ההבהרות.

## 9. הסתייגויות, השמטות, שינויים

### 9.1. כללי

9.1.1. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בכל דרך ו/או צורה שהיא, רשאית המועצה:

- (1) לפסול את מסמכי המכרז.
- (2) לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.
- (3) לראות בהסתייגויות ככאלה המהוות פגם טכני בלבד.
- (4) לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגות ובלבד שלא יהיה בתיקון כדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

9.1.2. ההחלטה בין האפשרויות לעיל נתונה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים של המועצה. אם תחליט הועדה לנהוג לפי אחת החלופות המנויות בס"ק 2, 3 או 4 לעיל, והמציע יסרב להסכים לכך, רשאית הועדה לפסול את ההצעה ולחלט את הערבות הבנקאית אשר הוגשה על ידי המציע, אם הצעתו הייתה אמורה להיות ההצעה הזוכה.

### 9.2. כתב הכמויות

9.2.1. אם לא ימולא על ידי המציע שיעור ההנחה ייחשב המציע כמי שהציע שיעור הנחה של 0%, דהיינו לא הציע הנחה על המחיר הנקוב בכתב הכמויות.

## 10. הצהרות המציע

10.1. על המציע לבסס הצעתו על בדיקות שיערוך ו/או כל מידע שייאסף על ידו ואשר יכול להיות רלוונטי למתן הצעתו ועל המועצה לא תחול כל אחריות כלשהי בעניין זה.

10.2. כל הסתמכות של המציע על מידע כלשהו שנמסר לו מהמועצה באשר לאתר העבודה ותנאיו, אם ניתן כזה, נעשה על אחריותו של המציע בלבד והוא לא יהא רשאי להטיל על המועצה אחריות כלשהי בעניין זה היה ויתברר כי איזה מהנתונים שנמסרו כאמור איננו מדויק, או איננו נכון ליום מתן ההצעה.

10.3. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בעניין פרט מפרטי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה.

## 11. פתיחת ההצעות

פתיחת הצעות המשתתפים במכרז תתקיים במשרדי המועצה, המועצה תודיע על מועד פתיחת המכרז למשתתפי המכרז.

**12. בחינת ההצעות**

12.1. המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ו/או לא לקבל ו/או לא להתחשב בהצעה אשר לא תהא תואמת באופן מלא לדרישות המפורטת במסמכי המכרז.

12.2. המועצה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כשלהי, והיא רשאית לבטל את המכרז בכל עת אף לאחר שנקבעה הצעת זוכה במכרז ובלבד שטרם החל הזוכה בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה שניתן לו, אם כבר ניתן. במקרה של ביטול המכרז לאחר שהזוכה החל בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה, יחולו תנאי החוזה הכללי.

12.3. בוטל המכרז כאמור לעיל, לא יהיה זכאי אף מציע, לרבות המציע שהוכרז כזוכה, אם הוכרז, לפיצוי או שיפוי כלשהו מהמועצה בגין כל הוצאה ו/או נזק שנגרמו לו בשל השתתפותו במכרז או כל הוצאה ו/או נזק אחרים בקשר עם השתתפותו במכרז.

12.4. למועצה הזכות להוציא לפועל רק חלק מהעבודה או לחלקה בין מציעים שונים כראות עיניה. גם במקרה בו פוצלה העבודה בין מספר מציעים או שהמועצה החליטה לבצע רק חלק מהעבודה, הצעת המחיר שניתנה על ידי המציע על פי כתב הכמויות, תחייב את המציע לכל דבר וענין לגבי אותו חלק שעליו לבצע כאמור, והוא לא יהיה זכאי לפיצוי או תשלום כלשהו בגין העובדה שהעבודה פוצלה בין מספר מציעים או שהוטל עליו לבצע רק חלק מהעבודה.

12.5. המועצה זכאית להקטין או להגדיל את היקף החוזה בשיעור כלשהו מהיקף העבודה שנמסרה למציע לבטל פרקים וסעיפים שלמים, מטעם כלשהו ועל פי שיקול דעת המועצה, וזאת בלא שיחול כל שינוי במחירי היחידה שנקבעו בהצעתו של המציע.

12.6. המועצה זכאית לחלק את העבודה לשלבים על פי שיקול דעתה, בין השאר, בהתאם לתקציב אשר ימצא בידיה לביצוע העבודה מעת לעת, ולהורות למציע לבצע כל פעם חלק מהעבודה בהתאם לכך.

12.7. בעת הדיון בהצעות, זכאית המועצה להתחשב בכושרו של המציע לביצוע העבודה או ביכולתו לעמוד בתנאי המכרז, כפי שהדבר נובע מעבודות קודמות שביצע המציע עבור המועצה ו/או בעבור אחרים וכן להתחשב בותקו וניסיונו בעבודות דומות. מודגש בזה כי המועצה תהא רשאית לסמוך על ניסיונה הקודם של המועצה עם המציע לצורך בחינת הצעתו, אף אם עבודות אלה לא פורטו על ידו כחלק מניסיונו הקודם של המציע במסמכי המכרז.

12.8. המועצה תהא רשאית, אך לא חייבת, ליתן עדיפות למציע אשר מקום מגוריו הרשום ובפועל (במקרה בו המציע איננו תאגיד), או מקום משרדו הראשי הרשום ובפועל

(במקרה בו המציע הינו תאגיד) בתחום המועצה האזורית מרום הגליל, ובלבד שההפרש בין הצעתו לבין ההצעה הזולה ביותר לא יעלה על 5% מההצעה הזולה ביותר. **לעניין זה מקום מגוריו או מקום משרדו הראשי, ובלבד שזה היה מקום המגורים/מקום משרדו הראשי של המציע לפחות שישה חודשים לפני מועד פרסום המכרז.**

12.9. המועצה תהיה רשאית לדרוש מהמציעים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות גם לאחר פתיחת ההצעות, על מנת לבחון את המציע והצעתו.

12.10. במקרה של הצעות זהות, תהא המועצה רשאית לערוך סבב המתחרות נוסף בין המציעים שהצעותיהן הזולות ביותר והאין הכרעה בסבב ההתמחרות הנוסף – יוכרע הזוכה באמצעות הגרלה.

### 13. הודעה על הזכיה וההתקשרות

13.1. המועצה תודיע לזוכה במכתב רשום על הזכיה במכרז, ותזמין את הזוכה למשרדי המועצה לקחת עותק של החוזה המצורף **כנספח ד' לפרק 1** למסמכי המכרז, כשהוא חתום על ידי המועצה.

13.2. במידה ושונה היקף העבודות על פי המכרז או העבודות חולקו לשלבים, על פי המפורט בסעיפים 12.4, 12.5 ו- 12.6 לעיל, תודיע המועצה לזוכה, יחד עם ההודעה הנזכרת בסעיף 13.1 לעיל או מיד לאחריה, איזה מבין העבודות עליו לבצע מתוך העבודות המפורטות במסמכי המכרז ושינוי תקופת הביצוע בהתאם לשינוי היקף העבודות **והודעה זו תהיה חלק ממסמכי החוזה.**

הודעה על פי סעיף 12.4 לעיל תהא בנוסח המפורט **כנספח ה' לפרק 1.**

הודעה על פי סעיף 12.5 לעיל תהא בנוסח המפורט **כנספח ה' לפרק 1.**

הודעה על פי סעיף 12.6 לעיל תהא בנוסח המפורט **כנספח ה' לפרק 1.**

למועצה תהא רשות לשנות את נוסח ההודעות האמורות בהתאם לצורך.

13.3. למען הסר ספק מודגש בזה כי, יראו בחתימת הזוכה על מסמכי המכרז במסגרת ההצעה שהגיש, כחתימה סופית ומחייבת ללא צורך בחתימה נוספת של הזוכה על מסמכי המכרז.

עם זאת, יראו את החוזה כמשתכלל מבחינת המועצה רק עם חתימת המועצה על החוזה בנוסף להודעה על הזכיה והיקף העבודה אשר נקבע על ידי המועצה כאמור בסעיף 13.1 ו- 13.2 לעיל. למרות האמור, במידה וההודעה כוללת שינויים בהיקף החוזה או ביצוע בשלבים, יידרש הזוכה לחתום על הודעה שנשלחה אליו כפי המפורט בנוסחי ההודעה אשר צורפו כנספחים 1, 2 ו- 3 לפרק 1. סירב הזוכה לחתום על ההודעה תהא המועצה רשאית לבטל את זכייתו במכרז או לראות אותו מחויב באמור בה אף ללא חתימתו, הכל על פי שיקול דעתה.

13.4. תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קבלת ההודעה יחליף הזוכה את הערבות הבנקאית שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז, בערבות ביצוע כפי המפורט בסעיף 7 בחלק א' לפרק 2 למסמכי המכרז וכן ימציא באותו מועד אישור על קיומם של ביטוחים בנוסח המפורט בנספח א' לפרק 2 במסמכי המכרז.

13.5. לא המציא הזוכה ובמועד ערבות ביצוע ו/או לא המציא אישור על ביטוחים ו/או לא המציא כל מסמך אחר אשר נדרש להמציאו על פי מסמכי המכרז לאחר ההודעה על הזכייה, רשאית המועצה לבטל את הזכייה של המציע במכרז, לחלט את הערבות הבנקאית שנתן ולמסור את העבודה למציע הבא בתור.

13.6. רק לאחר שנתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל, תודיע המועצה ליתר המשתתפים, בדואר רשום על אי זכייתם במכרז וכן תצרף להודעתה זו את הערבויות הבנקאיות אשר הומצאו על ידם בקשר עם השתתפותם במכרז.

#### **עמית סופר**

**ראש המועצה האזורית מרום הגליל**

**פרק 1: נספח א'****טופס זיהוי המציע**

_____	שם המציע:	1.1
_____	כתובות:	2.1
_____	טלפון:	3.1
_____	פקסימיליה:	4.1
_____	דוא"ל	5.1
_____	אם חברה-מספר החברה, אם יחיד - תעודת זהות:	6.1
_____	אם חברה-כתובת משרד רשום:	7.1

**תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של המציע:**


---



---



---

**4. מנהלים נוכחיים במציע:**

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____

**5. אנשי מפתח נוספים במציע:**

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____
_____	_____

מועצה

## 6. פרויקטים שבוצעו על ידי המציע בעבר

פרוט כללי של העבודה	תאריך השלמה	היקף כספי	מזמין העבודה			מס' סד'
			איש הקשר מטעם המזמין	טלפון	הגוף המזמין	
						.1
						.2
						.3

- ניתן לפרט יותר משלוש עבודות באמצעות הוספת נספח נוסף בפורמט של הטבלה האמורה.
- יש לצרף אישור והמלצה מטעם לפחות שלושה מזמינים שונים, על ביצוע העבודות האמורות.

**פרק 1: נספח ב'****טופס הצעה כללי**

לכבוד המועצה האזורית מרום הגליל,

1. לאחר שקראנו בעיון ובחנו את כל מסמכי המכרז, בין שצורפו ובין שלא צורפו, ולאחר שהבנו את כל האמור במסמכי המכרז וביקרנו באתר העבודות, הננו מסכימים לבצע את העבודות נשוא המכרז, כאשר מחירי הפריטים יהיו כמחיר הפריטים בכתב, דהיינו אנו מציעים הנחה בשיעור האמור ביחס למחיר כל פריט בכתב הכמויות.

**הצעת המציע:**

<u>עלות בש"ח</u>	<u>סה"כ כללי לפרויקט:</u>
₪ 698,460.75	<b>סה"כ כללי כולל מע"מ</b>
	הנחה באחוזים % _____
	<b>סה"כ לאחר הנחה</b>
	17% מע"מ
	<b>סה"כ כולל מע"מ</b>

2. הננו מתחייבים לעמוד בהצעתנו לתקופה של 120 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
3. להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ומצרפים בזאת ערבות בנקאית ע"ס 17,000 ₪
4. אנו מסכימים לכך שתהיו זכאים לראות בהצעתנו זו הכוללת את כל מסמכי המכרז, במידה וזו תתקבל ותיחתם על ידכם, כחוזה מתחייב בינינו לביניכם.
5. היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים להמציא את כל המסמכים הדרושים (לרבות ערבות ביצוע ביטוחים וכו') ולחתום על מסמכי החוזה במועד המפורט בפרק 1 למסמכי המכרז.
6. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבויותינו אנו מסכימים כי הערבות הבנקאית שהוגשה על ידינו תמומש על ידכם, וסכום הערבות יחולט על ידכם כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.
7. ידוע לנו שאינכם מתחייבים לקבל את ההצעה הזולה ביותר ו/או הצעה כלשהיא וכי הנכם רשאים לבטל את המכרז כולו או לפצל את העבודה בין מספר מציעים או להקטין או להגדיל את היקפה, הכל על פי שיקול דעתכם הבלעדי, וכי במקרים כאמור לא נהיה זכאים לכל פיצוי או שיפוי מהמועצה.

8. ידוע לנו כי הצעה זאת כוללת את כל סכום התמורה שלה נהיה זכאים כנגד ביצוע העבודות וכי בכל מקרה לא נהיה זכאים לתמורה נוספת בגין נסיעות, תקורות, שכר כ"א, ביטוחים וכיו"ב.

---

שם וחתימת המציע

פרק 1: נספח ג'-1טופס 6 - נוסח ערבות בנקאית למכרזערבות בנקאית אוטונומית

לכבוד  
המועצה האזורית מרום הגליל

א.ג.נ.,

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקש"), הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של **17,000** ₪. ש"ח (במילים: שבעה עשר אלף ש"ח), בתוספת הפרשי הצמדה למדד כמפורט להלן (להלן: "סכום הערבות") בקשר עם מכרז מס' 02/2024.

בערבות זו:

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

"המדד הבסיסי" - המדד האחרון הידוע במועד חתימת כתב ערבות זה.

"המדד הקובע" - המדד האחרון הידוע במועד ביצוע התשלום בפועל עפ"י ערבות זו.

2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו לאלתר, ללא כל שיהוי ו/או עיכוב, כנגד קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, 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. ערבות זו הינה בלתי חוזרת, בלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, לא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או בכל אופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המבקש, או לדרוש תחילה תשלום מאת המבקש.

4. לדרישתכם הנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה.

תוקף ערבותנו זה יהיה בכל עת עד ליום \_\_\_\_\_, וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לפי הכתובת \_\_\_\_\_, לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

5. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_ בנק  
\_\_\_\_\_ סניף  
\_\_\_\_\_ כתובת

נספח ג' 2- נוסח ערבות ביצוע

לכבוד :

תאריך : \_\_\_\_\_

המועצה האזורית מרום הגליל

א.ג.ג.,

הנדון : ערבות בנקאית

13.7. על פי בקשת \_\_\_\_\_ ת.ז.ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן") אנו

ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד **35,000 ₪** (שלושים וחמש אלף ש"ח) וזאתבקשר עם הסכם ביניכם לבין הקבלן בהתאם למכרז לביצוע החלפת לוחות חשמלותשתית חשמל בבית ספר בראשית, מכרז מס' 02/2024.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל, צמוד למדד המחירים לצרכן (כללי) בשיעור ההתייקרות בין המדד שפורסם עבור חודש \_\_\_\_\_: שנה \_\_\_\_\_ לבין המדד שפורסם סמוך לפני יום תשלום סכום הערבות, מיד עם קבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת הקבלן בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד \_\_\_\_\_ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי \_\_\_\_\_ לא תענה.

לאחר יום \_\_\_\_\_ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

\_\_\_\_\_

חותמת הבנק

**פרק 1: נספח ד'****חוזה**

שנערך ביום \_\_\_\_\_

**בין:** המועצה האזורית מרום הגליל  
 מ \_\_\_\_\_  
 דוא"ל \_\_\_\_\_  
 (להלן - המועצה)

**ובין:** \_\_\_\_\_  
 מ \_\_\_\_\_  
 דוא"ל \_\_\_\_\_  
 (להלן - הקבלן)

**מצד אחד**

**מצד שני**

**הואיל** והקבלן זכה במכרז מס' **02/2024** לביצוע עבודות: **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**, כפי המפורט בכל מסמכי המכרז.

**הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:**

1. כל מסמכי המכרז המפורטים להלן, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
  - 1.1. פרק 1 - הוראות ותנאי המכרז
  - 1.2. פרק 2 - החוזה, תנאים כלליים
  - 1.3. פרק 3 - מפרט טכני
  - 1.4. פרק 4 - כתב כמויות
  - 1.5. פרק 5 - תכניות
  - 1.6. ההודעה על זכיית הקבלן במכרז
  - 1.7. כל מסמך נוסף או אחר אשר צורף למסמכי המכרז במסגרת הליכי המכרז.
2. למונחים המפורטים במסמך זה תהא אותה משמעות המפורטת בשאר מסמכי המכרז המפורטים לעיל.
3. המפקח לעניין החוזה יהיה: **אדר' ליאור שביל** או כל מי שימונה על ידי המועצה במקומו או בנוסף לו.
4. על פי מסמכי המכרז, הצעת הקבלן הינה לבצע את העבודות נשוא המכרז, כאשר מחירי הפריטים יהיו כמחיר הפריטים בכתב הכמויות בהפחתת \_\_\_\_\_%, דהיינו הקבלן נותן הנחה בשיעור האמור ביחס למחיר כל פריט בכתב הכמויות.
5. התמורה לה יהיה הקבלן זכאי בפועל עבור ביצוע העבודה, תחושב ותשולם בהתאם לקבוע במסמכי המכרז.
6. למען הסר ספק מודגש בזה כי התמורה הקבוע במסמכי המכרז איננה כוללת התייקרויות מכל סוג ומכל סיבה שהיא. מחירי החוזה יהיו קבועים, לרבות במקרה בו זמן הביצוע יתארך.
7. הקבלן יתחיל בביצוע העבודה עם קבלת צו התחלת עבודה ועל פי הקבוע בו, ויסיימה תוך **90 ימים קלנדרים** מיום קבלת הצו.
8. בגין כל יום של פיגור בהשלמת העבודות ישלם הקבלן למזמין פיצוי מוסכם וקבוע מראש בסך של **1000** ₪ ליום, כפי הקבוע בסעיף 65.1 לפרק 2 למסמכי המכרז.

**ולראיה באו הצדדים על החתום**

\_\_\_\_\_ הקבלן

\_\_\_\_\_ המועצה

**פרק 1 : נספח ה'1'**

תאריך : \_\_\_\_\_

לכבוד \_\_\_\_\_

א.ג.ג.

**הנדון : מכרז מס' 02/2024**

1. הננו מתכבדים להודיעך כי המועצה האזורית מרום הגליל אישרה את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.
2. **ביצוע חלק מהעבודה**
  - 2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.4, ו - 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת המועצה להודיעך כי היא החליטה לפצל את ביצוע העבודות בין מספר מציעים.
  - 2.2. לאור האמור עליך לבצע אך ורק את העבודות המפורטות בכתב הכמויות החלקי המצ"ב כנספח א', ועל פי התוכניות המצורפות אליו (להלן - **העבודות החלקיות**).
  - 2.3. את העבודות החלקיות יהיה עליך לסיים תוך **90** יום קלנדרים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.
3. **המצאת מסמכים**
  - 3.1. הינך מתבקש להגיע למשרדי המועצה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס/ת המועצה את המסמכים הבאים :
    - 3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.
    - 3.1.2. דרישות ביטוח כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.
  - 3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתימתך על מכתב זה, תמציא המועצה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין גזברית המועצה	אלדד שוהם מהנדס המועצה
----------------------------	---------------------------

**אישור הקבלן זוכה**

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.
2. הנני מאשר ומתחייב כדלקמן :
  - 2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין המועצה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.
  - 2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.
  - 2.3. ידוע לי כי ההסכם אשר נערך ביני לבין המועצה לביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון חל אך ורק לגבי העבודות החלקיות כפי המפורט בהודעה זו, אשר התמורה בגינן תחושב על פי מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות אשר הוגש על ידי כחלק מהצעתו למכרז.

**לראיה באתי על החתום**

חתימת הקבלן הזוכה

תאריך

**פרק 1 : נספח ה'2'**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד \_\_\_\_\_

א.ג.ג.

**הנדון: מכרז מס' 02/2024**

1. הננו מתכבדים להודיעך כי המועצה אישרה את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.

**2. ביצוע חלק מהעבודה**

2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.5, ו - 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת המועצה להודיעך כי היא החליטה להקטיף/להגדיל את היקף ביצוע העבודות נשוא המכרז.

2.2. לאור האמור עליך לבצע את העבודות המפורטות בכתב הכמויות המצ"ב כנספח א', ועל פי התוכניות המצורפות אליו (להלן - העבודות).

2.3. את העבודות יהיה עליך לסיים תוך 90 ימים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.

**3. המצאת מסמכים**

3.1. הינך מתבקש להגיע למשרדי המועצה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס המועצה את המסמכים הבאים:

3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.1.2. אישור על ביצוע ביטוחים כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתימתך על מכתב זה, תמציא המועצה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין  
גזברית המועצהאלדד שוהם  
מהנדס המועצה**אישור הקבלן זוכה**

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.

2. הנני מאשר ומתחייב כדלקמן:

2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין המועצה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.

2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.

2.3. ידוע לי כי ההסכם אשר נערך ביני לבין המועצה לביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון חל לגבי העבודות כפי המפורט בהודעה זו, אשר התמורה בגינן תחושב על פי מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות אשר הוגש על ידי כחלק מהצעת למכרז.

**לראיה באתי על החתום**

חתימת הקבלן הזוכה

תאריך

**פרק 1 : נספח ה'3'**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד \_\_\_\_\_

א.ג.ג.

**הנדון: מכרז מס' 02/2024**

1. הננו מתכבדים להודיעך כי ראש המועצה אישר את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.

**2. ביצוע העבודה בשלבים**

2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.6 ו- 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת המועצה להודיעך כי ביצוע העבודה חולק לשלבים, אשר יקבעו על פי היקף התקציב אשר יעמוד לרשות המועצה מעת לעת.

2.2. בשלב ראשון עומד לרשות המועצה תקציב בסך של \_\_\_\_\_ ₪ (כולל מע"מ), ולפיכך יבוצעו על ידך בשלב זה, מתוך העבודות אשר פורטו בכתב הכמויות, אך ורק העבודות המפורטות בכתב הכמויות החלקי המצ"ב כנספח א'.

2.3. את שלב א' יהיה עליך לסיים תוך \_\_\_\_\_ ימים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.

2.4. עם קבלת תקציבים נוספים לביצוע העבודות, תודיע לך המועצה על השלבים הבאים שיהיה עליך לבצע מתוך כתב הכמויות, היקפם, מועד תחילתם ומועד סיומם.

2.5. עם השלמת ביצוע עבודות בשווי 80% מהתקציב אשר אושר בכל שלב, הנך נדרש להודיע על כך למפקח, ולתאם עמו את ביצוע יתרת העבודה של אותו שלב באופן מפורט, והכל על מנת למנוע חריגה מהתקציב אשר עומד לרשות המועצה בגין אותו שלב.

**3. המצאת מסמכים**

3.1. הנך מתבקש להגיע למשרדי המועצה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס המועצה את המסמכים הבאים:

3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.1.2. אישור על ביצוע ביטוחים כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתימתך על מכתב זה, תמציא המועצה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין  
גזברית המועצהאלדד שוהם  
מהנדסת המועצה

**אישור הקבלן הזוכה**

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.
2. הנני מאשר ומחייב כדלקמן:
  - 2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין המועצה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.
  - 2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.
  - 2.3. ידוע לי כי לא אהיה רשאי לבצע שלבים נוספים בעבודות נשוא המכרז, מעבר לאלה אשר מפורטים כשלב לביצוע על פי הודעה זו, בלא שאקבל קודם לכן הודעה בכתב, חתומה על ידי מהנדס המועצה ומגזבר המועצה המורה לי להמשיך ולבצע שלב או שלבים נוספים בעבודה, כפי שיפורט באותה הודעה.
  - 2.4. הנני מסכים כי במידה ולא אקיים את ההתחייבות המפורטת בסעיף 2.5 להודעה האמורה, ועקב כך התמורה לה אהיה זכאי בגין ביצוע העבודה תעלה על התקציב המפורט בסעיף 2.2 לעיל, אהיה זכאי לתשלום תמורה בגין ההפרש של שווי העבודה שבוצע על ידי לעומת התקציב המאושר של המועצה, אם וכאשר המועצה תקבל תקציב מיוחד (שאיננו מתקציבה השוטף) למימון ההפרש האמור. לא נתקבל תקציב מיוחד כאמור, תהיה המועצה פטורה מתשלום בגין אותו הפרש.

**לראיה באתי על החתום**


---

 חתימת הקבלן הזוכה

---

 תאריך

**פרק 1 נספח ה'-4**

**לכבוד**  
**המועצה האזורית מרום הגליל**

א.ג.ג.,

**הנדון: כתב אישור והסכמה בלתי חוזרת**

**הואיל:** והמועצה פרסמה מכרז מס' **02/2024** לביצוע **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**

**והואיל:** ובמסגרת המכרז הובהר למשתתפים כי על הצעת המחיר שמציעים המשתתפים לכלול את עלות הניהול מטעם המועצה בפרויקט המבוצע על ידי החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ;

**אשר על כן הוצהר הוסכם והותנה כדלקמן:**

הריני לאשר כי השתתפתי במכרז מס' **02/2024** לביצוע **החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית** שפרסמה המועצה (להלן: "המכרז");

1. הריני לאשר כי הובהר לי במסגרת הליכי המכרז ומוסכם על ידי, שעל הצעת המחיר לכלול את עלות הניהול והפיקוח בפרויקט.
2. הריני לאשר כי הובהר לי ומוסכם עלי, כי הניהול והפיקוח בפרויקט מבוצע על ידי החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ (להלן: "החכ"ל"), כאשר עלות הניהול והפיקוח הינה בסך של 6% מסכום ביצוע העבודות בפועל, לרבות סעיפים חריגים במידה ויהיו (להלן: "עלות הניהול והפיקוח").
3. הריני לאשר כי במסגרת הצעת המחיר שניתנה על ידי במכרז, נלקח בחשבון כי היא כוללת את עלות הניהול והפיקוח שעלי לשלם לחברה הכלכלית מתוך התמורה לה אני זכאי בגין ביצוע העבודות על פי תנאי המכרז וההסכם.
4. הריני לאשר כי מוסכם על ידי שמכל חשבון שיאושר לי לתשלום בהתאם לתנאי המכרז, אקבל סך של 94% כאשר עלות הניהול והפיקוח תועבר בשמי ישירות לחכ"ל על ידי המועצה.

5. הנני מאשר האמור וחותם על העתק הסכם לקבלת שירותי ניהול ופיקוח המצ"ב כנספח ה-4א'
6. הריני לאשר כי זכותה של החכ"ל לסך האמור תעמוד גם במקרה בו מטעם כלשהו עלות הניהול והפיקוח לא הופחתה מהסך אשר שולם לי על ידי המועצה או במקרה בו מסיבה כלשהי נותרתי חייב למועצה סכומים כך שלא היה בידי המועצה להעביר את הסכום בשמי ישירות לחכ"ל בדרך המפורטת בנספח זה.

**פרק 1 נספח ה'-4א****הסכם שנערך ביום \_\_\_\_\_****בין: החברה הכלכלית למרום הגליל, שמספרה 512387275**

מצד אחד

(להלן: "החכ"ל")

**ובין:** \_\_\_\_\_

מצד שני

(להלן: "המציע")

- א. הואיל:** והמציע הגיש הצעתו למכרז \_\_\_\_\_
- ב. והואיל:** והצעת המציע כוללת את עלות הניהול והפיקוח.
- ג. והואיל:** ועל פי תנאי המכרז, הניהול והפיקוח בפרויקט יסופקו על ידי החכ"ל

**לפיכך הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:**

1. המציע ישלם לחכ"ל סך השווה ל-6% מכל חשבון שיאושר לתשלום עבור ביצוע בפועל, לרבות סעיפים חריגים, במידה ויהיו (להלן: "עלות הניהול והפיקוח").
2. עלות הניהול והפיקוח מהמציע לחכ"ל תועבר ישירות דרך המועצה.
3. החכ"ל ינפיק עבור המציע קבלה/חשבונית עבור עלות הניהול והפיקוח בתוך 7 ימים ממועד אישור כל חשבון לתשלום על ידי המועצה.

\_\_\_\_\_  
החכ"ל\_\_\_\_\_  
המציע

## פרק 2: החוזה, תנאים כלליים

### חלק א' - כללי

#### 1. הגדרות

- בחוזה זה ובכל מסמך אחר ממסמכי המכרז תהא למונחים הבאים המשמעות המפורטת להלן:
- 1.1 "המועצה" – המועצה האזורית מרום הגליל, לרבות כל מי שמועצה תסמיך לפעול בשמה לעניין החוזה, כולו או מקצתו, לתמיד או מזמן לזמן.
  - 1.2 "הקבלן" – לרבות נציגי הקבלן, יורשיו, שלוחיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או בשבילו בביצוע העבודה.
  - 1.3 "החוזה" - כל מסמכי המכרז כפי המפורט בפרק 1 במסמכי המכרז - הוראות ותנאי המכרז, וכל מסמך נוסף אשר נמסר על ידי המועצה לקבלן ואשר נחשב כחלק ממסמכי החוזה.
  - 1.4 "המפקח" – האדם המתואר בהזמנה, אשר התמנה על ידי המועצה להיות המפקח לעניין החוזה ו/או כל אדם אחר שהמועצה ו/או המפקח ימנו אותו לפעול בסמכויות המפקח, כולן או מקצתן, לתמיד או מזמן לזמן, במקום או בנוסף.
  - 1.5 "העבודה" – העבודה שעל הקבלן לבצע לפי החוזה, לרבות השלמה ובדק ולרבות ביצוע כל עבודה ארעית שתידרש בקשר לעבודה.
  - 1.6 "מקום העבודה" – המקרקעין אשר בהם, בסביבתם, דרכם, מעליהם או מתחתם תבוצע העבודה לרבות המקרקעין האחרים שיועמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.
  - 1.7 "תכניות" – התכניות אשר מפורטות בפרק 5 למסמכי המכרז וכל התכניות אשר ימסרו לקבלן לצורך ביצוע העבודה ואשר מהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתוכנית שאושר בכתב וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב מזמן לזמן.
  - 1.8 "המפרט" – המפרט הכללי ו/או המיוחד, אשר מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה, המפרט מהווה השלמה לתוכניות ואין הכרח כי כל עבודה המתוארת בתוכניות תימצא את ביטוייה הנוסף במפרט.
    - 1.8.1 "המפרט הכללי" – המפרט הכללי המפורט בסעיף 1.2 לפרק 1 במסמכי המכרז. המפרט הכללי אינו ניתן לצרוף מבחינה טכנית לחוזה אך מוצהר בזה במפורש כי הוא מהווה חלק בלתי נפרד לחוזה וכי לקבלן עותק המפרט הכללי.
    - 1.8.2 "המפרט המיוחד" – המפרט המיוחד המצורף כפרק 3 למסמכי המכרז, השונה או הנוגד את הוראות המפרט הכללי.
  - 1.9 פקודת הפרשנות (נוסח חדש) תחול על החוזה ולצורך פרשנות יראו את החוזה כחיקוק כמשמעות הגדרה זו בפקודה האמורה.

**2. הסבת החוזה**

- 2.1. הקבלן אינו רשאי להסב לאחר את החוזה או כל זכות הנובעת מחוזה זה או כל חלק מהם, אלא אם כן קיבל לכך את הסכמתה המפורשת בכתב ומראש של המועצה.
- 2.2. אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, אלא אם כן קיבל לכך את הסכמתה המפורשת בכתב ומראש של המועצה, ואולם העסקת העובדים בשכר, בין אם בסיס שכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין אם בסיס שכרם משתלם לפי שעור העבודה, אין בה, כשלעצמה, משום מסירת העבודה או חלק ממנה לאחר. אך במפורש מובהר בזה כי עובדים כאלה, אם יועסקו, יהיו ויראו, לכל דבר ועניין, כעובדי הקבלן בלבד ולא יוצרו ביניהם לבין המועצה יחסים כל שהם, בין של עובד מעביד, מעסיק ומועסק ובין יחסים דומים אחרים.
- 2.3. על מנת למנוע כל ספק, מוצהר בזה כי אף אם תינתן לקבלן הסכמה מפורשת של המועצה למסירת ביצוע העבודה או חלק ממנה לאחר, הרי שלא יהא במסירה זו כדי לפטור ו/או לשחרר את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי העבודה באי כוחם ועובדיהם אלא אם כן הפטור או השחרור נעשו במפורש, בכתב ומראש על ידי המועצה.
- 2.4. המועצה רשאית להסב חוזה זה או כל חלק ממנו לאחר, בלא שתזדקק להסכמת הקבלן.

**3. היקף החוזה**

הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות כוח אדם, החומרים, הכלים הציוד וכל דבר אחר, קבוע או ארעי, הנוגע לעבודה ו/או הנובע ממנה במישרין או בעקיפין.

**4. ספקות במסמכים והוראות מילואים**

- 4.1. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין הוראות שונות בחוזה תחליט המועצה, על פי שיקול דעתה הבלעדי איזה מבין ההוראות הסותרות היא ההוראה הקובעת. קביעת המועצה תהא סופית ותחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.
- 4.2. גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת בו או שיהיה לקבלן ספק בפירושו הנכון של מסמך כל שהוא, המהווה חלק מהחוזה, יפנה הקבלן למועצה לבקשת הבהרה ופירושה של המועצה והוראותיה כיצד לנהוג במקרה זה, ותחייבנה את הקבלן ללא עוררין.
- 4.3. הקבלן יהא אחראי לכל שגיאה בביצוע, אשר תנבע, לדעת המועצה, מהזנחת חובתו לפי ס"ק 4.2 דלעיל.

4.4. המועצה והמפקח, רשאים מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, לתת לקבלן הוראות לבצע את העבודה לפי תוכניות מתוקנות או שונות, לפי הצורך, וכל זאת בכפיפות לאמור בחלק חי' דלהלן בדבר שינויים.

#### **5. אספקת תוכניות ומסמכי המכרז**

5.1. העתק אחד מכל מסמכי המכרז, יימסר לקבלן ללא תשלום, כל העתק נוסף, שיהיה דרוש לקבלן, יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודה וקבלת תעודת סיום, יחזיר הקבלן למועצה את כל המסמכים שברשותו, בין אלה שנמסרו לו על ידי המועצה ובין אלה שהכינם על חשבונו.

5.2. העתקים, מכל מסמך ממסמכי המכרז, יוחזקו על ידי הקבלן במקום העבודה והמפקח וכל אדם אחר המורשה מכוח כל דין, רשאים לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה המתקבלת על הדעת.

#### **6. ביצוע העבודה**

6.1. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה לשביעות רצונה המוחלט של המועצה וימלא לצורך זה אחר כל ההוראות שתינתנה לו על ידי המועצה והמפקח, ללא עוררין, בין שהן מפורשות בחוזה ובין שהן משתמעות מסמכותם הכללית לפי החוזה.

6.2. המועצה רשאית לבדוק את העבודה, להשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב המלאכה, החומרים, הציוד וכל דבר אחר הכרוך בעבודה ו/או הנובע ממנה.

#### **7. ערבות לביצוע**

7.1. להבטחת מילוי התחייבויות הקבלן לפי החוזה, ימציא הקבלן למועצה, עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית אוטונומית (להלן - **הערבות לביצוע**) בנוסח שיהא לשביעות רצונה של המועצה, על פי המקובל ועל פי שיקול דעתה.

7.2. הערבות לביצוע תהיה בשיעור של **5%** במקרה בו הקטינה או הגדילה המועצה את היקף החוזה, תהא הערבות לביצוע בסכום עליו תורה המועצה, על פי שיקול דעתה.

7.3. תוקף הערבות לביצוע יהיה לשנה מיום מתן צו התחלת עבודה. כל עוד לא הושלמה העבודה על פי חוזה זה וכל עוד לא מסר הקבלן למועצה ערבות לתקופת הבדק בהתאם לחוזה זה, מתחייב הקבלן להאריך את תוקף הערבות לביצוע לתקופה כפי שיידרש על ידי המועצה, וזאת לא יאוחר מארבעה עשר (14) ימים לפני מועד פקיעת תוקף הערבות. לא עשה כן הקבלן, תהא רשאית המועצה לחלט את הערבות לביצוע והכספים המחולטים כאמור ישמשו כערבות לביצוע על פי חוזה זה.

7.4. האמור בסעיף זה יחול כל אימת שתוקף הערבות המאורכת כאמור יעמוד לפוג, והקבלן טרם השלים את העבודה ולא מסר ערבות לתקופת הבדק.

#### **8. זכות קיזוז וחלוט**

למועצה הזכות לקיזוז ו/או לחלט מתוך הכספים המגיעים לקבלן מאת המועצה ו/או מתוך סכום הערבות לביצוע, בין עפ"י חוזה זה ובין עפ"י חוזה אחר שבין המועצה לקבלן, כל סכום אשר הקבלן חייב למועצה ו/או שהמועצה זכאית לגבותו מאת הקבלן עפ"י חוזה זה או עפ"י חוזה אחר שבין המועצה לקבלן.

#### **9. אחריות סולידרית**

אם הקבלן מונה יותר יחידים מאחד, הרי שכל התחייבויותיהם של יחידי הקבלן אחראים ביחד ולחוד על פי חוזה זה, כל יחיד יחשב כערב סולידרי למשנהו וכל מעשה ו/או מחדל של אחד מהם יחשב כמעשה ו/או מחדל של כולם וכל מה שיימסר לאחד מהם ו/או על ידי אחד מהם יחשב כאילו נמסר לכולם ו/או על ידי כולם.

#### **10. ויתור**

10.1. שום ויתור, הנחה או הימנעות מפעולה במועדה על ידי המועצה או המפקח במקרה מסוים לא ייחשבו כוויתור, מצד המועצה ו/או המפקח, מזכויותיהם לפי החוזה ולפי כל דין אלא אם כן נעשה הוויתור או ההנחה במפורש ובכתב.

10.2. הסכמה מצד המועצה ו/או המפקח לסטייה של הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה, במקרה מסוים, לא יראוה כתקדים מחייב ולא ילמדו ממנה גזירה שווה לגבי מקרה אחר.

#### **11. הודעות**

כל הודעה, שיש למסרה לפי החוזה, תישלח מצד אחד למשנהו בדואר רשום לפי הכתובות הנזכרות בהזמנה ובהצעה ותחשבנה כאילו הגיעו לתעודתן בתום 3 ימים מיום המסרן למשלוח בבית הדואר. אין באמור לעיל כדי למנוע מתן הודעה בדרך של מסירה אישית כמפורט להלן :

11.1. למועצה או למפקח – במשרדי המועצה לידי מהנדס המועצה בלבד, או במשרדי המפקח או לידי המפקח אישית.

לקבלן – במשרדי הקבלן, במען עסקיו או מגוריו, או לידי או לידי בא כוחו המוסמך אישית, או על ידי רישום ביומן העבודה או בדוא"ל.

**חלק ב' – הכנה לביצוע****12. בדיקות מוקדמות**

12.1. הקבלן מצהיר בזה כי הוא בדק בדיקה יסודית ומקיפה, לפני הגשת הצעתו ולפני תחילת ביצוע העבודה בפועל, את כל תנאי החוזה על כל הדרישות וההתנאות המשתמעות, במישרין או בעקיפין מהחוזה. כן בדק את מקום העבודה וסביבותיו, את ההתאמה בין התוכניות למצב בשטח בפועל, את טיב הקרקע, את טיבם וכמויותיהם של העבודות הכרוכות בביצוע העבודה, את החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודה וכן השיג את כל הידיעות לגבי כל הבעיות והשאלות האפשריות העלולות להשפיע על הצעתו ואופן ביצוע העבודה.

12.2. מבלי לפגוע בכלליות האמור דלעיל בפרט ובשאר הוראות החוזה בכלל, מצהיר הקבלן כי הוא קרא ובדק, לפני הגשת הצעתו, את כל הוראות המפרט הכללי, הנוגעות לביצוע העבודה וכי הוראות המפרט הכללי, לרבות כל הדרישות ו/או ההתנאות המשתמעות ו/או שיכולות להשתמע מהוראות אלה, נהירות, ברורות לו ומקובלות עליו ללא עוררין.

12.3. הקבלן מצהיר בזה כי הוא שוכנע, על יסוד כל בדיקותיו המוקדמות, ששכר החוזה, כפי שנקבע בחוזה, מהווה תמורה הוגנת ונאותה לכל התחייבויותיו, ללא יוצא מן הכלל, הנובעות מהחוזה וכי הוא יהא מנוע מלטעון כל טענה ביחס לתמורה ולהתחייבויותיו ו/או ביחס לטענות כל שהיא מצידו ו/או פגם כל שהוא בהתקשרות עם המועצה בחוזה.

12.4. במפורש מובהר בזה כי באם השמיט הקבלן מחיר של סעיף כל שהוא בכתב הכמויות, ייחשב הדבר כאילו עשה זאת הקבלן במכוון וכאילו הסכים לבצע את אותו סעיף ללא תשלום נוסף וכי מחיר סעיף זה כלול בשכר החוזה.

12.5. א. הקבלן נדרש להכין ולהתקין על חשבונו שלט מפח - השלטים יהיו בגודל 3X2 מטר לפחות, בסמוך למתחמים.

השלטים יכללו את: הדמיה, שם העבודה, שמות המתכננים, שם המועצה, היועצים והמפקח. שם הקבלן ופרטים נוספים. תוכן השלט, צורתו, גודל האותיות, צורות ומיקום ההתקנה וכל עניין אחר הקשור בשלט יקבעו בלעדית ע"י המפקח.

ב. על הקבלן להביא בחשבון, עבור תכנון השלט, ייצורו, התקנתו, שינויים במיקומו, אחזקתו וסילוקו בגמר העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד, והתמורה לכל אלו תחשב ככלולה במחיר היחידה השונים בכתב הכמויות.

**13. לוח הזמנים**

13.1. הקבלן ימציא לאישור המועצה, תוך שבעה (7) ימים מיום מקבלת צו התחלת העבודה, הצעה בכתב, בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המערכת, וזאת בהתחשב במועד שנקבע להשלמה (להלן - **לוח הזמנים**).

13.2. המועצה תהא רשאית לדרוש מהקבלן לבצע כל שינוי או התאמה בלוח הזמנים האמור, הנדרש לדעתה על מנת שהקבלן יעמוד בלוח הזמנים הקבוע לביצוע המערכת. כמו כן תהא המועצה רשאית לדרוש מילואים ופרטים בכתב, בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבנה העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם.

13.3. במפורש מובהר בזה כי אין בהמצאת הצעה ו/או באישורה על ידי המועצה או המפקח, גם לאחר תיקון או עדכון, כדי לפטור את הקבלן מאחריות כל שהיא המוטלת עליו עפ"י חוזה, לרבות השלמה במועד.

**14. סימון**

14.1. הקבלן אחראי לסימון הנכון והמדויק של מקום העבודה וביצועה, לנכונות הגבהים, המידות, הממדים והכיוונים של כל חלקי העבודה, על יסוד התוכניות וההנחיות שניתנו לו על ידי המפקח.

14.2. ההוצאות הכרוכות בביצוע האמור דלעיל, לרבות שמירתו וחיידושו של הסימון בשעת הצורך, יחולו על הקבלן.

**חלק ג' – ביצוע העבודה****15. התחלת ביצוע העבודה**

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי המועצה ו/או המפקח בצו התחלת העבודה כמועד תחילת הביצוע (להלן - **מועד התחלת הביצוע**) וימשיך בביצועה בקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים ועפ"י הנחיות המפקח.

**16. העמדת מקום העבודה לרשות הקבלן**

במועד התחלת הביצוע, תעמיד המועצה לרשות הקבלן את מקום העבודה או חלק ממנו, הדרוש להתחלת הביצוע והמשכת העבודה לפי לוח הזמנים. לאחר מכן תעמיד המועצה, לרשות הקבלן, חלקים נוספים ממקום העבודה, הכל כפי שיידרש לביצוע בקצב הדרוש וכאמור לעיל.

**17. מועד השלמת העבודה**

הקבלן מתחייב להשלים את העבודה תוך **90 ימים קלנדריים** מהיום בו קיבל צו התחלת עבודה, כל זאת בכפיפות לכל מועד השלמה של חלק מסוים מהעבודה שנקבע לגביו במפורש כי יש להשלימו קודם לכן על פי לוח הזמנים שנדרש על ידי המועצה. העבודה תחשב שהושלמה עם קבלת תעודת השלמה כאמור בסעיף 57 להלן.

17.1. ניתנה הארכה להשלמת העבודה או חלק מסוים ממנה, על יסוד האמור בסעיף 18 דלהלן, יוארך מועד ההשלמה בהתאם לכך.

### **18. שינויים במועד ההשלמה**

18.1. בכל מקרה של פקודת שינויים המחייבת ביצוע עבודה נוספת לזו שהובאה בחשבון לצרכי קביעת מועד השלמת העבודה, או חלק מסוים ממנה, או פקודת שינויים המחייבת ביטול של חלק מהעבודה שהובאה בחשבון לצרכי קביעת מועד השלמת העבודה או חלק מסוים ממנה, רשאי המפקח לקבוע מועדי השלמה חדשים, מאוחרים או מוקדמים יותר, הכל כפי שמתחייב ממשך התקופה הנדרשת לביצוע בעקבות פקודת השינויים.

18.2. נגרם עיכוב בביצוע העבודה ע"י כוח עליון או ע"י תנאים אחרים, שלדעת המפקח, לא הייתה לקבלן שליטה עליהם ולא אפשרות למנעם, הכל לפי שיקול דעתו וקביעתו של המפקח, יהא רשאי הקבלן לפנות למפקח בבקשה להארכת מועד ההשלמה ואזי ייקבע המפקח את משך ההארכה ותנאיה, כל זאת בתנאי כי :

18.2.1. הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן עבודה מעודכן, כי התנאים האמורים אירעו ויש בהם, לדעתו, כדי לגרום לעיכוב.

18.2.2. הקבלן לא יהא זכאי לבקש הארכה, עקב תנאים אלה, אם לא ביקש ארכה תוך 15 יום מתום האירוע אשר גרם, לדעת הקבלן, לעיכוב שבגיננו מבוקשת הארכה.

### **19. החשת קצב הביצוע**

19.1. אם המפקח יהא סבור שקצב הביצוע של העבודה אינו תואם את לוח הזמנים ו/או את מועד ההשלמה, יהא רשאי להודיע על כך לקבלן ולדרוש ממנו את החשת קצב הביצוע, והקבלן ימלא אחר דרישה זו ללא עוררין.

19.2. מודגש בזה כי גם אם המועצה לא דרשה החשת קצב העבודה, תהא האחריות לעמידה בלוח הזמנים מוטלת אך ורק על הקבלן.

### **20. יומן עבודה**

20.1. הקבלן ינהל יומן עבודה (להלן - יומן עבודה) בשלושה עותקים וביומן זה ירשמו מדי יום ביומו הפרטים המלאים בדבר :

20.1.1. מספר העובדים, לסוגיהם, המועסקים בביצוע העבודה ע"י הקבלן.

20.1.2. מספר קבלני המשנה, אם הותרה העסקתם, סוגיהם ומספר עובדיהם.

20.1.3. כמויות החומרים שנתקבלו למקום העבודה וכמויות החומרים שהושקעו בביצוע העבודה.

20.1.4. הציוד המכני הכבד שהובא למקום העבודה ו/או שהוצא ממקום העבודה.

20.1.5. תנאי מזג האוויר השוררים במקום העבודה.

20.1.6. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.

- 20.1.7. ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- 20.1.8. הוראות, הודעות, הנחיות או הוראות שנרשמו על ידי המועצה ו/או המפקח.
- 20.2. יומן העבודה ייחתם בכל יום על ידי הקבלן והעתק ממנו יימסר, מדי יום ביומו, למפקח. למפקח הזכות להסתייג מכל פרט שנרשם ע"י הקבלן ביומן העבודה. העדר הסתייגות של המפקח במועד מסירת היומן לידי לא תחשב כהסכמת המפקח או המועצה לפרטים שנכתבו ביומן על ידי הקבלן.

## **21. הפסקת העבודה**

- 21.1. למועצה הזכות להפסיק את ביצוע העבודה, בין לפני תחילת ביצוע העבודה בפועל ובין במהלך הביצוע, את כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות.
- עבור כל חידוש של חלקים נוספים בעבודה, הקבלן לא יוכל לדרוש התארגנות מחדש ולא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף.
- 21.2. הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים, לפי הוראה בכתב של המועצה ולא יחדשה אלא לאחר שיקבל הודעת חידוש, בכתב, מאת המועצה.
- 21.3. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, ינקוט הקבלן באמצעים המתאימים להבטחת ולהגנת העבודה, מקום העבודה והמצוי בו, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות השארת תחום אזור העבודה בטוחה מבחינה בטיחותית משמע מגודר, משולט וכו'. ההוצאות בגין הצורך לנקוט אמצעים כאמור יחולו על המועצה, בתנאי שהקבלן נתן למועצה, תוך 3 ימים מיום קבלת הודעת ההפסקה, הודעה על כוונתו לדרוש הוצאות כאמור. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המועצה, לאחר שניתנה לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו ולבססן. לא דרש הקבלן תשלום הוצאות כאמור במועד הקבוע לכך, לא יהיה זכאי לדרוש תשלום בגין ההוצאות שנגרמו לו בגין הצורך לנקוט באמצעים כאמור בסעיף זה.
- 21.4. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, תעשינה מדידות סופיות, כאמור בחוזה, ביחס לעבודה שבוצעה, אם בוצעה, והמועצה תשלם לקבלן את המגיע לו על יסוד המחירים שבכתב הכמויות, בהתאם לעבודות אשר בוצעו בפועל עד למועד ההפסקה.
- 21.5. עם תשלום המגיע לקבלן, תבואנה לסילוקן הסופי כל דרישות ותביעות הקבלן, מכל סוג שהוא, עבור העבודה שבוצעה, עקב הפסקתה וכל דבר הנובע מכך ללא יוצא מן הכלל. למען הסר ספק, מודגש בזה כי מעבר לתשלום האמור לא יהיה זכאי הקבלן לכל תשלום אחר או נוסף, לרבות פיצוי או שיפוי בגין כל נזק, אם נגרם לקבלן, עקב הפסקת העבודה כאמור.

## חלק ד' – חומרים, ציוד ומלאכה

### 22. אספקת חומרים, ציוד, מתקנים וכו'

- 22.1. לעניין פרק זה "החומרים" – כל חומר הדרוש לביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים מוגמרים ובלתי מוגמרים וכן מתקנים העתידים להיות חלק מהעבודה וכן מבנים ארעיים, שהוקמו ו/או הובאו לצרכי ביצוע העבודה.
- 22.2. הקבלן מתחייב בזה לספק, על חשבונו הוא, את כל החומרים, הציוד, המתקנים, הכלים והדברים האחרים הדרושים לעבודה ו/או למהלך ביצועה היעיל ובקצב הדרוש.
- 22.3. הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו ו/או הוא דאג שימצאו ברשותו, במועד הדרוש, החומרים, הציוד, המתקנים, הכלים והדברים האחרים.
- 22.4. המפקח רשאי להורות לקבלן לקבוע לוח זמנים לאספקת כל הדרוש לביצוע העבודה אל מקום העבודה ומשנקבע לוח זמנים כזה, חייב הקבלן לעמוד בו.
- 22.5. חומרים שהקבלן חייב לספקם – רשאית המועצה להורות לקבלן להשתמש בחומרים שיסופקו על ידה ואשר תמורתם ינוכה, מהסכומים המגיעים לקבלן, לפי קביעת המפקח.
- 22.6. אם סופקו חומרים על ידי המועצה כאמור בסעיף 22.5 דלעיל אזי :
- 22.6.1. הקבלן ישתמש בהם אך ורק לביצוע העבודה ולא למטרה אחרת כל שהיא והם לא יוחלפו בחומרים אחרים אלא אם נתקבלה הסכמת המפקח, בכתב ומראש.
- 22.6.2. משהוכנסו החומרים למקום העבודה, לא תהא לקבלן כל רשות להוציאם ממקום העבודה, אלא אם נתקבלה הסכמת המפקח בכתב ומראש.
- 22.6.3. החומרים שסופקו ולא נעשה בהם שימוש וכן עודף ושאריות, יוחזרו למועצה ואם לא יוחזרו, ישלם הקבלן למועצה את שוויים או שוויים המשוער לפי קביעתו, הבלתי ניתנת לערעור, של המפקח.

### 23. אחזקת מקום העבודה

- 23.1. חומרים שהובאו למקום העבודה ו/או נוצרו במקום העבודה, יעברו להיות, משעת הבאתם ו/או ייצורם, רכושה של המועצה.
- 23.2. חומרים, מתקנים, ציוד וכל אביזר ו/או כל דבר אחר הדרוש לעבודה ו/או לביצועה, אשר הובאו על ידי הקבלן למקום העבודה, לא יוצאו ממקומם אלא אם ניתנה הסכמת המפקח להוצאתם בכתב ומראש. הקבלן יהא רשאי להוציאם, ללא צורך בקבלת הסכמה כאמור, רק לאחר שיקבל את תעודה ההשלמה כאמור להלן ובכפיפות למותנה בה.
- 23.3. בכל עת שהמפקח יקבע כי חומרים ו/או דברים אחרים שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה (1) נפסלו לשימוש על ידי המפקח או (2) אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, אזי

יהא על הקבלן להוציאם ממקום העבודה תוך המועד שנקבע בהוראת המפקח ומשלא נענה הקבלן לדרישה זו, תהא המועצה רשאית לתפוס את החומרים ו/או הדברים האחרים, לסלקם ממקום העבודה, להשתמש בהם לצרכיה או למכרם ולזכות את הקבלן בשוויים תוך ניכוי ההוצאות הכרוכות בתפיסת, בסילוק ובמכירה, כאשר השווי וההוצאות יקבעו באופן סופי ומחייב על ידי המפקח.

23.4. הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של החומרים ו/או הדברים האחרים והוא רשאי להשתמש במ לצורך ביצוע העבודה, ואולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בחלק יא' דלהלן, רשאית המועצה להשתמש בזכויות המוקנות לה לפי אותו סעיף ולקבלן לא תהא עוד זכות שימוש כאמור.

23.5. אין להסיק מהוראות סעיף זה, מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של החומרים ו/או דברים אחרים, ובמפורש מותנה בזה כי המפקח ו/או המועצה רשאים לפסלם בכל זמן שהוא.

#### **24. טיב החומרים והמלאכה**

24.1. הקבלן מתחייב בזה להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במסמכי החוזה.

24.2. חומרים שלגביהם קיימים תקנים מאת מכון התקנים הישראלי, יתאימו לתקנים המאושרים ואם נקבע לגביהם במסמכי החוזה תקן אחר, יתאימו לתקן המאושר האחר.

24.3. הקבלן לא ישתמש בביצוע העבודה, אלא בחומרים מאושרים שנבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם על ידי המפקח ובאישור המתכננים. הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו אישור בכתב מהספק, המאשר כי הוא (הספק) אחראי על טיב החומרים ותפקודם לאורך זמן כאשר הם מבוצעים על ידי הקבלן הנדון.

24.4. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברמה גבוהה ביותר ובהתאם לאמור במסמכי החוזה ולפי הוראות המפקח.

24.5. אף אם סופקו חומרים מסוימים על ידי המועצה, אין בעובדה זו, כשלעצמה, כדי לגרוע מאחריות הקבלן לטיב העבודה.

24.6. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן לספק את כל הכלים, כוח האדם והאמצעים הדרושים לביצוע הבדיקות או העברתם למקום הבדיקות, הכל כפי שיקבע המפקח.

24.7. דמי בדיקות הדגימות וההוצאות הכרוכות בכך, במקום כפי שיקבע המפקח, יחולו על הקבלן, **דגימות חוזרות יחולו גם כן על הקבלן**, אם ימצא המפקח לנכון לעשותן.

**הבדיקות יעשו ע"י מעבדה מוסמכת שנבחרה ע"י המועצה כחוק. מעבדה זאת תוזמן ישירות ע"י הקבלן בתאום עם המפקח.**

כמות הבדיקות הינה לפי מפרט ודרישות משרד השיכון.

24.8. המפקח יהיה הפוסק הבלעדי לגבי טיב החומרים והמלאכה, תוצאות הדגימות והתאמתן לנדרש.

**25. בדיקות שלבים מסוימים או של העבודה שנועדה לכיסוי**

25.1. אם לפי הוראות מסמך ממסמכי החוזה ו/או הוראות המועצה ו/או הוראות המפקח ו/או הוראות כל דין ו/או רשות מוסמכת, יש צורך בבדיקה מוקדמת של שלב מסוים בעבודה ואישורן על ידי המפקח אזי במקרים אלה, יהא על הקבלן להודיע למפקח על מועד ביצוע אותן שלב מסוים וזאת לפחות 72 שעות לפני מועד הביצוע וכן לסייע בידו בבדיקה.

25.2. הקבלן לא יכסה או יסתיר חלק כלשהו מהעבודה, אשר נועד להיות מכוסה או מוסתר, בטרם שיקבל את הסכמת המפקח ואם הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן על כך למפקח וזאת לפחות 72 שעות לפני הכיסוי או ההסתרה וכן יאפשר למפקח לבדוק את החלק האמור לפני הכיסוי או ההסתרה.

25.3. אם לא יודיע הקבלן למפקח, כאמור דלעיל, אזי בכל עת, לפי דרישת המפקח, יהא הקבלן חייב, על חשבונו הוא, לחשוף כל מקום, לקדוח קידוחים, לעשות חורים ולבצע כל פעולה שתידרש על ידי המפקח לצורך בדיקות כאמור ולאחר מכן לתקנו, כראוי, לשביעות רצונו של המפקח. אם לא יענה הקבלן לדרישות המפקח ו/או לא יפעל עפ"י הוראותיו, הרי שלמועצה תהא הזכות, מבלי לפגוע בזכות מזכויותיה האחרות של המועצה לפי החוזה ו/או לפי כל דין, לבצע בעצמה ו/או באמצעות אחרים את האמור לעיל וכל ההוצאות יחולו על הקבלן.

**26. בסמכות המפקח בעניין מלאכה וחומרים פסולים**

26.1. המפקח רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך ביצוע העבודה כי :

26.1.1. הקבלן יסלק ממקום העבודה, תוך פרק זמן שנקבע בהוראה, כל החומרים ו/או הדברים האחרים שאינם מתאימים, לדעת המפקח, לעבודה ו/או לביצועה.

26.1.2. להביא, במקום החומרים ו/או הדברים האחרים שסילוקם נדרש כאמור, חומרים אחרים, כשרים ומתאימים, לפי דעת המפקח ותוך פרק הזמן שנקבע על ידו בהוראה.

26.1.3. לסלק, לתקן, להקים, לבצע מחדש ו/או לעשות כל פעולה אחרת, בכל חלק של העבודה שנעשה על ידי הקבלן ואשר נמצא בלתי מתאים על ידי המפקח, אם עקב שימוש בחומרים בלתי מתאימים ו/או מלאכה בלתי מתאימה ואם בניגוד לתנאי החוזה, כל זאת תוך פרק הזמן שנקבע בהוראות המפקח.

26.2. הוראה, כאמור בפסקה 26.1, כוחה יפה על אף כל בדיקות ביניים שנערכה ע"י המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בעבור אותם חומרים או מלאכה.

26.3. לא מילא הקבלן אחר דרישות המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע בהוראה, תהא המועצה רשאית לבצע את הדרוש על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל הוצאות הביצוע והנובע מכך וזאת מבלי לפגוע בזכות מזכויותיה האחרות של המועצה לפי החוזה ו/או לפי כל דין.

## **27. חשמל**

הקבלן יהא אחראי לדאוג על חשבונו לאספקת החשמל הנדרשת לצורך ביצוע העבודות, אם נדרשת.

## **28. מים**

הקבלן יהא אחראי לדאוג על חשבונו לאספקת מים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות, אם נדרשים. הקבלן יקבל נקודה לאספקת מים מסודרת, מהישוב ההתחברות תכלול התקנת מד מים ע"מ למדוד את כמות המים הנצרכת בפרויקט.

## **חלק ה' – עובדים**

### **29. כללי**

29.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה ו/או דבר הכרוך בה.

29.2. כל הנאמר בפרק זה בא אך ורק כדי להוסיף על התחייבות הקבלן ו/או להבהירן ובשום מקרה לא בא כדי לגרוע מהן ו/או מהוראות כל דין ולא יתפרש באיזה צורה שהיא כמטיל חובות כלשהן על המועצה ביחס למועסקים ע"י הקבלן.

### **30. העסקת כוח אדם ותנאי העבודה, נוכחות הקבלן ומינוי בא כוח**

30.1. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, כמספר הדרוש לשם ביצוע העבודה והשלמתה עד למועד ההשלמה. בכל מקרה שלביצוע מסוים יש צורך בעובד בעל תעודת רישום, רשיון או היתר לפי כל דין, הרי שעל הקבלן להעסיק בביצוע רק עובד מורשה.

30.2. הקבלן מתחייב למנות ממונה בטיחות, מטעמו ועל חשבונו, אשר יהיה אחראי לכל נושא הבטיחות במקום העבודה ולביצוע העבודה. האדם שימונה על ידי הקבלן לתפקיד זה חייב להיות בעל תעודה או אישור מטעם משרד העבודה כ"מומנה בטיחות" המוכר על ידם.

30.3. הקבלן מתחייב להיות בעצמו במקום העבודה משך כל תקופת ביצוע העבודה או לדאוג לכך שבא כוח מטעמו, כשיר ומתאים להשגחה יעילה על ביצוע העבודה, יימצא במקומו במקום העבודה באופן שהמועצה ו/או המפקח יוכלו לבוא עימו בדברים ולתת לו הודעות, הנחיות והוראות שהם רשאים לתתם לפי החוזה. מוזכר בזה שוב כי כל הודעה, הנחיה והוראה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן, יראוה כאילו נמסרה לקבלן.

30.4. לפי דרישה של המפקח, יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך של הקבלן וכן כל עובד או מועסק אחר של הקבלן במקום העבודה וזאת אם המפקח ימצא כי אין הם מתאימים לביצוע העבודה בכלל או לתפקידם בפרט או אם יתנהגו שלא כשורה.

30.5. הקבלן ישלם ויעניק לעובדים שיועסקו על ידו את השכר והתנאים שעליו להעניק כפי שהוא מחויב על פי כל דין ועל פי כל הוראות הסכמי העבודה, צווי הרחבה או הוראות מחייבות אחרות לגבי העסקת עובדים, שכרם ותנאי עבודתם, כפי שיהיו מזמן לזמן.

30.6. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ח – 1968 והתקנות שהותקנו על פיו ולהמציא למועצה אישורים של המוסד לביטוח לאומי על קיום התחייבויותיו לפי פסקה זו.

### **31. בריאות העובדים ורווחתם**

31.1. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש עפ"י כל דין ובאין דרישה כאמור, כפי שיידרש על ידי מפקח העבודה המוסמך לפי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד – 1954.

31.2. כל ההוצאות הכרוכות בהתקנת סידורי נוחיות ומקומות אכילה במקום העבודה יחולו על הקבלן ויבוצעו לשביעות רצונו של המפקח ו/או כל רשות מוסמכת.

31.3. מקום העבודה לא ישמש כמקום דיור לאף אדם, בכל זמן שהוא, ללא אישור בכתב מראש של המפקח.

### **32. פנקסי כח אדם**

32.1. הקבלן מתחייב לנהל, לשביעות רצונו של המפקח ו/או כל רשות מוסמכת, פנקסי כח אדם שירשמו בהם פרטים על שמו, מקצועו וסוגו של כל עובד, מספר ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכרו וכן כל פרט אחר שיידרש.

32.2. הקבלן יאפשר למפקח ו/או לרשות המוסמכת לעיין בכל עת בפנקסים הנ"ל וכן יכין וימציא למפקח מצבת כח אדם חודשית, שבועית או יומית, על כל הפרטים שיידרשו על ידי המפקח.

## **חלק ו' – התחייבויותיו הכלליות של הקבלן**

### **33. סיוע למפקח**

הקבלן מתחייב לאפשר למפקח גישה חופשית בכל עת למקום העבודה ולכל מקום ממנו מובאים החומרים, ציוד ודברים אחרים הכרוכים בביצוע העבודה וכן מתחייב הקבלן לסייע למפקח ולעזור לו, ככל שיידרש וככל האפשר, במילוי תפקידו.

**34. הודעת רשיונות ותשלום אגרות**

בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי כל דין ו/או רשות מוסמכת בדבר מתן הודעות, קבלן רשיונות ותשלום מיסים, אגרות ותשלומי חובה אחרים. המועצה תהא זכאית לנכות מהכספים המגיעים לקבלן כל תשלום של מס, אגרה ותשלום חובה אחר שהקבלן חייב בתשלומו.

**35. עתיקות וחפצים**

- 35.1. לא תהא לקבלן כל זכות איזו שהיא ביחס לעתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות תשל"ח – 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות וכן ביחס לחפצים אחרים כל שהם, בעלי ערך ארכיאולוגי וכן ביחס לחפצים בעלי ערך, אשר יתגלו במקום העבודה.
- 35.2. הקבלן יודיע על כל גילוי כזה למפקח מיד עם הגילוי וכן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוק העתיקות תשל"ח – 1978 או כל חוק אחר העוסק בחפצים בעלי ערך.
- 35.3. הקבלן מתחייב לנקוט, על חשבון, באמצעי הזהירות המתאימים למניעת פגיעה ו/או אובדן של עתיקות ו/או החפצים האחרים כנזכר לעיל.
- 35.4. על מנת למנוע כל ספק, מובהר בזה כי באין הוראה מפורשת בחוק, המקנה את הבעלות בעתיקות ו/או בחפצים למדינה או לרשות מרשויותיה, הרי שהבעלות ביחס לעתיקות ו/או לחפצים שימצאו במקום העבודה של המועצה בלבד ומכל מקום המועצה תחשב תמיד כמוצאת העתיקות ו/או החפצים האחרים לצרכי פיצוי ו/או תשלום ו/או החזרה.

**36. זכויות, פטנטים וכיו"ב**

- 36.1. מחיר החוזה, כולל את התשלום בעד שימוש בחפצים או בתהליכים המוגנים בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים וזכויות אחרות אשר הקבלן ישתמש בהם בביצוע העבודה.
- 36.2. הקבלן יימנע כל נזק מהמועצה עקב האמור לעיל ויפצה אותה בגין כל דרישה ו/או תביעה שתתבע לשלם כתוצאה מפגיעה בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות אחרות אשר הקבלן יעשה בהם שימוש, במישרין או בעקיפין, בעת ביצוע העבודה ו/או הנובעים מביצוע העבודה.

**37. זכויות הנאה ושימוש בזכות ו/או בנכס**

הקבלן יהא אחראי לקבלת ההסכמה מהגוף או האדם המוסמך לתיתה לפי העניין, לשימוש בכל זכות הנאה או שימוש בזכות ו/או בנכס לצרכי ביצוע העבודה (כגון : חציבה, נטילת עפר, אבנים, חול, זכות מעבר, זכות שימוש או זכות דומה) ולכל תשלום אשר יידרש לקבלת הסכמה כזאת.

**38. פגיעה בנחיות הציבור**

הקבלן מתחייב שלא תהא, תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה, כל פגיעה, שלא לצורך, בנחיות הציבור ושלא לצורך בזכות השימוש וההחזקה של רכוש ציבור כל שהוא.

**39. תאומים עם הרשויות ואחריות לנזק**

39.1. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא, על חשבונו, השגת כל האישורים והידיעות מהרשויות הנוגעות בדבר לרבות אישורי חפירה ולתאם את כל הקשור לעבודה בעניין התקרבות, היצמדות, ניקוז, דלק, חשמל, בזק, הוט, חב' החשמל, מקורות, רשות העתיקות קווי ביוב או מעברים או מובילים אחרים, בין על הקרע, מעליה ומתחתיה ולפעול בהתאם להוראות ו/או להנחיות בנושאים אלה. כמו כן עליו לדאוג, על חשבונו, לסדר מעברים ארעיים וכן לתאום עם לשכת התנועה ו/או הסיור של משטרת ישראל, שרותי האוטובוסים המקומיים והרשויות האחרות בקשר עם סדרי התנועה בזמן העבודה ועד להשלמתה ו/או בקשר להעברת כלים ו/או מטענים חורגים אל מקום העבודה, בתוכו ו/או ממנו.

39.2. הקבלן אחראי בלעדית לכל נזק או קלקול שייגרמו לדברים הנזכרים בפסקה 39.1 דלעיל, בין שנגרמו ברשלנות, באקראי או בשוגג ובין שהם תוצאה של מעשה הכרחי וצפוי לצורך ביצוע העבודה. הקבלן יתקן כל נזק או קלקול כזה לשביעות רצונו של המפקח ו/או הרשות המוסמכת ו/או הנוגעת בדבר או יפצה את הניזוק בסכום הנזק או הקלקול, הכל לפי קביעת המפקח ו/או הרשות כאמור.

39.3. במפורש מובהר בזה כי האחריות לנזק או קלקול, כאמור, תחול על הקבלן, גם אם הקבלן קיבל את האישורים ו/או הידיעות מאת הרשויות הנוגעות בדבר, אך אלה לא היו מדויקים ובלבד שאם יוכיח הקבלן, להנחת דעתו של המפקח, כי הוא נקט בכל האמצעים הראויים, בהתחשב בנסיבות העבודה, כדי לגלות בעוד מועד, במהלך הביצוע, כל אי דיוק כאמור, הרי שיהא פטור מאחריות כאמור.

**40. מתן אפשרות פעולה לקבלנים אחרים**

40.1. הקבלן ייתן אפשרות פעולה נאותה, לפי הנחיות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המועצה או המפקח ולעובדיהם של אלה, הן במקום העבודה והן בסמוך אליו.

40.2. הקבלן ישתף פעולה ויתאם את כל הדרוש עם כל קבלן ו/או אדם אחר, וימלא לצורך זה אחר כל הוראות המפקח ללא עוררין.

40.3. עבור ביצוע עבודות קבלניות אשר יתבצעו במקביל לביצוע עבודות הקבלן באתר, לא יהיה זכאי הקבלן לתוספת רווח קבלני והקבלן יאפשר לבעלי המקצוע ו/או הקבלנים האחרים באתר.

**41. ניקוי מקום העבודה**

41.1. הקבלן מתחייב לסלק, על חשבונו, מזמן לזמן, ממקום העבודה, את כל האשפה והפסולת שהצטברו במקום העבודה, הן לפני תחילת הביצוע והן במהלך הביצוע של העבודה, הכל כפי שיוורה לו המפקח.

41.2. מיד עם גמר העבודה, ינקה הקבלן, על חשבונו, את מקום העבודה, יסלק ממנו את כל האשפה, הפסולת, עודפי החומרים והמבנים הארעיים, והעבודה ומקום העבודה ימסרו למועצה כשהם נקיים ומתאימים התאמה מלאה, למטרת השימוש, הכל בהתאם להוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.

### **חלק ז' – אבטחה, נזיקין וביטוח**

#### **42. שמירה, גידור, זהירות וביטוח**

42.1. הקבלן מתחייב בזה לספק, על חשבונו, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות וביטוח הדרושים לביטחונם ולנוחיותם של העובדים ו/או הציבור בכל מקום שיהא צורך בכך מחמת העבודה, כאמור בכל דין ו/או עפ"י דרישת המפקח ו/או רשות מוסמכת.

42.2. מודגש בזה כי על הקבלן לתחום ולשלט את תחום העבודה למניעת כניסה של לא מורשים.

42.3. מבלי לפגוע בכלליות ההוראה דלעיל, יהא הקבלן אחראי, בלעדית, למילוי כל הוראות פקודות הביטוח בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970 ותקנותיה ככל שהן נוגעות לעבודה ולכרוך בה, במישרין או בעקיפין.

#### **43. נזיקין לעבודה ולמקום העבודה**

43.1. מיום העמדת מקום העבודה, כולו או מקצתו, לרשות הקבלן ועד למתן תעודת השלמה, יהא הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירת העבודה ומקום העבודה וההשגחה עליהם.

43.2. בכל מקרה של תקלה, קלקול או נזק שייגרם לעבודה ו/או למקום העבודה, מסיבה כלשהי, ללא יוצא מן הכלל (פרט ל"סיכון מוסכם" כאמור להלן), יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק, על חשבונו, תוך המועד שנקבע ע"י המפקח ואם לא נקבע מועד, בהקדם האפשרי ובאופן שעם השלמת העבודה, היא תהא במצב תקין ומתאים, בכל פרטיה, להוראות החוזה.

43.3. ההוראות המפורטות לעיל, תחולנה גם על נזק שנגרם תוך כדי עבודות תיקון ובדק בתקופת הבדק ואף לאחר מתן תעודת השלמה. נזק שנגרם על ידי "סיכון מוסכם", יהא הקבלן חייב בתיקונו אם וכאשר יידרש לכך על ידי המועצה ותוך פרק הזמן שנקבע בדרישה. הוצאות התיקון יחולו על המועצה, לפי חשבון שיוגש על ידי הקבלן למועצה ושיאושר על ידי המפקח.

43.4. "סיכון מוסכם" משמעו מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים של האויב.

**44. נזיקין לגוף או לרכוש**

הקבלן מתחייב לכל נזק או אבדן שייגרמו תוך כדי ו/או ביצוע העבודה, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של כל אדם, בין עפ"י פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ובין לפי כל חוק אחר קיים ו/או שיבוא במקום הפקודה ו/או בנוסף לה.

**45. נזיקין לעובדים**

הקבלן מתחייב לשלם את כל דמי הנזק או הפיצוי אשר יגיעו לעובד או לכל אדם אחר הנמצא ברשותו של הקבלן ואדם זר אחר שנכנס לתחום אזור העבודה (בתנאי שלא נקט הקבלן באמצעים מתאימים), כתוצאה מתאונה או נזק שאירעו תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה ו/או הנובע מכך.

**46. שחרור ושפוי**

46.1. הקבלן מתחייב בזה לגרום לשחרורה של המועצה מכל דרישה ו/או תביעה שתוגש נגדה בקשר לכל נזק, אובדן או קלקול אשר הקבלן אחראי להם לפי חוזה זה.

46.2. באם המועצה תידרש ו/או תיתבע לשלם לצד שלישי פיצוי כלשהו, מתחייב הקבלן לשלם את התשלום ו/או לפצות את המועצה בכל תשלום שהיא תחויב בו וישולם על ידה בצרון כל ההוצאות שנגרמו לה עקב הדרישה ו/או התביעה.

**47. ביטוח על ידי הקבלן**

47.1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו את הביטוחים המפורטים בנספח א' (להלן: "דרישות ביטוח") המצורף כחלק בלתי נפרד מהסכם זה, אצל חברת ביטוח מורשית כדין ובעלת מוניטין, ומתחייב להוסיף את המועצה כמבוטחת בביטוחים אלו, לכל משך תקופת ביצוע העבודות.

47.2. לפני תחילת העבודות וכתנאי מקדמי לכך מתחייב הקבלן להמציא לידי המועצה אישור על עריכת הביטוחים המפורטים בהנחיות הביטוח המופיעות בנספח א' להסכם זה, כשהוא חתום על ידי מבטחיו.

47.3. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור עריכת הביטוח לבין האמור בהסכם זה ולדרישת המועצה, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי האישור על מנת להתאימו להוראות הסכם זה.

47.4. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המועצה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את המועצה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי חבויות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

47.5. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המועצה וכי המבטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי המועצה. כמו כן יכלול

- בביטוחים תנאי לפיו מתחייב המבטח כי ביטוחי הקבלן לא יצומצמו, ולא יבוטלו, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי המועצה, 30 יום מראש.
- 47.6. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המועצה ו/או מי מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו, או שהיה זכאי לשיפוי עבורו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסות הנערכות על ידו על פי הסכם זה, והוא פוטר בזאת את המועצה מאחריות לכל נזק כאמור לעיל.
- 47.7. הקבלן מתחייב לקיים בקפדנות את כל תנאי הביטוחים ולשלם במלואם ובמועד את דמי הביטוח.
- 47.8. לבקשת המועצה יעביר הקבלן עותק של פוליסות הביטוח המפורטות לעיל. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור בפוליסות הביטוח לבין האמור בהסכם זה, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.
- 47.9. מוצהר ומוסכם בזאת כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאת אישור הביטוח ו/או בהמצאת העתקי הפוליסות על ידי הקבלן כדי להטיל אחריות כלשהי על המועצה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לפטור את הקבלן מאחריותו על פי ההסכם ו/או על פי כל דין.
- 47.10. מותנה ומוסכם בין הצדדים כי עריכת הביטוחים והמצאת האישור לידי המועצה הינם תנאים יסודיים בהסכם זה ואי עריכת הביטוחים ו/או אי המצאת אישורי עריכת הביטוח במועד יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם.
- 47.11. הקבלן מתחייב לגרום לכך כי הוראות סעיף זה יובאו לידיעת מנהליו, עובדיו, וקבלני המשנה שלו. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך כי בחווי ההתקשרות שיערוך עם קבלנים וקבלני משנה בקשר עם ביצוע הסכם זה, יופיעו דרישות ביטוח המתאימות לסוג עיסוקם. במידה ויידרש, הקבלן מתחייב להמציא למועצה לפני תחילת העבודות לפי הסכם זה את אישורי הביטוח של קבלני המשנה הפועלים מטעמו בביצוע הסכם זה.

#### **48. ביטוח על ידי המועצה, על חשבון הקבלן**

אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לערוך על פי הסכם זה, תהא המועצה רשאית, אך לא חייבת, לערוך את הביטוחים תחת הקבלן ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, ריבית ו/או הפרשי הצמדה, והמועצה תהא רשאית לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. אין באמור לעיל כדי להטיל על המועצה חבות כל שהיא לעריכת הביטוחים עבור הקבלן, והקבלן מוותר בזה על כל טענה נגד המועצה בדבר עריכת או אי עריכת הביטוחים כאמור, טיבם והיקפם.

#### **49. פיקוח המועצה או המפקח**

49.1. אין לראות בזכות הפיקוח, שהוקנתה למועצה או למפקח לפי החוזה, אלא אמצעי בלבד שמטרתו להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואולם אין בזכות זו כדי ליצור יחס כל שהוא בין המועצה ו/או המפקח לבין צד שלישי לגבי אחריות המוטלת על הקבלן.

49.2. על מנת למנוע כל ספק, מובהר בזה כי הפיקוח שמבוצע על ידי המועצה ו/או המפקח, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המועצה, בכל הנוגע לחוזה ו/או הנובע ממנו.

### חלק ח' – שינויים

#### 50. שינויים

50.1. המועצה רשאית, בכל עת, לפי שיקול דעתה, להגדיל או להקטין את היקפה של העבודה בשיעור של עד 50%, לרבות הכנסת שינוי בה, בצורתה, באופייה, סגנונה, איכותה וכל פרט אחר בה, כפי שתמצא לנכון וזאת על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן (להלן - **פקודת שינויים**) ועם קבלתה, מתחייב הקבלן לפעול על פיה ללא עוררין.

50.2. במפורש מובהר בזה כי הקטנת או הגדלת החוזה וכל סעיף בכתב הכמויות שבו, בשיעור של עד 50%, לא תקנה לקבלן כל זכות לפיצוי כל שהוא מאת המועצה.

50.3. ערך השינוי לפי פקודת שינויים, ייקבע בהתאם למפורט להלן, ושכר החוזה יועלה או יופחת בהתאם לכך.

#### 51. קביעת ערך השינויים

51.1. ערך כל שינוי, שבוצע לפי פקודת שינויים, יחושב לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות ואם לא נקבעו בכתב הכמויות מחירי יחידה מתאימים לקביעת ערכו של השינוי, ייקבע ערך של השינוי במשא ומתן בין המועצה לקבלן, כאשר לצורך קביעת ערך השינוי יתבססו הצדדים על מחירי יחידה דומה, ככל האפשר, הנקובה בכתב הכמויות ובאין מחירי יחידה דומים ובהעדר הסכמה, ייקבע ערך השינוי על ידי המפקח אשר יהיה רשאי, על פי שיקול דעתו, לקבוע את מחיר היחידה על פי מחירון "דקל", כפי שהוא יהיה בתוקף ביום בו ניתנה פקודת השינויים, בהפחתת 15% מהמחיר הקבוע במחירון דקל, ללא התוספות בנספח ג' של מחירון דקל.

51.2. ניתנה פקודת שינויים, מבלי שנקבע בה ערך השינוי והקבלן סבור שהשינוי מחייב העלאת שכר החוזה, יודיע הקבלן על כוונתו לדרוש העלאה, למועצה בכתב, תוך עשרה (10) ימים מיום מתן פקודת השינויים ואם לא עשה כן תוך עשרת הימים כאמור, רואים את הקבלן כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה.

51.3. בכל מקרה בו לדעת הקבלן הוא נדרש לבצע עבודות בגינן לא ניתנה פקודת שינויים, אך שיש בהם לדעתו משום שינוי לעבודות המפורטות בתנאי החוזה באופן המצדיק שינוי בשכר החוזה על פי הקבוע בתנאי החוזה (להלן בסעיף זה - **העבודה הנוספת**), עליו להודיע למפקח מיד ובכתב עם תחילת ביצוע העבודה הנוספת, כי בכוונתו לדרוש תוספת תשלום בגין ביצוע העבודה האמורה תוך פרוט הנימוקים מדוע לדעתו מגיע לו תוספת תשלום בגין

כך. בכל מקרה של קבלת דרישה כאמור, יבדוק אותה המפקח ויחליט על פי שקול דעתו באם אכן יש לאשר לקבלן תוספת אם לאו. החליט המפקח כי יש צדק בטענות הקבלן כולן או חלקן, יוציא פקודת שינויים עבור אותה עבודה. לא דרש הקבלן תוספת תשלום כאמור תוך 3 (שלושה) ימים מהיום בו התחיל בעבודה הנוספת, לא יהיה זכאי עוד לדרוש כל תוספת תשלום בגינה.

#### **52. איסור עיכוב ביצוע שינויים**

הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצוע פקודת שינויים או ביצוע עבודה נוספת כלשהי, מחמת אי קביעת ערכם של שינויים או חלק מהם. כל עיכוב שייגרם עקב כך, יהיה באחריות הקבלן.

#### **53. פקודת שינויים לעבודה יומית**

53.1. המועצה רשאית ליתן פקודת שינויים לבצע חלק מהעבודה על בסיס עבודה יומית וזאת אם לדעתו של המפקח מן הראוי לעשות כן.

53.2. במקרה של מתן פקודת שינויים לביצוע חלק מהעבודה על בסיס עבודה יומית, יחושב שכרו של הקבלן על ידי המפקח על פי ערך העבודה שהושקעה וערך החומרים שהושקעו בתוספת רווח הוגן לקבלן וכיסוי חלק מתאים מההוצאות הכלליות (הרווח והחלק המתאים בהוצאות יחושבו, בהעדר הוראה בחוזה המנוגדת להוראה זו, בשווים של 12% מערך העבודה והחומרים).

53.3. ערך העבודה והחומרים, לצורך פסקה זו, ייקבע על יסוד רשימות שיוגשו על ידי הקבלן למפקח ובהן יצויין :

53.3.1. כמויות החומרים שהושקעו ושווים, בצרוף אסמכתאות לגבי השווי.

53.3.2. שמות העובדים, מקצועותיהם, סיווגם, ימי העבודה, שעות העבודה, שכר העבודה כולל תנאים סוציאליים, ביטוח לאומי ותשלומי חובה אחרים של כל עובד ועובד.

53.3.3. הוצאות הובלה והוצאות הפעלה של מכשירים ו/או ציוד מכני כבד.

53.4. הרשימות תימסרנה למפקח בסיומו של כל יום עבודה ב-2 עותקים, עותק אחד לאחר אישורו על ידי המפקח ובכפיפות לתיקונם כפי שיימצא המפקח (אם יהא סבור שהנתונים ו/או המחירים ו/או השכר אינם נכונים ו/או מדויקים ו/או מופרזים) לנכון לעשות ברשימות, יוחזר לקבלן וישמש כאסמכתא לתשלום.

#### **חלק ט' – השלמה, בדיק ותיקונים**

#### **54. השלמת העבודה**

עם השלמת העבודות על פי מסמכי המכרז, יודיע על כך הקבלן בכתב למועצה. יפנה הקבלן למפקח מטעם המועצה ויודיע לו על השלמת העבודה. תוך 14 יום מיום קבלת

ההודעה, יבדוק המפקח את העבודות לצורך מתן אישור באם העבודה בוצעה לשביעות רצון המועצה ובהתאם למסמכי המכרז.

### **תעודת השלמה .55**

55.1. בוצעו העבודות לשביעות רצון המועצה ועל פי תנאי החוזה, ימציא המפקח לקבלן תעודת השלמה.

55.2. אם לא נמצאה העבודה מתאימה ולשביעות רצונה של המועצה, אזי ימסור המפקח לקבלן רשימת הדברים שעל הקבלן לעשותם ופרק הזמן שנקבע לעשייתם, הכל לפי קביעת המפקח, ורק עם עשייתם תינתן לקבלן תעודת השלמה.

55.3. סבר המפקח כי העבודות שנתרו להשלמה הינן פעוטות הן מבחינת היקפן והן מבחינת ערכן הכספי, יהא רשאי המפקח ליתן לקבלן תעודת השלמה בה יפורטו העבודות אשר עדין נותרו להשלמה למרות שניתנה תעודת השלמה, ואת המועד הנדרש להשלמתן, ובלבד שמועד זה לא יעלה על 14 יום. עם השלמת העבודות שפורטו כאמור, ימסור המפקח לקבלן אישור בכתב על כך, ויראו את המועד בו ניתנה תעודת ההשלמה (ולא האישור) כמועד בו הושלמו העבודות. לא עמד הקבלן במועד להשלמת העבודות כאמור בתעודת ההשלמה, יראו את תעודת ההשלמה כבטלה ומבוטלת, וכאילו לא ניתנה מעולם.

### **שימוש המועצה בעבודה .56**

מבלי לפגוע בזכויותיה של המועצה לפי החוזה ומבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה, מותנה בזה במפורש, כי למועצה הזכות להשתמש בעבודה או בכל חלק מסוים ממנה אשר לגביה או לגביה ניתנה תעודת השלמה.

### **בדק וסיום .57**

57.1. לצורך החוזה "תקופת הבדק", למעט לעניין עבודות בידוד ואיטום, משמעה, **תקופה של שתיים עשרה (12) חודשים מהמועד בו נמסרה לקבלן תעודת ההשלמה**. לעניין עבודות בידוד ואיטום תקופת הבדק תהא שבע (7) שנים מהמועד בו נמסרה לקבלן תעודת השלמה.

57.2. נתהווה בעבודה נזק, קלקול או פגם, אשר לדעת המפקח, נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים או מחמת כל סיבה אחרת שהמפקח יקבע כי הקבלן אחראי לה, יהא חייב הקבלן, על חשבונו הוא, לתקן, לבנות או לבצע מחדש, כל דבר שנתגלה בו נזק, קלקול או פגם, הכל לפי דרישת המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע על ידו ולשביעות רצונו המלאה ובלבד שדרישה כאמור תינתן לקבלן בתוך תקופת הבדק, או בתוך 65 ימים לאחר תום תקופת הבדק.

- 57.3 בתום תקופת הבדק ולאחר שהקבלן ימלא אחר כל דרישות המפקח, תמסור המועצה לקבלן תעודת סיום לפיה יאושר כי העבודה, לרבות עבודות הבדק, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה ולשביעות רצונה של המועצה.
- 57.4 על מנת למנוע אי הבנות וספיקות, מובהר בזה כי אין במתן תעודת הסיום כדי לפטור ו/או לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו האחרות לפי החוזה, אשר מטבען נמשכות ו/או נשארות בתוקף גם לאחר מסירת תעודת סיום.

### חלק י' - מדידות ותשלומים

#### 58. מדידות וכמויות

- 58.1 לצורך הגשת חשבון ביניים, יערוך הקבלן, על חשבונו, מדידה של העבודה אשר בוצעה על ידו בפועל עד לתום החודש האחרון בגינו יימסר החשבון, על פי סעיפי כתב הכמויות (פרק 4 למסמכי המכרז), תוך ציון הכמויות אשר בוצעו לגבי כל אחד מהסעיפים בפועל, עד למועד הגשת החשבון.
- חשבון אשר לא יוגש עם חישובי כמויות עבור ביצוע של אותו חודש, לא יבדק ויוחזר לקבלן לתיקונו. הקבלן יתאם עם המפקח את המועד בו הוא מבצע את המדידות כאמור לעיל, על מנת לאפשר למפקח באם יהיה מעוניין בכך, להיות נוכח בזמן ביצוע המדידה.
- 58.2 הכמויות, לצורך שכר החוזה, תהיינה הכמויות האמיתיות שבוצעו למעשה לפי החוזה ואשר אושרו על ידי המפקח כאמור בחוזה זה.
- 58.3 היה למפקח יסוד להניח כי המדידות שבוצעו על ידי הקבלן אינן מדויקות, או מקום שהקבלן לא תיאם את מועד ביצוע המדידות עם המפקח, יהא רשאי המפקח לבצע מדידות נוספות בעצמו, על חשבון הקבלן. מועדי המדידה כאמור ייקבעו על ידי המפקח, תוך מתן הודעה מראש על מועד זה לקבלן ובמועדים אלה מתחייב הקבלן להופיע במקום העבודה או לשלוח את בא כוחו המוסמך וכן לסייע למפקח בביצוע המדידות הדרושות וכן לספק, על חשבונו, את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות ביעילות.
- 58.4 לא הופיע הקבלן או בא כוחו במועד, מבלי שנתן קודם לכן הודעה למפקח על היעדרות וסיבתה, רשאי המפקח לבצע את המדידות ללא נוכחות הקבלן או בא כוחו וייראו את המדידות כנכונות וסופיות ללא זכות ערעור של הקבלן וכן ישא הקבלן בכל ההוצאות שנגרמו עקב מדידה כאמור.
- 58.5 נכח הקבלן או בא כוחו בשעת ביצוע המדידות והיה בדעתו לערער על מדידה כלשהי, רשאי הוא להגיש ערעור מנומק בכתב למפקח תוך 5 ימים מיום ביצוע נשוא הערעור.
- 58.6 הוגש ערעור כאמור, תבוצע מדידה חוזרת וגם אם אחרי מדידה חוזרת זו יעמוד הקבלן על ערעורו, אזי יכריע בעניין זה, האדם שייקבע ע"י יושב ראש המועצה והכרעתו תהא סופית.

**59. סכומים ארעיים**

סכום שהוקצב בכתב הכמויות להוצאות בלתי נראות מראש או סכום אחר שהוגדר בכתב הכמויות כסכום ארעי, לא יוכלל בעת חישוב שכר החוזה המגיע לקבלן אלא אם כן הוצא הסכום או כל חלק ממנו לפי אישור המפקח והמועצה בכתב.

**60. תשלומי ביניים**

60.1. לא יאוחר מהראשון לכל חודש קלנדרי, יגיש הקבלן למועצה חשבון ביניים בגין העבודות אשר בוצעו על ידו בחודש הקלנדרי החולף (למעט במקרה שהעבודות החלו באמצע חודש קלנדרי, שאז יוגש החשבון הראשון בתום החודש הקלנדרי השני), ואשר יכלול את הפרטים הבאים:

60.1.1. פרוט כל העבודות אשר בוצעו בפועל עד לתום החודש האחרון בגינו נמסר החשבון, על פי סעיפי כתב הכמויות (פרק 4 למסמכי המכרז), תוך ציון הכמויות אשר בוצעו לגבי כל אחד מהסעיפים בפועל, עד למועד הגשת החשבון, וערכם הכספי על פי מחירי החוזה, הן עבור כל פריט, הן לגבי כל פרק בכתב הכמויות, והן לגבי סיכום כללי של כל הפרקים בכתב הכמויות.

60.1.2. פרוט כל עבודה נוספת אשר בוצעה על ידי הקבלן מעבר למפורט בחוזה ובכתב הכמויות, אשר יתווסף לסיכום הכללי כאמור לעיל (להלן - הסכום הכללי).

60.1.3. מהסכום הכללי, יופחת הסכום הכללי אשר הוגש על ידי הקבלן בחשבון הביניים הקודם ואושר לתשלום על ידי המפקח, וסכום זה יהווה הסכום לתשלום על פי חשבון הביניים.

60.2. המפקח יבדוק את חשבון הביניים, יאשרו או ידחה אותו כולו או חלקו, תוך 15 יום מהיום בו נמסר החשבון. החליט המפקח לבצע מדידה נוספת כאמור בסעיף 58.4 לעיל, יעמדו לרשות המפקח 30 יום לבדיקת החשבון. אושר החשבון, כולו או חלקו, יעבירו המפקח למהנדס המועצה, אשר יהיה רשאי אף לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המפקח, כולו או חלקו תוך 7 ימים. אושר החשבון על ידי מהנדס המועצה כולו או חלקו, יעבירו לגזבר המועצה, אשר יהיה רשאי לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המהנדס, כולו או חלקו תוך שלושה ימים.

60.3. אותו חלק של החשבון אשר אושר לתשלום על ידי גזבר המועצה, ישולם לקבלן תוך 80 יום מתום החודש בו אושר החשבון על ידי הגזבר כאמור, ובלבד שהחשבון הגיע לידי גזברות המועצה לא יאוחר מהעשירי לחודש. הגיע החשבון לגזברות לאחר ה - 10 לחודש, ישולם החשבון תוך 80 יום מתום החודש שלאחרי החודש בו הגיע החשבון לגזברות.

60.4. מתוך הכספים אשר אושרו לתשלום לקבלן מכל חשבון ביניים, תחזיק בידה המועצה 5% מסכום התשלום, שאושר כבטחון לביצוע התחייבויות הקבלן בתקופת הבדק, כפי המפורט בסעיף 64 להלן.

60.5. למען הסר ספק, מודגש בזה כי תנאי לתשלום חשבון כלשהו לקבלן הינו כי הקבלן המציא ערבות לביצוע כנדרש בסעיף 7 לעיל.

## 61. חשבון סופי

61.1. **לא יאוחר מ- 30 יום לאחר שניתנה לקבלן תעודת השלמה, ימציא הקבלן למועצה חשבון סופי אשר יכלול את כל העבודות אשר בוצעו על ידו בפועל על פי תנאי המכרז ועל פי המדידות אשר בוצעו כאמור לעיל. החשבון יפורט על פי כתב הכמויות ועל פי הפרוט הנדרש כאמור לגבי חשבונות הביניים.**

1. לא הגיש הקבלן חשבון סופי כאמור, תהא המועצה רשאית, אך לא חייבת, להכין חשבון סופי במקום הקבלן. קיבל הקבלן את החשבון הסופי אשר הוכן על ידי המועצה כאמור, ולא הגיב עליו תוך 10 ימים, יחייב החשבון הסופי של המועצה את הקבלן לכל דבר וענין והקבלן לא יהיה רשאי עוד לטעון דבר נגדו בכל עניין הקשור להתחשבות בינו לבין המועצה בקשר עם העבודות והחווה.

2. בכל מקרה בו בחרה המועצה שלא להכין חשבון סופי במקום הקבלן, והקבלן לא הגיש חשבון סופי, לא תחול על המועצה כל חובה לשלם סכום כלשהו לקבלן כל עוד לא הגיש חשבון סופי, והקבלן לא יהיה זכאי לכל הצמדה או ריבית על כל תשלום שלא שולם לו על ידי המועצה בשל כך.

61.2. הוגש חשבון סופי על ידי הקבלן, המפקח יבדוק את חשבון הסופי, יאשרו או ידחה אותו כולו או חלקו, תוך 30 יום מהיום בו נמסר החשבון. אושר החשבון, כולו או חלקו, יעבירו המפקח למהנדס המועצה, אשר יהיה רשאי אף לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המפקח, כולו או חלקו תוך שבעה ימים. אושר החשבון על ידי מהנדס המועצה כולו או חלקו, יעבירו לגזבר המועצה, אשר יהיה רשאי לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי הגזבר, כולו או חלקו תוך שבעה ימים.

61.3. אותו חלק של החשבון הסופי אשר אושר לתשלום על ידי גזבר המועצה, ישולם לקבלן תוך 90 יום מתום החודש בו אושר החשבון הסופי על ידי הגזבר כאמור, ובלבד שהחשבון הגיע לידי גזברות המועצה לא יאוחר מהעשירי לחודש. הגיע החשבון לגזברות לאחר ה- 10 לחודש, ישולם החשבון תוך 80 יום מתום החודש שלאחרי החודש בו הגיע החשבון לגזברות.

61.4. למען הסר ספק, מודגש בזה כי תנאי מוקדם לתשלום החשבון הסופי לקבלן הינו כי הומצאה על ידו ערבות לתקופת הבדק ותוכניות אז-מד כפי המפורט להלן.

61.5. המועצה תהא רשאית לקזז מהחשבון הסופי כל סכום אשר הקבלן חייב לה על פי חוזה זה או כל חוזה אחר, או בגין כל התחייבות או חבות אחרת של הקבלן כלפיה, בין אם הסכום קצוב ובין אם לאו.

#### **62. השפעת התייקרויות על שכר החוזה**

שכר החוזה, לא יושפע מכל שינוי בשכר העבודה, מחירי חומרים, ציוד ודברים אחרים או מחמת כל גורם אחר, ללא יוצא מן הכלל.

#### **63. תכניות בדיעבד (as-made)**

63.1. בסיום העבודה, ולא יאוחר ממועד הגשת החשבון הסופי למפקח, יגיש הקבלן למועצה ולמפקח, על חשבונו, תכניות בדיעבד, מעודכנות לאחר ביצוע, בהתאם לדרישות המפרט הכללי, התוכניות תכלולנה תיאור מדויק של כל העבודות שבוצעו על ידיו כולל: תיאור מדויק של כל העבודות, תוואי קווים כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית והקואורדינטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח, התוכניות תבוצענה ע"י מודד מוסמך וחתומות על ידו וע"י המתכנן(כבישים, תאורה, מים וביוב וכו').

63.2. כל הפריטים שיסמן הקבלן בתוכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח.

63.3. לשם הכנת תכניות בדיעבד (as-made), יספק המפקח לקבלן (על חשבון הקבלן), לפי בקשתו, בדיסקט או באימייל, או בכל אמצעי אחר לפי שיקול דעת המפקח, את התוכניות הנדרשות ועל גביהן יסמן הקבלן את הנתונים הנ"ל.

63.4. הכנת תכניות בדיעבד ומסירתן בפורמט אותו יקבע המפקח ועל פי המפורט במפרט הטכני, בדיקתו ואישורו כי הוכנו כנדרש, הן תנאי מוקדם ובל יעבור לבדיקת ואישור החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח.

#### **64. ערבות לתקופת הבדק**

64.1. מכל אחד מהחשבונות אשר אושרו לקבלן לתשלום, בין חשבונות ביניים ובין כחשבון סופי, המועצה תשאיר בידיה, למשך תקופת הבדק, ועד למתן תעודת הסיום, פיקדון מתוך הכספים המגיעים לקבלן מאת המועצה, בסכום השווה ל-5% משווי של כל חשבון אשר אושר לתשלום, וזאת להבטחת התחייבויות הקבלן לפי החוזה בתקופת הבדק.

64.2. לאחר אישור החשבון הסופי, יחליף הקבלן, את הסכום אשר נשאר מופקד בידי המועצה כאמור בסעיף 64.1 לעיל, ובתוספת סכום של 5% נוספים מסכום ערבות הביצוע, בסך

**כולל שלא יפחת מ-10% מעלותו הכוללת של הפרויקט** בערבות בנקאית אוטונומית, בנוסח שיהיה לשביעות רצונה של המועצה. עם קבלת הערבות כאמור, ישולמו לידי הקבלן התשלומים אשר עוכבו על ידי המועצה עבור תקופת הבדק, בערכם הנומינאלי.

64.3. למועצה תהא הזכות לגבות, מתוך הערבות, כל סכום אשר יגיע לה ו/או לאדם אחר מאת הקבלן, אשר תשלומו נדרש עקב אי קיום התחייבות הקבלן.

64.4. **ביקורת שנת בדק (לאחר שנתיים -24 חודשים) :** כחודשיים טרם סיום שנת הבדק (24 חודשים) יערך סיור באתר העבודה ולאחר השלמת הנדרש בדו"ח ביקורת שנת הבדק ובאישור המפקח עם מתן תעודת סיום ובכפיפות, למותנה בחוזה, תוחזר הערבות לקבלן.

### **חלק יא' – הפרה וביצוע, ביטול וסילוק הקבלן**

#### **65. פיצויים קבועים ומוסכמים מראש**

65.1. אם הקבלן לא ישלים את ביצוע העבודה או חלק מסוים ממנה, כמותנה בחוזה ובמועד שנקבע בחוזה, אזי על הקבלן לשלם למועצה, פיצויים קבועים ומוסכמים מראש עבור כל יום של אחור בין מועד ההשלמה שנקבע בחוזה לבין מועד ההשלמה בפועל. הפיצויים יהיו בשיעור של 1,000 ₪ ליום, והקבלן יהא חייב בתשלום מבלי שהמועצה תצטרך להוכיח את הנזקים שנגרמו עקב ההפרה.

65.2. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד תשומות הבניה, אשר מתפרסם בכל חודש, על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. סכום הפיצוי המוסכם יעלה בהתאם למדד הידוע במועד השלמת העבודה בפועל לעומת המדד הידוע ביום האחרון להגשת ההצעות למכרז על פי הקבוע בפרק 1 למסמכי המכרז.

65.3. הקבלן מצהיר בזה, כתנאי יסודי ועיקרי לחוזה, כי סכום הפיצויים שנקבע כאמור מראש, עוד לפני ההפרה, מוסכם על ידו ועומד ביחס סביר לסכום הנזק שייגרם ואם ייגרם, עקב האחור וכתוצאה מצטברת שלו וכי הוא יהא מנוע מלטעון כל טענה איזו שהיא ביחס לסכום הפיצויים.

65.4. אין בתשלום הפיצויים, כשלעצמו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו להשלים את העבודה או מהתחייבות אחרת כלשהי לפי החוזה.

65.5. אין באמור לעיל, כדי לפגוע בזכותה של המועצה לתבוע פיצויים בסכום גבוה יותר או פיצויים בסכום הנזק הממשי שנגרם לה עקב האחור או בזכותה לקבלת כל סעד או תרופה אחרים.

**66. הפרת התחייבות על ידי הקבלן**

66.1. בין אם הדבר נקבע במפורש בהתחייבות כלשהי ובין אם לאו, הרי שאם הקבלן לא יקיים כיאות את המוטל עליו לפי החוזה, יהא על המפקח ליתן התראה לקבלן לקיום התחייבויותיו, במועד שנקבע על ידי המפקח בהתראה. אם הקבלן לא ימלא אחר הנדרש ממנו, בהתראת המפקח, אזי תהא המועצה רשאית לבצע בעצמה ו/או באמצעות אחרים את כל הנדרש והמתחייב מהמעשה ו/או המחדל של הקבלן וכל ההוצאות, הנזקים וההפסדים שנגרמו ו/או ייגרמו בין במישרין ובין בעקיפין, יחולו על הקבלן.

66.2. המועצה רשאית שלא לדרוש את קיום ההתחייבות של הקבלן או לבצע בעצמה ו/או ע"י אחרים את הנדרש והמתחייב כאמור, ותחת זאת לחייב את חשבון הקבלן או לדרשו ממנו, במידה והסכום שבידה איננו מספיק דיו, בסכום הנראה למפקח, כסכום השווה לערך הקיום בצרוף הנזקים ו/או ההפסדים שנגרמו ו/או ייגרמו בין במישרין ובין בעקיפין.

**67. ביטול ההסכם עקב הפרתו על ידי הקבלן**

בכל אחד מהמקרים שלהלן, רשאית המועצה להודיע לקבלן על ביטול החוזה :

67.1. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה או הפסיק את ביצועה ולא ציית להתראה שניתנה לו על ידי המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע בה, או שהסתלק מביצוע העבודה בדרך אחרת.

67.2. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מדי כדי להבטיח את השלמת העבודה או חלק מסוים ממנה במועד שנקבע כמועד ההשלמה והקבלן לא ציית להתראה שניתנה לו על ידי המפקח, לנקוט באמצעים שייקבעו כהתראה אשר מטרתם להבטיח השלמה במועד.

67.3. כשהמפקח יקבע כי הקבלן ממשיך להתרשל בביצוע החוזה ו/או אינו ממלא אחר התחייבותו, על פי החוזה, על אף התראה שניתנה לו.

67.4. כשהקבלן העביר את זכויותיו או חובותיו על פי החוזה, כולו או מקצתו, לאחר או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודה מבלי שקיבל לכך את הסכמת המועצה בכתב ומראש.

67.5. כשיש בידי המועצה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן או אדם אחר שפעל בשמו עשה או ניסה לעשות מעשי מרמה ו/או הטעיה בקשר לחוזה או לכל דבר בביצוע ו/או נתן או הציע לאדם כלשהו בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצועו.

67.6. כשהקבלן פשט את הרגל או ניתן נגדו צו כינוס נכסים או איחוד תיקים כשעשה סידורים, עם או לטובת נושיו, ובגוף מאוגד כשהגוף בהליכי כינוס, פירוק ו/או הסדר נושים, מרצון או שלא מרצון וגם אם יבוצעו נגד הקבלן הליכי הוצאה לפועל שתהא להם נגיעה לחוזה זה, במישרין או בעקיפין.

- 67.7. כשהקבלן הפסיק את העבודה, במקרה של חילוקי דעות, בלי שקיבל, להפסקה זו, הסכמה מפורשת בכתב ומראש של המועצה.
- 67.8. בכל מקרה שהקבלן הפר הפרה יסודית את החוזה.

#### 68. זכויות המועצה במקרה של ביטול

- 68.1. בוטל ההסכם, תהא המועצה זכאית, ללא כל צורך בצו של רשות משפטית, לתפוס את מקום העבודה ואת העבודה על כל המצוי בה, להשלים את העבודה בעצמה או באמצעות אחרים ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והנכסים האחרים של הקבלן, שיימצאו במקום העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע מאת הקבלן לפי חוזה.
- 68.2. כל הוצאות השלמת העבודה, אם הושלמו, או כל ההוצאות המשוערות, אם ההשלמה נדחתה, בצרוף כל סכומי הנזק ו/או ההפסד אשר נגרמו ו/או ייגרמו למועצה, יחולו על הקבלן.
- 68.3. תפסה המועצה את מקום העבודה והעבודה ולא היה ברצונה להשתמש בחומרים, בציוד או בנכסים אחרים שנמצאו במקום העבודה או שלא היה ברצונה למכרם, אזי רשאית, לאחר מתן התראה לקבלן, לסלקם, על חשבון הקבלן, לכל מקום שיראה לה ולא תהא חבה בכל אחריות שהיא לכל נזק או אובדן שייגרם להם.
- 68.4. בוטל החוזה, יקבע המפקח את ערך העבודה שבוצעה על ידי הקבלן עד למועד הביטול וכן את ערך החומרים, הציוד והנכסים האחרים שנתפסו והשתמשו בהם, או נמכרו. הקבלן יהא זכאי לתשלום הסכום האמור על פי קביעת המפקח, בניכוי כל תשלום אותו חב הקבלן למועצה על פי חוזה זה או כל תשלום אחר אותו רשאית המועצה לקזז על פי כל דין.

#### 69. עיכבון

- 69.1. למועצה זכות עיכבון בלעדית, על כל הסכומים המגיעים לקבלן, לפי חוזה זה או אחר ו/או על החומרים והנכסים האחרים של הקבלן, שנמצאו במקום העבודה נשוא חוזה זה ו/או מקום עבודה נשוא חוזה אחר וזאת עד להתגבשות הסופית של סכומי ההוצאות, הנזק ו/או ההפסד או עד להכרעה סופית ביחס להם, אם הקבלן יחלוק עליהם, מבלי שתהא לו כל תביעה הנובעת מעיקוב זה.
- 69.2. עלה הסכום המגיע למועצה על הסכום המגיע לקבלן, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכומים בצרוף ריבית, כפי המקובל בבנק הפועלים בגין חריגה לא מאושרת מחשבונות חח"ד, וזאת מיום הביטול ועד ליום תשלום ההפרש בפועל.

**חלק יב' – סמכות שיפוט**

70. סמכות השיפוט הייחודית לגבי כל דבר וענין העולה ממסמכי המכרז תהא לבית משפט השלום בצפת או לבית המשפט המחוזי בנצרת, אלא אם כן הסכימה המועצה אחרת.

---

חתימת המועצה

---

חתימת הקבלן

## פרק 2: נספח א' - דרישות ביטוח

אישור קיום ביטוחים/אישור על הסכמה לעריכת ביטוח** - ביטוח עבודות		תאריך הנפקת האישור:	
קבלניות / בהקמה			
<p>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.</p>			
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים למבקש האישור כמבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*
שם מועצה אזורית	שם תאגידים עירוניים ו/או חברות קשורות	שם	מרכז פומבי להחלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית
ת.ז./פ.פ.	ת.ז./פ.פ.	ת.ז./פ.פ.	מען מרכז אזורי מירון
<p>מעמד מבקש האישור*</p> <p><input type="checkbox"/> קבלן הביצוע</p> <p><input type="checkbox"/> קבלני משנה</p> <p><input type="checkbox"/> שוכר</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין העבודות</p>			
כיסויים			
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה
גבול האחריות/ סכום ביטוח	תאריך סיום	מקרה למקרה	לתקופה
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים	מט בע	מט בע	מט בע
רכוש		ביט	
גניבה ופריצה			
רכוש עליו עובדים			
רכוש סמוך			
רכוש בהעברה			
פינוי הריסות			
צד ג'		ביט	
אחריות מעבידים		ביט	
אחריות מקצועית		ביט	
חבות מוצר		ביט	
309 313 314 316 328 334 (12 חודשים)	ש		
302 304 307 309 312 315 318 322 328 329	ש	4,000,000	4,000,000
309 319 328 350	ש	20,000,000	6,000,000
301 302 304 309 325 327 328 332 (12 חודשים)	ש	2,000,000	2,000,000
302 309 328 332 (12 חודשים)	ש	2,000,000	2,000,000
<p>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):</p>			
062 עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)			
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			
המבטח:			

תאריך: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

**פרק 2 נספח ב' - תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ נושא ת.ז. אשר מספרה. \_\_\_\_\_  
לאחר שהוזהרתי בחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא  
אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

אני החתום מטה מגיש את התצהיר בשם, \_\_\_\_\_  
ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_ (להלן: המועצה או המציע, בה אני מורשה חתימה ואני מוסמך.

1. תצהיר זה נעשה בהתאם להוראות חוק העסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו  
– 1976 (להלן "החוק") וההגדרות המצוינות בו, ובתמיכה  
למכרז /חוזה מס' **02/2024 ביצוע החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל**

**בבית ספר בראשית**

(להלן "המכרז").

2. עד למתן תצהירי זה לא הורשע המציע ו/או מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי  
המציע ו/או בעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות כהגדרתן בחוק, ואם  
הורשע ביותר משתי עבירות – הרי שעד למועד האחרון להגשת ההצעות  
במכרז, חלפה/תחלוף שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת

תאריך \_\_\_\_\_ שם \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת \_\_\_\_\_

**אישור עורך דין**

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

תאריך	מספר רשיון	חתימה וחותמת
-------	------------	--------------

**פרק 2, נספח ג' - תצהיר העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_  
 נושא משרת \_\_\_\_\_ כמציע/ה \_\_\_\_\_, ח.פ. \_\_\_\_\_  
 לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן,  
 מצהיר/ה בזה כדלקמן:  
 "בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן "חוק החברות")  
 "בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות

הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המבצע במכרז/חוזה מס' 02/2024

אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע. בתצהירי זה, משמעותו של המונח בעל זיקה כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו – 1976 (להלן "חוק עסקאות גופים ציבוריים").

אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת הצעות להלן – "מועד ההגשה" \_\_\_\_\_  
 אנוכי וכל בעל עניין למציע (יש לסמן X במשבצת המתאימה).

המוסד ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עברות שנעברו לאחר תאריך \_\_\_\_\_ 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז 1987

המוסד ובעל זיקה אליו הורשעו ביותר משתי עברות שנעברו לאחר תאריך \_\_\_\_\_ 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז 1987 אך במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

המציע מתחייב לשלם לעובדיו שכר מינימום וכל התנאים הסוציאליים הנלווים והמתחייבים ע"פ חוק ו/או הסכמים קיבוציים / צווי הרחבה החלים, במהלך כל תקופת ההתקשרות.

תאריך	שם	חתימה וחותמת
-------	----	--------------

**אישור עורך דין**

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

חתימה וחותמת

מספר רשיון

תאריך

**פרק 2 נספח ד' – נספח מינוי מנהל עבודה**  
אל: מפקח עבודה אזורי לאזור \_\_\_\_\_ הודעה זו יש לשלוח בדואר רשום ובמקור

## 1. הודעה על פעולות בנייה

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 (סעיף 192)  
אנו מודיעים שקיבלנו על עצמנו לבצע פעולות בנייה כדלקמן:

א. פרטים על מבצע הבניה, כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988\*

שם רשמי של המבצע	כתובת המבצע	ח.פ. המועצה/ת.ז. (9 ספרות)	מס' בפנקס הקבלנים
מען למכתבים	דואר אלקטרוני	מס' טלפון	מס' פקס

ב. פרטים על העבודה המבוצעת (אתר בנייה)\*

ישוב	מס' פקס	כביש/פיתוח/תשתיות	מס' מרבי של עובדים
שכונה	שם פרויקט	שיפוץ	זמן משוער של הבניה
רחוב+מס'	מגורים	הריסה	מספר משמרות
גוש	ציבורי	מס' מבנים	עומק החפירה (מ')
חלקה	תעשייה	גובה המבנה המרבי	שטח המבנה (מ"ר)
מס' טלפון	בנייה הנדסית	מס' עגורני צריח	בנייה בשטח המפעל
			כן/לא

## 2. מינוי מנהל עבודה

בהתאם לתקנות 2 ו-3 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988, אנו ממנים את האדם שפרטיו מפורטים להלן כמנהל עבודות בניה המבוצעות על ידינו באתר הנ"ל.

שם משפחה	שם פרטי	שם האב	שנת לידה	מס' הזיהוי (9 ספרות)
כתובת המגורים	מספר רישום ברשם	טלפון נייד	מספר רישום ברשם	

לפני משלוח טופס זה, יש לוודא קיום רישום מנהל העבודה המתמנה באתר האינטרנט של משרד הכלכלה שכתובתו: [www.moital.gov.il/sha](http://www.moital.gov.il/sha), וכן לוודא כי מנהל העבודה אינו מנוי ככה באתר בנייה אחר. אם כן, יש לצרף מכתב ביטול של מינויים תקפים.

פרטים על מנהל העבודה הקודם (יש למלא סעיף זה במקרים בהם מוחלף מנהל העבודה במקום העבודה האמור).

שם פרטי ומשפחה	מס' הזיהוי (9 ספרות)	תאריך סיום המינוי

חותמת וחתומת מבצע הבנייה

התאריך

## 3. הצהרת מנהל העבודה שנתמנה

תקנה 5 (א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988

אני החתום מטה מקבל על עצמי את תפקיד מנהל העבודה לעבודות הבנייה המצוינות בהודעה דלעיל ומצהיר כי הפרטים הרשומים בסעיף 2 מתייחסים אלי והם נכונים.

ידועה לי האחריות המוטלת על מנהל עבודה בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 ותקנותיה, וידוע לי שמחובתי למלא אחרי תקנות אלו

חתומת מנהל העבודה

שם מנהל העבודה

תאריך

\* אי מילוי פרטי הטופס במלואו יגרום להחזרתו לשולח ויחשב כאילו לא נתקבל!

**פרק 2 נספח ה' – אישור חשבון סופי וסילוק תביעות**

אל: \_\_\_\_\_

מאת: \_\_\_\_\_

**שם הפרויקט: החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**

אנו הח"מ מאשרים בזה כי:

א. החשבון הסופי עבור עבודות: \_\_\_\_\_  
 שבוצעו על ידנו לפי חוזה / מכרז מס' \_\_\_\_\_ שנחתם ביום \_\_\_\_\_  
 יועמד על סך \_\_\_\_\_ ₪.

ב. קבלת הסך האמור או כל יתרה ממנו לא תהיה לנו, או למישהו אחר בשמנו תביעה כלשהי  
 כלפי המועצה האזורית מרום הגליל או עובד מעובדיה מתוך או בקשר לחוזה / הסכם הנ"ל.

ג. עם קבלת הסכום האמור או כל יתרה ממנו, לא תהיה לנו או למישהו אחר בשמנו תביעה  
 כלשהי כלפי המזמין או כל עובד מעובדיו מתוך ו/או בקשר לחוזה/מכרז הנ"ל.

\_\_\_\_\_

תאריך

\_\_\_\_\_

חתימת + חותמת הקבלן

**פרק 2 נספח ו' - תעודת סיום**  
(עפ"י סעיף 56)

אל: \_\_\_\_\_

מאת: \_\_\_\_\_

**חוזה/מכרז מס' 02/2024**

שם הפרויקט:

**החלפת לוחות חשמל ותשתית חשמל בבית ספר בראשית**

על פי סעיף 56 של המכרז/חוזה אני מאשר בזה, כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה (וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לתנאי החוזה) לשביעות רצוני המלאה.

השם \_\_\_\_\_

התפקיד \_\_\_\_\_

חתימה \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_

## פרק 3

### מפרט טכני

**מכרז מס' 20/2024**

מפרט מיוחד

מוצגה אזורית מרום הגליל

ביה"ס הראשית (בנימ ובנות)

עבודות לוחות חמץ ותשתיות

תכנון: "זיו" שמעון אלבו – מהנדס חשמל ואזרחית  
רח' אורי אילן 14 ת.ד. 1047 קרית שמונה  
טל' 6944904-04 פקס 6944903-04  
E-MAIL: elbazsl@bezeqint.net



דצמבר 2023



**"בזק" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים**

קריית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbazs1@bezeqint.net](mailto:elbazs1@bezeqint.net)

## **ביה"ס בראשית (בנים ובנות) – לוחות חשמל ותשתיות**

### **08. מפרט טכני מיוחד לעבודות חשמל**

#### **08.1 תנאים כלליים**

##### **08.1.01 תאור העבודה**

העבודות המתוארות במפרט, מתייחסות לבצוע עבודות חשמל (בעקר חשמל והתשתיות הסמוכות), על כל חלקיהן וכל עבודות בעזר. המתחם: ביה"ס בראשית כולל אגפי בנים ואגפי בנות. המתחם מוזן חשמל מעמוד מ.ג. 30/72ZB. ארונות מונים חח"י באגפי הבנים, קומת קרקע. באגפי הבנים, נמצא הארון חשמל ראשי/ראשי 3\*315-250A. יינתנו הנחיות לגודל החבור (חח"י). הארון החשמל ראשי/ראשי – באגף ריקיוד. מהארון להזנות לארונות קומתיים, כתות ומקלט. באגפי הבנות, המוזן מאגפי הבנים, כולל לוחות חשמל ראשי קומה, כניסה, לובי וכו'.

##### **08.1.02 היקף העבודה**

העבודות כוללות את כל הדרוש לשדרוג והפעלת המערכות חשמל – בעקר בהתייחסות ללוחות חשמל השונים והתשתיות/כבילה הסמוכות.

- בדיקת בודק מהנדס (3) ומתן דו"ח, כבסיס להנחיות בצוע.
- זיהוי רכיבי הגנות בלוחות חשמל וכבילות הסמוכות.
- פירוקי הארונות השונים והכנות/היערכות להתקנות לוחות חדשים.
- התאמות ומענה מושלם לצרכנים מהלוחות השונים.
- שדרוג התשתית כבילה, בהתאם להנחיות מפורשות (לא בכל מצב).
- הארונות חשמל, בייצור יצרנים מורשים. הוצאת הארונות באישור המתכנן.
- הפסקות חשמל בתיאום עם המזמין.
- דו"ח בודק מהנדס (3) אחר ל"מתקני" המתחמים ואישור חבור הלוחות השונים.

##### **08.1.03 התאמה למסמכים**

העבודות יבוצעו בהתאם - למפרט זה והמפרט הכללי לעבודות בניה:  
- פרק 00 - המפרט הכללי לעבודות בניה, פרק מוקדמות משנת 1996.  
- פרק 08 - המפרט הכללי למתקני חשמל ואופני מדידה משנת 1997.

המפרט הכללי הינו המפרט שבהוצאת ועדה בינמשרדית מיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון, משרד העבודה ומשרד השכון והוצא לאור ע"י משרד הבטחון/ההוצאה לאור. בכל מקום שמצויין המפרט הכללי, הכוונה למפרט הנ"ל.

בכל מקום שנאמר במפרט הכללי חוזה ממשלת ישראל לבצוע מבנה ע"י קבלן (מדף 3210) יהא מובנו החוזה שיחתם עם הקבלן.  
בכל מקום שנאמר במפרט הכללי המשרד או הממשלה יהא מובנם מזמין העבודה.  
וכן בהתאם - לחוק החשמל התשי"ד 1954 וקובצי תקנותיו.  
- לתקנים הישראליים העדכניים.



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קריית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbازل1@bezeqint.net](mailto:elbازل1@bezeqint.net)

### 08.1.04 עדיפות בין המסמכים

במקום הנאמר בסעיף 007 של המפרט הכללי יבוא סדר העדיפויות כדלקמן:

- א. לבצוע: התנאים המיוחדים, התכניות, המפרט המיוחד, תנאי החוזה, המפרט הכללי, הצעת הקבלן (המוקדם עדיף על המאוחר).
- ב. לתשלום: התנאים המיוחדים, המפרט המיוחד, התוכניות, תנאי החוזה, המפרט הכללי, הצעת הקבלן (המוקדם עדיף על המאוחר).

### 08.1.05 תאום ואישור עם גורמים אחרים

הקבלן אחראי על בצוע העבודה וסיומה בזמן המתאים להתקדמות העבודה הכללית באתר תוך תאום עם הקבלן הראשי ובעלי המקצוע האחרים ללא גרימת נזק ועכובים בעבודות השונות שיבוצעו בבנין ובשטח סביבו. כמו כן אחראי הקבלן לכל התאומים הדרושים עם חברת בזק, טלויזיה בכבלים וחח"י. לפני בצוע העבודה יבקש הקבלן את אישורו הסופי של המפקח על התכניות שברשותו וכן הנחיות הקשורות לפרטי הביצוע.

### 08.1.06 תוצרת

בכל מקום שמצויינת תוצרת של אבזר או חומר, הכוונה היא לתוצרת זו, או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן והמפקח.

### 08.1.07 שמירת תוכניות באתר

הקבלן ינהל תיקיה מסודרת, באתר, עם העתקים מכל המסמכים והתכניות המעודכנות. מתכנני המזמין ו/או מהנדסים יועצים והמפקח יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש בהם.

### 08.1.08 תכניות עדות (AS MADE)

לאחר השלמת העבודה יכין הקבלן על חשבונו אורגינל (מקור) וחמישה העתקים של התכניות אשר יתארו במדוייק את המתקן על כל חלקיו, כפי שבוצעו בפועל. שרטוט התכניות ייעשה באמצעות מחשב בתוכנת "AUTOCAD" גרסה 2000 לפחות.

### 08.1.09 בדיקות

- רק לאחר סיום כל הבדיקות המפורטות להלן וקבלת המתקנים ללא הסתייגות ע"י כל הבודקים, אשר יוזמנו ע"י הקבלן ועל חשבונו, יחשבו המתקנים כגמורים.
- רשימת הבדיקות:
- א. המפקח.
  - ב. המהנדס המתכנן.
  - ג. מהנדס בודק מוסמך שיאושר מראש ע"י המתכנן.
  - ד. המזמין – המועצה.



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קרית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbازل@bezeqint.net](mailto:elbازل@bezeqint.net)

### 08.2 תנאים טכניים

#### 08.2.01 אתור חלקי המתקן

על הקבלן לקבל מהמפקח, לפני בצוע העבודה, אשור על המקומות המדוייקים של הארונות, התיבות והאבזרים השונים. נוסף לכך על הקבלן לקבל אשור על צורת התקנתם של האבזרים הסמוכים או הצמודים זה לזה. אין להסתמך על מדידות בתוכניות ללא אשור המזמין או המתכנן.

#### 08.2.02 הפסקות חשמל

במידה ויהיה צורך לנתק מערכות חשמל כלשהם במהלך ביצוע העבודה כתוצאה מעבודות הקבלן, הדבר יבוצע תוך תאום מראש עם המפקח והדבר ייעשה רק באישור מהמפקח. האישור יקבע במדויק את מועד הניתוק ואת משך הזמן שלו. אם החיבור/הניתוק יידחה ( למרות תאום מראש) למועד אחר מסיבות אחרות התלויות במזמין, לא תהיה לקבלן כל זכות ערעור ולא תהיה לו זכות לדרוש תמורה נוספת.

#### 08.2.03 שמירה

הקבלן אחראי לשמירה במקום במשך כל שעות היום והלילה על החומרים והציוד שלו. למזמין אין אחריות כלשהי לגבי החומרים והציוד של הקבלן שנמצא בשטח העבודה.

#### 08.2.04 עבודות וחומרים

כל החומרים שישמשו לביצוע העבודות הנ"ל יהיו חדשים מטיב מעולה ומהאיכות הטובה מסוגם מתאימים לתקנים הישראליים ובהיעדרם לתקנים האירופאיים IEC EN או VDE. החומרים הנ"ל יצוידו בתעודות בדיקה של מכון התקנים הישראלי או מוסד אחר רשמי אשר מאשר את התאמתם לתקן הנדרש. ציוד אשר לא יעמוד בתקנים הנ"ל יסולק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו. רשאי המפקח לדרוש בדיקת דגמים של חומר/ציוד בחלקו או בשלמותו, בדיקה זו תבוצע על חשבון הקבלן וללא תוספת תשלום. בהגשת הצעתו מתחייב הקבלן כי כל החומרים והציוד הדרושים לשם השלמת העבודות יובאו במועד המתאים להשלמת העבודה במועד. הצהרה זו כוללת גם את הכלים, המכשירים וכוחות העבודה הדרושים לשם ביצוע העבודה הכלולה במפרט זה. העבודה תבוצע ע"י פועלים מקצועיים ומאומנים ובפיקוחו של מנהל העבודה. מנהל העבודה מטעם הקבלן ימצא בשטח באופן רציף כל עוד מבוצעת עבודה כלשהי ע"י הקבלן. החלפת מנהל עבודה תאושר מראש ע"י המפקח. המתקן יבוצע בצורה מושלמת, מחובר לשימוש ויכלול את כל החומרים הדרושים אף שלא פורטו במיוחד כגון: תיבות תרמילים, מהדקים, ניפלים, מחזיקים, חומרי בידוד, קופסאות חיבורים והסתעפות.

#### 08.2.05 מנהל עבודה

הקבלן יעסיק מנהל עבודה קבוע בשטח, נוכחות הקבלן הינה חובה בכל זמן שמתבצעת עבודה בשטח. מנהל העבודה יהיה בעל הסמכה של מהנדס חשמל עם רשיון חשמלאי מהנדס. הוא יבצע את כל התיאומים וישתתף בכל הישיבות המקצועיות הנוגעות לפרויקט. שכרו של מנהל העבודה כלול בתוך סעיפי הפרויקט כך שלא תאושר תוספת כלשהי עבור העסקתו. על הקבלן לאשר את מנהל העבודה בטרם תחילת הפרויקט אצל המפקח, החלפת מנהל עבודה מחייבת אישור מחדש למנהל החדש. במידה ומהנדס החשמל של הקבלן איננו מהווה מנהל עבודה על הקבלן לדאוג למנהל עבודה עם הסמכה של מנהל עבודה עבור עבודה זו, שכרו של מנהל העבודה הינו על חשבון הקבלן ללא תוספת



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קריית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbazsl@bezeqint.net](mailto:elbazsl@bezeqint.net)

כלשהי .

### בדיקת המתקן

08.2.06

אחרי השלמת המתקן מתחייב הקבלן להזמין בדיקה מטעם הרשויות המוסמכות, חברת החשמל ו/או בודק פרטי, לצורך קבלת אישור בכתב שהמתקן מוכן ומאושר ע"י הרשויות הנ"ל. הבדיקות יבוצעו על חשבון הקבלן לפי המתואר בכתב הכמויות, כולל תשלומי אגרה כלשהי במידה ותידרש. לפני ביצוע הבדיקה, על הקבלן לאשר את הבודק אצל המפקח, למפקח יש את כל הזכות לפסול בודק כלשהו ללא נימוקים. הקבלן יכין לצורך הבדיקה תוכניות מתוקנות ומעודכנות של המתקנים שבוצעו על ידו כפי שבוצעו בפועל. הכנת התוכניות ומסירתן לרשויות המוזכרות לעיל תיעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו. כל התיקונים שיידרשו ע"י הגוף הבודק יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו תוך פרק זמן מתאים שייקבע ע"י המזמין. במידה ותידרש בדיקה חוזרת, הקבלן ישלם על חשבונו את דמי הבדיקה.

### אחריות

08.2.07

הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין עבור טיב העבודה והחומרים אשר סיפק לתקופה של שנה אחת מיום קבלת המתקן ע"י המתכנן. כל התקלות, הליקויים והפגמים אשר יופיעו במהלך תקופת האחריות יתוקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו ללא תוספת כלשהי. הקבלן מתחייב לענות על כל קריאה לתיקון פגם כלשהו בתקופת האחריות בפרק זמן של 24 שעות, היה והקבלן לא עמד בפרק זמן זה רשאי המזמין להפעיל גורם אחר לפי שיקול דעתו, עלות התיקון במקרה זה תחול על הקבלן.

### מניעת טעויות בבצוע

08.2.08

הקבלן חייב לדאוג שיהיו ברשותו כל התוכניות העדכניות של המתקן. במקרה ויתגלו סתירות או אי התאמות בתוכניות, על הקבלן לפנות מיד למתכנן לבירור אי ההתאמה.



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קרית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 04-6944903 [elbazsl@bezeqint.net](mailto:elbazsl@bezeqint.net)

### 08.3 לוחות חשמל

#### 08.3.01 רשימת הלוחות בפרוייקט

-	ח-801	לוח חשמל ראשי ריקיקוד (בנים).
-	ח-802	לוח חשמל ראשי - בראשית בנים.
-	ח-803	לוח חשמל כניסה ריקיקוד (בנים).
-	ח-804	לוח חשמל כתה - בראשית בנים.
-	ח-805	לוח חשמל מקלט - בראשית בנים.
-	ח-806	לוח חשמל ראשי קומה - בראשית בנות.
-	ח-807	לוח חשמל קומת כניסה - בראשית בנות.
-	ח-808	לוח חשמל לובי כניסה ראשית - בראשית בנות.
-	ח-809	לוח חשמל מחסן קומה - בראשית בנות.
-		לוח חשמל קומה שניה - בראשית בנות.

#### 08.3.02 כללי

- הלוחות יבנו בהתאם לתוכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות.
- על היצרן לקבל אשור על כל תכניות העבודה שלו לפני התחלת בצוע כל שלב בעבודות יצור הלוחות.
- בהמשך לאמור לעיל יכין היצרן תכניות מפורטות של הלוחות אשר תכלולנה חלוקה, מידות חזוניות מחייבות של כל לוח, מבנה, פרטי חזית, מידות המכשירים בציון התוצרת, מיקום פסי צבירה, תעלות החיווט, מהדקים, שלוט וכו'.
- רק לאחר אשור תכניות אלו בכתב יורשה היצרן לגשת לבצוע הלוחות.
- מבנה הלוח חייב לאפשר גישה נוחה, תפעול נוח, ואפשרות לטפל ברכיב מסוים מבלי שיהיה צורך להפסיק או לפרק רכיבים אחרים.
- התכניות הסופיות של הלוחות, הכוללות תכנית מבנה ומיקום אביזרים, תכניות חשמליות חד קוויות ופקוד, יהיו נתונים בתוך נרתיק פלסטי מתאים עם שם היצרן. הנרתיק יוצמד ללוח. בגמר הבצוע תעשה הפעלה נסיונית עם מתח לשם בדיקת תקינות הלוחות ופעולתם הנכונה. העבודה תחשב כגמורה לאחר קבלתה ע"י המהנדס והמפקח.
- כל לקוי שיתגלה יותקן ע"י היצרן ועל חשבונו. היצרן יספק כח עבודה ואמצעים אחרים כולל מכשור לבצוע ההפעלה הנסיונית.

#### 08.3.03 מבנה הלוחות

- הלוחות יהיו מותאמים לדרישות מפרטי התקנים IEC 529 וניתן יהיה להשתמש בהם לבנית ציוד העומד בדרישות התקנים ICE439-1 והתקן הישראלי ת"י 1419.
- הלוחות יכללו מהדקים מודולריים. בלוחות הנ"ל יש להשאיר 30% שמור מקום. כניסות ויציאות כבלים בחלקו התחתון, דרך מהדקים.
- כל הציוד בלוחות יתאים לעבודה בעומס מלא בתנאי טמפרטורה של 40 מעלות ולחות יחסית של 85%.
- בעת פתיחת כל דלת יהיו החלקים הנמצאים תחת מתח, כגון פסי צבירה, מוגנים ממגע.
- ציוד המותקן על דלתות כגון מכשירי מדידה, לחצנים ומנורות סימון יוגן באמצעות כסוי פלסטי למניעת מגע מקרי.

#### 08.3.04 צביעת הלוחות

בהמשך לאמור בסעיף 08056 של המפרט הכללי תהיה הצביעה בשיטה אלקטרוסטטית עם אבקת אפוקסי פוליאסטר. הלוחות יצבעו בצבע סופי גם מבפנים. גוון הצביעה של הלוחות יקבע ע"י המזמין.



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קרית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbazs1@bezeqint.net](mailto:elbazs1@bezeqint.net)

- פסי צבירה** 08.3.05
- א. פסי הצבירה יהיו מנחושת אלקטרוליטית מתאימים לזרם הנומינלי של הלוח ויכללו 3 פסי צבירה ל-3 המופעים, פס צבירה לאפס ופס צבירה רצוף להארקה. בפתיחת דלת או פנל יהיו פסי הצבירה, לרבות פס האפס, מוגנים ע"י מחיצה שקופה בפני מגע מקרי.
- ב. כל חלקי המתכת, התאים, הדלתות וכל הארקות של הקוים הנכנסים ויוצאים מן הלוח יחוברו לפס הארקה.
- ג. פסי הצבירה והמבודדים יחושבו לעמידה באופן מכני וטרמי בפני זרמי הקצר הצפויים למשך 3 שניות.
- מוליכים** 08.3.06
- א. המוליכים שבתוך הלוח יהיו עשויים נחושת עם בודוד PVC בצבעי הכר תקינים בהתאם ליעודם-מופעים, אפס והארקה. המוליכים יהיו לטמפרטורה של 90 מעלות.
- ב. חתך המוליכים יותאם לזרם הנומינלי העובר דרכם, אולם לא פחות מ- 2.5 ממ"ר למוליכי מעגלים ו- 1.5 ממ"ר למוליכי פקוד.
- ב. חבור מוליכים מעל 10 ממ"ר יעשה באמצעות נעלי כבל המהודקים בלחיצה.
- ג. יש לאנך את קצותיהם של מוליכים עשויים מחוט שזור, במקום החבור, או ללוחצם עם שרוול מתאים.
- ד. יש להקפיד על כך שהמוליכים שבתוך הלוח יקבעו בצורה מסודרת ללא צפיפות או הצטלבות על מנת לאפשר מעקב על כל מוליך.
- מהדקים** 08.3.07
- א. היציאות למעגלים בכל הלוחות בפרוייקט (כולל לוחות דירתיים) יסתיימו במהדקים.
- ב. המהדקים יהיו מודולריים, להתקנה על מסילה, בעלי הדוק באמצעות משטח ועם שלוט, כדוגמת תוצרת PHOENIX CONTACT או "WAGO" או "WIELAND" או "טלמכניק", למוליכים בחתך 4 ממ"ר לפחות.
- ג. מהדקים הנשארים תחת מתח גם לאחר הפסקת המפסק הראשי יהיו עם כסוי ושלט אזהרה. המהדקים יסומנו בהתאם למספרי המעגלים, באמצעות סמנים סטנדרטיים של היצרן.
- מא"זים (M.C.B)** 08.3.08
- מא"זים יהיו לזרם קצר של 10KA לפי תקן IEC 947 אלא אם ידרש אחרת במפורש. המא"זים יהיו מתוצרת "מילר" או "מרלן ז'רן" או "ABB" או "סימנס".
- מהדקי המא"זים יהיו עם הדוק משטח ומוסתר מעצם מבנם, ללא אפשרות של נגיעה מקרית (FINGER PROOF), בעלי אופיין "C" או "B" עפ"י הנדרש והמפורט בתוכניות.
- מאמ"תים יצוקים (M.C.C.B)** 08.3.09
- מאמ"תים יצוקים יהיו עם הגנות טרמיות ומגנטיות הניתנות לכוון.
- מהדקי המפסקים יהיו עם כסויים מקוריים. המפסקים יהיו מתוצרת "מילר", או "מרלן ז'רן" או "ABB" או "סימנס".
- ממסרי זרם פחת** 08.3.10
- ממסרי זרם פחת יהיו לזרם פחת של 30 מיליאמפר TYPE A ומתוצרת יצרן המאז"ים בלבד.



## "זין" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים

קרית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 04-6944903 [elbazs1@bezeqint.net](mailto:elbazs1@bezeqint.net)

### 08.3.11 מגענים

המגענים יהיו למשטר עבודה AC3, אלא אם צויין אחרת במפורש, ומתוצרת "מילר", "טלמכניק" או "ABB". המגענים לקבלים יהיו למשטר עבודה AC6B.

### 08.3.12 נורות סימון

כל נורות הסימון יהיו מטיפוס MULTI - LED 22.5 מ"מ.

### 08.3.13 שלט

- א. כל הציוד המותקן בלוחות ישולט - בנוסף לשלט שעל גבי הפנלים וכו'.  
כל קצה מוליך בלוח ישולט עם שלטי טבעות.  
ב. השלטים יהיו מבקליט סנדביץ חרוטים בצבעי רקע המתאימים הבאים:
1. מתח 231/400V - יהיו עם רקע שחור.
  2. שלטי אזהרה - יהיו עם רקע אדום.
  3. שלטי חיווי - יהיו עם רקע לבן.
  4. שלטים שמורים - ללא חריטה.
- ג. כל לוח יצויד בשלט המורה על מקור ההזנה.  
ד. השלטים יוצמדו ללוח באמצעות פס הדבקה דו צדדי, או באמצעות מסמרות פלסטיות.

### 08.3.14 זרמי קצר

הציוד בלוחות יחושב לעמידה בזרמי הקצר הנקובים בתוכניות/כתבי כמויות/מפרט מיוחד.

### 08.3.15 מקום שמור

כל לוח יתוכנן כך שיהיה בו 30% מקום שמור לתוספת ציוד.

### 08.3.16 רשימת ציוד

היצרן יציין בהצעתו את התוצרת ודגם הציוד עליו מבוססת הצעתו.  
ללא ציון דגמי הציוד וצרוף קטלוגים לא תתקבל הצעתו.  
המזמין שומר לעצמו את הזכות לפסול או לאשר ציוד לפי ראות עיניו.  
מא"זים, ממסרי פחת ומאמ"תים לכיול יהיו מאותו יצרן.

### 08.3.17 אביזרים וקופסאות

קופסות להתקנה חיצונית יהיו מארגזי CI המותקנות על הקיר ומוגנות מים (IP-55).

### 08.3.18 מהדקים

כל המהדקים יהיו עם הדוק משטח (לא הדוק נקודתי ע"י בורג) מתוצרת WAGO או "פניקס".

### 08.3.19 אישור לוחות בארונות חלוקה

לפני תחילת התקנתם של הארונות באתר יעביר הקבלן לאישור המפקח והמהנדס לוח מושלם, מזווד, מחווט ומשולט (כולל מהדקים ממוספרים). הלוח, כשיאושר, יישאר ברשות המפקח עד גמר הספקת כל הארונות.



**"בזק" - שמעון אלבז: הנדסת חשמל ואזרחית, תכנון, פקוח ותיאום פרויקטים**

קריית שמונה 10200 ת.ד. 1047 טל' 04-6944904 פקס 6944903 [elbazs1@bezeqint.net](mailto:elbazs1@bezeqint.net)

**08.04 רשימת תכניות:**

- ח-801 לוח חשמל ראשי ריקיקוד (בנים).
- ח-802 לוח חשמל ראשי - בראשית בנים.
- ח-803 לוח חשמל כניסה ריקיקוד (בנים).
- ח-804 לוח חשמל כתי - בראשית בנים.
- ח-805 לוח חשמל מקלט - בראשית בנים.
- ח-806 לוח חשמל ראשי קומה - בראשית בנות.
- ח-807 לוח חשמל קומת כניסה - בראשית בנות.
- ח-808 לוח חשמל לובי כניסה ראשית - בראשית בנות.
- ח-809 לוחות חשמל קומה ומחסן, קומה שניה - בראשית בנות.

---

חתימה וחותמת הקבלן

---

פרטי הקבלן-כתובת, טל' /פלאי

---

דוא"ל

## פרק 4

### כתב כמויות

**כתב כמויות**

11/01/2024  
 דף מס': 001

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p><b>פרק 08 עבודות לוחות חשמל:</b></p> <p><b>תת פרק 08.00 תת פרק 8.0</b></p> <p>הקדמה.</p> <p>הקבלן מתבקש לסייר במתחם מבנה ביה"ס בראשית לבנים. הסיור הטכני, לזיהוי תשתיות ולוחות חשמל קיימות ומקורות אספקת חשמל. כל המתואר ובדיקת המתחם, כלולים במחירי היחידה.</p> <p>1. מטרת העבודה, הכנות חשמל בבסיס דו"ח בודק מהנדס (3). חשיבות רבה לזיהויים והתאמות לקיים.</p> <p>2. הגשת דווח תמונת מצב לפני הבצוע-כתנאי לתחילת העבודה. לא מתחייבים לבצע את כל העבודות מכתב הכמויות.</p> <p>3. התאור ברשימת הכמויות הינו תמציתי בלבד ואינו גורע מהמופיע במפרט הטכני המיוחד. במקרה של אי בהירות או סתירה, יש לפנות למתכנן.</p> <p>4. כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, אביזרי עזר, החיבורים הדרושים להתקנה והפעלה מושלמת. כמו"כ האחריות לשנה מיום מסירת "המתקן".</p> <p>5. המחירים כוללים שמוש בכל כלי וגובה, ע"י המורשים לכך.</p> <p>6. הקבלן יספק אמצעי זהירות לבטיחות ובטחון הצבור, לרבות עובדי הקבלן, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או ידרש ע"י המזמין, או שיהיה דרוש על פי דין ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.</p> <p>7. בסיס העבודה לפי הספר ה"כחול"-המפרט הכללי למתקני חשמל, המעודכן.</p>				
	<b>סה"כ 08.00 תת פרק 8.0</b>				

11/01/2024  
 דף מס': 002

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים.</b>					
08.01.0010	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 25 מ"מ.	מטר	30.00	18.00	540.00
08.01.0020	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 38 מ"מ.	מטר	30.00	25.00	750.00
08.01.0030	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 50 מ"מ.	מטר	30.00	30.00	900.00
08.01.0040	תעלה מפלסטיק בחתך 6*4.2 ס"מ, בעובי 2.2 מ"מ, עם מכסה.	מטר	30.00	32.00	960.00
08.01.0050	תעלה מפלסטיק בחתך 12*6 ס"מ, בעובי 2.9 מ"מ, עם מכסה.	מטר	30.00	55.00	1,650.00
08.01.0060	תעלה מפלסטיק בחתך 30*10 ס"מ, בעובי 3.5 מ"מ, עם מכסה.	מטר	120.00	120.00	14,400.00
הערה: התעלות, המחברים, המתלים וסולמות באישורי קונסטרוקטור. בתכנית עדות, מוראה כל המובילים ואישורם/חתום קונסטרוקטור.					
08.01.0070	תעלה פח מגולבנת חם בטבילה מחורצת וצבוע עם מכסה, בחתך 300/85 מ"מ, בעובי 1.5 מ"מ. לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים - הכל אורגינליים ומהדקי הארקה.	מטר	20.00	270.00	5,400.00
הערה: כבלים לנקודות מאור וב"ת/מאווררים, אינם נמדדים בפרק זה.					
08.01.0080	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*6 ממ"ר.	מטר	60.00	40.00	2,400.00
08.01.0090	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*10 ממ"ר.	מטר	40.00	60.00	2,400.00
08.01.0100	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*16 ממ"ר.	מטר	40.00	89.00	3,560.00
08.01.0110	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 3*35+16 ממ"ר.	מטר	30.00	106.00	3,180.00
08.01.0120	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 3*50+35 ממ"ר.	מטר	30.00	139.00	4,170.00
08.01.0130	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 3*70+35 ממ"ר.	מטר	60.00	202.00	12,120.00
<b>52,430.00</b>					<b>להעברה בתת פרק 01.08.01</b>

11/01/2024  
 דף מס': 003

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>52,430.00</b>
08.01.0140	כבלים מסוג NA2XY, בחתך 3*240+120 ממ"ר.	מטר	30.00	195.00	5,850.00
08.01.0150	מוליכי נחושת גלויים, בחתך 35 ממ"ר (הכמות 50%).	מטר	140.00	38.00	5,320.00
08.01.0160	מוליכי נחושת גלויים, בחתך 120 ממ"ר (הכמות 50%).	מטר	15.00	90.00	1,350.00
08.01.0170	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי, בחתך 35 ממ"ר (הכמות 50%).	מטר	140.00	39.00	5,460.00
08.01.0180	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי, בחתך 120 ממ"ר (הכמות 50%).	מטר	15.00	95.00	1,425.00
<b>סה"כ 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים.</b>					<b>71,835.00</b>
<b>תת פרק 08.02 פירוקים והארקות.</b>					
08.02.0010	העברת בדיקה ל"מתקן" ביה"ס בנים (עד 3*400A), ע"י בודק מהנדס (סוג 3) עפ"י חוק החשמל. כולל מסירת תעודת רישום בדיקה של "המתקן" עם תוצאות הבדיקה (תשתית כבילה ולוחות חשמל - זיהויים ויעדי חברי הצרכנים - קצה והארקות פרטניות). יש לאשר את הבודק אצל המתכנן לפני בצוע הבדיקה. כמו"כ הגשת תכנית AS MADE מירבי - קומפלט.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.02.0020	פירוקי לוחות חשמל ראשיים (ריקוד ובראשית בנים) ישנים במבנה. כולל זיהויים מוקדמים, כבילה והתחברות לארונות/מוני חח"י ולוחות משניים - סימון כל הכבילה, הוצאת הלוח והכשרת המקום לקליטת לוח חדש - קומפלט.	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
08.02.0030	פירוקי לוחות חשמל משניים (כניסה ריקוד, כתיב ומקלט) ישנים במבנה הבנים. כולל זיהויים מוקדמים, כבילה והתחברויות לארונות וליחידות קצה - סימון כל הכבלים, הוצאת הלוח והכשרת המקום לקליטת לוח חדש - קומפלט.	יח'	4.00	1,500.00	6,000.00
<b>להעברה בתת פרק 01.08.02</b>					<b>13,000.00</b>

11/01/2024  
 דף מס': 004

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>13,000.00</b>
08.02.0040	בדיקת הארקות/חדר החשמל (הראשיים). כל אלמנטי המתכת בחדר מאורקים לפי חוק החשמל. כולל תיקוני חומרה ו/או חומרה חדשה וחומרי העזר. כמו"כ בצוע הארקות - פה"פ תקנית וכסוי הפרוספקט כנדרש. במידה ויידרש, גלוי וחישוף הארקות יסוד ושילובם בהארקות החדר - קומפלט.	יח'	2.00	1,200.00	2,400.00
08.02.0050	חבור יחידת הארקות (בחדרי חשמל-כלול) לאלמנטי מתכת, כגון צנרת מים, ביוב, תעלות תקרות אקוסטיות וכו' (כולל מוליך נחושת בחתך הנדרש) - קומפלט.	יח'	14.00	110.00	1,540.00
08.02.0060	העברת בדיקה ל"מתקן" ביה"ס הבנים בגודל עד 3*400A, ע"י בודק מהנדס (סוג 3), עפ"י חוק החשמל. כולל מסירת תעודות ובדיקה של ה"מתקן" עם תוצאות הבדיקה ואישור לחבור ה"מתקן" למתח. יש לאשר הבודק אצל המתכנן לפני בצוע הבדיקה. כמו"כ הגשת תכנית AS MADE - קומפלט.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.02.0070	קידוח חור בקוטר עד "6, בקיר בטון/בלוקים למעברי כבילה ומוליכי נחושת, לפי הנדרש. כולל סגירה הרמטית של החור, תיקוני בטון/טיח - קומפלט.	יח'	2.00	500.00	1,000.00
08.02.0080	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3.0 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ. כולל כל הנדרש (סימון) - קומפלט.	יח'	2.00	900.00	1,800.00
08.02.0090	מכלול פס השוואת פוטנציאלים ללוחות חשמל משניים (עד 3*63A). תיקונים ו/או חומרה חדשה. הכל בקופסת תקני סגור ומשולט - קומפלט.	יח'	4.00	550.00	2,200.00
	<b>סה"כ 08.02 פירוקים והארקות.</b>				<b>24,440.00</b>

11/01/2024  
 דף מס': 005

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>תת פרק 08.05 לוח חשמל ראשי ריקוד (תכנית ח-801).</b>				
	לוח חשמל ייבנה לפי תקן ישראלי 1419 (עם סמון תו תקן חשראלי). הלוח ייבנה במפעל מאושר לייצור לוחות כאלה מטעם מכון התקנים לזרם המתאים ולגודל המפסיק הראשי של הלוח. מבנה הלוח בעומק 600 מ"מ, עם דלתות, בדרגת הגנה IP32+פנלים כדגם ריטל סיסטם מלא. התאמות, זיהויים ומענה לקיים, אספקה, הובלה והתקנה.				
	כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, חיבור, הפעלה ואחריות לשנה מיום מסירת המתקן, כולל שימוש בכל כלי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.				
08.05.0010	מכלול מבנה הלוח חשמל חדש בעומק של 60 ס"מ גובה 210 ורוחב כפי שיידרש, כולל פס צבירה 3*630A ואביזרי העזר הדרושים, זרם הקצר של הלוח 50 kA - קומפלט.	מ"ר	8.00	7,000.00	לא לסיכום
08.05.0020	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*400A, לז"ק 50KA. כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	6,000.00	לא לסיכום
08.05.0030	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*250A, לז"ק 36KA. כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	3.00	5,000.00	לא לסיכום
08.05.0040	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*160A, לז"ק 36KA. כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	2.00	4,000.00	לא לסיכום
08.05.0050	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*100A, לז"ק 36KA. כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	4.00	3,100.00	לא לסיכום
08.05.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A, לז"ק 36KA. כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	11.00	2,200.00	לא לסיכום
08.05.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	4.00	360.00	לא לסיכום
08.05.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	30.00	60.00	לא לסיכום
08.05.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	3.00	340.00	לא לסיכום
08.05.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	4.00	360.00	לא לסיכום
<b>להעברה בתת פרק 01.08.05</b>					

11/01/2024  
 דף מס': 006

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				
08.05.0110	מגעי עזר למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק בכל גודל שהוא.	יח'	21.00	330.00	לא לסיכום
08.05.0120	סליל עבודה למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק יצוק עד 250A.	יח'	21.00	210.00	לא לסיכום
08.05.0130	סליל עבודה למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק יצוק עד 630A.	יח'	1.00	370.00	לא לסיכום
08.05.0140	התקן נעילה למאמ"ת מכל גודל שהוא.	יח'	21.00	180.00	לא לסיכום
08.05.0150	מפסיק "פקט" בורר 1*16A, שני מצבי עבודה ומצב אפס.	יח'	4.00	190.00	לא לסיכום
08.05.0160	מגען 3*25A AC3.	יח'	4.00	150.00	לא לסיכום
08.05.0170	ממשק הפעלה ל- 4 התראות.	יח'	5.00	350.00	לא לסיכום
08.05.0180	שעון פקוד אסטרונומי, ממוחשב, למתח 230V עם מגע מחליף 16A. השעון ניתן לכונן מיקום/זמן.	יח'	2.00	440.00	לא לסיכום
08.05.0190	לחצן הפעלה תלת מופעי.	יח'	1.00	270.00	לא לסיכום
08.05.0200	מגן ברק ומתחיי-יתר ל- 4 קטביים. מטיפוס 100KA B+C.	יח'	1.00	2,800.00	לא לסיכום
08.05.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	לא לסיכום
08.05.0220	מכלול חבור חבור לוח קבלים ללוח ראשי. הכבילה 4*150-N2XY מ"ר וכבל 2*6-N2XY מ"ר באורך הנדרש.	קומפ'	1.00	3,500.00	לא לסיכום
08.05.0230	מפסיק חצי אוטומטי מותאם לקבל 10kVAR תוצרת שניידר דגם Easy Pact	יח'	2.00	810.00	לא לסיכום
08.05.0240	כמו סעיף קודם אך עבור קבל 25kVAR	יח'	4.00	1,060.00	לא לסיכום
08.05.0250	מגען עבור קבל 10kVAR כולל בולמי זרם התנעה מורכבים על המגען כולל מנגנון התנתקות אוטומטי תוצרת טלמכניק	יח'	2.00	500.00	לא לסיכום
08.05.0260	כמו סעיף קודם אך עבור קבל 25kVAR	יח'	4.00	750.00	לא לסיכום
08.05.0270	בקר שיפור מקדם בספק 6 דרגות תוצרת LOVATO	יח'	1.00	2,000.00	לא לסיכום

להעברה בתת פרק 01.08.05

11/01/2024  
 דף מס': 007

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>מהעברה</b>					
08.05.0280	קבל גליל בהספק של 10kVAR מיוצר בטכנולוגיית MKK למתח עד 460V כולל מנגנון הגנה מעלית לחץ, הקבל תוצרת EPCOS	יח'	2.00	500.00	לא לסיכום
08.05.0290	כמו סעיף קודם אך 25kVAR	יח'	4.00	750.00	לא לסיכום
08.05.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	15.00	60.00	לא לסיכום
08.05.0310	רב מודד אלקטרוני המודד מתח פאזי ומשולב ב- 3 מופעים לזרם ב- 3 מופעים, תדירות והספקים שונים. הדגם SATEC PM175.	יח'	1.00	8,500.00	לא לסיכום
08.05.0320	שנאי זרם 400/5A.	יח'	3.00	370.00	לא לסיכום
08.05.0330	לחצן הפסקת חרום תקני אדום בכניסת ל"חדר חשמל" כולל כבל 3*1.5-N2XY למפסיק הראשי בלוח בצנור "כ" 19 מ"מ.	קומפ'	1.00	480.00	לא לסיכום
08.05.0340	מכלול גופי תאורה/חמום (כ- 250-350 ווט) ומפסיקים/הגנות "ניסקו" וג.ת. לדי, בהספקי כ- 11 ווט, המותקנים בלוח - קומפלט.	יח'	1.00	900.00	לא לסיכום
08.05.0350	הובלת הלוח, התקנתו, חיבור לכל המעגלים והפעלת המתקן	קומפ'	1.00	2,000.00	לא לסיכום
08.05.0360	בדיקת מתקן המ.ג. ע"י מהנדס בודק (סוג 3).	קומפ'	1.00	2,000.00	לא לסיכום
08.05.0370	מערכת אוורור לתא בלוח, כולל מאורר בכל גודל שהוא. מד חום הפעלה, מפסיק מודולרי עוקף מד חום ופילטרים על פתחי כניסת האויר.	קומפ'	3.00	700.00	לא לסיכום
<b>סה"כ 08.05 לוח חשמל ראשי ריקוד (תכנית ח-801).</b>					
<b>תת פרק 08.06 לוח חשמל ראשי (תכנית ח-802).</b>					
לוח חשמל ייבנה לפי תקן ישראלי 1419 (עם סמון תו תקן חשראלי). הלוח ייבנה במפעל מאושר לייצור לוחות כאלה מטעם מכון התקנים לזרם המתאים ולגודל המפסיק הראשי של הלוח. מבנה הלוח בעומק 600 מ"מ, עם דלתות, בדרגת הגנה IP32+פנלים כדגם ריטל סיסטם מלא. התאמות, זיהויים ומענה לקיים, אספקה, הובלה והתקנה.					
<b>להעברה בתת פרק 01.08.06</b>					

11/01/2024  
 דף מס': 008

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, חיבור, הפעלה ואחריות לשנה מיום מסירת המתקן, כולל שימוש בכל כלי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.				
08.06.0010	מכלול מבנה הלוח חשמל חדש בעומק של 60 ס"מ גובה 210 ורוחב כפי שיידרש, כולל פס צבירה 3*400A ואביזרי העזר הדרושים, זרם הקצר של הלוח 36 kA - קומפלט.	מ"ר	8.00	7,000.00	56,000.00
08.06.0030	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*250A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.06.0050	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*100A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	3.00	3,100.00	9,300.00
08.06.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	9.00	2,200.00	19,800.00
08.06.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	10.00	360.00	3,600.00
08.06.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	24.00	60.00	1,440.00
08.06.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	6.00	340.00	2,040.00
08.06.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.06.0110	מגעי עזר למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק בכל גודל שהוא.	יח'	12.00	330.00	3,960.00
08.06.0120	סליל עבודה למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק יצוק עד 250A.	יח'	12.00	210.00	2,520.00
08.06.0140	התקן נעילה למאמ"ת מכל גודל שהוא.	יח'	12.00	180.00	2,160.00
08.06.0150	מפסיק "פקט" בורר 1*16A, שני מצבי עבודה ומצב אפס.	יח'	4.00	190.00	760.00
08.06.0160	מגען 3*25A AC3.	יח'	4.00	150.00	600.00
08.06.0170	ממשק הפעלה ל-4 התראות.	יח'	4.00	370.00	1,480.00
<b>110,100.00</b>					

להעברה בתת פרק 01.08.06

11/01/2024  
 דף מס': 009

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				110,100.00
08.06.0180	שעון פקוד אסטרונומי, ממוחשב, למתח 230V עם מגע מחליף 16A. השעון ניתן לכוון מיקום/זמן.	יח'	2.00	440.00	880.00
08.06.0190	לחצן הפעלה תלת מופעי.	יח'	1.00	270.00	270.00
08.06.0200	מגן ברק ומתחיי-יתר ל- 4 קטביים. מטיפוס 100KA B+C.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
08.06.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	700.00
08.06.0300	מנורת סימון 2.5 LED מ"מ.	יח'	6.00	60.00	360.00
08.06.0310	רב מודד אלקטרוני המודד מתח פאזי ומשולב ב- 3 מופעים לזרם ב- 3 מופעים, תדירות והספקים שונים. הדגם SATEC PM175.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
08.06.0325	שנאי זרם 250/5A.	יח'	3.00	340.00	1,020.00
08.06.0330	לחצן הפסקת חרום תקני אדום בכניסת ל"חדר חשמל" כולל כבל 3*1.5-N2XY למפסיק הראשי בלוח בצנור "כ" 19 מ"מ.	קומפ'	1.00	480.00	480.00
08.06.0350	הובלת הלוח, התקנתו, חיבור לכל המעגלים והפעלת המתקן	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.06.0360	בדיקת מתקן המ.ג. ע"י מהנדס בודק (סוג 3).	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.06.0370	מערכת אוורור לתא בלוח, כולל מאורר בכל גודל שהוא. מד חום הפעלה, מפסיק מודולרי עוקף מד חום ופילטרים על פתחי כניסת האויר.	קומפ'	3.00	700.00	2,100.00
08.06.0380	בתי תקע מוגני מים IP55, עשויים מחומר פלסטי קשיח, 6A, דגם ישראלי, סוג ההתקנה שקועים בלוח (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	100.00	100.00
08.06.0390	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן 17 CEE, 5*16A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	150.00	150.00
08.06.0400	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן 17 CEE, 5*32A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	220.00	220.00
	סה"כ 08.06 לוח חשמל ראשי (תכנית ח-802).				131,180.00

11/01/2024  
 דף מס': 010

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.07 לוח חשמל כניסה</b>					
<b>ריקיוד (תכנית ח-803).</b>					
08.07.0005	מכלול מבנה ארון לוח מפסיק ראשי 3*63/40A. הארון מפוליאסטר משוריין, בידוד כפול, דגם FGI-1 (דו כנפי), מתוצרת ריטל סיסטם ו/או ש"ע. כולל פגלים, דלת וסמון תו תקן ישראלי. דרגת הגנה IP55 ומנעול "רב בריח" - קומפלט.	יח'	1.00	5,100.00	לא לסיכום
08.07.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A מכויל לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	2,200.00	לא לסיכום
08.07.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	2.00	360.00	לא לסיכום
08.07.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	20.00	60.00	לא לסיכום
08.07.0085	מא"ז עד 1*25A עם ניתוק האפס לזרם קצר 10KA.	יח'	3.00	110.00	לא לסיכום
08.07.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	340.00	לא לסיכום
08.07.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	2.00	360.00	לא לסיכום
08.07.0125	סליל עבודה למא"ז מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	לא לסיכום
08.07.0200	מגן ברק ומתחיי-תר ל-4 קטביים. מטיפוס 36KA B+C.	יח'	1.00	2,500.00	לא לסיכום
08.07.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	לא לסיכום
08.07.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	3.00	60.00	לא לסיכום
08.07.0390	בתי תקע מוגני מים IP55, עשויים מחומר פלסטי קשיח, 6A, דגם ישראלי, סוג ההתקנה שקועים בלוח (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	100.00	לא לסיכום
08.07.0400	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן CEE 17, 5*16A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	150.00	לא לסיכום
08.07.0410	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן CEE 17, 5*32A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	220.00	לא לסיכום
<b>סה"כ 08.07 לוח חשמל כניסה ריקיוד (תכנית ח-803).</b>					

11/01/2024  
 דף מס': 011

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.08 לוח חשמל כתה (תכנית ח-804).</b>					
08.08.0005	מכלול מבנה ארון לוח מפסיק ראשי 3*63/40A. הארון מפוליאסטר משוריין, בידוד כפול, דגם FGI-1 (דו כנפי), מתוצרת ריטל סיסטם ו/או ש"ע. כולל פנלים, דלת וסמון תו תקן ישראלי. דרגת הגנה IP55 ומנעול "רב בריח" - קומפלט.	יח'	1.00	5,100.00	5,100.00
08.08.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.08.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	20.00	60.00	1,200.00
08.08.0085	מא"ז עד 1*25A עם ניתוק האפס לזרם קצר 10KA.	יח'	3.00	110.00	330.00
08.08.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	340.00	680.00
08.08.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	2.00	360.00	720.00
08.08.0125	סליל עבודה למא"ז מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	660.00
08.08.0200	מגן ברק ומתחיי-תר ל-4 קטביים. מטיפוס 36A B+C.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.08.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	700.00
08.08.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	3.00	60.00	180.00
					<b>13,510.00</b>
<b>סה"כ 08.08 לוח חשמל כתה (תכנית ח-804).</b>					
<b>תת פרק 08.09 לוח חשמל מקלט (תכנית ח-805).</b>					
08.09.0006	מכלול מבנה ארון לוח מפסיק ראשי עד 3*40A. הארון מפוליאסטר משוריין, בידוד כפול, דגם FGI-0, מתוצרת ריטל סיסטם ו/או ש"ע. כולל פנלים, דלת וסמון תו תקן ישראלי. דרגת הגנה IP55 ומנעול "רב בריח" - קומפלט.	יח'	1.00	4,800.00	לא לסיכום
08.09.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	3.00	360.00	לא לסיכום
08.09.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	22.00	60.00	לא לסיכום
08.09.0085	מא"ז עד 1*25A עם ניתוק האפס לזרם קצר 10KA.	יח'	3.00	110.00	לא לסיכום
<b>להעברה בתת פרק 01.08.09</b>					

11/01/2024  
 דף מס': 012

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				
08.09.0095	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	330.00	לא לסיכום
08.09.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A לז"ק 25KA.	יח'	2.00	360.00	לא לסיכום
08.09.0125	סליל עבודה למא"ז מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	לא לסיכום
08.09.0200	מגן ברק ומתחיי-יתר ל-4 קטביים. מטיפוס 36KA B+C.	יח'	1.00	2,500.00	לא לסיכום
08.09.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	לא לסיכום
08.09.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	3.00	60.00	לא לסיכום
סה"כ 08.09 לוח חשמל מקלט (תכנית ח-805).					
<b>240,965.00</b>					
סה"כ 08 עבודות לוחות חשמל.					
<b>240,965.00</b>					
סה"כ עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.					

11/01/2024  
 דף מס': 013

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>פרק 08 עבודות לוחות חשמל:</b>				
	<b>תת פרק 08.00 תת פרק 8.0</b>				
	הקדמה.				
	הקבלן מתבקש לסייר במתחם מבנה ביה"ס בראשית לבנות. הסיור הטכני, לזיהוי תשתיות ולוחות חשמל קיימות ומקורות אספקת חשמל. כל המתואר ובדיקת המתחם, כלולים במחירי היחידה.				
	1. מטרת העבודה, הכנות חשמל בבסיס דו"ח בודק מהנדס (3). חשיבות רבה לזיהויים והתאמות לקיים.				
	2. הגשת דווח תמונת מצב לפני הבצוע-כתנאי לתחילת העבודה. לא מתחייבים לבצע את כל העבודות מכתב הכמויות.				
	3. התאור ברשימת הכמויות הינו תמציתי בלבד ואינו גורע מהמופיע במפרט הטכני המיוחד. במקרה של אי בהירות או סתירה, יש לפנות למתכנן.				
	4. כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, אביזרי עזר, החיבורים הדרושים להתקנה והפעלה מושלמת. כמו"כ האחריות לשנה מיום מסירת "המתקן".				
	5. המחירים כוללים שמוש בכל כלי וגובה, ע"י המורשים לכך.				
	6. הקבלן יספק אמצעי זהירות לבטיחות ובטחון הצבור, לרבות עובדי הקבלן, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או ידרש ע"י המזמין, או שיהיה דרוש על פי דין ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.				
	7. בסיס העבודה לפי הספר ה"כחול"-המפרט הכללי למתקני חשמל, המעודכן.				
	<b>סה"כ 08.00 תת פרק 8.0</b>				
	<b>תת פרק 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים.</b>				
08.01.0020	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 38 מ"מ.	מטר	30.00	25.00	750.00
	<b>להעברה בתת פרק 02.08.01</b>				
	<b>750.00</b>				

11/01/2024  
 דף מס': 014

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				750.00
08.01.0030	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 50 מ"מ.	מטר	30.00	30.00	900.00
08.01.0035	צנורות פלסטיים כבדים "כ" "מרירון", בקוטר 80 מ"מ.	מטר	30.00	45.00	1,350.00
08.01.0040	תעלה מפלסטיק בחתך 6*4.2 ס"מ, בעובי 2.2 מ"מ, עם מכסה.	מטר	30.00	32.00	960.00
08.01.0050	תעלה מפלסטיק בחתך 12*6 ס"מ, בעובי 2.9 מ"מ, עם מכסה.	מטר	30.00	55.00	1,650.00
08.01.0060	תעלה מפלסטיק בחתך 30*10 ס"מ, בעובי 3.5 מ"מ, עם מכסה.	מטר	30.00	120.00	3,600.00
	הערה: התעלות, המחברים, המתלים וסולמות באישורי קונסטרוקטור. בתכנית עדות, מוראה כל המובילים ואישורם/חתום קונסטרוקטור.				
08.01.0070	תעלה פח מגולבנת חם בטבילה מחורצת וצבוע עם מכסה, בחתך 300/85 מ"מ, בעובי 1.5 מ"מ. לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים - הכל אורגינליים ומהדקי הארקה.	מטר	30.00	270.00	8,100.00
	הערה: כבלים לנקודות מאור וב"ת/מאווררים, אינם נמדדים בפרק זה.				
08.01.0080	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*6 מ"מ"ר.	מטר	30.00	40.00	1,200.00
08.01.0090	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*10 מ"מ"ר.	מטר	30.00	60.00	1,800.00
08.01.0100	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 5*16 מ"מ"ר.	מטר	30.00	89.00	2,670.00
08.01.0130	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 3*70+35 מ"מ"ר.	מטר	60.00	202.00	12,120.00
08.01.0135	כבלים מסוג N2XY/FR, בחתך 3*95+50 מ"מ"ר.	מטר	60.00	235.00	14,100.00
08.01.0150	מוליכי נחושת גלויים, בחתך 35 מ"מ"ר (הכמות 50%).	מטר	80.00	38.00	3,040.00
08.01.0155	מוליכי נחושת גלויים, בחתך 95 מ"מ"ר.	מטר	40.00	78.00	3,120.00
08.01.0170	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי, בחתך 35 מ"מ"ר (הכמות 50%).	מטר	80.00	39.00	3,120.00
<b>סה"כ 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים.</b>					<b>58,480.00</b>

11/01/2024  
 דף מס': 015

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.02 פירוקים והארקות.</b>					
08.02.0010	העברת בדיקה ל"מתקן" ביה"ס לבנות (עד 3*250A), ע"י בודק מהנדס (סוג 3) עפ"י חוק החשמל. כולל מסירת תעודת רישום בדיקה של "המתקן" עם תוצאות הבדיקה (תשתית כבילה ולוחות חשמל - זיהויים ויעדי חברי הצרכנים - קצה והארקות פרטניות). יש לאשר את הבודק אצל המתכנן לפני בצע הבדיקה. כמו"כ הגשת תכנית AS MADE מירבי - קומפלט.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.02.0020	פירוקי לוחות חשמל ראשיים (קומת כניסה ראשית וקומתיים) ישנים במבנה. כולל זיהויים מוקדמים, כבילה והתחברות לארונות/מוני חח"י ולוחות משניים - סימון כל הכבילה, הוצאת הלוח והכשרת המקום לקליטת לוח חדש - קומפלט.	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
08.02.0030	פירוקי לוחות חשמל משניים (לובי, קומתיים ומחסן) ישנים במבנה הבנים. כולל זיהויים מוקדמים, כבילה והתחברויות לארונות וליחידות קצה - סימון כל הכבלים, הוצאת הלוח והכשרת המקום לקליטת לוח חדש - קומפלט.	יח'	4.00	1,500.00	6,000.00
08.02.0040	בדיקת הארקות/חדר החשמל (הראשיים). כל אלמנטי המתכת בחדר מאורקים לפי חוק החשמל. כולל תיקוני חומרה ו/או חומרה חדשה וחומרי העזר. כמו"כ בצע הארקות - פה"פ תקנית וכסוי הפרוספקט כנדרש. במידה ויידרש, גלוי וחישוב הארקות יסוד ושילובם בהארקות החדר - קומפלט.	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
08.02.0050	חבור יחידת הארקות (בחדרי חשמל-כלול) לאלמנטי מתכת, כגון צנרת מים, ביוב, תעלות תקרות אקוסטיות וכו' (כולל מוליך נחושת בחתך הנדרש) - קומפלט.	יח'	10.00	110.00	1,100.00
08.02.0060	העברת בדיקה ל"מתקן" ביה"ס הבנות בגודל עד 3*250A, ע"י בודק מהנדס (סוג 3), עפ"י חוק החשמל. כולל מסירת תעודות ובדיקה של ה"מתקן" עם תוצאות הבדיקה ואישור לחבר "המתקן" למתח. יש לאשר הבודק אצל המתכנן לפני בצע הבדיקה. כמו"כ הגשת תכניות AS MADE - קומפלט.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
					<b>17,000.00</b>
<b>להעברה בתת פרק 02.08.02</b>					

11/01/2024  
 דף מס': 016

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>17,000.00</b>
08.02.0070	קידוח חור בקוטר יד 6", בקיר בטון/בלוקים למעברי כבילה ומוליכי נחושת, לפי הנדרש. כולל סגירה הרנטית של החור, תיקוני בטון/טיח - קומפלט.	יח'	2.00	500.00	1,000.00
08.02.0080	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3.0 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ. כולל כל הנדרש (סימון) - קומפלט.	יח'	2.00	900.00	1,800.00
08.02.0090	מכלול פס השוואת פוטנציאלים ללוחות חשמל משניים (עד 3*63A). תיקונים ו/או חומרה חדשה. הכל בקופסת תקני סגור ומשולט - קומפלט.	יח'	4.00	550.00	2,200.00
	<b>סה"כ 08.02 פירוקים והארקות.</b>				<b>22,000.00</b>
	<b><u>תת פרק 08.05 לוח חשמל ראשי קומה (תכנית ח-806).</u></b>				
	לוח חשמל ייבנה לפי תקן ישראלי 1419 (עם סמון תו תקן חשראלי). הלוח ייבנה במפעל מאושר לייצור לוחות כאלה מטעם מכון התקנים לזרם המתאים ולגודל המפסיק הראשי של הלוח. מבנה הלוח בעומק 600 מ"מ, עם דלתות, בדרגת הגנה IP32+פנלים כדגם ריטל סיסטם מלא. התאמות, זיהויים ומענה לקיים, אספקה, הובלה והתקנה.				
	כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, חיבור, הפעלה ואחריות לשנה מיום מסירת המתקן, כולל שימוש בכל כלי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.				
08.05.0010	מכלול מבנה הלוח חשמל חדש בעומק של 60 ס"מ גובה 210 ורוחב כפי שיידרש, כולל פס צבירה 3*630A ואביזרי העזר הדרושים, זרם הקצר של הלוח 50 kA - קומפלט.	מ"ר	8.00	7,000.00	56,000.00
08.05.0030	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*250A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.05.0040	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*160A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	2.00	4,000.00	8,000.00
	<b>להעברה בתת פרק 02.08.05</b>				<b>69,000.00</b>

11/01/2024  
 דף מס': 017

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				69,000.00
08.05.0050	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*100A לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	4.00	3,100.00	12,400.00
08.05.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	10.00	2,200.00	22,000.00
08.05.0070	מאמ"ת עד 3*40A לז"ק 10KA.	יח'	8.00	360.00	2,880.00
08.05.0080	מא"ז עד 1*25A לז"ק 10KA.	יח'	25.00	60.00	1,500.00
08.05.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	340.00	680.00
08.05.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A לז"ק 25KA.	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.05.0110	מגעי עזר למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק בכל גודל שהוא.	יח'	15.00	330.00	4,950.00
08.05.0120	סליל עבודה למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק יצוק עד 250A.	יח'	15.00	210.00	3,150.00
08.05.0140	התקן נעילה למאמ"ת מכל גודל שהוא.	יח'	15.00	180.00	2,700.00
08.05.0150	מפסיק "פקט" בורר 1*16A שני מצבי עבודה ומצב אפס.	יח'	4.00	190.00	760.00
08.05.0160	מגן AC3 3*25A.	יח'	4.00	150.00	600.00
08.05.0170	ממשק הפעלה ל- 4 התראות.	יח'	5.00	350.00	1,750.00
08.05.0180	שעון פקוד אסטרונומי, ממוחשב, למתח 230V עם מגע מחליף 16A. השעון ניתן לכוון מיקום/זמן.	יח'	2.00	440.00	880.00
08.05.0190	לחץ הפעלה תלת מופעי.	יח'	1.00	270.00	270.00
08.05.0200	מגן ברק ומתח-יתר ל- 4 קטביים. מטיפוס 50KA B+C.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
08.05.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	700.00
08.05.0300	מנורת סימון 2.5 LED מ"מ.	יח'	6.00	60.00	360.00
08.05.0310	רב מודד אלקטרוני המודד מתח פאזי ומשולב ב- 3 מופעים לזרם ב- 3 מופעים, תדירות והספקים שונים. הדגם SATEC PM175.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
					<b>137,320.00</b>

להעברה בתת פרק 02.08.05

11/01/2024  
 דף מס': 018

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				137,320.00
08.05.0320	שנאי זרם 400/5A.	יח'	3.00	370.00	1,110.00
08.05.0330	לחצן הפסקת חרום תקני אדום בכניסת ל"חדר חשמל" כולל כבל 3*1.5-N2XY למפסיק הראשי בלוח בצנור "כ" 19 מ"מ.	קומפ'	1.00	480.00	480.00
08.05.0340	מכלול גופי תאורה/חמום (כ- 250-350 ווט) ומפסיקים/הגנות "ניסקו" וג.ת. לדי, בהספקי כ- 11 ווט, המותקנים בלוח - קומפלט.	יח'	1.00	900.00	900.00
08.05.0350	הובלת הלוח, התקנתו, חיבור לכל המעגלים והפעלת המתקן	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.05.0360	בדיקת מתקן המ.ג. ע"י מהנדס בודק (סוג 3).	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
08.05.0370	מערכת אוורור לתא בלוח, כולל מאורר בכל גודל שהוא. מד חום הפעלה, מפסיק מודולרי עוקף מד חום ופילטרים על פתחי כניסת האויר.	קומפ'	3.00	700.00	2,100.00
סה"כ 08.05 לוח חשמל ראשי קומה (תכנית ח-806).					145,710.00
	<b>תת פרק 08.06 לוח חשמל קומת כניסה (תכנית ח-807).</b>				
08.06.0010	לוח חשמל ייבנה לפי תקן ישראלי 1419 (עם סמון תו תקן חשראלי). הלוח ייבנה במפעל מאושר לייצור לוחות כאלה מטעם מכון התקנים לזרם המתאים ולגודל המפסיק הראשי של הלוח. מבנה הלוח בעומק 600 מ"מ, עם דלתות, בדרגת הגנה IP32+פנלים כדגם ריטל סיסטם מלא. התאמות, זיהויים ומענה לקיים, אספקה, הובלה והתקנה.  כל הסעיפים בכתב כמויות זה כוללים, אספקה, התקנה, חיבור, הפעלה ואחריות לשנה מיום מסירת המתקן, כולל שימוש בכל כלי ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.  מכלול מבנה הלוח חשמל חדש בעומק של 60 ס"מ גובה 210 ורוחב כפי שיידרש, כולל פס צבירה 3*400A ואביזרי העזר הדרושים, זרם הקצר של הלוח 36 kA - קומפלט.	מ"ר	6.00	7,000.00	42,000.00
להעברה בתת פרק 02.08.06					42,000.00

11/01/2024  
 דף מס': 019

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				42,000.00
08.06.0040	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*160A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
08.06.0050	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*100A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	2.00	3,100.00	6,200.00
08.06.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A, לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
08.06.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	20.00	360.00	7,200.00
08.06.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	40.00	60.00	2,400.00
08.06.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	4.00	340.00	1,360.00
08.06.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.06.0110	מגעי עזר למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק בכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	660.00
08.06.0120	סליל עבודה למאמ"ת יצוק/מפסיק הספק יצוק עד 250A.	יח'	2.00	210.00	420.00
08.06.0140	התקן נעילה למאמ"ת מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	180.00	360.00
08.06.0150	מפסיק "פקט" בורר 1*16A, שני מצבי עבודה ומצב אפס.	יח'	4.00	190.00	760.00
08.06.0160	מגען 3*25A AC3.	יח'	4.00	150.00	600.00
08.06.0170	ממשק הפעלה ל- 4 התראות.	יח'	4.00	370.00	1,480.00
08.06.0180	שעון פקוד אסטרונומי, ממוחשב, למתח 230V עם מגע מחליף 16A. השעון ניתן לכונן מיקום/זמן.	יח'	2.00	440.00	880.00
08.06.0190	לחצן הפעלה תלת מופעי.	יח'	1.00	270.00	270.00
08.06.0200	מגן ברק ומתח-יתר ל- 4 קטביים. מטיפוס 50KA B+C.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.06.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	700.00
08.06.0300	מנורת סימון 2.5 LED מ"מ.	יח'	6.00	60.00	360.00
					75,790.00

להעברה בתת פרק 02.08.06

11/01/2024  
 דף מס': 020

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>75,790.00</b>
08.06.0310	רב מודד אלקטרוני המודד מתח פאזי ומשולב ב- 3 מופעים לזרם ב- 3 מופעים, תדירות והספקים שונים. הדגם SATEC PM175.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
08.06.0325	שנאי זרם 250/5A.	יח'	3.00	340.00	1,020.00
08.06.0330	לחצן הפסקת חרום תקני אדום בכניסת ל"חדר חשמל" כולל כבל 3*1.5-N2XY למפסיק הראשי בלוח בצנור "כ" 19 מ"מ.	קומפ'	1.00	480.00	480.00
08.06.0350	הובלת הלוח, התקנתו, חיבור לכל המעגלים והפעלת המתקן	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.06.0360	בדיקת מתקן המ.ג. ע"י מהנדס בודק (סוג 3).	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
08.06.0370	מערכת אוורור לתא בלוח, כולל מאורר בכל גודל שהוא. מד חום הפעלה, מפסיק מודולרי עוקף מד חום ופילטרים על פתחי כניסת האויר.	קומפ'	3.00	700.00	2,100.00
08.06.0380	בתי תקע מוגני מים IP55, עשויים מחומר פלסטי קשיח, 6A, דגם ישראלי, סוג ההתקנה שקועים בלוח (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	100.00	100.00
08.06.0390	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן 17 CEE, 5*16A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	150.00	150.00
08.06.0400	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן 17 CEE, 5*32A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	220.00	220.00
	<b>סה"כ 08.06 לוח חשמל קומת כניסה (תכנית ח-807).</b>				<b>91,660.00</b>
	<b>תת פרק 08.07 לוח חשמל לובי כניסה (תכנית ח-808).</b>				
08.07.0005	מכלול מבנה ארון לוח מפסיק ראשי 3*63/40A. הארון מפוליאסטר משוריין, בידוד כפול, דגם FGI-1 (דו כנפי), מתוצרת ריטל סיסטם ו/או ש"ע. כולל פנלים, דלת וסמון תו תקן ישראלי. דרגת הגנה IP55 ומנעול "רב בריח" - קומפלט.	יח'	1.00	5,100.00	5,100.00
08.07.0060	מאמ"ת יצוק (MCCB) 3*63A מכויל לז"ק 36KA כולל יחידת הגנה אלקטרונית LSI.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
	<b>להעברה בתת פרק 02.08.07</b>				<b>7,300.00</b>

11/01/2024  
 דף מס': 021

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				7,300.00
08.07.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	2.00	360.00	720.00
08.07.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	20.00	60.00	1,200.00
08.07.0085	מא"ז עד 1*25A עם ניתוק האפס לזרם קצר 10KA.	יח'	3.00	110.00	330.00
08.07.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	340.00	680.00
08.07.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A, לז"ק 25KA.	יח'	2.00	360.00	720.00
08.07.0125	סליל עבודה למא"ז מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	660.00
08.07.0200	מגן ברק ומתח-יתר ל- 4 קטביים. מטיפוס 36KA B+C.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.07.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	1.00	700.00	700.00
08.07.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	3.00	60.00	180.00
08.07.0390	בתי תקע מוגני מים IP55, עשויים מחומר פלסטי קשיח, 6A, דגם ישראלי, סוג ההתקנה שקועים בלוח (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	100.00	100.00
08.07.0400	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן CEE 17, 5*16A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	150.00	150.00
08.07.0410	בית תקע מוגני מים IP44, עשויים מחומר פלסטי קשיח לפי תקן CEE 17, 5*32A, סוג (התקנה בלוח נפרד).	יח'	1.00	220.00	220.00
<b>15,460.00</b>	<b>סה"כ 08.07 לוח חשמל לובי כניסה (תכנית ח-808).</b>				
	<b>תת פרק 08.08 לוח חשמל קומתיים ומחסן (תכנית ח-809).</b>				
08.08.0006	מכלול מבנה ארון לוח מפסיק ראשי 3*40A הארון מפוליאסטר משוריין, בידוד כפול, דגם FGI-0, מתוצרת ריטל סיסטם ו/או ש"ע. כולל פנלים, דלת וסמון תו תקן ישראלי. דרגת הגנה IP55 ומנעול "רב בריח" - קומפלט.	יח'	2.00	4,800.00	9,600.00
08.08.0070	מאמ"ת עד 3*40A, לז"ק 10KA.	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.08.0080	מא"ז עד 1*25A, לז"ק 10KA.	יח'	40.00	60.00	2,400.00
<b>13,440.00</b>	<b>להעברה בתת פרק 02.08.08</b>				

11/01/2024  
 דף מס': 022

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				13,440.00
08.08.0085	מא"ז עד 1*25A עם ניתוק האפס לזרם קצר .10KA	יח'	4.00	110.00	440.00
08.08.0090	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס SI/ARP.	יח'	2.00	340.00	680.00
08.08.0100	מנתק חצי אוטומטי GV2 מתוצרת "מרלן-זירן" 3*2.4A לז"ק 25KA.	יח'	2.00	360.00	720.00
08.08.0125	סליל עבודה למא"ז מכל גודל שהוא.	יח'	2.00	330.00	660.00
08.08.0200	מגן ברק ומתחיי-יתר ל- 4 קטביים.מטיפוס .36A B+C	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
08.08.0210	מנתק נתיכים תלת-פזי ענ"ג 3*100A.	יח'	2.00	700.00	1,400.00
08.08.0300	מנורת סימון LED 2.5 מ"מ.	יח'	6.00	60.00	360.00
סה"כ 08.08 לוח חשמל קומתיים ומחסן (תכנית ח-809).					22,700.00
סה"כ 08 עבודות לוחות חשמל.					356,010.00
סה"כ עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.					356,010.00

11/01/2024  
 דף מס': 023

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.  
 מבנה 03 הכנות מערכת גלוי עשן .

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 08 עבודות חשמל.</b>					
<b>תת פרק 08.10 מערכת גילוי עשן.</b>					
08.10.0010	נקודת הכנה לאביזר במערכת גלוי עשן. עשויה כבל תקני אדום 2*1.0 מ"מ"ר (מסובבים גמישים במידה ודרוש), המושחלים בתשתית, כולל תשתית צנרת מריכף בקוטר 20 מ"מ ו/או ש"ע תעלות פ.י.ו.סי. הכבים מאליו (כולל תיאום עם קבלן מערכת גלוי אש).	נק'	1.00	180.00	לא לסיכום
08.10.0020	גלאי עשן יוניזציה/חום כתובתי (ממוען) ו/או גלאי חום, מותקן לתקרה מונמכת או בלוח החשמל, כולל תושבת ומחובר לקו עבורו שולם בסעיפים קודמים.	יח'	1.00	390.00	לא לסיכום
08.10.0030	גלאי קרן כיסוי כ-50/30 מ' לפחות, מותקן ומחובר - קומפלט.	יח'	1.00	5,400.00	לא לסיכום
08.10.0040	לחצן אזעקת אש, כתובתי.	יח'	1.00	220.00	לא לסיכום
08.10.0050	מנורת סימון מקבילית לגלאי-עשן.	יח'	1.00	90.00	לא לסיכום
08.10.0060	צופר התראה אור קולי ממוען להתקנה פנימית 90DB, כולל 2 יחידות כתובת.	יח'	1.00	240.00	לא לסיכום
08.10.0070	צופר כנ"ל, להתקנה חיצונית, 105DB.	יח'	1.00	290.00	לא לסיכום
08.10.0080	מערכת כיבוי אוטומטית בלוח חשמל הכוללת מיכל גז מסוג: FM-200, עד 3.7 ק"ג גז, קיבולת עם צנרת פיזור, ארבעה נחירי פיזור בגג לוח החשמל, שסתום חשמלי המופעל מהרכזת, מד לחץ לבדיקת מצב הגז הנוזלי במיכל, פרסוסטט התראה חשמלי, ידית הפעלה ידנית וכו' (תו תקן UK-FM או ת"י)-קומפלט.	יח'	1.00	7,000.00	לא לסיכום
08.10.0090	בדיקת מכון התקנים הישראלי של כל מתקן גלוי העשן וכיבוי האש, המצאת דו"ח, בדיקות חוזרות עד השלמת המערכת והמצאת דו"ח ללא ליקויים, כמפורט-קומפלט.	יח'	1.00	8,000.00	לא לסיכום
08.10.0100	בדיקת מכון התקנים ללוחות חשמל, כולל מערכות גלוי ואנרגיות.	קומפ'	1.00	3,000.00	לא לסיכום
<b>סה"כ 08.10 מערכת גילוי עשן.</b>					
<b>סה"כ 08 עבודות חשמל.</b>					
<b>סה"כ הכנות מערכת גלוי עשן .</b>					

כתב כמויות (ריכוד)

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.

11/01/2024

דף מס': 024

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים. פרק 08 עבודות לוחות חשמל. תת פרק 08.00 תת פרק 8.0 תת פרק 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים. 71,835.00 תת פרק 08.02 פירוקים והארקות. 24,440.00 תת פרק 08.05 לוח חשמל ראשי ריקיוד (תכנית ח-801). תת פרק 08.06 לוח חשמל ראשי (תכנית ח-802). 131,180.00 תת פרק 08.07 לוח חשמל כניסה ריקיוד (תכנית ח-803). תת פרק 08.08 לוח חשמל כתה (תכנית ח-804). 13,510.00 תת פרק 08.09 לוח חשמל מקלט (תכנית ח-805). סה"כ 08 עבודות לוחות חשמל. 240,965.00
240,965.00			סה"כ 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.
			מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות. פרק 08 עבודות לוחות חשמל. תת פרק 08.00 תת פרק 8.0 תת פרק 08.01 עבודות תשתית - מובילים וכבלים. 58,480.00 תת פרק 08.02 פירוקים והארקות. 22,000.00 תת פרק 08.05 לוח חשמל ראשי קומה (תכנית ח-806). 145,710.00 תת פרק 08.06 לוח חשמל קומת כניסה (תכנית ח-807). 91,660.00 תת פרק 08.07 לוח חשמל לובי כניסה (תכנית ח-808). 15,460.00 תת פרק 08.08 לוח חשמל קומתיים ומחסן (תכנית ח-809). 22,700.00 סה"כ 08 עבודות לוחות חשמל. 356,010.00
356,010.00			סה"כ 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.

11/01/2024  
דף מס': 025

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 03 הכנות מערכת גלוי עשן . פרק 08 עבודות חשמל. תת פרק 08.10 מערכת גילוי עשן. סה"כ 08 עבודות חשמל. סה"כ 03 הכנות מערכת גלוי עשן .

11/01/2024

דף מס': 026

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.

סך מבנה	סך פרק	
240,965.00	240,965.00	מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים. פרק 08 עבודות לוחות חשמל. סה"כ 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.
356,010.00	356,010.00	מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות. פרק 08 עבודות לוחות חשמל. סה"כ 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.
		מבנה 03 הכנות מערכת גלוי עשן . פרק 08 עבודות חשמל. סה"כ 03 הכנות מערכת גלוי עשן .

11/01/2024

דף מס': 027

ביה"ס בראשית-מ.א. מרום הגליל.

סך מבנה	
240,965.00	מבנה 01 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנים.
356,010.00	מבנה 02 עבודות לוחות חשמל - ביה"ס לבנות.
	מבנה 03 הכנות מערכת גלוי עשן .

סך הכל	
596,975.00	סה"כ כללי
101,485.75	17% מע"מ
698,460.75	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן