

עמוד 1 מתוך 105

המוסד לביטוח לאומי

מנהל לוגיסטיקה



מכרז מספר ב(1002)2026

לביצוע עבודות חשמל שונות

ואחזקה של מערכות החשמל

במבנה המשרד הראשי ושלוחותיו

מטרת המכרז - בחירת קבלן לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי

מועד אחרון להגשת הצעות:

תאריך 08/11/2026 עד השעה 12:00

בתיבת המכרזים

רחוב יפו 217, קומה 1, ירושלים

© כל הזכויות שמורות

מסמך זה הוא קניינו של המוסד לביטוח לאומי. אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו, ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהמוסד לביטוח לאומי. אין לעשות כל שימוש במסמך זה, אלא למטרתו כפי שמוגדרת בכתרת זו ולאחר אישור בכתב מהמוסד לביטוח לאומי.

מובהר בזאת כי בכל המכרז – כל האמור בלשון זכר או בלשון נקבה – אף המין השני במשמע.

ושלוחותיו

עמוד 2 מתוך 105

תוכן עניינים

פרק 1 – הזמנה להציע הצעות	4
1. הקדמה – מהות השירותים	5
2. טבלת ריכוז מועדים	6
3. קבלת מסמכי המכרז	6
4. שאלות הבהרה	7
5. תנאי סף	7
6. סיור קבלנים	9
7. דרישות והנחיות למגיש ההצעה	9
8. ביטוח	10
9. אופן הגשת ההצעה	11
10. אופן בחירת ההצעה הזוכה	12
11. הערות להגשת הצעה	14
12. תקופת ההתקשרות	14
13. "כשיר שליש" / "כשיר רביעי"	14
14. חלוקת השירותים בין הזוכים	15
פרק 2 – מפרט תכולת השירותים	16
פרק 3 – טופס ההצעה ונספחיו	32
נספח א' – פרטי המציע/הקבלן	33
נספח ב' – הצהרת מציע	34
נספח ג' – התחייבות לשמירה על סודיות	36
נספח ד' – התחייבות לשמירה ולקיום נהלי הביטחון של המוסד	38
נספח ה – נוסח כתב ערבות לקיום תנאי ההסכם – ערבות ביצוע	39
נספח ו' – אישורי קיום ביטוחים	40
נספח ז' – הצהרת המציע על מחזור כספי	44
נספח ח' – אישור רואה חשבון על מחזור כספי	45
נספח ט' – דף עזר להוכחת תנאי הסף	46
נספח ט"1 – נספח עזר לבדיקת איכות – רשימת אתרים וותק	48
נספח ט"2 – נספח עזר לבדיקת ראיון אישי – מסמך פנימי של המוסד	49
נספח י' – תצהיר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום	50
נספח יא' – תצהיר – קיום חובות בעניין שמירה על זכויות עובדים	52
נספח יב' – תצהיר בדבר תאגיד בשליטת אישה	54
נספח יב' 1: תצהיר בדבר תאגיד בשליטת איש מילואים	57
נספח יג' – בוטל	58
נספח יד' – בוטל	59

ושלוחותיו

עמוד 3 מתוך 105

- נספח טו' – אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה 60
- נספח טז' – הצעת המחיר 61
- נספח יח' – מפרט טכני 63
- פרק 4 – הסכם ההתקשרות 95

פרק 1 – הזמנה להציע הצעות

ושלוחותיו

עמוד 5 מתוך 105

1. הקדמה – מהות השירותים

1.1 המוסד לביטוח לאומי (להלן: "המוסד") מבקש בזאת לקבל הצעות מחיר לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל (להלן: "העבודה") במבני המוסד לביטוח לאומי בירושלים (משרד ראשי ושלוחותיו) שהינם:

משרד ראשי: בית הדואר, רחוב יפו 217, ירושלים.

שלוחות:

בית עומר: רחוב בית הדפוס 22, ירושלים.

בית תמ"מ: רחוב בית הדפוס 9, ירושלים.

כדורי: הצבי 11, ירושלים.

וולפסון: רחוב דיסקין 9, ירושלים.

הר חוצבים: רחוב הרטום 10 א'.

סיטי קורט: רחוב שרי ישראל 15, קומה 15, ירושלים.

(להלן: "הסניף") בהתאם למסמכי המכרז המפורטים להלן ועל כל נספחיו.

1.2 הצעת המחיר עבור מכרז זה תתבסס על מחירון דקל שיפוצים.

1.3 ככל שיש סתירה בין מפרטי דקל לבין המפרטים נשוא מכרז זה, המפרטים במכרז זה יגברו.

1.4 הקבלן ילמד את כל יתר הפרטים הדרושים שיש בהם חשיבות לבצוע העבודה הנדונה, הקבלן לא יוכל לדרוש תוספת מחיר כלשהי, בטענה כי לא ידע את הפרטים בקשר לעבודה המוצעת.

1.5 חתימת הקבלן על גבי מסמכי המכרז, הינה הסכמה לתנאים הרשומים והתחייבות לפעול בהתאם לתנאים המוכתבים ולפי המחירים, שרשם בהצעת המחיר מטעמו.

1.6 הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז/החוזה. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז - לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

1.7 כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף. המשתתף אינו רשאי לדרוש כל החזר כספי ו/או פיצוי בגין הוצאות שהוציא לטובת הכנת ההצעה ו/או עלות להוצאת הערבות וכו' ולהשתתפות במכרז.

1.8 היקף הזמנות העבודה ע"פ מכרז זה יהיה לפי התקציב שיעמוד לרשות המוסד, מעת לעת ועל פי שיקול דעתו בלבד. מובהר בזאת כי המוסד שומר לעצמו את הזכות לעשות כל אחד מאלה:

1.8.1 לא לחתום על החוזה או על הזמנת עבודה עם הזוכה קודם לאישור התקציב הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז.

1.8.2 להורות על הקטנת היקף העבודה ככל שהדבר יהיה נחוץ, לדעת המוסד.

1.8.3 להורות על הפסקה זמנית בביצוע העבודות.

ושלוחותיו

עמוד 6 מתוך 105

- 1.9 אחוזי ההנחה כמצוין בהצעת המחיר יהיו בכל כמות שהיא ובכל מקום שיידרש על פי מכרז זה. בנוסף לאמור, למוסד שמורה הזכות לקבוע באילו סעיפים ממחירון דקל שיפוצים יבוצעו העבודה ובהתאם לכך יאושרו חשבונות הזוכה. למוסד שמורה הזכות להזמין את ביצוע העבודה בהתבסס על כל סעיפי מחירון דקל שיפוצים, המחירים והצעות המחיר לרבות פרק עבודות רג"י.
- 1.10 מובהר ומודגש בזאת כי המוסד רשאי לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים עבודות הכלולות במכרז זה וזאת ללא כל הגבלה ולרבות פרסום מכרזים לעבודות ספציפיות ו/או עבודות שערך מחייב מכרז פומבי/ זוטא, גם אם הם נכללים בספריית הסעיפים ולמסור העבודה/ות ספק/ים אחרים לפי החלטתו הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. הזוכה לא יוכל לבוא בטענות נגד המוסד כל אימת שיוחלט על מסירת עבודות כאמור לעיל. הגשת הצעה על ידי הספק כמוה כהסכמה לכל המפורט.
- 1.11 קבלן אשר יזכה בעבודה, מתחייב לחתום על ההסכם בפרק 4 למסמכי המכרז.
- 1.12 בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במכרז, כפי שפורסם ע"י המוסד לאמור בהצעתו של הקבלן יחייב את הצדדים אך ורק האמור במכרז. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שינוי בהצעת הקבלן לעומת המכרז בטלים בזאת והם לא יחייבו את הצדדים להסכם זה על אף בחירת הצעת הקבלן והתקשרות המוסד עימו על פי הסכם זה אלא אם כן המוסד הסכים להם בכתב.

2. טבלת ריכוז מועדים

התאריכים	הפעילות
16/08/2026	פרסום המודעה בעיתונות ובאינטרנט
07/09/2026	סיור קבלנים בשעה 11:00
05/10/2026	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה באמצעות דוא"ל chanatu@nioi.gov.il
21/10/2026	תאריך אחרון למענה על שאלות הבהרה
08/11/2026	תאריך אחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים עד השעה 12:00

יובהר כי במקרה של סתירה בין תאריכים אלה לבין תאריכים אחרים המופיעים בגוף המכרז, קובעים התאריכים בטבלה זו בלבד.

המוסד לביטוח לאומי רשאי לשנות כל אחד מהמועדים המפורטים בטבלה, ובכלל זה לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות, כל עוד לא חלף מועד זה. הודעה בדבר דחיה כאמור תתפרסם באתר האינטרנט של המוסד. על המציעים מוטלת האחריות להתעדכן באתר בדבר שינויים במועדים.

3. קבלת מסמכי המכרז

ניתן להוריד ללא תשלום את כל מסמכי המכרז, החל מהתאריך המצוין בטבלת המועדים בסעיף 2 לעיל, מאתר האינטרנט של המוסד בכתובת www.btl.gov.il והנוסח המופיע בהם הוא הנוסח המחייב.

ושלוחותיו

עמוד 7 מתוך 105

4. שאלות הבהרה

- 4.1 בכל מקרה של אי בהירות או הערות בנוגע למכרז זה או לתנאיו, ניתן לפנות לעורך המכרז בשאלות הבהרה, לרבות בקשר לסתירות או שגיאות, וזאת בכתב בלבד ובקובץ וורד למייל chanatu@nioi.gov.il עד למועד כמצוין בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 2 לעיל.
- 4.2 שאלות ההבהרה יועברו על פי הפורמט הבא בלבד:

מס"ד	מסמך + מס' עמוד	סעיף	שאלת הבהרה
מספר סידורי של השאלה (לדוגמא: 2,1)	המסמך אליו מתייחסת השאלה, עמוד (לדוגמא: נספח א', עמוד 15)	מספר הסעיף הנדרש להבהרה (לדוגמא: 1.1)	פרוט השאלה המתבקשת להבהרה

- 4.3 תשובות לשאלות הבהרה תפורסמנה במועד שנקבע באתר האינטרנט של המוסד שכתובתו: www.btl.gov.il. תשובות המוסד לשאלות ההבהרה מהוות חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והוראותיו ויש לצרפן למסמכי ההצעה כשהן חתומות ע"י המציע. על המציע להתעדכן בתשובות עורך המכרז וכן בעדכונים שוטפים אשר יפורסמו כאמור בנוגע למכרז זה.
- 4.4 יובהר כי עורך המכרז אינו מחויב להשיב על כל שאלה שתוגש, ובכלל זה אף רשאי עורך המכרז לשנות את נוסח השאלה.
- 4.5 עוד יובהר כי עורך המכרז רשאי לבצע כל שינוי במסמכי המכרז, וכן ליתן פרשנות או הבהרה להוראות מסמכי המכרז.

5. תנאי סף

- על המציע לעמוד בכל תנאי הסף נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה.
- מודגש כי, ככל שלא נקבע במפורש אחרת במסמכי המכרז, חובה על המציע לעמוד בעצמו, ולא באמצעות אחר מטעמו, בכל תנאי הסף.
- תנאי הסף שלהלן הינם מצטברים ויש לראותם כמשלימים זה את זה. הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המוקדמים למכרז – תפסל ולא תובא בפני ועדת המכרזים.

5.1 תנאי סף מנהליים

- 5.1.1 המצאת אישור על היות המציע, רשום כדין כישות משפטית (ברשם הרלוונטי ע"פ דין), העוסקת באספקת השירותים הנדרשים במכרז זה. להוכחת עמידה בתנאי סף, יגיש המציע את האישורים והמסמכים המפורטים להלן:
- 5.1.2 העתק תעודת רישום על היות המציע, רשום כדין כישות משפטית (ברשם הרלוונטי ע"פ דין) או העתק אישור עוסק מורשה (למציע במעמד עצמאי) בתחום אספקת השירותים הנדרשים במכרז.

- ## 5.2 תנאי סף מקצועיים

- | | |
|-----------|--|
| 5.2.1 | על המציע להיות בעל מחזור כספי (הכנסות) מעבודות אחזקה של מערכות חשמל שלא יפחת מ- 1,000,000 ₪ לא כולל מע"מ בשנה בכל אחת מהשנים 2023-2025 להוכחת עמידתו בתנאי הסף יצרף הצהרת המציע על מחזור כספי נספח ז' ואישור רו"ח על מחזור כספי שבנספח ח' . |
| 5.2.2 | <u>על המציע לצרף רשימת 10 אתרים</u> לפחות ושמות המפקחים או בעלי האתרים, בהם ביצע עבודות דומות בהיקף מינימלי של 250,000 ₪ לא כולל מע"מ, במהלך השנים: 2023-2025, ובלבד שבכל שנה תהיה עבודה אחת לפחות בהיקף המינימלי הנדרש (יש למלא את טבלת רשימת האתרים המצ"ב – נספח ט' וכן לצרף המלצות מטעם מקבלי השירותים). |
| 5.2.3 | על המציע להיות קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות חשמלאות ותקשורת במבנים, תשכ"ט-1969, בענף 160 סוג 1 ומעלה.
על המציע לצרף להצעתו אישור על הרישום כדין. |
| 5.2.4 | ברשות המציע תשתית למתן שירותי אחזקה ותיקונים עבור מערכות חשמל הכוללת לפחות: |
| 5.2.4.1.1 | מענה טלפוני מאויש 24/7 עבור מתן מענה לקריאות לפתרון בעיות ומתן מענה לקריאות לתיקון תקלות. |
| 5.2.4.1.2 | 4 טכנאים מוסמכים המועסקים ע"י המציע באופן ישיר במועד הגשת ההצעות (במסגרת יחסים עובד-מעביד) ושהועסקו על ידו בששת החודשים שקדמו למועד האחרון להגשת |

P.N. 5.2.16

7.7 עיון בהצעות מציעים אחרים

7.7.3 מודגש כי למרות האמור לעיל, וועדת המכרזים תהא רשאית על פי שיקול דעתה להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או סוד מקצועי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות חוק חובת המכרזים ותקנותיו.

מציע שיבקש לממש את זכותו כאמור לעיל, יפנה לאיש הקשר במכרז, בתוך 30 ימים ממסירת החלטת וועדת המכרזים על הזוכה במכרז.

8. ביטוח

8.3 מובהר בזאת, כי המציע אינו נדרש לצרף להצעה את **נספח ו'**.

ושלוחותיו

עמוד 11 מתוך 105

8.4 הפוליסות ואישורי קיום ביטוחים לצורך חתימה על הסכם התקשרות, כמצורף **בנספח ו'** יימסרו לביטוח הלאומי בתוך 14 ימי עבודה מהודעת הביטוח הלאומי לזוכה על זכייתו במכרז זה או בלוח זמנים אחר שהביטוח הלאומי יקבע, וכתנאי לחתימה על הסכם התקשרות.

8.5 **לתשומת לב המציע** – מאחר שאין אפשרות להוציא לפועל את כל דרישות הביטוח באישור קיום ביטוחים, יהיה על הזוכה למסור לביטוח הלאומי העתקי פוליסות או תמצית פוליסות חתומות על ידי חברת הביטוח ובהן ירשמו כל הסדרי הביטוח הנדרשים מהזוכה על פי מכרז זה.

8.6 הזוכה יהא רשאי להגיש העתקי פוליסות ובהן ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות הביטוח הלאומי, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכדו'. לחילופין אפשר להמציא תמצית פוליסה מאת חברת הביטוח ובהתיאור הכיסוי והנדרש על פי מכרז זה. המסמך יהיה חתום על ידי חברת הביטוח.

8.7 למען הסר ספק מובהר בזאת:

- 8.7.1 מציע שהצעתו תתקבל לא יוכל לטעון כי אין ביכולתו ואו חברת ביטוח מסרבת להתאים את כיסוי הביטוח שלו לנדרש במכרז ואו כי עלויות התאמת כיסוי הביטוח שלו לדרישות הביטוח הלאומי לא נלקחו בחשבון בהצעתו.
- 8.7.2 מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות הביטוח הלאומי במועד הרשום בהסכם או בכל מקום אחר במכרז, שמורה לביטוח הלאומי הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות שהגיש וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשות הביטוח הלאומי, לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו לו מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיו.

9. אופן הגשת ההצעה

9.1 על המציע להגיש את הצעתו בצירוף כל המסמכים הנלווים הדרושים בשלושה העתקים במעטפה סגורה, שלא תישא עליה סימני זיהוי כלשהם, שעליה ייכתב מכרז (1031) 2023 – לעבודות חשמל במבנה של המוסד לביטוח לאומי ושלוחותיו (להלן: "**מעטפת ההצעה**").

9.2 במעטפת ההצעה יהיו **שתי מעטפות פנימיות נפרדות** כמפורט להלן:

- 9.2.1 "**מעטפת המחיר**": שני העתקים של הצעת המחיר יוכנסו למעטפת המחיר שתסומן במספר 1. כל עמוד בהצעה המחיר ייחתם בחותמת הרשמית של המציע ובחתימת מורשי החתימה של המציע.
- 9.2.2 "**מעטפת המכרז**": שלושת העותקים של מסמכי המכרז, מקור ושני העתקים, יוכנסו למעטפת המכרז שתסומן במספר 2 (**ללא הצעת המחיר**).

תשומת לב המציעים, כי אין לציין בשום צורה את המחיר המוצע על ידי המציע במסמכי המכרז המצויים במעטפת המכרז (מעטפה מספר 2) אלא אך ורק במעטפת המחיר.

9.3 יש להקפיד על סימון העותק המקורי של מסמכי המכרז במילה "מקור" וסימון שני העתקי מסמכי המכרז במילה "העתק".

9.4 מעטפת המחיר ומעטפת המכרז יחתמו בחותמת המציע ותוכנסנה כשהן סגורות וחתומות כאמור לתוך מעטפת ההצעה.

ושלוחותיו

עמוד 12 מתוך 105

9.5 את המעטפה הסגורה ("מעטפת ההצעה" הנזכרת בסעיף 9.1 למכרז) יש להגיש במסירה ידנית בלבד לתיבת המכרזים של המוסד לביטוח לאומי, המשרד הראשי, רחוב יפו 217, ירושלים, ארכיב בקומה 1 (גישה נוספת גם מרחוב שדרות הרצל 6), עד למועד המפורט בטבלת ריכוז לתאריכים בסעיף 2 למכרז.

9.6 בהתאם לתקנה 20 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג – 1993 (להלן: "תקנות חובת המכרזים"), ועדת המכרזים לא תדון בהצעה שתגיע לתיבת המכרזים אחרי המועד האחרון להגשת ההצעות ולא תשמע כל טענה בעניין זה.

לתשומת לב המציעים, בכניסה לבניין של המוסד קיימים סדרי אבטחה ובדיקת תעודות אישיות, קיימת בעיית חניה בסביבה והפרעות כלליות בתנועה בירושלים וכו', אשר עלולות לגרום לעיכוב בכניסה לבניין המוסד. לפיכך, על המציע לקחת זאת בחשבון על מנת להגיש את ההצעה בזמן.

9.7 בתמורה למסירת הצעתו יקבל המציע אישור על מסירת ההצעה. על המציע להקפיד על קבלת אישור זה כשהוא כולל את כל הפרטי הנדרשים.

9.8 המציע מתבקש לצרף את כל המסמכים הנדרשים במעטפה המוגשת כמפורט בסעיף 9.2.2 בהתאם לסדר הסעיפים הרשומים במכרז.

יובהר כי אין לערוך שינויים כלשהם במסמכי המכרז שיצורפו להצעה שתוגש. כל שינוי שיעשה במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יובא בחשבון בעת הדיון בהצעה ויראוהו כאילו לא נכתב כלל והוא אף עלול להביא לפסילתה של ההצעה. במידה והמוסד יחליט לקבל את הצעת המציע יראה אותה כאילו שנויים אלו לא נעשו כלל.

10. אופן בחירת ההצעה הזוכה

10.1 שלב א' – בדיקה של סעיפי הסף

בשלב זה, ההצעות ייבדקו לגבי מידת המענה על כל תנאי הסף. הצעות, שאינן עונות על כל תנאי הסף, ייפסלו.

10.2 שלב ב' – קביעת ציוני איכות 40 נקודות

10.3.1 הצעות שעברו את שלב א' לעיל, ייפתחו על-ידי ועדת המכרזים וההצעות ידורגו במדד של ציוני איכות עד 40 נקודות על פי הטבלה שלהלן:

משקל	תיאור	אמת מידה
עד 14 נקודות	גבור כל אתר שבו ביצע המציע עבודות ו/או תחזוקה חשמל בהיקף מינימלי של 250,000 ₪ לא כולל מע"מ, במהלך השנים: 2023-2025 מעבר לאתרים שצוינו בתנאי הסף 5.2.2- יקבל 2 נקודות עד 14 נקודות בסה"כ.	רשימת אתרים נוספים מעבר למצוינים בתנאי הסף 5.2.2, ראה נספח ט'1
עד 12 נקודות	מס' שנות הותק של המציע מעל ל- 3 שנים: עד 4 שנים – 0 נקודות עד 5 שנים ועד 6 שנים – 6 נקודות	ותק של המציע, ראה נספח ט'1

ושלוחותיו

עמוד 13 מתוך 105

	7 שנים ועד 9 שנים – 8 נקודות 10 שנים ועד 12 שנים – 10 נקודות 13 שנים ומעלה – 12 נקודות	
עד 14 נקודות	חלק זה יכלול ראיון מקצועי ואישי שיערך על ידי נציגי המוסד למציע. הניקוד יינתן על פי התרשמות של צוות מקצועי מטעם המוסד לכל פרמטר על פי המדרגות הבאות: 0 נקודות – התרשמות נמוכה, 1.2 נקודות – התרשמות בינונית, 2 נקודות – התרשמות טובה 2.8 נקודות – התרשמות מצוינת : • מקצועיות והיסודיות שיפגין המציע – 2.8 נק'; • ניסיון המציע – 2.8 נק'; • עמידה בלוחות זמנים – 2.8 נק'; • זמינות המציע – 2.8 נק'; • התרשמות אישית – 2.8 נק'. ניקוד מקסימאלי לראיון- סה"כ עד 14 נקודות.	ראיון אישי, ראה נספח ט'2
40 נקודות		סה"כ נקודות

10.3 שלב ג' – קביעת ציוני עלות 60 נקודות

ההצעה עם אחוז ההנחה הגבוה ביותר תקבל ציון 60 וההצעות הבאות ידורגו לפי הנוסחה הבאה:
(נספח ט').

ציון עלות = 60 * (אחוז ההנחה הגבוה ביותר / אחוז ההנחה הצעה הנבדקת)

10.4 שלב ד' – דירוג הצעת והכרזת הזוכים

10.3.2 בשלב זה, יסוכמו ציוני ההצעות על פי הנוסחה שלהלן:

(ציון האיכות) + (ציון העלות) = הציון המשוקלל

10.3.3 שתי ההצעות בעלות הציון המשוקלל הגבוה ביותר יוכרזו כזוכות, כלומר יוכרזו 2 מציעים כזוכים. מובהר, כי המוסד שומר לעצמו את הזכות לפסול את המכרז במידה ויבחר ספק זוכה אחד.

10.3.4 לוועדה שמור שיקול הדעת לבחור כשיר שלישי ורביעי בהתאם לשלבי הבדיקה הרשומים לעיל.

ושלוחותיו

עמוד 14 מתוך 105

- 10.3.5 על אף האמור, המוסד אינו מחויב לבחור בהצעה כלשהי.
- 10.3.6 אם לאחר שקלול ההצעות כמפורט לעיל, ההצעות בעלות הציון המשוקלל הגבוה ביותר קיבלו ציון זהה, יפעל המוסד בהתאם להוראות סעיפים 22 ב-22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, בדבר "עסק בשליטת אישה" ובדבר "עידוד משרתי מילואים בעסקים זעירים, קטנים או בינוניים" כהגדרתם שם, וזאת בתנאי שהמציע עומד בדרישות החוק.
- 10.3.7 ככל ותהיינה מס' הצעות זהות בעלות ציון משוקלל זהה, המוסד יהיה רשאי לבצע התמחרות בין המציעים שהגישו את ההצעות כאשר הצעתם למכרז תהיה בסיס להתמחרות. שני המציעים שיציעו את אחוז ההנחה הגבוה ביותר בהתמחרות יזכו (להלן: "תהליך ההתמחרות").
- 10.3.8 ככל ובסיום תהליך ההתמחרות לא יוכרזו זוכים, המוסד יהיה רשאי לבצע הגרלה בין המציעים אחוז ההנחה שלהם יהיה הגבוה ביותר.

11. הערות להגשת הצעה

- 11.1 עבור חברה או שותפות יש להציג נסח חברה ושותפות עדכני המראה כי לתאגיד אין חובות בגין אגרה שנתית בגין שנים שקדמו לשנה בה מוגשת הצעה זו וכי לא נרשם כתאגיד מפר חוק או בהתראה לפני רישום כתאגיד מפר חוק.
- 11.2 על הזוכה להגיש ערבות כמפורט בסעיף 9 להסכם שבמכרז.

12. תקופת ההתקשרות

- 12.1 תקופת ההתקשרות, גם אם לא בוצעה ההזמנה, תסתיים תוך 12 חודשים ממועד תחילתו או בסיום התקציב המאושר למכרז זה, המוקדם מבין השניים.
- 12.2 למוסד תהא אופציה להאריך את ההתקשרות ב 4 תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת (להלן: "תקופות האופציה"), ככל וייוותר תקציב עבור מכרז זה, בכפוף לאישור הממונה ובכפוף להסכמת הקבלן.
- 12.3 בתקופות האופציה יחולו על הצדדים כל תנאי הסכם זה בשינויים המחויבים.

13. "כשיר שלישי" / "כשיר רביעי"

- 13.1 המזמין רשאי לקבוע כי המציע שהצעתו דורגה במקום השלישי ואילך יוגדרו כ"כשיר נוסף" לפי סדר דירוגם.
- 13.2 במידה ויחליט המזמין להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה במכרז או שהזוכה לא יעמוד בתנאים המתלים להתקשרות, רשאי המזמין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להתקשר עם ה"כשיר הנוסף" לפי סדר דרוג הזוכים. לצורך כך, הכשירים הנוספים יידרשו להאריך את תוקף הצעתם. במידה ויתקשר

ושלוחותיו

עמוד 15 מתוך 105

המזמין עם "הכשיר הנוסף" לפי האמור לעיל, יחולו על התקשרות זו כל הכללים לפי מכרז זה, לרבות תקופת הניסיון. "הכשיר השלישי" ו/או "הכשיר הרביעי" יהיה מחויב להתקשרות עם המזמין בתוקף בהתאם לתקופות הצעתו.

14. חלוקת השירותים בין הזוכים

- 14.1. המוסד יפנה לזוכים מעת לעת בהתאם לפרויקטים משתנים על פי צרכיו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תלונה כנגד המוסד בקשר לעניין זה.
- 14.2. זוכה אשר יסרב לפנייה מטעם המוסד, מכל סיבה שהיא, ראשי המוסד להציע את הפנייה לזוכה אחר.
- 14.3. יובהר כי זוכה אשר יסרב לפנייה מטעם המוסד פעמיים במהלך שנה קלנדרית ו/או המוסד קנס את הזוכה מכל סיבה על פי SLA פעמיים יקבל אזהרה ויוזמן לשימוע במשרדי המוסד, ובמידה ואותו זוכה סירב לפנייה בפעם השלישית ו/או המוסד קנס את הזוכה מכל סיבה על פי SLA שלוש פעמים, המוסד יהיה רשאי להפסיק את ההתקשרות מול אותם הזוכים ולהתחיל לעבוד עם זוכה אחר במקומו.
- יובהר, כי הפסקת עבודה מול זוכה משמע סיום התקשרות מול המוסד לכל דבר ועניין.
- 14.4. יובהר כי המוסד רשאי להפעיל את שיקול דעתו באופן חלוקת העבודה וכי אין המוסד מחויב לשוויון מוחלט במספר ההזמנות שיחולקו בין הזוכים.
- 14.5. מובהר, כי אין המוסד מתחייב להעברת עבודה בהיקף מינימלי כלשהוא. כל עבודה כפופה לאישור תקציבי מראש והזמנה חתומה על ידי הגורמים המוסמכים במוסד.

ושלוחותיו

עמוד 16 מתוך 105

פרק 2 – מפרט תכולת השירותים

ושלוחותיו

עמוד 17 מתוך 105

תנאים כלליים: ב(1002)2026 – לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי

תוכן:

פרק א' – כללי.

פרק ב' – לוח זמנים.

פרק ג' – הכנה לביצוע ומהלך העבודה.

פרק ד' – פיקוח.

פרק ה' – השגחה, נזיקין וביטוח.

פרק ו' – עובדים.

פרק ז' – ציוד, חומרים ופסולת.

פרק ח' – שינויים, תוספות, הפחתות ומדידות.

פרק ט' – תשלומים.

פרק י' – סיום, השלמה, בדק, תיקונים ואחריות.

פרק י"א – הגדרות והנחיות כלליות לביצוע העבודה

ושלוחותיו

עמוד 18 מתוך 105

פרק א' – כללי

מבוא:

מכרז זה מתייחס לעבודות חשמל שונות ואחזקת מערכות חשמל במבני המוסד לביטוח לאומי - משרד ראשי ושלוחותיו בירושלים.

העבודות תכלולנה בין השאר – מגוון עבודות שהמוסד יזמין במהלך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה בתחום החשמל.

יובהר, כי מכוח מכרז זה יוזמנו רק עבודות בתחום חשמל.

מובהר, כי בין השירותים שיינתנו מכוח מכרז זה כוללים תשתיות חשמל מהלוח החוצה. עם זאת, המוסד יהיה רשאי לדרוש עבודה בלוח עצמו, והכל על פי צרכיו. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כנגד המוסד בקשר לעניין זה.

יתרה מזאת, בכל עבודה שתידרש, יחויב הזכיין לבצע עבודת איטום מקצועית ללוח אשר עומדות בדרישות החוק, לרבות בדרישות בטיחות אש. יובהר, כי עבודת האיטום בתחום אחריותו של הזכיין, כלל ותידרש, ולזוכה לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כנגד המוסד בקשר לעניין זה.

עוד יובהר, כי המוסד יהיה רשאי להזמין איש מקצוע שאינו הזוכה לביצוע עבודות החשמל, הכל על פי צרכיו ושיקול דעתו הבלעדי. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כנגד המוסד בקשר לעניין זה.

בעבודות אשר יכללו שיפוצים וחשמל, הקבלן אשר יבצע את עבודות השיפוצים יבצע גם את עבודות החשמל, גם אם לא נבחר מכוח מכרז זה. לקבלן הזוכה מכוח מכרז זה, לא תהיה כל טענה ו/או תלונה כנגד המוסד בעניין זה.

מחיר כל העבודות במכרז, כולל את כל הנדרש להשלמתן המלאה לשביעות רצון המפקח/נציג המוסד או מי מטעמו. כמו כן מחיר כל העבודות כולל את הפינוי המידי של כל הפסולת שנוצרה במישרין ובעקיפין כתוצאה מביצוע העבודות הנ"ל, כולל ניקיון של האתר יום יום. הקבלן אחראי ישירות לפינוי הפסולת שנוצרה בתהליך עבודתו.

על הקבלן לקחת בחשבון שבמהלך העבודה קומות המשרדים תהינה מאוכלסות ופעילות, ומחיר העבודה כולל עריכת כל הסגירות, האיטומים והפעולות למניעת מפגעי רעש ואבק כדי לאפשר עבודה תקינה בחלק המאוכלס של הקומה, וזאת תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות.

עם סיום העבודות ולפני מסירת האתר, על הקבלן לדאוג לניקוי יסודי של האתר, וזאת כאשר עלות כל עבודות הניקוי כלולה במחיר.

ושלוחותיו

עמוד 19 מתוך 105

יובהר, כי על המציע לספק חשמלאי בכל סוג חשמלאי בעל רישיון בתוקף שיידרש ע"פ גובה החיבור או הפרויקט בהתאם לתקנות החשמל (רשיונות), תשמ"ה-1985 בכל עבודה. הקבלן מתחייב כי הוא מסוגל לטפל גם במתח גבוה.

הוראות כלליות:

המוסד, באמצעות אגף תפעול וניהול נכסים, רשאי להזמין את הקבלן לבצע את העבודות בתיאום מראש בכל אחד מהמתקנים שהוזכרו במכרז זה. העבודות יכללו: ביצוע כלל עבודות התשתית, ההקמה והתחזוקה באתר, ובכלל זה: הקמת פרויקטי חשמל ותשתיות, הכנת תשתיות תקשורת, התקנת עמדות עבודה, ביצוע תחזוקה שוטפת ומונעת, ותיקון תקלות בשגרת העבודה ובחירום. התכולה כוללת את כל העבודות הנלוות והכרוכות בכך, גם אם אינן מפורטות במפורש, לשם אספקת מערכת מושלמת ופועלת כדין.

1. כאשר יוזמן הקבלן עליו להגיע לאתר על פי רמת הקריאה הנדרשת – דחופה, רגילה או על פי צו תחילת עבודה (ראו סי' 26 שלהלן). על פי בקשת האגף, לפני ביצוע עבודה כלשהיא, על הקבלן להעריך את העבודה ואם העבודות ולספק באופן מידי הצעת עבודה ואם מחיר על פי הקריטריונים שנקבעו מכוח מכרז זה. במידה ויאשר האגף את העבודה, האגף יפיק הזמנת עבודה ואם משיכה. הזמנת העבודה תהיה לפי ארזת מהאופציות שלהלן ובהתאמה להצעתו של הקבלן:

- א. הזמנת מדידה – על פי מחירון דקל.
- ב. הזמנה לפי זמן עבודה (רק במקרים ואין אופציה להזמין ע"פ מחירון דקל ובאישור מראש בכתב של המוסד לביטוח לאומי) – לפי הצעת מחיר המבוססת ש"ע ואם רג"י אשר תאושר ע"י המוסד לביטוח לאומי.
2. תנאים כלליים אלה מחייבים ומהווים חלק בלתי נפרד מההסכם.
3. הצעת המחיר עבור מכרז זה יתבסס על מחירון דקל שיפוצים.
4. ככל ויש סתירה בין מפרטי דקל לבין המפרטים נשוא מכרז זה, המפרטים במכרז זה יגברו.
5. הקבלן ילמד את כל יתר הפרטים הדרושים שיש בהם חשיבות לבצוע העבודה הנדונה, הקבלן לא יוכל לדרוש תוספת מחיר כלשהי, בטענה כי לא ידע את הפרטים בקשר לעבודה המוצעת.
6. חתימת הקבלן על גבי מסמכי המכרז, הינה הסכמה לתנאים הרשומים והתחייבות לפעול בהתאם לתנאים המוכתבים ולפי המחירים, שרשם בהצעת המחיר מטעמו.
7. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז/החוזה. כלטענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז-לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.
8. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף. המשתתף אינו רשאי לדרוש כל חזר כספי ואם פיצוי בגין הוצאות שהוציא לטובת הכנת ההצעה ואם עלות להוצאת הערבות וכו' ולהשתתפות במכרז.

ושלוחותיו

עמוד 20 מתוך 105

9. בעבודות שיוזמנו ע"י המוסד תימסר לקבלן בכל עבודה הזמנת עבודה נפרדת. כל הזמנת עבודה תכלול תיאור עקרוני של העבודה המוזמנת, מקום ביצועה, היקפה הכספי, הוראות בקשר לאופי הביצוע ולמועדי הביצוע, וכן כל הוראה אחרת שהמוסד מבקש מכוח מכרז זה.
10. כל הזמנת עבודה שתחתם ע"י כל הגורמים במוסד כדין תחייב את הקבלן ותהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
11. היקף הזמנות העבודה ע"פ מכרז זה יהיה לפי התקציב שיעמוד לרשות המוסד, מעת לעת ועל פי שיקול דעתו בלבד. מובהר בזאת כי המוסד שומר לעצמו את הזכות לעשות כל אחד מאלה:
 - i. לא לחתום על החוזה או הזמנת עבודה עם הזוכה קודם לאישור התקציב הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז.
 - ii. להורות על הקטנת היקף העבודה ככל שהדבר יהיה נחוץ, לדעת המוסד.
 - iii. להורות על הפסקה זמנית או קבועה בביצוע העבודות
12. על פי שיקול דעתו הבלעדי ודרישת המוסד, יחויב הקבלן להעסיק ממונה בטיחות ומנהל עבודה בהתאם לסוג העבודה ובהתאם לצורך על חשבונו.
13. כל פעולה כאמור של המוסד לא תזכה את המשתתף ו/או הזוכה בכל פיצוי או החזר כספי כלשהו. ואולם בתנאים מסוימים תישמר למציע הזכות לביצוע העבודות אם המוסד יחזור לבצען, בתקופה שלא תעלה על שנה ממועד הביטול.
14. המוסד ימסור למציע עבודות בכמויות לפי הצורך וכראות עיניו, בהיקף קטן או בהיקף גדול, וכן רשאי לא לבצע בכלל חלק כלשהו מהעבודות על פי מכרז זה. סירוב של הזוכה לביצוע עבודות כלשהן, לרבות עבודות בהיקף קטן, יחשב כהפרת החוזה. במידה והמציע יסרב פעמיים לעבודות במהלך שנת עבודה, יגיע לשימוע בפני המוסד ובהמשך לכך יהא המוסד רשאי לבטל את ההתקשרות עם הזוכה ו/או לחלט את ערבות הביצוע.
- הגשת הצעה ע"י המציע כמוה כהצהרה כי הביא בחשבון נתון זה בעת הגשת הצעתו.
15. אחוזי ההנחה כמצוין בהצעת המחיר יהיו בכל כמות שהיא ובכל מקום שיידרש על פי מכרז זה. בנוסף לאמור, למוסד שמורה הזכות לקבוע באילו סעיפים ממחירון דקל שיפוצים יבוצעו העבודה ובהתאם לכך יאושרו חשבונות הזוכה. למוסד שמורה הזכות להזמין את ביצוע העבודה בהתבסס על כל סעיפי מחירון דקל שיפוצים, המחירים והצעות המחיר לרבות פרק עבודות רגי.
16. מובהר ומודגש בזאת כי המוסד רשאי לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים עבודות הכלולות במכרז זה וזאת ללא כל הגבלה ולרבות פרסום מכרזים לעבודות ספציפיות ו/או עבודות שערך מחייב מכרז פומבי/ זוטא, גם אם הם נכללים בספרית הסעיפים ולמסור העבודה/ות ספקים אחרים לפי החלטתו הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. הזוכה לא יוכל לבוא בטענות נגד המוסד כל אימת שיוחלט על מסירת עבודות כאמור לעיל. הגשת הצעה על ידי הספק כמוה כהסכמה לכל המפורט.
17. העבודה תבוצע תוך תקופה שתקבע בצו התחלת העבודה שיימסר לזוכה ע"י המוסד, העבודה תבוצע בשעות העבודה הרגילות בכדי לאפשר פיקוח יעיל ע"י נציג המוסד. עבודה שאינה בשעות העבודה הרגילות או, עבודות לילה יתואמו ויאושרו עם המוסד לפני ביצוע העבודה. הזוכה חייב לסיים את העבודה במועד הקבוע. עבודה שתבוצע ללא פקוח וללא אישור המוסד לא תתקבל. העבודה תבוצע גם בשעות שאינן שעות עבודה רגילות של המוסד במקרים בהם המוסד יורה על כך. לזוכה תשולם תוספת בגין ביצוע עבודות בשעות הערב או הלילה, סופ"ש או חגים בהתאם למצוין בחלק ג' של חוברת ג' של מאגר דקל עמ' 705 הכל בכפוף להזמנת עבודה חתומה כדין על ידי הגורמים המאושרים במוסד.

ושלוחותיו

עמוד 21 מתוך 105

18. הזוכה מתחייב כלפי המוסד לאחר חתימת החוזה, להיות מרותק משקית למוסד עפ"י הכללים של מל"ח (משק לשעת חירום), ורח"ל לשעת חרום. הזוכה נדרש לרתק את עובדיו והכלים המכניים לטובת המוסד ע"פ הנחיות הועדות שמרתקות בזמן חירום. הריתוק הינו בתקופת העבודה בפועל.
19. המוסד רשאי לבטל או להרחיב או לצמצם את היקף המכרז בגלל סיבות תקציביות ואו מנהלתיות ואו אירגוניות ואו אחרות, לפי שיקול דעתו.
20. במועד חתימת צו התחלת עבודה ירשם מועד הסיום המתוכנן לביצוע העבודה. מועד זה יחייב את הזוכה ולפיו יגיש הזוכה לוי"ז תרשים "גאנט" מפורט לאישור המוסד.
21. מציע שיזכה במכרז, יחויב טרם חתימה על חוזה, להמציא למוסד אישור שהינו בעל מנוי בתוקף לתוכנת דקל למאגרי המחירים הממוחשבים של "דקל" המשמשים במכרז (מאגר שיפוצים ותחזוקה).

פרק ב' – לוח זמנים

1. מועד צו התחלת העבודה יחשב 5 ימים מתאריך שליחת ההודעה מנציג המוסד ואו מפקח העבודה.
2. העבודה תבוצע ותסתיים על פי לוח הזמנים שיקבע בצו התחלת העבודה.
3. כל יום אחור במסירת העבודה לשביעות רצונו המלאה של המוסד עד 3 חודשים, יחייב את הקבלן בסכום של 500 ₪ ליום. קבלן אשר יזכה בעבודה, מתחייב לחתום על ההסכם בפרק 4 למסמכי המכרז. על המציע יהיה לעמוד ב- SLA כפי שמפורט במפרט המצורף למכרז זה.

פרק ג' – הכנה לביצוע ומהלך העבודה

4. טרם ביצוע כל עבודה, על הקבלן להציג למוסד כתב כמויות חתום בכתב ידו ושהוכן בתוכנת דקל בלבד (להלן: "כתב הכמויות"). כתב הכמויות יוכן על חשבון הקבלן בלבד. הקבלן לא יחל את העבודה ללא קבלת אישור מהמוסד על כתב הכמויות שהכין והגיש. כתב הכמויות יתבסס על מחירון דקל בתוספת הנחה שהציע המציע מכוח מכרז זה.
5. טרם תחילת ביצוע העבודות יידרש הקבלן להציג אישור מהעירייה לביצוע העבודות ככל שלא נידרש אישור מהעירייה לעשות כן יצרף אישור המורה כי ברשות זאת לא נדרש לעניין כל אישור.
6. שינויים שידרשו על-ידי המוסד לאחר קבלת ההזמנה, אשר יגרמו לתוספת במחיר המאושר, יבוצעו כאמור בפרק ח' – שינויים, תוספות, הפחתות ומדידות שלהלן.
7. על הקבלן יהא לתאם מראש עם נציג המוסד במקום את סדרי כניסת העובדים, כלי העבודה והחומרים המובאים מטעמו לאתר, וזאת כדי למנוע פגיעה בעבודה השוטפת של עובדי המוסד / הסניף. כמו כן עבודות מרעישות ואו מפריעות לעבודה השוטפת של עובדי המוסד (עפ"י חוות דעתו של נציג המוסד במקום), יבוצעו בשעות אחר הצהריים ואו בימים מסוימים והכול בתאום עם נציג המוסד במקום וללא כל תוספת במחיר.
8. יש לקבל אשור מוקדם ובכתב מנציג המוסד לחומרים, לגוונים וכו'. חומרים יוחלפו באחרים רק במקרה של אי התאמה ביניהם לנדרש ואו במקרה שהחומרים אינם בנמצא. לא תשולם תמורה עבור חומר שיוחלף באחר על דעת הקבלן ואינו שווה ערך ואו תחליפי לזה שבמפרטי המכרז, לפי קביעתו הבלעדית של המוסד.

ושלוחותיו

עמוד 22 מתוך 105

9. כל העבודה תבוצע בשלמותה בהתאם לתוכניות והמפרטים המצורפים, כל אי התאמה ואו צורך בהבהרה, יש להודיע למוסד עוד לפני תחילת הביצוע.

פרק ד' – פיקוח

10. הפיקוח יעשה ע"י מפקח מטעם המוסד (להלן: "המפקח"), אשר יוגדר מראש לפני תחילת העבודה. אין המוסד מחויב לקחת מפקח מטעמו והדבר נתון לשיקול דעת המוסד בהתאם לאופי העבודה. במקרה כזה ישמש רפרנט הפרויקט שהוא נציג המוסד, כמפקח העבודה.
11. אין לפרש את הוראות המפקח, כנטילת אחריות. הקבלן יישאר אחראי בלעדי בגין טיב החומרים וטיב העבודה.
12. מטרת הפיקוח היא להבטיח שהקבלן יקיים את תנאי המכרז במלואם. השגחת המפקח אינה מקטינה מאחריות הקבלן.
13. המפקח רשאי להורות לקבלן בכל שלב בעבודה על ביצוע כל שינוי שהוא בצורה, באופי, בסגנון, בכמות, בחומרי הגלם, בהחלפת עובדים מטעם הקבלן או כל שינוי אחר, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראות המפקח במלואן ולתקן את מה שנדרש תוך 48 שעות. ככל והקבלן לא יתקן את הנדרש בפרק זמן זה, המוסד יהיה רשאי לפעול מתוקף הסכם זה ואו להחליף את הקבלן והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. לקבלן לא תהיה כל תלונה ואו טענה כנגד המוסד בקשר לעניין זה. אין בסעיף זה לפגוע בזכות העומדת למוסד על פי הדין.
14. באם התקדמות העבודה תראה איטית לדעת המפקח וזאת לפי שיקול דעתו, יורה המפקח בכתב על האמצעים שיש לנקוט בכדי לתגבר את קצב העבודה והקבלן מתחייב לנקוט מיד בכל האמצעים הדרושים. באם לא יעשה כן, רשאי המוסד לממש את הערבות ואו לתקן בעצמו את הליקויים ולחייב את הקבלן בהוצאות התיקון ובתוספת 10% הוצאות משרד.
15. מובהר, כי כל קריאת שירות שהמוסד יקרא לספק, יירשמו יבוקרו על ידי המוסד באמצעות רישום פנימי אצל המוסד. הקריאות יהיו מסופרות, מתויגות ומסווגות על פי טיב הקריאה. בנוסף בכל קריאת שירות, באחריות הקבלן לספק הצעת מחיר תואמת על פי הפרמטרים שיתבקשו ע"י המוסד (כגון: הצעה למדידה, הצעה רג"י) לפני תחילת כל עבודה. **עבודה אשר תבצע ללא הצעת מחיר מסודרת המאושרת ע"י המוסד והזמנה חתומה שהופקה ע"י המוסד, תחשב כלא בוצעה והספק לא יקבל תמורה עבור אותה העבודה.**

פרק ה' – השגחה ונזיקין

16. כל ההוצאות, אמצעי הזהירות והביטוחים לכל נזק שהוא, שעלול להיגרם לאנשים או לרכוש כתוצאה מביצוע העבודה, וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לפי דין או לפי הוראה מצד רשות מוסמכת, יחולו על הקבלן בלבד.
17. הקבלן אחראי על כל קבלני המשנה המועסקים על ידו וכן לתאום ביניהם.

ושלוחותיו

עמוד 23 מתוך 105

- א. לעניין **הבטיחות בעבודה**, על הקבלן לבצע את העבודה כמתחייב בפקודת הבטיחות בעבודה, תשי"ל – 1970.
- ב. במידת הנדרש עפ"י פקודת הבטיחות הנ"ל יגיש הקבלן את כל האישורים הנדרשים בהתאם לאופי העבודה המתבצעת בשטח, כגון אישור עבודה בגובה למי שמבצע את העבודה בפועל.
18. הקבלן יישא במלוא האחריות עבור כל הנזקים, אשר יגרמו על ידו ו/או על ידי כל הבאים מטעמו במהלך ביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון.
19. הקבלן יהא אחראי לבעלי המקצוע השונים שהוא מעסיק, כגון צד שלישי, ולמוסד לא תהיה כל אחריות כלפיהם בכל תביעה שהיא.
20. לא מילא הקבלן את הוראות המפקח או אחר התחייבויותיו ע"פ מכרז זה, יהא המוסד רשאי לסיים את העבודה במקומו על חשבון הקבלן בתוספת 10% הוצאות משרד ו/או להביא לביטול ההתקשרות ו/או לממש את ערבות הביצוע כולם יחד או כל אחד לחוד. האמור לעיל אינו גורע מכל פיצוי המגיע למוסד עפ"י כל דין.
21. הופסקה העבודה או הוצא נגד הקבלן צו פירוק ו/או פשיטת רגל, לא יוציא הקבלן כל ציוד שהוא מהאתר עד גמר ביצוע העבודה ע"י המוסד.

פרק ו' – עובדים

22. הקבלן יספק את כל החומרים הדרושים לביצוע העבודה נשוא מכרז זה וכן את כל כוח האדם הדרוש לשם כך.
23. הקבלן יעסיק מטעמו בשטח המוסד רק עובדים בעלי תעודת זהות ישראלית בכפוף לאישור ר"פ.
24. הקבלן מתחייב כי למען ביצוע העבודות נשוא ההסכם, לא יעסיק עובדים זרים "למעט מומחי חוץ" כהגדרתם בחוזר החשכ"ל 2001/44 מיום 10.10.01. הפרת התחייבות הקבלן בהתאם לסעיף זה הינה הפרה יסודית, אשר בגינה רשאי המוסד עפ"י שיקול דעתו הבלעדי לבטל הסכם זה ו/או לחלט את הערבות בהתאם לסעיף 20.2 להסכם וזאת מבלי לגרוע מזכויות המוסד עפ"י כל דין לרבות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) התשל"א – 1970.
25. הקבלן יעסיק באתר עובדים מקצועיים ומוסמכים בלבד ע"פ חוק החשמל. הורה המפקח על הרכקת עובד, יבצעה הקבלן לאלתר בין שהיא מנומקת ע"י המפקח ובין שהיא אינה מנומקת וזאת ללא כל פיצוי כספי ו/או אחר מהמוסד.

26. הקבלן מתחייב לקבל מראש הסכמה בכתב של המפקח להעסקת כל קבלן משנה.

- א. **מובהר, כי העובדים ו/או קבלני משנה, לרבות ניסיונם והתאמתם לתנאי הסף, יוצגו במכרז כחלק מההגשה ולא ניתן יהיה להחליפם ללא אישור ב"כ המוסד, ככל ולא יוצגו לא תתאפשר עבודתם והמוסד יהיה רשאי לבטל את זכיית הזכיין ו/או להחליפו.**
- ב. הספק לא יהיה רשאי להחליף קבלן משנה, להוסיף קבלן משנה חדש או לגרוע קבלן משנה שאושר, אלא לאחר קבלת אישור מראש וכתב מהמוסד.
- ג. ככל והספק יהיה מעוניין להחליף את הקבלן המשנה מטעמו, המוסד יהיה רשאי לאשר החלפת קבלן משנה, בין היתר, בכפוף להתקיימות התנאים הבאים:
- i. הספק הגיש בקשה מנומקת בכתב, הכוללת את הסיבה להחלפה.

ושלוחותיו

עמוד 24 מתוך 105

- ii. קבלן המשנה המוצע עומד בכל תנאי הסף והדרישות המקצועיות שנקבעו במכרז זה.
 - iii. ההחלפה לא תפגע באיכות, בלוחות הזמנים, בהיקף או בעלות ההתקשרות.
 - iv. הספק הצהיר כי אין בהחלפה כדי לשנות את הצעתו הכספית או התחייבויותיו מכוח מכרז זה.
- המוסד יהיה רשאי לדרוש כל מסמך, אסמכתא או מידע נוסף לצורך בחינת הבקשה.
- ד. למוסד יש שיקול דעת בלעדי אם לאשר או לדחות בקשה להחלפת קבלן משנה, והוא לא יהיה חייב לנמק את החלטתו. לספק לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כנגד המוסד בקשר לנושא זה ו/או להחלטת המוסד בקשר לנושא זה.
 - ה. מובהר, כי החלפת קבלן משנה לא תגרע מאחריותו הבלעדית והמלאה של הספק כלפי המוסד לביצוע כלל התחייבויותיו על פי ההסכם.
 - ו. מובהר בזאת במפורש כי הסכמת המפקח למסירת כל חלק של העבודות לקבלן משנה או הפסקת עבודתו לא תפטור את הקבלן ולא תגרע מאחריותו המלאה לביצוע מלוא העבודה לפי כל תנאי מכרז זה. הקבלן לא יהיה רשאי לבוא בתביעות כלפי המוסד כתוצאה מהפסקת עבודת קבלן המשנה.
27. הספק יעביר רשימת עובדיו שאמורים לתת שרות בסניפי המוסד (יחד עם האישורים שנדרשים ממנו לספק לקראת חתימת על ההסכם) ורשימה זו תועבר לאגף הביטחון של המוסד לבדיקתם ומתן אישורי כניסה לכל אחד ואחד מהעובדים שיציג הספק.
 28. המוסד רשאי לדרוש מהקבלן להמציא אישורי רשויות הביטחון, לרבות משטרת ישראל, לגבי כל אחד מהמועסקים על ידו או הבאים מכוחו.
 29. למען הסר ספק מוצהר בזה כי אין כל יחס של עובד ומעביד בין המוסד לבין הקבלן ו/או עובדיו ו/או קבלני המשנה שלו או הבאים מכוחו והמועסקים על ידו.

פרק ז' – ציוד, חומרים ופסולת

30. הקבלן מתחייב כי כל החומרים והמוצרים בהם ישתמש בעבודתו, יתאימו לדרישות התקנים הישראלים העדכניים ובהעדר תקן ישראלי לדרישות התקנים המצוינים במפרט העבודה או לתקן ארץ הייצור של החומר או המוצר, בו הוא משתמש.
31. על החומרים להיות מסוג כנדרש במפרט הטכני.
32. החומרים יתאימו לתקן הנדרש וכאמור הקבלן יציג את החומרים בפני המפקח לשם אישורם מראש. חומרים וחלקים שיפסלו ע"י המפקח לא יושארו באתר, ויפוננו על חשבונו של הקבלן.
33. המוסד רשאי, להורות בכל עת על שימוש בציוד ו/או חומרים ו/או בכלים הנמצאים ברשותו, בהתאם לשיקול דעתו. הקבלן ו/או מי מטעמו יהיה אחראי על שימוש הולם בציוד ובחומר ולפעול על פי כל ההנחיות הנדרשים להתקנתו ו/או להפעלתו.
34. לא ישאיר הקבלן חומר כל שהוא ברשות הרבים במשך כל זמן הביצוע, בין אם זו פסולת ו/או חומר חדש, ויהא אחראי לפנותו מהאתר. כל חומר וכלי עבודה של הקבלן ו/או מי מטעמו יונחו במקום ובצורה, שתמנע כל נזק לכל אדם ולרכוש.

ושלוחותיו

עמוד 25 מתוך 105

35. כל פסולת שהיא, בין כתוצאה מהריסות ובין כתוצאה מעיבוד חומרים באתר, תועבר לאתר מורשה על חשבון הקבלן ועל אחריותו הבלעדית.

פרק ח' – שינויים, תוספות, הפחתות ומדידות

36. המוסד רשאי להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות: צורתן, סוגן, גודלן, כמותן גובהן וממדיהן של העבודות וכל חלק מהן הכול כפי שימצא לנכון, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו. שינוי משמעותו כל הוראה לביצוע חריגה מהתכניות המקוריות לאחר ביצועה בפועל. עלות השינוי תהא בהתאם למאגר המחירים לענף הבניה של חברת "דקל" בצירוף ההנחה של המציע למכרז זה. יובהר כי כל עוד לא בוצעה העבודה, כפי שהוגדרה בתכנית המקורית, ניתן לתת הוראת שינוי ללא תוספת עלות.

37. פקודת שינויים תימסר לידי הקבלן בכתב מראש.

38. הקבלן יהא מחוייב לבצע כל שינוי שיבקש המוסד

39. פקודת שינויים תחייב את המוסד רק אם תאושר ע"י הגורמים **מראש ובכתב** כמפורט להלן:

א. פקודת שינויים (בצ"מ – בלתי צפוי מראש), שערך השינויים הכרוך בה אינו עולה על 10%

מהסכום הנקוב בהזמנת המקור לביצוע העבודה לרבות שינויים קודמים לפי פקודות שינויים קודמות תהיה חתומה ע"י אגף תפעול וניהול נכסים.

ב. פקודת שינויים, שערך השינויים הכרוך בה, לרבות שינויים קודמים לפי פקודות שינויים

קודמות העולה על 10% מהסכום הנקוב בהזמנת המקור לביצוע העבודה, תהיה חתומה אך

ורק על ידי הגורמים המוסמכים לחתום על הסכם זה מטעם המוסד.

40. הכמויות בכתב הכמויות אינן כמויות סופיות. מדידות סופיות יבוצעו ויקבעו בשטח, בין נציג המוסד והקבלן.

41. לפני תחילת ביצוע העבודה יש לקחת מדידת כמויות באתר. הקבלן יודיע על כל אי התאמה לנציג המוסד.

42. מדידות ביניים טעונות אישור המפקח ותשמשה רק לשם תשלום ע"ח. תשלומים על חשבון, אינם מהווים אישור על טיב העבודה וטיב הביצוע או כל אישור שהוא.

43. הקבלן יגיש חשבונית לתשלום אך ורק עפ"י מדידת כמויות שתקבע בשטח בינו לבין המוסד ולא רק בהסתמך על כתב הכמויות.

פרק ט' – תשלומים

44. עם גמר הביצוע יעביר הקבלן חשבון סופי על-פי מדידת כמויות של כל העבודה הכוללת לשביעות רצון המלאה של המוסד ולאחר מדידה סופית בשטח. עם אישור החשבון יעביר הקבלן חשבונית מס רשומה כחוק לצורך התשלום אל תחום בינוי ונכסים במשרד הראשי ברחוב יפו 217, ירושלים.

45. מע"מ ישולם כנגד הגשת חשבונית מס רשומה כחוק בצירוף לכל חשבון שיאושר לתשלום.

46. התשלום יבוצע תוך 30 יום מיום קבלת החשבונית כדין ואישורה על-ידי המוסד.

47. המוסד ינכה מהתשלומים מס במקור, בשיעור הקבוע בחוק אלא אם הקבלן ימציא למוסד מראש פטור או אישור על ניכוי המס בשיעור מוקטן משלטונות המס.

ושלוחותיו

עמוד 26 מתוך 105

48. הוצאות הנסיעה הקשורות בביצוע העבודה תכלולנה בהצעה. במסגרת העבודה יידרש הקבלן להגיע לאתר לשם הכרת האתר או לצורך פגישה עם נציג המוסד בעת ביצוע העבודה, מסירת העבודה וכו', כל זאת ללא תשלום נוסף.

49. ידוע למציע כי המוסד מפעיל פורטל ספקים, הזוכה מתחייב בזאת כי במידה ויידרש על ידי המוסד להגיש דיווחים ואו חשבוניות באמצעות הפורטל לצורך התשלום עבור השירותים הנדרשים במכרז, הוא יעשה כן. מובהר בזאת כי הדרישה לפעול באמצעות הפורטל תהא בהתאם לקבוע בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976. הזוכה יישא בכל העלויות הכרוכות בהתחברות והעברת הדיווחים והחשבוניות בהתאם להתקשרות המוסד עם ספק הפורטל כמקובל בהתקשרויות עם משרדי ממשלה.

פרק י' – סיום, ערבות בדק, השלמה, בדק, תיקונים ואחריות

50. עם גמר הביצוע יתאם הקבלן את מועד מסירת העבודה עם נציג המוסד והמפקח ובמועד זה יירשם פרוטוקול, בו יפורטו כל העבודות והתיקונים הנדרשים, אם יהיו כאלה. אישר נציג המוסד כי העבודה הושלמה לשביעות רצונו המלאה, יראו במועד האישור מועד גמר ביצוע העבודה.

51. להבטחת טיב העבודה והחומרים ימציא הקבלן למוסד, במועד סיום ההתקשרות על פי הסכם ההתקשרות, כתב ערבות בנקאית בערך 2% מסך העלות הכוללת של כל העבודות שבוצעו כל העבודות שבוצעו בשנה האחרונה להתקשרות כולל מע"מ למשך 12 חודשים מיום סיום העבודה (להלן: **"ערבות הבדק"**) בנוסף שצורף **כנספח ה** למסמכי המכרז. כנגד החזרת ערבות הביצוע. **מובהר, כי ערבות הביצוע תושב רק עם המצאת ערבות בדק כנדרש.** הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו את כל הליקויים שיתגלו בתוך תקופת הבדק וזאת תוך 7 ימים מיום הקריאה, (ובמקרים דחופים שאינם סובלים דיחוי – מיד עם דרישתו הראשונה של נציג המוסד). במידה והקבלן לא ימלא אחר דרישת המוסד כאמור, רשאי המוסד לממש את ערבות הביצוע ואו ערבות הבדק (בהתאם לערבות המצויה בידי המוסד) ואו לתקן בעצמו את הליקויים ולחייב את הקבלן בהוצאות התיקון ובתוספת 10% הוצאות משרד.

52. בגמר העבודה ישאיר הקבלן את המקום נקי ומסודר לשביעות רצונו המלאה של נציג המוסד.

53. בגמר העבודה על הקבלן להביא את כל האישורים הנדרשים לאכלוס המבנה, כולל אישורי פינוי פסולת, הטמנת אסבסט, אישור מעבדת בדיקה וכו'.

פרק י"א – הגדרות והנחיות כלליות לביצוע העבודה

א. מפרט השירותים:

השירותים יכללו בין השאר, עבודות אחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי, בהתאם למשימות המפורטות מטה:

1. ידיעת חוק החשמל על כל תקנותיו;
2. הגדלות חיבורים;
3. תכנון מתקנים, לרבות הוצאת תוכניות;

ושלוחותיו

עמוד 27 מתוך 105

4. חישובי תאורה.
5. אינטגרציית מערכות עם חברות ממשלתיות;
6. הסבות חיבורים;
7. הזזות מתקני חשמל: לרבות שקעים, תקנים, תקשורת, ארונות וכיו"ב.
8. פיקוח על העבודה, לרבות תמיכה ופיקוח שוטף של חשמלאי ע"פ גובה החיבור בלוח;
9. שרטוטים ותכנון;
10. שיפוץ לוחות/החלפה תוספות מפסק מגן וכיו"ב;
11. מיפוי לוחות וסימון בר קיימא;
12. איטום לוחות לאחר עבודה;
13. כל שינוי בלוח יחויב בהנפקת תוכנית ומיפוי הלוח;
14. בדיקת לוחות
 - אישורי כבאות ללוחות ותאורת חירום
 - תחזוקת לוחות ניקוי וחיזוק מגעים
 - טרמוגרפיה
 - LT
 - בדיקת עומסים ואיזונים
15. בדיקת אינטגרציה וליווי מקצועי
16. החלפת/תוספת מפסקי מגן והפרדת אפסים בלוח
17. תוספות / החלפת אביזרים בלוחות
 - מא"ז
 - מאמ"ת
 - מגענים וכו"
18. החלפת תאורות כולל עבודה בגובה
19. תוספות עמדות עבודה
 - תוספת בחדר D20 D18 D14 וכו"
 - תוספות עמדות בהזנה מהלוח
 - N2 N3 N4 וכו"
 - תוספות נק" כח / מיזוג

ושלוחותיו

עמוד 28 מתוך 105

20. טיפול / החלפת מנועים של אוויר צח ויניקה

21. ליווי ויעוץ בפרויקטים

• הכנת שרטוטים

• הכנת כתב כמויות

22. כל פעולה נוספת בתחום על פי צרכי המוסד.

ב. מפרט כללי :

כל העבודות במסגרת מכרז זה, יבוצעו ע"פ הפרקים הרלוונטיים של המפרט הכללי לעבודות בניין בהוצאת הועדה הבין-משרדית בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד השיכון. במידה וקיימות במכרז ובמפרטים הטכניים דרישות נוספות או מנוגדות לכתוב במפרט הכללי, העבודה תבוצע על פיהן.

ג. הכרת תנאי השטח והמבנה :

הקבלן יבקר באתר ויבדוק בצורה קפדנית את כל שטחי העבודה, אפשרויות הגישה, אפשרות השימוש במעליות התארגנות ולימוד של כל הנסיבות והתנאים היכולים להשפיע על ביצוע העבודה. המחירים שיעצק הקבלן בסעיפי כתב הכמויות, אחרי ביקורו באתר, יחשבו ככוללים את כל הדרוש לביצוע העבודה בתנאי המקום, ואת כל הוצאותיו הנראות והבלתי נראות מראש לביצוע מושלם של העבודה לשביעות רצון המפקח.

ד. בדיקת הנתונים :

הקבלן מתחייב לבדוק לפני תחילת העבודה את התכניות, מפרטים, כתבי כמויות ויתר מסמכי החוזה, לרבות כל המידות בתכניות ואת ההתאמה בין לבין מצב המבנה בפועל באתר. בנושא סתירות, אי התאמות או טעויות, יפנה הקבלן לפני תחילת העבודה למפקח ויקבל את הנחיותיו כיצד לנהוג.

ה. המפקח:

המפקח יהיה הקובע היחידי בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה. המפקח רשאי להפסיק את העבודה אם לדעתו בוצעה בניגוד לתכניות או להוראותיו. המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה, במידה וע"פ דעתו אינם מתאימים. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון או הריסה של כל עבודה שלא בוצעה ע"פ התכניות, מפרטים או הוראותיו, ועל הקבלן למלא את הוראותיו על חשבונו הוא.

ושלוחותיו

עמוד 29 מתוך 105

ו. עבודה בבניין קיים:

על הקבלן לאחוז בכל האמצעים בכדי למנוע הפרעות או נזקים לבניין והפעילות השוטפת המבוצעת בו.

ז. טיב העבודה והתאמה לתקנים:

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות שיתקבלו. חל איסור מוחלט לערוך שינויים ללא אישור בכתב של המפקח.
על הקבלן לתקן כל פגם בעבודה, גם לאחר סיומה כמו שהוזכר בהסכם בין הצדדים.

ח. טיב החומרים והמלאכה התאמה לתקנים

הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים ובמוצרים של מפעלים בעלי תו תקן או סימן השגחה. חובה זו לא חלה על מוצרים וחומרים שלגביהם קיים רק יצרן יחיד שמוצרו, חומריו הינם בלי סימן השגחה.
בכל מקרה חייב חומר או מוצר לעמוד בדרישות המפרט באם אלה גבוהות מדרישות תו התקן או סימן ההשגחה המתאים.
כל החומרים אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו מהמין המשובח ביותר, וממוצרי יצרן מוכר. המוצרים המזכירים את שם היצרן בתכניות וברשימת הכמויות באים על מנת להצביע על איכות המוצר הנדרש ולקבלן הרשות להציע מוצר שווה ערך למוצר הנזכר על ידי מסמכים מתאימים ובאישור המפקח.

ט. כלי העבודה

הקבלן יחזיק במקום העבודה כמות מספקת של כלי עבודה במצב תקין- שיבטיחו ביצוע העבודות ברמה הדרושה ובמועד הדרוש.

י. בטיחות:

הקבלן יהיה אחראי הבלעדי לכל נושא הבטיחות באתר, כולל אחריות על עבודת קבלנים אחרים וכל אדם הנמצא בתוך אתר העבודה וסביבתו. הקבלן יקים סגירה זמנית שתחסום כל גישה לאזור העבודה, זאת בהתאם להנחיות ואישור המפקח.
שילוט- הקבלן יציב שלטי אזהרה מתאימים שבמקום מבוצעת עבודת בניה והכניסה אסורה. הקבלן יצייד את עובדיו וקבלני המשנה בכובעי מגן, נעלי בטחון ומשקפי מגן וכל המיגון הנדרש,

ושלוחותיו

עמוד 30 מתוך 105

ע"פ תקנות הבטיחות באתרי בניה.

הקבלן יצייד את עובדיו וקבלני המשנה בסולמות וכלי עבודה תקינים ובטיחותיים.

אסור להשתמש באש גלויה, בריתוך, חיתוך או עבודות אחרות שעלולות לגרום לשריפה.

לביצוע כל עבודה מסוכנת יש לקבל אישור מראש ע"י המפקח, וזאת באחריות הקבלן.

מובהר, כי על הספק להצטייד בצידוד הנדרש לעבודה בגובה.

יא. בטיחות וכיבוי אש

באחריות הקבלן להחזיק תמיד באתר ציוד כיבוי אש כולל מטפה, מכלי אבקה, ולוודא שגלגלונים וזרנוקי המים במצב תקין ומוכן להפעלה.

כל חומרי הבניה יעברו בדיקה במכון התקנים הישראלי לפי ת"י 755, וסווגו ע"י מכון התקנים.

כל החומרים והמוצרים המיועדים לשימוש יענו על דרישות התאמתם ליעודם כמפורט בת"י 921 למקומות ציבוריים.

יב. ניקיון:

על הקבלן מוטלת חובת ניקיון יום יומי, ונקיטת כל הצעדים והפעולות למניעת מטרדי רעש ואו כל מטרד אחר לאנשים העובדים בבניין ובקומה בפרט.

יג. נזק לעבודות של קבלנים אחרים:

כל נזק שיגרם הקבלן לציוד או עבודה של קבלן אחר, ישולם מיד ע"י הקבלן לקבלן הניזוק, וזאת ע"פ אישור המפקח.

יד. פוליסת ביטוח של הקבלן

על הקבלן לוודא שברשותו קיימות פוליסות ביטוח ברות תוקף לביטוח מקיף של נזקי גוף ורכוש לכל העובדים באתר, לקבלני משנה, לצד ג' ולכל הרכוש באתר ובסביבתו. הקבלן חייב להציג למזמין את כל פוליסות הביטוח, ולערוך בהן את כל השינויים והתוספות ע"פ דרישת המזמין.

טו. קבלת העבודה:

לאחר סיום כל העבודות והתיקונים, יחליט המפקח על יום קבלת העבודה. המפקח יערוך פרוטוקול של כל הליקויים והתיקונים הנדרשים, והקבלן מתחייב לתקנם תוך פרק זמן קצר ביותר שיקבע המפקח.

ושלוחותיו

עמוד 31 מתוך 105

טז. ציוד ואביזרים

לקבלן יהיו אביזרים התואמים ו/או זהים לאביזרים הנמצאים באתרי ביטוח לאומי. ככל ויידרש לשנות את האביזרים, על הקבלן יהיה להיערך לכך בהתאמה. ככל ויידרש החלפה של אביזר או מתקן שאינו זהה לאביזר המותקן במוסד, ידרש אישור מקדים של המוסד ו/או מי מטעמו.

יז. חומרי גמר רזרביים לרשות המזמין:

הקבלן מתחייב למסור למזמין את כל חומרי הגמר הרזרביים שידרוש. התשלום לקבלן עבור החומרים הרזרביים - ע"פ מחירי כתב הכמויות לאספקת חומרים רזרביים.

פרק 3 – טופס ההצעה ונספחיו

ושלוחותיו

עמוד 33 מתוך 105

נספח א' – פרטי המציע/הקבלן

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

רחוב יפו 217

ירושלים

שם המציע/הקבלן

מס' עוסק מורשה

כתובת

מס' טלפון נייד

מס' טלפון נייד

מס' פקס

דוא"ל

יש למלא בכתב ברור וקריא.

חתימה וחותמת של מורשה/י החתימה

תאריך

ושלוחותיו

עמוד 34 מתוך 105

נספח ב' – הצהרת מציע

אנו הח"מ מורשה/י חתימה של המציע: _____

מצהירים בזאת כי :

1. הננו מצהירים ומאשרים, כי קראנו והבנו את צרכי המוסד ודרישותיו כמפורט במכרז זה, קיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר בקשנו לדעת, ברשותנו הניסיון, הידע, המומחיות, היכולת וכל יתר התשתיות והאמצעים הנדרשים לביצוע התחייבויות הזוכה במכרז זה, בשלמות וברמה מקצועית גבוהה וימשיכו להיות ברשותנו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות במידה ותהיינה.
2. אנו מסכימים לכל תנאי מכרז ב(1002)2026 – לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי והננו מתחייבים למלא את כל דרישותיו, אם נזכה בו, בדיוקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות במידה ותהיינה, והכל בהתאם ובכפוף להוראות המכרז והסכם ההתקשרות.
3. הנני מצהיר כי אני רשום בכל מרשם המתנהל על פי דין בקשר עם ביצוע השירותים, ככל שמתנהל רישום כזה, ומחזיק ברישיונות הנדרשים על פי דין לביצוע השירותים, ככל שנדרשים.
4. הנני מצהיר כי הצעה זו מוגשת בתום לב וללא כל קנוניה, תכסיסנות, תיאום (ישיר או עקיף) או קשירת קשר עם צד שלישי כלשהו.
5. הנני מצהיר כי הצעתי זו הינה בגדר הסמכויות, הכוחות והמטרות שלי על פי מסמכי ההתאגדות שלי ועל פי אישור הנהלתי.
6. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הנני מצהיר ומתחייב בזה כי הצעתי זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי.
7. הנני מסכים לכך שהמוסד לביטוח לאומי יפנה ללקוחותיי ולכל אדם אחר, לפי בחירתו, לקבלת מידע בקשר ליכולתי המקצועית, לניסיונו עמי, לטיב העבודות המבוצעות על ידי, למצבי הכספי ולכל מידע אחר עלי שהוא רלוונטי להצעתי ולמכרז והנני מתחייב לסייע למוסד לביטוח לאומי בכך לפי דרישתו.
8. ידוע לי ואני מסכים כי הזכייה במכרז אינה מקנה לי בלעדיות בביצוע העבודות הכלולות במכרז. המוסד יהיה זכאי להזמין שירותים מסוג השירותים במכרז גם מספקים אחרים ואני מוותר מראש על כל טענה ואו דרישה בהקשר זה.
9. ידוע לי ואני מסכים כי המוסד לביטוח לאומי הינו מפעל חיוני הפועל בחירום והשירותים הנדרשים יידרשו גם בשעת חירום.

ושלוחותיו

עמוד 35 מתוך 105

10. ברור לנו שההסכם הינו הסכם מסגרת, שהזמנת השירות על פיו תהיה על פי צרכי המוסד כפי שיהיו מעת לעת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד וללא התחייבות לכמויות כלשהן ובהתאם למחירים בהצעתנו למכרז זה.
11. הננו מצהירים כי ידוע לנו שעל פי חוק חובת המכרזים התשנ"ב - 1992, יתכן שתהיינה פניות של אחרים לראות את הצעתנו במידה ונזכה. כמו כן אנו מצהירים, כי אין לנו התנגדות לכך ואין צורך לבקש מאתנו רשות להראות את הצעתנו, בכפוף לחוק חובת המכרזים ותקנותיו ולהוראות המכרז בעניין זה.
12. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיה באספקת השירותים למוסד על פי מכרז זה, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על המוסד כתוצאה מכך. כמו כן אנו מתחייבים לשפות את המוסד בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד המוסד, וקשורה בזכויות בשירותים המוצעים.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת

שם מורש/י החתימה

תאריך

ושלוחותיו

עמוד 36 מתוך 105

נספח ג' – התחייבות לשמירה על סודיות

תאריך: ____/____/____

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

רחוב יפו 217

ירושלים

א.ג.נ.

הנדון: התחייבות לשמירה על סודיות

הואיל והמוסד לביטוח לאומי (להלן "המוסד") פרסם מכרז מספר ב(1002)2026 - בחירת קבלן לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי (להלן: "השירותים");

והואיל והמציג _____ (להלן: "המציג") מעוניין להשתתף במכרז זה;
והואיל והמוסד התנה השתתפות המציג במכרז בתנאי שהמציג והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע, וכן על סמך התחייבות המציג לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות המידע;
והואיל והוסבר לי כי במהלך עיסוקי בשירותים במוסד ואו בקשר אליהם יתכן כי אעסוק ואו אקבל לחזקתי ואו יבוא לידיעתי מידע מסוגים שונים, שאינו מצוי בידיעת כלל הציבור, בין בעל פה ובין בכתב, בין ישיר ובין עקיף, השייך למוסד ואו הנוגע למוסד ואו לפעילויותיו בכל צורה ואופן, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, נתונים, מסמכים ודוחות (להלן: "המידע");
והואיל והוסבר לי כי גילוי המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף מלבדכם, עלול לגרום לכם ואו לצדדים נזק, והוא עלול להוות עבירה פלילית.

אי לזאת אני הח"מ מתחייב בפניכם כדלקמן:

1. לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע ואו כל הקשור והנובע מן השירותים או ביצועם.
2. ומבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 1 לעיל, הנני מתחייב כי במשך תקופת ביצוע השירותים או לאחר מכן ללא הגבלת זמן לא אגלה לכל אדם או גוף, לא אפרסם וכן לא אוציא מחזקתי את המידע ואו כל חומר כתוב אחר ואו כל חפץ או דבר בין ישיר ובין עקיף לצד כל שהוא.
3. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת כדי לקיים את התחייבויותיי על פי התחייבות זו.

ושלוחותיו

עמוד 37 מתוך 105

4. להחתים את העובדים מטעמי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח זהה להתחייבות זו באם אזכה במכרז.
 5. להביא לידיעת עובדי ואו מי מטעמי חובה זו של שמירת סודיות ואת העונש על אי מילוי החובה.
 6. להיות אחראי כלפיכם על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או הוצאה או תוצאה מכל סוג, אשר יגרמו לכם או לצד שלישי כל שהוא כתוצאה מהפרת התחייבותי זו, וזאת בין אם אהיה אחראי לבדי בגין כל האמור ובין אם אהיה אחראי ביחד עם אחרים.
 7. להחזיר לידיכם ולחזקתכם מיד שאתבקש לכך כל חומר כתוב או אחר או חפץ שקיבלתי מכם או השייך לכם שהגיע לחזקתי או לידי עקב ביצוע העבודה או שקיבלתי מכל אדם או גוף עקב ביצוע העבודה או חומר שהכנתי עבורכם. כמו כן, הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כל שהוא של חומר כאמור או של מידע.
 8. שלא לעסוק בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרום לי להיות במצב של חשש ניגוד עניינים עם עיסוקי בביצוע השירותים כאמור לעיל.
 9. בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לכם ואו הנמצא ברשותכם ואו הקשור לפעילויותיכם, תהיה לכם זכות נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל.
- הנני מצהיר כי ידוע לי ששימוש במידע שיגיע לידי במהלך ביצוע העבודה ומסירתו לאחר מהווים עבירה על פי חוק העונשין, התשל"ז – 1977 וחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א – 1981.
- התחייבותי זו לא תפורש כיוצרת קשר אישי מכל סוג שהוא ביני לבניכם.

תאריך:

מספר תעודת זהות של החותם

שם מלא של החותם

המציע

הכתובת

חתימה וחותמת

ושלוחותיו

עמוד 38 מתוך 105

נספח ד' - התחייבות לשמירה ולקיום נהלי הביטחון של המוסד

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

רחוב יפו 217

ירושלים

א.ג.נ.

הנדון: התחייבות לשמירה ולקיום נהלי הביטחון של המוסד

הואיל ולפי הסכם התקשרות מיום ____/____/____

שבין: _____ להלן: "הספק"

לבין: המוסד לביטוח לאומי (להלן: "המוסד"),

מזמין המוסד מהספק _____

אי לזאת, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:

1. כלעובדי המציע העובדים במבני הביטוח הלאומי יעברו בדיקת רישום פלילי במשטרת ישראל בטרם תחילת אספקת השירות למוסד.
2. אנו מתחייבים לאפשר לנציג אגף הביטחון במוסד לבצע ביקורת במשרדינו מעת לעת לבדיקת קיום הנהלים.
3. ידוע לי כי המוסד לביטוח לאומי הינו מפעל חיוני הפועל בחירום והשירותים הנדרשים יידרשו גם בשעת חירום.

ולראיה באתי על החתום

תאריך _____

ושלוחותיו

עמוד 39 מתוך 105

שם פרטי ושם משפחה	מספר תעודת זהות
שם הספק	שם נציג הספק
חתימה + חותמת הספק	

נספח ה – נוסח כתב ערבות לקיום תנאי ההסכם – ערבות ביצוע

תאריך: ____/____/____

שם הבנק/ חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

כתב ערבות

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

רחוב יפו 217

ירושלים

הנדון: ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 15,000 ₪ (במילים חמש עשרה אלף שקלים חדשים בלבד) שיוצמד למדד המחירים לצרכן מתאריך ____/____/____ (תאריך תחילת תוקף ערבות).

אשר תדרשו מאת _____ (להלן: "החייב") בקשר עם הזמנה/ חוזה

אנו נשלם לכן את הסכום הנ"ל תוך 15 ימים מתאריך דרישתכם

הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך ____/____/____ עד תאריך ____/____/____

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק / חברת הביטוח לפי הפרטים הבאים:

שם הבנק/ חברת הביטוח	כתובת
----------------------	-------

ושלוחותיו

עמוד 40 מתוך 105

מספר הסניף

מספר הבנק

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או הסבה

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך

נספח ו' – אישורי קיום ביטוחים

במסמך זה אין לבצע מחיקות או הוספת מלל כלשהו

לתשומת לב המציע: אין להגיש נספח זה בשלב הגשת ההצעה

על פי מכרז מספר ב(1002)2026 לצורך בחירת קבלן לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי

אישור קיום ביטוח		תאריך הנפקת האישור		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור
שם: המוסד לביטוח לאומי	שם:	שם: _____ קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מפקח (למעט אחריותו המקצועית)	ביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי.	☒ מזמין העבודות. ☒ אחר: המוסד לביטוח לאומי
מספר זיהוי: 500500772	ח.פ.:	ת.ז. / ח.פ.:		
מען: רחוב יפו 217, ירושלים	מען:	מען:		

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח סכום ביטוח/ שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף
					לתקופה	למקרה			
שווי העבודה כולל מע"מ		ביט						ש	309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
גניבה ופריצה					כולל	כולל		ש	313 – כיסוי בגין נזקי טבע
רכוש עליו עובדים					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		ש	314 – כיסוי בגין פריצה ושוד
רכוש סמוך					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		ש	316 – כיסוי רעידת אדמה
פינוי הריסות					10% משווי העבודה	10% משווי העבודה		ש	
נזק עקיף מתוכנן					כולל	כולל		ש	

ושלוחותיו

עמוד 41 מתוך 105

לקוי ועבודה לקויה חומרים לקויים									318 – מבוטח נוסף מבקש האישור. 324 – מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור 328 – ראשוניות. 334 – תקופת תחזוקה - 12 חודש מורחבת.
נזק ישיר מתכנון לקוי ועבודה לקויה חומרים לקויים	נ		500,000	500,000					
שכר אדריכלים, מתכננים, מומחים, יועצים	נ		10% משווי העבודה	10% משווי העבודה					
מתקנים וציוד קל לבניה	נ		10% משווי העבודה	10% משווי העבודה					
הוצאות נוספות מיוחדות לאחר הנזק	נ		10% משווי העבודה	10% משווי העבודה					
צד ג'	נ		4,000,000	4,000,000			ביט		302 – אחריות צלבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור). 309 – ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בידון. 312 – כיסוי בגין נזק גוף שגרם משימוש בצמ"ח 315 – כיסוי לתביעות מל"ל. 318 – מבוטח נוסף מבקש האישור. 322 – מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה. 328 – ראשוניות. 329 – רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג' (למעט נזק שגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש). 334 – תקופת תחזוקה - 12
ביטול החריג בדבר תביעות תחלופ של המוסד לביטוח לאומי מבוטל	נ		מלוא גבול האחריות	מלוא גבול האחריות					
חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חוב	נ		מלוא גבול האחריות	מלוא גבול האחריות					
נזק ישיר מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים	נ		מלוא גבול האחריות	מלוא גבול האחריות					

ושלוחותיו

עמוד 42 מתוך 105

חודש מורחבת. 340 - הרחבת רעידות והחלשת משען									
309 - ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון. 318 - מבוטח נוסף מבקש האישור. 328 - ראשוניות. 334 - תקופת תחזוקה - 12 חודש מורחבת.	נח		20,000,000	20,000,000			ביט		אחריות מעבידים
301 - אובדן מסמכים 302 - אחריות צולבת 304 - הרחב שיפוי בגין עבודות/מוצרי פעילות המבוטח 309 - ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור. 325 - מרמה ואי יושר עובדים. 327 - עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 - ראשוניות. 332 - תקופת גילוי אחריות מקצועית - 6 חודשים. 332 - תקופת גילוי אחריות המוצר - 12 חודשים			2,000,000	2,000,000			אחריות המוצר. ביט. אחריות מקצועית בהתאם לתנאי הפוליסה של המבטחת את הפרויקט		ביטוח אחריות מקצועית משולב מוצר

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

062 - עבודות תחזוקה ושיפוץ - חשמל

ושלוחותיו

עמוד 43 מתוך 105

ביטול / שינוי הפוליסה

חתימת האישור
המבטח:

ושלוחותיו

עמוד 44 מתוך 105

נספח ז' – הצהרת המציע על מחזור כספי

תאריך: ____/____/____

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

אנו הח"מ _____ מורשה/י חתימה של המציע _____ (להלן: "המציע")
מזהירים בזאת, לצורך השתתפות במכרז מספר ב(1002)2026 – לביצוע עבודות חשמל שונות ואחזקה של מערכות
החשמל במשרד הראשי ושלוחותיו של הביטוח הלאומי, כי המחזור הכספי (הכנסות) המציע בתחום השירותים
הנדרשים במכרז לכל אחת מהשנים 2023, 2024, 2025 הינו כדלקמן:

שנה	הכנסות בש"ח ללא מע"מ
2023	_____
2024	_____
2025	_____

בכבוד רב,

חתימה וחותמת

שם מלא של מורשה/י חתימה

5.2.16
א.ק

ושלוחותיו

עמוד 45 מתוך 105

נספח ח' – אישור רואה חשבון על מחזור כספי

[יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח]

תאריך: ____/____/____

לכבוד

(שם המציע) _____

הנדון: מחזור כספי (הכנסות) המציע/הקבלן

אנו משרד רו"ח _____, רואי החשבון המבקר של _____ המגישה הצעה למכרז ב(1002)2026, (להלן: "**הקבלן**") מאשר/ת כי ביקרנו את ההצהרה של הקבלן בדבר היקף מחזור כספי (בהתאם לדרישות המכרז) הכלולה בהצעה של הקבלן למכרז האמור ואשר מתייחסת **לכל אחת מהשנים 2023-2025** מצורפת בזאת ומסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.

הצהרה זו הינה באחריות ההנהלה של הקבלן. אחריותנו היא לחוות דעה על ההצהרה בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל ונקטנו את אותם נהלי ביקורת אשר ראינו אותם כדרושים לפי הנסיבות. הביקורת בוצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. הביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה.

הביקורת כוללת גם בחינה של כללי החשבונאות שיושמו ושל האומדנים המשמעותיים שנעשו על ידי ההנהלה של הקבלן וכן הערכת נאותות ההצגה בהצהרה בכללותה. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, ההצהרה בדבר מחזור כספי משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את המפורט בה וזאת בהתאם לרשומות עליהם התבססה.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת רו"ח

5.2.16 א.ק

ושלוחותיו

עמוד 46 מתוך 105

נספח ט' – דף עזר להוכחת תנאי הסף

הקבל/המציע נדרש לצרף רשימת 10 אתרים לפחות ולמלא את הטבלה שלהלן בהתאם.

מס"ד	שם המשרד/ המוסד	שנת ביצוע	היקף כספי בש"ח לא כולל מע"מ	שם נציג משרד/ המוסד	טלפון הנציג
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

- על הקבלן לפרט ע"ג דף זה רשימת 10 אתרים לפחות, בהם ביצע עבודות דומות בהיקף של 250,000 ₪ לא כולל מע"מ לפחות לאתר אחד, במהלך השנים 2023-2025, ובלבד שבכל שנה תהיה עבודה אחת לפחות בהיקף המינימלי הנדרש.

ושלוחותיו

עמוד 47 מתוך 105

להוכחת תנאי הסף 5.2.4.1.2, על המציע להגיש רשימה ובה 4 טכנאים מוסמכים המועסקים ע"י המציע באופן ישיר במועד הגשת ההצעות (במסגרת יחסים עובד-מעביד) ושהועסקו על ידו בששת החודשים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות שהינם טכנאים בעלי תעודות לפי הפירוט שלהלן: שני (2) חשמלאי הנדסאי, חשמלאי אחד (1) טכנאי ו- 1 חשמלאי מוסמך.

מס"ד	שם העובד	שנת העסקה	סוג הרישיון שיש לעובד	מס' שנות ניסיון
1.				
2.				
3.				
4.				

תאריך _____ שם המציע _____ חתימה וחותמת _____

אישור עו"ד

הנני מאשר כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, מר/גב' _____ נושא ת.ז. _____ שמספרה _____, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרת/ה דלעיל וחתמ/ה עליה בפני.

תאריך _____ חתימת עו"ד _____ חותמת ומספר רישיון עו"ד _____

כתובת _____ טלפון _____

ושלוחותיו

עמוד 48 מתוך 105

נספח ט' 1 – נספח עזר לבדיקת איכות – רשימת אתרים וותק

רשימת עבודות דומות מעבר למה שצוין בתנאי הסף 5.2.2

הקבלן/המציע נדרש לצרף רשימת אתרים מעבר למה שצוין בתנאי הסף 5.2.2.

מס"ד	שם המשרד/ המוסד	שם המפקח / בעלי האתרים	שנת ביצוע	היקף כספי בש"ח לא כולל מע"מ	שם נציג משרד/ המוסד	טלפון הנציג
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

- על הקבלן לפרט ע"ג דף זה רשימת אתרים מעבר למה שתיין בתנאי הסף 5.2.2, בהם ביצע עבודות בתחום החשמל בלבד בהיקף של 250,000 ₪ לא כולל מע"מ לפחות לאתר אחד, במהלך השנים 2023-2025.
- לצורך עמידה במדד איכות זה יש למלא בטבלה עבודות חשמל בלבד. פירוט עבודות בתחומים שונים לא יחשבו.

ותק המציע

מס' שנות הוותק של המציע הינו: _____

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

ושלוחותיו

עמוד 49 מתוך 105

נספח ט' 2 – נספח עזר לבדיקת ראיון אישי – מסמך פנימי של המוסד

להלן טבלת עזר לניקוד הראיון האישי (יש לסמן X בעמודה הרלוונטית בכל שורה):

שם המציע: _____

שם המרואיין: _____

תפקיד המרואיין אצל המציע: _____

2.8 נקודות - התרשמות מצוינת	2 נקודות התרשמות טובה	1.2 נקודות התרשמות בינונית	0 נקודות - התרשמות נמוכה	
				מקצועיות והיסודיות שיפגין המציע
				ניסיון המציע
				עמידה בלוחות זמנים
				זמינות המציע
				התרשמות אישית

סה"כ נקודות מהראיון: _____

ושלוחותיו

עמוד 50 מתוך 105

נספח י' – תצהיר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. שמספרה _____, מורשה חתימה מטעם _____, שמספרו _____ (להלן: "המציע") מצהיר בזאת כדלקמן:
הנני מצהיר כי המציע פועל בהתאם לחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") וחוק שכר מינימום, תשמ"ז – 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הנני מצהיר כי מתקיים במציע כדלהלן:
המציע ובעל הזיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים ו/או חוק שכר מינימום, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור בסעיף 2 למכרז (להלן: "מועד ההגשה").

אם המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים / חוק שכר מינימום – ההרשעה האחרונה לא הייתה בשלוש השנים שקדמו למועד ההגשה.

הנני מצהיר כי המציע פועל בהתאם לחוק שכר מינימום, ומשלם שכר עבודה לעובדיו בקביעות כמתחייב מחוקי העבודה, צווי ההרחבה, ההסכמים הקיבוציים וההסכמים האישיים החלים עליו.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הנני מצהיר כי מתקיים במציע אחד מאלה:

המציע או בעל זיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההגשה חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההגשה חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

לעניין תצהיר זה:

"בעל זיקה" כל אחד מאלה:

תאגיד שבשליטת המציע, נושא משרה אצל המציע, בעל שליטה במציע, תאגיד אחר שבעל השליטה במציע הינו בעל השליטה גם בו.

תאגיד שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של המציע, ותחומי פעילותו של התאגיד דומים במהותם לתחומי פעילותו של המציע.

מי שאחראי מטעם המציע על תשלום שכר עבודה.

ושלוחותיו

עמוד 51 מתוך 105

אם המציע הינו תאגיד הנשלט שליטה מהותית – תאגיד אחר שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט במציע.

"שליטה" – כמשמעותה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח – 1968.

"שליטה מהותית" – החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בתאגיד.

"הורשע" – הורשע בפסק דין חלוט, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, שנעברה לאחר יום כ"ה בחשוון התשס"ג (31.10.2002).

הנני מצהיר כי שמי הוא _____, כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי, וכי תוכן תצהירי אמת.

תאריך _____ שם המצהיר _____ חתימה וחותמת _____

אישור עו"ד

הנני מאשר כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, מר/גב' _____ נושא ת.ז. _____ שמספרה _____, ולאחר שהזהרתי/ה כי עלי/ה לומר את האמת וכי ת/היה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרת/ה דלעיל וחתמ/ה עליה בפני.

תאריך _____ חתימת עו"ד _____ חותמת ומספר רישיון עו"ד _____

ושלוחותיו

עמוד 52 מתוך 105

טלפון

כתובת

נספח יא' – תצהיר – קיום חובות בעניין שמירה על זכויות עובדים

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

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם המזמין במסגרת מכרז זה (להלן: "הקבלן"). אני מכהן כ- _____ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם הקבלן.

הריני להצהיר בזאת כי ככל שהצעתו של הקבלן תוכרז כהצעה הזוכה במכרז, מתחייב הקבלן לעמוד בדרישות התשלומים הסוציאליים ושכר המינימום לעובדים וכן לקיים אחר כל החיקוקים המפורטים בתוספת להלן (להלן: "דיני העבודה") ובהתאם לחוקי עבודה עתידיים כפי שיהיו בתוקף בכל עת, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלה יוערכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה על הקבלן כמעסיק לצורך אספקת השירותים וזאת, במהלך כל תקופת ההתקשרות ו/או כל תקופת התקשרות מוארכת.

- פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה), 1945
- פקודת הבטיחות בעבודה, 1946
- חוק החיילים המשוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949
- חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951
- חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951
- חוק החניכות, תשי"ג-1953
- חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953
- חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954
- חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954
- חוק הסכמים קיבוציים תשי"ז-1957
- חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958
- חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959
- חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963
- חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967
- חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976
- חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987

ושלוחותיו

עמוד 53 מתוך 105

- חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, תשמ"ח-1988
- חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), תשנ"א-1991
- חוק ביטוח בריאות ממלכתי, תשנ"ד-1994
- חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), תשנ"ה-1995
- חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996
- חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם, תשנ"ו-1996
- סעיף 5א לחוק הגנה על עובדים (חשיפת עבירות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין), תשנ"ז-1997.
- פרק ד' לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998
- סעיף 8 לחוק למניעת הטרדה מינית, תשנ"ח-1998
- חוק הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות, תשס"א-2001
- סעיף 29 לחוק מידע גנטי, תשס"א-2000
- חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002
- חוק הגנה על עובדים בשעת חירום, תשס"ו-2006

ידוע לי כי המוסד לביטוח לאומי יהיה רשאי בכל עת לקבל תלושי שכר ופרטים אחרים בדבר תנאי העבודה לפיהם מועסקים עובדי, וזאת כדי לוודא את ביצועו של תצהיר זה.

ברור לי כי כל העובדים שיועסקו על-ידי לצורך מכרז זה הינם מועסקים במסגרת הארגונית שלי, ולא יתקיים בינם לבין המוסד לביטוח לאומי כל קשר של עובד-מעביד.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמה על ידי _____ ת.ז. _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליה/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חותמת ומספר רישיון עו"ד

חתימת עו"ד

תאריך

טלפון

כתובת

נספח יב' – תצהיר בדבר תאגיד בשליטת אישה

אישור רואה חשבון ותצהיר

מציע/קבלן העונה על הדרישות לתיקון לחוק חובת המכרזים (תיקון מס' 15), התשס"ג-2002 (בנספח זה: "החוק"), לעניין עידוד נשים בעסקים נדרש לצרף להצעתו אישור ר"ח ותצהיר מאושר על-ידי עורך-דין לפיו העסק הוא בשליטת אישה. להלן ההגדרות שנקבעו בסעיף 2ב לחוק:

"אישור"-

אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

(1) אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של

המחזיקה בשליטה;

(2) אם שליש מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של

המחזיקה בשליטה;

"אמצעי שליטה"-

"מחזיקה בשליטה"-

כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981;

נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות,

במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ-50% מכל סוג של אמצעי השליטה

בעסק;

"נושא משרה"-

מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי,

וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה;

"עסק"-

מוסד הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא

הוצאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל;

"עסק בשליטת אישה"-

עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם

נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות

פסקאות (1) ו-(2) של ההגדרה אישור;

"קרוב"-

"תצהיר"-

בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא;

תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

תצהיר

ושלוחותיו

עמוד 55 מתוך 105

אני הח"מ _____ נושא/ת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת ואם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק מתחייב/ת ומצהיר/ה בזאת כדלקמן: הקבלן _____ נמצא בשליטתי בהתאם לחוק חובת המכרזים (תיקום מס' 15), התשס"ג – 2002, לעניין עידוד נשים בעסקים.

זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימה

אישור עו"ד

אני עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר בזה, כי ביום _____ התייצב בפני מר/גב' _____ המוכרת לי אישית / שזיהיתיו/ה לפי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עלי/ה להצהיר את האמת, וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל, וחתם/ה עליה בפני.

חתימה וחותמת

תאריך

אישור רו"ח

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "הקבלן") הנני מאשר כדלקמן:

אני מאשר בזאת כי:

הקבלן הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981, ובהתאם לחוק חובת המכרזים (תיקון מס' 15), התשס"ג-2002, לעניין עידוד נשים בעסקים.

המחזיקה בשליטה בקבלן היא גב' _____ נושאת ת.ז. _____.

וכי לא מתקיים אף אחד מאלה:

1. אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.

2. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

ושלוחותיו

עמוד 56 מתוך 105

בכבוד רב,

חתימת וחותמת רו"ח ומספר רישיון

נספח יב' 1': תצהיר בדבר תאגיד בשליטת איש מילואים

תצהיר על שליטת במציע של איש מילואים לפי סעיף 2ד' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב - 1992

אני הח"מ _____ (שם מלא של המציע) מס' תאגיד / עוסק מורשה/ ת"ז _____ (יש לבחור את החלופה ולמלא בהתאם), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת, וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן מתחייב ומצהיר בזאת כדלקמן:

הנני מכהן/ת בתפקיד _____ במציע. [למחוק אם מיותר]

הנני מוסמך/ת ליתן, ונותן/ת תצהיר זה, בשמו ומטעמו של המציע. [למחוק אם מיותר]

העובדות המפורטות בתצהיר זה ידועות לי מתוקף תפקידי האמור, ממסמכים שבהם עינתי ומחקירה ודרישה שביצעתי.

המציע מצהיר כי מחזיק השליטה במציע הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים, התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12 החודשים לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, וכי המציע איננו "עסק גדול".

לעניין זה

"מחזיק בשליטה" – משרת מילואים פעיל שהוא נושא משרה בעסק אשר מחזיק, לבד או יחד עם משרתי מילואים פעילים אחרים, במשרת או בעקיפין, ב-50% או יותר מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק זעיר, קטן או בינוני. "אמצעי שליטה" לעניין זה – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

"עסק גדול" לעניין זה: "עוסק מורש או מוסד כספי, כהגדרתם בחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, המעסיק יותר מ-100 עובדים או שמחזור העסקאות השנתי שלו עולה על 100 מיליון שקלים חדשים

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

אישור עו"ד המאשר את הצהרת המציע כאמור לעיל

תאריך	שם מלא של עו"ד	מספר רישיון	חתימה וחותמת
-------	----------------	-------------	--------------

ושלוחותיו

עמוד 58 מתוך 105

נספח יג' – בוטל

ושלוחותיו

עמוד 59 מתוך 105

נספח יד' – בוטל

נספח טו' – אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה

אני _____ (שם מלא של העו"ד) מס' רישיון _____ מאשר את הפרטים הבאים לגבי העוסק מורשה/ המוסד הקבלן למכרז הנדון:

1. שם הקבלן (כפי שהוא רשום אצל רשם החברות/ עוסק מורשה): _____
2. סוג התארגנות: _____
3. תאריך התארגנות/ רישום: _____
4. מספר מזהה/ ח.פ. : _____
5. שמות מורשי החתימה, תפקידם ומספרי הזהות שלהם: _____

מס"ד	שם מורשה החתימה	מס' ת.ז.	תפקידו	דוגמת חתימה
1.				
2.				
3.				
4.				

ככל שיש יותר ממורשה חתימה אחד אצל המציע – נא להקיף בעיגול האם נדרשות החתימות ביחד / לחוד.

בברכה,

חותמת ומספר רישיון עו"ד

חתימת עו"ד

תאריך

ושלוחותיו

עמוד 61 מתוך 105

טלפון

כתובת

נספח טז' – הצעת המחיר

המחירון	אחוז הנחה מינימאלי	אחוז הנחה מקסימאלי	אחוז הנחה מוצע
מחירון דקל שיפוצים	15%	35%	

הערות לכתב הכמויות:

- יש להגיש אחוז הנחה למחירון דקל שיפוצים. אחוז ההנחה יהיה עד 2 עשיריות לאחר הנקודה.
- מובהר, כי המוסד יהיה רשאי להזמין במהלך ההתקשרות מס' הזמנות, הכל בכפוף לאישור התקציבי ולפי שיקול דעתו הבלעדי. הזמנת עבודה בודדת תהיה בהיקף של עד 100,000 ₪ (כולל מע"מ) בפעם אחת. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כנגד המוסד בנוגע למס' ההזמנות שיוזמנו בתקופת ההתקשרות ו/או בנוגע להיקף העבודות שיוזמנו.
- הצעת המחיר ביישום המכרז תהיה אחוז הנחה ממחירון דקל שיפוצים ואחזקה כפי הצעת המציע הזוכה במהדורתו המתפרסמת בתאריך 1.6 או בתאריך 1.12 כל שנה, לפי המועד הרלוונטי במועד הגשת הצעת המחיר.
- על המציע להגיש אחוז הנחה בין האחוז ההנחה המינימאלי לאחוז ההנחה המקסימאלי המופיע בטבלה שלעיל. יובהר כי אחוז ההנחה יהיה גבוה או שווה לאחוז ההנחה המינימאלי אחוז אך נמוך או שווה לאחוז ההנחה המקסימאלי אשר מצוין בטבלה. הצעת מחיר שתוגש ללא אחוז הנחה בכלל- תיפסל.
- תשלום יבוצע לפי מדידה ראשונה וסופית בשטח ובאישורו של מפקח עבודה באתר או בכל שיטה אחרת שתקבע ע"י המוסד.
- יש לנהל יומן עבודה מסודר על ביצוע העבודה ולהגישו בגמר העבודה אל מזמין העבודה.
- במידה ויידרש לקבל את אישור העירייה ו/או אישור חברת חשמל (אישור מהרשויות) על ביצוע העבודה על הקבלן להשיג אישור זה בכתב מהעירייה (או כל רשות אחרת) לצורך ביצוע העבודה.
- כל העבודה תכלול את כל העבודות, החומרים והאמצעים הנדרשים לביצוע העבודה בשלמותה.
- ככל ולא נמצא במחירון דקל שיפוצים פריט כלשהו, רשאי המוסד לבקש מהקבלן הזוכה לאתר את הפריט במחירון דקל לעבודות בנייה ותשתיות המעודכן לחודש השימוש. המחירון לפריט יחושב ללא כל תוספת ובצירוף הנחה של 15% מהסכומים הנקובים בדקל בנייה ותשתיות. המחיר יחשב כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות הנהלת העבודה והרווח הקבלני.
- ככל ולא נמצא פריט כלשהו במחירון דקל שיפוצים ו/או במחירון דקל לעבודות בנייה ותשתיות, הזוכה יעביר למוסד הצעת מחיר לפריט זה, והמחיר יקבע רק לאחר קבלת האישור של המוסד להצעת המחיר על פי שיקול דעתו הבלעדי. מובהר, כי למוסד שמורה הזכות שלא לקבל את הצעת המחיר ו/או לבקש מהזוכה לעדכן את הצעת המחיר, ולזוכה לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או

ושלוחותיו

עמוד 62 מתוך 105

תביעה כנגד המוסד בגין החלטה ו/או בקשה זו. עוד מובהר, כי המחיר שיקבע יחשב כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות הנהלת העבודה והרווח הקבלני.

11. הפעלת יועצים מטעם הקבלן: המוסד יהיה רשאי להפעיל יועצים מטעם הקבלן הזוכה לצורך הכנת תוכנית חשמל ו/או לכל עבודה נוספת אשר המוסד יהיה זקוק על פי צרכיו. התמורה עבור שירות זה תהיה על פי תעריף שעת עבודה המופיע במחירון חשכ"ל בתוספת של 15% הנחה.

היועצים יכללו יועצי טרמוגרפיה, יועצי קרינה, יועצי עומסים, אישור חשמלאי בודק ע"י חשמלאי מוסמך (בסיום עבודה בפרט הקמת לוח חשמל) ו/או כל יועץ אשר יידרש מכוח העבודה נשוא מכרז זה.

ושלוחותיו

עמוד 63 מתוך 105

נספח יח' – מפרט טכני

פרק 08 - עבודות חשמל

1. כללי

במסגרת חוזה זה הקבלן יתבקש לבצע עבודות מתוכננת בכל המערכות החשמליות, זרם ישר או חילופין, נייד או נייח הנמצא בסניפי המוסד כמפורט להלן :

1.1. משרד ראשי : בית הדואר, רחוב יפו 217, ירושלים.

1.2. שלוחות :

1.2.1. בית עומר : רחוב בית הדפוס 22, ירושלים.

1.2.2. בית תמ"מ : רחוב בית הדפוס 9, ירושלים.

1.2.3. כדורי : הצבי 11, ירושלים.

1.2.4. וולפסון : רחוב דיסקין 9, ירושלים.

1.2.5. הר חוצבים : רחוב הרטום 10 א'.

1.2.6. סיטי קורט : רחוב שרי ישראל 15, קומה 15, ירושלים.

העבודה תבוצע בהתאם לחוק תכנון ובניה, בהתאם לחוק החשמל 1954 על תקנותיו המעודכנים ביותר, בהתאם למפורט במפרט מיוחד זה, ובהתאם לחוקים, התקנות, ההוראות והמפרטים כמפורט להלן (בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בדרישות בין המסמכים תהיה העדיפות

למסמך שהופיע קודם ברשימה).

(1) חוק החשמל

(2) תקנות החשמל (עפ"י חוק החשמל) :

רישוי מתקנים חשמליים.

מעגלים סופים הניזונים במתח נמוך עד 1000V.

הארקות יסוד.

הארקות ושיטות הגנה בפני חשמול במתח עד 1000V.

התקנת מובלים.

התקנת גנרטורים למתח נמוך.

התקנת מוליכים.

העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים עד 1000 V.

התקנת כבלים.

רישיונות.

התקנת כבלי חשמל במתח גבוה.

התקנת לוחות חשמל במתח עד 1000 V.

עבודה במתקני חשמל חיים.

תקנות הבזק והחשמל (התקרביות והצטלבויות).

התקנת מערכות אל פסק.

ושלוחותיו

עמוד 64 מתוך 105

- מתקן חשמל ארעי לאתר בניה.
- (3) התקנים הישראליים העדכניים המתייחסים לציוד חשמלי, מוליכים, כבלים, צינורות למתקני חשמל ותקשורת.
- (4) ת"י 1220 מערכות גלוי אש
- (5) ת"י 1173 מערכות הגנה מפני פגיעות ברק למבנים ומתקנים.
- (6) תקנות הג"א למקלטים (סימן י"ג פרק ב' מתקני חשמל ותקשורת) ותקנות הג"א למרחב מוגן קומתי (סימן ח').
- (7) תקנות והוראות חברת החשמל.
- (8) תקנות והוראות בזק לקוי טלפון
- (9) התכניות המצורפות כחלק בלתי נפרד למפרט זה.
- (10) המפרט הטכני המיוחד ורשימת הכמויות
- (11) המפרט הטכני הכללי בהוצאת משרדי הממשלה.
- (12) תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) תשכ"ו 1966.
- (13) תקן 61439 ללוחות חשמל.
- ובהתאם למפרט הכללי לעבודות בניה (על כל פרקיו) שבהוצאת ועדה בין משרדית מיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, משרד העבודה ומשרד השיכון שהוצא לאור ע"י משה"בט ההוצאה לאור במהדורתו המעודכנת ביותר.

2. מטרת העבודה

- 2.1. שמירה על תקינות מערכות החשמל.
- 2.2. רמת זמינות וכשירות גבוהה של סניפי המוסד
- 2.3. שמירה על בטיחות המתקנים לנפש ולרכוש.
- 2.4. תיקון תקלות
- 2.5. שדרוג מערכות החשמל במידת הצורך.
- הערה : בכל תיקון תינתן עדיפות להסרת מפגעי בטיחות.

3. תיאור כללי של העבודות

- העבודות יכללו :
- 3.1. אחזקת שבר.
- 3.2. עבודות יזומות בהתאם לצורך לשיפוץ ואו לשדרוג המתקנים.

4. תיאור כללי של השירותים

- שירותי האחזקה עפ"י הצעה זו יבוצעו באמצעות הפעילויות הבאות :
- 4.1. אחזקת שבר - לפי קריאה.
- 4.2. עבודות יזומות.

ושלוחותיו

עמוד 65 מתוך 105

5. אופן מתן השירות

- 5.1. השירות ישמור על מערכות החשמל במתקנים השונים במצב שמיש לחלוטין וביכולת עבודה מרבית.
- 5.2. בעת מתן השירות מסיבה כלשהיא (שבר) ואו עבודה יזומה(יבחן הקבלן את -פעולת המתקן בכללותו ויוודא פעולה תקינה כוללת. במידה ויתגלו תקלות אחרות כלשהן הקבלן ידווח למזמין, יקבל אישור לתיקון בכפוף להצעת מחיר ורק אז יחל הקבלן בתיקון ברציפות עד לפעולה תקינה ומושלמת של המתקנים.
- 5.3. הקבלן יפעל לתיקון התקלה תמיד. טרם תיקון התקלה, יאפיין הקבלן את התקלה ובמידה ונדרש להחליף רכיב כלשהו, יעביר הקבלן הצעת מחיר בהתאם. תקלה אשר אינה מחייבת החלפת רכיב, תטופל במקום כחלק מהשירות וללא עלות נוספת.
- 5.4. עבודות יזומות יבוצעו ע"י הקבלן לאחר תאום שבאחריותו לבצע ובאישור המזמין, בכל ימי השבוע למעט שבתות חגים, ומועדי ישראל.
- 5.5. תיקון תקלות שבר תבוצענה בכל ימות השנה לרבות שבתות וחגים.

6. SLA

- 6.1. על המציע יהיה לעמוד ב- SLA כפי שמפורט במסמכי מכרז זה:
 - 6.1.1. טרם תחילת כל עבודה ייקבע מועד לסיום.
 - 6.1.2. תחילת תיקון התקלה תתבצע ע"פ לוחות הזמנים שלהלן על פי רמת הדחיפות שלהלן(ייקבע ע"י המוסד):
 - 6.1.2.1. תקלה בהולה - השבתת חוות שרתים/סניף /או סיכון לחיי אדם ואו ע"פ הגדרת המוסד.
 - 6.1.2.2. תקלה דחופה – תקלה המשבשת את שגרת העבודה של המזמין ועשויה להיות בהולה בתוך 30 דקות.
 - 6.1.2.3. תקלה רגילה – כל תקלה אחרת.
 - 6.1.3. אי עמידה ב- SLA כפי שמפורט להלן, יחייב את הספק בקנס על פי הפירוט שלהלן:

מס"ד	תיאור	זמן להגעה	זמן ההפרה	ערך ההורדה
1.	אי הענות במועד לקריאת תיקון תקלה – <u>תקלה בהולה</u> בשעות הפעילות לאחר שעות הפעילות	2 שעות	חצי שעה נוספת	800 ש"ח - עבור כל חצי שעה של פיגור
2.	אי הענות במועד לקריאת תיקון תקלה – <u>תקלה דחופה</u> בשעות	4 שעות	שעה נוספת	500 ש"ח - עבור כל שעת פיגור

ושלוחותיו

עמוד 66 מתוך 105

			הפעילות לאחר שעות הפעילות	
3.	אי הענות במועד לקריאת תיקון תקלה – תקלה בדחיפות רגילה בשעות הפעילות לאחר שעות הפעילות	12 שעות	יום נוסף	500 ש"ח - עבור כל 24 שעות פיגור
4.	אי ביצוע עבודות התקנה, שדרוג, עבודות יזומות ושינויים תוך פרקי זמן קצובים	על פי לוחות הזמנים שיקבעו ע"י המוסד	שבוע מעל לוחות הזמנים שנקבעו ע"י המוסד	700 ש"ח לכל יום איחור
5.	הפעלת עובדים שאינם בעלי אישור של המוסד	מתחילת החוזה	יום	1,000 ש"ח עבור כל יום בו נמצא עובד שלא קיבל אישור, לכל עובד בנפרד
6.	אי הגשת דו"חות כנדרש	ע"פ לוחות הזמנים שיקבעו ע"י המוסד	שבוע מעל ללוחות הזמנים שנקבעו ע"י המוסד	500 ש"ח לשבוע

6.1.4. המוסד יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים, האמורים לעיל מכל סכום

שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך

אחרת. בתשלום הפיצויים, או ניכויים ע"י המוסד אין משום שחרור

הקבלן מהתחייבויותיו לסיים את העבודה, או מכל התחייבות אחרת לפי

החוזה.

7. נוהלי עבודה ודיווח

7.1. סוגי השירותים (אחזקת שבר / עבודות יזומות) יבוצעו עפ"י יוזמת המזמין ובאישורו.

7.2. כל סוגי השירותים והעבודות יתועדו בדוחות,

יש לציין כי על הטכנאי להכין דוח עבודה של אשר בוצע ולהחתים את מנהל הלוגיסטיקה בסניף (חתימה + חותמת גומי). הדוחות הינם תנאי לקבלת תשלום.

7.3. יש למנוע הפרעות לעבודה תקינה של מתקנים קיימים. במידת הצורך, יבוצעו הפסקות חשמל הכרחיות מחוץ לשעות הפעילות הרגילות של המתקנים.

7.4. בכל עבודה הדורשת הפסקת המתקן יש לקבל אישור מראש מהמזמין.

7.5. בכל עבודה / מתן שירות בהם נדרש להחליף ציוד יש לקבל אישור מראש מהמזמין.

ובמידת הצורך, עפ"י הנחיות המזמין, להגיש הצעה מפורטת לביצוע לאישור המזמין.

7.6. על הקבלן להשאיר את מקום העבודה וסביבתו במצב מסודר ונקי לחלוטין בתום כל יום עבודה עפ"י הנחיות המזמין.

ושלוחותיו

עמוד 67 מתוך 105

8. עובדי הקבלן

- 8.1. הקבלן יעסיק במתן השירות צוות קבוע של עובדים ברמה מקצועית גבוהה ובכמות הדרושה באופן שתובטח רמת אחזקה גבוהה וביצוע במועדים הנדרשים.
- 8.2. כל אנשי הצוות / העובדים מטעם הקבלן המיועדים לבצע השירות והעבודות בתאגיד יאושרו ע"י המוסד. כמוכן, למוסד תהיה הזכות לדרוש את החלפת העובדים והקבלן ינהג עפ"י הנחיות המוסד.
- 8.3. כל העובדים יהיו בעלי הסמכה ורישיונות בעלי סיווג מתאים לעבודה שיבצעו.
- 8.4. הקבלן יעסיק כמנהל פרויקט ונציגו מול המזמין חשמלאי עם רישיון חשמלאי הנדסאי לפחות עם ניסיון 5 שנים לפחות. מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יאושר ע"י המזמין ו/או יוחלף עפ"י דרישת המזמין. הקבלן לא יהיה רשאי להחליף את מנהל הפרויקט ללא אישור המזמין.

9. תיקון תקלות ואספקת ציוד וחומרים

- 9.1. ככלל, תקלות יתוקנו מיידית במקום לפי קריאה, ללא השבתה של הסניף או השבתה מינימלית באישור המזמין, כמתחייב מאופי התקלה.
- 9.2. בכל מקרה בו יתעורר צורך לתקן אחד ממרכיבי המערכות השונות, תיקון יסודי שאינו יכול להתבצע בשטח, או שיתעורר צורך להחליף מרכיב מקולקל, יעביר הקבלן את הנ"ל לבית מלאכה ו/או יחליפו במרכיב חדש זאת עפ"י הנחיית המזמין ואישורו. –
- 9.3. במקרה שיתעורר צורך לבצע שיפוץ ציוד עיקרי, יש לקבל הנחיות ואישור המזמין לגבי אותם חלקים הדרושים לטיפול המסגרת המכרז.
- 9.4. כאמור, החלפה /אספקת ציוד חדש תהיה עפ"י הנחיית המזמין ובאישורו.

10. ציוד, חלפים, אביזרים וחומרים

פרט אם נדרש הדבר ע"י המפקח בכתב, יהיו כל האלמנטים זהים לאלה אשר במקומם הם מותקנים. במידה וקיימת סתירה בין הדרישה של המפקח לעיל לבין הכתוב בכתב הכמויות במכרז/חווזה זה, תינתן עדיפות לדרישה בכתב על ידי המפקח.

11. בטיחות

תשומת לב הקבלן מופנית לקובץ תקנות 2034 בדבר עבודה במתקני חשמל חיים, המחייבים אותו לגבי בטיחות עובדיו.
בנוסף, על הקבלן לנקוט באמצעי בטיחות מירביים בכדי להבטיח את אוכלוסיית האתרים בהם הוא מבצע את עבודותיו.
לוחות חשמל

12. מיקום סופי של הציוד במתקן

על הקבלן לקבל מהמפקח לפני התחלת ביצוע העבודה אישור סופי בכתב על מיקומם המדויק של האביזרים המצויינים בתכניות. אין להסתמך על מדידות בקנה מידה מהתכניות אלא באישור המפקח.

13. לוחות חשמל

13.1. כללי: מחיר כל מבני הלוח כוללים אספקה הובלה והתקנה, פסי הצבירה, מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, דלתות, פנלים צביעה, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים וכל חומרי העזר הנדרשים.

13.2. דרישות מוקדמות:

- 13.2.1. לוח החשמל יסופק מיצרן לוחות המאושר ע"י מכון התקנים ליצר בתקן ישראל 61439 עם סיסטם תואם לגודל החיבור המופיע בתוכנית, לוח החשמל שיסופק יסומן בתו תקן ישראל עם הצהרת יצרן כי הלוח יוצר ע"פ תקן ישראל 61439 בנוסף לוח החשמל ייוצר על ידי יצרן לוחות חשמל העומד בתקן ישראלי ISO 9001 : 2000 - להבטחת איכות ושיש לו הסמכה ממכון התקנים וכל שאר התקנים הרלוונטים. מחובתו של היצרן להציג מסמכים המאשרים זאת בהתאם לדרישות המזמין.
- 13.2.2. ייצור כל הלוח יהיה במפעל אחד, לרבות ייצור הקונסטרוקציה של הלוח, מבנה הלוח, צביעת לוחות עשויים פח בשיטת צביעה אלקטרוסטטית באבקת אפוקסי יבשה, התקנת כל האביזרים והציוד בלוח, וכל הנדרש במפרט מיוחד שבחוזה/מכרז זה.
- 13.2.3. יצרן הלוח מסוגל לתת שירותים הנדסיים ביעוץ ובאחזקה.
- 13.2.4. לציוד בלוח חייב להיות מלאי מתאים וסוכן בארץ, כך שיובטחו חלפים בכל עת.
- 13.2.5. ההצעה תתייחס לאמור במפרט זה ותביא בחשבון אספקת הלוח, התקנתו והפעלתו התקינה.
- 13.2.6. על הקבלן להכין תכניות מפורטות לייצור הלוח שיוגשו לאישור המזמין.
- 13.2.7. הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לטיב התכנון, אישור התכניות על ידי המזמין לא יפטור את היצרן מאחריות.
- 13.2.8. כל האביזרים החשמליים המותקנים בלוח החשמל כגון: מפסקים אוטומטיים זעירים (מא"זים), מפסקים אוטומטיים הניתנים לכוונון, מפסקי זרם, מגננים, ממסרים וכו' יהיו מתוצרת יצרן אחד באיכות מעולה כדוגמת "שניידר אלקטריק", "מולר", "סימנס", "ABB" או ש"ע שיאושר על ידי המזמין.

.13.3

התוכניות בכתב על ידי המפקח והמתכנן, תוך הכנסת שינויים ותיקונים במידה ונדרשו, רשאי הקבלן להתחיל בביצוע הלוח הלכה למעשה.

.13.4

הלוח ומידותיו ללא השפעה על מחירי הלוח המפורטים בכתב הכמויות שבהזמנת העבודה.

בתכניות ו/או במפרט מיוחד זה.

13.4.4. הקבלן יצרף תעודת בדיקה C.O.T של יצרן הלוח.

.13.5

והפנימיים יצבעו בצורה אחידה בתהליך אשר יכלול: ניקיון מאבק

ושלוחותיו

עמוד 70 מתוך 105

ולכלוך, חלודה, שומן, ייבוש משטחים (לפני הצביעה) ולאחר מכן צביעת הלוח. שיטת הצביעה תהיה אלקטרוסטטית באבקת אפוקסי יבשה בשכבת צבע אחת בגוון קרם. עובי שכבת הצבע לא תהיה קטנה מאשר 80 מיקרון. אם לוח החשמל עשוי פח מגולוון (גלוון חם בלבד, אחר לא מקובל), יש להוסיף שכבה מקשרת בין הגלוון לבין הצבע. בכל מקרה כל מקומות הריתוך יעברו טיפול נגד חלודה לפני צביעת הלוח בצבע אפוקסי.

13.5.2. הלוח ייבנה באופן שכל חלקיו הנמצאים תחת מתח, יהיו מוגנים בפני מגע מקרי, לרבות מצב בו הדלתות פתוחות והלוח במצב מחובר. על פני החלקים החשופים יש להתקין מגינים מחומר מבודד, לגבי ציוד המותקן בתוך הלוח.

13.5.3. בכל פנל בלוח יותקנו שתי ידידות ניקל עגולות.

13.5.4. ברגיי הפנלים בלוח יהיו מברגים בלתי פריקים (כלואים)

העשויים מחלקים מתכתיים מצופים קדמיום. מרחק מקסימלי בין שני ברגים סמוכים לא יהיה יותר מ-40 ס"מ.

13.5.5. דלתות הלוח יחזקו לגוף הלוח באמצעות צירים מתכתיים מצופים קדמיום.

13.5.6. מבנה הלוח וגודלו יכלול נוסף למקום המיועד לציוד המתוכנן, מקום שמור שיאפשר בעתיד תוספות התקנת ציוד של 25 אחוז לפחות מהציוד המתוכנן.

13.5.7. עומק הלוח הנמדד במ"ר בכתב הכמויות יהיה בעומק עד 900 מ"מ ללא שום תוספת מחיר.

13.5.8. תא תוכניות בלוח יותקן תא/נרתיק קשיח לתוכניות הלוח, שיותקן מאחורי הדלת עם שילוט מתאים בחזית "תוכנית מאחורי הדלת".

13.5.9. לתוך תא התכניות יכניס הקבלן סט תוכניות מעודכנות של ייצור הלוח. בלוח הבנוי מפח, הנרתיק יבוצע מפח וירותך על צירה הפנימי של דלת הלוח.

13.5.10. כל כניסות ויציאות הכבלים מלוח החשמל, יבוצעו בשיטה שמאפשרת איטום לאחר התקנה.

חיזוקים בלוח: 13.6

13.6.1. בצד הפנימי של הלוח תותקן קונסטרוקציה מברזל "U" מגולוון שתשמש בסיס לייצוב הלוח.

ושלוחותיו

עמוד 71 מתוך 105

- 13.6.2. הציוד החשמלי בלוח יחזק לקונסטרוקציה פנימית מברזל מגולוון מנוקב בתחתית הלוח.
- 13.6.3. קשירות מוליכים בתוך הלוח יבוצעו באמצעות חבקים ("בנדים") אורגינליים מפלסטיק (קשירות אחרות אסורות בהחלט).
- 13.6.4. לקשירת כבלי כניסה ויציאה יותקנו בתוך הלוח פסי ברזל מגולוונים מחורצים. חיבור כבלי הזנה וכבלי יציאה לפסי צבירה ללוח, יבוצע עם נעלי כבל שיחוברו לפסי צבירה ו/או "לשות" (פסי נחושת שיחוברו להדקי מאמ"ת ו/או מ"ז).
- 13.6.5. קשירת כבלים בחתך 25 ממ"ר ומעלה, תבוצע עם חבקים מתכתיים מחורצים ("פושפושים").
- 13.6.6. - המהדקים יהיו מסוג המותקן על גבי מסילה עם סגירת המוליך במהדק באמצעות בורג.
- 13.6.7. מהדקי כניסות הכבלים, יותקנו בחלק התחתון של הלוח בגובה של 50 ס"מ לפחות מפני הרצפה.
- 13.6.8. - הברגים לסגירת המוליכים במהדקים וגם בפסי הצבירה יבואו עם משטחי לחיצה למניעת הידוק מוליך על ידי לחיצה ישירה של בורג.
- 13.6.9. - כל הברגים, האומים, הדיסקיות וכל צירי הלוחות והידיות המותקנים בלוח ובאביזריו, יהיו מגולוונים.
- 13.7. הארקת מסד הלוח:

הארקת מסד הלוח תבוצע באמצעות ריתוך בורג בקוטר 3/8" מגולוון הפוך בצד הפנימי של הלוח, אשר אליו יחובר מוליך הארקה מפס הארקה בלוח, באמצעות נעל כבל. כמו כן, יבוצעו גישורי הארקה בין מסד הלוח לדלתות באמצעות מוליך הארקה גמיש ונעלי כבל.

13.8. פסי צבירה:

- 13.8.1. יותקנו פסי צבירה לפאזות R.S.T "אפס" והארקה.
- 13.8.2. פסי הצבירה יהיו עשויים אך ורק מנחושת ויהיו בשתי דרגות מעל החתך הנדרש ("החתך הבסיסי") מבחינה תרמית ומכנית לזרמים הנומינליים ולזרמי הקצר המפורטים בתכניות. תבוצע הפרדה תרמית אשר תמנע מעבר חום ישיר בין פסי הצבירה לחלקים אחרים בלוח. חתכי

ושלוחותיו

עמוד 72 מתוך 105

פסי ה"אפס" והארקה יהיו שווים לחתכים פסי הפאזות. בכל פס צבירה יותקן שילוט מסוג סנדוויץ' לזיהוי הפס.

13.8.3. חישוב חתך פסי הצבירה הבסיסי מבחינה תרמית יהיה כזה שבטמפרטורה האופפת של 35 מעלות צלזיוס, עליית הטמפרטורה במעבר זרם נומינלי רצוף תהיה 30 מעלות צלזיוס.

13.8.4. פסי הצבירה ופסי האפס והארקה יהיו בשתי דרגות מעל גודל המפסק הראשי שבלוח

13.8.5. הגישורים מפסי הצבירה הראשיים אל מ"ז חצי אוטומטיים מ160- אמפר ומעלה יבוצעו רק עם פסי צבירה גמישים, מבודדים אשר יתאימו לזרם העבודה כנדרש בתכניות.

13.8.6. - למאמת"ים עם תחום כיוול להגנה תרמית, חתך המוליך או פס הגישור יתאים בכל מקרה לזרם המקסימלי הנקוב של תחום הכיוול התרמי.

צבעי בידוד מוליכים

13.9.

13.9.1. צבעי בידוד המוליכים בלוחות:

13.9.2. לזרם חילופין: מוליך פאזה - חום.

13.9.3. מוליך אפס - כחול (מהדקי ה"אפסים" יהיו גם כן כחולים).

13.9.4. מוליך הארקה - צהוב-ירוק לסירוגין.

13.9.5. לזרם ישר: קוטב חיובי - חום, אדום.

13.9.6. קוטב שלילי - שחור.

13.9.7. - מודגש בזאת שמוליכים עם צבעי בידוד שלא כמפורט לעיל, לא יאושרו.

13.9.8. כמו כן לא יאושרו מוליכים כצבעי בידוד אחרים שהיו עטופים עם סרטי בידוד בצבעים הנדרשים.

13.9.9. - צבעי הבידוד של המוליכים הנדרשים, יהיו מקוריים.

13.9.10. המוליכים בתוך הלוח יקבעו בצורה מסודרת ללא צפיפות או הצטלבויות ביניהם כך שתתאפשר הבחנה נוחה לגבי תפקיד כל מוליך.

חיבור מוליך לנעל כבל מכל סוג וגודל, יבוצע עם בידוד מסוג שרוול מתכווץ. שימוש בסרט בידוד מסוג איזולירבנד או סרט בידוד מסוג אחר לא מאושר. חתך קטעי המוליכים (או פסי צבירה מקשרים) בין פסי הצבירה הראשיים לאביזרים השונים בתוך הלוח (מאמת"ים, מא"זים,

ושלוחותיו

עמוד 73 מתוך 105

מגענים וכו') ובין האביזרים השונים, יהיה בהתאם לזרם הנומינלי הנקוב של האביזר ויקבע בהתאם לתקנות חשמל בדבר העמסה והגנה של מוליכים מבודדים במתח עד 1000 וולט מ- 1992.

13.10.

שילוחים

- 13.10.1. כל האביזרים החשמליים המותקנים בלוח החשמל, כגון:
- מאמת"ים, מפסקים, מגענים, ממסרים, נורות סימון, מכשירי מדידה, מהדקים וכו', ישולטו בשלטי סימון בצד הפעלתם בחזית הלוח וגם במקום התקנתם בתוך הלוח ליד האביזר. כל קצוות המוליכים יזוהו בשרוולי סימון עם מספור המעגל והפזה אליו הוא משתייך, לרבות מוליכי ה"אפס" ומוליכי הארקה בהתאם לתכניות ייצור הלוח. על מוליכי הפיקוד יהיה מספור שונה ממספור המעגלים בלוח.
- 13.10.2. המהדקים המשמשים ל"אפסים" יהיו בצבע כחול.
- 13.10.3. שלטי הסימון יהיו עשויים מסנדוויץ פלסטי עם אותיות בגובה של 1 ס"מ.
- 13.10.4. השלטים יחוזקו באמצעות דבק ובמקרה צורך ניטים.
- 13.10.5. צבעי השילוח בלוח יהיו כדלקמן: בניגוד לתקן 50 הרץ - כניסות ראשיות או שלטי אזהרה וכן מעגלים חיוניים - לבן על רקע אדום. 50 הרץ - יציאות ואביזרים ומעגלים בלתי חיוניים - לבן על רקע שחור. מעגלי אל פסק (U.P.S) - לבן על רקע כחול.
- 13.10.6. בחלק העליון של הלוח יותקנו שלטים ובהם יצוינו הפרטים הבאים:
- 13.10.6.1. שם הלוח, המתח והתדר.
- 13.10.6.2. שם יצרן הלוח, כתובתו ומספר הטלפון שלו + תאריך הייצור.
- 13.10.6.3. סוג כבל ההזנה ומקור ההזנה (מספר עמוד או מבנה, מספר לוח ומספר מעגל המזין את הלוח המותקן).

13.11.

אביזרים בלוח

- 13.11.1. כל הציוד בלוח יהיו מתוצרת יצרן אחד באיכות מעולה כדוגמת "שניידר אלקטריק", "מולר", "סימנס", "ABB" או ש"ע שיאושר על ידי המזמין.
- 13.11.2. מאמת"ים ומפסקים אוטומטיים עם הגנה תרמית ומגנטית מתכוונת לזרם נומינלי מ 3×100 - אמפר ומעלה יהיו עם ידית בלתי פריקה מתוצרת מפעל (לא יבואן) בעל ניסיון 10 שנים בשוק לפחות.

ושלוחותיו

עמוד 74 מתוך 105

- 13.11.3. המאמ"ת יהיו בעלי כושר ניתוק של 36 KA ומא"זים בעלי כושר ניתוק של 10 KA בקצר עפ"י תקן ישראלי 745 ותקן בינלאומי 898 - IEC. כל המאמ"ת יצוידו בדגלון בחזית המאמ"ת לחיווי ויזואלי של מצב המאמ"ת.
- 13.11.4. כיול ההגנות יהיה בעזרת מנגנון אחיד לכל הפזות ונפרד לכל סוג של הגנה אשר ימצא בחזית המפסק והגישה אליו לא תהיה כרוכה בהסרת חלקים מן המפסק.
- 13.11.5. - מפסקים אוטומטיים זעירים (מא"זים) יהיו עם אפיון פעולה אשר יצוין בתכנית של לוח החשמל בכל עבודה.
- 13.11.6. מחיר המא"ז לא יהיה תלוי באופן הפעולה שלו.
- 13.11.7. מא"זים לזרמים נומינליים עד 25 אמפר ימדדו רק לפי מספר הקטבים הכולל במא"ז, לפי מספר הקטבים המוגנים בו ולפי זרם נומינלי אחיד עד 25 אמפר.
- 13.11.8. מא"זים תלת פאזים אשר יהיו עם מנגנון הגנה עם קפיצה פנימית יהיו מצוידים בתצוגה חזותית אינטגרלית, אשר יסמן את הפזה שנותקה. כל זאת ללא תוספת מחיר.
- 13.11.9. כושר ניתוק של מפסקים אוטומטיים יהיה בהתאם לתקן VDE 0641 ובהתאם לערך הנקוב בכתבי הכמויות. הערך הנקוב בכתב הכמויות מתייחס ל"ICS" כלומר כושר ניתוק בשירות (ללא פגיעה בתקינות המאמ"ת).
- 13.11.10. מא"זים, ממסרי פחת, מאמ"ת"ים מסוג הגנת מנוע וציוד מודולרי אחר שתהיה אליו גישה לתפעול מהחזית, יהיו בעומק אחיד. לשם כך ניתן להשתמש, במידת הצורך, בהגבהות תקניות התפוסות על גבי המסילה.
- 13.11.11. משני צידי שורת אביזרים מודולריים יותקנו מעצורים (סטופרים) תקינים אשר יחזקו למסילה.
- 13.11.12. חיבור מוליך לכל אביזר מודולרי יעשה בעזרת ברגים השקועים בגוף האביזר כך שיהיו מוגנים נגד מגע מקרי ((FINGER PROOF גם אחרי הסרת הפנל.
- 13.11.13. מא"זים ממסרי פחת ומאמ"ת"ים מסוג הגנת מנוע יותקנו עם קלפות קפיציות. אופן התקנת המאמ"ת"ים הזעירים יהיה כך שהפעלתם תהיה בכיוון "מעלה-מטה" ולא לצדדים "ימינה-שמאלה" וזאת גם כשהם מותקנים על קלפות.
- 13.11.14. בכל המקומות בתכנית הלוח בהם מצוין "מקום שמור בלבד" (למא"זים) המקומות שמורים יהיו עם קלפות קפיציות.

ושלוחותיו

עמוד 75 מתוך 105

- 13.11.15. ציון "מקום שמור" בתכניות הלוח מחייב שמירת מקום גם על גבי סרגל מהדקים.
- 13.11.16. כל האביזרים הנוספים בלוח, כגון: מגענים, ממסרים, יהיו בעלי תו תקן ישראלי או תו תקן VDE או תקן IEC שווה ערך.
- 13.11.17. מכשירי מדידה ואמצעי הפעלה שלהם יותקנו על גבי פנלים עם צירים (או על גבי הדלתות, כאשר מאחורי המכשירים יותקן כיסוי מבודד). הפנל יחוזק למסד הלוח בעזרת ברגים ויצויד בידיית אחיזה.
- 13.11.18. התקנת קבלים, שנאים: בכל לוח בו מותקנים קבלים ו/או שנאים יותקנו חריצי אוורור מתאימים. מספר חריצי האוורור ומיקומם יקבעו על ידי המתכנן בזמן הגשת תכניות הלוח לאישור. חריצי האוורור יהיו בזווית כלפי מטה, ויכללו תריס ורשת הגנה נגד יתושים (פס מחורץ במקום רשת לא יתקבל). הרשת תחוזק לדופן מהצד הפנימי של הלוח בעזרת מסגרת מלבנית עשויה פח מגולוון 1.5 מ"מ לפחות ו- 4 בורגי כתר.
- 13.11.19. כמו כן, יש להתקין שלט אזהרה על הצורך להמתנה במשך 5 דקות לפחות לפריקת הקבל.
- 13.11.20. מאמ"ת ראשי מ"ז מחליף "חברת החשמל-גנרטור": ומ"ז ראשי גנרטור
- 13.11.21. יותקנו בתוך הלוח אך הידיות יותקנו ויבלטו בחזית הדלת באמצעות חיבור מצמד ("קלטש"). כל יתר מפסקי הזרם והמאמ"ת יותקנו בתוך הלוח והידיות של מפסקי הזרם והמאמ"ת יבלטו בצד חזית הפנלים הפנימיים.
- 13.11.22. בלוח שיותקן מפסק זרם מחליף "חברת חשמל - גנרטור" יותקן בנוסף לשולב חשמלי גם שולב מכני מקורי של היצרן. השולב יותקן מעל מפסקי הזרם מאחורי הפנלים, כך שהסרת הפנלים לא תצריך פירוק השולב המכני והסרת הפנל תאפשר בדיקה חזותית של תקינות השולב המכני.
- 13.11.23. בכל סוג אחר של שולב מכני יש צורך באישור המתכנן.
- 13.11.24. בכל מקרה לא יתקבל שולב מכני שאופן התקנתו אינה מקורית של היצרן או שאופן התקנתו תצריך בכל מקרה של החלפת אחד המפסקים, את החלפת המפסק השני, החלפת השולב המכני והגב המתכתי שעליהם הם מורכבים כיחידה אחת.
- 13.11.25. מחיר האביזרים שיותקנו בלוח החשמל כולל את פירוק האביזר הישן ופינוי האביזר למקום מורשה ואספקה והתקנה של האביזר החדש.

13.11.26. מחיר האביזרים והעבודות שיבוצעו בלוח החשמל כוללים
עבודה במתקן קיים ובלוח קיים, לא תשולם תוספת עבור התקנה בלוח
קיים.

13.12. לוח פנלים מתכתיים עם דלתות מוגן מים IP-55.

- 13.12.1. בנוסף לכל האמור בסעיף 13.11 לעיל:
- 13.12.2. הלוח ייבנה מפח בעובי 2 מ"מ עם גישה מהחזית בלבד
עם דלתות ופנלים פנימיים.
- 13.12.3. הלוח ייבנה אטום בפני חדירת מים, עם גגון דו שיפועי לצדדים,
עם צירים פנימיים מצופים קדמיום וגומי אטימה מסביב לדלת הלוח.
מבנה הלוח יהיה בנוי מחלק אחד רציף.
- 13.12.4. לוח הבנוי מחלקים המחוברים בעזרת ברגים או ניטים לא
יתקבל.
- 13.12.5. אטימת הדלת תהיה עם "אף מים" ואטם גומי המחוזק לדלת
באופן בר קיימא לתווך ארוך גם בתנאי חום השוררים בלוח הנמצא חשוף
לשמש.
- 13.12.6. שעוני המדידה, ידיעות, מפסקי זרם ומאמ"טים, יותקנו
בולטים על גבי הפנלים הפנימיים. כל שאר האביזרים, מגענים, ממסרים,
נתיכים מהדקים וכו' יותקנו בתוך הלוח מאחורי הפנלים הפנימיים.
- 13.12.7. על גבי הדלתות לא יותקנו אביזרי חשמל.
- 13.12.8. כניסות ויציאות כבלים, יהיו מצד חלקו התחתון של
הלוח בהתאם לדרישות המתכנן, אלא אם יידרש אחרת.

13.13. לוח חשמל הכולל מערכת גילוי וכיבוי אש.

- 13.13.1. בלוחות חשמל מ-100 - אמפר שנועדו להתקנה בתוך מבנה,
תותקן מערכת גילוי וניתוק בלוחות. (בלוחות כנ"ל אך שנועדו להתקנה
חיצונית, תותקן מערכת גילוי וכיבוי על פי דרישת המתכנן).
- 13.13.2. בלוחות אלו ישמר בכל מקרה מרחק של 20 ס"מ בין פסי
הצבירה לקצה הקרוב ביותר של הגלאים בלוח או נחירי פיזור הגז.
- 13.13.3. הקבלן מחויב להציג את סוג ואופן התקנת הגלאים ונחירי פיזור
הגז יחד עם אישור תוכניות לוח החשמל. כל ההכנות לקליטת המערכת
בלוח החשמל יעשה במפעל יצרן הלוחות ובעת אישור לוחות החשמל לפני

ושלוחותיו

עמוד 77 מתוך 105

הוצאתם מהמפעל, הגלאים יהיו כבר מותקנים בתוך לוח החשמל. כל התיאומים הללו הן על חשבון הקבלן וכלולים במחיר מערכת גילוי אש. 13.13.4. בלוחות אשר ישולם בנפרד בכה"כ תוספת עבור הכנות בלוח עבור קליטת לוח גילוי וכיבוי אש יכללו בנוסף לכל האמור בסעיף 11.12 את הפירוט הבא:

- 13.13.4.1. הלוח יהיה אטום למים ואבק ברמה IP-55 לפחות (גם אם הלוח מותקן מחוץ למבנה וגם אם הוא מותקן בתוך המבנה).
- 13.13.4.2. במקרה ויש להתקין לוח בקרה של מערכת גילוי וכיבוי אש ותדרש הכנה להתקנה עתידית של מיכל גז כיבוי בתוך הלוח, אזי יהיה בלוח תא נפרד לכל עומק וגובה הלוח ברוחב של 60 ס"מ. התא יהיה חצוי לשניים כאשר בחלק התחתון תותקן ותקובע בעתיד מערכת הכיבוי + מיכל גז הכיבוי, ובחלק העליון תותקן רכזת הגילוי. לחלק העליון והתחתון של התא יהיו דלתות נפרדות, כאשר על כל דלת יהיה שילוט מתאים לגבי תוכן התא. כמו כן, התא יכלול את כל הקונסטרוקציה והאביזרים הדרושים להתקנת והרכבת המיכל.
- 13.13.4.3. בתוך הלוח יותקן תא במידות 50 X 50 ס"מ לקבלים שנאמם (במידה ויהיו כאלה) אשר האוירה בו תהיה מבודדת לחלוטין מאוירת הלוח עצמו וזאת באמצעות מחיצות מרותכות לכל עומק, רוחב וגובה התא. סגירת התא תהיה באמצעות פנל פנימי (דוגמת שאר הפנלים בלוח) עם אמצעים אוטמים.
- התא יהיה מותקן בצמוד לאחת מדפנות הלוח אשר בו יהיו חריצי אוורור - מתחתית התא ועד לגובה של 5 ס"מ מתקרת התא. על אותה הדופן מצידה הפנימי תותקן רשת (בתוך מסגרת) להגנה בפני כניסת חרקים לתא. ההזנה לקבלים ואו שנאמם תהיה דרך מעבר "אנטיגרין" מתכתי.
- 13.13.4.4. מעל כל מכלול הלוח יהיה תא בגובה 50 ס"מ לפחות להתקנת הגלאים והתקנה של נחיר פיזור הגז. בתא זה לא יותקנו אביזרים אחרים כלשהם וזאת על מנת לאפשר גישה נאותה לטיפול בגלאים ובנחיר פיזור הגז. בין תא זה לבין מכלול הלוח יותקנו אמצעי חיוץ נאותים להבטחת בטיחות במערכת גילוי וכיבוי אש, כגון: רשת הגנה צפופה מפלדה מגולבנת וכד', אמצעי החיוץ יבטיחו הגעת העשן במקרה של שריפה בלוח אל הגלאים והגעה של גז כיבוי האש אל תוך הלוח.
- 13.13.4.5. כל הכניסות והיציאות מהלוח יהיו דרך מעברי "אנטיגרין" מתכתיים בלבד.

לוחות חשמל בנויים מתיבות CI (מקלטים)

13.14

ושלוחותיו

עמוד 78 מתוך 105

- 13.14.1. הלוחות יבוצעו בהתאם לאותם העקרונות של סידור הציוד והחיווט אשר פורטו בסעיף 11.1 לעיל, כולל יחודים כדלהלן:
- 13.14.2. הלוח ייבנה מתיבות CI כך שתהיה הפרדה מוחלטת בין סוגי זרם שונים (ישר וחילופין) ובין מתחים שונים (נמוך ונמוך מאוד).
- 13.14.3. עקרון להתקנת הציוד יהיה כזה שבזמן הסרת מכסים של תיבות CI לא יהיה צורך בפרוק של החיווט ושל האביזרים.
- 13.14.4. המאמת"ים יותקנו בתוך הלוח עם קלפות קפיציות.
- 13.14.5. אופן התקנת המאמת"ים והקלפות יהיה כך שהפעלתם תהיה בכוון "מטה-מעלה".
- 13.14.6. מ"ז מחליף יותקן עם מצמד באופן שידית מ"ז תותקן בחזית הלוח וגוף מ"ז בתוך הלוח כך שעם הסרת מכסה תיבת ה-CI ידית המ"ז תישאר על גבי המכסה וגוף המ"ז בתוך הלוח.
- 13.14.7. נוריות ביקורת יותקנו על תושבות בתוך התיבות קרוב ככל האפשר אל המכסה השקוף של תיבת ה-CI. ע"ג המכסים יותקנו חלקים לחיצים של הלחצנים (לנוריות ביקורת, השתקת צופר וכו') כאשר המגעים יהיו על תושבות בתוך התיבה.
- 13.14.8. כל שאר האביזרים, שנאי, ממסרים, מגענים וכו' יותקנו בתוך תיבות ה-CI. בתיבת ה-CI בה מותקן שנאי יש להתקין 4 (ארבע) נשמים..
- 13.14.9. מבנה הלוח וגודלו יכלול נוסף למקום המיועד לציוד המתוכנן, גם מקום שמור שיאפשר תוספת התקנת ציוד של 25% לפחות מהציוד המתוכנן בכל שדה.
- 13.14.10. הארכת המגשים בתיבות ה-CI אל פס הארכת הלוח תהיה עפ"י דרישת המתכנן.
- 13.14.11. כל האביזרים החשמליים המותקנים בלוח, כגון: מאמת"ים, מפסקים, מגענים, ממסרים, נוריות סימון, מהדקים וכו' ישולטו בשלטי סימון בצד הפעלתם בחזית הלוח וגם במקום התקנתם בתוך הלוח ליד האביזר, כל קצוות המוליכים יזוהו בשרוולי סימון עם מספורים בהתאם לתכנית ייצור הלוח.
- 13.14.12. בדופן הלוח יותקן נרתיק פלסטיק קשיח לתוכניות הלוח. לתוך הנרתיק יכניס הקבלן סט תכניות מעודכנות של ייצור הלוח.
- 13.14.13. הלוח יכלול במידת הצורך מסד מקורי המיועד לעמידה על הרצפה או תעלה או להתקנה על הקיר.
- 13.14.14. במידה והלוח מותקן חיצונית נוסף על האמור לעיל, יכלול הלוח גגון שיפועי או דו-שיפועי וזאת עפ"י דרישת המתכנן.

ושלוחותיו

עמוד 79 מתוך 105

13.15. לוחות חשמל בנויים מארגזי פוליאסטר משוריינ

הלוחות יבוצעו בהתאם לאותם העקרונות של סידור הציוד והחיווט אשר פורטו בסעיף 11.1 לעיל, כולל יחודים כדלהלן:

13.15.1. הלוח יבוצע על בסיס ארגז מוכן מפוליאסטר משוריינ

כבה מאליו, עמיד בפני קרינת UV וקורוזיה וברמת אטימה וחוזק מכני לא פחות מ-IP-599 עם אישור מכון התקנים.

13.15.2. הארגז יהיה יצוק בגוף אחד ולא מורכב מכמה אלמנטים.

13.15.3. לארגז יחובר גגון אורגינלי נגד גשם במקרים בהם הלוח נועד להתקנה בחוץ.

13.15.4. לדלת הלוח יהיו 2 ידיות סגירה קבועות.

13.15.5. בלוח יבוצעו פנלים מפח דקופירט 2 מ"מ עובי צבוע

בצבע אפוקסי בשיטה אלקטרוסטטית. הפנלים יחוזקו למסגרת בתוך הלוח אשר מבוצע מברזל מגולוון וצבוע כמו הפנלים בצבע אפוקסי כולל שכבה מקשרת בין גיליון הברזל לבין הצבע האפוקסי.

13.15.6. הפנלים יחוזקו למסגרת בתוך הלוח בעזרת ברגים מתכתיים בלתי פריקים.

13.15.7. בתוך הפנל יבוצעו פתחים לגישה אל המפסק.

13.15.8. לכל פנל יהיו 2 ידיות אחיזה מניקל או מפלדה עם ציפוי נגד חלודה.

13.15.9. אם יידרש ע"י המזמין, הציוד החשמלי יותקן בלוח פוליאסטר בתוך קופסאות CI. ללא תוספת מחיר.

13.15.10. יש להאריק בלוח את המסגרת ואת פלטות ההרכבה מברזל ע"י חיבור אל פס הארקה בלוח בעזרת מוליך נחושת מבודד פי.וי.סי. בחתך 6 ממ"ר לפחות.

13.15.11. על צידה הפנימי של הדלת יהיה נרתיק פלסטיק קשיח מקורי לשמירת תכנית הלוח. הנרתיק יחוזק בעזרת ברגים אל פרופילים מקוריים ע"ג הדלת עם 4 חיזוקים לפחות.

13.15.12. ללוח יסופק סט של 4 אוזניות מקוריות עם ברגים להרכבת הלוח על הקיר.

13.15.13. כל האביזרים המתכתיים לחיזוקים השונים יהיו עם ציפוי נגד חלודה.

13.15.14. יציאות וכניסות כבלים אל הלוח יעשו אך ורק בעזרת אטימות "אנטיגרוו".

13.15.15. כל התוספות הנ"ל לרבות פנלים או קופסאות CI יכללו במחיר לוח הפוליאסטר.

ושלוחותיו

עמוד 80 מתוך 105

13.15.16. במקרה שהלוח מותקן על הקרקע או משטח בטון, יכלל במחיר הלוח סוקל מקורי מתאים.

14. ג"ת כללי :

- 14.1. בסניפי הביטוח הלאומי יותקנו גופי תאורה מסוג לד בלבד המקיימים את דרישות המפרט הנ"ל.
- 14.2. במידה וקיימים בסניפי הביטוח הלאומי כל ג"ת אחר שלא מסוג לד, יבצע הקבלן החלפה /אספקה והתקנה של ג.ת.נורות/משנקים מסוג זה ע"פ דרישה של מנהל הלוגיסטיקה של הביטוח הלאומי.

15. גופי תאורה עם נורות לד (led) כללי - דרישות מהקבלן

כל גופי התאורה שיוותקנו בסניפים בדרישות המפרט להלן :

- 15.1. גופי התאורה יהיו ייעודיים למערכות תאורת לד (דיודה פולטת אור LED- light emitting diode)
- 15.2. גוף התאורה יתאים לדרישות ת"י 20, ייבדק ויתאים לטמפרטורות סביבה של 10°C עד 35°C .
- 15.3. גוף התאורה יתאים לדרישות ת"י 62471, קבוצת הסיכון (RISE GROUP) תהיה בהתאם לאמור להלן :
- 15.4. בתאורת פנים : קבוצת סיכון 0 :
- 15.5. בתאורת חוץ : קבוצת סיכון 0 או 1, בהתאם לאמור במסמכי החוזה. אם לא נאמר אחרת, קבוצת הסיכון תהיה 0.
- 15.6. טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה $3,000^{\circ}\text{K} \pm 10\%$ או $4,000^{\circ}\text{K} \pm 10\%$ בהתאם לאמור במסמכי החוזה. בהעדר דרישה במסמכי החוזה, טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה כאמור להלן :
- 15.6.1. בתאורת פנים : $4,000^{\circ}\text{K} \pm 10\%$.
- 15.6.2. בתאורת חוץ : $3,000^{\circ}\text{K} \pm 10\%$.
- 15.7. הערך המירבי (פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הספקטרום 420-500 nm, יהווה עד 45% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטת.
- 15.8. מקדם מסירת הצבע (CRI) יהיה כאמור להלן :
- 15.8.1. לתאורת פנים יהי 80 לפחות.
- 15.8.2. לתאורת חוץ יהיה 70 לפחות.
- 15.9. אורך חיי גוף תאורה עם נורות לד, יהיה 50,000 שעות לפחות, בטמפרטורה אופפת של 35°C (לפי קטלוג היצרן). מותרת ירידת שטף האור עד 80% וכשל של עד 20% מסך הנורות (L80/F20), בהתאם לתקנים הרלוונטים ובזרם העבודה המתוכן.
- 15.10. ההתקנה תתבצע כאמור בהוראות ההתקנה של היצרן.
- 15.11. מערכת ההפעלה האלקטרונית (driver) תהיה מסוג 2 (class 2 - בידוד כפול) עם בידוד חשמלי בין מעגל הכניסה לבין מעגל המוצא ותאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא

ושלוחותיו

עמוד 81 מתוך 105

- תלות בשינויים במתח הרשת הנומינלי ($\pm 10\%$). מקדם ההספק של המערכת יהיה 0.92 לפחות, בהתקנה בתוך גוף התאורה בהעמסה מלאה (לפי קטלוג היצרן).
- 15.12. כל נורות הלד יהיו בעלות בהיקות, עוצמה וגוון זהים (תיתן התחייבות היצרן לתהליך ה-binning).
- 15.13. הרכיבים שבגופי התאורה המסופקים (נורות לד, ספקי כח, בקרים ומערכות הפעלה (דרייברים) יהיו זהים לרכיבים שנבדקו בגוף התאורה, אשר אושר על ידי המעבדה ותועד בתעודת הבדיקה, כמתאים לת"י 20.
- 15.14. במסגרת האחריות יספק הקבלן כתב אחריות המציין גם כי גופי התאורה לא יצהיבו.
- 15.15. מחיר גופי התאורה כולל גם את הדרייבר.
- 15.16. ג"ת מסוג פנל לד יהיה מסוג BACKLIGHT.
- 15.17. הנצילות האורית של כל גופי התאורה – 120 וואטלומן
- 15.18. ערך סף מניעת הסנוור של כל גופי התאורה - $UGR < 19$
- 15.19. ערך מדד איכות הצב של גופי התאורה $CRI > 80$
- 15.20. כל גופי התאורה יסופקו נקודת עם נקודת חיבור + שרשרת לחיבור ג"ת לתקרה
- 15.21. כל גופי התאורה השקועים בתקרה אקוסטית יסופקו עם נקודת חיבור לפס/שרשרת מתכת וברגים לצורך חיזוק גופי התאורה לתקרת הבטון ללא תוספת תשלום.
- 15.22. כל גופי התאורה יעמדו בתקנים הבאים LM80; LM79; ETSI; CE :תקן פוטוביולוגי וכן אישור מכון התקנים הישראלי
- 15.23. כל גופי התאורה וציוד ההפעלה (דרייבר, ספק כוח וכו') יהיו בעלי אישור תעודת בדיקה מלאה של מכון התקנים הישראלי. לא יתקבלו גופי תאורה ללא בדיקה מלאה.
- 15.24. ציוד ההפעלה/ דרייברים יהיה ללא ריצוד מסוג Flicker NO
- 15.25. נתוני ציוד ההדלקה-הדרייבר :
- 15.25.1. אורך חיי הדרייבר יהיה גדול מ-50,000 שעות
- 15.25.2. נצילות אנרגטית בעומס מלא – לפחות 90%
- 15.25.3. תחום מתח כניסה מותר – $\pm V.230 15\%$
- 15.25.4. מקדם הספק מינימלי בעומס של מלא – 90%
- 15.25.5. הרמוניות זרם מקסימליות לרשת – $THDi > 15\%$
- 15.26. באחריות הקבלן לבצע חישוב תאורה ולהתאים את רמת ההארה בחלל לרמת ההארה הנדרשת בתקן ישראל להארת מבנים, חישוב התאורה ישלח לנציג של הביטוח הלאומי לצורך אישור לפני תחילת העבודה, ביצוע חישוב התאורה כלול במחיר העבודה ולא תשולם תוספת.
- 15.27.

16. גופי תאורת חירום :

ושלוחותיו

עמוד 82 מתוך 105

- 16.1. כללי:
- 16.1.1. גופי התאורה יתאימו לאופי בו הם מותקנים.
- 16.1.2. בחדרי המדרגות יותקנו גופי תאורה בהתקנה גלויה בקופסא על הקיר או על זווית 90 מעלות שתותקן על הקיר (הזוויות יסופקו ע"י הקבלן) בהתאם להחלטת המזמין.
- 16.1.3. בלוביים הקומתיים יותקנו גופי תאורה בהתקנה שקועה בתקרה מונמכת לפי הקיים.
- 16.1.4. באזורים בהם תותקן תקרה מונמכת יותקנו גופים שקועים. גופי התאורה יהיו קלים לפרוק ולהתקנה כך שהחלפת גוף תאורה לצרכי אחזקה תעשה ללא צורך בפתיחת ברגים או שימוש בכלים.
- 16.1.5. מוצר שווה ערך יהיה כזה שאושר ע"י יועץ התאורה, מהנדס החשמל והמפקח
- 16.1.6. ג"ת חירום ושלטי יציאה שיוחלפו במסגרת הפרויקט – על הקבלן מוטלת האחריות לוודא כי ג"ת שיוספקו מתאימים בצורה מלאה לצורך החלפת ג"ת הקיימים - קבלן החשמל חייב לדווח על כל בעיה שהוא רואה בציוד התאורה ואו בהרכבתו בפרויקט הן בשלב המכרז והן לכל אורך ביצוע הפרויקט בטרם תתבצע הזמנת הגופים.
- 16.1.7. יאושרו אך ורק ג"ת שמתאימים להחלפה "אחד על אחד" לג"ת הקיימים.
- 16.1.8. ג"ת יסופקו עם אחריות מלאה ל-5 שנים
- 16.1.9. כל גופי התאורה יעמדו בתקנים הבאים: LM80; LM79; ETSI; CE תתקן פוטוביולוגי וכן אישור מכון התקנים הישראלי.
- 16.1.9.1. העבודה כוללת אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מכל סוג שהוא וכוללת את פירוק ג"ת הקיים ופינוי גוף התאורה לאתר מורשה. המחיר כולל עבודה בכל גובה שיידרש ואת פינוי הגבס וגוף התאורה שפורק, לא תשולם תוספת תשלום עבור הסעיף הנ"ל.

16.2. שלטי חירום מוארים

- 16.2.1. שלטי היציאה שיוותקנו בסניפי הביטוח הלאומי עונים לדרישות המפרט כמפורט להלן:
- 16.2.2. שלטי יציאת החרום יהיו בעלי תקן ת"י 20 מנורות חלק 2.22 לתאורת חרום. שלטי החרום יהיו עם נורות LED. המנורות יתאימו לשלטי חרום תקינים בהתאם לדרישת מכבי אש ויצוידו בלחצן בדיקה ונורת ביקורת (ללא מתג לניתוק היחידה). שלטי החרום יותקנו בלוביים הקומתיים עם שלט תלוי מפרספקס חרוט להתקנה על הקיר (מעל

ושלוחותיו

עמוד 83 מתוך 105

- לדלתות היציאה), או להתקנה לתקרה. השילוט יהיה חד צדדי או דו צדדי המתאים למיקום ההתקנה.
- 16.2.3 שלטי החרום בחדרי מדרגות יהיו עם שילוט על גוף התאורה ויותקנו על הקיר. שלטי יציאת
- 16.2.4 חרום מסוימים יכללו גם את הכיתוב לפי הוראות יועץ הבטיחות מטעם המזמין.
- 16.2.5 ג"ת יסופקו עם אחריות מלאה ל-5 שנים
- 16.2.6
- 16.2.7 שלטי היציאה יכללו את הפרמטרים הבאים :
- 16.2.7.1 ממיר ייעודי להפעלה תקנית של נורות ה-LED -
- 16.2.7.2 מארז סוללות נטענות ניקל מיטל 2.2AH.3.6V
- 16.2.7.3 מטען ייעודי לסוללות הניקל מיטל.
- 16.2.7.4 מבדק תקינות אוטומטי למערכת החירום בהתאם לתקן IEC-62034
- 16.2.7.5 תקשורת DALI מאושר לתקן IEC62386
- 16.2.7.6 פונקציות Inhibit mode Rest mode
- 16.2.7.7 נורית חיווי אדום/ירוק לחיווי טעינה, תקלה ומצבי בדיקה אוטומטיים.
- 16.2.7.8 התראת תקלה קולית.
- 16.2.7.9 לחצן TEST
- 16.2.7.10 בהיקות השלט : בהתאם לדרישות ת"י 20 חלק 2.22
- 16.2.7.11 פרמטרים חשמליים :
- 16.2.7.12 צריכת חשמל מרבית : 50mA.230V
- 16.2.7.13 הספק נורת LED: 2*1W
- 16.2.7.14 זמן הארה בחירום : 180 דקות.
- 16.2.7.15 דרגת הגנה : בידוד כפול.
- 16.2.7.16 טמפרטורת סביבה : C.0-45°
- 16.2.7.17 מבנה : תרמופלסטי "כבה מאליו", לרבות לוח השלט.

תאורת חירום חד תכליתית- 16.3

- 16.3.1 תאורת חירום מבוסס LED הכוללת מבדק תקינות.
- 16.3.2 מנורת החירום הנדרשת במסגרת מפרט טכני עונים לדרישות המפרט כמפורט להלן :
- 16.3.3 מנורת החירום תתאים להתקנה על קיר/תקרה או בהתקנה שקועה/גלוי.

ושלוחותיו

עמוד 84 מתוך 105

- 16.3.4. מנורת החירום תהיה חד-תכליתית ותספק תאורה בנתיב המילוט בעת כשל באספקת החשמל.
- 16.3.5. מנורת החירום תכלול נורה מסוג LED ומארז סוללות אינטגרלי לצורך ההארה עצמאית בחירום.
- 16.3.6. ג'ית יסופקו עם אחריות מלאה ל-5 שנים
- 16.3.7. מנורת החירום תתאים לכל דרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.22 – יש להציג תעודת בדיקה מלאה ממכון התקנים הישראלי.
- 16.3.8. מנורת החירום תכלול את הפרמטרים הבאים:
- 16.3.8.1. מבנה פלסטיק בעל דרגת הגנה מסוג 2 "בידוד כפול" כולל קופסת חיבורים חשמלית אינטגרלית.
- 16.3.8.2. ביצוע טעינה מבוקרת זרם לסוללות הנטענות.
- 16.3.8.3. יבצע הפסקת פריקת הסוללות בתת מתח.
- 16.3.8.4. זמן הארה בחירום: 180 דקות לפחות.
- 16.3.8.5. תפוקת האור בחירום 140 לומן לפחות ל180 דקות.
- 16.3.8.6. נורה מסוג LED בהספק 3 וואט.
- 16.3.8.7. מתח זינה: $230V \pm 10\% 50Hz$.
- 16.3.8.8. טמפרטורת עבודה: $0-35^{\circ}C$.
- 16.3.8.9. לחצן TEST.
- 16.3.8.10. נורית לחיווי טעינה.
- 16.3.8.11. חיווי תקלה קולי וויזואלי.
- 16.3.8.12. סט עדשות להתאמת פיזור האור בהתאם לגיאומטריית נתיב המילוט.
- 16.3.8.13. עקום פיזור האור, בפורמט IES או LUMDAT, לחישוב רמת ההארה בנתיב המילוט.
- 16.3.8.14. סוללה: NiMH 3.6V 1700mA/H (לטמפרטורה גבוהה בהתאם לת"י 20 חלק 2.22).

16.4. תאורת חירום חד תכליתית בחדרי מדרגות

- 16.4.1. תאורת חירום מבוסס LED הכוללת מבדק תקינות.
- 16.4.2. מנורת החירום הנדרשת במסגרת מפרט טכני זה הינה ג'ית המותקן בקופסא מחומר תרמופלסטי במידות (אורך- 200 מ"מ, רוחב 165 מ"מ, גובה 85 מ"מ) כבה מאליו עם זווית כוונות של 45 מעלות, ועונה לדרישות המפרט כמפורט להלן:
- 16.4.3. מנורת החירום תתאים להתקנה על קיר/תקרה או בהתקנה גלויה.
- 16.4.4. מנורת החירום תהיה חד-תכליתית ותספק תאורה בנתיב המילוט בעת כשל באספקת החשמל.

ושלוחותיו

עמוד 85 מתוך 105

- 16.4.5. מנורת החירום תכלול נורה מסוג LED ומארז סוללות אינטגרלי לצורך ההארה עצמאית בחירום.
- 16.4.6. ג"ת יסופקו עם אחריות מלאה ל-5 שנים
- 16.4.7. מנורת החירום תתאים לכל דרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.22 – יש להציג תעודת בדיקה מלאה ממכון התקנים הישראלי.
- 16.4.8. מנורת החירום תכלול את הפרמטרים הבאים:
- 16.4.8.1. מבנה פלסטיק בעל דרגת הגנה מסוג 2 "בידוד כפול" כולל קופסת חיבורים חשמלית אינטגרלית.
- 16.4.8.2. ביצוע טעינה מבוקרת זרם לסוללות הנטענות.
- 16.4.8.3. יבצע הפסקת פריקת הסוללות בתת מתח.
- 16.4.8.4. זמן הארה בחירום: 180 דקות לפחות.
- 16.4.8.5. תפוקת האור בחירום 140 לומן לפחות ל-180 דקות.
- 16.4.8.6. נורה מסוג LED בהספק 3 וואט.
- 16.4.8.7. מתח זינה: $230V \pm 10\% 50Hz$.
- 16.4.8.8. טמפרטורת עבודה: $0-35^{\circ}C$.
- 16.4.8.9. לחצן TEST.
- 16.4.8.10. נורית לחיווי טעינה.
- 16.4.8.11. חיווי תקלה קולי וויזואלי.
- 16.4.8.12. סט עדשות להתאמת פיזור האור בהתאם לגיאומטריית נתיב המילוט.
- 16.4.8.13. עקום פיזור האור, בפורמט IES או LUMDAT, לחישוב רמת ההארה בנתיב המילוט.
- 16.4.8.14. סוללה: NiMH 3.6V 1700mA/H (לטמפרטורה גבוהה בהתאם לת"י 20 חלק 2.22).
17. כבלים
- 17.1. כל הכבלים המצויינים בכתב הכמויות ואשר יצויינו בתכניות הנלוות לכל הזמנת עבודה במסגרת מכרז/חוזה זה, יהיו עם מוליכים בעלי חתך עגול בלבד. כבלים עם מוליכים בעלי חתך גזרתי (סקטוריאלי) ו/או כבלים מסוג כלשהו אשר אינם מצויינים בכתב הכמויות של מכרז/חוזה זה אינם מאושרים.
- 17.2. כל הכבלים יהיו בעלי בידוד כבה מאליו.
- 17.3. בכבל עילי בו ידרש לבצע "שושנה" (אצבעות הסתעפות), יבודדו המוליכים במקום החיתוך בסרט SCOTCH מס' 23. הסרט ילופף עד 5 ס"מ מקצה הכבל ו-5 ס"מ סביב הגידים. המהדקים יבודדו בסרט SCOTCH מס' 33 ומחיר השושנה עם סרטי הבידוד הנ"ל יכללו במחיר הכבל עם לא הוגדר אחר.
- 17.4. קוים לנקודות בהתקנה סמויה ביציקות או במחיצות סגורות יבוצעו ע"י מוליכים מבודדים PVC בצבעים תקנים בתוך צינורות פלסטיים כפיפים חלקים.

ושלוחותיו

עמוד 86 מתוך 105

- 17.5. קווים לנקודות במחיצות הקלות יבוצעו ע"י כבלים N2XY בתוך מגשי רשת וצינורות פלסטיים כפיפים חלקים.
- 17.6. כל הקווים בתעלות פתוחות יבוצעו על ידי כבלי נחושת מטיפוס N2XY(XLPE) או מטיפוס N2XY בהתאם להוראות הבצוע.
- 17.7. קווי הזנה ללוחות מפוחי עשן, ללוח משאבות ספרינקלרים וללוחות המעליות יהיו כבלי חשמל מנחושת עם בידוד נטול הלוגנים עמיד בפני שרפה בטמפרטורה 800 מעלות צלזיוס שמירת בדוד מעטה חיצוני (FE) במשך 180 דקות ושמירת בדוד מעטה מוליכים (E) עפ"י תקן גרמני VDE 4102-12 במשך 90 דקות מטיפוס E 180 FE NHXHX90.
- 17.8. כבלים חסיני אש יהיו מתוצרת חברות, כפי שמופיע באישורי system של תעלות חסינות אש לפי תקן , DIN4102-12 יותקנו אך ורק כבלים המאושרים לפי system של תעלות הפח חסינות האש.

18. מוליכים

יהיו מוליכי נחושת עם בידוד פי.וי.סי. בצבעים שונים כנדרש עפ"י החוק עבור הפזות "אפס" ו"הארקה" ויתאימו למתח של עד 1000 וולט. המוליכים השזורים המתחברים לבורג יצויידו בנעלי כבל וקצותיהם יולחמו. מוליכים בחתך גדול מ-6 ממ"ר יהיו שזורים.

19. אלקטרודות הארקה

יהיו ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ לפחות, ובאורך 3 מ' מורכבת מ-2 חלקים 1.5 מ"א כל אחד, עם מופת חיבור מקורית בין החלקים ראשי קידוח והטמנה מקוריים, עם מהדקים מקוריים לחיבור מוליכי הארקה (כמות וגודל המהדקים לפי דרישה), עם שוחת ביקורת מבוטנת עם מכסה 8 טון חוזק מוקף טבעת פלדה עם שילוט בתוך השוחה ועל גבי המכסה, לרבות צביעת המכסה בצבע ירוק-צהוב לסרוגין. מוליכי הארקה ימדדו בנפרד ויהיו עם צבע בידוד מתאים לסוג הארקה ("שיטה" או "הגנה"). הערה: האלקטרודות יהיו לפי ת"י 1742.

20. תוספת להתקנת אביזר בלוח חשמל קיים

תוספת להתקנת אביזר כלשהו בלוח חשמל קיים תכלול את כל החומרים והעבודות הדרושות לשם כך, כגון: הכנת פנלים, חיווט, מהדקים, שילוט, הגבהות וכד'. (חיווט הכוונה לכל העבודות ותוספות נדרשות לחיבור האביזר בלוח. למשל, מוליכים או פסי צבירה גמישים מבודדים וכיוצא בזה).

האביזר עצמו ימדד בנפרד. בתוך סעיף זה האביזרים מתחלקים כדלהלן:
אביזר כח-מבטחים, מנתקים, מ"ז מחליפים, מגענים, שקעים וכד'.
אביזר פיקוד - ממסרים, לחצנים, בוררי פיקוד וכד'.

ושלוחותיו

עמוד 87 מתוך 105

21. העברת ביקורת חברת החשמל

תכלול תאום עם המשרד האזורי המתאים של חברת החשמל, לרבות כל הסיידורים הדרושים, קליטת חיבור בפועל, תיקונים אחרי בדיקת חברת החשמל וכד'. כל עבודות ההכנה לקליטת החיבור (חפירות, תעלות בטון וכד') ימדדו בנפרד תוך שימוש בסעיפים קיימים בכתב הכמויות של מכרז/חוזה זה.

קליטת חיבור בפועל כוללת ביצוע הפסקות חשמל וכל התאומים הנדרשים כתוצאה מכך. כמו כן, כלול בסעיף זה, הובלת לוח מונים ממחסני חברת החשמל למפעל הלוחות ואו למקום ההתקנה וחיבורו בפועל ללוח הראשי, וכן ההוצאות הנוספות הנלוות כתוצאה מעבודה בזמן לא שגרתי.

22. קבלים

הקבלים לשיפור מקדם ההספק יענו לדרישות הבאות:

- 22.1. כל הקבלים יהיו תלת פזיים, מתח עבודה 50V 400V, HZ.
- 22.2. הפסדים טרמיים פנימיים לא יהיו גדולים מ-0.5% ווט לכל קווא"ר (לא ידרש איזורור מאולץ).
- 22.3. החומר הדיאלקטרי יהיה POLYPROPYLENE PLASTIC.
- 22.4. התקלות בחומר הדיאלקטרי (פריצות) יסולקו על ידי תהליך של ריפוי עצמי - קבל עם יכולת לתיקון עצמי של הקצרים הפנימיים ללא הקטנה משמעותית של קיבולת הקבל.
- 22.5. גוף הקבל יהיה בנוי מחומר ובצורה שתמנע התפוצצות ויהיה עמיד נגד אש.
- 22.6. כל הקבלים יהיו מצויידים עם נגדי פריקה פנימיים המורידים את המתח מתחת ל-50V וולט תוך דקה לאחר ניתוק ההזנה.
- 22.7. אמינות ואורך חיים גבוה

23. בקר כופל הספק

מיועד להכניס ולהוציא באופן אוטומטי קבוצות קבלים בהתאם להספק הראקטיבי ברשת. תחילת תגובת הבקר תהיה כאשר קיימת צריכה של בין 5%-25% מהעומס. הבקר יכלול:

- 23.1. נורית סימון LED לסימון דרגות הקבלים המחוברות.
- 23.2. כיוון סף פעולה תחתונה מונע מיתוג מיותר של דרגות קבלים.
- 23.3. ממסר חוסר מתח המנתק כל הדרגות במקרה של חוסר מתח מעל 40 שניות.
- 23.4. הבקר יהיה בעל 6 דרגות.
- 23.5. לחצן בדיקה.

ושלוחותיו

עמוד 88 מתוך 105

23.6. ג"ת יסופקו עם אחריות מלאה ל-5 שנים

24. לחצנים להפסקת חרום

הלחצנים להפסקת חירום יהיו מן הדגם אשר יאפשרו הפעלת אזעקה רק באופן מיידי, אחרי שבירת לוח זכוכית.

הלחצנים יהיו בתיבה מתכתית מוגנת מים IP-54 צבועה באדום.

כל לחצן יצוייד בפטיש לשבירת לוח הזכוכית. הפטיש יהיה קשור את התיבה בשרשרת. על התיבה יהיה וו לתליית הפטיש.

מכסה התיבה יצוייד במנעול, לכל לחצן יש לספק לוח זכוכית רזרבי ומפתח. הלחצנים יהיו כדוגמת XAS-E25 של טלמכניק או שווה ערך.

25. תשתית חשמל במבנים

25.1. תשתית החשמל במבנים תהיה גלויה או חשופה ותבוצע באמצעות כבלים מסוג $NA2XY$ או $N2XY$ מותקנים בתעלות ומושחלים בצנורות "מרירון" (או צנורות פ"נ בהתקנה חשיפה), אלא אם מצויין אחרת.

(NYY או $NAYY$ לא יאושר)

25.2. תעלות

25.2.1. מובילים מתכתיים: כל המובילים המתכתיים לכבלי חשמל ותקשורת בבנין (תעלות, סולמות, צינורות, תעלות רשת) ותמיכותיהם יהיו מגולוונים. הגליון יעשה ע"י טבילה באמבטיית אבץ חם או גליון קר. כל עבודות ההכנה כגון ריתוך, השחזה וכד' יבוצעו לפני הגליון. אין לבצע אחרי הגליון כל עבודה שעלולה לפגוע בשכבת הצפוי. מגשי הרשת יהיו מגולוונים מחוטים בעובי 6 מ"מ לפחות. התמיכות, לסולמות, לתעלות ולמגשים יהיו ציוד מתועש מפרופילים מכופפים או זוויתנים מרותכים (ללא ניטים) ויתאימו לעומס המרבי של הסולם/תעלה עם הכבלים.

25.2.2. גליון התמיכות יעשה לאחר כל עבודות הריתוך והקידוחים. התמיכה תסופק לאתר כשהיא מגולוונת כיחידה אחת (וצבועה במידת הצורך). גם תמיכת תעלות הרשת לתקרה תבוצע באמצעות תמיכות כנ"ל בצורת L שיחזקו לתקרה באמצעות

25.2.3. ברגי "פיליפס", ויאפשרו הנחת הכבלים על התעלה ללא צורך בהשחלה (לא יתקבלו חיזוקים לתעלות ע"י מוטות הברגה או מתלים שאינם קשיחים). מרחק ההתקנה בין התמיכות 1.2 מטר לכל היותר. הקבלן יספק דוגמאות לכל התמיכות שבכוונתו לספק ויקבל את אישור

ושלוחותיו

עמוד 89 מתוך 105

- המפקח לפני הבצוע. מחיר התמיכות כלול במחיר מטר תעלה או מגש המפורטים בכתב הכמויות.
- 25.2.4. לאורך כל המובילים המתכתיים להובלת כבלי חשמל יותקן מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 16 ממ"ר ויהודק למוביל בכל 3 מטרים ע"י מהדק קנדי, התוספת הנ"ל כלולה במחיר התעלות למטר וללא תוספת תשלום.
- 25.2.5. תעלות פח עם מכסה להובלת כבלים חסיני אש יהיו מתוצרת BAKS או שווי ערך המאושרים בהתאם לדרישות התקן הגרמני DIN 4102-12.
- 25.2.6. תעלות PVC- התעלות תהיינה עשויות מחומר פלסטי - P.V.C קשיח כבד כבה מאליו במידות ובעובי כמצויין בתכניות ובכתב הכמויות והן יכללו במחירן אביזרים מקוריים של יצרן התעלות כגון - סופיות, פינות וכו'.
- 25.2.7. התעלות תהיינה מחוליות באורך סטנדרטי של 2.0 מטר ותחברנה ביניהן באמצעות חיזוקים פנימיים עשויים אלומיניום.
- 25.2.8. בתוך התעלה יותקנו חיזוקים אנכיים (פסים מחורצים) עשויים מברזל מגולוון לקשירת הכבלים (לא יאושרו חיזוקים אחרים). המרחק בין החיזוקים האנכיים יהיה לא יותר מאשר 40 ס"מ.
- 25.2.9. הכבלים יחוזקו על החיזוקים האנכיים באמצעות מהדקים בודדים. מהדק לכל כבל.
- 25.2.10. כל הכבלים בתעלות יסומנו באמצעות תוויות זיהוי נושאות כתובת ברורה. התוויות יחוזקו אל המעטה החיצוני של הכבל ויותקנו בשני קצוות הכבל ובשני צידי קופסת חיבורים.
- 25.2.11. התוויות תהיינה עשויות מחומר פלסטי קשיח עם כתובת בלתי מחיקה.
- 25.2.12. מעבר כבלים מתעלה לצינור "מרירון" יעשה דרך קופסת חיבורים אשר תותקן בצמוד לתחתית התעלה.
- 25.2.13. ע"ג כל קופסת חיבורים תהיה כתובת זיהוי.
- 25.2.14. כל קופסאות החיבורים יהיו מחומר פלסטי קשיח כבד כבה מאליו.
- 25.2.15. תעלות זעירות (תעלות "אצבע") שנועדו להובלת כבל בודד יהיה בגודל מתאים לחתך הכבל כך שהוא יותקן בו באופן חופשי.
- 25.3. צנורות
- 25.3.1. הצנורות יהיו פלסטיים כבדים מטיפוס "כ" ("מרירון").
- 25.3.2. חיזוק הצנורות אל דפנות ותקרת המבנה יהיה באמצעות חבקים אשר יבטיחו הידוק יציב ובר-קיימא ויתאימו לסוג המבנה וקוטר הצינור.

ושלוחותיו

עמוד 90 מתוך 105

- 25.3.3. המרחק בין החבקים לאורך הצינור לא יעלה על 40 ס"מ 101-
ס"מ מנקודת מוצא וכניסת הצינור לאביזר.
25.3.4. הצנורות יהיו רצופים לכל אורכם מנקודת המוצא ועד לאביזר
עצמו.
25.3.5. מעבר כבל מהצינור לאביזר או מאביזר לצינור ייעשה
דרך מעברי "אנטיגרין" המתאימים לסוג המתקן.
25.3.6. מעקפים מעל צנורות או מכשולים אחרים קיימים או
פניות יעשו באמצעות אביזרי עזר אורגינליים.
25.3.7. כל הצנורות ישאו תוויות זיהוי עם כתובת ברורה, יותקנו
ויחזקו אל הצינור בשתי קצוותיו. התוויות יהיו עשויות מחומר פלסטי
קשיח עם כתובת בלתי מחיקה.

- 25.4. קופסאות חיבורים
25.4.1. כל קופסאות החיבורים יהיו עשויות מחומר פלסטי קשיח כבד
כבה מאליו.
25.4.2. הקופסאות יהיו במידות סטנדרטיות מקובלות בעל קוטר או
אורך צלע מינימלי של 70 מ"מ לפחות עם מספר יציאות/כניסות
אורגינלים כנדרש.
25.4.3. הקופסאות יחזקו אל דפנות ותקרת המבנה באמצעות
ברגים.
25.4.4. מכסי הקופסאות יהיו מחומר פלסטי קשיח כבד כבה
מאליו ומיוצרים במיוחד בשביל סגירת הקופסא שמשמשים בה
והניתנים לסגירה באמצעות ברגים המוברגים לתוך הקופסא.
25.4.5. על גב הקופסאות תהיה כתובת עם מספר המעגל.
25.4.6. מחיר קופסאות החיבורים ו/או כל עבודה נוספת הקשורה בהם,
כלול במחיר הצינורות או התעלות.

26. פרוקים
כל סעיפי הפרוק שבכתב הכמויות כוללים במחירם:
איתור וזיהוי כל הכבלים המיועדים לפרוק בכל תוואיהם תוך שימוש בכל המכשירים ואמצעי
העזר הדרושים שישופקו ויהיו ע"ח הקבלן.
פרוק כל החומרים והפריטים המפורטים בסעיף הרלוונטי שבכתב הכמויות לרבות:
פתיחת או/ו פירוק גופי תאורה או/ו לוחות חשמל או/ו אביזרים שישארו במתקן לצורך פירוק
הכבלים או/ו המוליכים או/ו המובילים המחברים אליהם שאותם צריך לפרק, התקנתם
מחדש בגמר הפירוק, פירוק כל ציוד וחומרי העזר ששימשו לחומרים ולפריטים המפורטים
כגון: תיבות, קופסאות חיבורים, קשתות, מחזיקים, שלות, מהדקים, מסמרים, ברגים,
קונזולות, כל סוגי הקונסטרוקציה וכד'.

ושלוחותיו

עמוד 91 מתוך 105

כמו-כן הפירוק כולל את כל עבודות הלואי לצורך הפירוק כגון : הזזת ריהוט קיים, כל סוגי החיתוכים, חציבת חורים, חריצים וסתימתם בגמר העבודה תוך תיקון כל הנזקים במידה שיגרמו לשביעות רצון המזמין.

פרוק אביזרים תה"ט יכלול גם סתימת כל החורים בקירות שבהם היו מותקנים האביזרים במלט וגימור בצבע סיד. מחיר פירוק כל החומרים והפריטים כמפורט לעיל, כולל הוצאת הציוד והאביזרים מהחדרים ומהמבנה, מיון הציוד לפי סוגי חומרים ומסירתם במחסני יחידת הבינוי שהזמינה את העבודה לפי הנחיות המזמין.

לפני תחילת ביצוע הפירוקים תערך רשימת הציוד והאביזרים הקיימים שיפורקו בהשתתפות המזמין ורק לאחר אישור הרשימה יהיה רשאי הקבלן להתחיל בפירוק.

27. איטום מעברים לכבלי חשמל ותקשורת נגד התפשטות אש

27.1. לאחר התקנת כל כבלי חשמל במבנה יש לבצע אטימה של מעברי הכבלים בין הקומות, בין מעבר מקומה לפיר ולכל שרול/צינורות יציאה ו/או כניסה למבנה. יש לאטום את כל צינורות הכניסה והיציאה לכל מבנה משני קצוותיהם, בצד שבתוך המבנה ובקצוותיהם שמחוץ למבנה (באדמה או/ו בשוחת בטון). בכל פיר ונישה בו יותקן לוח חשמל או/ו כבלי חשמל יש לאטום את הפיר מצד חלקו העליון ומצד חלקו התחתון.

27.2. החומרים והשיטה לביצוע האיטום יענו לדרישות אחד התקנים הבאים לפחות : 4102 DIN,263 UL,1479 UL,251 NFPA,476 BS.

27.3. חומרי האיטום יהיו עמידים במים ובכל תנאי מזג אויר, החומרים יהיו בעלי גמישות שתבטיח אפשרות להחדרת כבלים נוספים דרך המעבר לאחר אטימתו .

27.4. בכל מקרה חומרי האיטום לא ישפיעו על תכונות המוליכות הטרמית והחשמלית של בידוד הכבלים.

27.5. האיטום נגד מעבר אש ועשן יבוצע כך שיהיה עמיד במשך 90 דקות לפחות.

27.6. במגע עם אש לא תורשה פליטת גזים רעילים, רמת הרעילות תהיה לפי ת"י 755 ותענה על דרגת הרעילות שאינה נחשבת לקטלנית לבני-אדם.

27.7. האיטום יבוצע בהתאם לאמור להלן:

- 27.7.1. הפתחים יאטמו ע"י הנחת לוחות צמר סלעים דחוס בעובי 60 מ"מ ובצפיפות של 150 ק"ג לקוב מצופים משני צידיהם בשכבה אחידה בעובי 1.5 מ"מ. מידות הלוחות יתאימו למידות הפתחים בתוספת 3 מ"מ באורך וברוחב כדי ליצור לחץ בעת ההתקנה.
- 27.7.2. לפני התקנת הלוחות במקומם יש למרוח שכבת מסטיקה בכל שטח המגע בין הלוחות לקיר ובין הלוחות לכבלים .
- 27.7.3. לאחר התקנת הלוחות יש לאטום נקודות שלא נאטמו בתפזורת צמר סלעים וציפוי נוסף של מסטיקה.
- 27.7.4. בנוסף יש לצפות פס ברוחב 30 מ"מ מסביב לפתח במסטיקה.

ושלוחותיו

עמוד 92 מתוך 105

- 27.7.5. לאחר איטום מושלם של המעבר יש לבצע מריחה או התזה של מסטיקה ע"ג הכבלים משני צידי המעבר עד למרחק של 50 ס"מ ממנו. עובי שכבת הציפוי לאחר היבוש כ- 2.5 מ"מ לפחות, ציפוי הכבלים יתבצע בשתי שכבות שזמן היבוש ביניהם 24 שעות ויבוש סופי 72 שעות.
- 27.7.6. כחומר מייגון לפתחים קטנים בפני מעבר אש עשן וגזים מאושר גם השימוש בחומרים מאושרים ע"י מת"י מתוצרת מפעל בעל נסיון 10 שנים לפחות. בפתחים בהם מותקנים אטימות מסוגים אלה, יש לבצע את המפורט בתת-סעיף הקודם 5.ז.

28. אופני מדידה מיוחדים ותכולת מחירים

יש להתייחס לתנאים הכלליים המופיעים במפרט 08 של המפרט הבין משרדי וכמפורט להלן:

28.1. שילוטים

המחירים שיוצגו ע"י הקבלן לכל הסעיפים כוללים את כל השילוטים הדרושים. השילוטים יהיו מסוג "סנדויץ" לרבות שילוט סנדויץ סמוך לכל אביזר מ"ז, ח"ק, הוספת חיבורים, לחצן וכו' אשר בו יהיה כתוב: "מעגל מס' ".
השילוט יחזוק ע"י דבק ושני ברגים מגולוונים.

28.2. חיבורי הארקה

מחיר כל מוליך הארקה כולל חיבורים בקצוות לאלמנט המאורק באמצעות נעלי כבל, חבקים, מהדקים וכנדרש בתכנית. כל אביזרי החיבור כלולים במחיר מ"א של המוליך.
כמו כן, חיבורים וגישורי הארקה באביזרים השונים יהיו כלולים גם הם במחיר מ"א של מוליך הארקה. חבקים במידות 4" ו- 6" המשמשות לחיזוקי מוליכי הארקה לצינורות מתכתיים במתקנים קיימים בלבד ימדדו בנפרד.

28.3. ממסרים ומגענים

המזמין רשאי לדרוש להחליף למגענים או לממסרים סליל הפעלה במתח VAC 24 או VDC 24 ואו 48 VDC במקום סליל הפעלה במתח V 230, ללא כל תוספת כספית.

28.4. לוחות חשמל

מחיר ייצור והתקנת קונסטרוקציה לצורך התקנת וחיזוק כל לוח חשמל ללא הבדל בסוג לוח החשמל - כלול במחיר מבנה הלוח שבכתב הכמויות.
מחיר מבנה כל סוגי הלוחות מוגני המים כוללים במחירים גיליון הפח וגגון מקורי של היצרן ואו גגון ביצור במפעל הלוחות עפ"י דרישות המזמין.
מחיר מבנה כל סוגי הלוחות כוללים דלתות וכל המפורט במסמך ג-2 בסעיף הדן בלוחות חשמל.

28.5. אינסטלצית החשמל

ושלוחותיו

עמוד 93 מתוך 105

28.5.1. מחיר כל סוגי תעלות החשמל, סולמות החשמל, וכן כל סוגי הצנורות כוללים במחיר המטר רץ גם ביצוע הגבהות ו/או מעקפים מעל צנורות או מכשולים אחרים קיימים, כולל כל הקונסטרוקציה וחומרי העזר הדרושים. כמו כן, כוללים קונסטרוקציה במעבר סולמות ו/או תעלות חשמל, בפינות או פניות לצורך התאמת זווית כיפוף נכונה לכל סוגי הכבלים. מחיר הצינורות והתעלות כוללים במחירם חציבות מעבר בקירות בלוקים אשר נמצאים בתוואי שלהם.

28.5.2. מחיר כל סוגי המובילים (צינורות ותעלות מכל הסוגים) ימדדו לפי מטר רץ. המחיר יהיה קבוע לכל סוג התקנה - סמוי תחת הטיח, חשוף בין תקרות ו/או מחיצות, מושחל בצינורות גלוי או טמון בקרקע, תלוי על קיר או תקרה, מחוזק לעמוד עץ וכד'.
מחיר כל סוגי המובילים (צינורות ותעלות מכל הסוגים) ימדדו לפי מטר רץ. המחיר יהיה קבוע לכל סוג התקנה - סמוי תחת הטיח, חשוף בין תקרות ו/או מחיצות, מושחל בצינורות גלוי או טמון בקרקע, תלוי על קיר או תקרה, מחוזק לעמוד עץ וכד'.

28.6. מיקום התקנת ציוד החשמל

המחירים שיוצגו ע"י הקבלן לכל הסעיפים יהיו קבועים לגבי כל מקומות ההתקנה במסגרת עבודה זו, ללא השפעה ותלות בגובה ההתקנה, בסוג ההתקנה, מקום ההתקנה, סוג הקיר עליו מבוצעת ההתקנה, הציוד והאמצעים הדרושים לצורך ההתקנה וכד'.
כמו כן, רשאי המזמין בכל שלבי ביצוע העבודה לשנות את מיקום הנקודות, לוחות החשמל, סוג ותוואי תעלות החשמל, סוג ותוואי סולמות והאביזרים השונים בתוך תחום המבנה ללא שינוי במחיר וללא כל תוספת כספית.

28.7. איתור כבלים ומעגלי חשמל בעבודות פירוק

כבלים ומעגלים המצויינים לפירוק יאותרו ויזוהו ע"י הקבלן ועל חשבונו, תוך שימוש בכל המכשירים, באמצעי העזר והעבודות הדרושות ללא כל תוספת במחיר. במקרים שעבודת הפירוק כוללת פירוק דברים נוספים (כגון: פירוק תקרה אקוסטית וכו') תכלול העבודה גם החזרת המצב לקדמותו.

28.8. התקנות בתוך הקרקע

במתן מחירים להתקנות בתוך הקרקע (עמודים, תומכים לעמודים, עוגנים לעמודים, יסודות בטון, אלקטרודות הארקה, תאי ביקורת, חפירת תעלות), הקבלן יקח בחשבון אפשרות לקיום תנאי קרקע קשים באתרי העבודה.

28.9. "התקנה בלבד" של ציוד חשמלי

מחירי הסעיפים בהם רשום "התקנה בלבד" מתייחסים להתקנת פריטים מסופקים ע"י המזמין ו/או מפוק. מחירים אלו כוללים קבלת הפריטים במחסן יח' הבינוי והובלתם לאתרי ההתקנה.

ושלוחותיו

עמוד 94 מתוך 105

- 28.10. בתי תקע עשויים לפי תקן CEE-17
במסגרת סעיף זה נמדדים הן בתי התקע והן התקעים (הכל לפי הצורך) להתקנה קבועה (בהתאם לסוג ההתקנה המפורט בכל סעיף לגבי בתי תקע אלה), עם מספר מגעים עד 5 (חמישה), לכל מתח, ולכל תדירות הזרם.
- 28.11. חציבת מעבר תקרה/קיר
מחיר העבודה של חציבת קיר/תקרה מבטון מזויין אינו תלוי בעובי הקיר (עד 40 ס"מ).
מעברי קיר עשויים בלוקים ימדדו כחלק ממחיר המובילים החוצים את הקירות.
- 28.12. תוכניות עדות
תוכניות העדות ("AS MADE") לכל מתקני החשמל שיעשו במסגרת חוזה זה, יהיו כלולים במחיר העבודה. כל התוכניות יהיו מבוצעות בעזרת מחשב בפורמט DWG וימסרו בנוסף להעתקים שקופים גם על גבי דיסק און קי ב- 3 העתקים לפחות בפורמט PDF ו DWF.
- 28.13. התקנה בלבד של כבל חשמל
מחיר העבודה לא יהיה תלוי באופן התקנת הכבל-עילי, מושחל בצינור, תת-קרקעי, מונח בתעלות וכד'.
- 28.14. המחיר כולל את כל העבודות ואביזרי העזר הנדרשים ליצירת חיבורים והתפצלויות ברשת לרשתות וכבלים, לגופי תאורה וכדומה, ללא הגבלה בכמויות החיבורים.
- 28.15. סעיפים בכתב הכמויות העוסקים בהתקנה/פרוק בלבד של לוחות חשמל או שילוט לוחות חשמל קיימים כוללים זיהוי של המעגלים הקיימים וחיבורם ללוח.
- 28.16. בנוסף לאמור בסעיפי המפרט - לעיל יכללו מחירי היחידה בכתב הכמויות, את כל המפורט להלן:
- 28.16.1. אספקה והתקנה מלאה למעט סעיפים בהם מצוין בפירוש התקנה בלבד.
- 28.16.2. כל הנסיעות וכל כלי הרכב הדרושים לשם ביצוע העבודה.
- 28.16.3. כל כלי העבודה, מתקני הרמה ופיגומים כפי שיידרשו לביצוע העבודה.
- 28.16.4. כל העבודה וכל כח האדם הדרוש לביצוע העבודה.
- 28.16.5. כל הוצאות הנהלת העבודה, השתתפות בפגישות וסיורים.
- 28.16.6. כל הוצאות הביטוחים, ביול החוזה, היטלים ומיסים (למעט מע"מ).
- 28.16.7. אחריות למשך חמש שנים לטיב העבודה שבוצעה.
- 28.16.8. כל הוצאותיו הישירות והעקיפות של הקבלן מאיזה סוג שהוא.
- 28.16.9. רווח הקבלן.

פרק 4 – הסכם ההתקשרות

ושלוחותיו

עמוד 96 מתוך 105

הסכם מספר

שנערך ונחתם בירושלים ביום ____/____/____

בין

המוסד לביטוח לאומי מרחוב יפו 217, ירושלים ע"י מר ריכאד חיראדין –
סמנכ"ל לוגיסטיקה ומר ירון ישראלי – חשב המוסד או סגנו המורשים
(להלן: "המוסד")
לחתום מטעמו

מצד אחד

לבין

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל והמוסד מעוניין בביצוע עבודות אחזקה של מערכות החשמל במבנה המשרד הראשי ושלוחותיו
בכתובות: משרד ראשי: בית הדואר, רחוב יפו 217, ירושלים; שלוחות: בית עומר: רחוב בית
הדפוס 22, ירושלים; בית תמ"מ: רחוב בית הדפוס 9, ירושלים; כדורי: הצבי 11, ירושלים;
וולפסון: רחוב דיסקין 9, ירושלים; הר חוצבים: רחוב הרטום 10 א'; סיטי קורט: רחוב שרי
ישראל 15, קומה 15, ירושלים (להלן: "האתר") כמפורט במסמכי מכרז ב(1002)2026 (להלן:
"המכרז") המצ"ב כנספח 1 להסכם זה והמהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה. (להלן:
"העבודות");

והואיל והקבלן הגיש הצעה למכרז, הצעת הקבלן מצ"ב כנספח 2 להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד
מהסכם זה (להלן: "ההצעה");

והואיל ועדת המכרזים אישרה בישיבתה מיום ____/____/____, את הצעת הקבלן כזוכה במכרז.

לפיכך הוסכם, הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא להסכם זה וכן מכתב הפניה, התנאים הכלליים, המפרט הטכני והצעת המחיר מטעם המציע
המצ"ב, מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

כל הזמנת עבודה שתחתם ע"י כל הגורמים במוסד כדין תחייב את הקבלן ותהווה חלק בלתי נפרד
מחוזה זה.

ושלוחותיו

עמוד 97 מתוך 105

2. הסכם זה ונספחיו הוא ההסכם השלם והיחיד בין הצדדים ביחס לנושאים בו. כל המצגים, המסמכים וההבטחות שקדמו להסכם בטלים ומבוטלים למעט המסמכים שאומצו במפורש בהסכם זה.
3. תחילת ביצוע העבודה ומשך ביצוע העבודה הכוללת יצוין בצו התחלת עבודה שיינתן בכתב. בכל מקרה, מועד תחילת העבודה לא יעלה על 5 ימים ממועד אישור ההצעה, אלא אם כן צוין אחרת בצו תחילת העבודה.
4. תוקף ההסכם גם אם לא בוצעה הזמנה יסתיים תוך 12 חודשים ממועד תחילתו, כלומר מיום _____, או בסיום התקציב המאושר למכרז זה, המוקדם מבין השניים. למוסד תהא אופציה להאריך את ההתקשרות ב 4 תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת (להלן: "תקופות האופציה"), ככל וייוותר תקציב עבור מכרז זה, בכפוף לאישור הממונה ובכפוף להסכמת הקבלן. בתקופות האופציה יחולו על הצדדים כל תנאי הסכם זה בשינויים המחויבים.
5. **תשלומים –**
 - 5.1 התשלום עבור ביצוע העבודה יהיה כמפורט בהצעת הקבלן שבהצעת המחיר מטעמו המצ"ב כנספח טז' ואשר תבוצע בפועל לשביעות רצונו המלאה של המוסד ולאחר קבלת חשבונית כדין ואישורה ע"י המוסד.
 - 5.2 המוסד ישלם לקבלן בהתאם לעבודות שבכתב הכמויות שבוצעו בפועל (להלן: "התמורה") וזאת לאחר קבלת אישור המפקח מטעם המוסד לביטוח לאומי ;
 - 5.3 למען הסר ספק אין המוסד משלם מקדמה לביצוע העבודה הנדרשת.
 - 5.4 למען הסר ספק, התמורה אינה צמודה למדד כלשהו ולא יחולו עליה תוספות כלשהן.
6. ביצוע שינויים, המוסד רשאי להורות על כל שינוי בהתאם לכללים המופיעים בפרק 2, פרק ח"י שינויים, תוספות, הפחתות ומדידות.
7. מועד צו התחלת העבודה יחשב 5 ימים מתאריך שליחת הודעת נציג המוסד ו/או מפקח העבודה המאשרת תחילת עבודה.
8. כל תנאי נספח 1 והמחירים בנספח 2 מחייבים את הצדדים להסכם זה והצדדים מקבלים על עצמם לקיימם ולפעול על פיהם. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במכרז, כפי שפורסם ע"י המוסד לאמור בהצעתו של הקבלן יחייב את הצדדים אך ורק האמור במכרז. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שינוי בהצעת הקבלן לעומת המכרז בטלים בזאת והם לא יחייבו את הצדדים להסכם זה על אף בחירת הצעת הקבלן והתקשרות המוסד עימו על פי הסכם זה אלא אם כן המוסד הסכים להם בכתב.
9. **ערבות בנקאית –**
 - 9.1 להבטחת התחייבויותיו של הקבלן לביצוע העבודה הכוללת עפ"י תנאי הסכם זה בשלמותם ובמלואם, יפקיד הקבלן בידי המוסד ערבות בנקאית לביצוע צמודה למדד המחירים לצרכן הידוע ביום חתימת הסכם זה בהיקף של 15,000 ₪ כולל מע"מ, למשך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה ועד 90 יום לאחר מועד תקופת ההתקשרות (להלן: "ערבות הביצוע"). הקבלן יאריך את תוקף ערבות הביצוע לבקשת המוסד, ערבות הביצוע תהא בנוסח שצורף כנספח ה למסמכי המכרז.
 - 9.2 הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית או של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח ע"פ חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א-1981 ואשר אושרה ע"י החשב הכללי באוצר למתן ערבויות למכרזים ממשלתיים.

9.3 הערבות תהיה נתונה למימוש בכל עת על פי שיקול דעת המוסד, והמוסד יהא רשאי לגבות דמי נזק או הפסד שנגרם לו ע"י מימוש הערבות.

9.4 אין במימוש הערבות כדי לגרוע מכל תרופה אחרת העומדת למוסד ע"פ הסכם זה ו/או ע"פ כל דין.

10. תום ההתקשרות –

10.1 עם סיום ההתקשרות על פי הסכם זה, ימציא הקבלן למוסד ערבות בנקאית כדוגמת הערבות

שצורפה בנספח ה' למסמכי המכרז בערך 2% מסך העלות הכוללת של כל העבודות שבוצעו ע"י

הזוכה בשנה האחרונה להתקשרות כולל מע"מ למשך 12 חודשים, לשם הבטחת טיב ביצוע העבודה

והחומרים (להלן: "ערבות הבדק") ערבות זו תחליף את הערבות המוזכרת בסעיף 9.1. מובהר, כי

ערבות הביצוע תושב רק עם המצאת ערבות בדק כנדרש.

10.2 הקבלן יתקן על חשבונו את כל הליקויים שיתגלו בתוך תקופת הבדק וזאת תוך 7 ימים מיום

הקריאה (ובמקרים דחופים שאינם סובלים דיחוי, מיד עם דרישתו הראשונה של נציג המוסד).

10.3 באם לא יעשה כן, רשאי המוסד לממש את הערבות ו/או לתקן בעצמו את הליקויים ולחייב את

הקבלן בהוצאות התיקון ובתוספת 10% הוצאות משרד.

11. הקבלן יהא אחראי לנזקים שיגרמו מיום התחלת ביצוע העבודה ועד לתום תקופת הבדק, כתוצאה

מביצוע העבודה או מכל הקשור בביצועה והקבלן מתחייב לבטח את עצמו ואת העובדים מטעמו בכל

הביטוחים הנחוצים עקב ובקשר למילוי תפקידם, לרבות בטוח נגד תביעות צד ג' בגין פגיעה או נזק

שיגרמו בעת ביצוע העבודות וכתוצאה או בקשר עם בצוען, והכול כמפורט בנספח ו', במסמכי המכרז.

12. סודיות –

12.1 הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו מתחייבים לשמור בסוד ולא להעביר, לא להודיע, לא למסור

ולא להביא לידיעת כל אדם ידיעה שתגיע אליו אגב ביצוע העבודות ו/או במהלכן, הן בתקופת הסכם

זה והן לאחר מכן, והכל כמפורט בנספח ג' למכרז.

12.2 הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שאי מילוי התחייבותו על פי סעיף 12.1 מהווה עבירה עפ"י דיני

העונשין.

12.3 הקבלן מתחייב בזה להביא לידיעת עובדיו וכל הבאים מכוחו, שיעסקו בעבודות על פי הסכם זה,

התחייבויותיו כאמור בסעיף זה.

13. הצהרות והתחייבויות הקבלן –

13.1 הקבלן מצהיר ומאשר שהוא הבין את כל צרכי המוסד ודרישותיו, הקשורים לביצוע הסכם זה, וכי

כל הצרכים והדרישות האלו ניתנים להשגה באמצעות הקבלן ו/או מי מטעמו.

13.2 הקבלן מצהיר ומאשר כי ההסכם ברור לו, וכי בכוחו לבצע את כל העבודות המבוקשות בהתאם

לצורכי המוסד ובכפוף לתנאי המכרז.

13.3 הקבלן מצהיר ומאשר כי חתם על הסכם זה לאחר שבחן היטב את מסמכי המכרז, הבין אותם,

קיבל מנציגי המוסד את כל ההסברים וההנחיות הנחוצות לו לגיבוש הצעתו והתחייבויותיו על פי

הסכם זה, ולא תהיה לו כל טענה כלפי המוסד בקשר עם אי גילוי מספיק או גילוי חסר, טעות או

פגם בקשר לנתונים או עובדות הקשורות במתן השירות ובביצוע המכרז.

13.4 הקבלן מצהיר ומאשר כי ידוע לו שהמוסד התקשר עמו על בסיס הצעתו, על סמך הצהרותיו

והתחייבויותיו בהצעתו ובהסכם זה, לעיל ולהלן.

ושלוחותיו

עמוד 99 מתוך 105

- 13.5 הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא הבין את כל המסמכים המהווים חלק מההסכם או מסמכים שהסכם זה מפנה אליהם.
- 13.6 הקבלן מצהיר ומאשר כי הצעתו היא שלמה ומוצגת כיחידה אחת. הקבלן הנו הקבלן הראשי והוא אחראי לכל הפעילויות והתוצרים של ספקיו ו/או מי מטעמו.
- 13.7 הקבלן מצהיר ומאשר כי יש לו וכי יעמדו לרשותו במשך כל תקופת הסכם זה הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, האמצעים הכספיים, האישורים, כוח אדם מיומן ומנוסה, ושאר האמצעים הנדרשים, לשם קיום כל מחויבויותיו על פי הסכם זה, והכול ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים.
- 13.8 הקבלן מתחייב להביא לידיעת המוסד כל מידע בדבר תביעה שתוגש נגדו ו/או מי מטעמו בעילת רשלנות מקצועית ו/או התלויה ועומדת נגדו או נגד מי מטעמו ו/או הרשעה בעבירה לפי חוק שחר המינימום, התשמ"ז – 1987 ו/או לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א 1991, וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות עמו על פי הסכם זה מיד עם היודע לו עליהם.
14. הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כל שהוא של הסכם זה במקרה מסוים או בסדרת מקרים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.
15. לא אכף מי מהצדדים או אכף באיחור, זכות כל שהיא מהזכויות המוקנות לו על פי הסכם זה או מכוח הדין, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על זכות אמורה או על זכויות אחרות כל שהן.
16. כל שינוי בהסכם זה ו/או **בנספחיו** ייעשה בכתב וייחתם על ידי הצד או הצדדים המקבלים על עצמם התחייבות מכוח אותו שינוי.
17. **מעמד הקבלן כקבלן עצמאי –**
- 17.1 מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים כי היחסים ביניהם לפי הסכם זה אינם יוצרים אלא יחס שבין מזמין לקבלן המספק שירות ו/או עבודה, בין מוכר שירותים וקונה שירותים, וכי רק על הקבלן תחול האחריות לכל אובדן או נזק שיגרם למישהו, לרבות עובדיו המועסקים על ידו, או הבאים מכוחו או מטעמו לספק שירותים.
- 17.2 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין לראות בכל זכות הניתנת על פי הסכם זה למוסד לפקח, להדריך, או להורות לקבלן או לעובדיו או למי מטעמו, אלא אמצעי להבטיח את קיום הוראות הסכם זה במלואו, ולקבלן ולמועסקים על ידו לא תהיינה זכויות כלשהן של עובד המוסד, והם לא יהיו זכאים לכל תשלום, פיצויים או הטבות אחרות בקשר עם הסכם זה או הוראה שניתנה על פיו, או בקשר עם ביטול או סיום הסכם זה, או הפסקת מתן השירותים על פי הסכם זה, מכל סיבה שהיא.
- 17.3 המוסד לא ישלם כל תשלום בגין דמי ביטוח לפי חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה-1995, או לפי חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994, מס הכנסה ויתר הזכויות הסוציאליות של הקבלן של עובדיו ושל מי מטעמו, והקבלן לבדו ידאג לכל תשלום וניכוי הכרוך בזכויות אלה.
- 17.4 הקבלן מתחייב להביא לידיעת עובדיו האמור בסעיף זה (סעיף 17).
18. **אחריות –**
- 18.1 הקבלן לבדו יהיה אחראי הבלעדי בגין העבודות המבוצעות על-ידו בקשר עם המכרז ו/או הסכם התקשרות זה. לפיכך אישוריו של המוסד לתוכניות ו/או למסמכים אחרים הקשורים לשירותי הקבלן להם התחייב על פי הסכם ו/או מכרז זה, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו המקצועית

ושלוחותיו

עמוד 100 מתוך 105

המלאה הנ"ל ואין בכך כדי להטיל על המוסד ו/או על מי מטעמו אחריות כלשהי לטיב ו/או לכשרות ו/או לאיכות העבודות, כאמור.

18.2 הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה שיגרמו למוסד ו/או לצד שלישי בגין ביצוע העבודות ו/או עקב כך שנשוא העבודות בשלמותו או בחלקו אינו משמש בצורה הולמת את המטרות שלשמן הוכנו.

18.3 הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או אובדן, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש צד שלישי ו/או לרכוש המוסד בשל ביצוע העבודות ו/או עקב מעשה או מחדל או טעות או השמטה של הקבלן ו/או של מי מטעמו בקשר עם ביצוע העבודות כאמור.

18.4 הקבלן יהיה אחראי לכל הפסד ו/או נזק כספי, אשר יגרמו בשל ביצוע העבודות למוסד ואשר יגרמו עקב מעשה או מחדל או טעות או השמטה של הקבלן ו/או של מי מטעמו.

18.5 הקבלן פוטר את המוסד ואת עובדיו ו/או מי מטעמו מכל אחריות לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד כמפורט בסעיף זה לעיל.

18.6 הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו כל נזק שייגרם במהלך תקופת ההתקשרות.

18.7 הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את המוסד, בגין כל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד שיגרם לו ו/או לצד ג' כלשהו, אשר יגרמו בשל ביצוע העבודות, ובכלל זה הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את המוסד ו/או צד ג' כלשהו בגין כל תביעה שתוגש ו/או כל סכום בו יחויב המוסד על פי פסק דין חלוט, בו יקבע כי האחריות לנזק מוטלת על המוסד ונגרמה עקב ביצוע העבודות בהתאם למכרז ולהסכם התקשרות זה. בכל מקרה בו תוגש תביעה כנגד המוסד, אשר עילתה בעבודות שבוצעו ע"י הקבלן, המוסד יודיע לקבלן על קיומה של התביעה באופן מיידי, ויאפשר לו להתגונן ולהגן על המוסד מפניה על חשבונו.

18.8 מבלי לפגוע באמור לעיל, מוסכם בזאת כי היה והקבלן יתבע על ידי צד ג' בגין האמור לעיל, לא ישלח הקבלן הודעת צד ג' למוסד ולא יחזור אל המוסד בכל דרך שהיא וכל התשלומים שיחויב או שישא בהם המוסד עקב תביעה כאמור, ישולמו/ישופו, לפי העניין, על ידי הקבלן בלבד.

18.9 הקבלן מתחייב להודיע למוסד מידית על כל תביעה שהוגשה כנגדו ו/או עקב חשש מתביעה, וכן על כל נזק או חשש לנזק שארע לעבודות ו/או לצד ג' ו/או למי ומעובדי הספק בקשר עם העבודות כאמור ולהמציא למוסד אישור ממבטחיו כי הודיעם על אירוע של נזק או תביעה כאמור לעיל. אחריותו של הקבלן להודעות כאמור תחול גם לאחר תום תוקפו של הסכם זה ולכל תקופת ההתיישנות על פי דין.

18.10 הקבלן ישפה את המוסד בגין כל נזק או הוצאה שיגרמו עקב טעויות בבדיקת התכנון והביצוע ובבדיקת חשבונות המתכננים ו/או הקבלנים אשר לדעת מהנדס המוסד ו/או מי מטעמו שיוסמך לצורך כך יסודן בהיעדר בדיקה מקצועית וקפדנית ברמה הנדרשת מצד הקבלן.

18.11 נשא המוסד בתשלום ו/או הוצאה ו/או נזק ו/או הפסד שנגרמו לו ו/או לרכושו ו/או לצד שלישי, לרבות הקבלן ועובדיו, בגין ו/או עקב ו/או כתוצאה משירותי הקבלן, באופן ישיר או עקיף, יהיה על הקבלן להחזיר למוסד, באופן מיידי, כל תשלום ו/או הוצאה, כאמור, ולשפותו על כל הנזקים ו/או ההפסדים כאמור לעיל.

18.12 המוסד רשאי לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהמוסד על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של

ושלוחותיו

עמוד 101 מתוך 105

הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו למוסד מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

19. ביטוח –

19.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה או כל פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים בחברת ביטוח מורשית כדין, את הביטוחים אשר יפורטו להלן ובאישור קיום ביטוחים המצורף למסמכי המכרז ומסומן כנספח ו' (להלן: "אישור קיום ביטוחים") אשר מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, למשך תקופת ביצוע העבודות ולרבות תקופת תחזוקה ולגבי ביטוח אחריות מקצועית משולב מוצר למשך כל תקופת האחריות של הקבלן על פי דין.

19.2 ביטוח עבודות קבלניות (להלן: "ביטוח העבודות" ו – "הפוליסה")

19.2.1 הפוליסה תערך במתכונת כל הסיכונים, תכלול תקופת תחזוקה מורחבת של 12 חודשים ותקופת הרצה של 30 ימים לפחות.

19.2.2 שם המבוטח בפוליסה יכלול את המוסד, הקבלן, קבלני משנה וכן את המפקח ומנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית).

19.2.3 הפוליסה תכלול את שלוש פרקי הביטוח כלהלן:

19.2.3.1 פרק א' - פרק ביטוח רכוש לביטוח אובדן או נזק לעבודות; סכום הביטוח יכלול

את שווי העבודות במלוא ערכן בתוספת מע"מ כחוק, חומרים וציוד.

19.2.3.2 פרק ב' - פרק לביטוח אחריות כלפי צד שלישי.

19.2.3.3 פרק ג' - פרק לביטוח חבות מעבידים.

19.3 אם ביטוח העבודות הקבלניות יוסדר באמצעות "פוליסה הצהרתית", תכלול פוליסה זו (בפרקים ב' ו-ג' לה) גבולות אחריות ספציפיים לעבודות נשוא הסכם זה.

19.4 הפוליסה תערך למשך תקופת ביצוע העבודות - החל מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן או כניסתו לאתר ו/או הכנסתו לאתר רכוש כלשהו (לפי המוקדם), למשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד המסירה המלאה של כל חלקי העבודות.

19.5 היה ובמהלך תקופת ביצוע העבודות יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח מידית ולמסור למוסד אישור המבטח על ביצוע בעדכון כאמור.

19.6 לבקשת המוסד ימסור הקבלן למוסד העתק הפוליסה לביטוח העבודות (כולל סקר ומפרט יועץ, אם נערכו). הקבלן רשאי למסור למוסד את העתק הפוליסה במחיקת מידע עסקי חסוי ואשר אינו רלוונטי.

19.7 **ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות המוצר**; פוליסה לביטוח חבות הקבלן על פי דין בשל תביעה או דרישה אשר הוגשה לראשונה בתקופת הביטוח, בגין מעשה ו/או מחדל מצד הקבלן ו/או הבאים מטעמו בקשר לפעילותו על פי הסכם זה. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד חתימת ההסכם.

19.8 **ביטוח חבות מוצר בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית**; הפוליסה תכלול הרחב שיפו ליטובת המוסד בגין פעילות הקבלן ו/או מי מטעמו. הפוליסה תכלול תאריך רטרואקטיבי אשר לא יהיה מאוחר למועד תחילת פעילות הקבלן ו/או מי מהבאים מטעמו באתר.

ושלוחותיו

עמוד 102 מתוך 105

19.9 גבולות האחריות בפוליסות שלעיל יהיו למקרה ולתקופת הביטוח וכמפורט להלן: בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי שלא יפחת מסך 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח, בפרק ג' ביטוח אחריות מעבידים – 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופה, פוליסה לביטוח אחריות המוצר בגבול אחריות משולב עם ביטוח אחריות מקצועית שלא יפחת מסך 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

19.10 בגין פוליסה הביטוח שלעיל יחולו ההוראות הבאות:

19.10.1 הוראה לפיה הפוליסה קודמת וראשונית לביטוחי המוסד והבאים מטעם המוסד, המפקח, ומנהל הפרויקט וכי המבטח מוותר על כל טענה ו/או תביעה לשיתוף בביטוחיהם.

19.10.2 הוראה לפיה אי קיום תנאי פוליסות הביטוח בתום לב לא יגרע מזכויות המוסד על פיהן.

19.10.3 הוראה לפיה חריגת רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל/בטלולא יהיה בכך כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981.

19.10.4 הוראה לפיה שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למוסד בדבר השינוי לרעה או הביטול.

19.10.5 סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המוסד והבאים מטעם המוסד, המפקח ומנהל הפרויקט ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

19.10.6 נוסח הפוליסה לא יפחת מנוסח הביטוחים הידוע כנוסח "ביט".

19.11 בנוסף לאמור לעיל על הקבלן לערוך, בעצמו או באמצעות מי מטעמו, את הביטוחים כמפורט להלן:

19.11.1 ביטוח חובה על פי פקודת ביטוח רכב מנועי [נוסח חדש], התש"ל - 1970 (להלן: **"ביטוח חובה"**) עקב שימוש בכלי רכב.

19.11.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי (רכוש) עקב שימוש בכלי רכב ו/או בכלי ציוד מכני הנדסי (להלן: **"כלי צמ"ה"**) החייבים בביטוח חובה וכן ביטוח אחריות כלפי צד שלישי (רכוש וגוף)

בגין כלי רכב ו/או כלי צמ"ה אשר אינם חייבים בביטוח חובה.

19.11.3 **ביטוח רכוש** (ביטוח מקיף ו/או על בסיס "אש מורחב" ו/או במתכונת "כל הסיכונים" לכלי צמ"ה) הכולל בין היתר, כיסוי מפני רעידת אדמה ונזקי טבע, פרעות ושבתות, גניבה ופריצה, לכל רכוש/ציוד (כולל כלי רכב ו/או צמ"ה) המובא לאתר העבודות במסגרת העבודות ו/או משמש לעבודות ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות. הביטוח (למעט ביטוח מקיף) יכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המוסד והבאים מטעם המוסד, המפקח ומנהל הפרויקט ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

19.12 הקבלן פוטר בזאת, בשמו ובשם מי מטעמו, את המוסד ואת מי מהבאים מטעם המוסד, את המפקח ומנהל הפרויקט, מאחריות לכל אבדן או לנזק אשר יגרמו לרכוש/ציוד מכל סוג המובא על ידי הקבלן ו/או מי מטעם הקבלן במסגרת העבודות ו/או משמש לעבודות (לרבות כלי רכב וצמ"ה) ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור. הפטור מאחריות לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

19.13 על הקבלן להמציא לידי המוסד, בתוך 14 ימי עבודה מהודעת המוסד לזוכה על זכייתו במכרז זה או בלוח זמנים אחר שהמוסד יקבע, וכתנאי לחתימה על הסכם התקשרות, אישור קיום ביטוחים המצורף כנספח ו' חתום על ידי חברת הביטוח.

ושלוחותיו

עמוד 103 מתוך 105

19.14 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הרשומה באישור קיום ביטוחים, ימצא הקבלן למוסד אותו שוב כשהוא מתוארך לתקופת ביטוח נוספת.

19.15 המוסד רשאי לבדוק את אישור קיום הביטוח ועל הקבלן להמציא אישור קיום ביטוח מעודכן כפי הנדרש על מנת להתאים את הביטוח להתחייבות הקבלן על פי הסכם זה. אין בבדיקת אישור קיום הביטוח (או אי בדיקתם) כדי לפטור את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה על פי דין. מוסכם כי קביעת הביטוחים, טיב הביטוחים וגבולות האחריות הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן והקבלן מנוע מלהעלות כל טענה כלפי המוסד או מי מטעם המוסד בקשר לביטוחים.

19.16 בכל פעם שמבטח הקבלן יודיע למוסד, על ביטול/שינוי לרעה בביטוח הקבלן, מתחייב הקבלן לערוך את אותו ביטוח מחדש ולהמציא אישור קיום ביטוחים מעודכן לפני מועד הביטול או השינוי כאמור. תשלום דמי ביטוח ונשיאה בהשתתפויות העצמיות הנקובות בביטוח כאמור לעיל הינם באחריות הקבלן.

19.17 מובהר כי אישור קיום ביטוחים המצורף להסכם זה מנוסח במתכונת תמציתית בלבד כנדרש מאת חברות הביטוח, בהתאם להנחיות חוזר הפיקוח ורשות שוק ההון ביטוח וחשכון ואין בהמצאת אישור קיום ביטוחים חתום כאמור, כדי לגרוע מחובת הקבלן לקיים את כל האמור בהסכם. כן מובהר כי ככל שיחולו שינויים בהנחיות הממונה על שוק ההון ביטוח וחשכון, המוסד יהא זכאי להחליף את אישור קיום ביטוחים באישור קיום ביטוחים בנוסח חלופי, אך מוסכם כי אין באמור כדי להוסיף מעבר לדרישות הביטוח המפורטות בסעיף הביטוח.

19.18 הפר הקבלן ו/או מי מהבאים מטעמו, את הוראות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות המוסד, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו למוסד באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות כלפי המוסד, כספיות או אחרות. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או כדי לסכן חיי אדם. 19.19 הקבלן מתחייב לקיים את תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות תנאים להקלת הסיכון), לא לעשות כל מעשה שיש בו להשפיע לרעה על תוקף והיקף הביטוחים, להאריך את פוליסות הביטוח מדי פעם ולדאוג שתהיינה תקפות למשך כל תקופת ההתקשרות וכקבוע בהסכם זה. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המוסד ככל שיידרש לשם שמירה ומימוש של זכויות המוסד על פי ביטוחי הקבלן, ובכלל זה להודיע בכתב, למוסד ולמבטח, תוך זמן סביר עם היוודע לו על קרות אירוע העשוי לשמש בסיס לתביעה על-פי ביטוחי הקבלן.

19.20 ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הקבלן ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הקבלן את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא ובכפוף לאמור לעיל.

19.21 הקבלן מצהיר בזאת כי על פי דרישת המוסד מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירתו, על שם המוסד. כל הזכויות וחובות על פי הפוליסות יחולו על המוסד מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שם המוסד. מיום ההעברה כל זכויות הקבלן בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי הקבלן מותנה בכך שהקבלן חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על שלושים ימים, או שהקבלן הפך לחדל פירעון, או שהקבלן לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות, או שהקבלן הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל פוליסה מסיבות המותרות לה.

ושלוחותיו

עמוד 104 מתוך 105

19.22 על הקבלן לגרום לכך כי הוראות הביטוח יובאו לידיעת מנהלי הקבלן עובדיו וקבלני משנה של הקבלן.

19.23 אם יועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

19.24 הקבלן מתחייב כי הוא והבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת נזק ו/או אובדן מכל סוג בקשר עם ביצוע העבודות וימלאו אחר כל הוראות חוק/דין רלוונטיים לעבודות. הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צווי ותקנותיו ועליו לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר הוראות החוק לביטוח לאומי כאמור.

19.25 הוראות סעיף הביטוח על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי הסכם זה, או כדי להטיל על המוסד חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת הביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן, ואשר לא היו קיימות כלפיו אלמלא נערך הביטוח, כלפי המוסד וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט המוסד) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

19.26 הפרה של סעיף זה על תתי סעיפיו תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

20. הפרת ההסכם ותורפות בשל הפרת/ ביטול ההסכם –

20.1 אי עמידה של הקבלן בהתחייבויותיו כאמור בסעיפים 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 21 בהסכם זה ובכלל זה פרק 2 "מפרט תכולת השירותים" למכרז, בכללותם, תחשב כהפרה יסודית של ההסכם על כל הנובע מכך, אין באמור לעיל כדי לגרוע מיסודיות ההפרות של ההוראות **בנספח** ההסכם.

20.2 הפר הקבלן הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970 או תנאי אחר מתנאי הסכם זה, ולגבי הפרה זו ניתנה לקבלן ארכה לקיומו והתנאי לא קוים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, אזי בכל אחד ממקרים אלו רשאי המוסד לעמוד על קיום ההסכם עם הקבלן או לבטל הסכם זה ו/או לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר לפי הסכם זה אמור היה להיעשות על-ידי הקבלן, וזאת על חשבון הקבלן ובתוספת של 10% הוצאות משרד ובנוסף לזכויות המוסד על פי כל דין ועל פי ההוראות האחרות בהסכם זה, לרבות הזכות לדרוש תשלום פיצויים מוסכמים מראש בסך של 25,000 ₪ ו/או חילוט הערבות האמורה בסעיף 9 לעיל.

20.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יודגש כי הפרת הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לגבי עובד המועסק על ידם לשם ביצוע הסכם זה, מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

21. הקבלן מתחייב שלא להסב לאחר הסכם זה או חלק ממנו ולא להעביר או למסור לאחר כל זכות או חובה הנובעים מהסכם זה אלא אם ניתנה לכך הסכמת המוסד מראש ובכתב. ניתנה הסכמת המוסד כאמור, לא יהיה בכך כדי לשחרר את הקבלן מאחריות עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין.

22. מורשי החתימה מטעם הקבלן יהיו _____ באם
 יהא שינוי כלשהו ביחס למורשה/י החתימה יודיע על כך הקבלן למוסד כדי לתקן את ההסכם בהתאם.

ושלוחותיו

עמוד 105 מתוך 105

23. הודעות לצרכי הסכם זה ישלחו מצד אחד למשנהו בדואר רשום לפי כתובות הצדדים הרשומות במבוא, ויחשבו כאילו נתקבלו ע"י הצד השני בתום 72 שעות ממועד משלוחן כאמור לעיל.
24. מוסכם על ידי הצדדים כי סמכות השיפוט הייחודית בכל מחלוקת בין הצדדים בכל הקשור לנושאים נשוא הסכם זה תהא בבית המשפט המוסמך בירושלים.
25. ההוצאה התקציבית לביצוע הסכם זה מכוסה מסעיף _____ לתקציב המוסד.

ולראיה באו הצדדים על החתום

חתימה וחותמת הקבלן	מר ירון ישראלי חשב הביטוח הלאומי או סגנו	ריכאד חיראדין סמנכ"ל לוגיסטיקה
--------------------	--	-----------------------------------