



חברת חשמל
חטיבת תפעול ולוגיסטיקה
אגף הרכש
מכרזים פרויקטים הנדסיים

מכרז פומבי רגיל

מכרז מס' 440012050A - (תנאים מיוחדים)
תאור העבודה/השירות: התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק
(להלן: "העבודות" ו/או "השירות", לפי העניין)

הנכם מוזמנים להגיש לחברת החשמל לישראל בע"מ (להלן: "החברה") הצעה לביצוע עבודות/ שירותים/ אספקת הטובין, המתוארים בטופסי הליך זה, על כל נספחיו ובכפוף לתנאים ולתניות, המפורטים להלן. בנוסף לתנאים ולתניות המפורטים במסמך זה, ההצעה וכן ההזמנה שתוצא למציע שייבחר, יהיו כפופים לתנאים והתניות הכלולים ב"מסמכי המכרז – תנאים כלליים" של חח"י, המופיעים באתר האינטרנט:

מסמכי המכרז תנאים כלליים 16.08.2026

תנאים ותניות אלו יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי ההליך, ההצעה וההזמנה. הנכם נדרשים לקרוא אותם בעיון ולהגיש הצעתכם בהתאם.

1. מסמכי המכרז

א. כל המסמכים המפורטים להלן, לרבות מכתב זה, מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/החוזה.

א.	טופס החוזה	
ב.	מפרט הכמויות והמחירים	(נספח מס' 1)
ג.	המפרט המיוחד ותכניות (במידה וצורף)	(נספח מס' 2)
ד.	תנאים כלליים	(נספח מס' 3)
ה.	תנאי תשלום והתייקרויות	(נספח מס' 4)
ו.	טופס פרטי חשבון בנק לצורך ביצוע תשלומים	(נספח מס' 4א')
ז.	לוח זמנים	(נספח מס' 5)
ח.	נספח בטחון + בטיחות	(נספח מס' 6)
ט.	קובץ הוראות לקבלנים באתר הקמה (במידה וצורף)	(נספח מס' 6א')
י.	פיצוי מוסכם בגין עבירות בטיחות	(נספח מס' 6ב')
יא.	העתק פרסום מודעת המכרז באינטרנט	(נספח מס' 7)
יב.	הצהרת עובד קבלן	(נספח מס' 8)
יג.	טופס הודעה על עסקה משותפת	(נספח מס' 11)
יד.	תצהיר שכר מינימום ועובדים זרים	(נספח מס' 12)
טו.	הצהרה בדבר שמירה על דיני התחרות	(נספח מס' 13)
טז.	נוסח ערבות קיום הצעה (אם נדרשת)	(נספח 14)
יז.	תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו- 1976 (נספח 15)	
יח.	כתב התחייבות ושמירה על סודיות	(נספח 16)

2. הוראות למילוי ההצעה במכרז ממוכן

הנחיות אלו נועדו להבהיר אופן הגשת הצעות למכרזים כאשר מסמכי המכרז מפורסמים באתר האינטרנט של חב' החשמל.

- א. על המציע להגיש לחב' החשמל את המסמכים הבאים :
1. הצעת מחיר מודפסת וחתומה כמפורט בסעיף 2.ב. להלן.
 2. דף ריכוז מסמכים, המעודכן האחרון, חתום.
 3. תצהיר והצהרה חתומים (נספחים 12 ו-13).
 4. הודעה על עסקה משותפת (נספח 11) במידה ורלוונטי.
 5. כל מסמך שנדרש לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף של המכרז, כמפורט בהוראות המכרז, לרבות מודעת הפרסום באתר האינטרנט וסעיף 3 להלן.
 6. ככל שרלוונטי - מידע מהאזור הכלכלי האירופי, כהגדרתם בסעיף "חובת דיוק המידע וחובת היידוע" בתנאים הכלליים, אשר יצורף להצעת המציע, יצורף כקובץ נפרד ומובחן מיתר מסמכי הצעתו. יצוין בכותרתו של הקובץ כי מדובר במידע מהאזור הכלכלי האירופי. יובהר, כי חברת החשמל לא תהיה אחראית ביחס למידע אשר לא ייכלל בקובץ כאמור ומלוא האחריות על פי תקנות הגנת הפרטיות (הוראות לעניין מידע שהועבר לישראל מהאזור הכלכלי האירופי), התשפ"ג – 2023 תוטל על המציע.

- ב. לצורך הכנת הצעת המחיר על הקבלן לפנות למטפל במכרז על מנת לקבל את קובץ האקסל (EXCELL) ולהזין בו את מחיריו. יצוין, כי לאחר הזנת המחירים עבור כלל הסעיפים המצוינים בקובץ, יכול המציע להעניק הנחה נוספת בשדה ההנחה בראש הגיליון, שתחול על כל הסעיפים. המציע מתבקש להגיש גם פלט חתום עפ"י ההוראות המופיעות בנספח 9 למסמכי המכרז. במקרה שהמציע לא יגיש פלט, חברת החשמל תהא רשאית להדפיס את הפלט.

- ג. כל המסמכים המפורטים לעיל, יהיו חתומים בחתימה ובחותמת המציע.

תוכניות - במידה ויצורפו תוכניות, קבצי התוכניות מופיעים באתר האינטרנט. **(מספרי התוכניות מפורטים בנספח 2).**

מציע המעוניין לקבל סט תוכניות מודפס יפנה למטפל במכרז לאחר ביצוע התשלום, ככל שנדרש, הקבוע במכתב הנלווה למסמכי המכרז. באם קבצי התוכניות לא מופיעים באתר, חובה על המציעים לקבלם מעורך המכרז לאחר ביצוע תשלום (במידה ונדרש על פי דין).

- ד. **המען להגשת ההצעות** –

ההצעה תוגש באמצעות תיבת הצעות אלקטרונית במערכת sourcing vision של חברת משיק קישור לאתר (<https://account.sourcingvision.com>) ובהתאם להוראות נספח התיבה האלקטרונית, ולמדריך המצ"ב.

- ה. **מועד הגשת הצעות** – ביום האחרון להגשת הצעות ניתן יהיה להגיש הצעה עד לשעה 13:00 בלבד.

- ו. **תשלום עבור דמי השתתפות במכרז** בוטל.

- ז. כל סטייה מהאמור לעיל ו/או אי מילוי כל הפרטים הנדרשים במסמכי המכרז עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

- ח. על המציע להגיש את הצעתו לגבי כל הסעיפים המבוקשים אלא אם כן נאמר מפורשות אחרת. במקרה שהמציע לא יגיש הצעת מחיר לפריט כלשהו, הרי שבמסגרת השוואת המחירים, חברת החשמל תיקח בחשבון בהצעתו, את המחיר הגבוה ביותר אשר יוצע לאותו פריט ואולם, באם יזכה המציע בהתקשרות ישולם לו בגין הפריט, לכל היותר, המחיר הזול ביותר שיוצע לאותו פריט.

בנוסף, במקרה בו הוגשה הצעה יחידה, או שתיוותר הצעה יחידה לדיון, הרי שמסגרת השוואת המחירים ולצורך ההתקשרות (ככל שאותו מציע יזכה בהליך) חברת החשמל תיקח בחשבון בהצעתו את מחיר האומדן הפנימי של החברה לסעיף זה בשכחול ממוצע אחוז הסטייה מהאומדן של יתר הסעיפים בהצעתו.

זאת ועוד, במקרה שמציע לא יגיש הצעת מחיר לפריט ו/או לאופציה, אשר יצוין לגביהם מפורשות במסמכי ההליך כי לא יכללו בהשוואת המחירים, הרי שהמחיר שישולם לו באם יזכה בהליך יהיה לכל היותר המחיר הזול ביותר אשר יוצע לאותו פריט ו/או לאופציה. כמו כן, במקרה בו יתבקש מציע לציין בהצעתו מחיר עבור יחידה של פריט וכן את המחיר עבור סך כל הכמות לאותו פריט (מכפלת מחיר היחידה בכמות) וימצא שוני בין מחיר היחידה שיציין המציע בהצעתו לבין מחיר היחידה שיתקבל כתוצאה מחילוק המחיר שהוצע על ידי המציע בעבור סך כל הכמות במספר היחידות, הרי שהמחיר אשר יקבע לצורך ביצוע ההשוואה וכן ההזמנה (באם יזכה בהליך) יהיה מחיר היחידה.

במקרה של מכרז הכולל סעיפים שנקבע עבורם מחיר קבוע מראש (FIX PRICE), שהמציע לא נדרש להציע מחיר עבורם ויתברר שהמציע מילא מחיר/ים לאותם סעיפים/פרקים/תתי פרקים ו/או הגיש את הצעת המחיר על גבי טופס עם מחירים לא מעודכנים עבור סעיפים אלה, חברת החשמל תתעלם מהמחיר שמילא עבור אותם סעיפים/פרקים/תתי פרקים, והמחיר המחייב עבורם (הן לצורך השוואת ההצעות והן לצורך קביעת המחיר בהתקשרות עם הזוכה בהליך זה) הינו המחיר שנקבע ע"י החברה כפי שפורסם במסמכי הליך זה או המחיר המעודכן, ככל שעודכן במסגרת ההליך.

חברת החשמל שומרת לעצמה את הזכות לפסול הצעה שלא הוגשה בהתאם לתנאי ההליך.

3. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז

א. על כל מציע המעוניין להגיש הצעתו למכרז זה לעמוד בכל התנאים המוקדמים בהתאם למפורט באתר האינטרנט וכן בכל יתר התנאים המצוינים בתקנה 6(א) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג – 1993.

הערה: חח"י תהא רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע אשר לא המציא מסמכים/לא הגיש דוגמאות (ככל שנדרשו) המוכיחים עמידתו בתנאים המוקדמים עד למועדים הנקובים לעיל, לפי הענין, להשלים מסמכים אלו ו/או הגשת דוגמאות (ככל שנדרשו) עד למועד אחר אשר ייקבע על ידי נציגי היחידה הטכנית ועורכי ההליך.

חח"י תהיה רשאית לאפשר השלמה כאמור לפי שיקול דעתה הבלעדי, **בכל שלב משלבי המכרז ולרבות לאחר סיום המכרז**, והשלמה זו כוללת, בין היתר, גם החלפת/הוספת פירוט ניסיון מקצועי, פרויקטים, לקוחות וכד' לעומת מה שהוגש עם ההצעה במקור (בהתאם למה שנדרש להציג/להוכיח עפ"י התנאים המוקדמים) לצורך הוכחת העמידה בתנאים המוקדמים, ובלבד שההשלמות עומדות מהותית בדרישות התנאים המוקדמים ושיתייחסו למועד הנדרש בתנאים המוקדמים.

עוד יצוין, כי לצורך עמידה בדרישת הניסיון, חברת החשמל תהא רשאית לקחת בחשבון עבודות שבוצעו עבורה על ידי המציע, בין אם צוינו על ידו במסגרת הצעתו ובין אם לאו.

ב. **שיק ערבות** – אם נדרש מהמציע לצרף להצעתו שיק ערבות לקיום ההצעה, בנוסף לתנאים כמפורט במסמכי המכרז – תנאים כלליים, עליו לעמוד בכל התנאים כדלקמן:

1. על אף הגשת ההצעה באמצעות התיבה האלקטרונית, על המציע להגיש שיק של המציע, חתום לפקודת חברת החשמל, בסכום שנקבע במודעת הפרסום באינטרנט (להלן: **"שיק הערבות"**) לתיבת המכרזים של אגף הרכש הממוקמת ברחוב יגאל אלון 90 ת"א – כניסה ג' קומת לובי, עד למועד האחרון להגשת ההצעות.

2. השם שעל חשבונו משוך שיק הערבות יהא זהה לשם המציע. לא יתקבל שיק בו השם שעל חשבונו משוך שיק הערבות הוא גוף אחר "עבור" המציע. אם המציע הוא עסקה משותפת ((כמפורט בסעיף 24 במסמכי המכרז – תנאים כלליים), שיק המשוך על חשבונו של שותפה אחת בהצעה – יספק.

3. שיק הערבות יהיה מבנק ישראלי בלבד ובשפה העברית בלבד.

ג. **ערבות בנקאית** – אם נדרש מהמציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית/ערבות חברת ביטוח לקיום ההצעה, עליה לעמוד בכל התנאים כדלקמן:

1. שם המבקש בכתב הערבות יהא זהה לשם המציע. לא תתקבלנה ערבויות בהן שם המבקש הוא גוף אחר "עבור" המציע. אם המציע הוא עסקה משותפת – ערבות בה שם המבקש הוא שותפה אחת בהצעה – תספק.

יובהר, כי המידע כולו או חלקו עשוי להיות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

2. יש לצרף את מקור הערבות להצעה.
3. שעור הערבות יהיה בהתאם למה שנקבע במודעת הפרסום באינטרנט.
4. נוסח הערבות יהא תואם את הנוסח הכלול במסמכי המכרז.
5. הערבות תהיה בתוקף עד למועד המצוין במודעת הפרסום באתר האינטרנט (ועד בכלל), או עד למועד אחר עליו יודע. תוקף הערבות יוארך על ידי המציע על פי בקשת החברה. אם לא יוארך תוקף הערבות כאמור, יהא זאת כאילו חזר בו בהצעתו למכרז והצעתו לא תדון עוד על ידי ועדת המכרזים.
6. הבנק/חברת הביטוח מוציא/ת הערבות, יהא בנק ישראלי/חברת ביטוח ישראלית בלבד והערבות תהא בשפה העברית בלבד.
7. לא יתקבלו חלף הערבות שעבוד ו/או הקפאה ו/או עיכוב חובות ו/או כספים המגיעים למציע מהחברה.
8. אין לסייג את האפשרות לדרוש מימוש הערבות גם באמצעות פקסימיליה, טלקס, מברק וכיו"ב. עם זאת, לוועדת המכרזים שיקול דעת לקבוע, כי סייג כאמור אינו מהווה פגם מהותי אשר יוביל לפסילת הערבות הבנקאית/ערבות חברת ביטוח על הסף, ולתת למציע אשר יגיש ערבות שבה ייכלל סייג זה אפשרות להגיש ערבות מתוקנת בפרק זמן שיינתן לו, כתנאי לדיון בהצעתו.

המציעים מתבקשים להקפיד באופן מיוחד על כל התנאים וההוראות באשר לערבות הבנקאית/ערבות חברת ביטוח ועל נוסחה.

כל חוסר ו/או פגם באשר לערבות הבנקאית/ערבות חברת ביטוח, אף אם יראה למציע קל ערך, עלול לגרום לפסילת ההצעה על הסף.

המציעים מתבקשים להציג את נוסח הערבות לבנק/חברת ביטוח מוציא הערבות ולבקש להקפיד באופן מיוחד על תנאי הערבות כמפורט לעיל.

ד. יודגש ויובהר, כי ככלל, אלא אם יצוין במפורש אחרת במסגרת התנאי המוקדם, עמידת מציע בתנאים המוקדמים להשתתפות בהליך תבחן אך ורק על פי נתוני אותו מציע, כאישיות משפטית נפרדת, ללא אפשרות הסתמכות כלשהי על אדם או גוף אחר זולת המציע עצמו, לרבות, אך לא רק, חברת אם, חברת בת או חברה קשורה אחרת של המציע, מנהל המציע או בעל מניות בו או קבלן משנה. יובהר כי הרישום הנדרש מהמציע על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969 (להלן: "**חוק רישום קבלנים**") הוא רישום בסיווג המקצועי שרשם במודעת הפרסום באינטרנט.

יחד עם זאת, מובהר כי לצורך בחינת עמידת המציע בתנאים המוקדמים לעניין ותק ו/או ניסיון קודם ו/או היקפי מחזור כספי בשנים קודמות וכיוצ"ב, שנקבעו להשתתפות בהליך (ככל שנקבעו תנאים כאמור), חברת החשמל תהיה רשאית להתחשב בהתקיימותם אצל אישיות משפטית אחרת (שאינה המציע), ובלבד שמלוא פעילותה בתחום נשוא ההליך הועברה למציע, וחברת החשמל תהיה רשאית ליחסם למציע, לפי שיקול דעתה הבלעדי. במקרה כאמור יידרש המציע לצרף אסמכתאות רלבנטיות (לדוגמא, מקרה של עוסק מורשה שהפך לחברה בע"מ/מיזוג, אשר מלוא הפעילות בנושא ההליך טרם ההתאגדות החדשה עברה למציע בד בבד עם ההתאגדות, עשוי להיכנס לגדר המקרה שלעיל).

ה. ככל שאספקת השירותים בפועל, כולם או חלקם, צפויה להיעשות על ידי בעל מקצוע מסוים, אשר המציע נדרש להוכיח את עמידתו בדרישות סף, המציע לא יהיה רשאי להחליף בעל מקצוע זה במהלך תקופת ההתקשרות, אלא אם כן ניתן על כך אישורה של חח"י מראש ובכתב ובתנאי שבעל המקצוע החלופי יעמוד באותן דרישות סף.

ו. חברת החשמל תהיה רשאית לבדוק את התקיימות התנאים המוקדמים רק בשלוש (3) ההצעות הזולות ביותר שיוגשו למכרז, בהתאם לנסיבות, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי.

ז. חח"י תהא רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע אשר לא המציא מסמכים/לא הגיש דוגמאות (ככל שנדרשו) המוכיחים עמידתו בתנאים המוקדמים עד למועדים הנקובים לעיל, לפי הענין, להשלים מסמכים אלו ו/או הגשת דומאות (ככל שנדרשו) עד למועד אחר אשר ייקבע על ידי נציגי היחידה הטכנית ועורכי המכרז.

חח"י תהיה רשאית לאפשר השלמה כאמור לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל שלב משלבי המכרז ולרבות לאחר סיום המכרז, והשלמה זו כוללת, בין היתר, גם החלפת/הוספת פירוט ניסיון

יובהר, כי המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

מקצועי, פרויקטים, לקוחות וכד' לעומת מה שהוגש עם ההצעה במקור (בהתאם למה שנדרש להציג/להוכיח עפ"י התנאים המוקדמים) לצורך הוכחת העמידה בתנאים המוקדמים, ובלבד שההשלמות עומדת מהותית בדרישות התנאים המוקדמים ושיתייחסו למועד הנדרש בתנאים המוקדמים.

ח. קבלן שמקום עסקו מחוץ לישראל ואין לו מקום עסקים רשום בישראל רשאי, לצורך עמידה בתנאי המוקדם באשר לרישום הנדרש בפנקס הקבלנים, להמציא פטור משר הבינוי והשיכון מתחולת חוק רישום קבלנים לגבי ביצוע העבודות הכלולות במכרז, בהתאם לסעיף 14א לחוק.

4. מסמכים נוספים

ככל שרלוונטי בהתאם לתנאים המוקדמים שנקבעו למכרז, על כל מציע להגיש עם הצעתו את כל המסמכים הבאים חתומים:

רשימת עבודות קודמות המעידות על ניסיון המציע כנדרש בתנאים המוקדמים למכרז בצירוף העתקי חוזים המתייחסים אליהן ו/או אישורים מטעם המזמין על ביצוע ו/או כתבי כמויות ו/או חשבוניות/חשבון סופי ו/או כל מסמך רלוונטי אחר.

יצוין, כי סעיף זה יחול ככל שלא נקבעה דרך הוכחה אחרת במודעת הפרסום באתר האינטרנט.

5. בחירת ההצעה הזוכה

מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז (תנאים כלליים), במקרה שתהיינה שתי הצעות או יותר, שתימצאנה זהות מבחינת הצעת המחיר שלהן, ככל שהשוואה בין ההצעות נעשית על בסיס הצעת המחיר בלבד, או מבחינת הניקוד הסופי שלהן, ככל שהשוואה בין ההצעות נעשית על בסיס שקלול של ציון טכני ומסחרי, ייערך הליך תחרותי נוסף אשר במסגרתו תודיע החברה למציעים שקיבלו תוצאה זהה כי הם רשאים להגיש הצעה חוזרת ומשופרת. מציע שלא יגיש הצעה חוזרת ומשופרת כאמור, תהיה הצעתו הראשונה ההצעה הסופית במכרז.

6. עסקה משותפת

מותרת הגשת הצעה משותפת במכרז.

7. עמידת ההצעה בדיני התחרות

א. בהגשת הצעתו להליך הרכישה, המציע מצהיר כי הצעתו עולה בקנה אחד עם הוראות דיני התחרות, לרבות חוק התחרות הכלכלית, התשמ"ח-1988. במידה ויתעורר חשד סביר שלא כך הדבר, ידוע למציע כי חח"י שומרת לעצמה את הזכות לפסול את ההצעה מנימוקים שיירשמו. המציע נדרש לחתום על ההצהרה בדבר שמירה על דיני התחרות ואי תיאום הליך, ולהגישה יחד עם הצעתו (בהליך עם שני שלבים, המציע נדרש להגיש את ההצהרה יחד עם הצעת המחיר מטעמו).

התצהיר, המצורף כנספח למסמכי ההליך, יאומת בפני עו"ד רק ביחס להצעות שערכן עולה על 3,000,000 ש"ח (לא כולל אופציות). עבור הצעות מחיר שערכן הינו בין 100,000 ש"ח (כולל) לבין 3,000,000 ש"ח (כולל) יש להגיש הצהרה בנוסח המצורף, אך לא נדרש לאמתה בפני עו"ד.

ב. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה בו מציע בהליך ו/או מנהלו ו/או בעל מניותיו ו/או עובדיו ו/או כל גורם הפועל מטעמו ו/או בשמו יורשע בעבירה לפי חוק התחרות הכלכלית, התשמ"ח-1998 בנוגע להליך זה ו/או לכל הליך אחר של חח"י, ישלם המציע לחברה פיצוי מוסכם וקבוע מראש כדלקמן:

- פיצוי מוסכם וקבוע מראש בגובה סכום הצעתו בהליך של חח"י אשר בנוגע אליו הורשע ו/או הורשעו מי מהגורמים כמפורט לעיל – במקרה שהמציע זכה באותו הליך.
- פיצוי מוסכם וקבוע מראש בסך 10% מסכום הצעתו בהליך של חח"י אשר בנוגע אליו הורשע ו/או הורשעו מי מהגורמים כמפורט לעיל – במקרה שהמציע לא זכה באותו הליך.

1. סכום הפיצוי המוסכם יהיה צמוד לנוסחת ההצמדה שנכללה בהליך ו/או אושרה למציע במסגרת ההליך, לפי העניין, החל מהמועד בו הסתיים ההליך ועד למועד בו הורשע המציע.
2. החברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקזז את סכום הפיצוי המוסכם מכל סכום שיגיע למציע בכל עת בכל התקשרות עם המציע, או לגבותו מהמציע בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.
3. למען הסר ספק מובהר, כי אין האמור לעיל גורע מאפשרות החברה לתבוע את המציע במקום הפיצויים המוסכמים, או בנוסף להם, בהתאם לכל טענה או זכות העומדת לחברה על פי דין. כן רשאית לנקוט בכל צעד כלפי מציע שפעל בניגוד להוראות חוק התחרות הכלכלית במסגרת הליך של החברה, לרבות בטרם הרשעה, כפי שרשאית הייתה אלמלא סעיף זה, זאת, בכפוף לשימוע ולכל דין.

8. אכיפת חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות

- א. על המציע לצרף להצעתו תצהיר ממולא וחתום בנוגע לעמידתו בדרישות סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, המצ"ב כנספח 15.
- ב. המצאת תצהיר כאמור לחח"י בנוסח המצורף מהווה תנאי להתקשרות חח"י עם המציע.

9. אכיפת הוראות חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום

- א. התקשרויות בשווי העולה על 400,000 ש"ח על המציע, במידה והוא תושב ישראל, לצרף תצהיר בנוסח המצ"ב.
- ב. המצאת התצהיר לחח"י בנוסח כמפורט לעיל מהווה תנאי להתקשרות חח"י עם הספק.
- ג. תצהיר שיוגש, כוחו יפה לאותה שנה קלנדארית ונותן השירותים יוכל לצרפו לכל הזמנה בה יידרש להמציא התצהיר, או, לחלופין, להמציא תצהיר להזמנה זו.

10. סיוור קבלנים

- א. מועד סיוור הקבלנים יצוין במודעת הפרסום באינטרנט, אלא אם תימסר הודעה אחרת. החברה שומרת לעצמה את הזכות לא לדון בהצעות קבלנים שלא ישתתפו בסיוור, אם השתתפות בסיוור תוגדר כחובה.
- ב. תשובות החברה לשאלות שיוגשו לפני סיוור הקבלנים תימסרנה בעל-פה בסיוור. פרוטוקול סיוור הקבלנים, ובכלל זה כל התשובות לשאלות שנמסרו בסיוור, יינתן בכתב ויופץ לכל המציעים, באמצעות איש הקשר של המציע. פרוטוקול סיוור הקבלנים יחייב את המציעים לכל דבר ועניין. (אם יהיו מספר סיורי קבלנים, עדכונים בעקבות הסיוורים הנוספים יופצו לכל המציעים ויפורסמו באתר).

11. הבהרות/השלמות/שאלות הבהרה של מציעים

- שאלות ובקשות להבהרות בקשר לתנאי ומסמכי המכרז תוגשנה על ידי המציעים לא יאוחר מ – 3 ימים טרם מועד הגשת ההצעות, באמצעות פנייה אל המטפל במכרז זה. שאלות שיופנו לאחר המועד הנ"ל, לא יקבלו מענה, למעט במקרים חריגים ובכפוף לשיקול דעתה הבלעדי של החברה. תשובות ינתנו בכתב.
- הבהרות מהותיות ותשובות עקרוניות תופצנה בפומבי באמצעות פרסום באתר האינטרנט של החברה, והחברה תהיה רשאית (לא חייבת) להפיץ גם ישירות למציעים פוטנציאליים ו/או שהביעו עניין (בכתב) בפני עורך המכרז בהשתתפות במכרז.
- מובהר כי החברה שומרת לעצמה את הזכות לא להשיב או לא להתייחס לשאלות או חלקן, שאינן ברורות ו/או שלא הוגשו לפי הוראות ההליך ו/או שהתשובה להן כלולה במסמכי ההליך ו/או כאשר מדובר בשאלות הבהרה שאינן מהותיות, לפי שיקול דעתה הבלעדי. ככל שהחברה לא התייחסה/לא השיבה לשאלות, עד למועד האחרון להגשת הצעות, יראו בכך דחיית פנית המציע.

12. פקיעת תוקף ההצעות והארכתן

ההצעות תהיינה תקפות למשך 180 ימים מהמועד האחרון שנקבע להגשתן.

13. זכייה של יותר ממציע אחד

- החברה רשאית למסור את העבודה ו/או חלק ממנה וכן לפצל העבודה בין מספר קבלנים לפי ראות עיניה.

14. חתימת החוזה או ההזמנה

- א. על המציע שיבחר לבצע את העבודות יהיה להמציא לחברה מייד עם קבלת ההודעה על מסירת העבודות פוליסות ביטוח וערבות בנקאית לקיום החוזה כמפורט בתנאים הכלליים (נספח מס' 3).
- ב. מציע שייבחר יקבל עותק של ההסכם ויהא עליו להחזיר לחברת החשמל את עותקי ההסכם, במספר הנדרש, תוך המועד שייקבע על-ידי החברה.

15. מחירים קבועים

- על מחירי ההצעה לשרות הנדרש לכלול הכל כנדרש במפרט, בטופסי המכרז ובנספחיםם לרבות: העבודה שתבוצע כפי שמוגדר במפרט (לרבות לפי שרטוטים ותקנים) ולרבות: חומרים, ציוד, תכנון, ייצור, בדיקות ותעודות בדיקה, אריזה וכלי אריזה, שרטוטים, הדרכה, הפעלה, הרצה, הובלה לאתר חברת החשמל, אחריות למוצרים, הוצאות המציע, מכל מין וסוג שהוא, נסיעות, תנאים סוציאליים, תחבורה, חומרים, ציוד, ביטוח, פיקוח וכל הוצאה אחרת ללא יוצא מהכלל, כולל כל המיסים הישירים, העקיפים וההיטלים שבתוקף במועד האחרון להגשת ההצעות, למעט מע"מ.
- המחירים הנקובים בחוזה מוסכמים, קבועים ואינם ניתנים לשינוי, אלא אם כן נאמר בו במפורש אחרת. חח"י לא תשלם עמלת סוכן או דמי תיווך לכל צד, אלא אם הסכימה לתשלום כנ"ל בכתב ומראש.
- הצעת המחיר הינה סופית. אי-התקיימות של איזו מהערכות המציע או אי-התממשות של איזו מציפיותיו, תחזיותיו או תוכניותיו, לא יהיו עילה לשינוי הצעתו או לכל שינוי אחר בתנאים ובהוראות הכלולים במכרז או בחוזה.

16. מקום השיפוט

יובהר, כי המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

על אף האמור במסמכי המכרז- תנאים כלליים, כל סכסוך או חילוקי דעות בין הצדדים הנוגעים לשלב החוזי, יימסרו לבוררות במוסד הישראלי לבוררות עסקים, שתתנהל על פי כלליו, המופיעים באתר האינטרנט: [כללים לבוררות: מדריך מקיף להליך המשפטי | בוררות](#)

17. תנאים נוספים

- א. בכל מקרה של סתירה בין הוראות מסמך זה ובין הוראות מודעת פרסום המכרז באתר האינטרנט, תגברנה הוראות מודעת הפרסום.
- ב. יורשו לבצע את העבודות רק קבלנים ועובדים בעלי סיווג בטחוני מתאים כמפורט במסמכי המכרז.
- ג. לצורכי בטחון ובטיחות, הקבלן מתחייב לדווח על נוכחות עובדיו באתר ו/או לחייב את עובדיו לדווח על הנוכחות באתר בכל מנגנון שהחברה תקבע ובהתאם להנחיותיה.

עם הגשת הצעתו, מסכים המציע לכל התנאים והתניות, המפורטים במסמכי ההליך לרבות התנאים והתניות החלים בעניין והמופיעים באתר האינטרנט של ח"י.

אוקסנה שי
מנהלת מח' מכרזים פרטיים הנדסיים
אגף הרכש

חברת	חשמל
חטיבת	תפעול ולוגיסטיקה
אגף	הרכש
מכרזים	מכני חשמלי



נספח א' – למכתב הלוואי
מכרז/ הליך מס': 440012050A
נושא המכרז/ הליך: התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

הצעה לאספקת שירותים ואישור תאימות לדרישות המכרז/הליך קבלת הצעות

1. אנו מציעים בזה לספק לחח"י את הטובין/ השירותים המתוארים במסמכי הליך הרכישה, על פי כל התנאים, התניות, והדרישות הכלולים במסמכים אלה ובמחירים המפורטים בהצעתנו
 2. תוקף ההצעה: הצעה זו תפקע בתאריך הבא: בתום מאה ושמונים (180) יום (אם לא נרשם אחרת בטופס מכרז/בל"מ) מהתאריך האחרון להגשת הצעות במסגרת הליך רכישה זה.
הצעה זו אינה ניתנת לביטול לפני תאריך פקיעתה, כאמור לעיל.
 3. אנו מסכימים בזאת לכל התנאים והתניות, המפורטים במסמכי הליך הרכישה, לרבות התנאים והתניות החלים בעניין והמופיעים באתר האינטרנט של חח"י, באם מסמכי הליך הרכישה היפנו לאתר זה.
 4. אנו מאשרים בזאת, שהמוצר/שירות, שהוצע ויסופק על ידנו, תואם במלואו את דרישות המכרז/הבל"מ ו/או המפרט ו/או הנספחים הרלוונטיים.
בכל מקרה של אי תאימות, מכל סוג שהוא, יש לפרט להלן את פרטי אי התאימות (העדר ציון פרטי אי תאימות, להלן, ייחשב כהצהרה ומצג מצד המציע, שהמוצר/פריט/שירות תואם במלואו את דרישות המכרז/בל"מ/מפרט ו/או הנספחים הרלוונטיים):
יובהר, כי חברת החשמל לא תקבל ולא תתחשב בפרטי אי תאימות שיצוינו בגוף ההצעה בלבד, מבלי לפרטם ולנמקם במסגרת נספח זה ולא תשמע כל טענה של המציע בהקשר זה
-
-
-
5. בכל מקרה שהצעה מוגשת בשם חברה, שותפות, או כל התאגדות משפטית אחרת, הח"מ מאשר/ים ומצהיר/ים בזאת שהוא/הם מוסמך/מוסמכים כדין לחתום על מסמך הצעה זה ולחייב את הגוף בשמו הם חותמים (יש לציין שם מלא ומדויק של המציע. אם המציע הינו חברה, שותפות או תאגיד אחר, יש לציין את השם, כפי שנרשם כדין).

המציע	
שם המציע	
מספר רישום המציע (ח.פ.ע.מ)	
ספק הרישום בחח"י – מס' הרישום	
כתובת המציע + מיקוד	
מס' טלפון	
מס' פקס	
מנהלים ובעלי מניות במציע	
שמות המנהלים במציע	
מס' בעלי המניות במציע	
שם החותם ותפקידו	
נציג המציע	
שם איש הקשר מטעם המציע	
תפקידו במציע	
מס' טלפון	
מס' טלפון נייד	
כתובת דוא"ל	
אחראית לנושא מניעת הטרדה מינית	
שם האחראית	
מס' טלפון	
כתובת דוא"ל	
_____ _____ _____ תאריך חותמת חתימה	

כל מסמך, לרבות הבהרה ו/או עדכון, שיימסרו לכתובת הדוא"ל ו/או למספר הפקס הנ"ל, ייחשבו ככאלו שנמסרו ליעדם. המציע מתחייב ליידע את החברה במקרה שיחולו שינויים בפרטים לעיל.

6 זכות עיון:

- בנוסף ומבלי לגרוע מהוראות סעיף "עיון בהצעה זוכה" במסמכי הליך הרכישה לעיל, מודגש כי:**
- לאור זכות העיון המוקנית למציעים במכרז על-פי דין, מציע שיש לו התנגדות למתן זכות עיון בהצעתו **במלואה או בחלקה** בשל סוד מסחרי או מקצועי שלו, שלדעתו כלול בהצעתו, נדרש לסמנם במסגרת הצעתו וכן לפרטם בסוף סעיף זה, ולציין את הנימוקים הרלוונטיים לחיסיון. בהליך עם שלב מיון מוקדם/שני שלבים, מציע שסבור, כי הצעת המחיר **שתוגש על ידו**, כוללת **חלקים חסויים**, יפרט מהם אותם חלקים חסויים בהצעת המחיר וינמק, בהתאם להוראות לעיל ולהלן.
 - חלקים בהצעה אשר לא יסומנו על ידי המציע כחסויים ו/או לא יצוינו לגביהם הנימוקים לחיסיון יחשבו ככאלה שמבחינת המציע העיון בהם מותר.** חברת החשמל לא מחויבת לפנות וככלל לא תפנה למציע כדי לברר אם חלקים בהצעתו חסויים ו/או את הנימוקים לחיסיון, במקרה שאלו לא צוינו בהצעתו.
 - יובהר, כי חברת החשמל לא תהיה מחויבת להתייחס לבקשת המציע לחיסיון במקרה בו המציע יסמן את החלקים החסויים בגוף ההצעה בלבד ו/או יציין הערה כללית בדבר חיסיון בגוף ההצעה בלבד, מבלי לפרטם ולנמקם במסגרת נספח זה.**
 - עוד יובהר, כי בכל מקרה ההחלטה בדבר חשיפה או חיסיון של חלקים בהצעה הינה בסמכות ועדת המכרזים של חברת החשמל, או גורם אחר שיוסמך על ידה, אשר רשאי לחשוף גם חלקים שהמציע ציין אותם כחסויים. בכל מקרה ולמרות האמור בכל הצעה, ככלל, החברה תהיה רשאית לגלות את מחירי ההצעה הזוכה לכל מציע אשר יבקש גילוי כאמור.
 - מציע לא יהיה רשאי לעיין בחלקים המקבילים לאלה אשר סומנו כסודיים בהצעתו, בהצעת מציע אחר, ויהיה מנוע ומושתק מלטעון טענות בהקשר זה.**
- בהמשך לאמור לעיל, אם המציע סבור שיש חלקים חסויים בהצעתו, יפרטם להלן ויציין את הנימוקים הרלוונטיים לחיסיון (יש לפרט את הנימוק הרלבנטי לכל חלק, ואין להסתפק בנימוק כללי):

מכרז פומבי מס' 440012050A

בנושא: התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

להלן רשימת המסמכים והתוכניות במכרז שבנדון:

1	מכתב נלווה למכרז	
2	נספח א' למכתב הלוואי	
3	מפרט הכמויות והמחירים	1
4	תיאור העבודה ותנאים מיוחדים	2
5	תנאים כלליים	3
6	תנאי תשלום והתייקרויות	4
7	טופס פרטי חשבון בנק לצורך בצוע תשלום	4 א'
8	לוח זמנים	5 5 א'
9	נספח בטחון	6
10	טופס התחייבות לפי חוק העונשין, תשל"ז 1977	8
11	הוראות להגשת הצעות באמצעות תיבה אלקטרונית	9
12	טופס הודעה על עסקה משותפת	11
13	תצהיר	12
14	הצהרה בדבר שמירה על דיני התחרות	13
15	תצהיר בעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים	15
16	כתב התחייבות לשמירה על סודיות	16

הערה: על המציע לוודא שמסמך זה כולל את העדכון האחרון למסמכי המכרז.

הצהרה: בחתימתי על דף זה, הנני מאשר כי עיינתי בכל המסמכים המפורטים לעיל וכי אני מתחייב לפעול בהתאם לאמור בהם.

השם המלא של הקבלן: _____

חתימה: _____ תאריך: _____

מכרז מס': 440012050A שם האתר :
תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מפרט הכמויות והמחירים

שורה: 00002 גן שורק - שיפוץ מלתחות וחדרי שירותים בימ

מבנה:		01	גן שורק - שיפוץ מלתחות בימ"ל מכני			
פרק:		02	עבודות בטון יצוק באתר			
תת פרק:		01	בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות			
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך		יחמ"ד	כמות	סה"כ ליחידה מחיר ליחידה
01.02.01.0010		מדה בעובי 4 ס"מ מעל לבטון שיפועים (הנמדד) טקסט ארוך: "מדה" בעובי 4 ס"מ מעל לבטון שיפועים (הנמדד בנפרד)		מ"ר	70.00	
סה"כ תת פרק: 01 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות						

פרק: 04		עבודות בניה				
תת פרק: 01		בניה בבלוקי בטון				
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.04.01.0010		מחיצות בלוקי בטון חלולים בעובי 10 ס"מ	מ"ר	80.00		
01.04.01.0020		קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 טקסט ארוך: קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	10.00		
01.04.01.0030		הריסת קירות בנויים ומטויחים ו/או מחופות טקסט ארוך: הריסת קירות בנויים ומטויחים ו/או מחופות בקרמיקה, בעובי 15 ס"מ או 20 ס"מ, ללא הריסת חגורות בטון בתוך הבניה	מ"ר	110.00		
סה"כ תת פרק: 01 בניה בבלוקי בטון						

02			בניה בבלוקי איטונג או אשקלית			תת פרק:
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.04.02.0010		קירות בלוקי איטונג או אשקלית או ש"ע בעוב טקסט ארוך: קירות בלוקי איטונג או אשקלית או ש"ע בעובי 30 ס"מ (r=2.61)	מ"ר	5.00		
סה"כ תת פרק: 02 בניה בבלוקי איטונג או אשקלית						

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

פרק: 05 עבודות איטום

תת פרק: 01 איטום רצפות חדרים רטובים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.05.01.0010		איטום רצפות חדרים רטובים בציפויים ביטומני	מ"ר	50.00		
01.05.01.0020		איטום קירות חדרים רטובים בציפוי ביטומני טקסט ארוך: איטום קירות חדרים רטובים בציפוי ביטומני חד רכיבי גמיש מסוג "איגולפלקס 301 " או ש"ע, ב 2- שכבות ציפוי (בכמות של כ 3- ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 1.5 מ"מ	מ"ר	15.00		
סה"כ תת פרק: 01 איטום רצפות חדרים רטובים						

פרק: 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

תת פרק: 01 דלתות עץ, פולימר וזכוכית

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.06.01.0010		דלת לבודה עם מילוי פלקסבורד, חד כנפית לפי טקסט ארוך: דלת לבודה עם מילוי פלקסבורד, חד כנפית לפתיחה צירית במידות 90/205 ס"מ, דגם "יוניק קלאסיק" דוגמת "פנדור" או ש"ע, לפי ת"י 23 . הכנף מגורעת עם מעטפת פורמייקה דו צדדית בעובי כ- 1.5 מ"מ, בגוון אגוז 3 דיפ/אלון מולבן 3 דיפ/מטריקס לבן, עם קנט תואם בהיקף הדלת ולוח פולימרי בגובה 7 ס"מ בתחתית הדלת, מצופה בגוון תואם לדלת WPC משקוף מפולימר מוקצף או ש"ע עם פס אטימה מסביב למשקוף, צירי פייפ כפולים מתכווננים ומנעול מגנטי	יח'	3.00		
01.06.01.0020		נגיש- דלת עם מילוי פלקסבורד, חד כנפית לפי טקסט ארוך: נגיש- דלת עם מילוי פלקסבורד, חד כנפית לפתיחה צירית, במידות 100/210 ס"מ, מעטפת הדלת פורמייקה דו צדדית כדוגמת "מקור הפורמיקה" או ש"ע, בעובי 2.5 WPC מ"מ, קנט בוק גושני, לרבות משקוף מפולימר מצופה בגוון תואם לדלת או ש"ע	יח'	1.00		
01.06.01.0030		פירוק דלתות עץ חד כנפיות ומשקופיהן	יח'	8.00		
סה"כ תת פרק: 01 דלתות עץ, פולימר וזכוכית						

פרק: 07 מתקני תברואה

תת פרק: 01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.01.0010		צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר טקסט ארוך: צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבוע ים) או סמויים, מחוברים בהברגות או ע"י חיבורים מהירים מסוג "Quikcoup", קוטר הצי נור "2, לרבות ספחים	מטר	1.00		
סה"כ תת פרק: 01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים						

תת פרק: 02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.02.0010		צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים טקסט ארוך: צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) ק וטר 16 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים	מטר	90.00		
01.07.02.0020		צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים טקסט ארוך: צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) ק וטר 20 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים	מטר	30.00		
01.07.02.0030		צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים טקסט ארוך: צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) ק וטר 25 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים	מטר	30.00		
01.07.02.0040		צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים טקסט ארוך: צינורות פוליאיתילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) ק וטר 32 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים	מטר	20.00		
סה"כ תת פרק: 02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת						

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

תת פרק: 03 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וח						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.03.0010		ברזים אלכסוניים או זווית ישרה עשויים סגס טקסט ארוך: ברזים אלכסוניים או זווית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 3/4" ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	8.00		
01.07.03.0020		ברזים אלכסוניים או זווית ישרה עשויים סגס טקסט ארוך: ברזים אלכסוניים או זווית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 1" ללא ה רקורד המשולם בנפרד	יח'	2.00		
01.07.03.0030		אספקה והתקנה חסכמי מים כיורי נטילת הידי טקסט ארוך: אספקה והתקנה חסכמי מים כיורי נטילת הידיים בספיקת מים של עד 6 ליטר / דקה תוצרת מג'יק קרמיק /או חסכ מים לכל ברזי מטבחים בספיקה של עד 7 ליטר / דקה תוצרת מג'יק קרמיק או ש"ע	יח'	10.00		
סה"כ תת פרק: 03 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וח						

תת פרק: 04 צינורות למערכת נקזים						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.04.0010		צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) טקסט ארוך: צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מ ותקנים גלויים או סמויים, קוטר 40 מ"מ, לרבות ספחים	מטר	1.00		
01.07.04.0020		צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) טקסט ארוך: צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מ ותקנים סמויים, קוטר 50 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	מטר	1.00		
01.07.04.0030		צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) טקסט ארוך:	מטר	1.00		

שם האתר :

מכרז מס': 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גברית" או "מובילית" או ש"ע, מ ותקנים סמויים, קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים				
סה"כ תת פרק: 04 צינורות למערכת נקזים						

תת פרק: 05 עבודות בטון לצינורות

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.05.0010		עטיפת בטון מזוין ב-20 בעובי 10 ס"מ מסביב טקסט ארוך: עטיפת בטון מזוין ב-20 בעובי 10 ס"מ מסביב לצינורות מכל סוג שהוא, לרבות ברזל הזי ון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק) לצינורות קוטר 50 מ"מ (2")	מטר	50.00		
סה"כ תת פרק: 05 עבודות בטון לצינורות						

תת פרק: 06 ספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרו

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.06.0010		עטיפת בטון מזוין ב-20 בעובי 10 ס"מ מסביב טקסט ארוך: עטיפת בטון מזוין ב-20 בעובי 10 ס"מ מסביב לצינורות מכל סוג שהוא, לרבות ברזל הזי ון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק) לצינורות קוטר 50 מ"מ (2")	מטר	25.00		
01.07.06.0020		ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעב טקסט ארוך: ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעברים ואביזרי ביקורת לצנרת פוליאתילן בצפ יפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גברית" או "מובילית" או ש"ע קוטר 110 מ"מ	יח'	25.00		
01.07.06.0030		כובעי איורור P.V.C קוטר 4"	יח'	3.00		
סה"כ תת פרק: 06 ספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרו						

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

תת פרק: 07 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקו						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.07.0010		מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאטילן בצפי טקסט ארוך: מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת פליז	יח'	2.00		
01.07.07.0020		מחסומי רצפה מפוליפרופילן "4"/2" עם טבעת טקסט ארוך: מחסומי רצפה מפוליפרופילן "4"/2" עם טבעת ורשת מפליז	יח'	15.00		
01.07.07.0030		מאסף רצפה - נפילה "4" מפוליפרופילן דוגמת טקסט ארוך: מאסף רצפה - נפילה "4" מפוליפרופילן דוגמת "חוליות" או ש"ע עם מכסה פלסטיק	יח'	2.00		
סה"כ תת פרק: 07 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקו						

תת פרק: 08 אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.08.0010		אסלה תלויה מחרס לבן דגם "לוטם 48" או ש"ע טקסט ארוך: אסלה תלויה מחרס לבן דגם "לוטם 48" או ש"ע עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב תרמוסטטי ומכסה כבד וכל החיזוקים	יח'	4.00		
01.07.08.0020		אספקה והתקנה מיכל הדחה דו כמותי לניאגרה טקסט ארוך: אספקה והתקנה מיכל הדחה דו כמותי לניאגרה סמויה מיכל הדחה סמוי להתקנה SANIT , 3/6 ליטר 110 ס"מ מוקדמת בתוך קיר בלוקים ו/או גבס , לרבות לחצן ניקל/סטון עיגון ע"י בטון בתחתית מתקן מיכל ההדחה	יח'	5.00		
01.07.08.0030		נגיש- אסלה תלויה מחרס לבן לאנשים עם מוגבלות טקסט ארוך:	יח'	1.00		

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		נגיש- אסלה תלויה מחרס לבן לאנשים עם מוגבלות דגם "ברקת" או ש"ע, באורך 70 ס"מ וב גובה 46 ס"מ עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב ומכסה כבד דגם "חרמון" א ש"ע וכל החיזוקים				
01.07.08.0040		משתנה תלויה דגם "קריסטל" או ש"ע מחרס לבן טקסט ארוך: משתנה תלויה דגם "קריסטל" או ש"ע מחרס לבן, לרבות מתלה, מפזר מים וסיפון יצקת ניקל עגול (אנטי זנדאלי)	יח'	1.00		
01.07.08.0050		פירוק אסלה קיימת עם כל אביזריה, לרבות מי טקסט ארוך: פירוק אסלה קיימת עם כל אביזריה, לרבות מיכל הדחה, ניתוק מקווי מים ומנקזים וסתימת ת הפתחים לפי הצורך	יח'	4.00		
01.07.08.0060		פירוק משתנה תלויה קיימת עם כל אביזריה, נ טקסט ארוך: פירוק משתנה תלויה קיימת עם כל אביזריה, ניתוק מקווי מים ומנקזים וסתימת הפתחים ל פי הצורך	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 08 אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות						

תת פרק: 09 כיורים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.09.0010		נגיש- כיור רחצה תלוי מחרס לבן דגם "פלמה טקסט ארוך: נגיש- כיור רחצה תלוי מחרס לבן דגם "פלמה 51" מעוגל או ש"ע, במידות 49.5/41.8 ס"מ ובגובה 13.2 ס"מ	יח'	1.00		
01.07.09.0020		כיור רחצה מחרס לבן אובלי לבן מודבק מתחת טקסט ארוך: כיור רחצה מחרס לבן אובלי לבן מודבק מתחת למשטח דגם "מיני נופר" או ש"ע	יח'	6.00		

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.07.09.0030		פירוק כיור מחרס או נירוסטה עם כל אביזריה טקסט ארוך:	קומ	6.00		
01.07.09.0040		פירוק משטח עבודה קיים מנירוסטה באורך עד טקסט ארוך:	קומ	1.00		
סה"כ תת פרק: 09 כיורים						

תת פרק: 10 מקלחות						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.10.0010		נגיש- מערכת אינטרפון 4 דרך סדרת "אופק" מ טקסט ארוך:	קומ	1.00		
01.07.10.0020		נגיש- מערכת אינטרפון 4 דרך סדרת "אופק" מק"ט 6101 או ש"ע, לרבות מערכת התקנה מוק דמת מתחת לטיח וכיסוי חיצוני למערכת קיר מק"ט 70110, זרוע מהקיר מק"ט 90013 וראש מקלחת מק"ט 90201	קומ	8.00		
01.07.10.0030		פירוק ראש מקלחת בקיר ו/או בתקרה	יח'	6.00		
סה"כ תת פרק: 10 מקלחות						

תת פרק: 11 ברזים, סוללות ומתקנים לשתיית מים						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.11.0010		ברז שופך 100 מ"מ מהקיר קוטר 1/2 עם ידית טקסט ארוך:	יח'	2.00		

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		ברז שופך 100 מ"מ מהקיר קוטר 1/2" עם ידית, גימור כרום, מותקן מושלם				
01.07.11.0020		נגיש- סוללה לכיור בעמידה, עם פיה בינונית טקסט ארוך: נגיש- סוללה לכיור בעמידה, עם פיה בינונית מסתובבת, מסדרת "ענבר", מק"ט 69803 או ש"ע גימור כרום מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	יח'	1.00		
01.07.11.0030		סוללה פרח לכיור בעמידה, עם פיה ארוכה מסת טקסט ארוך: סוללה פרח לכיור בעמידה, עם פיה ארוכה מסתובבת מסדרת "אלגרו" מק"ט 300153 או ש"ע גימור כרום, ידיות פעמונית, מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר (אנטי ונדאלי)	יח'	6.00		
01.07.11.0040		פירוק סוללות מהקיר למים קרים וחמים, לרבו טקסט ארוך: פירוק סוללות מהקיר למים קרים וחמים, לרבות ניתוק מקווי מים וסתימת פתחים	יח'	2.00		
01.07.11.0050		פירוק סוללות למים קרים וחמים לרבות ניתוק טקסט ארוך: פירוק סוללות למים קרים וחמים לרבות ניתוק מקווי מים ופירוק ברזי ניל במידה ונדרש	יח'	6.00		
סה"כ תת פרק: 11 ברזים, סוללות ומתקנים לשתיית מים						

תת פרק: 12 משטחי שיש (אבן), משטחי "אבן קיסר" ומשטחי

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.12.0010		משטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" או ש"ע ב טקסט ארוך: משטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" או ש"ע בעובי 13 מ"מ ברוחב עד 65 ס"מ, הגבהה אחו רית עם רדיוס ובגובה 10 ס"מ, סינר קדמי בגובה 20 ס"מ, לרבות פתחים לברזים וסבונים ת, מדידה, הובלה והרכבה על קונזולות	מטר	7.00		

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.12.0020		תוספת למשטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" ע טקסט ארוך: תוספת למשטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" עבור כיור רחצה דגם "אובלי 210 או 220 או 240 או 260" או דגם "עגול 290" או ש"ע	יח'	6.00		
01.07.12.0030		תוספת למשטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" א טקסט ארוך: תוספת למשטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" או ש"ע עבור סינר קידמי/בצד המשטח, עד גו בה 30 ס"מ	מטר	7.00		
01.07.12.0040		פירוק משטח שיש קיים ברוחב עד 65 ס"מ	מטר	6.00		
סה"כ תת פרק: 12 משטחי שיש (אבן), משטחי "אבן קיסר" ומשטחי						

תת פרק: 13 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעש

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.13.0010		סוללה מהקיר למים חמים וקרים עם מנגנון מי טקסט ארוך: סוללה מהקיר למים חמים וקרים עם מנגנון מיקס וידית מרפק למעבדה מק"ט BR2536002103 952 או ש"ע, פיה באורך 20 ס"מ, ללחץ עבודה 10 אטמ', לרבות צינור גמיש וחיתוך פתח לברז בעמידה, מותקן מושלם	יח'	2.00		
סה"כ תת פרק: 13 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעש						

תת פרק: 14 דודי מים חמים חשמליים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.14.0010		דודי מים חמים 150 ליטר עם ציפוי אמאייל פ טקסט ארוך: דודי מים חמים 150 ליטר עם ציפוי אמאייל פנימי ובידוד פוליאוריטן יצוק לרבות כל ה אביזרים, שסתום אל חוזר 3/4" ושסתום בטחון, חיבור לנקודת מים וחשמל קיימת ותקופת	יח'	2.00		

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		אחריות של 3 שנים				
סה"כ תת פרק: 14 דודי מים חמים חשמליים						

תת פרק: 15 מתזים (ספרינקלרים)

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.07.15.0010		התקנה (בלבד) של מתז (ספרינקלר) על צינור טקסט ארוך: התקנה (בלבד) של מתז (ספרינקלר) על צינור קוטר 1" קיים לרבות מופה מעבר קוטר 1/2" או 1" (המתז יסופק ע"י המזמין)	יח'	5.00		
סה"כ תת פרק: 15 מתזים (ספרינקלרים)						

פרק: 08 מתקני חשמל

תת פרק: 01 נקודות מאור

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.08.01.0010		נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינור טקסט ארוך: נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות בהתקנה גלויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסקי זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או ל חצנים או מוגן מים או משוררין, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חירום, אם נדרש, לרבות וו תליה	צינור	47.00		
סה"כ תת פרק: 01 נקודות מאור						

תת פרק: 02 נקודות בת' תקע

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.08.02.0010		נקודת בית תקע או נקודת בית תקע דירתית מו טקסט ארוך: נקודת בית תקע או נקודת בית תקע דירתית מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מול	נק'	16.00		

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		יכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3X1.5 ממ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, מותקן תה"ט, לרבות מתאמים ותיבות הסתעפות, הכל מושלם				
01.08.02.0020		תוספת לנקודות בית תקע או נקודת בית תקע די טקסט ארוך: תוספת לנקודות בית תקע או נקודת בית תקע דירתיית עבור כבלים ו/או מוליכים 2.5 ממ"ר	יח'	16.00		
01.08.02.0030		תוספת לנקודות בית תקע עבור ב"ת מוגן מים	יח'	16.00		
סה"כ תת פרק: 02 נקודות בתי תקע						

תת פרק: 03 נקודות חשמל שונות						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.08.03.0010		נקודת דוד מים חמים לרבות מ"ז דו קוטבי עם טקסט ארוך: נקודת דוד מים חמים לרבות מ"ז דו קוטבי עם מנורת סימון ושלט, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, מפסק ביטחון ליד הדוד (אם נדרש), כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3x1.5 ממ"ר (או 3X2.5 ממ"ר כנדרש), מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מלוח החשמל עד הדוד, חיבור חשמלי לדוד המים, לרבות צינור הגנה מ היציאה מהקיר עד הדוד, הכל מושלם קומפלט	נק'	2.00		
01.08.03.0020		נקודה למזגן (תלת פאזי) עם מגען לרבות לחצ טקסט ארוך: נקודה למזגן (תלת פאזי) עם מגען לרבות לחצני הפעלה/הפסקה, עם השהיה בהפעלה, בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 5X1.5 ממ"ר, בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח החשמל עד ה נקודה וכן בית תקע למזגן, דגם בריטי	נק'	2.00		

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

		2.00	יח'	תוספת לנקודת מזגן תלת פאזי, עבור מוליכים טקסט ארוך: תוספת לנקודת מזגן תלת פאזי, עבור מוליכים בחתך 2.5 מ"ר		01.08.03.0030
		10.00	נק'	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גל טקסט ארוך: נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גלאי עשן, מחשב, רמקולים וכדו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות הקיום מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה לרבות מכסה פלסטי מחוזק בברגים לתיבת היציאה		01.08.03.0040
סה"כ תת פרק: 03 נקודות חשמל שונות						

בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועו

תת פרק: 04

סה"כ ליחידה	מחיר ליחידה	כמות	יחמ"ד	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	מס' שרות	מס' סעיף
		1.00	קומ	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד 63X3 אמפר טקסט ארוך: בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד 63X3 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיק ה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות		01.08.04.0010
סה"כ תת פרק: 04 בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועו						

גופי תאורת חרום

תת פרק: 05

סה"כ ליחידה	מחיר ליחידה	כמות	יחמ"ד	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	מס' שרות	מס' סעיף
		5.00	יח'	גוף תאורת חירום להתקנה חיצונית 3W חד תכל טקסט ארוך: גוף תאורת חירום להתקנה חיצונית 3W חד תכליתי להתמצאות נורת LED 3W בעוצמה של 300 LM זמן גיבוי 180 דקות מתאים להתקנה עד 10 מטר גובה, גוף אלומיניום, מק"ט EL100X ecoled, דוגמת או ש"ע, 2913EMLED		01.08.05.0010

עסקי שמור

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		לרבות חיזוקים לתקרה, מותקן מושלם				
01.08.05.0020		שלט "יציאה" מתכוון חיצוני, חד או דו צדד טקסט ארוך: שלט "יציאה" מתכוון חיצוני, חד או דו צדדי 180 דקות פעולה, דגם ספיר מתוצרת אלבה , כדוגמת "ארכה" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	2.00		
סה"כ תת פרק: 05 גופי תאורת חרום						

תת פרק: 06 תאורת לדים - פנים						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.08.06.0010		באקלייט פנל LED במידות 60X60 ס"מ הספק 36 טקסט ארוך: באקלייט פנל LED במידות 60X60 ס"מ הספק 3600LM 30W, מגיע עם דרייבר לד, מק"ט 5Z00 385 או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	4.00		
סה"כ תת פרק: 06 תאורת לדים - פנים						

פרק: 09 עבודות טיח						
תת פרק: 01 טיח פנים						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.09.01.0010		טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על	מ"ר	230.00		
סה"כ תת פרק: 01 טיח פנים						

תת פרק: 02 טיח חוץ						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.09.02.0010		טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה טקסט ארוך: טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שח ורה	מ"ר	10.00		

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.09.02.0020		חידוש טיח חוץ חלק קיים על קירות ע"י שליכט טקסט ארוך: חידוש טיח חוץ חלק קיים על קירות ע"י שליכט צבעוני אקרילי, לרבות הסרת טיח/שליכט רופף, שטיפה במים, תיקוני טיח וסתימת סדקים, שכבת דבק משוריין "P-200" או ש"ע בעו בי 1 מ"מ בכמות של 1.3 ק"ג/מ"ר בשילוב רשת אינטרגלס במשקל 70 גר/מ"ר למריחה על ט יח או צבע קיימים לפני יישום השליכט הצבעוני, לרבות פיגום	מ"ר	10.00		
סה"כ תת פרק: 02 טיח חוץ						

פרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי

תת פרק: 01 ריצוף באריחי טרצו

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.10.01.0010		פירוק ריצוף קיים	מ"ר	70.00		
סה"כ תת פרק: 01 ריצוף באריחי טרצו						

תת פרק: 02 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.10.02.0010		תוספת עבור עיבוד שיפועים לניקוז באריחי ה טקסט ארוך: תוספת עבור עיבוד שיפועים לניקוז באריחי הריצוף ברצפת מקלחון	מ"ר	7.00		
סה"כ תת פרק: 02 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה						

תת פרק: 03 חיפוי קירות

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.10.03.0010		חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמ טקסט ארוך: חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 15/90 ס"מ, 20/120 ס"מ, או 6 ס"מ 0/120 ס"מ, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר	מ"ר	240.00		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס': 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.10.03.0020		פירוק אריחי חרסינה או קרמיקה מקירות קיימ טקסט ארוך: פירוק אריחי חרסינה או קרמיקה מקירות קיימים אשר אינם מיועדים להריסה, לרבות סיתו ת שכבת הדבק ושכבת הטיח מהקיר	מ"ר	100.00		
סה"כ תת פרק: 03 חיפוי קירות						

תת פרק: 04 סימון נגד החלקה בריצוף

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.10.04.0010		נגיש- סף אלומיניום קטום לגישור בפתח דלת טקסט ארוך: נגיש- סף אלומיניום קטום לגישור בפתח דלת כניסה בהפרש גובה בין מפלסים עד 2 ס"מ (בדלת פנימית עד 1.5 ס"מ) בקיטום 50% (1:2), לפי דרישות ת"י 1918 חלקים 3.1, 1	מטר	2.00		
סה"כ תת פרק: 04 סימון נגד החלקה בריצוף						

תת פרק: 05 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.10.05.0010		פינות גמר מאלומיניום לקרמיקה בעובי 13 מ" טקסט ארוך: פינות גמר מאלומיניום לקרמיקה בעובי 13 מ"	מטר	40.00		
סה"כ תת פרק: 05 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי						

פרק: 11 עבודות צביעה

תת פרק: 01 צבע וסיד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגב

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.11.01.0010		מרק (שפכטל) מלא ב-3 שכבות והחלקתו עד למר טקסט ארוך: מרק (שפכטל) מלא ב-3 שכבות והחלקתו עד למראה מושלם על קירות פנים מעל טיח. העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד	מ"ר	7.00		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.11.01.0020		צבע "סופרקריל" או ש"ע על בלוקים, בשתי שכ"מ"ר	150.00		
		טקסט ארוך: צבע "סופרקריל" או ש"ע על בלוקים, בשתי שכבות, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד קושר "רב גמיש" לבן או ש"ע			
01.11.01.0030		צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים א"מ"ר	70.00		
		טקסט ארוך: צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת צבע יסוד "טמבורל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע			
01.11.01.0040		צבע מגן נגד עובש ופטריות "סופרקריל אקרין" א"מ"ר	70.00		
		טקסט ארוך: צבע מגן נגד עובש ופטריות "סופרקריל אקרין" או ש"ע על טיח פנים ב-3 שכבות			
סה"כ תת פרק: 01 צבע וסייד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגב					

עבודות אלומיניום

פרק: 12

חלון אלומיניום ציר צד וחלון דו-צירי סב-נ

תת פרק: 01

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.12.01.0010		חלון דו-צירי סב נטוי (דריי קיפ), מאולגן/ טקסט ארוך: חלון דו-צירי סב נטוי (דריי קיפ), מאולגן/צבוע כדוגמת קליל קלאסי 4500 או ש"ע, זכ וכית שקופה בידודית 5+6+6 מ"מ, בשטח מעל 0.6 מ"ר ועד 1.0 מ"ר	מ"ר	0.60		
סה"כ תת פרק: 01 חלון אלומיניום ציר צד וחלון דו-צירי סב-נ						

רשתות גלילה ורשתות יתושים

תת פרק: 02

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.12.02.0010		רשת יתושים קבועה לרבות מסגרת מפרופיל אלו טקסט ארוך: רשת יתושים קבועה לרבות מסגרת מפרופיל אלומיניום מאולגן במידות עד 1.0 מ"ר וניתנת לפירוק	יח'	0.50		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

סה"כ תת פרק: 02 רשתות גלילה ורשתות יתושים

מיזוג אויר

פרק: 15

ציוד

תת פרק: 01

סה"כ ליחידה	מחיר ליחידה	כמות	יחמ"ד	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	מס' שרות	מס' סעיף
		1.00	יח'	אספקת מאייד מיני מרכזי - תוצרת תדיראן או טקסט ארוך: אספקת מאייד מיני מרכזי - תוצרת תדיראן או ש"ע לספיקת Silent Sense 70/3-WIND Invnt דגם מאושר דגם לתפוקה נומלית, "1.5=sp 51200 אוויר 1500 רמל"ד בט"ש מפוח מונח על קפיצים כולל התקנת יחידה וחיזוקים, יחידה עם פרופילים מאלמניום, מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת גז , גמיש תקני אפור, גז ירוק, כולל חיבור למעבה האוויר + 'לוחית הפעלה.		01.15.01.0010
		2.00	יח'	אספקה והתקנה תה מפוח, יניקה משירותים ומל טקסט ארוך: אספקה והתקנה תה מפוח, יניקה משירותים ומלתחות לספיקת אויר 1500 רמל"ד נגד מפל לחץ " 1+ לוחית או שוע"מ +קפיצים ' AVIR הפעלה וחווט +משתיק ח +דפקט		01.15.01.0020
		1.00	יח'	שולחנות מגלבנים בחום וסורגים + גומיות לכ טקסט ארוך: שולחנות מגלבנים בחום וסורגים + גומיות לכל סוגי המעבים		01.15.01.0030
סה"כ תת פרק: 01 ציוד						

מערכת פיזור אויר

תת פרק: 02

סה"כ ליחידה	מחיר ליחידה	כמות	יחמ"ד	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	מס' שרות	מס' סעיף
		200.00	מ"ר	תעלות פח מגלוונות עובי פח 0.8 מ"מ חיבור טקסט ארוך: תעלות פח מגלוונות עובי פח 0.8 מ"מ חיבור שיכטה כולל תליות ווסתים		01.15.02.0010

עסקי שמור

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.15.02.0020		בידוד אקוסטי אמריקאי חיבור עם פינים טקסט ארוך:	מ"ר	100.00		
		בידוד אקוסטי אמריקאי חיבור עם פינים DURO DYNE עובי"1				
01.15.02.0030		אספקה והתקנה מפזר אוויר "12"/12	יח'	4.00		
01.15.02.0040		אספקה והתקנת תריס יניקה תקרתי עגול קוטר טקסט ארוך:	יח'	19.00		
		אספקה והתקנת תריס יניקה תקרתי עגול קוטר 6" + ווסת , צבע לפי בחירת האדריכל				
01.15.02.0050		אספקה והתקנה צינור שרשורי 6"	מטר	60.00		
01.15.02.0060		תריס אויר חוזר מאלומיניום במידות 80/60 +	יח'	1.00		
01.15.02.0070		תריס אויר צח נגד גשם מאלמיניום כולל וסת טקסט ארוך:	יח'	1.00		
		תריס אויר צח נגד גשם מאלמיניום כולל וסת ורשת נגד חרקים , מידות 50/20				
01.15.02.0080		דמפר אש עשן	מ"ר	0.30		
01.15.02.0090		אספקה והתקנת צנרת גז נוזל מבודדת + כבלי טקסט ארוך:	מטר	40.00		
		אספקה והתקנת צנרת גז נוזל מבודדת + כבלי חשמל תקשורת ואקום מילוי גז , טסט צנרת , הלחמות בחנקן לפי הוראות הייצרן (קומפלט) למע' אנוורטר				
סה"כ תת פרק: 02 מערכת פיזור אויר						

תת פרק: 03 פירוק מערכת						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.15.03.0010		פירוק יחדת מ"א קימת + תעלות + שרשורי + מ טקסט ארוך:	קומ	1.00		
		פירוק יחידת מ"א קיימת + תעלות + שרשורי + מפזרים + ונטות				
סה"כ תת פרק: 03 פירוק מערכת						

פרק: 16 מתקני הסקה						
תת פרק: 01 בידוד צנרת מים חמים, עם טיט ורמיקוליט						
מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.16.01.0010		בידוד לצינורות מים חמים קוטר "3/4"-1/2 ב טקסט ארוך:	מטר	80.00		

שם האתר :

מכרז מס': 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		בידוד לצינורות מים חמים קוטר "3/4"-1/2 בחריצים בקירות עם טיט ורמיקוליט				
סה"כ תת פרק: 01 בידוד צנרת מים חמים, עם טיט ורמיקוליט						

פרק: 22 רכיבים מתועשים בבניין

תת פרק: 01 תקרות תלויות פריקות, מאריחים מינרליים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.01.0010		פירוק תקרה אקוסטית או תקרת גבס קיימת לרוב טקסט ארוך: פירוק תקרה אקוסטית או תקרת גבס קיימת לרבות פירוק אלמנטי התליה, גופי התאורה זהב ידוד בעובי עד "1 (במידה וקיים)	מ"ר	70.00		
סה"כ תת פרק: 01 תקרות תלויות פריקות, מאריחים מינרליים						

תת פרק: 02 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.02.0010		תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע לבן: מגשי טקסט ארוך: תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע לבן: מגשים לא מחוררים, ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זווי תן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה בין השדות (במידה ונדרש)	מ"ר	40.00		
סה"כ תת פרק: 02 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון						

תת פרק: 03 תקרות תלויות מלוחות P.V.C, פוליאסטר (PET)

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.03.0010		תקרה אקוסטית מאריחי צמר עץ חצי שקוע, צבע טקסט ארוך: תקרה אקוסטית מאריחי צמר עץ חצי שקוע, צבע טבעי דגם "אורגניק" תוצרת "קנאוף" או ש	מ"ר	10.00		

עסקי שמור

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		"ע, aw=0.75 (עם צמר מינירלי קנאוף "2, aw=0.95 הנמדד בנפרד), אריח במידות 60/60 ס"מ או 60/120 ס"מ, עובי לוח 25 מ"מ (עובי סיב העץ 1.0 מ"מ או 2.0 מ"מ). המחיר כ ולל את הפרופילים הנושאים והמשניים עם קונסטרוקציה מסוג T-24 (מפח מגולוון) ואת א למנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), לרבות פרופילי גמר זווית "L" מאלומיניום, הכל עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 133 ש"ח/מ"ר)				
סה"כ תת פרק: 03 תקרות תלויות מלוחות P.V.C, פוליאסטר (PET)						

תת פרק: 04 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.04.0010		תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ ו טקסט ארוך: תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ')	מ"ר	2.00		
סה"כ תת פרק: 04 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות						

תת פרק: 05 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.05.0010		סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.5 טקסט ארוך: סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ בגובה עד 50 ס"מ צד אחד בלבד, בין שתי תקרות גבס במפלסים שונים, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר ושלם מוכן לצביעה	מטר	7.00		
01.22.05.0020		סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 טקסט ארוך: סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ באותו מפלס או בין מפלסים שונים, ברוחב פרום מעל 20 ס"מ עד 40 ס"מ, בהיקפי תקרות אקוסטיות, לרבות קונסטרוקציה (בגו בה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה (המדידה בפריסה במ"ר)	מ"ר	20.00		

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01.22.05.0030	סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12. מ"ר	5.00		
סה"כ תת פרק: 05 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס				

מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות

תת פרק: 06

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.22.06.0010		חזית דלת לשירותים ברוחב עד 100 ס"מ, לרב"ח טקסט ארוך: חזית דלת לשירותים ברוחב עד 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת, עשויה לוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרווייקטים" או "מ.א.מ. ש" או ש"ע בעובי 12-13 מ"מ. גובה החזית 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מיציקת ניילון, לרבות מנגנון נעילה מסוג תפוס/פנוי	יח'	7.00		
01.22.06.0020		מחיצה למקלחת ברוחב עד 90 ס"מ, עשויה לוחות טקסט ארוך: מחיצה למקלחת ברוחב עד 90 ס"מ, עשויה לוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרווייקטים" או "מ.א.מ. ש" או ש"ע בעובי 12-13 מ"מ, אנטי ונדליזם ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. גובה המחיצה 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם קושרת עליונה מאלומיניום ורגל מיציקת ניילון. המחיר למחיצה אחת	יח'	5.00		
סה"כ תת פרק: 06 מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות						

הריסות ופירוקים

פרק: 24

ניסורים באלמנטים מבטון מזוין

תת פרק: 01

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.24.01.0010		ניסור במסור יהלום באלמנטים מבטון מזוין ל טקסט ארוך:	י"ע	1.00		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		ניסור במסור יהלום באלמנטים מבטון מזוין לפי י"ע, לרבות 3 פועלים, משאבת מים, הגנה על איזור נפילת חלקי הניסור וניקיון, ללא פינוי הפסולת. המחיר הינו לניסור בעובי עד 40 ס"מ				
סה"כ תת פרק: 01 ניסורים באלמנטים מבטון מזוין						

פרק: 29 שילוט והכוונה בבניינים

תת פרק: 01 שילוט ותמרור מואר

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.29.01.0010		נגיש- שלט שרותי נכים מאקריל בגוון כחול, טקסט ארוך: נגיש- שלט שרותי נכים מאקריל בגוון כחול, הסמל מובלט ב-2 מ"מ מפני השלט, במידות 16/6 ס"מ, עבור תא שרותי נכים, לפי ת"י 1918 חלק 4	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 01 שילוט ותמרור מואר						

פרק: 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין

תת פרק: 01 אביזרים במקלחת ובשירותים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.30.01.0010		מחזיק נייר מפואר ממתכת מצופה כרום, מותקן יח' טקסט ארוך: מחזיק נייר מפואר ממתכת מצופה כרום, מותקן מושלם	יח'	5.00		
01.30.01.0020		קולב זוגי ממתכת מצופה כרום, מותקן מושלם טקסט ארוך: קולב זוגי ממתכת מצופה כרום, מותקן מושלם	יח'	6.00		
01.30.01.0030		קולב ארבע ווים ממתכת מצופה כרום, מותקן יח' מ	יח'	4.00		
01.30.01.0040		מתקן לנייר כיסוי אסלה מלבני מפלב"מ 304 (יח') טקסט ארוך: מתקן לנייר כיסוי אסלה מלבני מפלב"מ 304 (נירוסטה) במידות 400/279/51 מ"מ, דגם "P B5831" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	5.00		

עסקי שמור

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.30.01.0050		מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ מפלב" טקסט ארוך: מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ מפלב"מ 304 (נירוסטה) במידות 38/28/10 ס"מ, ל רבות מנגנון נעילה, מותקן מושלם	יח'	4.00		
01.30.01.0060		סבונית רשת מלבנית במידות 10/13 ס"מ טקסט ארוך: סבונית רשת מלבנית במידות 10/13 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	יח'	6.00		
01.30.01.0070		מתקן לסבון מלבני (אופקי או אנכי) במידות טקסט ארוך: מתקן לסבון מלבני (אופקי או אנכי) במידות 210/120/125 מ"מ או 120/210/125, נפח 1 ליטר מפלב"מ 304 (נירוסטה), התקנה על הקיר, דגם "PB 6542" או "PB 6562" דוגמת פנ ל פרוייקטים" או ש"ע	יח'	7.00		
01.30.01.0080		נגיש- ידית אחיזה 60 ס"מ מאלומיניום בציפו טקסט ארוך: נגיש- ידית אחיזה 60 ס"מ מאלומיניום בציפוי ניילון להתקנה על כנף דלת תא שירותי נכים, דגם "PP 440/A" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מ ותקן מושלם	יח'	1.00		
01.30.01.0090		נגיש- מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/80 טקסט ארוך: נגיש- מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/80 ס"מ, מאלומיניום בציפוי ניילון למקלחת נ כים להתקנה על הקיר לצד המקלחת, דגם "PP 422/S" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, לפ י תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם	יח'	1.00		
01.30.01.0100		נגיש- מאחז יד מתרומם לשרותי נכים להתקנה	יח'	3.00		
01.30.01.0110		נגיש- מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ טקסט ארוך: נגיש- מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ מפלסטיק ABS קשיח במידות 280/380/140 מ "מ עם מפתח/מנעול, גוון לבן, תחתית המתקן מורכב בגובה 120-130 ס"מ מהרצפה	יח'	1.00		

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.30.01.0120		נגיש- כיסא מתקפל למקלחת מפלסטיק ABS קשיח טקסט ארוך: נגיש- כיסא מתקפל למקלחת מפלסטיק ABS קשיח במידות 44/45 ס"מ, דגם "1600R" דוגמת "Pressalit" או ש"ע מאושר ע"י מעבדה מוסמכת לרבות עיגון לקיר. לפי ת"י 1918 חלק 3. 2	יח'	1.00		
01.30.01.0130		נגיש- מדף לשירותי נכים להתקנה על הקיר צמ טקסט ארוך: נגיש- מדף לשירותי נכים להתקנה על הקיר צמוד לכיור באורך 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ , ע שוי לוחות "טרספה" עם קצוות מעוגלות לפי ת"י 1918	יח'	1.00		
01.30.01.0140		ספסל מלבני למקלחת ברוחב 35 ס"מ ובגובה 40 טקסט ארוך: ספסל מלבני למקלחת ברוחב 35 ס"מ ובגובה 40 ס"מ, עשוי מלוחות "טרספה" דוגמת "פנל פרוייקטים" או "מ.א.מ.ש" או ש"ע, אנטי ונדליזם ועמיד בפני מים ולחות. המושב עשוי שני פסי טרספה בעובי 12-13 מ"מ	מטר	3.00		
01.30.01.0150		נגיש- מראה מזכוכית מלוטשת "קריסטל" (גודל יח')	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 01 אביזרים במקלחת ובשירותים						

פרק: 57 קווי מים, ביוב ותיעול

תת פרק: 01 צינורות פלדה לאספקת מים

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.01.0010		צינורות פלדה קוטר 2", עובי דופן 3.65 מ"מ טקסט ארוך: צינורות פלדה קוטר 2", עובי דופן 3.65 מ"מ, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או APC-3 או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות ספחים, עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	20.00		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

סה"כ תת פרק: 01 צינורות פלדה לאספקת מים

חיבור קווי מים

תת פרק: 02

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.02.0010		חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר "2 לקו טקסט ארוך: חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר "2 לקו קיים מצינור פלדה קוטר "3, לרבות עבודו ת חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מעבר קוטר/ זקף/קשת/מופה לריתוך (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים ל חיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 02 חיבור קווי מים						

צינורות P.V.C ופוליאטילן לביוב ותיעול

תת פרק: 03

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.03.0010		צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" S טקסט ארוך: צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקה בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	10.00		
סה"כ תת פרק: 03 צינורות P.V.C ופוליאטילן לביוב ותיעול						

שוחות בקרה עגולות לביוב מחוליות טרומיות

תת פרק: 04

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.04.0010		שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות טקסט ארוך: שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 80 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין (12.5 B125 טון), שלבי דריכה וכל האב יזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חד ירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או "F200 פרו-סט	יח'	1.00		

עסקי שמור

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		יק" או ש"ע, בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר				
סה"כ תת פרק: 04 שוחות בקרה עגולות לביוב מחוליות טרומיות						

תת פרק: 05 תוספות לשוחות בקרה לביוב

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.05.0010		תוספת עבור סמל למכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ או טקסט ארוך: תוספת עבור סמל למכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ או 60 ס"מ ממין כלשהו	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 05 תוספות לשוחות בקרה לביוב						

תת פרק: 06 מפלי ביוב חיצוני ופנימי

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.06.0010		מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6") עם עטיפת בט' טקסט ארוך: מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6") עם עטיפת בטון מזוין, צנרת ואביזרים מ - P.V.C ואטמ' י חדירה, לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	1.00		
סה"כ תת פרק: 06 מפלי ביוב חיצוני ופנימי						

תת פרק: 07 חיבור צינורות לביוב לשוחות קיימות

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.07.0010		חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוח' טקסט ארוך: חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת ת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומ	4.00		

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

סה"כ תת פרק: 07 חיבור צינורות לביוב לשוחות קיימות

תת פרק: 08 הכנות לחיבורי מגרש

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.57.08.0010		תוספת לחיבור מערכת מדידה לקו מים קיים עב טקסט ארוך: תוספת לחיבור מערכת מדידה לקו מים קיים עבור חפירה לגילוי הצינור, לרבות פירוק אס פלט/משטחי בטון, אבן משתלבת ומעברי מכשולים שונים מכל סוג שהוא והחזרת המצב לקדמו תו בשטח עד 9 מ"ר (עבור עבודות אספלט שבוצעו לשחזור הכביש/המדרכה ישולם בנפרד), ל רבות הובלת מיני מחפרון זחלי או שימוש במחפרון J.C.B או בובקט מקומיים	קומ	1.00		
סה"כ תת פרק: 08 הכנות לחיבורי מגרש						

פרק: 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד

תת פרק: 01 ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.60.01.0010		מתקין למערכת מתזים (ספרינקלרים)	ש"ע	9.00		
01.60.01.0020		צוות חשמלאים - 2 פועלים (חשמלאי מוסמך וע"ע טקסט ארוך: צוות חשמלאים - 2 פועלים (חשמלאי מוסמך ועוזר) - לרבות ציוד ורכב/טנדר למרחק עד 7 0 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד של המפקח ובתנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות	וע"ע	2.00		
סה"כ תת פרק: 01 ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה						

תת פרק: 02 ש"ע לשכירת ציוד מכני הנדסי, רכב משא ומיכ

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.60.02.0010		השכרה, הובלה ופינוי של מכולה עם פסולת בנ טקסט ארוך:	קומ	1.00		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
		השכרה, הובלה ופינוי של מכולה עם פסולת בניין. נפח המכולה 8-12 מ"ק (מכולה קטנה) למרחק מעל 15 ועד 30 ק"מ (לאחר הטמנה או תחנת מעבר הקרובים ביותר), לא כולל אגרות הטמנה, באישור המפקח בלבד. הסעיף אינו מיועד לעבודות פינוי שמחירן נכלל בעבודות בניה/שיפוץ המבוצעות במבנה				
סה"כ תת פרק: 02 ש"ע לשכירת ציוד מכני הנדסי, רכב משא ומיכ						

פרק: 82 חומרים לעבודות בטון

תת פרק: 01 בטון מובא

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.82.01.0010		חומר בלבד: בטון מוקצף ("בטון קל") במשקל טקסט ארוך: חומר בלבד: בטון מוקצף ("בטון קל") במשקל מרחבי 650 ק"ג/מ"ק, חוזק 1 מגפ"ס	מ"ק	3.00		
סה"כ תת פרק: 01 בטון מובא						

פרק: 99 חריגים

תת פרק: 01 גופי תאורה

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.99.01.0010		אספקה והתקנת ג.ת. עגול מו"מ 12W שחור 3000 טקסט ארוך: אספקה והתקנת ג.ת. עגול מו"מ W12 שחור K3000 קוטר 10.7	יח'	28.00		
01.99.01.0020		אספקה והתקנת ג.ת. ספוט IP65 טקסט ארוך: אספקה והתקנת ג.ת. ספוט IP65 מו"מ W12 לבן CCT קוטר 8.5	יח'	8.00		
01.99.01.0030		3000K לבן IP65 30 מוגן מיים טקסט ארוך: K3000 לבן IP65 30 מוגן מיים W 30/12/42 שקוע PCD אספקה והתקנת פרופיל לד	מטר	5.50		

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

סה"כ תת פרק: 01 גופי תאורה

תת פרק: 02 בינוי

סה"כ ליחידה	מחיר ליחידה	כמות	יחמ"ד	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	מס' שרות	מס' סעיף
		4.00	יח'	יחידת שירותים אחת הכוללת מחיצה בעומק עד טקסט ארוך: יחידת שירותים אחת הכוללת מחיצה בעומק עד 150 ס"מ וחזית תא ברוחב עד 100 ס"מ: המחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרוייקטים" או "מ.א.מ.ש" או ש"ע בעובי 12-13 מ"מ, אנטי ונדליות ועמידות בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב עד 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת ומנגנון נעילה מסוג תפוס/פנוי. גובה המחיצות 240 ס"מ מהרצפה + השלמה לגובה 270 ס"מ. מחיר יחידת השירותים כולל מחיצה אחת וחזית דלת, פנלים בין אסלות ניתוק מהרצפה עד גובה 240 ס"מ.		01.99.02.0010
		1.00	יח'	מחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) טקסט ארוך: מחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרוייקטים" או "מ.א.מ.ש" או ש"ע בעובי 12-13 מ"מ, אנטי ונדליות ועמידות בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב 50 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 40 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית. גובה המחיצות מהרצפה + השלמה לגובה 270 ס"מ.		01.99.02.0020
		6.00	יח'	מראת קריסטל מלבנית בגודל 120X60 ס"מ טקסט ארוך: מראת קריסטל מלבנית בגודל 60X120 ס"מ עם מסגרת מתכתית שחורה		01.99.02.0030

עסקי שמור

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

		70.00	יח'	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג טקסט ארוך: ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג 12R במידות 60/60 ס"מ עובי 12 מ"מ, מחיר יסוד 130 ש"ח/מ"ר		01.99.02.0040
		1.00	יח'	משטח נירוסטה באורך 180 ס"מ כולל כיור שוקיח' טקסט ארוך: משטח נירוסטה באורך 180 ס"מ כולל כיור שוקת בגודל 130ס"מ לרבות מדף , 4 רגליים, הגבהה אחורית של 7 ס"מ ראה רשימות כיור נירוסטה		01.99.02.0050
סה"כ תת פרק: 02 בינוי						

תת פרק: 03 גילוי וכיבוי אש - ספק יחיד

מס' סעיף	מס' שרות	טקסט קצר טקסט שירות ארוך	יחמ"ד	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ ליחידה
01.99.03.0010		אספקה והתקנת צנרת מתזים והתאמה לתקרהקומ טקסט ארוך: אספקה והתקנת צנרת מתזים והתאמה לתקרה אקוסטית ע"י צינור גמיש למתז כולל רוזטה דקורטיבית	קומ	1.00		
01.99.03.0020		הכנת תכנית מתזים	קומ	1.00		
01.99.03.0030		אגרת מכון התקנים ספרינקלרים כולל ליווי ט טקסט ארוך: אגרת מכון התקנים ספרינקלרים כולל ליווי טכנאי	קומ	1.00		
01.99.03.0040		גילוי אש: (שלב א') הגעת צוות טכנאי לנטרו טקסט ארוך: גילוי אש: (שלב א') הגעת צוות טכנאי לנטרול אביזרי גילוי שקי"מים כולל תכנות ומיפוי	קומ	1.00		
01.99.03.0050		שלב ב': אספקת גלאי עשן	יח'	5.00		
01.99.03.0060		הכנת תשתית וחיווט לנקודה	יח'	5.00		
01.99.03.0070		תכנות, הפעלה ומיפוי מערכת	יח'	5.00		
01.99.03.0080		מתן אישור תחזוקה	קומ	1.00		
סה"כ תת פרק: 03 גילוי וכיבוי אש - ספק יחיד						

מכרז מס': 440012050A

שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוע מלתחות בימ"ל- גן שורק

ריכוז מחירים לשורה: 00002 גן שורק - שיפוע מלתחות וחדרי שירותים	
סה"כ	שם מבנה/שרות
	01 גן שורק - שיפוע מלתחות בימ"ל מכני
	סה"כ לשורה 00002 גן שורק - שיפוע מלתחות וחדרי שירותים בימ

ריכוז מחירים למבנה: 01 גן שורק - שיפוע מלתחות בימ"ל מכני	
סה"כ	שם פרק
	02 עבודות בטון יצוק באתר
	04 עבודות בניה
	05 עבודות איטום
	06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
	07 מתקני תברואה
	08 מתקני חשמל
	09 עבודות טיח
	10 עבודות ריצוף וחיפוי
	11 עבודות צביעה
	12 עבודות אלומיניום
	15 מיזוג אויר
	16 מתקני הסקה
	22 רכיבים מתועשים בבניין
	24 הריסות ופירוקים
	29 שילוט והכוונה בבניינים
	30 ריהוט וציוד מורכב בבנין
	57 קווי מים, ביוב ותיעול
	60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד
	82 חומרים לעבודות בטון

שם האתר : מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוז מלתחות בימ"ל- גן שורק

	99 חריגים
	סה"כ למבנה 01 גן שורק - שיפוז מלתחות בימ"ל מכני

שם האתר :

מכרז מס': 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

ריכוז מחירים לפרק: 02 עבודות בטון יצוק באתר (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות
	סה"כ לפרק 02 עבודות בטון יצוק באתר

ריכוז מחירים לפרק: 04 עבודות בניה (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 בניה בבולקי בטון
	02 בניה בבולקי איטונג או אשקלית
	סה"כ לפרק 04 עבודות בניה

ריכוז מחירים לפרק: 05 עבודות איטום (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 איטום רצפות חדרים רטובים
	סה"כ לפרק 05 עבודות איטום

ריכוז מחירים לפרק: 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 דלתות עץ, פולימר וזכוכית
	סה"כ לפרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

ריכוז מחירים לפרק: 07 מתקני תברואה (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים
	02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת
	03 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וח
	04 צינורות למערכת נקזים
	05 עבודות בטון לצינורות
	06 ספחים לצינורות ניקוז מפוליאיתילן, פוליפרו
	07 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקו

עסקי שמור

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

	08 אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות
	09 כיורים
	10 מקלחות
	11 ברזים, סוללות ומתקנים לשתיית מים
	12 משטחי שיש (אבן), משטחי "אבן קיסר" ומשטחי
	13 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעש
	14 דודי מים חמים חשמליים
	15 מתזים (ספרינקלרים)
	סה"כ לפרק 07 מתקני תברואה

ריכוז מחירים לפרק: 08 מתקני חשמל (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 נקודות מאור
	02 נקודות בתי תקע
	03 נקודות חשמל שונות
	04 בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועו
	05 גופי תאורת חרום
	06 תאורת לדים - פנים
	סה"כ לפרק 08 מתקני חשמל

ריכוז מחירים לפרק: 09 עבודות טיח (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 טיח פנים
	02 טיח חוץ
	סה"כ לפרק 09 עבודות טיח

ריכוז מחירים לפרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
------	-----------

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

01 ריצוף באריחי טרצו	
02 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה	
03 חיפוי קירות	
04 סימון נגד החלקה בריצוף	
05 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי	
סה"כ לפרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי	

ריכוז מחירים לפרק: 11 עבודות צביעה (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 צבע וסיד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגב
	סה"כ לפרק 11 עבודות צביעה

ריכוז מחירים לפרק: 12 עבודות אלומיניום (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 חלון אלומיניום ציר צד וחלון דו-צירי סב-נ
	02 רשתות גלילה ורשתות יתושים
	סה"כ לפרק 12 עבודות אלומיניום

ריכוז מחירים לפרק: 15 מיזוג אויר (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 ציוד
	02 מערכת פיזור אויר
	03 פירוק מערכת
	סה"כ לפרק 15 מיזוג אויר

ריכוז מחירים לפרק: 16 מתקני הסקה (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 בידוד צנרת מים חמים, עם טיט ורמיקוליט
	סה"כ לפרק 16 מתקני הסקה

ריכוז מחירים לפרק: 22 רכיבים מתועשים בבניין (מבנה: 01)

עסקי שמור

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

סה"כ	שם תת פרק
	01 תקרות תלויות פריקות, מאריחים מינרליים
	02 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון
	03 תקרות תלויות מלוחות P.V.C, פוליאסטר (PET)
	04 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות
	05 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס
	06 מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות
	סה"כ לפרק 22 רכיבים מתועשים בבניין

ריכוז מחירים לפרק: 24 הריסות ופירוקים (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 ניסורים באלמנטים מבטון מזוין
	סה"כ לפרק 24 הריסות ופירוקים

ריכוז מחירים לפרק: 29 שילוט והכוונה בבניינים (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 שילוט ותמרור מואר
	סה"כ לפרק 29 שילוט והכוונה בבניינים

ריכוז מחירים לפרק: 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 אביזרים במקלחת ובשירותים
	סה"כ לפרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין

ריכוז מחירים לפרק: 57 קווי מים, ביוב ותיעול (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 צינורות פלדה לאספקת מים
	02 חיבור קווי מים
	03 צינורות P.V.C ופוליאיתילן לביוב ותיעול
	04 שוחות בקרה עגולות לביוב מחוליות טרומיות

עסקי שמור

מכרז מס': 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

	05 תוספות לשוחות בקרה לביוב
	06 מפלי ביוב חיצוני ופנימי
	07 חיבור צינורות לביוב לשוחות קיימות
	08 הכנות לחיבורי מגרש
	סה"כ לפרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול

ריכוז מחירים לפרק: 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה
	02 ש"ע לשכירת ציוד מכני הנדסי, רכב משא ומיכ
	סה"כ לפרק 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד

ריכוז מחירים לפרק: 82 חומרים לעבודות בטון (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 בטון מובא
	סה"כ לפרק 82 חומרים לעבודות בטון

ריכוז מחירים לפרק: 99 חריגים (מבנה: 01)

סה"כ	שם תת פרק
	01 גופי תאורה
	02 בינוי
	03 גילוי וכיבוי אש - ספק יחיד
	סה"כ לפרק 99 חריגים

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוצ מלתחות בימ"ל- גן שורק

ריכוז מחירים לבל"מ: 2005696989 התקשרות לשיפוצ מלתחות	
סה"כ	שם שורה
	00002 גן שורק - שיפוצ מלתחות וחדרי שירותים בימ
	סה"כ לבל"מ 2005696989 התקשרות לשיפוצ מלתחות בימ"ל- גן שורק

חברת החשמל לישראל בע"מ
אגף הרכש

נספח מס' 2

למכרז מס' _____

המפרט המיוחד

מלתחות ושירותים
בימ"ל גן שורק

תוכן עניינים

קטלוג גמרים מלתחות ושירותים בימ"ל גן שורק	3
עבודות בטון יצוק באתר	2.4
עבודות בניה	4.4
עבודות איטום	5.5
עבודות נגרות אומן	6.6
מתקני תברואה	7.7
מתקני חשמל	8.23
עבודות טיח	9.28
עבודות ריצוף וחיפוי	10.28
עבודות צביעה	11.31
עבודות אלומיניום	12.32
רכיבים מתועשים בבניין	22.32
הריסות ופירוקים	24.37
נספח 2 - רשימת תכניות	42

נספח 2א

קטלוג גמרים מלתחות ושירותים בימ"ל גן שורק

יש לראות טבלה זו עם כלל הנחיות המפרט

הערות דגשים והבהרות	תיאור החומר/העוצמה	גמר/תשתית	2. מלתחות
מקדם החלקה R12	גרניט פורצלן בגודל 60X60	ריצוף	
חיפוי עד גובה תקרה מונמכת	גרניט פורצלן בגודל 60X120 בדוגמת טרצו	חיפוי	
קרניז גבס הקפי	איזור הלוקרים והמעברים - תקרה אקוסטית עשויה צמר עץ - מונח שירותים ומקלחות - תקרת מגשי פח ללא חירור גוון לבן	תקרת תותב	
צבע הקירות והתקרה הלא מחופים יהיה נגד עובש	קירות בלוקים	קירות ומחיצות	

2. עבודות בטון יצוק באתר

2.1	מדה מתפלסת
2.1.1	כללי
2.1.1.1	כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הנחול"), לתקנים הישראליים העדכניים במועד הביצוע ולהוראות היצרנים. במקרה של סתירה – יגבר התקן הישראלי העדכני, ולאחריו המפרט הכללי.
2.2.1.1	כל חומרי המדה יהיו מתוצרת מאושרת, חדשים, בעלי תו תקן ישראלי.
2.3.1.1	עובי שכבת המדה – 4 ס"מ בממוצע, אלא אם צוין אחרת בתכניות.
2.1.2	הכנת תשתית
2.1.1.2	פירוק והרחקת שאריות ריצוף/בטון/פסולת עד לתשתית יציבה ונקייה.
2.2.1.2	יישום שכבת יסוד (פריימר) צמנטי/אפוקסי בהתאם לדרישות היצרן לשיפור ההידבקות.
2.3.1.2	במידת הצורך – יציקת שכבת הפרדה) ניילון PE בעובי 0.2 מ"מ (בין הבטון הישן למדה, לפי דרישת המתכנן.
2.1.3	ביצוע
2.1.1.3	יישום בשכבה אחידה בעובי 4 ס"מ לפחות, דחוסה ומהודקת.
2.2.1.3	יישור פני השטח באמצעות סרגלי אלומיניום לקבלת משטח אחיד, ישר ומפולס.
2.3.1.3	ביצוע שיפועים לכיוון נקודות הניקוז במקלחות, בשיפוע מינימלי של 1.5% (1.5 ס"מ לכל מטר
2.4.1.3	במעברים מחוץ-פנים יש לבצע התאמה מדורגת של הגובה, עם חיבור חלק לשכבות סמוכות.
2.5.1.3	סביב נקודות הניקוז, יש לעבות את שכבת המדה ולהבטיח אחיזה טובה של הרשת/מסגרת הניקוז.
2.6.1.3	כל חיבורי הקירות עם הרצפה (מפגש רצפה-קיר) ייאטמו בעזרת שפכטל צמנטי גמיש, ברוחב פס 10 ס"מ לפחות.
2.7.1.3	מעל למדה – ייושם איטום צמנטי דו-רכיבי בכל אזורי הרטיבות, טרם הנחת החיפוי הקרמי.

4. עבודות בניה

4.1	כללי
4.1.1	כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הנחול"), לתקנים הישראליים העדכניים במועד הביצוע ולהוראות היצרנים. במקרה של סתירה – יגבר התקן הישראלי העדכני, ולאחריו המפרט הכללי.
4.1.2	כל חומרי הבנייה יהיו חדשים, מאושרים, ומאוחדים כראוי באתר.
4.1.3	הקבלן מתחייב להקפיד על יישום קפדני של פרטי האיטום, הטיח והחיבורים, בהתאם לייעוד המבנה (מלתחות – סביבה לחה ורטובה).
4.2	סוגי קירות
4.2.1	מחיצות "כבדות" בין חללים (כדוגמת בלוקים) יתוכננו ויבוצעו מרצפה קונסטרוקטיבית עד תקרה קונסטרוקטיבית.
4.2.2	בלוק איטונג/בלוק בטון קל בעובי 10 ס"מ לפחות.
4.2.3	הקיר למיכל ההדחה ייבנה מבלוק בטון קל / איטונג בעובי מינימלי 15 ס"מ, או ע"פ פרטי היצרן.

4.3 יישום קיר מיכל הדחה	
4.3.1 יש לבצע קונסטרוקציה מתכתית) שלד פלדה מגולוונת או פרופילי U/C) שתשמש לקיבוע מיכל ההדחה, בהתאם להוראות היצרן.	
4.3.2 הקונסטרוקציה תחובר לרצפה, לקיר האחורי ולתקרה או קורה עליונה, ליציבות מלאה.	
4.3.3 יש להשאיר פתחים נדרשים לנגישות: פתח שירות בחזית לאביזרי ההפעלה (כפתור ההדחה),	
4.3.4 כל שטח הקיר שבו מותקן המיכל ייאטם בחומר צמנטי גמיש דו-רכיבי לפני החיפוי.	
4.3.5 סביב יציאת האסלה מהקיר תבוצע אטימה מקומית עם סיליקון אנטי-בקטריאלי/שרף מתאים.	
4.3.6 שכבת טיח פנים מעל לבלוקים/קונסטרוקציה בהתאם ליתר הקירות, תוך הקפדה על יישור המשטח לקראת חיפוי קרמי.	
4.3.7 יש להקפיד על חוזק הקיר לנשיאת האסלה התלויה (כולל משתמש במשקל 150 ק"ג לפחות, לפי דרישות היצרן).	

5. עבודות איטום

5.1 כללי	
5.1.1 כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הכחול"), לתקנים הישראליים העדכניים במועד הביצוע ולהוראות היצרנים. במקרה של סתירה – יגבר התקן הישראלי העדכני, ולאחריו המפרט הכללי.	
5.1.2 תחולת המפרט: רצפות וקירות חדרים רטובים (מקלחות, תאי שירותים, אזורי ניקוז), לרבות מעברי צנרת, משקופים, ספי פתחים ותעלות ניקוז.	
5.1.3 מוצרים: חומרים צמנטיים דו-רכיביים/פוליאוריטניים/צמנט-פולימריים מאושרים לשימוש בחדרים רטובים, או שווה ערך באישור המפקח.	
5.1.4 איטום סביב חלון חדש	
5.2 הכנת תשתית	
5.2.1 פירוק/ניקוי: סילוק שומנים, אבק, שאריות טיט/דבק; תיקון סדקים וחללים במלט תיקונים.	
5.2.2 שיפועים ברצפה: לפני האיטום תבוצע מדה/בט קל לשיפוע מין 1.5% לכיוון נקזים (או לפי תכניות).	
5.2.3 פינות ומפגשים: ביצוע פס שיפול (רדיוס 2–3 ס"מ) במפגש רצפה-קיר/קיר-קיר במרק צמנטי; הטמעת סרט/פס איטום אלסטי. (BAND)	
5.2.4 פריימר: בהתאם ליצרן המערכת, לרבות ספוגות/בטון חלק.	
5.3 מערכת איטום – רצפות חדרים רטובים	
5.3.1 חומר: צמנטי דו-רכיבי אלסטי עם גשר-סדקים, כ-1.5–2.0 ק"ג/מ"ר לשכבה; יישום 2–3 שכבות בהצלבה, עובי יבש מצטבר $1.5 \geq m$) או לפי יצרן.	
5.3.2 חיזוקים מקומיים: סביב נקזים, מעברי צנרת, ספים ומשקופים – שכבה ראשונה + רשת/בד זכוכית/סרט אלסטי, ולאחר ייבוש שכבה נוספת.	
5.3.3 גבהי האיטום: עלייה על קירות היקפיים לא פחות מ-15 ס"מ מעל מפלס הריצוף המוגמר; באזור מקלחות עד גובה 20–30 ס"מ לפחות.	
5.3.4 נקזים/תעלות: אטימה היקפית תחת אוגן/מסגרת; התאמת מערכת לנקזים נירוסטה/ליניאריים; חידוד השיפוע 360° .	
5.3.5 ייבוש: זמני המתנה בין שכבות ולפני בדיקת הצפה/חיפוי – לפי טבלת היצרן.	

5.4 מערכת איטום – קירות חדרים רטובים

- 5.4.1 תחולה: קירות מקלחת/חדר רטוב עד גובה 1.5 מ' לפחות (או עד תקרה לפי תכנית).
- 5.4.2 חומר: צמנטי דו-רכיבי אלסטי 2 שכבות) סה"כ 1.0–1.2 ק"ג/מ"ר יבש, (עם הטמעת סרטים אלסטיים בפינות אנכיות/אופקיות).
- 5.4.3 משטחי גמר: התאמה לדבק קרמיקה/פנלים; פריימר ייעודי במידה ונדרש.
- 5.4.4 חדירות: אטימת יציאות ברזים/מיקסרים/אסלות תלויות בעזרת אטמים ייעודיים (GASKETS) וסיליקון אנטי-בקטריאלי ניטרלי.

6. עבודות נגרות אומן

6.1 דלתות עץ

- 6.1.1 כללי
- 6.1.1.1 כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הכחול"), לתקנים הישראליים העדכניים ולהוראות היצרנים.
- 6.2.1.1 תחולת המפרט: דלתות פנים לחללים רטובים (שירותים, מקלחות, מלתחות).
- 6.3.1.1 קבלן הדלתות יגיש אישורי יצרן, תו תקן ואחריות מלאה על התאמת הדלתות לסביבה לחה.
- 6.1.2 סוג דלת
- 6.1.1.2 מילוי פנימי: פוליאוריטן מוקצף או פלקסבורד מוגן, עם הגנות לחות
- 6.2.1.2 חיפוי חיצוני: מעטפת פורמייקה דו־צדדית בעובי 1.5–2.5 מ"מ, בגוון לבחירת האדריכל.
- 6.3.1.2 לוח פולימרי בגובה 7 ס"מ לפחות בתחתית הדלת.
- 6.4.1.2 קנטים מסוג ABS/PVC פורמייקה תואמת – עמידים במים.
- 6.1.3 משקוף
- 6.1.1.3 משקוף פולימרי מוקצף, (WPC) מצופה בגוון תואם לדלת.
- 6.2.1.3 המשקוף יסופק עם פס אטימה היקפי נגד חדירת לחות ורעש.
- 6.1.4 אבזור
- 6.1.1.4 צירים: צירי פייפ כפולים מתכווננים, מנירוסטה או מתכת מצופה נגד חלודה.
- 6.2.1.4 מנעול: מנעול מגנטי עם לשונית שקטה, עמיד בפני לחות.
- 6.3.1.4 ידיות ואביזרים: בגימור נירוסטה/כרום/אלומיניום – לא פלדה שחורה או ברזל חשוף.
- 6.1.5 התקנה
- 6.1.1.5 כל דלת תיבדק מבחינת פלס, סגירה הרמטית, פעולה שקטה של המנעול והמנגנון.
- 6.2.1.5 עד למסירת המבנה יש לעטוף את הדלתות בניילון מגן.
- 6.3.1.5 בסיום העבודות יש להסיר מדבקות/חומרים ולמסור דלת נקייה, ללא שריטות או פגיעות.

7. מתקני תברואה

7.1 כללי

7.1.1 תחום המפרט:

עבודות אינסטלציה סניטרית מים, ביוב וניקוז בתחום המגרש, מים קרים וחמים, כלים סניטרים, עמדות כיבוי אש, ספרינקלרים וכל מערכות העזר כולל התחברות למערכת עירונית בפרויקט.

7.1.2 תנאים משלימים

אין באמור במפרט זה בכדי לפגוע באי אלו מהתחייבויותיו של הקבלן על פי התנאים הכלליים ו/או המיוחדים. התחייבויותיו של הקבלן על פי מפרט זה יבוא בנוסף ולא במקום התחייבויותיו של הקבלן על פי התנאים הכלליים ו/או התנאים המיוחדים. למונחים המפורטים במפרט זה תהיה אותה משמעות שנתנה על פי התנאים המיוחדים שמפרט זה נספח אליהם. המפרטים הינם השלמה לתוכניות, לפיכך, אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתוכניות תמצא את ביטוייה במפרטים. כמו כן מחובת הקבלן לדאוג לקבלת מפרטי המכר של היזם ומתחייב לעבוד לפיהם.

7.1.3 דרישות כלליות:

כל העבודות המפורטות במפרט זה תבוצענה בהתאם לדרישות של המפרטים והתקנים הבאים:
א. מפרו מיוחד.
ב. מפרט כללי למתקני תברואה פרק 07, מפרט כללי למים וביוב פרק 57, ומפרט כללי לעבודות כבוי אש פרק 34, חשמל פרק 08, ויתר המפרטים שלא צוינו שבהוצאות משרד הביטחון הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, משרד העבודה.
ג. ת"י 1205 התקנת מתקני תברואה ובדיקתם, וכל יתר התקנים הרלבנטיים.
ד. דיני תכנון ובניה- הוראות למתקני תברואה (הל"ת).
ה. דרישות והוראות של הרשויות המוסמכות, משרד הבריאות, העירייה, מכבי אש ופיקוד העורף.
ו. דרישות מכון התקנים.
ז. מפרטי מכר מעודכנים של המזמין.
כל המסמכים הנ"ל יהיו המהדורה האחרונה. המפרטים הכלליים הנ"ל הם חלק בלתי נפרד מהחוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

7.1.4 סיור קבלנים:

מחובת הקבלן המציע, להשתתף בסיור קבלנים. אי-השתתפותו בסיור עלולה לפסול את הצעתו.

7.1.5 תקופת הביצוע:

על הקבלן לבצע את עבודתו בהתאם ללוח זמנים, שיתואם עם המזמין ושיהיה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

7.1.6 תכניות:

7.1.1.6 תכניות עבודה

7.2.1.6 תוכניות המכר אינן לביצוע, אלא למכרז ועיון בלבד.

הקבלן ידאג לקבלת תוכניות מהמזמין במועד המתאים, ובמידת הצורך ולפי דרישה להשלימן לתכניות ביצוע (באחריותו הבלעדית של הקבלן וללא תשלום נוסף).

7.3.1.6 תכניות AS-MADE עם סיום העבודה הקבלן יכין תכניות AS-MADE שיאשרו על ידי המפקח. גם תכניות אלה תהינה ממוחשבות בתוכנת אוטוקד. לא תשולם כל תוספת למחירי יחידה עבור התכניות הנ"ל הם כלולים במחירי היחידה.

7.1.7 **אחריות למבנים ומתקנים קיימים**
הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים קיימים ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודת הקבלן, על הקבלן להודיע מיד למפקח, וזה יורה לקבלן על אופן הטיפול בו, ולוודא כי אין כבלים או צנרת אחרת כגון: כבלי טלפון, כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב, וכ'.
הקבלן מצהיר בזה, כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שיגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם על חשבונו, לשביעות רצון המפקח ולזאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות, שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

7.1.8 תנאים להכנת העבודה:
7.1.1.8 הקבלן מתחייב למסור תוך 14 יום מקבלת ההזמנה נתונים על גודל, טיב, תצורת חשמל, מידות היסודות ותכונות אחרות, תוכניות, פרטים טכניים וחומר דומה עבור הציוד שהינו מספק לפי דרישת המתכנן. הקבלן חייב לספק תכניות עבודה מפורטות לציוד, של מכונות ומתקנים בעיקר לבריכות, מתקני שאיבה וכיו"ב:
התכניות יכללו בנוסף לאמור במפרט הבין-משרדי:
תוכניות הרכבה של מערכות שהוא מספק (כגון משאבות).
סכמות חשמל ופיקוד למערכות שאיבה ותגבור וכיו"ב.
תוכניות יסודות לציוד.
שרטוטי פרטים.
הערה חשובה:

מחובת הקבלן לתאם עם מהנדס וקבלן החשמל את כל מערכות החשמל המסופקות על ידו. לשם כך עליו להגיש להם מסמך המפרט את כל האספקה, החיבורים, כדי להבטיח תיאום מלא בנושא- סעיף זה הינו עיקרי בחוזה.

7.2.1.8 הקבלן אחראי להשגת כל האישורים הקשורים בנושאי הבטיחות והגנה נגד אש (כבוי-אש) וכמו כן דרישות משרד הבריאות. עליו להסב את תשומת לב המתכנן על כל פריט שאינו עומד בדרישות הנ"ל.
האחריות בנושא הבטיחות ובכללם שריפות, על הקבלן.

7.3.1.8 הקבלן חייב לבדוק התאמת חומרי הציוד המסופק לתנאי הקורוזיה של הסביבה, לרבות טיב מים וכו'. במקרה של ספק עליו להעיר את תשומת לב המתכנן לנושא, לפני הגשת הצעתו. לא העיר- חלה עליו חובת האחריות בנדון.

7.4.1.8 הקבלן יאפשר לנציג המזמין לבקר ולבדוק את החומרים ורמת הביצוע בשלבי העבודה השונים, ויתקן או יחליף חלקים אשר נמצאו לא מתאימים לרמה מקצועית מקובלת, לפי דרישת המתכנן. ההשגחה והפיקוח מטעם המזמין בכל הקשור ביצור, הספקה והרכבה של המתקן על כל חלקיו, תהיה בידי המתכנן והחלטתו תחייב את הצדדים.

- 7.5.1.8 על הקבלן למנות את נציגו במקום אשר ישמש כאחראי לבצוע העבודה, ויתאם בין הגורמים הקשורים לבצוע המתקן. נציג הקבלן יצור את הקשר עם המתכנן מיד לאחר קבלת ההזמנה. נציג הקבלן יהיה מהנדס מנוסה ורשום בפנקס המהנדסים.
- 7.1.9 **בדיקת התוכניות ותנאי המקום:**
- 7.1.1.9 הקבלן מתחייב לבדוק את תוכניות הבניין ואת תנאי המקום בכל הנוגע לעבודה שקיבל על עצמו לבצעה.
- 7.2.1.9 עליו להכיר את שלבי יתר העבודות המבוצעות באתר.
- 7.3.1.9 בכל מקרה רואים את הקבלן כאילו ביקר באתר, תאם את תכניותיו עם האדריכל הקונסטרוקטור ואת הביצוע עם קבלן השלד וקיבל את הנחיות המתכנן בנידון. לא הודיע הקבלן במועד הנ"ל – תחול עליו האחריות לגבי פרטי הביצוע, לרבות לשינויים שעלולים להיות בצידוד או באביזרים עקב אי התאמה למבנה הקיים, למידות הפתחים הקיימים או לאפשרות גישה.
- 7.4.1.9 תנאי המבנה – מיקום הצידוד, פתחי היציאה, הצינורות וכמצוין בתוכניות, אינו מדויק ויהיה ניתן לתיקון בהתאם לשינויים שידרשו או שיהיו רצויים בזמן ביצוע העבודה. כל שינוי יהי חייב באישור מראש מטעם המתכנן.
- 7.1.10 **בקורת העבודה:**
- הקבלן ייתן הודעה מוקדמת בכתב למזמין לפני שהוא עומד לכסות איזו עבודה שהיא בכדי לאפשר לו לבקרה ולקבוע לפני כסויה, את אופן הביצוע הנכון של העבודה הנדונה. בנוסף לנ"ל חייב הקבלן להתקשר עם מעבדה מאושרת (מכון התקנים הישראלי או מעבדה מוכרת אחרת) לשם ביקורת על ביצוע מתני תברואה ולהגיש את הדוחות למזמין.
- כל הנ"ל ללא תוספת תשלום. כל האחריות חלה על הקבלן מהתחלת העבודה ועד מסירתה ליזם, תשלום עבור עבודה חלקית אינה משחררת את הקבלן מהאחריות הסופית על כל המתקן.
- 7.1.11 **עבודות השלמה:**
- מעברים:
- הקבלן יהיה אחראי לבצוע עבודות שונות הקשורות למתקן כגון: השארת גומחות, השארת חורים ושרוולים, התקנת צינורות לפני יציקות וכו'. כל תלונות על קשיים בגלל התקנה או הכנה בלתי נכונה לא תתקבלנה.
- לשם כך על הקבלן להכין בזמן את כל האביזרים אותם יש להכניס בזמן היציקה כגון מעברי צנרת דרך קירות וכו'. לאחר יציקה לא תורשינה חציבות אל לאחר קבלת אישור המפקח. הזמנת הפתחים המתאימים למעבר הצינורות תבוצע על ידי הקבלן ובאחריותו.
- הקבלן יהיה אחראי הבלעדי לנושא הפתחים, המעברים וכו'. כל חציבה שתידרש אחרי יציקת השלד עבור עבודות האינסטלציה תהיה על חשבון הקבלן.
- 7.1.12 **עבודות מחוץ לגבולות הנכס:**
- חיבורי מים וביוב או מעבר כבישים, מעבר במדרכות וכו' יעשו בתאום מוחלט עם הרשויות המוסמכות המתאימות, ע"י הקבלן ועל חשבון, יש לקחת בחשבון את הזמן הנדרש לצורך קבלת האישורים בלו"ז. נזקים שיגרמו לרכוש הצבור ו/או לצד שלישי על ידי עבודות מסוג זה יכוסו על ידי הקבלן בלבד.
- 7.1.13 **גישות להפעלת ואחזקת מתקנים:**
- 7.1.14 הקבלן ימקם את כל הצידוד באופן אשר יבטיח גישה טובה להפעלה ושירות. כמו כן ימקם הקבלן את הצנרת כך שתינתן גישה נוחה להפעלת שסתומים, ברזים, אביזרי פיקוד ובקרה וכו'.

7.1.15 קבלת המתקנים:

7.1.1.15 קבלת המתקנים תבוצע לאחר השלמת הפעולות הבאות:
השלמת עבודות ההתקנה.
סיום כל עבודות הבדיקה הנדרשות , ודווח על ביצועו בכתב.
הגשת תוכניות AS-MADE.

7.2.1.15 תחילת מועד אחריות:

מיום הקבלה הרשמי של המתקן ובהתאם להחלטת המתכנן, הקבלן לא יהיה רשאי להפסיק את פעולת המתקן או חלקים ממנו גם אם המתקן לא התקבל מסיבה כל שהיא.

7.1.16 שירות ואחריות:

הקבלן יהיה אחראי במשך 24 חודשים מיום קבלת העבודה ע"י המתכנן לכל העבודה והחומרים שסופקו על ידו ויהיה עליו להחליף או לתקן אל כל הדרוש תיקון תוך הזמן הקצר ביותר מבלי כל תשלום נוסף במשך תקופה זו. בדיקת הציווד כמוזכר לעיל לא תשחרר את הקבלן מאחריות זו.
ולהבטחתה יפקיד בידי המזמין ערבות לפי שיידרש ע"י המזמין.
כמו כן מתחייב הקבלן לספק במשך התקופה הנקובה את כל השירותים והבדיקות הנדרשות לפעולה תקינה ויעילה של המתקן . כל העבודות האלו וחלקי החילוף הכרוכים יהיו על חשבון הקבלן.
על הקבלן להחתים בעת הביקורת , את איש האחזקה של המקום. בסוף תופת האחריות והבדק עליו ליזום פגישה עם כל הגורמים לקביעת מועד סיום תקופת האחריות.

7.1.17	<u>מסמכים ותוכניות עדות AS-MADE</u>
	עם סיום העבודה ימסור הקבלן המסמכים ותוכניות העדות הבאים:
7.1.1.17	תוכניות המערכת על כל חלקיה כפי שבוצעו בפועל. הקבלן יסמן את כל השינויים, סטיות, תוספות שנעשו בביצוע ביחס לתוכניות המקוריות ע"ג דיסקט בתוכנת אוטוקד 2000. לשם כך יתאם הקבלן פגישות עם המפקח והמתכננים לצורך הבהרה וברור לגבי השינויים שנעשו.
7.2.1.17	טיוטת החומר בהעתק תוגש תחילה לאישור המהנדס – המתכנן, ורק אחר כך יוכן ב-5 העתקים והדיסקט.
7.3.1.17	כמו כן, בנוסף לכל הבדיקות והתעודות הנזכרות לעיל, הקבלן מחויב- כחלק מתאריך המסירה- בהדרכת אנשי המזמין בשימוש נכון ותקין במערכת האינסטלציה, וזאת ע"י מומחה המאושר ע"י היצרן.
7.4.1.17	הקבלן מתחייב לסמן את כל חלקי המערכת הקשורים בהמשך העבודה בצורה ברורה כדי לאפשר המשך ביצוע על ידי קבלן אחר כמו כן לאטום ע"י פקקים את כל הנקודות.
7.1.18	<u>תנאים אחרים ושונות:</u>
7.1.1.18	על הקבלן לנקות את השטח מהפסולת והשיירים הנגרמים על ידי עבודתו.
7.2.1.18	על הקבלן לבצע את כל סידורי הבטיחות ויהיה אחראי בפני המזמין עבור כל התביעות לנזק כספי או גופני אשר ייגרם תוך או בתחום עבודתו ע"י אנשיו או ציודו.
7.3.1.18	הקבלן חייב במשך עבודתו לערוך בדיקות שונות על חשבונו, כגון בדיקות אטימות, באם יידרש ע"י המתכנן.
7.4.1.18	הקבלן יתקין ללא תוספת מחיר, שילוט עמיד ומאיר עיניים על כל מגוף, מכונה, או מכשיר אחר, כמו כן יסמן חצים, צבעים וכדומה לגבי צנרת.
7.5.1.18	הקבלן יבצע צביעת כל הצינורות והמתקנים האחרים בגוונים, כפוף לתקן הישראלי או להוראות שינתנו ע"י המפקח ללא תוספת מחיר. הנ"ל כולל סימון כוון הזרימה בחיצים על-פי המפרט המתאים.
7.6.1.18	הקבלן אחראי לקל אישור בודק מוסמך למערכות החשמל על חשבונו הוא בכל אחד מהמקצועות.
7.1.19	<u>ניקיון קווים:</u>
	הקבלן ידאג לשטיפת הקווים והמתקנים, ובעת המסירה עליו להוכיח למפקח שהקווים אינם סתומים, מכל סיבה שהיא. וזאת עליו לבצע לפני יציקת הבטונים לאחר מכן יבצע בדיקת לחץ ל- 24 שעות. סעיף זה הינו קרדינלי במפרט זה. על הקבלן לדאוג לחיטוי הצנרת לפי התקן ודרישות משרד הבריאות ללא תשלום נוסף.
7.1.20	<u>תכניות למכרז:</u>
	בחותרמו על המכרז/ חוזה זה, מצהיר הקבלן כי ידוע לו שהתכניות המצורפות למכרז/ חוזה זה הן תכניות למכרז בלבד ואינן מהוות תכניות מעודכנות במקרה זה את התכניות המפורטות לביצוע יבצע הקבלן יחד עם צו התחלת העבודה.
7.1.21	<u>חלוקת העבודה בין קבלני המשנה:</u>
	אינסטלציה סניטרית תבוצע על ידי קבלן האינסטלציה הסניטרית כאמור בעיקר בפרק 07 ותתייחס לכל העבודות המים הקרים, החמים, השופכין, הניקוז, הביוב.
7.1.22	<u>תנאי סף לעבודות אינסטלציה:</u>
7.1.1.22	ניסיון:
	הקבלן צריך להיות בעל ניסיון מוכח של 10 שנים לפחות, ועליו להוכיח שביצע לפחות 10 פרויקטים של מתקן שפועל באופי דומה ב-5 השנים האחרונות, עליו לצרף רשימה עם שמות ממליצים ורשימת הפרויקטים.
7.2.1.22	כוח אדם:

עליו להוכיח כי בחברתו (ברשימת מקבלי המשכורת שלו) עובדים לפחות:
מהנדס אינסטלציה בעל ניסיון של 10 שנים לפחות.
מנהל עבודה מנוסה בעל ניסיון של 10 שנים לפחות.
הנדסאי מומחה בהפעלת מערכות אינסטלציה.
עובדים בכירים שעברו השתלמות וקיבלו הסמכות מהיצרנים לביצוע כל
הציוד והמערכות המופיעים במפרט, ומהווים חלק מהעבודה, וכמו כן
תעודות הסמכה לרתכים.

מסמכים: 7.3.1.22

עליו לצרף להצעתו את המסמכים המעידים על הנ"ל ולקבל אישור המזמין
בעת הביצוע לכל הצוות. הצוות חייב להציג תעודות מתאימות.
אישור ובדיקת הנ"ל: 7.4.1.22

המזמין ו/או נציגיו כגון המפקח ו/או המתכנן יהיה רשאי לבדוק את הנ"ל
לאשר או לפסול הכל בהתאם לשיקול דעתו.

קבלני משנה: 7.5.1.22

כל האמור לעיל יחול על קבלני המשנה שיעסיק הקבלן, אשר חייבים לקבל
אישור המזמין לפני הפעלתם.

7.2 צנרת לחץ, שופכין, דלוחין, ביוב וגשם :

7.2.1 צנרת למים חמים וקרים - יהיו צינורות פלסטיים מסוג מולטיגול עם צינורות מגן
פלסטיים. במקלט הצינורות יהיו מפלדה מגולוונת ללא תפר סקדיון 40 לפי ת"י 593.
המחברים יהיו מגולוונים מיציקת חשילה לפי ת"י 255. כל החיבורים יהיו עם הברגות
ויאטמו בפישתן. צנרת דלוחין - תהיה מפוליפרופילן לפי ת"י 958 או מפוליאטילן
בצפיפות גבוהה. יש לעטוף המחברים והצנרת בבטון אטים למים (כלול במחיר)
ולהגן מכנית על הצנרת תוך כדי הבנייה.

7.2.2 צנרת שופכין - גלוייה בבנין - תהיה מפלסטיק קשיח לפי התקן מחומר פוליפרופילן,
או פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) כולל חציבה ברצפה ביטון

7.2.3 צנורות שופכין מתחת לרצפה יהיו לפי קביעת המתכנן מפוליאטילן בצפיפות גבוהה
עם חיבורי ריתוך. צרת מתחת לבנין תעטף בבטון של 10 ס"מ מכל צד, (כלול
במחיר הצנור). המעטפת תהיה קשורה אל ברזל זיון הרצפה ותהיה למעשה חלק
אינטגרלי של הרצפה.

7.2.4 צנרת שופכים תת-קרקעית מונחת בפיתוח שטח תהייה מ-פי.י.סי דגם עבה SN-8 ,
לכל עומק נדרש כולל עטיפת חול .

7.2.5 צנורות אופקיים יונחו בשיפוע כמצויין בתכניות. אם לא צוין אחרת - בשפוע 2 % .

7.2.6 כל קופסאות הביקורת בקירות וברצפה, מחסומי הרצפה והמחסומים התופיים יהיו
תקנים מפוליפרופילן עם מכסים מניקל.

7.2.7 צנורות אויר - מפוליאטילן בצפיפות גבוהה.

7.2.8 צינורות מי גשם גגות + חצרות יהיו קוטר 4" פוליאטילן צפיפות גבוהה H.D.P.E .

7.2.9 מחסומי רצפה 4" / 8" יהיו מיצקת עם ציפוי פנימי אמאיל או מפוליאטילן בצפיפות
גבוהה. מחסומי רצפה 4" / 8" יותקנו מתחת לרצפה, או בתוך היציקה לפי

התכניות. הקבלן יתקין שרוול מאריך ויאטום מבפנים ומבחוץ באטם סיליקון לכל
עומק החלק החופף (לפחות 3-5 ס"מ). המכסה יהיה מתברג מפליז בגוון שייקבע.

7.2.10 צנרת ואביזרים:

7.1.2.10 קוטרי הצינורות:

כל הקטרים המסומנים בתוכניות והרשומים ברשימת הכמויות יהיו קוטרים
נומינליים.

הגדרת הקוטר הנומינלי תהיה בהתאם לתקן הנוגע לצינור הנדון.

ניקיון הצנרת: 7.2.2.10

יש להקפיד על ניקיון הצנרת ולשם כך חייב הקבלן לבדוק את הצינורות לפני הרכבתם ולסתום את קצותיהם הפתוחים יומיום אחרי גמר העבודה. יש להקפיד על סתימת צינורות גשם ו/או ביוב המורכבים בתקרות או בעמודים, בפקקי עץ.	
ספחים:	7.3.2.10
בכל עבודות צנרת יש להשתמש בספחים (פיטינגים) חרושתיים שיתאימו לסוג הצינור אשר הם מחברים.	
אמצעי תליה ותמיכה:	7.4.2.10
על הקבלן להשתמש באמצעי תליה, תמיכה וקיבועה מפלדה מגולבנים עם רפידות גומי כדוגמת MUPRO או ROCO או שווה ערך מאושר לכל סוג צנרת יש לבחור בשיטת תליה, תמיכה או קיבועה המתאימה. על הקבלן להגיש למתכנן רשימה של אמצעי תליה, תמיכה וקיבועה מלווה בדגמים ולקבל אישור מראש להשתמש בהם.	
7.2.11 מערכת שופכין ודלוחין מפוליאטיל במבנה – פירוט טכני:	
צנרת דלוחין שופכין ואוויר:	7.1.2.11
תהיה מפוליאטיל קשיח (H.D.P.E) של " מובילות" או "גברית" או ש"ע עד לתא ביוב הקרוב ביותר.	
הנחיות טכניות:	
שינוי כיון יש להשתמש אך ורק בזוויות עד 45° שינוי כיוון ב- 88.5° יש להשתמש רק באישור המתכנן.	
צנרת המורכבת מתחת לבנין (בגבולות קו הבניין) תהיה מ-H.D.P.E הרכבת הצנרת לפני יציקת הבטון תהיה באופן שימנע שינוי שיפוע ו/או פגיעה אחרת בעת היציקה. לשם כך יש להשתמש בחבקי עיגון מיוחדים, כמתואר במפרט המיוחד. יש להקפיד על הוראות ההרכבה של היצרן בגין התפשטות הצנרת המורכבת בבטון.	7.2.2.11
חומר:	7.3.2.11
צינורות פוליאטיל קשיח ואביזריהן יהיו מיוצרים מפוליאטיל בצפיפות גבוהה HDPE המתאים לתקן הישראלי לפי מפמ"כ 349 חלק 1 יצרן הצינורות והאביזרים המסופקים לאתר הבנייה יחויב להוכיח שמפעלו הינו בעל רישיון ייצור מטעם חברת "גברית" או ש"ע. מחובת הקבלן לספק צינורות ואביזרים מאותו יצרן!	
חיבורים:	7.4.2.11
שיטת החיבור בין צינור לצינור לאביזר תהיה אחת מהשיטות המפורטות להלן, אולם בבניית הרשת ניתן לשלב מספר שיטות בתנאי שהמערכת תתאים להנחיות של חברת "גברית" או ש"ע.	
חיבור ע"י ריתוך פנים בעזרת מכונת ריתוך.	
חיבור ע"י מצמד ריתוך חשמלי.	
חיבור ע"י מחבר שקוע קצר עם אטם אלסטומרי.	
חיבור ע"י מחבר שקוע ארוך עם אטם אלסטומרי (מחבר התפשטות).	
החיבור השכיח ברשת הצנרת מפוליאטיל קשיח הינו החיבור ע"י ריתוך פנים.	
השימוש בחבור מסוג אחר יהיה מותנה ע"י דרישות התקנה (חיבור התפשטות, חבור ענפים באתר, מעבר לחומרים אחרים, חבור למכשירים וכו').	
אופן החיבור בין צינורות פוליאטיל קשיח לצינורות מחומרים אחרים יעשה עפ"י הנחיות חברת "גברית" או שווה ערך.	
מאספים ומחסומי רצפה וקופסאות ביקורת:	7.5.2.11

מאספים ומחסומי רצפה יהיו מ-H.D.P.E או פוליפרופילן עם תו תקן. השבכות והמכסים העגולים יהיו בל מקרה במסגרת מרובעת הכול עשוי מפליז צבוע אפוקסי ב-5 גוונים בסיסיים, תוצרת מ.פ.ה או שווה ערך מאושר, ומותאמים לריצוף.

קטעי ביקורת:

קטעי ביקורת חרושתיים יש להרכיב בקולטנים ובנקזים בהתאם לתוכניות, ובהתאם לדרישות התקן. קטעי הביקורת יהיו מחומר זהה לזו של הצנרת בה הם מורכבים.

קטעי ביקורת יורכבו במקומות שהגישה אליהם נוחה והטיפול בהם לא יפגע במטפל.

חובה להתקין פתחי בקורת בכל הנקודות הקריטיות המזמין והמתכנן שומרים לעצמם את הזכות להוסיף פתחי בקורת לפי הצורך. המרחק בין פתחי הביקורת בצינור אנכי, לא יעלה לאמור בתקן כמו כן בכל שינוי כיוון חייב להיות פתח ביקורת.

התקנה:

7.6.2.11

התקנת צנרת מפוליאטילן קשיח תתאים לדרישות והנחיות חברת "פלגל" או שווה ערך.

שליטה על התפשטות טרמית צרית של הצינור.

אופן התקנת הצינור יאפשר שליטה מוחלטת על התפשטות הצינור.

יש להבדיל בין שני אופני הנחה האפשריים:

הנחה גמישה.

הנחה קשיחה.

כל קטע צינור יונח עפ"י ההנחיות בתוכניות ובהתאמה להוראות ההתקנה של היצרן.

התקנת הצנרת בבניין תעשה בהתאם להוראות התקנה מפורטות של יצרני הצנרת במקומות בהם יש למנוע התפשטות אש צריך להתקין מחסום אש.

צנרת המונחת מחוץ לבניין \ בקרקע:

7.7.2.11

להלן תיאור הנחת הצנרת בקרקע מחוץ לבניין:

הצנרת תונח בתעלות חפורות בעלות תחתית יציבה וישרה בהתאם לשיפוע הנדרש.

הצינור יונח על מצע חול נקי (ללא אבנים, רגבי עפר קשים או חומרים אורגניים) בעובי 15 ס"מ לפחות, מהודק היטב.

במקום בו אביזרים בולטים יש לחפור גומחות במצע על מנת להבטיח תמיכה מלאה לכל אורך הצינור.

אחרי הנחת הצינור יבוצע המילוי הצדדי בחול נקי כנ"ל, בשכבות של 10 ס"מ כ"א, מהודק היטב בעזרת כלי ידני.

מילוי זה יבוצע עד גובה גב הצינור.

חשוב שלא יישארו חללים מתחת לצינור.

שכבת המילוי הבא, חול נקי כנ"ל, עובייה 30 ס"מ לפחות מעל גב הצינור, תבוצע בשכבות של 10 ס"מ כ"א מהודקות בעזרת כלי ידני.

בהמשך יש למלא את החפיר בחומר כיסוי ללא גושי אבן או חומרים אחרים היכולים לפגום בצינור. הכיסוי יבוצע תוך הידוק באופן אחיד ובלחץ שווה משני צידי הצינור כדי להשיג לפחות 90% מהצפיפות המרבית בהידוק מעבדתי (לפי ASTM 1557 בדיקה B או D).

אחרי כיסוי של 50 ס"מ מעל גב הצינור ניתן להשתמש בהידוק מכני.

לכיסוי החפיר ניתן להשתמש בקרקע מקומית.

הכיסוי המזערי מעל גב הצינור יהיה 0.5 כאשר הצינור מונח במקום בו אין כל תנועת רכב ו-0.8 כאשר הצינור מונח באזורים בהם קיימת תנועת רכב קלה.

כאשר לא ניתן להשיג כיסויים אלה, יש להגן על הצינור ע"י עטיפתו בבטון מזוין 10 ס"מ מסביב, לפחות, אולם להנחה זו יש לקבל אישור. חבר צינור פוליאטילן קשיח אל תאי בקרה מבטון יעשה באופן המאפשר גמישות. מעבר צינור דרך דופן התא יבוצע באמצעות שרוול עם טבעת אטומה מחומר אלסטומרי בהתאם להוראות.

בניית רשת הצינורות:

7.8.2.11

הרשת תבנה באתר מקטעי רשת טרומיים (ענפים) אשר יבוצעו בבתי מלאכה מורשים ע"ח היצרן ביצוע הקטעים הטרומיים (הענפים) והרכבתם באתר תעשה על סמך תכניות ביצוע מפורטות (איזומטרית) שיוכנו ע"י הקבלן ויאושרו ע"י המתכנן.

שירות שדה, אחריות:

7.9.2.11

היצרן או נציג מוסמך יבטיח שירות שדה הכולל תכנון מפורט של קטעי הרשת הטרומיים (PREFABRICATION) וייצורם, ייעוץ ופיקוח באתר הבניה להתקנת הקטעים הטרומיים וחיבורם, קווי הצנרת לפני כיסויים ובדיקת אטימות לפי הל"ת. הקבלן מחייב להשתמש בשירותים הנ"ל ולקבל תעודת אחריות מיצרן או נציג המוסמך, כמו כן לקבל אישור מעבדה מוסמכת כגון מכון התקנים.

האחריות תחול על טיב החומר והעבודה למשך 10 שנים.

תעודת האחריות תימסר למזמין העבודה לאחר אישור סופי של שלמות המערכת.

עטיפת אקוסטיקה צנרת שופכין:

7.10.2.11

עטיפה אקוסטית תבוצע ע"י קבלן אינסטלציה לכל הקולטנים העוברים בדירות ובשטחים ציבוריים בהתאם להנחיות יועץ אקוסטיקה כולל עטיפת הבידוד ע"י סרט לשמירה על הבידוד עד ביצוע סגירת הגבס.

בכל מעברי צנרת ה-H.D.P.E בין הקומות וקירות אש או צנרת פלסטית

7.11.2.11

אחרת, יש להוסיף קולרים ואביזר נגד התפשטות אש לפי הנחיות יועץ

הבטיחות. סעיף זה מתייחס לכל הצינורות הפלסטיים.

צינורות איסוף מי מזגנים וניקוז מדי גז:

7.12.2.11

צנרת לאיסוף ניקוזי מערכות מיזוג אויר וצנרת לניקוז ארונות מדי גז יהיו מ-P.V.C

קשיח מתוצרת ליפסקי או חוליות. הצינורות יחוברו בהברגות בעזרת פטינגים או רקורדים או פרקים מ-P.V.C עם גומיות אטימה מקוריות. הצינורות יותקנו אנכית לגובה הבניין או אופקית בשיפועים שיוסמנו בתכניות ובמקרים של הנחה במילוי מתחת לריצוף יעטפו ביציקת בטון בעובי של 3 ס"מ לפחות מסביבם ולכל אורכם. לצינור ניקוז המזגן יסופק בין השאר אביזר קוני מתוברג.

חריצים בקירות בהם תעבור צנרת יאטמו במלואם בבטון/ גבס. קופסאות ביקורת יהיו מפוליפרופילן ויכוסו במכסה מיציקת פליז מתוצרת מ.פ.ה עם שתי גומיות אטימה.

- 7.2.12 צנרת לחץ תת-קרקעית :
צנורות פלדה בקוטר 2" - יהיו מגולבנים סקדיוול 40 עם חיבורי ריתוך וציפוי פלסטי חרושתי APC-3. צנרת מקוטר 3" ומעלה - תהיה לפי תקן 530, עם חיבורי ריתוך, עם עטיפה פלסטית חרושתי APC-4, וציפוי פנימי בטון. יש לעשות תיקוני העטיפה לאחר גמר ההרכבה להשלמה מלאה של ההגנה החיצונית, תוך בקורת שדה של היצרן, הצנרת הנ"ל תספק גם לעמדות כיבוי אש פנימיות וחיצוניות.
- 7.2.13 הכנת חורים ועבודות חציבה:
לגבי כל סוגי הצנרת - על הקבלן להכין שרוולים, חורים וחריצים באלמנטים של הבטון שייכללו במחירי היחידה, בגודל ובמקום הנדרשים להעברת הצנרת לפי תכניות האינסטלציה וכן לבצע על חשבונם הוא את החציבה של החורים והחריצים הדרושים אשר הוכנו בשעת היציקה. החציבה תעשה רק באשור בכתב של המפקח לפני הבצוע. הקבלן ישא בכל נזק שיגרם מחציבה לא מאושרת. כל הצנורות של שופכין מתחת לרצפות - יבוצעו לפני יציקת פלטות הרצפה, פרט למקרים בהם צוין אחרת.
- 7.3 צביעה:**
כל הצנרת תצבע כולל צנרת מגולבנת וצנרת יצקת בשתי שכבות צבע יסוד ובשתי שכבות צבע סופי מסוג וגוון שיאושר ע"י המתכנן. יש לצבוע צנרת לפני הכנסתה לקירות. מחיר הצביעה נכלל במחיר הצנרת. יש להקפיד לצבוע את הצנרת המגולבנת במקומות החתוך בצבע גילון קר עשיר אבץ למניעת קורוזיה. כל הנאמר לעיל חל גם על מתלים, חיזוקים וכל חלקי ברזל הקשורים בצנרת.
- 7.4 התקנת צנרת שופכין:**
כל פתחי הבקורת - יעשו בהתאם להל"ת. פתחי הבקורת יפנו תמיד לצד המאפשר גישה. יש להשתמש באביזרים בעלי גישה צדדית לפי הנדרש. אין להתקין גישה מלמטה בשום מקרה, גם אם סומן בתכניות לנוחיות השרטוט, אלא בהוראה מפורשת בכתב של המתכנן. בכל שינוי כיוון בקווי שופכין - יש להשתמש בברכיים או בהסתעפויות של 45 מעלות בלבד ולא 90 מעלות, אלא בהוראה מפורשת בכתב של המתכנן. החפירה והכיסוי - כמפורט במפרט הכללי ונכללים במחיר הצנורות. צנרת מתחת לרצפת קומת קרקע תותקן על ווים אשר יותקנו ביציקת הרצפה, כך שהצנרת "תעבוד" יחד עם רצפת המבנה.
- 7.4.1 צנרת לכיבוי אש בתוך הבניין:
הצנרת תהיה מפלדה סקדיוול 40 ללא תפר לפי ת"י 593, עם חיבורי הברגה עד 2" , מ-3" בריתוך עם אלקטרודה מתאימה לריתוך מגולבן, לרבות צביעה בצבע עשיר אבץ.
- 7.4.2 צנרת אספקה מחוץ לבניין :
צנרת המונחת מעל פי הקרקע עד 2" צינורות מגולבנים סקדיוול 40 ללא תפר לפי ת.י 593+ צביעה. קוטר מ-3" ומעלה: צינורות פלדה לפי ת"י 530 עם ציפוי פנימי מלט צבועה לפחות פעמיים אפוקסי בעובי שלא יפחת מ-20 מיקרון כל אחד.
- 7.4.3 צנרת המונחת מתחת לפני הקרקע:
צינורות בקוטר עד 1 1/2" צינורות מגולבנים סקדיוול 40 ללא תפר עם הגנה אנטי קורוזיבית על ידי צביעה באפוקסי ועטיפת APC תלת שכבתית. לצינורות בקוטר עד 2" צינורות פלדה לפי ת"י 530 עם ציפוי פנימי מלט עם הגנה אנטי קורוזיבית על ידי צביעה באפוקסי ועטיפת APC תלת שכבתית, או עטיפת בטון לפי החלטה נוספת.

- 7.4.4 צנרת אספקה בפנים הבניין :
צנרת מים ראשית תהיה מפלדה סקדיול 40 ללא תפר לפי ת"י 593, עם חיבורי הברגה עד 2", מ-3" בריתוך עם אלקטרודה מתאימה לריתוך מגולבן, לרבות צביעה בצבע עשיר אבץ.
צנרת בדירות תהיה פקסגול לפי אישור סופי של המזמין והמתכנן, ותבוצע לפי הנחיות ותכנון מפורט של הספק ובאישורו.
הערה חשובה: סוגי הצנרת יקבעו לקראת הביצוע.
צביעת צנרת- צנרת גלויה תיצבע מחוץ לבניין בווש פריימר, צבע יסוד ובצבע עליון בגוון שיקבע ע"י האדריכל.
7.4.5 הנחיות כלליות לצנרת:
כל צינורות המים בבניין (מהכניסה לבניין ועד למוני המים הדירתיים), גלויים או סמויים, יהיו צינורות פלדה מגולוונים סקדיול 40 וללא תפר, עפ"י ציפוי מגן תלת שכבתי בשיחול מסוג- APC GAL מתוצרת "אברות" נושאים תו תקן ישראלי 266.5.1 בצבע כחול. צינורות המוליכים מים לברזי השריפה יהיו בצבע אדום. לא תורשה צביעת צינורות בבניין.
החיבורים יבוצעו בהברגת בעזרת פטינגים מיציקת פלדה חשילה מגולוונת לפי ת"י 225, או בריתוכים באלקטרודות המתאימים לעבודות בצנרת מגולוונת ובעזרת פטינגים מגולוונים מתאימים לעבודות ריתוך.
הבליטות על שפת הצינורות יוסרו בעזרת כרסום ידני. איטום החיבורים יבוצע בשפת ובמריחת מיניום או בעזרת סרט טפלון. תיקון אזורי הריתוכים או ההתחברויות יבוצע ע"י סרטים מתכווצים או באמצעות אביזרי עזר מקוריים מתוצרת אברות.
צינורות גלויים יעוגנו באמצעות ווים, תליות וחיזוקים מפלדה מגולוונת או מצופה אפוקסי גלוי בתנור.
לאחר השלמת עבודות ההתקנה, הבידוד ובדיקת הצנרת בלחץ תבטון הצנרת בבטון עם אחוז גבוה של מלט וללא סיד.
צינורות במילוי מתחת הריצוף יעטפו ביציקת בטון בעובי 3 ס"מ לפחות מסביבם ולכל אורכם.
חריצים בקירות בהם תעבור צנרת יאטמו במלואם בבטון.
מעברים דרך קירות/תקרות יבוצעו דרך שרוולים בקוטר גדול בשני קטרים הצינור העובר ויאטמו בחומר עמיד אש.
7.4.6 בידוד צנרת מים חמים:
בידוד צנרת מים חמים יעשה ע"י קליפות גומי סינטטי "וידופלקס" תוצרת "ענב"ד".
ההגנה על בידוד צנרת תהיה ע"י עטיפה בסרט פלסטי בתוך הבניין או פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ (מחוץ לבניין וחדרי מכונות). או לחלופין בפויל אלומיניום.

7.5 בדיקת לחץ:

- 7.5.1 מערכות המים הקרים, החמים וכיבוי האש- יעברו בדיקות לחץ של 12 אטמוספרות במשך 4 שעות, לפי הל"ת סעיף 8.8.2. הבדיקות יערכו על חשבון הקבלן ועליו לספק את המכשירים הדרושים לכך כגון: משאבה, מנומטר, צנרת וסגירת קווים זמניים. הבדיקה תערך בנוכחות המפקח שיאשר זאת ביומן העבודה, רק לאחר האישור יאטמו הצנורות, או יותקן הבידוד על הצנרת המבודדת.
7.5.2 בדיקות לחץ לצנרת השופכין והדלוחין - תעשה לפי הל"ת סעיף 8.6.2. אין לכסות את התעלות לפני אשור המפקח. יש להשתמש בפקקי טסט מתפרקים לצורך הבדיקה, כדוגמת מוצר של חברת "פומס" או ש"ע מאושר.
7.5.3 **מערכת מד מים וטיפול באבנית:**

בבניסה למגרש תותקן מערכת מד-מים ראשית כנדרש ע"י העירייה, כולל בין היתר ניקוז, מלכודת אבנים ושסתום אל-חוזר, מז"ח וחיבור למונה מים עבור גינון ציבורי, בבניסה לכל בית תותקן מערכת מד מים משני כנדרש ע"י העירייה.

7.5.4 ברזים חוצצים:

עד קוטר 2" ברזים כדוריים "שגיב" מעבר מלא עם ידית מתכת עם אטם טפלון או ש"ע מאושר. קוטר 3" נמעה: ברזי פרפר דגם 103 תוצרת "הכוכב" או מגופים דגם T-4001, תוצרת "רפאל".

שסתומים אל חוזרים:

עד קוטר 2" מפליז, דגם 231 תוצרת "סוקלה- בלאס" או "איסקים" או ש"ע מאושר. בקוטר 3" ומעלה מיציקה ברזל, דגם V-51 תוצרת "רפאל" או דגם RV 283 תוצרת "בראוקמן-בלאס" או ש"ע מאושר.

7.5.5 שסתומים אוטומטים למיניהם מתוצרת "דורות" או ברמ"ד שיוגשו לאישור המתכנן.

7.5.6 אין לבצע את המערכת ללא אישור המתכנן לסוגי האביזרים.

7.6 שיפועים:

צנרת מים קרים וחמים - אופקיים.
צנורות דלוחין ושופכין 2 % מינימום, אלא אם כן יצויין אחרת בתכנית.
צנרת שופכין 6" – 1.5%
להנחה בשיפועים קטנים יותר - יש לקבל אשור בכתב מאת המתכנן.

7.7 קבועות מחרס:

סוגי הקבועות לפי המפורט בכתב הכמויות .
יש להגן על הקבועות מיום אספקתן ועד למסירת הבניין. לקראת המסירה יש לנקות ולמסרן מבריקות מכל פגם. יש להקפיד על המרחקים מפני הרצפות והקירות ולשמור על גובה אחיד עבור הקבועות מאותו הסוג.
האסלות יהיו מתוצרת "חרסה", מושב ומכסה יהיו מחומר פלסטי סוג "כבד". בהיעדר דרישה אחרת, יהיו מכלי ההדחה מחומר פלסטי בדגם מאושר עם מנגנון דו כמותי. אסלות תלויות יסופקו עם קונסטרוקציה פלדה לרצפה ולקיר כולל כל המפורט בתכנית-ויסופקו עם מזרם חצי אוטומטי "1+ מיכל הדחה סמוי דו-כמותי, יש לבדוק עם אדריכל סוג מיכל ההדחה .
אסלות יש לחזק לרצפה בעזרת ברגי פליז "3/16, 40 ס"מ מצופי כרום. יש למרוח תושבת האסלה במרק פלסטי לבן לפני הידוקה לרצפה.
כיוור רחצה - יורכבו על קונזולים מצנור מגולבן בקוטר 1/2" מכופף ומותאם לצורת הכיור במגע רציף. יש להקפיד על איזון הכיורים והקבועות. כיור הרחצה במקלט יהיה עשוי מפלדה בלתי מחלידה. התקנת הכיור לפי ת"י 1205.3.
כל צנרת הדלוחין במילוי, כולל לכיורים, תהיה בקוטר 2" - מיד עם היציאה ממחסום הכיור והבניסה לקיר יש לעבור לקוטר הנ"ל.
בהיעדר דרישה אחרת יהיו כל הכלים הסניטריים תקינים מחרס לבן סוג א' תוצרת "חרסה" או שווה ערך לפי בחירת המזמין או האדריכל. הקבלן יספק דוגמא מכל קבועה ואביזר לאישור המפקח. כל הכלים יורכבו לפי המפרט הטכני של היצרן. כל הארמטורות יהיו מצופות ניקל כרום בהתאם לדרישות התקן ובצבע מותאם לכלים לפי בחירת המזמין, או האדריכל. מכסי אסלה יהיו מסוג קשיח בגוון ובסוג לפי בחירת המזמין או האדריכל.

7.7.1 חומרי הקבועות:

חומרי הקבועות יהיו כדלקמן: בהתאם למפרט המכר. (טעון אישור האדריכל והיזם)-
חרס (אסלות, כיורים, משפטים). כמו כן יש לצייד את כל ברזי המים למיניהם חסכוניים מאושרים ע"י הרשויות (בעלי תו תקן כחול).

אסלות ישיבה: כל האסלות יהיו אסלות תלויות מחרס תוצרת הארץ או חוץ סוג א' בצבע לבן. מיכל הדחה סמוי עם מנגנון דו כמותי כולל מושב ומכסה דגם כבד מפלסטיק.
המתקן כולל כל מתקני החיזוק והתקנת המיכל והאסלה בכל סוגי הקירות. בכל הברזים והמקלחות יותקנו חסכמים עם תו תקן כחול. כל הכלים יהיו בעלי תו תקן כחול.

7.8 סוללות ברזים ומחסומי פלסטיק:

כל: סוללות המים הקרים והחמים, ברזים יוצאים ושופכין, חלקים חיצוניים של ברזים פנימיים, מזרמים, רזטות, ווי חיזוק וברגיהם, שסתומים לכיורים, שרשרות לפקקים, רשתות לעביטי שופכין וכד' - כל אלה יעשו מסגסוגת נחושת מצופים כרום מלוטש כמפורט בתקן הישראלי ויהיו מהדגם המצויין בכתב הכמויות, כפוף לדוגמאות שיאושרו על ידי המפקח.
מחסומים לכיורים ("סיפון") - יהיו מפלסטיק מתוצרת מאושרת. חלק מהמחסומים יסופקו עם יציאה צדדית לפני המחסום, לקליטת מי ניקוז של המזגנים, ברזים ואביזרים:
ברזים עד קוטר 2" ועד בכלל - יהיו מטיפוס כדורי מסגסוגת נחושת מצופים כרום. ברזים וסוללות פנימיים - יהיו מתוצרת "חמת", מסוג וגוון לפי בחירת האדריכל. בכל מקום בו יותקן ברז או אביזר עם חיבור הברגה - יש להתקין רקורד לאפשר פרוקו. כל זה במחיר הברז או האביזר.

7.9 מחסומי רצפה:

מחסומי רצפה 2" / 4" - יעשו מפלסטיק עם מכסה פליז מחורר על משטח רבועי בגוון שיאושר. המחסומים חייבים לשאת תו תקן. חיבור על ידי חצי רקורד קוני - בחיבור המחסום. יש להקפיד על גמר נקי עם שטח הרצפות.

7.10 קופסאות בקורת:

קופסאות בקורת 2" / 2" או 4" / 4" - יעשו מפלסטיק עם מכסים כמפורט לגבי מחסומי רצפה. כנ"ל לגבי מאריכים. הקופסאות חייבים לשאת תו-תקן

7.11 צנרת אספקה בשיטת מולטיגול/SP:

צנרת החלוקה בתוך יחידות השירותים ומטבח תבוצע באמצעות צנרת מולטיגול, עם בטיפת בטון. הצנרת תבוצע לפי הוראות היצרן ובאישור הקבלן המבצע ע"י היצרן עם אחריות ל- 10 שנים.
לחץ הצנרת 10 אטמוספרות עד 100 מעלות צלסיוס.
* צנרת "מולטיגול" תכלול את האביזרים הנדרשים להתחברות לנקודה.
* מחירי הציוד יכללו שרות ואחריות כמצויין במסמכי ההצעה/הסכם ול- 10 שנים לצנרת אספקה בשיטת מולטיגול.

7.12 צנרת אספקה בשיטת פקסגול:

צנרת החלוקה בתוך יחידות השירותים ומטבח תבוצע באמצעות צנרת פקסגול. הצנורות יותקנו בתוך צנורות מגן פלסטיים המאפשרים שליפה לאחר ההתקנה. הצנרת תבוצע לפי הוראות היצרן ובאישור הקבלן המבצע ע"י היצרן עם אחריות ל- 10 שנים.
לחץ הצנרת 10 אטמוספרות עד 100 מעלות צלסיוס.
* צנרת "פקסגול" תכלול את האביזרים הנדרשים להתחברות לנקודה ותכלול שרוול מתעל. למחלקים יינתן מחיר נפרד.

* מחירי הציוד יכללו שרות ואחריות כמצוין במסמכי ההצעה/הסכם ול- 10 שנים לצנרת אספקה בשיטת מולטיגול.

7.13 מתקני ביוב וניקוז:

כל השוחות לביוב / ניקוז - יעשו מבטון טרומי לפי הת"י, או פלסטיים מתוצרת מאושרת (וולפמן). הרצפה לשוחות הבטון תהיה עם זיון לפי התקן ותוצק לפני הנחת הטבעות תחתית שוחה מגנופלקס, או תחתיות חרושתיות המיוצרות ביציקה מונוליטית אחת עם הכנת הפתחים מראש ע"י היצרן. בחיבור הצנורות לשוחה יותקנו מחברים מיוחדים לשוחות, בהיעדר דרישה אחרת מכסי השוחות ייבנו ל- 25 טון מעמס, צנרת שופכים / ניקוז תת-קרקעית מונחת בפיתוח שטח תהייה מ-פי.וי.סי דגם עבה SN-8, לכל עומק נדרש כולל עטיפת חול.

חיבור קו הביוב / ניקוז למערכת ציבורית קיימת בתיאום עם העירייה + בזק + חברת החשמל, כולל חפירה וגישוש + שימוש במחפרון, והזמנת שוטר במידת הצורך, יש לבדוק תא ביוב / ניקוז קיים לפני תחילת הביצוע.

7.14 ביוב ותיכול:

- 7.14.1 צינורות: צינורות מ-פי.וי.סי קשיח לפי ת"י SN8 844.
- 7.14.2 תאי בקרה: תאי בקרה מחוליות בטון טרום לפי ת"י 658 או במקרים מסוימים תאים מבטון מזוין יצוק באתר ותחתית עם מזלגונים (בנצ'יקים) מבטון.
- 7.14.3 באזורי כביש מיועד לתנועת רכבים יש לבצע שוחות עם מכסים לעומס 40 טון.
- 7.14.4 באזורי שטחים מרוצפים יש לבצע שוחות עם צווארון מוגבה ומכסים ממולאים בדוגמת הריצוף.
- 7.14.5 התחברות מערכת הביוב של המגרש והניקוז למערכות עירוניות, יש לבצע בהתאם לדרישות עירייה ובתאום עם העירייה.

7.15 מתקני מים:

ראש מדידת מים ראשי יותקן לפי תוכנית.
צנרת המים בפיתוח שטח תותקן בעומק עד 1 מטר, הכוללת אביזרים וספחים, חפירה והחזרת המקום לקדמתו.
חיבור קו המים למערכת ציבורית קיימת בתיאום עם העירייה + בזק + חברת החשמל, כולל חפירה וגישוש + שימוש במחפרון, והזמנת שוטר במידת הצורך, יש לבדוק קוטר קו מים קיים לפני תחילת הביצוע.
בהתאם להנחיות התאגיד, תכנון מאגר המים לצריכה ולכיבוי אש ייעשה בהתאם, כמו כן תכנון לחדר משאבות, ספיקת המשאבות וסוגם יושר ע"י המתכנן לפני התקנתן, סכמת מים, אביזרים, לוחות חשמל, הזנת חשמל למשאבות מתוכננים ובאחריות הקבלן לבצעם בהתאם עד לקבלת אישור מכון התקנים בכפוף לתקנים הרלוונטיים.

7.16 קבלת המתקן:

בנוסף לנאמר במפרט הכללי: לאחר בקורת ראשונה לקבלת המתקן, יבצע הקבלן את כל העבודות שנרשמו, כולל העבודות הנוספות שנתנו מיום רשום הדו"ח עד למועד הסופי לקבלה. אם בקבלה הסופית ימצא שהקבלן לא בצע את כל התיקונים - יחוייב הקבלן בהוצאות הנובעות מבטול זמן של כל הנוגעים בדבר וזאת עבור כל בקור נוסף לקבלת המתקן - לא יתקבלו כל נימוקים אשר יפטרו את הקבלן מחובה זו.
עבודות כיבוי אש ספרינקלרים :- ספק יחיד

7.16.1 המתדים יהיו מסוג לפי המפרט בתוכנית, מידות מרחקים וגבהי המתדים יהיו לפי התוכנית והנחיות התקן, התקנת הירידה למתח לתקרה אקוסטית יהיו מקוטר "1 לפחות אם לא צוין אחרת בתוכנית.

7.16.2 הצנרת תהיה עפ"י ההגדרות המופיעות בכתב הכמויות, על הקהלן לאשר את תוכנית הספרינקלרים במכון התקנים לפני ביצוע.

7.17 בדיקת התקנה מערכת תברואה:

7.17.1 כללי:

בודקים את טיב המלאכה בהתקנת מתקני תברואה, בהתאם לדרישות התקנים שבסדרה זו, ולפי כללי המקצוע.
בודקים את המתקן בהתאם להסכם בין הצדדים, בדיקה מדגמית ובמספר בדיקות מוסכם ומותאם לגודל המתקן ומורכבתו.
הבדיקות ייערכו בנוכחות המזמין, או המפקח, או הקבלן (השרבוב) או בא כוח, שהוסמך על ידם.

מבצעים את הבדיקות למערכת בשלמותה או לקטעים ממנה, במועדים ובשלבים הנאותים, המאפשרים את ביצוע הבדיקה (לפני כיסוי צנרת בקירות, או בחפירות, או לפני יציקות בטון וכדומה).

הצנרת או קטע ממנה העומדים להידבק בבדיקת אטימת בלחץ, לא יכוסו, אלא לאחר שנבדקו ונמצאו מתאימים לדרישות תקן זה.

7.17.2 בדיקת מערכות המים הקרים והחמים:

7.1.17.2 בודקים את התקנת המערכות לאספקת מים קרים וחמים לפי כל הדרישות התקן.

7.2.17.2 נמצאו המערכות מתאימות לכל דרישות התקן, תיערך בדיקת אטימות הצנרת בלחץ מים. לחץ הבדיקה לא יפחת מ-1/2-1 כפול לחץ העבודה, שבו יימצאו המערכות כשהן בשימוש, ובכל מקרה לא יפחת לחת הבדיקה מ-0-25 בר (ק"ג לסמ"ר).

הצנרת עומדת בבדיקת האטימות כאמור, אם לא הופיעו בה סימני דליפה, לאחר הפעלת לחץ הבדיקה 24 שעות לפחות.
המים, המשמשים לבדיקה, יהיו מים ראויים לשתייה.

7.3.17.2 בודקים את כל הצנרת בבניין בדיקה סופית לאחר החיבור הזמני לרשת העירונית.

7.17.3 בדיקת מערכות הנזקים והאזור, המחסומים והמאספים:

7.1.17.3 בודקים את ההתאמה של התקנת המערכת על כל רכיביה, קולטנים, צינורות אוויר, מחסומים וכדומה לכל דרישות התקן.

7.2.17.3 בודקים את אטימות המערכות בלחץ מים של 0.25 בר.

בודקים בכל גובה הבניין או שבודקים בדיקה חלקית כל קומה בנפרד.

7.17.4 חיטוי:

כל צנרת המים, אביזרים, מיתקנים, תעבור חיטוי בהתאם לדרישות משרד הבריאות ללא תשלום נוסף.

8. מתקני חשמל

8.1 המפרט הטכני לביצוע עבודות החשמל במסגרת מכרז זה, יהיה המפרט הטכני הבין משרדי, "פרק 08", וכן כהשלמה למפרט הטכני המיוחד שהוצא ע"י משרד "אריאל מלכה מהנדסים ויועצים בע"מ".

8.2 כל עבודות החשמל יתאימו לדרישות המפורטות והעדכניות המצויות בתקנות שהוצאו מטעם משרד הביטחון/שיכון ובינוי/הג"א/כיבוי אש.

8.3 חומרים, אביזרים, ציוד ועבודות

כל החומרים שיסופקו על ידי הקבלן יהיו ממין משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי המעודכן, ובהעדרו, לתקן הגרמני. עבודות החשמל והתקשורת תבוצענה ברמה מקצועית גבוהה, באמצעות בעלי מקצוע מיומנים, בפיקוח חשמלאי בעל רשיון מתאים. כל עבודות החשמל תבוצענה בהתאם לחוק החשמל על עדכוניו, ולהוראות התקן הישראלי העדכני. הקבלן מתחייב לספק אישורי תו תקן לכל אביזר, והוא אחראי כלפי הרשויות לגבי עמידה בתנאים אלו.

8.4 תאום עם גורמים אחרים

הקבלן אחראי לסיום העבודה במועד, תוך תאום הביצוע עם בעלי המקצוע האחרים במבנה. על הקבלן לעשות כמיטב יכולתו כדי למנוע תקלות והפרעות או עיכובים למהלך העבודה השוטפת בבנין.

8.5 אחריות

הקבלן אחראי לטיב העבודות, החומרים והציוד שסיפק, ולפעולתו התקינה של חלקו במתקן, למשך שנה אחת מיום קבלתם ואישורם הסופי. במשך תקופה זו על הקבלן לתקן כל עבודה לקויה ולהחליף כל חלק פגום על חשבון, פרט אם נובעת התקלה משימוש לא נכון או רשלנות מצד המשתמשים במתקן.

8.6 בדיקות

בגמר העבודה ולפני מסירתה, על הקבלן להעמיד את המתקנים שביצע בביקורת נציג מוסמך של מוסד בודק כדלקמן:

8.6.1 מתקני חשמל - בביקורת בודק מוסמך מטעם חברת החשמל/משרד התמ"ת.

8.6.2 בדיקת טלפון למבנה החדש - בביקורת בזק.

8.6.3 מתקן כללי - נציג מכון התקנים למערכת גילוי אש.

על הקבלן לדאוג להזמנת הבדיקות בעוד מועד ולשאת בכל ההוצאות הכרוכות בהן, לרבות אגרות והושטת סיוע לבודקים ככל שידרש, הן בציוד והן בכח אדם. לא תחשב העבודה כמושלמת בטרם המציא הקבלן אישור בכתב מהגורם המוסמך לתקינות המתקן שביצע.

8.7 שינויים

המזמין שומר לעצמו את הזכות, בכפוף לתנאים הכלליים, לצמצם, להגדיל, לשנות או להקטין סעיפים מסויימים ברשימת הכמויות וכן להכניס שינויים בתוכניות תוך מהלך העבודה.

8.8 מפרט טכני

המפרט הטכני לפרוייקט זה יהיה המפרט "08" הבין משרדי במהדורתו האחרונה, כן כהשלמה לדרישות והתקנות העדכניות וכן הפרטים והנושאים המיוחדים המפורטים להלן במסמך זה.

8.9 דרישות כלליות למתקן

- 8.9.1 הזנות למבנה חשמל : ללא שינוי.
בזק : קיים – ללא שינוי
מקום העבודה 8.9.2
בניין חברת חשמל גן שורק - יישוב "ראשל"צ"
שיטות ביצוע העבודה 8.9.3
שיטת עבודות החשמל ואביזרי החשמל חייבים להתאים במלואם לשיטת עבודה ולאופי העבודה בשטח, דהיינו ע"פ סוג המבנה ושיטת הבניה, תבוצע מערכת החשמל בהתאם.

8.10 תיאור העבודה

ביצוע אינסטלציה לחשמל ותשתית לתשורת במבנה המתואר לעיל.
ביצוע עבודות חשמל, תאורה, תקשורת ומ.ב.מ. במבנה המתואר לעיל.
העבודה תבוצע בהתאם לתקן הישראלי למבני מגורים ולפי דרישות משרד השיכון ובנוסף הכנה למזגנים לחדרים. העבודה תעשה כפוף לחוק החשמל 1954, והתקנות בהתאם לדרישות חברת החשמל, חברת "בזק", וכן בהתאם לתקנות של הרשויות המוסמכות השונות, והתקנות הממשלתיות הרשמיות המתייחסות לעבודות השונות, והתקנים הרלוונטים לסוגי הצידוד השונים.

העבודה אשר פורטה להלן ובאה לידי ביטוי בתוכניות ובתרשימים, כוללת את מערכת החשמל בכללותה אשר תקיף את הסעיפים הבאים:

- 8.10.1 פירוק אביזרי חשמל כולל : תאורה , שקעי כח ושירות .
8.10.2 פינוי וסילוק האביזרים למקום מורשה.
8.10.3 אספקה והתקנת אביזרים בהתאם לתכניות מאושרות.
8.10.4 צנרת וכבלי חשמל (יש להשתמש בחוטים/ גידים מסוג נחושת בלבד).
8.10.5 אביזרים, נקודות קצה, נקודות כוח ומאור עם תקן ישראלי בלבד.
8.10.6 אספקה והתקנת נק' גילוי אש ויח' קצה .
8.10.7 חיבור גלאי אש למערכת קיימת ע"י החברה המתחזקת.
8.10.8 הצגת דו"ח בודק בסיום העבודה.
8.10.9 אספקה והתקנה של גופי תאורה, כל הגופים יהיו בעלי תקן וכן נורות דגם לד בתוך ומחוץ למבנה.
8.10.10 צנרת ועבודות הכנה למערכות טלפונים ומיחשוב (צנרת טלפונים, מחשבים כוללת כבלים וחיבורים עפ"י סטנדרט כבל סיאמי אדום / CAT-7), המתאים לתקן CAT-6.
8.10.11 ביצוע הארקות במתקן החשמל וחיבורם לפה"פ מקומי.
8.10.12 עבודות תאום עם שאר קבלני משנה באתר.

8.11 מועדי ביצוע העבודה

מועדי ביצוע העבודה יקבעו עם מסירת העבודה לקבלנים המבצעים בהתאם ללוח הזמנים של קבלן הבנייה.

8.12 מחירי היחידה

- 8.12.1 מחירי היחידה בכתב הכמויות מתייחסים לאספקה, התקנה וחיבור מושלם, כולל
8.12.2 את כל חומרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לשם ביצוע מושלם, תיקני ונאות של העבודה.

- 8.12.3 רואים בקבלן אשר מילא את הצעתו כי כל חלקי העבודה ברורים ונהירים לו. מחירי הצעתו מבוססים על כתב הכמויות, המפרטים הטכניים, התכניות והתנאים המיוחדים במקום העבודה. לא תוכר כל תביעה עקב אי הכרת האתר והתנאים המיוחדים הקיימים במקום.

8.13 היקף העבודה

- 8.13.1 המזמין ו/או בא כוחו, רשאים להגדיל ו/או להקטין את הכמויות המצוינות בכתב הכמויות בהתאם לצרכי הפרוייקט, ואפילו לבטל לחלוטין סעיפים מכתב הכמויות, וכל זאת מבלי שמחירי היחידה בכל כתב הכמויות ישתנו.
- 8.13.2 מנהל הפרוייקט יאשר לקבלן ביצוע כל סעיף מסעיפי כתב הכמויות. ללא אישור לא יבצע הקבלן את העבודה המתוארת בסעיף.

8.14 הגדרת נקודות

- 8.14.1 כללי
- 8.14.2 כל הצינורות בנקודות יהיו מסוג רגיל או "כבה מאליו" - "מריכף" בקוטר המצוין, ויכללו את כל קופסאות המעבר, ההסתעפויות וקופסאות המוצא בהתאם לסוג הבניה (יציקה, קיר בניה, קיר גבס וכיו"ב).
- 8.14.3 כל צנרת התקשורת תכיל חוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ, למעט המקרים בהם צוין אחרת.

8.15 תיאור הנקודות

- 8.15.1 נקודות מאור
צינור בקוטר 20 מ"מ מהנקודה ועד הלוח הראשי כולל מוליכים בחתך 1.5 מ"מ"ר ומפסק יחיד או כפול או מחליף כדוגמת תוצרת "גוויס" או שווה ערך מאושר. גמר הנקודה בגוף תאורה מאושר/לפי תכנית.
- נקודת מאור בשירותים, באמבטיה, במרפסת או על קיר חיצוני, או בחדר המדרגות יש לסיים אותה עם גוף תאורה מוגן מים מפלסטיק דגם הגוף כמצוין בתוכניות.
- 8.15.2 נקודת חיבור קיר משולבת במעגל מאור
כנ"ל אך גמר הנקודה בחיבור קיר דוגמת "גוויס" 16 אמפר או שווה ערך מאושר תחת הטיח.
- באם הנקודה מסתיימת בחרסינה או בקרמיקה - גמר הנקודה באביזר מוגן מים.
- 8.15.3 נקודת חיבור קיר כח
צינור בקוטר 20 מ"מ מהנקודה ועד הלוח הראשי כולל כבל / גידים מסוג XLPE בחתך 2.5 מ"מ"ר גמר הנקודה בחיבור קיר דוגמת "גוויס".
- באם הנקודה מסתיימת בחרסינה או בקרמיקה - גמר הנקודה באביזר מוגן מים.
- 8.15.4 נקודת חיבור קיר כח עבור מזגן
נקודה כנ"ל אך קו יחודי למזגן, באמצעות מוליכים בחתך 5X1.5 מ"מ"ר (למזגן תלת פאזי) ובמזגן חד פאזי מוליכים בחתך 3X2.5 מ"מ"ר. צינור בקוטר 20 מ"מ, קו ישיר מהנקודה ועד הלוח (מעגל נפרד לכל נקודה), גמר הנקודה באביזר מאושר, בתיאום עם יועץ מ.א./או מפקח.
- 8.15.5 נקודה עבור דוד מים חמים/תנור חימום
צינור מסוג "מריכף" בקוטר 20 מ"מ, ושלושה מוליכים (בכבל) בחתך 2.5 מ"מ"ר מלוח החשמל, למפסק בגן, ועד הדוד, כולל מפסק כפול 16 אמפר עם נורית סימון תחת הטיח.
- קו הזנה עד לגג הבנין באמצעות צנרת וכבל, מפסק משוריין ומוגן מים, שילוט תקני וחיבור חשמלי של הדוד (זאת במידה והדוד יותקן על גג המבנה).
- 8.15.6 נקודה עבור גלאי אש

- צינור מסוג "מריכף" בקוטר 20 מ"מ מתעלת כבלים ועד לנקודה כולל כולל כבל דו גידי תיקני חסין אש אדום, סיומת גלאי אש מאושר ע"י החברה המתפעלת. הערה: יש לאשר סוג הציוד לפני התקנתו, חיבור הגלאים יעשה ע"י החברה המתחזקת
- 8.15.7 נקודה עבוד מפוח אוויר (F.C)
- צינור בקוטר 20 מ"מ מהנקודה בתוך תקרת החדר ועד לטרמוסטט הדלקה הנמצא ליד דלת הכניסה, כולל מוליכים בחתך 1.5 מ"מ"ר.
- 8.15.8 נקודה עבור טרמוסטט
- צינור בקוטר 20 מ"מ מיחידת מיזוג אוויר מרכזית באינטרסול או ביח' מפוח נחשון ועד לנקודה. גמר הנקודה בקופסה 55 מ"מ, תה"ט עם מכסה, כולל חוט משיכה (במידה וההכנה היא למזגן מיני מרכזי).
- 8.15.9 נקודת מאור לתאורת חירום
- צינור בקוטר 20 מ"מ מהנקודה ועד הלוח הראשי כולל מוליכים בחתך 1.5 מ"מ"ר. גוף התאורה יכלול: נורות LED, מבדק תקינות אינטגרלי, סוללות ניקל מיטל, עוצמת הארה, משך זמן הארה יהיו בהתאם לתקן ישראל 1838 (ת.י. 1838) ואישור מכון התקנים לתקן ישראל 20 חלק 2.22.

8.16 מובילים

- הצינורות יהיו מסוג "כבה מאליו". יש להשתמש בצינורות בגוונים למערכות כלהלן:
- 8.16.1 מערכות חשמל - ירוק.
- 8.16.2 גילוי אש - אדום.

8.17 תעלות

- במידה ויהיה צורך בתעלות, התעלות יהיו מסוג רשת או פח מגולוון בעובי 2 מ"מ לפחות ויותקנו על זרועות מגולוונות.

8.18 לוח חשמל ראשי (במידת הצורך)

8.19 מבנה הלוח

- 8.19.1 הלוח יהיה מסוג פוליקרבונט כבה מאליו. העומדים בתקן ישראל (ת.י. 145) ובעלי תו תקן, וכן עמידה בתקן ללוחות חשמל 1419.
- 8.19.2 הצירים יאפשרו פתיחת כל דלת ב- 180° , בלי קשר למצב שאר הדלתות.
- 8.19.3 בלוחות יושאר מקום שמור בשיעור 30% מהציוד המותקן.
- 8.19.4 גודל הלוח יהיה 56 מקום.

8.20 ציוד

- 8.20.1 ציוד המיתוג וההגנה בלוחות יהיה מהסוגים כמפורט:
לזרם עד 50A - מא"צים מודולריים (להתקנה ע"ג מסילה), רוחב 17.7MM לקוטב, כושר ניתוק: 10KA.
- 8.20.2 תוצרת הציוד תהיה אחידה, מאחת מהמפורטות להלן:
- 8.20.3 מא"צים מתוצרת לגרנד או מרלין ג'רן או ABB או ש"ע מאושר.
- 8.20.4 מאמ"תים קומפקטיים כב"ל.
- 8.20.5 ממסרי פחת יהיו מדגם A " מתוצרת לגרנד או מרלין ג'רן או ABB או ש"ע מאושר.
- 8.20.6 כל הציוד יעמוד בזרמי הקצר הנדרשים (ללא הגנה עורפית), אך לא פחות מהמצויין לעיל.
- 8.20.7 1מהדקים - קפיציים, מדגם להרכבה ע"ג מסילה, תוצרת "ווידימילר" דגם S.A.K, או "פניקס", או "לגרנד".

8.21 חוות	
8.21.1 החוות יבוצע במוליכים גמישים בתוך הלוח.	
8.21.2 חתך החוות יהיה מתאים לזרם הנומינלי המכסימלי של הציוד המחובר	
הערה: מוליכים אשר לא יתאימו לזרם הנומינלי בהתאם למצוין בחוק החשמל - תקנות, לוחות חשמל יוחלפו ללא תמורה!	
8.21.3 מוליכים גמישים יסתיימו בנעל כבל או בשרול לחיצה מתאים. קצה המוליך ייעטף בסרט בידוד.	
8.22 סימון ושילוט	
8.22.1 יש לסמן כל כבל וכל מעגל בתוך הלוח במספר המעגל, הפזה וכדומה	
8.22.2 כל כבל יקבל דיגלון המתאר את שם המוצא / צרכן ומס' מעגל.	
8.23 כבלים	
8.23.1 כל הכבלים המצוינים בכתב הכמויות ואשר יצוינו 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 מצוינים בכתב הכמויות של מכרז/חוזה זה אינם מאושרים.	
8.23.2 כל הכבלים יהיו בעלי בידוד כבה מאליו מסוג XLPE.	
8.23.3 כבלים עבור ציוד כיבוי אש/חיוני יהיו נטולי הלוגן (צבע כתום).	
8.24 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 מ"מ ר יהיו שזורים.	
8.25 הארקות יסוד	
8.25.1 ביצוע	
8.1.25.1 התקנת אלקטרודת יסוד ופסי חיבור תבוצע על ידי חשמלאי או בהשגחתו הרצופה, הכל בהתאם לת"י והתקנות העדכניות.	
8.2.25.1 התקנת פס להשוואת פוטנציאלים ומוליכי החיבור, כולל כל החיבורים ידי חשמלאי בלבד.	
8.3.25.1 הריתוכים יהיו באורך 5 ס"מ ויבוצעו ע"י חשמלאי.	
8.26 פס השוואת פוטנציאל	
8.26.1 במקרה שחיבור חברת חשמל אל המבנה הינו בכבל תת קרקעי, רצוי למקם את פס השוואת הפוטנציאל בקרבת הכניסה של הכבל לבנין.	
8.26.2 פס השוואת הפוטנציאל יהיה מנחושת. המידות המינימליות של הפס יהיו: עובי 4 מ"מ, רוחב 40 מ"מ לפחות.	
8.26.3 פס השוואת הפוטנציאל יחזק לקיר או ללוח, באופן יציק, שימנע התרופפותו עם הזמן, ובצורה שיישמר רווח של 4 ס"מ לפחות בין המשטח עליו הוא מותקן.	
8.26.4 בפס להשוואת הפוטנציאל יהיה בורג מיוחד להידוק פס החיבור של אלקטרודת יסוד, וברגים נפרדים לחיבור למוליך, ומוליך שיש לחברם אליו בהתאם לתכנון. נוסף על כך, תהיה בפס הכנה לעוד שבעה ברגים, למקרה של צורך בחיבור מוליכים נוספים בעתיד. בכל מקרה מספר מקומות החיבור למוליכים בפס לא יהיה קטן משבעה.	
8.26.5 גובה ההתקנה של הפס להשוואת הפוטנציאל יהיה בין 0.40 מ' ל - 0.80 מ' מהרצפה. בחדרים אשר הכניסה אליהם מותרת רק לאנשים מוסמכים, יכול גובה ההתקנה של הפס להיות כלשהו.	

- 8.26.6 פס להשוואת הפוטנציאל יצייד במכסה להגנה בפני אבק ולכלוך. במקרה שצפויה במקום התקנתו סכנה מפגיעות מכניות, יהיה המכסה מתאים גם להגנה בפני פגיעות אלה.
- 8.26.7 אל פס השוואת פוטנציאל יחבורו גופים אלה:

8.27 אלקטרודת הארקה יסוד.

- 8.27.1 מוליך הארקה ראשי של חברת החשמל.
- 8.27.2 מוליכי הארקה של לוחות החשמל הראשיים.
- 8.27.3 צנרת מים מתכתית.
- 8.27.4 צנרת ביוב וניקוז מתכתית.
- 8.27.5 מתקן להסקה מרכזית.
- 8.27.6 צנרת גז פנימית.
- 8.27.7 צנרת לאויר דחוס.
- 8.27.8 הארקה אנטנה מרכזית לטלוויזיה.
- 8.27.9 הארקה המתקן לטלקומוניקציה כגון מרכזת טלפונים פרטיים.
- 8.27.10 הארקה טל"כ.
- 8.27.11 הארקה טלוויזיה בלווין הכולל התחברות לצלחת הקליטה.
- 8.27.12 הארקה תעלות.
- 8.27.13 הארקה תקרה אקוסטית/כפולה.

9. עבודות טיח

9.1 כללי

- 9.1.1 כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הכחול"), לתקנים הישראליים הרלוונטיים (ת"י 149 – עבודות טיח), ולהוראות היצרנים.
- 9.1.2 החומרים יהיו חדשים, בעלי תו תקן ישראלי, מאושרים לשימוש בחדרים רטובים.

9.2 סוגי טיח ושכבות

- 9.2.1 חומר: טיח צמנטי מוכן לשימוש או תערובת צמנט-חול ביחס 1:4 עם תוספים מונעי ספיגה.
- 9.2.2 יישום: מריחה בסרגלים עד לקבלת פני שטח ישרים ואחידים, מתאימים לחיפוי.
- 9.2.3 במפלסי רטיבות (מקלחות, קירות חשופים למים ישירים) – לאחר ייבוש הטיח יש ליישם שכבת איטום צמנטית דו-כריכית מלאה, לפני חיפוי האריחים.
- 9.2.4 במפגש קיר-רצפה – יש לבצע פס שיפול (רדיוס 2–3 ס"מ) עם מרק צמנטי, לאפשר אחיזה לאיטום ולחיפוי.
- 9.2.5 עובי: 10–12 מ"מ.
- 9.2.6 **טיח חוץ** – התאמה לדוגמת הקיים
- 9.1.2.6 שליכט אקרילי צבעוני בעל תו תקן ישראלי, בגוון לפי תכניות האדריכל.

10. עבודות ריצוף וחיפוי

10.1 כללי

- 10.1.1 סיווג הריצוף יהיו מסווגים בעמידות בפני שחיקה גבוהה וייתאמו לאופי השימוש בחלל. נתוני עמידות בשחיקה יסופקו טרם הזמנת הריצוף.
- 10.1.2 הריצוף יהיה עמיד בפני שחיקה גבוהה – רמה AC-5 CLASS-33/4 בעל בלאי נמוך ובעל ספיגות נמוכה. עובי האריח יותאם לשימוש HEAVY DUTY.

- 10.1.3 הריצוף במתחם המלתחות יהיה אריחי גרניט פורצלן במידה 60/60 ס"מ R12. באישור האדריכל מידה פחותה ו/או שונה מזו.
- 10.1.4 החיפוי במתחם המלתחות יהיה אריחי גרניט פורצלן במידה 60/120 ס"מ דמוי טראצו. באישור האדריכל מידה פחותה ו/או שונה מזו.
- 10.1.5 לכל הריצוף יילקחו דרבות לתחזוקה שוטפת בשיעור של 5%-10% לפי החלטת הלקוח.
- 10.1.6 במפגש בין חומרי ריצוף שונים, ובהתאם לצורך יש ליישם פרופיל ניתוק.
- 10.1.7 פינות חיצוניות של שיפולים יעובדו עם "גרונג".
- 10.1.8 כל הריצופים יעמדו בת"י 2279 למניעת החלקה ובכל התקנים הנדרשים מבחינת חוזק, ספיגות, עמידות בשחיקה, סטיה מהמידות למישוריות וכו'. האריחים יהיו מסומנים בתו תקן.
- 10.1.9 על הקבלן לספק אישור בכתב לכל יצרן מסוגי הריצוף והחיפוי השונים ואישור מכון התקנים או התחנה לחקר הבניה בטכניון המוכיח עמידותו של סוג הריצוף/חיפוי הספציפי בכל התקנים הנדרשים.
- 10.1.10 מידת כל המרצפות/אריחים תהיה זהה. יש להקפיד על סדרה אחידה של הייצור (תאריך ייצור) לכל החלל. אין לערבב סדרות שונות לאותו אריח. יש להקפיד על גוון אחיד לכל המרצפות/אריחים. יש למיין את המרצפות לפני ביצוע הריצוף ולסלק מרצפת שאינה מתאימה בשל גודלה, גוון או פגם.
- 10.1.11 במעבר בין סוגי הריצוף השונים ובמקום בו יש הפרשי מפלסים, יגושר הפער בזוויתן פליז ו/או אלומיניום מעוגן היטב ונגיש לפי תקן נגישות.
- 10.1.12 הריצוף יבוצע באלטרנטיבות הבאות:
- 10.1.1.12 ע"ג חול מיוצב או סומסום +1 טיט
- 10.2.1.12 ביישום על גבי מדה.
- 10.1.13 על הקבלן להגיש לאישור המפקח מראש משטח לדוגמא שאושר על ידי האדריכל מכל סוג אריח אשר יכלול אריחים ושיפולים. האישור יכלול:
- 10.1.1.13 סוג האריח
- 10.2.1.13 אופן הביצוע
- 10.3.1.13 גוון הרובה

10.2 ריצוף באריחי גרניט פורצלן

- 10.2.1 האריחים יהיו מסוג א' ובגוון לפי בחירת האדריכל.
- 10.2.2 צורת הנחת האריחים בהתאם להנחיית האדריכל, ההנחה יכול שתהיה ישרה ויכול שתהיה אלכסונית.
- 10.2.3 יישום אריחי קיר יהיה בהתאם לכל ההנחיות והתקנים.
- 10.2.4 הכנת האריחים ומילוי המישקים כמוזכר בסעיף הבא.
- 10.2.5 אריחי קיר - יש לסתום את הרווח בין שורת האריחים התחתונה למפגש עם מישור השיש וכן מרווחים בין האריחים ואלמנטים היוצאים מקירות ע"י אטימה אלסטומרית באישור המפקח. האיטום יהיה בגמר מושלם ונקי.

10.3 מילוי מישקים

- 10.3.1 הנחת הריצוף יהיה בהתאם לתקנים עם שמירת מישקים של 3 מ"מ לפחות או בהתאם לתוכניות. המישקים יהיו ממולאים בחומר כיחול רובה אפוקסי תוצרת "MAPEI" או שו"ע בגוון לבחירה ואישור האדריכל.
- 10.3.2 נדרש להשתמש בחומר מילוי מישקים מוכן מראש ע"י יצרן בגוון המוזמן והמאושר.
- 10.3.3 לפני מילוי המישקים יש לסלק פסולת ודבק הקשוי לעומק 10 מ"מ ע"י שואב תעשייתי.
- 10.3.4 מישקי התפשטות יהיו בעזרת חומר גמיש על בסיס סיליקון בגוון שיקבע ע"י המפקח. התכנון של המיקום יובא לאישור האדריכל והמפקח.

10.4 אופני מדידה ומחירים

בנוסף האמור במפרט הכללי מחירי היחידה כוללים:

- 10.4.1 ניקיון וקיצוץ כל הכתמים למיניהם, הבאת הריצוף למצב נקי ומסירה למזמין במצב נקי לחלוטין.
- 10.4.2 ביטון צינורות, עיבוד מוצאי צנרת וסתימה בתערובת מתאימה לסוג הריצוף.
- 10.4.3 הנחה באלכסון לרבות ההתאמות והחיתוכים הנדרשים. לא תשולם תוספת עבור עיבוד פסים צרים, שטחים קטנים מעוגלים וכד'.
- 10.4.4 הכנת השטח לריצוף בהתאם לאופן הנבחר (הדבקה או על בסיס מילוי).
- 10.4.5 הכנת השטח לחיפוי.
- 10.4.6 לטוש-הברקה ("פוליש").
- 10.4.7 הגנה על הריצוף, לרבות סילוק הגנה לפני המסירה כלולה במחיר הריצוף.
- 10.4.8 ביצוע דוגמאות וגוונים לבחירת המפקח ופירוקם.
- 10.4.9 יצירת מישקים ברוחב מינמלי של 3 מ"מ וסתימתם ברובה בכל גוון שיבחר.

11. עבודות צביעה

11.1 כללי

- 11.1.1 כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הכחול"), לתקנים הישראלים הרלוונטיים (ת"י 1945 – צבעים, ת"י 1920 – חומרי בנייה), ולהוראות היצרנים.
- 11.1.2 חולת המפרט: תקרות בחדרים רטובים – מקלחות, שירותים, מלתחות, חדרי רחצה

11.2 צבע נגד עובש

- 11.2.1 חומר: צבע אקרילי/מים ייעודי לחללים רטובים (למשל **טמבור "סופרקריל מט אנטי-פטריתי"**, "נירלט" אקווא אנטי-עובש", או שווה ערך).
- 11.2.2 עמידות: הצבע יכול תוספים אנטי-בקטריאליים ואנטי-פטריותיים, ויהיה רחיצ ועמיד בלחות גבוהה.

11.3 גוונים ודוגמאות

- 11.3.1 כל עבודות הצבע תעשינה בהתאם לגוונים שיבחרו ויאושרו על ידי האדריכל על סמך דוגמאות במספר ובגודל של 1 מ"ר, מכל סוג צבע, ובהתאם להוראות יצרן הצבעים.
- 11.3.2 הצבעים יהיו כולם מתוצרת "טמבור", "נירלט" או שווה ערך. יש לקבל אישור המפקח טרם התקדמות.
- 11.3.3 בחירת הגוונים תעשה ע"י המפקח ותובא לאישור האדריכל ותכלול ערבוב גוונים שונים מאותו סוג צבע, תוספת בגוון וכו'. בחירת גוונים שונים למרכיבי היחידה (כדוג' שני קירות בגוון שונה זה מזה באותו חדר). לרבות סוג הגמר ליישום בקירות הדקורטיביים.

11.4 מספר שכבות

- 11.4.1 בכל מקרה תהיה הצביעה עד לקבלת גוון אחיד על פני כל השטח. שטחים שגוון הצבע לא אחיד (אין כיסוי מלא) ייצבעו על ידי הקבלן בשכבות נוספות עד לקבלת גוון אחיד.
- 11.4.2 המפקח יהיה הקובע הסופי למספר השכבות שידרשו לקבל גוון אחיד/כיסוי מלא.

11.5 ביצוע עבודות צביעה על בטון, טיח, גבס וכו'

- 11.5.1 ישום הצבע יבוצע על כל רקע כנדרש כדוגמת בטון, טיח, גבס וכו' וזאת אפילו אם סוג הרקע עליו יש לבצע את הצביעה, אינו מוזכר במפורש.

11.6 מערכת הצבע

- 11.6.1 כל מערכת צבע תכלול את כל מרכיבי המערכת על פי הנחיות היצרן.
- 11.6.2 כל מערכת צבע תותאם לרקע עליו מתבצע הגמר (גבס, גבס ירוק, בטון וכד') והכל בהתאם להנחיות היצרן.

11.7 הכנת שטחים לצביעה

- 11.7.1 שכבות הגמר של הצבע יבוצעו אך ורק כשהמקום המיועד לצביעה נקי, יבש וחופשי מאבק.
- 11.7.2 יש לקבל אישור המפקח לתנאי הצביעה לפני התחלת ביצוע.

12. עבודות אלומיניום

12.1 כללי

- 12.1.1 כל העבודות יתבצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה בישראל ("הספר הכחול"), לתקנים הישראליים הרלוונטיים (ת"י 1068 – חלונות, ת"י 5282 – בידוד אנרגטי, ת"י 5044 – זכוכית בטיחות), ולהוראות היצרנים.
- 12.1.2 מלתחות – חלון דו צירי דריי קיפ צבוע כדוגמת קליל קלאסי 4500 או שו"ע

12.2 פרופילים

- 12.2.1 סוג: פרופיל אלומיניום בלגי / כבד, מערכת קליל קלאסיק 4500 או שווה ערך מאושר (שו"ע).
- 12.2.2 עובי פרופיל: לפי דרישות היצרן, מינימום 1.6–2.0 מ"מ בפרופילי המסגרת.
- 12.2.3 צביעה: אלומיניום צבוע בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל (RAL) או אנודיז.
- 12.2.4 חיבורים: כל הפרופילים יחוברו באמצעות פינות יצוקות (פנימיות/חיצוניות) להבטחת יציבות ועמידות

12.3 זכוכית

- 12.3.1 סוג: זכוכית בידודית כפולה (זיגוג כפול) או זכוכית רבודה, בהתאם לייעוד החדר.
- 12.3.2 עובי: מינימום 4+6+4 מ"מ (או לפי דרישות יועץ אקוסטיקה/אנרגיה).
- 12.3.3 בידוד: חלונות במבני ציבור/מגורים – זכוכית בידודית עם מילוי גז ארגון, ערך $U \leq 3.0$ W/M²K.
- 12.3.4 בטיחות: במקלחות/מלתחות – זכוכית רבודה בטיחותית בהתאם לת"י 1099.

12.4 אבזור ומנגנון

- 12.4.1 סוג פתיחה: דו-צירי (דריי קיפ) – פתיחה אופקית (ציר צד) ופתיחת הטיה (ציר תחתון), באמצעות ידית אחת.
- 12.4.2 אטימה: גומיות EPDM היקפיות כפולות, שחורות, עמידות UV, להבטחת אטום מים ואוויר.
- 12.4.3 רשת: אפשרות לשילוב רשת נגד חרקים – מסגרת נפרדת נשלפת/הזזה, לפי דרישות

22. רכיבים מתועשים בבניין

22.1 תקרות תותב

- 22.1.1 כל התקרות יעמדו בת"י 5103 ולתקן רעידות אדמה וכן בדרישות עמידות אש לפי ת"י 921, ומסומנות בתו התקן.
- 22.1.2 הקבלן יהיה קבלן מאושר בעל ניסיון ומוניטין בהרכבת תקרות אקוסטיות, מאושר ע"י המפקח.
- 22.1.3 הקבלן ימציא לאישור המפקח תוכניות ביצוע המראות את שיטת התליה, העיגון והחיבור וכן שלבי שילוב אביזרי חשמל, מיזוג אוויר ומערכות אחרות. על הקבלן האחריות לתאום מלא של ביצוע התקרה בכל שלב ושלב. שלבי התקרה יחלו רק לאחר אישור המפקח כי המערכות האלקטרו מכניות שמעל התקרה בוצעו ונבדקו.

- 22.1.4 על הקבלן להגיש, על חשבונו, תוכניות לתליית התקרה ולקבל את אישור המפקח. הקבלן יגיש חישוב סטטי לאישור המפקח.
- 22.1.5 חומרי התקרה יובאו לאתר בארזיות המקורות סגורות עם סימון ברור של שם היצרן ויאוחסנו במקום יבש ומוגן.
- 22.1.6 מפלס התקרה יסומן לכל אורך הקירות, הקורות והעמודים שעימם באה התקרה במגע. הסימון יעשה בצידוד מקצועי ויאושר ע"י המפקח.
- 22.1.7 כל הפלטות בתקרות יהיו מחוזקים בקליפונים עליונים כנגד רעידות אדמה.
- 22.1.8 תינתן התייחסות למקצב האלמנטים (תאורה, פתחי מיזוג, פתחי שירות, מערכות בקרה, תאורת חירום וכד'). אלמנטים אלו יוצבו במרכז המודול ככל שמתאפשר (במידה ואינם מהווים אריח שלם).
- 22.1.9 חובה שמיקום גופי התאורה בתקרות יתבצע ראשון ולאחריו יתוכנן מיקום מיזוג האוויר, זאת בתאום מול יועץ התאורה.
- 22.1.10 בחדרים מיוחדים לפי הגדרת האדריכל- החללים יתוכננו במודולים של אריחים שלמים במידת האפשר ויושלמו ע"י סינרי גבס בהם המודול אינו שלם.
- 22.1.11 לכל התקרות יילקחו דרבות לתחזוקה שוטפת בשיעור של 5%-10% מכל סוג תקרה לפי החלטת הלקוח.
- 22.1.12 כל אלמנטים מיזוג אוויר יהיו מסוג מחליף אריח ויבחרו לפי קלות התחזוקה ויכולת לנקות את התריסים.
- 22.1.13 אלמנטים תאורה יהיו מדגם אריח מלא או בהתאם לבחירת האדריכל.
- 22.1.14 פתחי הגישה בתקרות גבס מקשיות יתוכננו עם מנגנוני קפיץ נסתר.
- 22.1.15 במקומות בהם יאושר עיצובית ע"י האדריכל תקרות גלויות, הגמר והאיכות בתקרה ובמערכות הגלויות יהיו מותאמות לעיצוב זה ולאישור האדריכל. (תקרות חשופות עם תקרות תותב חלקיות ו/או ללא תקרות תותב בכלל ומערכות חשופות)

22.2 תקרות וסינרים מלוחות גבס

- 22.2.1 לוחות הגבס יהיו בעובי 12.5 מ"מ.
- 22.2.2 השלד יקבע ע"י מהנדס מטעם הקבלן עם הדגשה לגבי ההנחיות לאמצעי התליה והחיבור לתקרה הקונסטרוקטיבית.
- 22.2.3 יש להשתמש בקונסטרוקציה מקורית של אורבונד מסוג F.47 -
- 22.2.4 בתקרות הגבס יעשו כל ההכנות עבור הרכבת גופי תאורה, ספרינקלרים, גלאים, גרילים למיזוג אוויר וכיו"ב. מחיר היחידה יכלול את הפרופילציה המתאימה להתקנת סלטים למיזוג אוויר ולתאורה בגוון לבחירת האדריכל.
- 22.2.5 במידת הצורך, יתוכנן ויבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, חיזוקים סמויים לקרניזי תאורה לצורך נשיאת הגופים. פרט החיזוק יאושר ע"י האדריכל וכלול במחירי היחידה.
- 22.2.6 גמר כל התקרות יהיה בשפכטל עד לקבלת משטח מוחלק מוכן לצבע.
- 22.2.7 מודגש בזה שכל התקרות יבוצעו בהתאם למפורט וכן להנחיות האדריכל.

22.3 תקרות תלויות מאלומיניום או פח מגולוון

- 22.3.1 קונסטרוקציות נשיאה לרבות תכנונם ואישורם.
- 22.3.2 הכנות לתעלות ומפזרי מיזוג אוויר, גלאי עשן וכיו"ב ולמערכות אחרות כנדרש.
- 22.3.3 חומרי עזר וכל המוצרים והאביזרים הדרושים לביצוע העבודה.
- 22.3.4 כל פרופילי הנשיאה מפח מגולוון לרבות פרופילי גמר ומעבר וכל החיזוקים כמפורט לעיל. רבות פרופיל גמר לתאורה לינארית.
- 22.3.5 חיזוק התקרות כנגד רעידת אדמה הכל עד לביצוע מושלם של העבודה בכפוף לדרישת התכניות ו/או האדריכל.

22.3.6	כל הדוגמאות הדרושות בגודל ובחומרים אמיתיים ובמידות כפי שידרוש המפקח ו/או האדריכל ועד אישור סופי ע"י המפקח ו/או האדריכל.
22.3.7	כל הבדיקות והדגימות שידרוש המפקח וכל ההוצאות הכרוכות בהן והנובעות מהן, לרבות בדיקת אקוסטיקה, הוצאות תיקון כל ליקוי שיתגלה בהן וכל שינוי שיידרש.
22.3.8	המדידה של תקרות תהיה במ"ר נטו בניכוי כל הפתחים למיניהם, בכל גודל שהוא.
22.3.9	שינויים במידות בגבולות 10% (עשרה אחוזים) בכל כיוון לא יגרמו לשינויים במחיר.
22.3.10	אריחי הרשת יהיו אריחים מרשת מגולוונת בגוון לבחירת האדריכל.
22.3.11	פרופילי ההתקנה יהיו נסתרים מסוג HOOK-ON-EXPANDED.
22.3.12	מידות האריח ייקבעו לפי תכנית אדריכלית ויובאו לאישורו טרם ביצוע.
22.3.13	יחידות התקרה כוללות מנשאים ראשיים ומשניים ויעמדו בהתאם לכל התקנים האירופאים ו/או אמריקאיים.
22.3.14	עובי חומרי הגלם 1 מ"מ ממכתת מגולוונת צבועה באבקה ובשיטה אלקטרוסטטית עובי הצבע 60 מיקרון לפחות ובעל רמת ברק של 20%.
22.3.15	סוג החירור וגוון האריח בהתאם לבחירת האדריכל.
22.3.16	המערכת תכלול את כל אביזרי התלייה של היצרן ותותקן בהתאם לכל הוראות היצרן.
22.3.17	התקרה תסופק כמערכת מושלמת על ידי היצרן/יבואן עם כל האביזרים הנלווים לאריחי התקרה של היצרן ותכלול אחריות והוראות אחזקה.
22.3.18	המקבעים העליונים המחוברים לתקרה הקונסטרוקטיבית יסופקו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי מהנדס.
22.3.19	פרופילי התקנה לגופי תאורה תלויים ו/או לינאריים (צ'אנל).

22.4 תקרות אריחי צמר עץ

22.4.1	חומר: אריחי עץ חצי שקוע בגימור צבע טבעי (או שווה ערך).
22.4.2	מקדם בליעה אקוסטי (AW=0.75-0.95): לפי דגם "אקוסטיק קנוף 1" או "אקוסטיק קנוף 2".
22.4.3	עובי לוח: כ-25 מ"מ, כולל שכבת סיבי עץ (עובי סיב עץ 1.0-2.0 מ"מ).
22.4.4	גמר: צבע טבעי בגוון נבחר, לכה שקופה להגנה.
22.4.5	מערכת תליה מסוג T-24 גלוי מאלומיניום בגוון שחור, בגובה תחתון נקוב בתכנית.
22.4.6	חיבורים לפרופילי גמר צדדיים מסוג L מאלומיניום.

22.5 מחיצות וציפויים בגבס

22.5.1	ביצוע עבודות בלוחות גבס יהיה לפי הפרטים המופיעים בתוכניות וכמפורט במפרט "מדריך למחיצות גבס" בהוצאת מרכז הבנייה הישראלי משרד שיכון-, אגף תכנון והנדסה בהוצאה אחרונה עדכנית ליום חתימת החוזה, ע"פ פרטי ומפרטי חברת "אורבנד" או שו"ע, במהדורה המעודכנת. יש להקפיד על האיטומים הנדרשים.
--------	---

22.6 אלמנטי גבס (מחיצות, תקרות, סינונים וכו') :

22.6.1	קונסטרוקציות נשיאה לרבות תכנונם ואישור מכון התקנים
22.6.2	קונסטרוקצית חיזוק כולל אלמנטים מיוחדים כמפורט לעיל לרבות תכנונם כולל פרופילי R.H.S
22.6.3	עיבוד פתחים כנדרש.
22.6.4	את כל האיטומים למיניהם לרבות איטום סביב תעלות וצינורות בצמר זכוכית + מרק .
22.6.5	כל החיזוקים והחיבורים, קונסטרוקצית העזר, חיזוקים דיאגנליים, חיזוקים לרעידות אדמה, חומרי העזר למיניהם וכל הנדרש להתקנה מושלמת.

22.6.6	כל הדוגמאות הדרושות בגודל ובחומרים אמיתיים ובמידות כפי שידרוש המפקח ו/או האדריכל ועד אישור סופי ע"י המפקח ו/או האדריכל.
22.6.7	כל הבדיקות והדגימות שידרוש המפקח וכל ההוצאות הכרוכות בהן והנובעות מהן, לרבות בדיקת אקוסטיות, הוצאות תיקון כל ליקוי שיתגלה בהן וכל שינוי שיידרש.
22.6.8	פרופילי פינות.
22.6.9	שפכטל.
22.6.10	המדידה תהיה במ"ר נטו בניכוי כל הפתחים למיניהם, בכל גודל שהוא.
22.6.11	מדידת תקרות וסינורי גבס תהיה בפרישה עד לגובה 10 ס"מ מעל תקרות אקוסטיות.

22.7 חומרים

22.7.1	לוחות גבס לבנים ו/או ירוקים (עמידי מים) ו/או ורודים (חסיני אש) ו/או ירקרקים (עמידי מים וחסיני אש) בעובי 12.5 מ"מ.
22.7.2	הקונסטרוקציה מורכבת מפרופילים מגולוונים ברוחב כנדרש עם ניצבים במרחק שיקבע ע"י מהנדס הקבלן. בכל מקרה לא יעלה המרחק בין הניצבים על 40 ס"מ.
22.7.3	הקונסטרוקציה לחיפוי הקירות מורכבת מפרופילים כדוגמת המחיצות ו/או פרופילי "אומגה" מגולוונים בעובי 2-3 ס"מ, בהתאם לתוכניות וקביעת המפקח באתר.
22.7.4	המחיצות יהיו חד קרומיות ו/או דו קרומיות (שני לוחות בכל- צד), בהתאם לתוכניות.
22.7.5	הזקיפים יבוצעו בהתאם לאמור במפרט הכללי ויהיו ברוחב 100 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ לפחות.
22.7.6	עובי פרופילי השלד (מסילות, ניצבים) יהיה באחריות מהנדס הקבלן.
22.7.7	בחלל הפנימי מילוי צמר סלעים בעובי 50 מ"מ ובמשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק ו/או מילוי צמר זכוכית בעובי 50 מ"מ ובמשקל מרחבי 24 ק"ג/מ"ק, המילוי כולל ציפוי שקיות פוליאטילן כבה מאליו.
22.7.8	המזרונים יחוזקו ע"י אביזר מיוחד של חב' "אורבונד" למניעת גלישת מזרונות הבידוד ממקומם.

22.8 הנחיות ביצוע

- 22.8.1 מעל ומתחת למסלולים האופקיים יותקנו פסי EPDM ו/או קומפריבנד. האיטום בין קצוות הלוחות לרצפה ולתקרה יבוצע באמצעות מרק אקרילי.
- 22.8.2 בתחתית המחיצה יש לעבד חריץ בגובה 1 ס"מ לרבות סתימה במסטיק המתאים לפי הנחיות יצרן הגבס. כל הנ"ל כלול במחיר היחידה.
- 22.8.3 השלד ולוחות הגבס תגענה עד לתקרת הבטון. עבור המעברים של מערכות כגון תעלות מיזוג אוויר תעלות חשמל ותקשורת, צנרות שונות וכיו"ב. יש להכין מסגרות מתאימות מפרופילי שלד מסביב לפתחים. רק לאחר מכן תבוצע הרכבת לוחות הגבס. פרטי איטום מסביב למעברים יבוצע כך שתובטח אקוסטיקה מלאה בחללי החדרים.
- 22.8.4 המסילות המורכבות ברצפה ובתקרת הבטון יורכבו בעזרת ברגים למיתד. מספר הברגים יקבע ע"י מהנדס הקונסטרוקציה של המבנה.
- 22.8.5 בכל פינה אנכית תבוצע הגנה ע"י פינת מגן חיצונית מפח מגולוון לרבות קצוות אנכיות של מחיצות גבס.
- 22.8.6 יש לבצע את המחיצות באופן רציף מהרצפה ועד התקרה הקונסטרוקטיבית. כלומר, מבחינת סדר העבודה, יש לבצע קודם כל את המחיצות ורק לאחר מכן תקרות אקוסטיות.
- 22.8.7 הקבלן יהיה אחראי לאטימת כל המרווחים שבין לוחות הגבס לבין הצינורות, לאחר התקנת הצינורות.
- 22.8.8 יש להימנע מהתקנת שקעים, מפסקים וכד' גב אל גב בתוך מחיצת הגבס. כדי למנוע פרוצת אקוסטיות דרך קופסאות החשמל השונות יש להתקין במרחק של 60 ס"מ לפחות זו מזו באופן כזה ימנעו גשרי קול בין החדרים.
- 22.8.9 בחיבור בין פלטות יש להקפיד על מרוק כנדרש עד לקבלת משטח מוחלק מוכן לצבע.
- 22.8.10 יש להקפיד שהתפר בין הלוחות לא יהיה חופף אלא במדורג.
- 22.8.11 איטום המחיצות כנגד מעבר אש יבוצע ע"פ הנחיות יועץ הבטיחות.

22.9 קונסטרוקציית חיזוק

- 22.9.1 תכנון הקונסטרוקציה יבוצע ע"י מהנדס הקבלן, מטעם הקבלן ועל חשבונם, ויאושר ע"י המפקח לפני היישום.
- 22.9.2 תליית אביזרים לסוגיהם על גבי מחיצות גבס (כיוורים, משטחי שיש, מזגנים, ארונות, אסלות תלויות, מקלחונים, טלוויזיות וכד') ייתלו ע"ג מחיצות גבס ע"י אביזרים מיוחדים של היצרן ואורבונד והתקנתם תהיה עפ"י הנחיות ומפרט היצרן.
- 22.9.4 מחיר הקונסטרוקציה והאביזרים המיוחדים, לרבות תכנונם, כלול במחיר היחידה.

22.10 מחיצת טרספה

- 22.10.1 מבנה המחיצה:
- 22.1.10.1 לוחות פנוליק(פורמייקה טרספה) HPL בעובי 12 מ"מ, אנטי ואנדליים ועמידים בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות.
- 22.2.10.1 עמידות לאש עפ"י תקן ישראלי 755 של מכון התקנים הישראלי.
- 22.3.10.1 מסגרת המחיצה עשויה מפרופילי אלומיניום בגוון טבעי עם ציפוי אנודיז להגנה.
- 22.4.10.1 פרופיל עליון: קושרת עליונה מאלומיניום מידות 35 X45 מ"מ.
- בגוון טבעי עם ציפוי אנודיז להגנה.
- 22.5.10.1 קצוות מעוגלים במתאם לעמודי החזית.
- 22.6.10.1 חיבור לקיר: פרופיל אלומיניום בצורת "U" מידות 30 X23 מ"מ.

בגוון טבעי עם ציפוי אנודיז להגנה.	22.7.10.1
פרזול:	22.10.2
צירים : 3 צירים יציקת ניילון אפור בעלי מנגנון לסגירה עצמית של הדלת.	22.1.10.2
מנעול: מנעול סיבובי הנועל את הדלת לניצב הסמוך אליה, סימון פנוי/תפוס.	22.2.10.2
יציקת ניילון אפור	22.3.10.2
רגל : רגל מתקווננת יציקת ניילון אפור	22.4.10.2

24. הריסות ופירוקים

24.1 מהות הפרק

פרק זה בא להנחות לגבי עבודות הריסה ופירוקים הכלולים במסגרת הצעת מחיר זו, בפרק זה ובפרקים אחרים.	24.1.1
עבודות ההריסה, אם ידרשו לביצוע, עקב טעות הקבלן ו/או שינוי יזום ע"י המזמין.	24.1.2
כל ההוראות וההנחיות המופיעות במסמך ג'-1 לגבי הריסה ו/או פירוקים ו/או פינוי פסולת ועודפים מחייבים לעבודות הנכללות בפרק זה על כל המשתמע מכך, לרבות המשמעות לגבי תכולת המחירים של עבודות ההריסה והפירוק.	24.1.3

24.2 הגדרות

עבודות פירוק - אלמנטים קיימים בבנין שיש לפרקם בעבודות ידיים ו/או באמצעים כאלה שהאלמנט ישאר שלם לשימוש חוזר.	24.2.1
עבודות סיתות- חיצוב באלמנטי בטון קיימים על מנת ליצור תושבות לאלמנטים חדשים, פתחים למעברים ו/או כל עבודה אחרת הדרושה להתחברות עם אלמנט חדש.	24.2.2
עבודות הריסה - אלמנטי בטון, בנייה ו/או כל חומר אחר שאי אפשר לפרקו ואשר יש לסלקו מהמבנה או המתקן הקיים.	24.2.3

24.3 כללי

כל עבודות ההריסה, הסיתות והפירוק יבוצעו בזהירות מרבית, תוך שמירה על שלמות המבנה ו/או המתקנים השונים.	24.3.1
--	--------

24.4 ביצוע

עבודות ההריסה ו/או הסיתות ו/או הפירוק יבוצעו רק במקומות המתוארים בתוכניות ולאחר קבלת אישור המפקח. אופני הפירוק וההריסה ושיטות הפירוק וההריסה יוצעו על ידי הקבלן. לא תאושר כל תוספת מחיר עבור הוצאות נוספות שיגרמו לקבלן עקב התאמת שיטת ההריסה שהוצעה על ידו לדרישות העבודה.	24.4.1
---	--------

24.5 אמצעי פירוק והריסה

- 24.5.1 אם לא צויין אחרת, כל עבודות הפירוק תבוצענה באמצעים אלקטרו מכניים ו/או ידניים ובתאום עם המפקח. לפי בקשת הקבלן, המפקח ישקול ועשוי לאשר שימוש באמצעים מכניים. למרות אישור המפקח האחריות על עבודת הפירוק היא של הקבלן בלבד. הקבלן יבצע העבודה באמצעים מתאימים, שיבטיחו כי כל המפורק לא יגרום נזק לסביבתו. המפקח רשאי לפי שיקול דעתו, להורות לקבלן לשנות שיטת ואמצעי הפירוק ו/או לחייב את הקבלן לבצע כל התיקונים הדרושים כדי להשיב את מצב הסביבה והמבנה למצבם קודם הפירוק, במידה ולדעתו ניזוק.

24.6 תוצר הפירוק וההריסה

- 24.6.1 תוצר הפירוקים וההריסה שלא ימסרו למשתמש יהיו לרכושו של הקבלן והוא יסלקם אל מחוץ לאתר העבודה למקום שפך מאושר על ידי הרשות המקומית ו/או האזורית, תוך התחשבות במגבלות השינוע וההתארגנות של ביצוע העבודות במסגרת מכרז/חוזה זה.
- 24.6.2 סילוק המפורק ממקום הפירוק אל אתר הסילוק יהיה מסודר וממוסד ולא יגרום נזק ו/או יגביל את/אל הפעילות בבניין, סביבו, בחצר ובאתר הבניה.
- 24.6.3 כל המפורק יפונה ממקום הפירוק מחוץ לבניין או אל מיכל צובר ויפונה אל אתר הפינוי לפחות פעם אחת בסוף כל יום עבודה.

24.7 שמירה על הקיים

- 24.7.1 כל שלבי הפירוק וההריסה לרבות השינוע בבניין ומחוץ לו, יבוצעו בנקיטת אמצעי שמירה והגנה על הסביבה הקיימת בפרט תגמירים קיימים. כל נזק כתוצאה מפגיעה בקיים תתוקן מיד על ידי הקבלן ברמת תיקון "כחדש" ולפחות כפי שהיה קיים, ללא תשלום.

24.8 שלבי ביצוע

- 24.8.1 במקומות בהם מוגדרים שלבי ביצוע על גבי התכניות או במפרט, הקבלן ינהג בהתאם לכתוב ואין לסטות מהם ללא אישורו של המפקח.

24.9 תמיכות

- 24.9.1 בטרם פרוק והריסה יש לתמוך כל האלמנטים הנושאים הסמוכים לנשוא הפירוק. התמיכות תהיינה בעלות אופי מרחבי ובתסבולת מתאימה ותאושרנה ע"י המוסמך לכך לפי תקנות הבטיחות בעבודה ות"י לפיגומים.

24.10 הריסת קירות ומחיצות

- 24.10.1 עבודת ההריסה של קירות ו/או מחיצות בין מבטון ובין מבניה תכלול את הריסת הקיר ו/או המחיצה לרבות ציפויי הקיר במידות המסומנות בתכנית, סיתות והריסת חגורות הבטון מעל הפתחים ובכל מקום אחר, ניתוק וסתימת קווי חשמל, טלפון וצנרת העוברים דרך הקיר, השלמת הטיח בתקרה ובקירות שנגעו בקיר אשר נהרס ויישורו, כך שיתקבל מישור אחיד עם הטיח הקיים.

24.11 פירוק והריסה אלמנטי מערכות ותשתית

- 24.11.1 פירוק והריסת מערכות ותשתית נכלל בפרקים המתאימים בהתאם לנושא.
- 24.11.2 פירוקים והריסות הקשורים בצנרת יבוצעו אך ורק לאחר שתובטח מראש הפסקת הזרימה שבתוך הצנרת בין אם מים ו/או דלוחין וביוב.
- 24.11.3 פרוקים והריסות הקשורים בהפסקת הזרימה של מים ו/או ביוב ודלוחין יתואמו מראש עם המפקח.

- 24.11.4 פרוקים והריסות הקשורים בצנרת חשמל יבוצעו בהתאם למפרט ותכניות לאחר שתובטח מראש הספקת הזרם ע"י ניתוק או ניטרול המעגל הנ"ל בתאום עם המפקח.
- 24.11.5 על הקבלן לתאם את עבודותיו כך שהשינויים הנדרשים בתוואי קוי ביוב, מים, דלוחין, חשמל, תקשורת וניקוזים יבוצעו בתאום מלא ובחלקים על מנת לאפשר המשך תפקוד שאר המערכות הפועלות בשטח המבנה בכל עת במשך כל עבודות הקבלן בשטח.

24.12 פירוק ריצוף קיים

- 24.12.1 פירוק ריצוף מכל סוג שהוא ו/או קטעי ריצוף, כולל סילוק כל התשתית של הריצוף, לרבות החול הקיים, ברצפות על מילוי, יכלול הפירוק גירוד וסילוק כ-10 ס"מ עליונים של החול. גבול שטח הפירוק יבוצע על ידי ניסור המרצפות לאורך קו הגבול.
- 24.12.2 על הקבלן לקחת בחשבון כי קיימת אפשרות שבוצע בעבר ריצוף בהדבקה ו/או ע"ג שטיחים ויהיה עליו לפרק ולהסיר את כל השכבות.

24.13 תכולת המחירים

- 24.13.1 עבודות הריסה ופירוק במבנה יבוצעו לפי דרישה, ובשלבם לפי הוראות המפקח וישולמו לפי סעיפי הכמויות במ"ר, במ"א או כקומפליטים – הכל לפי אופי העבודה. החלקים המפורקים יימסרו למפקח.
- 24.13.2 מחיר פירוק דלתות, כולל את פירוק המשקוף מסביב וכן ההלבשות וכל הקשור בדלתות, בהתאם להוראות בתכנית.
- 24.13.3 מחירי עבודות פירוק, סיתות והריסה למיניהם כוללות את כל הכלים הדרושים לביצוע העבודה וכן הרחקת הפסולת מחוץ לשטח למקום שפך מותר.
- 24.13.4 מחירי עבודות הפירוק וההריסה כוללים את כל התמיכות הנדרשות לשם הבטחת יציבות החלקים הקשורים עם החלק שעומדים להרסו. את תיקוני הבנייה מסביב לפתחים ואלמנטים הרוסים. כל יתר התיקונים הדרושים לשם הבאת המקום למצב הנדרש על פי התכניות.
- 24.13.5 מחירי הריסת קירות, תקרות וכו', כוללת את כל החלקים הנמצאים בתוכם ועל פניהם כגון: צינורות אינסטלציה, קווי חשמל, טלפון, מפזרי אויר וכו' וכן כל הציפויים כגון: צבע, טיח, חרסינה וכדומה וכל האלמנטים והציפויים שלא יידרשו לפירוק במפורש.
- 24.13.6 מחירי הריסת חלקי בטון וכדומה כוללת את הריסתם וחיתוכם של כל חלקי הזיון שבתוכם.
- 24.13.7 כל עבודה הנמדדת קומפלט מחירה כולל גם את כל ההוצאות שיש להשקיע כדי להביאה למצב מושלם לחלוטין.
- 24.13.8 מחירי היחידה של סעיפי עבודת הפירוק יכללו, בנוסף לכל הנאמר לעיל, גם את הניקוי, הסימון, האריזה וחומרי האריזה, אחסנה עד למועד ההעברה והעמסה על כלי הובלה, והובלה למחסן המזמין, במרכז הארץ.

24.14 אופני מדידה

- 24.14.1 כל עבודת פירוק והריסה תימדד נטו בהתאם למידות התיאורטיות בתכניות.

נספח 2 - רשימת תכניות

פרויקט: מלתחות גן שורק			
-	-	-	-
מספר גיליון	שם גליון	תאריך עדכון	קב"מ
	<u>אדריכלות</u>	-	
	<u>PDF</u>	-	
GS-M-00	שער	04.09.2025	
GS-M-01	תוכנית הריסה	04.09.2025	1:50
GS-M-02	תכנית העמדה	04.09.2025	1:50
GS-M-03	תכנית בניה	04.09.2025	1:50
GS-M-04	תכנית ריצוף וחיפוי	04.09.2025	1:50
GS-M-05	תכנית תקרה ותאורה	04.09.2025	1:50
GS-M-06	פריסות	04.09.2025	1:25
GS-M-07	כיוור נירוסטה	04.09.2025	1:25
GS-M-08	רשימת דלתות	04.09.2025	1:25

<u>רשימת תוכניות יועצים</u>			
	<u>אינסטלציה</u>	-	
	<u>PDF</u>	-	
INS-00	תכנית אינסטלציה	01/09/2025	1:50
	<u>מיזוג</u>		
AC-01	מערכת מיזוג אוויר	11/08/2025	1:50
	<u>חשמל</u>	-	
001	תכנית חשמל	07.08.2025	1:50

הערות כלליות

1. גמישויות :

- 1.1 במסגרת החוזה יבוצע השירות במהלך תקופה של 4 חודשים שיתחילו במועד תחילת ביצוע העבודות בפועל. (להלן: "תקופת ההתקשרות המקורית").
- 1.2 באם חברת החשמל לא תמשיך, במהלך תקופת ההתקשרות המקורית הנקובה בחוזה, שירותים בערך המקסימלי (כולל גמישות כספית) של ההזמנה עומדת לחברת החשמל זכות להאריך את ההזמנה, לפרק זמן של עד חודשיים נוספים (להלן: "תקופת גמישות בזמן").
- 1.3 סך כל תקופת ההתקשרות כולל תקופת ההתקשרות המקורית ותקופת הגמישות בזמן לא תעלה על 6 חודשים.
- 1.4 במהלך תקופת ההתקשרות המקורית או במהלך תקופת הגמישות בזמן, חברת החשמל תהיה רשאית לפי שיקול דעתה, להגדיל את הערך הכספי של רכישותיה, עפ"י ההזמנה, בשיעור של עד 30 % מהשווי הבסיסי של ההזמנה. כמו כן, חברת החשמל מתחייבת להיקף כספי מינימלי של 70 %.
- 1.5 לחח"י תהא גמישות בוויסות הכמויות (הגדלה הקטנה) בין הסעיפים השונים בהזמנה, ללא חריגה מההיקף הכספי הכולל של החוזה.
אם החברה תחליט בעתיד לבצע התקשרויות המשך עם נותן השירות, המחירים המירביים יהיו זהים או מיטיבים לאלו שבהתקשרות זו, בתנאי ההצמדה הרשומים בהתקשרות זו. מימוש התקשרות המשך כפוף להסכמת נותן השירות מראש וכפוף להוצאת הזמנת חברה נפרדת לנושא או תוספת להזמנה זו.

2. תנאי תשלום/אופן התשלום - חשבון חלקי וסופי ישולם בתנאי תשלום שוטף +60 ימים ממועד המצאת החשבונית, כלומר 60 ימים החל מה-1 לחודש העוקב לחודש בו הומצאה חשבונית.

3. תנאי הצמדה -

המחירים הינם סופיים ללא הצמדה למעט במקרה של הארכת לוי"ז לאחר 12 חודשים ואז ההצמדה תהיה כדלקמן:

- מדד הבסיס יהיה המדד האחרון הידוע במועד הגשת ההצעות.
- המדד יחושב לפי: מדד תשומות בניה כללי 100%
- המדד הקובע: המדד הידוע ביום האחרון בחודש שבו בוצעה העבודה עבורה זכאי הקבלן לתשלום החל מהחודש ה-13.

4. תקופת ההתקשרות : 4 חודשים, וכמפורט במסמכי המכרז.

5. ערבויות:

- 5.1 **ערבות לקיום הצעה** : לקיום ההצעה נדרש שיק של המציע (שיק פרטי/שיק חברה) בסך של 40,000 ₪ כמפורט בסעי' לעיל 12.4, אשר יוגש לתיבה פיזית הנמצאת בבניין אשדור יגאל אלון 90 ת"א כניסה ב'. מועד אחרון להגשת השיק הינו עד מועד הגשת ההצעות לתיבה האלקטרונית, בשעה 13:00.
- 5.2 **ערבות ביצוע והבטחת הטיב** : לקיום החוזה נדרשת ערבות בשיעור 5% משווי ההתקשרות, בתוקף עד תום תקופת האחריות + 60 יום.
תוקף הערבות יהיה : תקופת ההתקשרות (4 חודשים) + תקופת האחריות (12 חודשים) + 60 יום.
הערה : (לאור מורכבות העבודה בתחום הפרויקטים ההנדסיים ולוחות הזמניים נדרשת ערבות ביצוע).

6. **אחריות** : בהתאם לכתוב בתנאים הכלליים, סעיף 19, ס.ק י', נדרשת אחריות ל-12 חודשים מיום סיום העבודה וכתוצאה מכך יש צורך בערבות לתקופת האחריות.
7. **סעיף "פיצוי מוסכם"** – בהתאם לאמור בסעיף 15 (ד) בתנאים הכלליים / נספח 3, המהווים חלק ממסמכי המכרז.

8. חח"י שומרת לעצמה את הזכות לעדכן את מסמכי הליך הרכישה בכל שלב משלבי ההליך, לרבות עדכון התנאים המשפטיים והמסחריים, כגון : כמויות, לוחות זמנים/ מועדי אספקה, תנאי מכר, תנאי תשלום והצמדה וכן הוספת דרישה לדוגמאות, הכול בהתאם לצרכי חח"י ולשיקול דעתה הבלעדי. כמו כן, חח"י רשאית לבטל או לדחות מועדי בדיקות ובחינות הנדרשות להתבצע ע"י המציע ו/או ע"י המציע ונציגי חח"י, בשלב בו נבדקות ההצעות הטכניות, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

הקבלן יחדד לעובדיו את איסור הצילום במתקני חברת חשמל הן לטובת תיעוד מקצועי או לכל צורך אחר.

הקבלן לא רשאי לשמור תוכניות עבודה אתרי חברת חשמל בכל פורמט שהוא (בעותק רך וקשיח) במערכות המחשוב שלו.

במעמד קבלת תוכניות העבודה, נדרש הקבלן לחתום על אישור קבלת תוכניות.

הקבלן אשר יקבל תוכניות קשיחות לטובת ביצוע עבודה – חלה עליו האחריות להחזיר את התוכניות למנהל העבודה בתום העבודה.

במידה והקבלן מבקש לשמור תיעוד במערכות המחשוב שברשותו – נדרש לפנות למנהל העבודה על מנת לקבל אישור מפורט ממחלקת ביטחון.

עסקי שמור



חטיבת היצור והאנרגיה
אגף ייצור, הנדסה ותחזוקה מרחבית
מחלקת הכימאי הראשי

ט' אב תשפ"ה, 03/08/2025
מספר: 217-0036925-2025

מפרט

הנדון: מפרט לצביעה מעל גיליון

כללי

מבנים ומתקנים מפלדה בחברת החשמל מוגנים מפני קורוזיה במערכת Duplex: גלון אבץ + צבע.

המפרט דן בצביעה חדשה מעל מצע מגולוון (גלון בטבילה חמה - Hot Deep Galvanized, או בגלון אלקטרווליטי). הצביעה תהיה בצבעים "רטובים" או בצבעי אבקה בשיטה אלקטרוסטטית.

המפרט מתאים מערכות צבע לסביבות קורוזיביות שונות.

המזמין יקבע את מערכת הצבע בהתאם לתנאי הסביבה ולפי שיטת הגלון.

(אם המזמין לא קבע מראש את מערכת הצבע - הקבלן יישם את הצביעה לפי טבלה 3.2).

המפרט כולל רשימות צבעים (שמות מסחריים) המרכיבים מערכות מאושרות לצביעה מעל גלון. הקבלן יבחר מערכת מהרשימה וידווח למפקח את בחירתו. מערכת זו פטורה מתהליך אישור בעת ביצוע החוזה (יתכנו בדיקות ובקרת איכות).

שטח ניסוי מוקדם להסמכת תהליך.

צביעה מעל גלון מחייבת ביצוע ניסוי מוקדם המיועד לוודא את הדבקות צבע היסוד למצע. לפני תחילת העבודה יערך ניסוי מוקדם על שטח מוגבל.

מטרת הניסוי היא תרגול וכוונון כל מערך הביצוע והפיקוח, כולל בדיקות ודיווח בקרת איכות!

כל המסמכים/אישורים והחומרים יוגשו לפני התחלת הניסוי המוקדם. הניסוי יבוצע עם הכלים והחומרים בהם הקבלן ישתמש במשך הפרויקט. ציוד מדידה לבקרת איכות יאושר ויכיל, הציוד יסופק ע"י הקבלן.

הניסוי יכלול את כל הפעילויות בנקודות העצירה ודיווחי בקרת איכות. הניסוי המוקדם כולל את כל שלבי הכנת השטח, יישום הצבעים, בקרת איכות, חתימות ותיעוד.

בסיום ביצוע הניסוי המוקדם יסכימו כל המשתתפים על שיטות העבודה והחומרים בפרויקט.

אורך החיים של הציפוי תלוי מאד באיכות הכנת השטח. יש להקפיד לבצע הכנת שטח כנדרש !

חלקים שמיועדים להברגה לא יצבעו. עליהם תיושם הגנה מפני קורוזיה לפי הוראות מעבדת חומרים.

גרסאות תקנים המופיעים במפרט יהיו המעודכנות ביותר הקיימות ומאושרות במועד היישום.

מאשר :

פרי שושני

פרי שושני

הכין :

יצחק ויימן

יצחק ויימן

תוכן עניינים

3	2. הכנת השטח	3
3	2.1 מעל גלון בטבילה חמה	3
3	2.1.1 ניקוי בממיסים	3
3	2.1.2 טיפול פני השטח	3
3	2.2 מעל גלון בציפוי אלקטרוליטי	3
3	2.2.1 ניקוי בממיסים	3
3	2.2.2 טיפול פני השטח	3
3	2.3 תיקוני גלון	3
4	3. צביעה	4
4	3.1 מערכת מתאימה לתנאים רגילים, פנימי או חיצוני באווירה יבשה.	4
5	3.2 מערכת מתאימה לתנאים קשים, חיצוני אוויר ימית או תעשייתית.	5
6	3.3 טיפול באזורים רגשים במיוחד לפגיעה מקורוזיה - יישום Strip Coat	6
6	3.4 הגנת ברגים והברגות	6
6	3.5 הדגשים	6
7	4. צבעים מאושרים	7
7	4.1 צבעים רטובים מאושרים לצביעה מעל גלון	7
7	4.2 צבעי אבקה לצביעה מעל גלון	7
8	5. דרישות טכניות ממערכות הצבעים	8
8	6. אבטחת איכות	8
9	7. בטיחות	9

2. הכנת השטח

2.1 מעל גליון בטבילה חמה

2.1.1 ניקוי בממיסים

נדרש לנקות את השטח מכל לכלוך, אבק, שמן, גריז בעזרת ממיס מתאים.
מאושר כל סולבנט שעונה לדרישת התקן: SSPC SP-1 SOLVENT CLEANING.
(ממס מאושר לדוגמה: ארדוקס G-551 או דטרגנט BC-70).

2.1.2 טיפול פני השטח

יעשה באחת השיטות הבאות:

- א. **שטיפה אברזיבית קלה** לפי לתקן SSPC SP-7.
יתבצע רק ע"י עובדים שהוסמכו לכך. אסור פחת של יותר מ- 10 מיקרון מעובי הגליון.
הסמכת העובד והתהליך תכלול מדידת עובי הגליון לפני התזת הגרגרים ואחריה.
- ב. **טיפול כימי**
ע"י טבילת החלק באמבט פוספטיזציה מסוג "אבץ פוספט" לפי תקן BS-3189.

2.2 מעל גליון בציפוי אלקטרווליטי

2.2.1 ניקוי בממיסים

לפי סעיף 2.1.1.

2.2.2 טיפול פני השטח

באחת השיטות הבאות:

- א. חספוס בעזרת כלים מכאניים, השטח יחוספס לדרגה שמתאימה לצבע שבמפרט בהתאם להוראות יצרן הצבע, תוך פגיעה מינימאלית בגליון.
- ב. **טיפול כימי**
לפי סעיף 2.1.2 ב'.

2.3 תיקוני גליון

מקומות בהם שכבת הגליון נפגעה, יתוקנו ע"י השלמת הגליון בשתי שכבות של תכשיר ייעודי להשלמת גליון, בעובי יבש 60 µ לפחות.

מוצרים מאושרים לתיקון מקומי של הגליון (מק"ט חח"י 3560067):

"Z.R.C" – I.E.C	"כרמל הנדסה"
"ZINGA"	"m.b.l"
ZINC-GLAD 5	"נירלט"
גלוצינק	"טמבור"

חח"י תאשר שימוש בצבע להשלמת גליון בתנאי שניתן לצבוע מעליו את צבע היסוד המאושר.

הבדיקה הנדרשת: לפי ת"י 785 חלק 27 (בדיקת X), נדרשת הדבקות בדרגה "1" לפחות

3. צביעה

כל שכבות הצבע והמדללים יהיו מתוצרת אותו יצרן.
כל שכבה בגוון שונה מהשכבות הסמוכות אליה.

מק"טים לצבעים רטובים לעובדי חח"י בלבד:

- יסוד אפוקסי – 4221362.
- עליון פוליאוריתן – 5286933.

3.1 מערכת מתאימה לתנאים רגילים, פנימי או חיצוני באווירה יבשה.

סעיף	סוג הגליון	סעיף	מערכת הצבע	עובי [מ']	הערות
3.1.1	גליון בטבילה באבץ חס, עובי 70 מ' (לפחות)	3.1.1.1	צבעים רטובים: אפוקסי פוליאמיד מיועד לשטחים מגולוונים	60	כל שכבה בגוון שונה.
			פוליאוריתן אליפאטי	50	
			סה"כ:	110	
		3.1.1.2	צביעה באבקה בשיטה אלקטרוסטטית: יסוד: אפוקסי-פנולי	60	כל שכבה בגוון שונה. ראה סעיף 5 דרישות טכניות.
			עליון: פוליאסטר סופר דור (15 שנה)	50	
			סה"כ:	110	
3.1.2	גליון אלקטרווליטי. עובי ציפוי אבץ 20-40 מ'	3.1.2.1	צבעים רטובים: אפוקסי פוליאמיד מיועד לשטחים מגולוונים	70	כל שכבה בגוון שונה.
			פוליאוריתן אליפאטי	50	
			סה"כ:	120	
		3.1.2.2	צביעה באבקה בשיטה אלקטרוסטטית: יסוד: אפוקסי-פנולי	60	כל שכבה בגוון שונה. ראה סעיף 5 דרישות טכניות.
			עליון: פוליאסטר סופר דור (15 שנה)	60	
			סה"כ:	120	

צבעים רטובים מאושרים - ראה טבלה 4.1

צבעי אבקה מאושרים - ראה טבלה 4.2

3.2 מערכת מתאימה לתנאים קשים, חיצוני אוירה ימית או תעשייתית.

סעיף	סוג הגליון	סעיף	מערכת הצבע	עובי [µ]	הערות
3.2.1	טבילה באבץ חם בעובי 70 µ (לפחות)	3.2.1.1	צבעים רטובים: אפוקסי פוליאמיד מיועד לשטח מגולוון.	100	כל שכבה בגוון שונה.
			פוליאוריתן אליפאטי	50	
			סה"כ:	150	
		3.2.1.2	צביעה באבקה בשיטה אלקטרוסטטית: יסוד: אפוקסי-פנולי	80	כל שכבה בגוון שונה. ראה סעיף 5 דרישות טכניות.
			עליון: פוליאסטר סופר דור (15 שנה)	70	
			סה"כ:	150	
3.2.2	גליון אלקטרוליטי. עובי ציפוי אבץ µ 20-40	3.2.2.1	צבעים רטובים: אפוקסי פוליאמיד מיועד לשטחים מגולוונים	110	כל שכבה בגוון שונה.
			פוליאוריתן אליפאטי	50	
			סה"כ:	160	
		3.2.2.2	צביעה באבקה בשיטה אלקטרוסטטית: יסוד: אפוקסי-פנולי	80	ראה סעיף 5 דרישות טכניות.
			עליון: פוליאסטר סופר דור (15 שנה)	80	
			סה"כ:	160	כל שכבה בגוון שונה.

צבעים רטובים מאושרים - ראה טבלה 4.1

צבעי אבקה מאושרים - ראה טבלה 4.2

3.3 טיפול באזורים רגישים במיוחד לפגיעה מקורוזיה - יישום Strip Coat

צביעת האזורים החלשים תעשה לפני צביעת שכבת צבע היסוד.

בכל הפינות החדות ובאזורים רגישים נדרש ליישם Strip Coat בגוון שונה משכבת הצבע. באזורים חלשים (ריתוכים, פינות חדות, זוויות), לפני יישום שכבת צבע מלאה – נדרש ליישם במברשת שכבה נוספת של הצבע עד מרחק של כ 5 ס"מ מהאזור החלש.

3.4 הגנת ברגים והברגות

ברגים וחלקים עם הברגות יוגנו מפני קורוזיה באחת מהשיטות הבאות :

א. ע"י ציפוי תרמודיפוזיוני באבץ בתהליך "SHERARDIZING" (ציפוי בשיטת שררד), הציפוי יבוצע לפי תקן ישראלי מספר 4271.

ב. ציפוי בטבילה חמה באבץ לפי התקנים ASTM A304 ו- ASTM A325 (הפניה לתקנים : ASTM A153 ו- ASTM B695).

המציע יגיש לאישור חח"י הצעה מפורטת לציפוי הגנה לברגים ולחלקים עם תברגים.

3.5 הדגשים

הדגשים למיישם ולמפקח החומרים יסופקו לאתר באריזות מקוריות של היצרן בלבד. כל אריזה תהיה מתויגת ועליה ציון מנת הייצור ותאריך תפוגה. בצבעים בהם מותר דילול – יעשה שימוש רק במדללים ובכמויות שאושרו ע"י יצרן הצבע. הוספת מדלל למוצר צבע תבוצע ע"י כלי מדידה ולא לפי "תחושה". יש לכייל את ציוד הבדיקה לפחות פעם ביום ביחד עם הקבלן. לכל בדיקה יעשה שימוש במכשיר יחיד תקין ומכיל.

תקינות מדחס האוויר המדחס יפיק אוויר יבש ללא טיפות מים או שמן. חשד לזיהומים ייבדק בכל התנעה של המדחס ובתחילת כל משמרת (ובכל רגע בו יש חשד לזיהום האוויר) ע"י הנחת נייר/בד לבן נקי לפני הדיזה למשך דקה אחת (ASTM D4285 - Blotter Test). אוויר נקי לא משאיר סימנים! אם יתגלו זיהומים מכל סוג – אין לעבוד עם המדחס עד לקבלת אוויר נקי וייבש כנדרש.

תנאי סביבה תנאי הסביבה יבדקו בכל יום עבודה – בבוקר (לפני יישום צבע) ובשעות אחר הצהריים. אין ליישם ציפוי כלשהו כאשר ההפרש בין טמפי' המצע לנקי' הטל נמוך מ- 3⁰ צ'. **עבודת הצביעה תתבצע בתנאי סביבה מותרים על פי הוראות יצרן הצבע.**

אי התאמות ותיקונים, תיעוד כל אי התאמה לדרישות מפרט זה, אם התגלתה על ידי הקבלן או על ידי מפקח האיכות של המזמין, תדווח. לכל אי התאמה יערך דיון בהשתתפות הקבלן, המפקח ומבקר האיכות של המזמין לצורך החלטה על הטיפול בה. בגמר העבודה (או חלק ממנה לפי הנחיית הממונה), ינפיק הקבלן תעודת התאמה המאשרת ביצוע העבודה לפי כל דרישות המפרט והתקנים הישימים.

4. צבעים מאושרים

4.1 צבעים רטובים מאושרים לצביעה מעל גלון

צבע עליון	צבע יסוד	יצרן	ספק
Tamaglass 200 PE (Aliphatic)	Epitamarin Uniseal brown or Epogal	Tambour	טמבור
	Interguard 269	International	
Unicryl / Unispeed	Epoxy Primer 524 or HB 55	Nirlat	נירלט
	Sigmacover 522 Or Sigmacover 280	PPG	
Acrolom 218	Duraplate 235	Sherwin Williams	אפולק
55210/55610	15570/15300	Hempel	ערד הנדסה

4.2 צבעי אבקה לצביעה מעל גלון

יצרן	2 שכבות - שם המוצר
טמבור	יסוד אפוקסי-פנולי עליון פוליאסטר TGIC
אוניברקול	יסוד אפוקסי-פנולי סדרה 9000 עליון פוליאסטר טהור סדרה 7000

5. דרישות טכניות ממערכות הצבעים

קריטריון	צבעים רטובים (2 שכבות) אפוקסי פוליאמיד	צבעי אבקה (2 שכבות) אפוקסי פנולי + פוליאסטר	תקן בדיקה
אחוז מוצקים בנפח	70% לפחות	-----	
הידבקות למצע מגולוון	5 MPa min	5 MPa min	ASTM D-4541 Pull Off Test
רציפות הצבע Wet Sponge	בדיקת רציפות ותיקון פגמים	בדיקת רציפות ותיקון פגמים	ASTM D 5162

6. אבטחת איכות

הקבלן אחראי על איכות היישום והמוצר הסופי, ועל עמידתם בדרישות האיכות.
לשם כך הקבלן ימנה מבקר איכות מוסמך מטעמו שיהיה אחראי לביצוע כל הבדיקות הנדרשות במפרט ובתקנים הישימים. מבקר האיכות של הקבלן ילווה את העבודה באופן רציף.

המזמין ימנה מפקחים ומבקרי איכות נוספים לפי בחירתו, ללא פגיעה באחריות הקבלן לאיכות. כל הבדיקות ילוו ברישומים ותיעוד להוכחת העמידה בדרישות.

ציוד בקרת איכות – באחריות הקבלן להביא את ציוד המדידה ולהעמידו לרשות הפרויקט תקין, מכויל וזמין לעבודה.

"כרטיס ניתוב" (כרטיס תהליך) – טופס המתאר את תהליכי העבודה, תיעוד הבדיקות והתוצאות וכן נקודות עצירה לאישור המפקח. בטופס יתועדו פעולות ההכנה, בדיקות האיכות והיישום ע"י הקבלן והמפקח.

כרטיס הניתוב י לצבעים ולשיטת העבודה של הקבלן בפועל, ובלבד שיכיל לפחות את הדרישות הקיימות בו במקור ואת נקודות העצירה לפי דרישות והגדרות המפקח. הכרטיס יעודכן בזמן ביצוע הניסוי המוקדם.

לכל כרטיס ניתוב יצורפו מסמכים נלווים כגון תוצאות מדידות, דיווח חריגים או הדגשים.

כל הבדיקות ילוו ברישומים ותיעוד להוכחת העמידה בדרישות.

לפני תחילת יישום (מידי יום) יבוצעו הבדיקות הבאות:

- תנאי סביבה (טמפ', לחות, רוח).
- חספוס
- ניקיון מאבק
- חוזק למשיכה (לפחות 5 MPa). בתום הכנת השטח. המיקום יבחר באופן אקראי, לפי החלטת מפקח.

בקרת איכות תוך כדי תהליך היישום:

- איכות ומוכנות החומרים ליישום.
- מדידת עובי רטוב / בזמן יישום.

בקרת איכות למוצר הסופי:

- בדיקה חזותית קפדנית – העדר בועות קטנות וגדולות, העדר חורים, הומוגניות ואחידות.
- בדיקת אדהזיה של הצבע (Pull Off Test) - לפחות 5 MPa.
- עובי יבש (בדיקות בנוסף לדוגמאות היומיות).

על הקבלן לתקן את כל המקומות בהם יבוצעו בדיקות הורסות !

7. בטיחות

- מסמך זה אינו מסמך בטיחות ואינו מכיל את כל הוראות הבטיחות הנדרשות.
- הקבלן יפעל בהתאם להוראות בטיחות לעבודות צבע וצביעה בחח"י – מסמך 561-03-05-01.
- הקבלן מתחייב לנהוג ולנקוט באמצעי ובציוד הבטיחות כמתחייב במסגרות החוק (חוקים, תקנות, הוראות) ובדרישות הבטיחות של המזמין.
- באחריות הקבלן להנחות את העובדים ולוודא שכל הוראות הבטיחות מיושמות כנדרש.
- עבודה במקום מוקף** – הקבלן מתחייב להשתמש בציוד בטיחות לרבות אמצעי אזעקה / קריאה לעזרה, ציוד גישה, ציוד נשימה וחילוץ.
- עבודה בגובה** - עבודה בגובה מחייבת שימוש בציוד ייעודי לגישה, לבטיחות ולחילוץ. כולל טיפוס בטוח ותיקני על סולמות מכל סוג.
- עבודה עם חומרי צבע ומדללים:**

- ברשות עובדים ומנהלים ימצאו גיליונות מידע הבטיחות של החומרים.
- עובדים ומנהלים הבאים במגע או נמצאים בקרבת החומרים ינקטו בכל אמצעי הבטיחות המצוינים בהוראות יצרן החומר המפורטות בדף הטכני ובגיליון הבטיחות של המוצר (SDS).
- הקבלן יגיש למפקח את כל הניירת הטכנית וגיליונות הבטיחות של חומרי הציפוי לפני תחילת שטח הניסוי המוקדם.

נוהל ריתוך		חברת חשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
פרק: נוהלי ריתוך	מס' ההוראה: 17/745/03/01-08 מהדורה מס': 0		
הנושא: חוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית	בתוקף מתאריך: 4.01.06 דף 1 מתוך 16		

1. כללי

נוהל ריתוך מבנים מפלדה פחמנית.

2. מטרה

נוהל זה המובא להלן בא להבטיח בצורה אחידה רמת גבוהה של ריתוך מבנים העשויים מפלדה פחמנית.

הנוהל מתאר את שיטות הריתוך ודרך הבדיקות, כדי לוודא שטיב הריתוכים יהיה מבוקר, קבוע ובהתאם לנדרש.

3. תחולה

נוהל זה ישמש מדריך לריתוך מבנים מפלדה פחמנית.
פרטים שאינם ניתנים בנוהל זה יקבעו לפי התקן חרשום מטה.
במקרה והדרישות בנוהל ובתקן שונות, יקבעו דרישות הנוהל.

4. מסמכים ישימים

AWS D1.1 Structural Welding Code-Steel הוצאה אחרונה.

5. הגדרות ומונחים

לא ישים.

6. שיטה

6.1 חומרי היסוד

החומרים מהם יורכבו המבנים יהיו בהתאם לנדרש במפרט ו/או בשרטוטי החברה.
בהעדר פירוט חומר בשרטוטים או בנהלי החברה, יתו החומרים עפ"י דרישות התקן המתאים בכפוף לאישור החברה.

6.1.1 זכותו של היצרן לחציע ייצור מבנים מחומרים שווי ערך העונים לתקנים אחרים כגון: DIN הגרמני, B.S הבריטי ואחרים וכל זאת כפוף לאישור החברה. במקרה ה יהיה על יצרן

שם	יוצק נוימן	משה כאחן	אוישר עיי
מחלקה	מעבדת חומרים	מעבדת חומרים	מעבדת חומרים
תאריך	4.01.06	4.01.06	10.01.06
חתימה	יפחק נוימן	משה כאחן	אליעזר בלינקו

נוהל ריתוך		חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
פרק: נוהל ריתוך	מס' תחזוקה: 17/745/03/01-08		
	מחזור מס': 0		
	בתוקף מתאריך: 4.01.06		
	דף 2 מתוך 16		
		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית	

להמציא לחברת החשמל אגף תכנון תחנות כוח העתק או מספר חתקן לפיו נעשה ייצור החומר.

6.1.2 החומרים ישאו סימון מטעם יצרן החומר אשר יאפשר זיהוי מלא של מפרט הייצור, סוג החומר והטיב לפיו נעשה הייצור. לחומרים יתלוו תעודות בדיקה מטעם היצרן של תכונות מכאניות, כימיות וביקורת טיב ו/או ממוסד בלתי תלוי כגון מכון התקנים הישראלי או חברה מאושרת אחרת כגון : TUV, LLOYDS (משרד הרישוי הגרמני), BV וכי.

6.1.3 חומרים שישמשו לייצור המבנים יהיו חדשים ונקיים מקורוזיה, קשקשת ולכלוך אחר. הפחים, פרופילים יהיו חלקים וחופשיים מפגמי שטח כגון : מכות חזקות ועמוקות, ריכוז סיגים (Segregation), סדקים ולמינציות (Lamination).

6.1.4 החברה רשאית להשתמש בבדיקות הרסניות כגון : דגמים מטלוגרפיים, דגמי מתיחה וכפיפה, ובבדיקות בלתי הרסניות כגון : רדיוגרפיה (UT) מגנטיות (MT) אולטראסוניות (UT) ונזל חודר (PT) כדי לבדוק את התאמת החומר לדרישות המפרט המיוחד למבנים ולנוהל זה.

6.2 רשימת חומרים ושרטוטים

מפרטי ריתוך, נהלי ריתוך והוראות ריתוך והשרטוטים יוגשו לאישור החברה ויכללו לפחות את הפרטים הבאים : תחליף חריתוך, תנחות החריתוך, מצבי החריתוך בהם מרותכים החלקים, מידות החריתוך, פרטי המדר וצורות המחברים, חומרי מילוי (אלקטרודות מצופות, תילים, אבקות וסוגי גזי מגן), טיפול תרמי באם נדרש, תעודות הסמכה של רתכים ו/או מפעילים מורשים על פי התקנים שצוינו בסעיף 1.0. בגוף השרטוטים יש לציין בברור איזה מבין החריתוכים מושקעים במפעל ואיזה בשדה על פי סימני ריתוך מוסמכים של תקן ISO 2553 או כל תקן מקביל אחר או ANSI/AWS A-2.4 אמריקאי.

6.3 פחים והכנתם

6.3.1 הפחים והפרופילים שישמשו לריתוך המבנים יהיו בגודל מרבי במטרה לצמצם ככל האפשר את אורך המחברים.

6.3.2 חיתוך פחים יבוצע על ידי גזירה בגיליוטינה, במערכת חיתוך חמצן-אצטילן או פלזמה אוטומטי או בחיתוך ידני.
חיתוך פרופילים יבוצע כמו בפחים פרט לחיתוך גיליוטינה.

נוהל ריתוך	חברת השמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים 
מס' ההוראה: 17/745/03/01-08	פרק: נוהלי ריתוך
מתדורה מס': 0	הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית
בתוקף מתאריך: 4.01.06	
דף 3 מתוך 16	

בכל מקרה של חיתוך בלהבה, על היצרן להרחיק בהשחזה מאזור החיתוך את כל התחמוצות והסיגים. ההשחזה תהיה למתכת נקייה ומבריקה אל מחוץ לאזור המושפע מחום החיתוך (HAZ).

שפות תפח יהיו חופשיים מחריצים וסדקים וכל דפורמציה. קו החתך יהיה ישר, חלק ואחיד במידה שיובטח שמידות מדרי הריתוך יהיו בגבולות הסיבולות המפורטות בשרטוטים.

בפחים, בפרופילים ובחלקים אחרים של המבנה בהם נדרש חימום קדם, יבוצע גם חימום קדם לאותה טמפרטורה לפני התחלת עבודות החיתוך. רוחב הרצועה שתחומם תהיה לפחות 100 מ"מ מקו החיתוך. במקרה הצורך, יורחב האזור המחומם כדי להבטיח שבעת החיתוך תהיה טמפרטורת המתכת כנדרש.

6.3.3 במחברי השקת בין חלקים בעלי עובי שונה, נדרש מעבר רצוף בין החלקים. כאשר החפרש בעובי הפחים/פרופילים עד 3 מ"מ (כולל מכל צד של הפחים), מותר לרתך את הפחים עם מעבר משופע ביחס של 1: 2.5.

כאשר הפרש העובי גדול מהנ"ל, יש להתאים את עובי קצה הפחים/פרופילים ע"י עיבוד קצה הפח/פרופיל העבה במדרון של 1: 2.5. (ראה ציור מס' 1+2 בדף מס' 9).

6.4 טכנולוגיית הריתוך

6.4.1 שיטות הריתוך

נוהל זה מבוסס על ריתוך ידני בקשת חשמלית עם אלקטרודות מצופות (SMAW). שימוש בשיטות ריתוך אחרות מצריך אישור מטעם מעבדת חומרים של חברת החשמל, אשר תקבע אם יש צורך בחסמכה של תהליכי ריתוך. מתן אישור מותנה בכך שיובטח שטיב הריתוכים והבקרה על הביצוע יהיו לפחות כנדרש בנוהל זה.

6.4.2 חומרי מילוי

חומרי המילוי (אלקטרודות מצופות) לריתוך ידני יהיו בקטרים: 3.2, 4.0 ו- 5.0 מ"מ. תקן האלקטרודות המצופות: AWS/ASME SFA – 5.1 CLASS E7018

6.4.3 איחסון ושימור חומרי מילוי

אחסון ושימור אלקטרודות מצופות יהיה על פי נוהל גר 1.01 של חברת החשמל. האחסון יעשה אך ורק בתנאים לאלקטרודות. לא יסבלו תנורי אפיח ביתיים ישנים לצורך אפיח וייבוש של אלקטרודות מצופות !!

נוהל ריתוך	חברת חשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים 
מס' החנראה: 17/745/03/01-08	פרק: נוהלי ריתוך
מחזור מס': 0	תנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה
בתוקף מתאריך: 4.01.06	
דף 4 מתוך 16	פחמנית

6.4.4 ניקוי חומר היסוד

חומר היסוד ינוקה באזור הסמוך לריתוך עד למרחק של 50 מ"מ מכל צד של חריץ הריתוך או כל צורת מחבר אחרת (חפייה), מכל חומר זר כגון: שמנים, צבע, לחות, סיגים ותחמוצות מתכת.

חריץ הריתוך והאזור הסמוך עד למרחק 20 מ"מ מכל צד של חריץ הריתוך או מחבר אחר ינוקו למתכת נקייה. הניקוי יבוצע במברשות מכאניות, בהשחזה, או במברשות יד.

6.4.5 ניקוי לאחר השקעת תפר ריתוך

לאחר השקעת כל זחל ריתוך, יש לוודא בבדיקה חזותית שכל הסיגים הורחקו כראוי מבלי שנשארו מובלעות של סיגים בבוהן הריתוך או במעברים חדים. באזורים בהם יש קושי בהרחקת הסיגים, יש להשתמש באמצעים מכאניים כגון: פטישי רתכים, אזמלים, פינים להרחקת סיגים ואבן סובבת.

6.4.6 תקשה (Peening)

אין לבצע טיפול של תקשה בשום שלב של הריתוך על זחלי הריתוך המושקעים. אישור לטיפול מסוג זה יינתן אך ורק ע"י מעבדת חומרים של חברת החשמל. במקרה האחרון, תבוצע התקשה בהשגחת המפקח מטעם החברה. יש למנוע תקשת יתר העלולה לגרום לסדקים, פגמי חפייה, עיבוד בקר של חומר הרתך וחומר היסוד.

6.4.7 הכנת מדרים

בפחים או בפרופים אשר בהם נדרשת הכנת מדרים, ייושם הדבר באמצעים מכאניים כגון: עיבוד שבבי, השחזה או באמצעות חיתוך גזי או חשמלי. חיתוך גזי או חשמלי – (להבת חמצן-אצטילן, מערכת פחם-לחץ אויר או פלזמה) – מותרים בתנאי שהחיתוך יהיה אחיד ומדויק, חלק בצורתו, ללא בליטות או "שיניים" ושכל התחמוצות והסיגים שנוצרו בעת החיתוך הורחקו באמצעות השחזה למתכת מבריקה אל מעבר לאזור המושפע מחום החיתוך (HAZ). כל צורות המדרים והמחברים למיניהם ראה בעמודים 9 - 15.

6.4.8 סוג המחברים

המחברים יהיו: מחברי השקה חד צדדיים, מחבר השקע חד צדדי עם פס גיבוי, מחברי השקה דו-צדדיים וריתוכי מילאת (חפייה).

נוהל ריתוך		חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
מס' ההוראה: 17/745/03/01-08		פרק: נוהלי ריתוך	
מחזור מס': 0			
בתוקף מתאריך: 4.01.06		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית	
דף 5 מתוך 16			

6.4.9 סדר השקעת זחלי ריתוך וכיוון הריתוך.

השקעת הריתוכים תעשה בתנוחות הבאות: שטוחה (PA), אופקית (PC) ואנכית (PF).
השקעת ריתוכי השקה אופקיים (הפח אנכי הריתוך אופקי) תעשה רק בתפרי משיכה.
בתנוחות אחרות מותרת טוויה.

ריתוכים בתנוחה האנכית יושקעו אך ורק מלמטה למעלה.

חל איסור לרתך מלמעלה למטה אלא אם הרתך הוסמך לעשות כן ע"י מעבדת חומרים של חברת החשמל !!

היצרן חייב להראות בשרטוטים המוגשים לאישור את מיקום כל תפרי הריתוך ולסמן בברור את סדר השקעת התפרים.

6.4.10 תנאי מוג אויב.

ריתוכים יושקעו במקום מוגן מגשם, לחות, רוחות וכל תנאים חריגים העלולים לפגוע באיכות הריתוכים.

אין לרתך בשום פנים ואופן על פחים ופרופילים רטובים !!

6.4.11 מניעת עיוותים

יש להשקיע את תפרי הריתוך בצורה שתבטיח עיוותים מינימליים. ריתוכים דו-צדדיים יש להשקיע בצורה מאוזנת משני צידי הפח כך, שתשמר רציפות הצורה גם באזור המתבר. חכיון הכללי של התקדמות הריתוך יהיה מנקודה בה החלקים המרותכים קבועים אחד ביחס לשני כלפי נקודה בה הם חופשיים יחסית.
במידת האפשר יש לבחור בסדר השקעת זחלי הריתוך בצורה המבטיחה השקעת חום אחידה.

אם אין מצוין אחרת בגוף השרטוטים, העקמומיות המכסימלית המותרת אשר תיסבל בחלקים מרותכים תהיה על פי המובא בסעיף 3.5 של תקן AWS D1.1 תת סעיפים 3.5.1.8 עד 3.5.1.1.

6.5 בקרת הריתוך

6.5.1 מפקח הריתוך

החברה תמנה מפקח ריתוך אשר יוודא שהריתוכים יושקעו בהתאם להוראות נוהל זה. המפקח יאפשר השקעת ריתוכים רק לרתכים אשר יוסמכו בכתב ע"י חברת החשמל. במקרה שעבודות הריתוך תבוצענה שלא בהתאם לנוהל זה, יוכל המפקח להורות על הפסקת העבודה.

חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים		
נוהל ריתוך		
פרק: נוהלי ריתוך		
מס' ההוראה: 17/745/03/01-08 מחדורת מס': 0		
בתוקף מתאריך: 4.01.06		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית
דף 6 מתוך 16		

במקרה שטיב הריתוכים המבוצעים ע"י רתך מסוים לא ישביע את רצון המפקח, יוכל הנ"ל לדרוש הרחקת הרתך מהעבודה או העמדתו מחדש בבחינות ההסמכה.

6.5.2 תסמכת רתכים

כל עבודות הריתוך בכפיפות לנוהל זה תבוצענה אך ורק ע"י רתכים שעמדו בבחינות ההסמכה המפורטות להלן ואשר קיבלו אישור בכתב ממעבדת חומרים של חברת החשמל.

ריתוכי אחזים – 1q לפחות. רתכי אחזים לא יורשו להשקיע ריתוכים אשר יהוו חלק מהריתוך הסופי.

אם ריתוכי האחזים ישמשו חלק מהריתוך הסופי, יבחנו רתכי האחזים בבחינות 2q לריתוכי מילאת בלבד.

רתכי קונסטרוקציה – 4q לפחות. רתכי 4q רשאים לרתך ריתוכי מילאת וריתוכי השקה. כל הרתכים יוסמכו בהתאם למדריך בחינות רתכים של חברת החשמל נוהל נר 17/745/03/03-03 או על פי נוהל AWS D1.1. למרות כל האמור לעיל, האחראיות חבלעדית לטיב הריתוכים מוטלת על היצרן.

6.6 תיקונים בריתוכים

כל הריתוכים הפגומים יורחקו באמצעות איזמל, חשזזה, חיתוך בקשת פחם לחץ אוויר, או בחיתוך גזי (חמצן-אצטילן) וירותכו מחדש. דעתו של מפקח הריתוך מטעם חברת החשמל תהיה מכרעת בקשר לשיטת התיקון.

6.7 יישור חלקים עקב מעוותי ריתוך

חלקים שחתכופו עקב הריתוך יש לישר באמצעים מכאניים או חימום. החימום יהיה מקומי ומוגבל.

החימום בפלדות פחמן פשוטות לא יעלה על 650°C .

החימום בפלדות מחוסמות ומורפות לא יעלה על 590°C .

החלקים העומדים להיות מיושרים בחום, ישוחררו קודם לכן מכל מאמצים וכוחות חיצוניים.

6.8 הכנת החלקים לריתוך

חלקים מרותכים בריתוך מילאת יובאו למגע הידוק לפני הריתוך.

חלקים המרותכים במחבר השקת, מכסימום הסטייה המותרת בין הקצוות לא יעלה על 10% מעובי הקצה המרותך וחדק שביניהם. בשום מקרה לא תסבל סטייה מעל 3.0 מ"מ.

חברת חשם ל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים 		נוהל ריתוך
פיק: נוהלי ריתוך		מס' ההוראה: 17/745/03/01-08
תנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדת פחמנית		מהדורת מס': 0
		בתוקף מתאריך: 4.01.06
		דף 7 מתוך 16

ריתוכי אחזים אשר יהוו חלק מהריתוך הסופי, יהיו בעלי אותה איכות כמו הריתוך הסופי. ריתוכים אלו ינוקו ויותכו בצורה מושלמת בריתוך הסופי. ריתוכי אחזים יושקעו אך ורק עם אלקטרודות זהות לריתוך הסופי. ריתוכי אחזים פגומים יש להרחיק בהשחזה לפני הריתוך הסופי.

6.9 ליקויים בצורת הריתוך

6.9.1 סדקים

לא יסבלו כל סוג של סדקים בריתוך.

6.9.2 חדירה והתכה

נדרשת חדירה והתכה מלאים של הריתוך. כאשר הריתוך נעשה כנגד פס גיבוי, יש צורך בהתכה מושלמת בין חומר הרתך לבין פס הגיבוי.

6.9.3 מעוותים ונפיגות

יסבלו קעקועים שעומקם אינו עולה על 0.5 מ"מ ואורכם המרבי 50 מ"מ. כל קטע פגום כנ"ל יהיה מופרד מקטע פגום דומה שכן ע"י קטע בריא שאורכו לפחות כפליים אורך הפגם הגדול מבין השניים. כאשר תנאי זה לא יתקיים, יחשב הקעקוע כרצוף.

6.9.4 מידות הכיתות

חומר הרתך ימלא את חריץ הריתוך ויגלוש על גדותיו בשיעור שאינו עולה על 5.0 מ"מ מקצה חריץ הריתוך. תפיחת הריתוך לא תעלה על 3.0 מ"מ. חריץ הריתוך יהיה מלא עד לפני השטח לפחות.

6.9.5 פס גיבוי בלתי מחודק

על פס הגיבוי להיות מהודק אל שני תפחים/פרופילים. המרווח המרבי המותר בין פס הגיבוי ותפחים הוא 1.0 מ"מ.

6.9.6 גבובות וסיגים

על פי תקן 1.1 מ 1.15.3.2.

6.9.7 ליקויים בצורת הריתוך

ריתוכי מילאת: - הפנים של ריתוכי המילאת יכולים להיות קמורים במקצת, שטוחים, או קעורים במקצת כמתואר בציור מס' 14+15 בעמ' 16. שיעור הקימור לא יעלה על 1/108.

חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים 		נוהל ריתוך	
פרק: נוהלי ריתוך		מס' החוראה: 17/745/03/01-08	
הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה		מהדורה מס': 0	
		בתוקף מתאריך: 4.01.06	
		דף 8 מתוך 16	
פחמנית			

4 האות S מסמנת את מידת הריתוך הממשית. יתקבלו ריתוכים מילאת עם "מידת רגלי" (S) קטנה ב-1.5 מ"מ מחמידה הדרושה, בתנאי שהאורך הכולל של הקטעים האלה לא יעלה על 10% מאורך הריתוך. אין לקבל ריתוכים עם פרופיל כמתואר בצויר מס' 16 עמוד 16.

ריתוכי השקת: - יש להעדיף ריתוכי השקה עם חפייה קלה או תפיחה מינימלית פרט למקרה שצרכי העבודה מכתבים צורה שונה. במחברי השקה לא תעלה תפיחת הריתוך על 2 מ"מ והמעבר בין תפיחת הריתוך וחומר היסוד יהיה הדרגתי ורצוף כמתואר בצויר מס' 17 עמ' 16. לא יראו בריתוכים אי רציפות המחווארות בצויר 18+19 עמ' 16.

6.9.8 ליקויים במירקם הפנימי של הרתך
פגמי ריתוך פנימיים כגון: נקבוביות, מחילות תולעת, סיגים, קווי סיגים, חוסר התכה, חללים ועוד יהיו נסבלים על פי תנאי הסבילות המפורטים בתקן: AWS D1.1 סעיף 8.15.3.2.

6.10 בדיקות חזותיות: הקבלן יבדוק כל ריתוך חזותית כדי לוודא שהוא עומד בדרישות הטיב המפורטות להלן לפי דרישות התקן AWS D1.1.

רדיוגרפיה: כל תאוגים במחברי ההשקה העומדים להטרחת של מתיחה, יעברו בדיקות רדיוגרפיה של 100%.

7. אחריות
מבצע העבודה (חברה קבלנית, בתי מלאכה של חברת החשמל וכד') הוא אחראי ליישום נוהל זה ועמידה בדרישותיו.

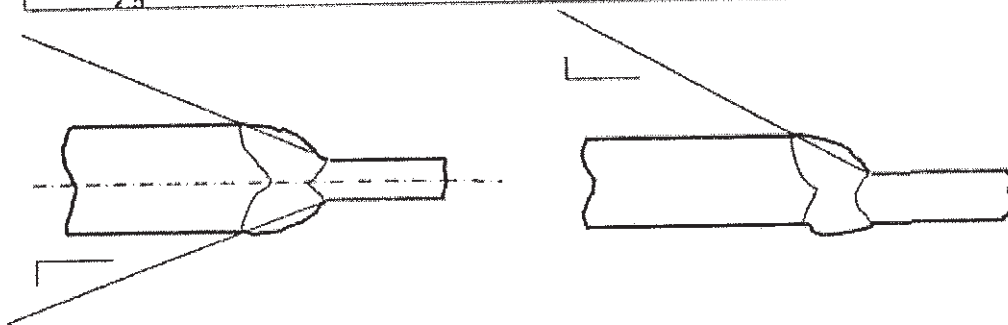
8. נספחים
אין.

נוהל ריתוך		חברת השכל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדות חומרים	
מס' ההוראה: 17/745/05/01-08		פרק: נוהלי ריתוך	
מתדורה מס': 0			
בתוקף מתאריך: 4.01.06			
דף 9 מתוך 16			
		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית	

שיוור על קו האמצע

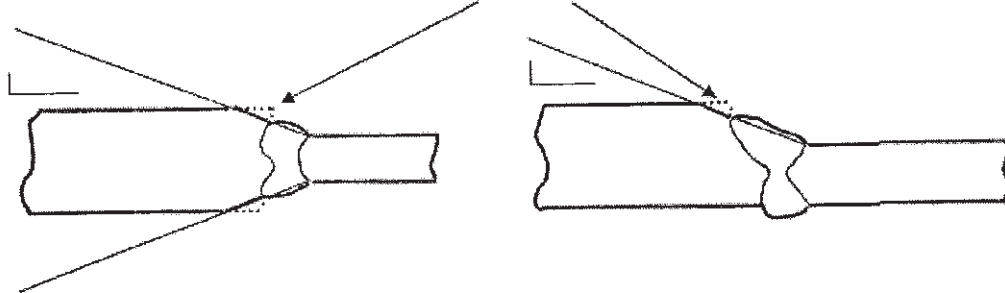
שיוור מוזז מחמרכז

יחס הגבהים במשולש ישר זווית בכל המקרים שלהלן הוא 1 : 2.5 במקרה של ריתוכי מעבר



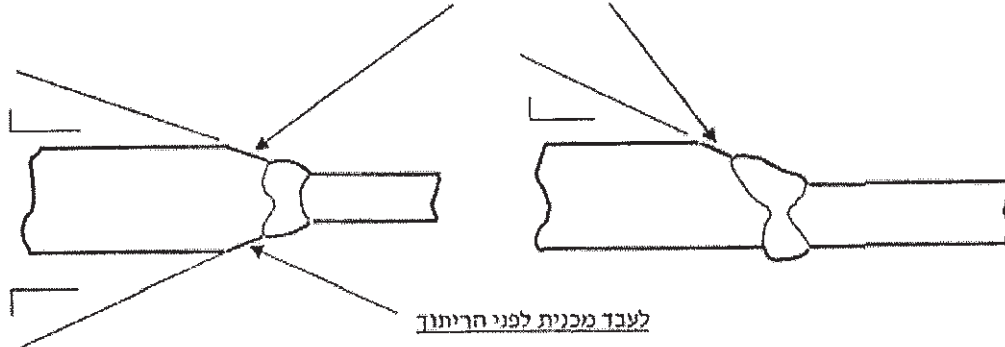
מחברי מעבר עם שיפועים מעובדים לאחר הריתוך

לעבד מכנית לאחר הריתוך



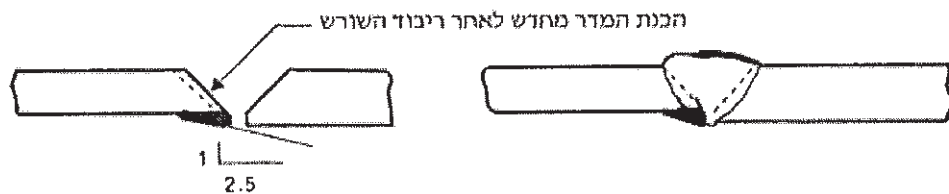
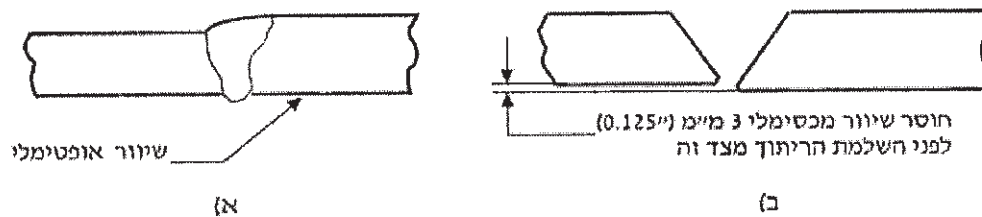
מחברי מעבר עם שיפועים מעובדים לפני הריתוך

לעבד מכנית לפני הריתוך

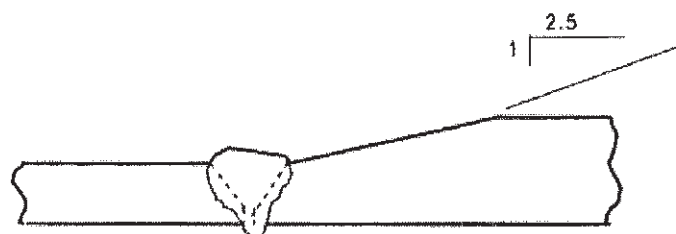
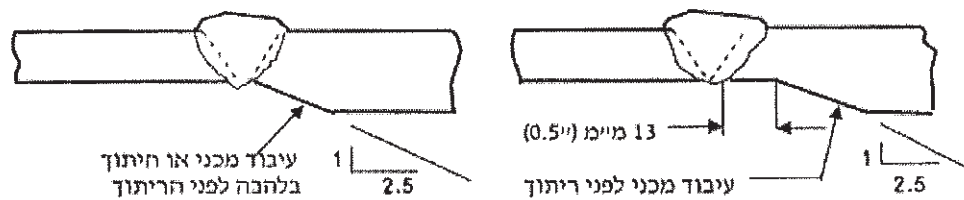


נוהל ריתוך	חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים
מס' ההוראה: 17/745/05/01-08	פרק: נוהלי ריתוך
מהדורה מס': 0	הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה
בתוקף מתאריך: 4.01.06	פחמנית
דף 10 מתוך 16	

ריתוכי מחבר השקה מצד אחד



ג. ריתוכי השקה עם ריתוך ריבוד לשיוור

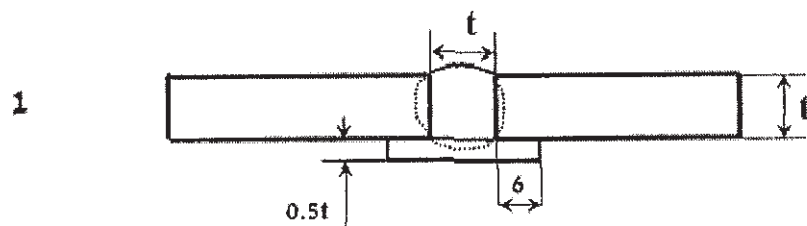


נוהל ריתוך	חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים
מס' החוראה: 17/745/05/01-08 מהדורה מס': 0	פרק: נוהלי ריתוך
בתוקף מתאריך: 4.01.06 דף 11 מתוך 16	הנושא: חוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית

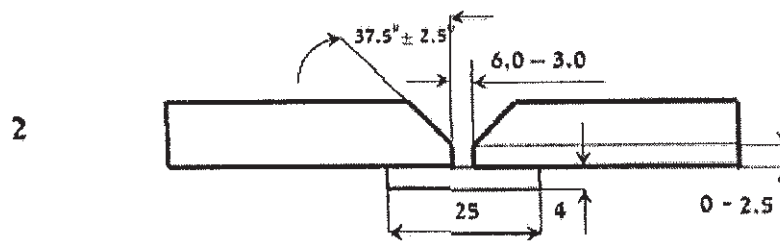
מדדים המתאימים לריתוך בכל המצבים

ריתוך מצד אחד כנגד פס תמך (גיבוי)

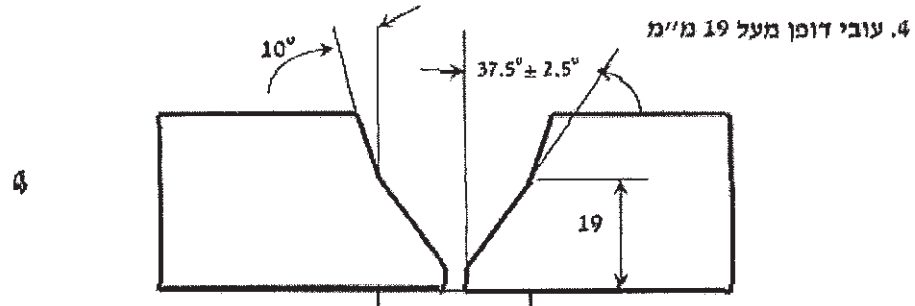
1. עובי דופן עד 6 מ"מ



2. עובי דופן מ – 4.5 מ"מ עד 19 מ"מ



3. עובי דופן מ – 4.5 מ"מ ועד 19 מ"מ

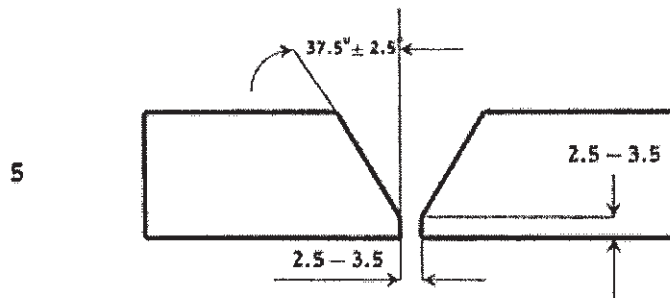


ראה מידות בציור מס' 2

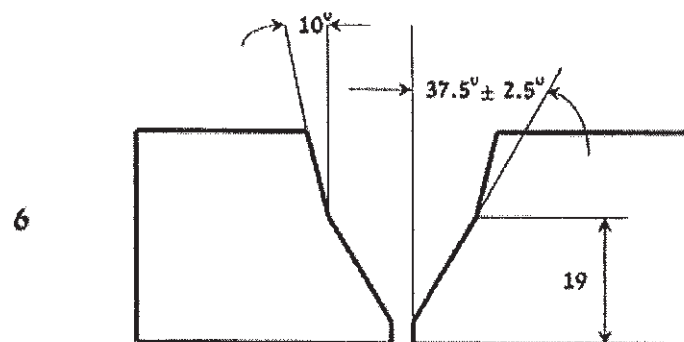
חברת השם ל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים		נוהל ריתוך	
פרק: נוהלי ריתוך		מס' ההוראה: 17/745/05/01-08	
		מהדורה מס': 0	
		בתוקף מתאריך: 4.01.06	
		דף 12 מתוך 16	
		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית	

ריתוך מצד אחד ללא פס תמך (גיבוי)

5. עובי דופן 4.5 מ"מ עד 19 מ"מ



6. עובי דופן מעל 19 מ"מ

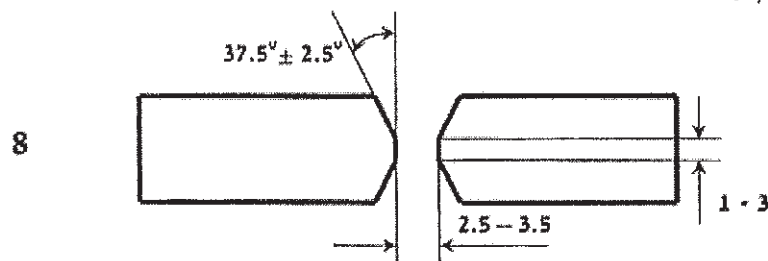
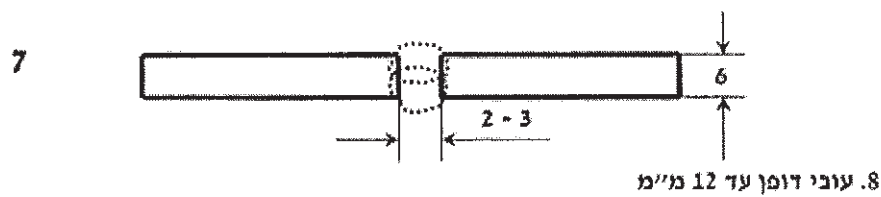


שאר מידות הממד ראה ציור מס' 5

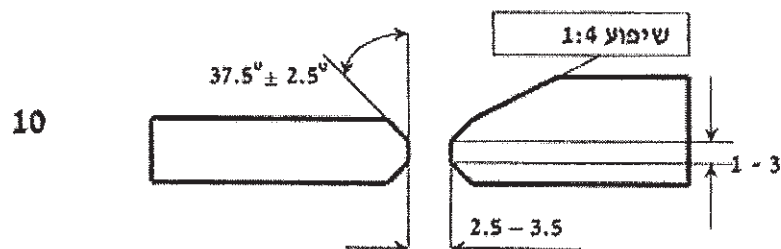
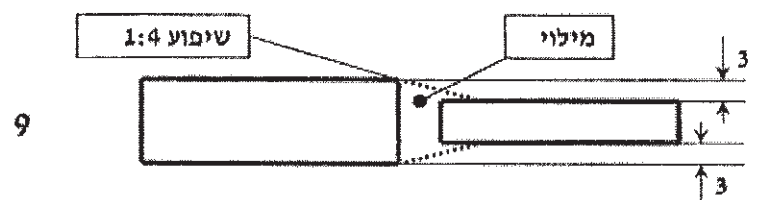
נוהל ריתוך		חברת חשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
מס' תהוראה: 17/745/05/01-08	פרק: נוהלי ריתוך		
מהדורה מס': 0			
בתוקף מתאריך: 4.01.06	הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה		
דף 13 מתוך 16	פחמנית		

ריתוך משני צדדים

7. עובי דופן עד 6 מ"מ



9. עובי דופן מעל 12 מ"מ

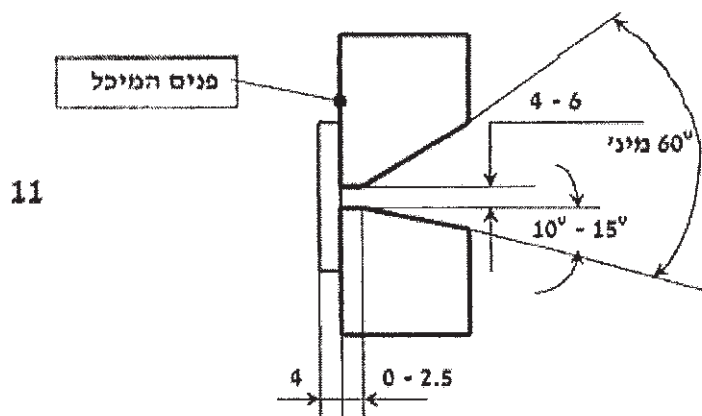


נוהל ריתוך		חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים
מס' ההוראה: 17/745/05/01-08	פרק: נוחלי ריתוך	
מהדורה מס': 0		
בתוקף מתאריך: 4.01.06		
דף 14 מתוך 16		
הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה פחמנית		

מדריכים מתאימים לריתוך במצב אופקי בלבד (horizontal)

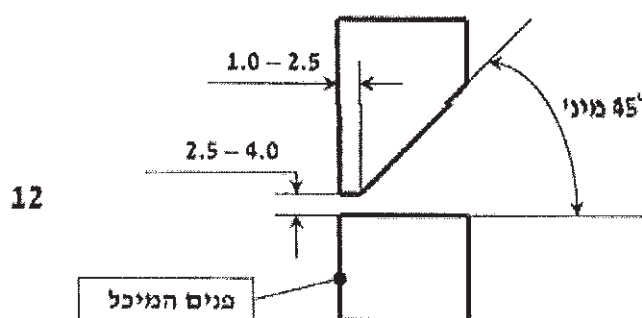
ריתוך מצד אחד עם פס תמך (גיבוי)

11. עובי דופן מ – 4.5 מ"מ ועד 19 מ"מ



ריתוך מדר אחד ללא פס תמך (גיבוי)

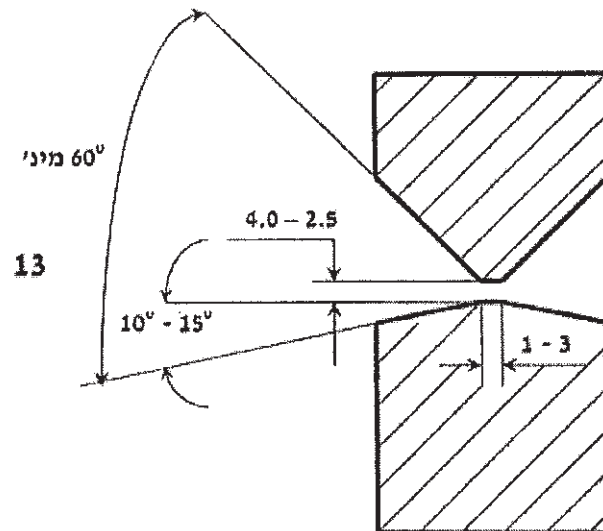
12. עובי דופן עד 9 מ"מ



נוהל ריתוך		חברת השכל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
מס' ההוראה: 17/745/05/01-08		פרק: נוהלי ריתוך	
מנהלורה מס': 0			
בתוקף מתאריך: 4.01.06		הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה	
דף 15 מתוך 16		פחמנית	

ריתוך משני צדדים

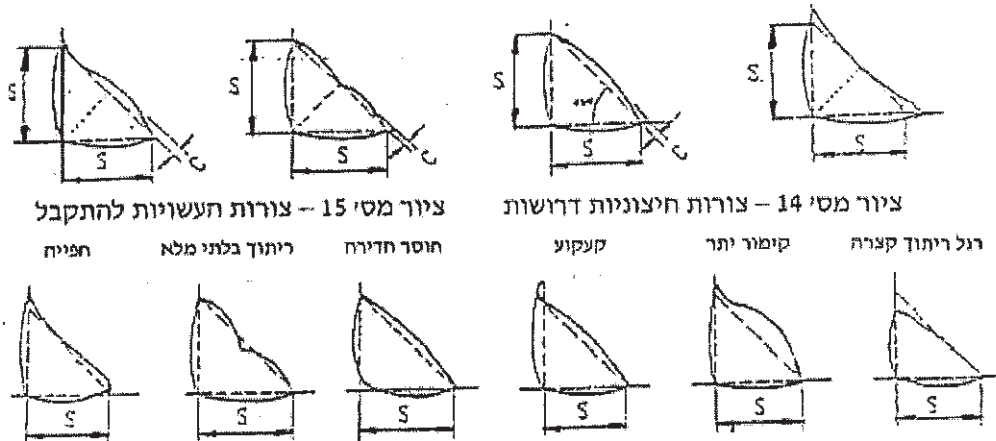
13. עובי דופן מעל 12 מ"מ



נוהל ריתוך	חברת החשמל חטיבת משאבים אסטרטגיים אגף תכנון פיתוח וטכנולוגיה מעבדת חומרים	
	פרק: נוהלי ריתוך	
מס' ההוראה: 17/745/05/01-08	הנושא: הוראות כלליות לריתוך מבנים מפלדה	פחמנית
מהדורה מס': 0		
בתוקף מתאריך: 4.01.06	דף 16 מתוך 16	

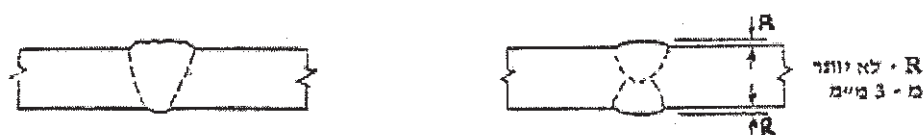
ריתוכי מילאת

מידה C אינה עולה על: $0.1S + 0.75$ מ"מ

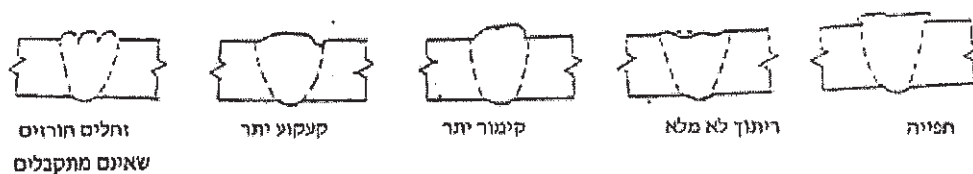


ציור מס' 16 – צורות ריתוכי מילאת פגומים

ריתוכי השקה



ציור מס' 17 – הצורה החיצונית הדרושה



ציור מס' 18 – צורות של כיסוי שאינו מתקבל



ציור מס' 19 – צורות של פגמים בשורש

דרישות איכות	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון לוגיסטיקה ארגון בקר החשמל בטחון איומים איומים ומל"ח איומים איומים איומים	
מס' המסמך: Q - APP - 01	רכש	פרק:
מהדורה מס': 4		
בתוקף מתאריך: 09/2014	דרישות איכות להתקשרות - עברית	הנושא:
דף: 1 מתוך: 6		

דרישות איכות להתקשרות

דף מס':

2
2
2
2
3
3
3
3
4
4
5-6

תוכן העניינים:

1. כללי
2. הגדרות
3. תכניות בדיקה ובחינה, נהלים והוראות עבודה
4. בדיקות
5. אחראי איכות וזימון נציג המזמין
6. רשומות איכות
7. תהליכים מיוחדים
8. טיפול באי התאמות ופעולות מתקנות
9. ספקי משנה וקבלני משנה
10. קדם משלוח
11. נספחים

אושר ע"י	נבדק ע"י	הוכן ע"י	
רמי בנדל	רמי בנדל	בני בן-עקיבא	שם
מנהל בקרת איכות ארצית	מנהל בקרת איכות ארצית	אחראי איכות מגזרי	
08/2014	08/2014	08/2014	תאריך
(-) חתום במקור	(-) חתום במקור	(-) חתום במקור	חתימה

	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון לוגיסטיקה ארגון ארגון בקרת איכות ובטיחות ומל"ח החשמל	דרישות איכות
פרק:	רכש	מס' המסמך: Q - APP - 01
הנושא:	דרישות איכות להתקשרות - עברית	מהדורה מס': 4 בתוקף מתאריך: 09/2014 דף: 2 מתוך: 6

1. כללי

- 1.1. מסמך זה מגדיר את דרישות בקרת איכות בעת ביצוע בדיקת התאמה לציד המסופק לחברה.
- 1.2. דרישות מסמך זה מהוות חלק מהחוזה בין חברת החשמל לבין הספק. ביצוע הדרישות בהתאם לתנאי מסמך זה לא יהווה עילה או בסיס לדרישה מאת הספק לשנות את לויז או את מחיר החוזה כפי שסוכם בין הצדדים.

2. הגדרות

- 2.1. **המזמין** - חברת החשמל.
- 2.2. **נציג המזמין** - נציג יח' בקרת איכות ארצית של המזמין.
- 2.3. **תוכנית בדיקה ובחינה (ITP)** - תוכנית המפרטת את כל הבחינות, הבדיקות ואופן ביצוען (מסמכי סימוכין, נהלי עבודה, רשומות, הסמכות מיוחדות וכו') במהלך תהליך ייצור הציד. התכנית כוללת בדיקות בתהליך, בדיקות סופיות. תוכנית זו תכיל נקודות צפייה ונקודות עצירה לפי העניין והצורך. ראה פורמט נדרש לתוכנית בדיקות בנספח א'.
- 2.4. **נקודת צפייה (WP)** – שלב מוסכם בתכנית בדיקה ובחינה בה נוכח נציג המזמין על פי הזמנת הספק.
- 2.5. **נקודת עצירה (HP)** – שלב מוסכם בתכנית בדיקה ובחינה בה נוכח נציג המזמין על פי הזמנת הספק. נדרש אישור המזמין להמשך היצור.
- 2.6. **אי התאמה** - חריגה או אי קיום, מלא או חלקי, מדרישות המפרט הטכני שבהזמנה/ חוזה.

3. תוכניות בדיקה ובחינה, נהלים והוראות עבודה

- 3.1. הספק יכין תוכנית בדיקות (לפי הפורמט המצורף למסמך זה - נספח א'). שתוגש כחלק מהצעת הספק למכרז. תכנית זו לאחר שאושרה על ידי יח' בקרת איכות תהווה חלק ממסמכי החוזה שיחתם.
- 3.2. הספק יציג לנציג המזמין, מדריך איכות כולל נהלי טיפול באי התאמות והכנת פעולה מתקנת/ מונעת.
- 3.3. הספק יציג כחלק מהצעתו, נהלי עבודה מיוחדים, כולל הסמכות, הנוגעים לתהליך ייצור הציד המוזמן.
- 3.4. כל שינוי בתוכנית הבדיקות המאושרת, מחייב אישור בכתב של נציג המזמין.

4. בדיקות

4.1. כללי

- 4.1.1. בדיקות הספק ידווחו ברשומות איכות מתאימות, כולל תאריך וחתומת נציג הספק.
- 4.1.2. הספק יודא כי ברשותו כל ציוד הבדיקה והבחינה הנדרש והנחוץ לביצוע תכנית הבדיקות.
- 4.1.3. בעת ביצוע הבדיקות, לפי תוכנית הבדיקות או לפי הצורך, יספק הספק לנציג המזמין כל ציוד בדיקה או אמצעי עזר אחר הנדרש לצורך וידוא קיומה של תכונת ציוד או דרישת מפרט טכני שבהזמנה.

דרישות איכות	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון ארגון בקרת לוגיסטיקה איכות בטחון ומל"ח ובטיחות ארצית החשמל	
מס' המסמך: Q - APP - 01 מהדורה מס': 4	רכש	פרק:
בתוקף מתאריך: 09/2014 דף: 3 מתוך: 6	דרישות איכות להתקשרות - עברית	הנושא:

4.1.4. בנוסף לכל האמור במפרט, יבצע הספק, על חשבוננו, כל בדיקה הנדרשת ע"י החוק ו/או ע"י רשות המוסמכת על פי כל דין.

5. אחראי איכות וזימון נציג המזמין

- 5.1. הספק ימנה אחראי איכות שתפקידו לטפל בנושאי האיכות של החוזה, ובכלל זה לזמן את נציג המזמין לבדיקות אצל הספק ולשמש כתובת בנושאי איכות.
- 5.2. הספק יזמן את נציג המזמין בכתב, 4 ימי עבודה לפני מועד הבדיקה, על ידי משלוח של טופס הזימון (ראהנספח ב'), ממולא לפרטיו וחתום. לטופס הזימון תצורף רשימת פריטי הציוד המוגש לבדיקה.

6. רשומות איכות

- 6.1. הספק יעביר לנציג המזמין עותק מרשומות האיכות, שלו ושל ספקי המשנה שלו, הנובעות מביצוע בדיקות ופעולות יצור, בקרה וביקורת אחרות לתכולת החוזה.
- 6.2. רשומות האיכות, כולל תיעוד בדיקות, יסופקו למזמין, בהתאם לשלבים בתכנית הבדיקות.
- 6.3. תעודות בדיקה תהיינה לפי הנדרש בתקן **EN10204-3.1** (מהדורה 2004) אלא אם נדרש אחרת במפרט או בתוכנית הבדיקות המאושרת

7. תהליכים מיוחדים

- 7.1. הספק יציג בפני נציג המזמין את ההסמכות לתהליכים מיוחדים הנוגעים לייצור הציוד המוזמן והסמכות שיש לעובדיו לביצוע התהליכים המיוחדים.

- 7.2. התהליכים הבאים נחשבים כתהליכים מיוחדים הדורשים הסמכה לתהליך ולמבצעיו:

תהליכי ייצור:

ריתוך מתכות בכל השיטות; הלחמה, בכל השיטות; ריתוך חומרים פולימרים; טיפול תרמי;
ציפוי וצביעה; עבודה/ מוצר מחומרים מרוכבים; לחיצת שפופרות במחליפי חום; עבודות חשמל
הדורשות הסמכה לפי חוק.

בדיקות ובחינות:

בדיקות לחץ ואטימות; בדיקות ללא הרס; בדיקות מעבדה; בדיקות חשמליות לעבודה ולציוד חשמלי;
ביצוע ביקורת קבלה, ביקורת בתהליך וביקורת סופית, טיפול בשינויים וחרגיגים.

דרישות איכות	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון ארגון בקרת לוגיסטיקה איכות בטחון איכות החשמל ומל"ח ובטיחות ארצית	
מס' המסמך: Q - APP - 01 מהדורה מס': 4	רכש	פרק:
בתוקף מתאריך: 09/2014 דף: 4 מתוך: 6	דרישות איכות להתקשרות - עברית	הנושא:

8. טיפול באי התאמות ופעולות מתקנות

מבלי לפגוע בכל זכות אחרת המוקנית למזמין:

8.1. הספק לא יספק פריט ציוד אשר קיימת בו אי התאמה.

חובתו של הספק לדווח על אי התאמות למזמין לפי נהלי האיכות שלו ולפי הנאמר בפרק זה.

8.2. פעולה מתקנת - כל אי התאמה מחייבת נקיטה בפעולה מתקנת אפקטיבית.

9. ספקי משנה וקבלני משנה

9.1. הספק אחראי כי דרישות האיכות במסמך זה, יועברו לספק/ קבלני המשנה שלו ויחולו עליהם. על פי

דרישת המזמין, יספק הספק הוכחה, כי דרישות מסמך זה ודרישות החוזה הרלבנטיות הועברו לספק/ קבלני המשנה שלו.

10. 10. קדם משלוח

10.1. הספק יעביר את התיעוד ורשומות האיכות הנדרשות לנציג המזמין ויקבל את אישורו לפני משלוח הציוד.

דרישות איכות	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון ארגון בקרת לוגיסטיקה איכות בטחון ובטיחות ארצית החשמל ומל"ח	
מס' המסמך: Q - APP - 01 מהדורה מס': 4	רכש	פרק:
בתוקף מתאריך: 09/2014 דף: 5 מתוך: 6	דרישות איכות להתקשרות - עברית	הנושא:

11. נספחים:

נספח א'

פורמט דוגמא לתוכנית בחינה ובדיקה

שדה כותרת המכיל את: שם הספק (ראשי או משנה) , כותרת: "תוכנית בחינה ובדיקה " שם המוצר הנבדק /נבחן, שם הפרוייקט ויעדו, שם הלקוח, זיהוי המסמך ואישורו									
סד'	תיאור בחינה/ בדיקה	מסמכי ייחוס	סוג הדו"ח/ תיעוד	שיעור הבדיקה	מבצעי הבדיקה/ בחינה וסוג הבדיקה				הערות
					ספק/ יצרן ראשי	ספק משנה	לקוח	אחר	
מקרא לטופס					נציג הספק				

מקרא לפורמט:

סוג הבדיקה: נקודת צפיה (WP), נקודת עצירה (HP), סקירת מסמכים (R), אחר שיעור הבדיקה: 100 % , מדגמי - % או תקן .

סוג הדו"ח/התעודה: דו"ח ביקורת, תעודת בדיקה, COA, COT, COC וכי'.
תקן או מפרט הדו"ח/תעודה: התקן או המפרט לו מתאים/ה הדו"ח/תעודה או לפיו הוא/היא מופקת.

דרישות איכות	חברת חטיבת אגף יחידת ארגון ארגון בקרית לוגיסטיקה איכות איכות בטחון איכות איכות ומל"ח ובטיחות ארצית החשמל ובטיחות ארצית	
מס' המסמך: Q - APP - 01 מהדורה מס': 4	רכש	פרק:
בתוקף מתאריך: 09/2014 דף: 6 מתוך: 6	דרישות איכות להתקשרות - עברית	הנושא:

נספח ב'

טופס להזמנת נציג המזמין לבדיקה / בחינה

אל: יח' בקרת איכות ארצית-חברת החשמל לישראל בע"מ.

לידי:

הנכם מוזמנים בזאת לבדיקה/בחינה של המוצר שפרטיו רשומים להלן.
(יש לצרף לזימון את רשימת פריטי הציוד המאושר ומוגש לבדיקה **)**

הספק / יצרן: _____ כתובת: _____

טלפון: _____ פקס: _____ תאריך: _____

בתאריך: _____ בשעה: _____ באתר: _____

המיועד ל- פרויקט: _____ האתר: _____ מקום האספקה: _____

	המפרט		תיאור הציוד	
	השרטוטים		מס' הזמנה	שורה בהזמנה
	דוגמה/אב טיפוס מס'		כמות בהזמנה	
			כמות לבדיקה	
			תכנית בדיקה מס'	
			אחר/HP/WP	

הצהרת הספק/יצרן:

הנני מצהיר בזאת כי:

- כל החלקים המוגשים לבדיקה/בחינה נבדקו על ידנו לפי הנדרש ועומדים בדרישות. רשומות האיכות, מאושרות וחתומות, קימות ברורות וזמינות.
- איכות פריטי הציוד המוגש/ים לבדיקה/ בחינה זהה/ים לזה/לאלה שאושרו קודם לכן בבדיקת- דגם/ אב טיפוס/ פריט ראשון.
- פריטי הציוד המוגשים לבחינה/בדיקה נקיים, תקינים ומושלמים (מבחינת תהליכי היצור, גימור, בדיקות ובחינות, תיעוד ורשומות איכות).
- כל הציוד הנדרש לביצוע הבדיקה/בחינה (הן ציוד בחינה כללי והן ציוד בדיקה ייעודי, על מפעיליהם) יעמוד לרשות נציג בקרת איכות ארצית של חח"י.

פרטי המזמין והתנייחותו (אם נדרשת):

שם	תפקיד	חותמת המפעל	חתימה	תאריך

הערות:

S-20-2

מפרט לתנאי ביצוע עבודות בתחום תחנת כוח שבפעולה

1. על הקבלן לבצע את עבודותיו בתיאום מלא עם מנהל התחנה או האחראי על המקום ולהישמע בקפדנות לכל הוראותיו.
2. מנהל התחנה יחליט במקום אם יש צורך בהשגחה חשמלית צמודה או אם לאו, בשטח העבודה של הקבלן. במקומות שבהם כן דרושה השגחה חשמלית, יותר לקבלן להיכנס אליהם רק בליווי משגיח מטעם החברה. הקבלן ירושה לעבוד במקומות אלה רק בנוכחותו של המשגיח אשר גם יקבע את כל סידורי התנועה וההובלה.
3. אם נמצאים באתר גם קבלנים אחרים ו/או כל מיני גורמים, יהיה על הקבלן לשתף פעולה מלאה ולתאם את עבודותיו עמם, תחת הפקוח של הממונה, כדי שיובטח ביצוע העבודות בתנאים אופטימאליים וללא תקלות ועיכובים מיותרים. בכל מקרה של מחלוקת, יהיה הממונה הפוסק האחרון ודעתו תכריע. על החלטת הממונה אין ערעור.
4. על הקבלן להימנע מלגרום לכל הפרעות למהלך התקין של העבודה בתחום התחנה, כגון תנועת כלי – רכב על הכבישים הפנימיים, אחסון חומרים בדרכי גישה, גרימה להפסקות במים ו/או בחשמל, ניתוק קווי טלפון, עשיית רעש שלא לצורך בקרבת המשרדים וכו', כאשר הרעש בלתי-נמנע, על הקבלן לצמצם אותו למינימום הכרחי לפחות במשך שעות העבודה במשרדים של עובדי החברה.
5. על הקבלן לבצע את עבודותיו בזהירות מרבית כדי שלא ייפגעו במבנים, המתקנים, המערכות, המכשירים, הרהיטים וכל רכוש אחר של החברה, הקיימים בשטח עבודתו ובסמוך לו. כל הסידורים, שיעשה קבלן למטרה זו, טעונים אישור הממונה בכתב. מחירי הסידורים ייכללו מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות.

6. הקבלן ידווח מיד לממונה על כל היתקלות או פגיעה, יפסיק את העבודה לאלתר בקטע הנדון עד לבירור המתאים וינהג בהתאם להוראות הממונה. הקבלן יפצה את חברת השמל בעד כל נזק שייגרם לה עקב אשמתו הוא. כמו-כן, לפי דרישת הממונה ואם הדבר אפשרי, יתקן הקבלן בעצמו ועל חשבונו את הנשקים שגרם לרכוש החברה, וזאת ללא כל תמורה ולשביעות רצונו המלאה של הממונה.
7. בהתאם לצורך ולהוראות הבטיחות שבתוקף, יבצע הקבלן את הסידורים הדרושים לתנאי העבודה במקום וכו'. כגון דיפון חפירות בקרבת מבנים קיימים, תימוכים של מבנים קיימים וכו'. הקבלן יציע את שיטת הדיפון, התימוך ושאר הסידורים ויגיש תכניות של הסידורים האלה לאישור הממונה. הוא יכניס את כל השינויים שידרוש הממונה לשם הבטחת בטיחות האנשים וציבות המבנים. רק לאחר קבלת אישור הממונה בכתב יורשה הקבלן להתחיל בחפירות ולהוציא לפועל את תכניות הסידורים שהציע. יחד עם זאת נשאר הקבלן האחראי היחיד והבלעדי על בטיחות האנשים העשויים להימצא במקום ועל יציבות המבנים. מחירי הסידורים והתכניות ייכללו מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על פי הרשום בכתב הכמויות.
8. העבודות הקשורות לפירוק והרכבה של מסילת רכבת, תבוצענה ע"י אנשי "רכבת ישראל" או כפי שיוורה הממונה.
9. העבודות הקשורות לשינויים בגדר החיצונית הקיימת של התחנה, לרבות שערים ופשפים, וכל עבודות אחרות אשר דורשות פירוק קטעים מסוימים של הגדר החיצונית ו/או שערים ופשפים, תבוצענה בתיאום מלא עם מחלקת הביטחון של החברה ובהתאם להוראותיה. הקבלן יארגן את עבודתו באופן שיבטיח את בטחון התחנה ואי-השאת מקומות פתוחים בגדר בזמן שמחוץ לשעות העבודה. כל הסידורים טעונים אישור הממונה בכתב ויהיו על דעתה של מחלקת הביטחון של החברה. מחירי הסידורים ייכללו מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות.
10. בעת ביצוע עבודות של שינויים ותוספות בטון מזוין קיימים, ינקוט הקבלן את כל האמצעים הדרושים להבטחת הקשר הטוב בין הבטון הקיים לבטון החדש, כגון חספוס טוב של שטח הבטון הקיים שיבוא במגע עם בטון חדש, ניקוי טוב מכל שרידי בטון של מוטות הזיון הקיימים אשר נחשפו ויוכנסו לתוך הבטון החדש, הבטחת חפיפה מספקת בין מוטות הזיון הקיימים לבין המוטות החדשים שייקשרו אליהם וכו'. כיפוף ו/או חיתוך של מוטות זיון קיימים ייעשה רק באישורו המפורש ובכתב של הממונה.

11. בעת ביצוע עבודות בתוך בנין התחנה או בבניינים אחרים שבאתר התחנה, שבהם נמצאים מיתקנים, מערכות ומכשירים חשמליים ואלקטרוניים (כגון חדרי פיקוד, חדרי בקרה, חדרי מחשבים וכד') ידאג הקבלן שלא לגרום לתופעות העלולות. להזיק לציוד האלקטרוני או החשמל, או לשבש את פעולתו, כגון אבק, זעזועים, רטטים, דפיקות וכו', וכן שלא לגרום לכל נזק ישיר לציוד זה. כאשר התופעות הנ"ל הן בלתי – נמנעות, על הקבלן לנקוט אמצעים מתאימים להגנת הציוד וזאת בתיאום עם מנהל התחנה או האחראי על המקום ועל דעתו. כל האמצעים טעונים אישור הממונה בכתב ומחירם ייכלל מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות.
12. באזורים שיש בהם חשש להיתקלות בכבלים, צינורות, ו/או במים קנים אחרים תוך כדי ביצוע עבודות החפירה, תבוצע החפירה בעבודת ידיים בלבד, תוך דאגה שלא לפגוע בכבלים, בצינורות ובמתקנים האחרים, כפי שיורה הממונה. עבודות החפירה בידיים תבוצענה במקומות שעליהם יצביע הממונה.
13. עבודות הריסה תבוצענה תוך הבטחת יציבות שאר המבנה שאינו מיועד להריסה, על-ידי הצבת תמיכות מתאימות ובכמות מספקת, ביצוע ההריסות לפי סדר מסוים וכו', הכול בהתאם למקרה ובהתאם לצורך. כל האמצעים והסידורים שינקוט הקבלן למטרת הבטחת יציבות הבניין, טעונים אישור הממונה בכתב ומחירם ייכלל מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות.
14. על הקבלן לדאוג שבזמן ביצוע עבודות בתוך הבניין, התקרות הקיימות לא תועמסנה יתר על המידה, אלא עד לרמה סבירה כפי שיקבע הממונה.
15. לפני הריסת קיר או תקרה בתוך בניין קיים, על הקבלן לבדוק ולוודא אם אין כבלי חשמל וטלפון או צינורות אינסטלציה בתוך הקיר או התקרה, או צמודים אליהם. אם ישנם כאלה, יש לנתקם ו/או להעביר אותם למקום אחר, כפי שיורה מנהל התחנה או האחראי על המקום או הממונה. יש לדאוג שהמשכי הקווים לא ייפגעו על הקבלן לקבל אישור הממונה בכתב, בטרם יתחיל בהריסות.
16. כאשר יש לבצע עבודות קשורות לשינויים במערכות אינסטלציה סניטארית, ביוב או ניקוז קיימות, ייקח הקבלן בחשבון שהצינורות והמתקנים הנם קשורים אל מערכות קיימות אשר בפעולה ועליו לבצע את העבודות הללו מבלי לגרום להפרעות, תוך נקיטת אמצעים מתאימים, בתיאום עם מנהל התחנה או האחראי על המקום, ורק לפי אישור הממונה בכתב.

17. העבודות להרכבת קורות חדשות ולחיבורן אל הפורטלים הקיימים של המסדר שליד תחנת הכוח וכל עבודות אחרות שיש לבצע על הפורטלים הקיימים, תבוצענה רק בזמן של הפסקת חשמל. מוסבת בזה תשומת לבו של הקבלן שעבודות אלה עלולות להתבצע בשעות בלתי-רגילות ו/או בימי חג, כפי שיחליט מנהל התחנה. על הקבלן לקחת בחשבון מראש אפשרות זאת במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות.

18. כל הפרטים וכל התנאים של העבודה ושל האתר נחשבים כידועים ומובנים היטב ע"י הקבלן בעת הגשת הצעתו. כמו-כן, על הקבלן לקחת בחשבון בעת הגשת הצעתו את כל הסידורים המיוחדים וכל ההוצאות הנוספות בקשר לביצוע העבודות בנתאים המתוארים במפרט זה, והם ייכללו מראש במחירי היחידה של העבודות המתאימות על-פי הרשום בכתב הכמויות. הקבלן לא יבוא לאחר – מכן בשום דרישות נוספות כספיות או אחרות, ולא יבוא בשום תביעות מכל סוג שהוא, בקשר לתנאי העבודה, תנאי האתר ותנאי המפרט.

19. הקבלן נשאר האחראי היחיד והבלעדי על טיב העבודה והחומרים. כל אישור שקבל מהממונה אינו פוטר אותו מאחריות זו. בכל מקרה, דעת הממונה היא המכרעת ולהחלטתו אין ערעור.

חברת החשמל לישראל בע"מ

אגף הרכש

בנוסף לתנאים ולתניות המפורטים במסמכי המכרז על כל נספחים, ההצעה וכן ההזמנה שתוצא למציע שייבחר, יהיו כפופים

לתנאים והתניות הכלולים ב"מסמכי המכרז – תנאים כלליים" של חח"י, המופיעים באתר האינטרנט: [מסמכי המכרז](#)

[תנאים כלליים 16.08.2026](#)

נספח מס' 3 לחוזה מס' _____ מתאריך _____

שם הקבלן: _____

מעודכן לחדש 05.2026

תנאים כלליים לבצוע עבודות

תוכן העניינים

עמוד	עמוד	עמוד	עמוד
21	28	1	1. הגדרות
22	29	2	2. הערות שוליים וסדר עדיפות בין מסמכים
22	30	2	3. מעמד הקבלן
22	31	2	4. מינוי בא-כח ומנהל עבודה מטעם הקבלן
22	32	3	5. בדיקות מוקדמות
22	33	3	6. אתר העבודות
22	34	4	7. מציאת עתיקות וכיו"ב
24	35	4	8. ציוד, מתקנים וחומרים של הקבלן
25	36	4	9. שימוש בציוד, בחומרים ובשרותים של החברה
26	37	6	10. כח-אדם
28	38	9	11. הרחקת עובדים
28	39	9	12. בטיחות בעבודות
28	40	11	13. סדר ביצוע העבודות
28	41	12	14. יומן עבודה
28	42	13	15. עיכובים בביצוע העבודות
29	43	13	16. שינויים בעבודות והערכת שינויים
29	44	15	17. אי בצוע מלא של העבודות
		15	18. ארכה להשלמת העבודות ועבודות במצב חירום
		16	19. אחריות לטיב העבודות ותקופת אחריות
30	נספחים: נוסח ערבות לקיום הצעה	18	20. פגמים וחקירת סיבותיהם
31	נוסח ערבות לחומרים	18	21. ניקוי אתר העבודות
32	נוסח התחייבות לסודיות	18	22. פגיעה בנוחיות הציבור
34	התחייבות הקבלן לגילוי עתיקות	18	23. תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב
35	נספח תנאי תשלום	19	24. מניעת הפרעות לתנועה
		19	25. אפשרות פעולה לקבלנים אחרים
		19	26. המחיר ותנאי התשלום
		21	27. רישוי והיתרים

יובהר, כי המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

1. הגדרות	"הודעה על קבלת עבודה"	הודעה בכתב לקבלן המורה לו להתחיל בבצוע העבודות במועד שנקבע בה.
	"החברה"	חברת החשמל לישראל בע"מ.
	"החוזה"	ההסכם עם הקבלן או ההזמנה של החברה לבצוע העבודות וכל הנספח להם וכן כל מסמך אחר שהוסכם עליו בכתב שיהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות הוראות שינוי והמכתב הנלווה.
	"מנהל החוזה"	אדם שנתמנה או שימונה על-ידי החברה להיות ממונה על העבודות או על חלק מהן מטעמה, או בא כוחו.
	"המפרט"	המפרט הכללי והמפרט המיוחד כאחד, המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.
	"המפרט הכללי"	המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבינמשרדית בהשתתפות משרד הבטחון/אגף בינוי, משרד הבינוי והשכון/מינהל התכנון וההנדסה ומע"צ.
	"המפרט המיוחד"	מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה האחרים.
	"העבודות"	העבודות ו/או השרותים המתוארים בתכניות ובכל מסמכי החוזה ונספחיו לרבות עבודות ארעיות ולרבות ציוד או מתקנים המיועדים להוות חלק מן העבודות.
	"חשבון"	חשבונית עסקה כהגדרתה בסעיף 1 לחוק מס ערך מוסף, התשל"ו - 1976.
	"חשבונית"	חשבונית מס כהגדרתה בסעיף 1 לחוק מס ערך מוסף, התשל"ו - 1976.
	"יעדי ביניים לבצוע העבודות"	שלבים בבצוע העבודות שהוגדרו בלוח הזמנים כיעדי ביניים לבצוע העבודות.
	"יעדים עיקריים לביצוע העבודות"	שלבים בבצוע העבודות שהוגדרו בלוח הזמנים כיעדים עיקריים לבצוע העבודות.
	"לוח זמנים"	לוח הזמנים לביצוע העבודות, יעדי הביניים והיעדים העיקריים, הקבוע בנספח מספר 5 לחוזה.
	"לוח זמנים מתוקן"	לוח זמנים מתוקן לבצוע העבודות ו/או (לפי העניין) לוח זמנים מתוקן לביצוע יעדי הביניים ו/או (לפי העניין) לוח זמנים מתוקן לבצוע יעדים עיקריים, כפי שנקבע ע"י החברה.
	"מדד"	כמשמעותו בנספח 4 לחוזה.
	"מדד חודש הבסיס לעניין פיצוי מוסכם"	המדד האחרון הידוע בעת הגשת הצעת הקבלן לבצוע העבודות.
	"סיום בצוע העבודות"	סיום בצוע כל העבודות ומסירתן לחברה כשהן מאושרות ע"י מנהל החוזה, מושלמות בהתאם להוראות החוזה, הכל בהתאם להוראות החוזה, המפרטים הטכניים, התכניות והוראות כל דין.
	"ריבית החשב הכללי"	ריבית החשב הכללי "הרגילה" בשעור שיתפרסם מידי פעם על-ידי החשב הכללי במשרד האוצר, לרבות חישוב הריבית שיעשה בהתאם להנחיות החשב הכללי כפי שתתפרסמה מזמן לזמן.

"תכניות" התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על-ידי מנהל החוזה וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על-ידי מנהל החוזה, מזמן לזמן.

"תקנות הבניה" תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח – 1988, כפי שתתוקנה מעת לעת.

"התיקון" תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) (תיקון) תשפ"ו – 2025

2. הערות שוליים וסדר עדיפות בין מסמכים
- (א) הערות שוליים או כותרות המתייחסות לכל אחד מן הסעיפים בתנאים כלליים אלה באות להקל על הקריאה בלבד, ואין להזקק להן בפירוש הוראות החוזה.
- (ב) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו-משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, סדר העדיפות בין המסמכים השונים יהיה כדלקמן (בסדר עולה, כאשר מסמך מס. 1 הוא בעל העדיפות הנמוכה ביותר):
1. נספח בטחון (נספח מס. 6)
 2. נספח פיצוי מוסכמים בגין עבירות בטיחות (נספח מס. 6ב')
 3. תנאי תשלום לביצוע עבודות (נספח מס. 4)
 4. התנאים הכלליים (נספח מס. 3)
 5. נספח לעבודות באתר הקמה (נספח מס. 6א')
 6. המפרט (נספח מס. 2)
 7. תכניות
 8. לוחות זמנים (נספח מס. 5)
 9. מפרט כמויות ומחירים (נספח מס. 1)
3. מעמד הקבלן
- (א) הקבלן יבצע את העבודות כקבלן ראשי ועצמאי ולא כעובד החברה ויהיה אחראי למעשים ו/או למחדלים בין אם נעשו או לא נעשו, על-ידו, על-ידי בא כוחו או ע"י חלופיו, לרבות על ידי כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או עבורו ו/או מטעמו בבצוע העבודות או חלק מהן.
- (ב) הקבלן מצהיר בזאת כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט - 1969 (להלן "החוק") ומתחייב לא למסור לקבלני משנה בצו עבודות הנדסה בנאיות כמשמעותן בחוק, בקשר לחוזה זה, אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק ועל פי תנאי החוק. אין בסעיף זה משום מתן היתר להעסקת קבלני משנה שלא באישור החברה מראש ובכתב.
- (ג) הקבלן מצהיר כי יש בידיו הכושר, היכולת והידע, כי יש בידיו מערך הנדסי מתאים על כח האדם הדרוש, החומרים, המכונות, הציוד, המבנים, אישורים ורשיונות מתאימים ושאר האמצעים, לרבות האמצעים הפיננסיים, על מנת לעמוד במלוא התחייבויותיו על פי החוזה וכי יודע הוא כי על סמך הצהרתו זו הסכימה החברה להתקשר עמו בחוזה.
- (ד) מוסכם כי הקבלן הוא "מבצע הבנייה" כמשמעות מונח זה בתקנות הבניה והוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת לבצוע הוראות תקנות הבניה גם כאשר תבוצענה באתר עבודות ע"י אחרים, לרבות על ידי עובדי חברת החשמל. הקבלן ישלח הודעה בדבר מינויו כמבצע הבניה בעל האחריות הכוללת למפקח העבודה האזורי מייד עם ההודעה על קבלת העבודה ויעביר עותק מההודעה לממונה.
- (ה) אם הקבלן הוא עסקה משותפת, מובהר כי כל השותפות בעסקה המשותפת חייבות, יחד ולחוד, בכל ההתחייבויות הכלולות בתנאי החוזה. החברה תהא רשאית לדרוש קיום כל חיוב, כולו או מקצתו, מכל השותפות כאחת או מכל אחת מהן בנפרד, ומוסכם כי לא תעלה כל טענה מצד הקבלן כי העסקה המשותפת מהווה אישיות משפטית נפרדת. אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן לדאוג לרישום העסקה המשותפת על פי כל דין, הנחיות שלטונות המס, גורמים מוסמכים אחרים והחברה.
- (ו) הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בשיתוף פעולה ותאום מלא עם החברה ועם מנהל החוזה.
4. מינוי בא-כח ומנהל עבודה מטעם הקבלן
- (א) הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה מצוי ברציפות באתר העבודות לצורך השגחה על ביצוע העבודות.
- מינוי בא-כח מוסמך מטעם הקבלן יהא טעון אישורה של החברה והחברה תהא רשאית לסרב לאשר מינוי כזה או לבטל אישורו בכל זמן.

(ב) כל הוראה שתינתן ע"י החברה לבא כוחו המוסמך של הקבלן תחשב כהוראה שניתנה לקבלן.

(ג) הקבלן ימנה מנהל עבודה הרשום במרשם מנהלי העבודה, בהתאם לסיווג הנדרש לעבודה המתבצעת, אשר העבודה תתבצע בנוכחותו ובהשגחתו. הקבלן מתחייב להמציא למפקח האזורי על גבי טופס המיועד לכך הודעה ובה שמו של מנהל העבודה אשר מונה על-ידו כאחראי לבצוע העבודות והכל בהתאם לתקנות הבניה. עותק מן ההודעה יועבר לממונה וישמור בפנקס הכללי.

(ד) באתרים ששטחם לפי היתר הבניה, 15,000 מ"ר ומעלה, ימנה הקבלן מנהל אתר, אשר יבצע את מלוא חובותיו בהתאם לדיון ולתיקון כפי שיהיו בתוקף מעת לעת. הקבלן ידווח על המינוי לבקר הבטיחות וישמור עותק ממנו בפנקס הכללי.

5. בדיקות מוקדמות (א) הקבלן חייב לבקר באתר העבודות ובסביבתו, לבצע בצורה סבירה כל הבדיקות המוקדמות הדרושות ולהשיג כל הידיעות והנתונים הדרושים לבצוע העבודות וכל יתר התחייבויות הקבלן בהתאם לתנאי החוזה.

בכל מקרה יראו את הקבלן כאילו מלא את כל ההתחייבויות הנזכרות ברישא לסעיף זה והקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה המתייחסת לטיב האתר או סביבתו או לכל נתון אחר הקשור לבצוע התחייבויותיו על פי החוזה.

(ב) הקבלן חייב לבדוק את המסמכים המצורפים לחוזה, לרבות המידות המופיעות בתכניות וכן התאמתן למציאות באתר העבודות ובכל מקרה יראו אותו כאילו בדק את המסמכים האמורים והוא יהיה מנוע מלטעון כל טענה כנגד הכתוב והמתחייב במסמכים האמורים והנובע מהם.

(ג) הקבלן מאשר כי בדק והבין את כל דרישות המפרטים הטכניים וכי יש ביכולתו למלא מלוא התחייבויותיו על פי החוזה במסגרת התמורה שנקבעה בחוזה.

(ד) הקבלן יקבע את מחיר העבודות בהתאם למפרט, בהסתמך על תוצאות הבדיקות המוקדמות ולא יוכל לדרוש שינויים במחיר מכל סיבה הקשורה באי ידיעת תנאי אתר העבודות וסביבתו שנבדקו על-ידו לפי האמור בסעיף (א) לעיל.

גילה הקבלן אי התאמות או סתירות במסמכים או בתכניות יודיע על כך מיד בכתב לממונה.

6. אתר העבודות (א) מנהל החוזה יתווה או יתחום את אתר העבודות הכולל את השטח בו רשאי הקבלן להקים את מתקניו ומחסניו, לרכז את ציודו ועובדיו ולאחסן את החומרים הדרושים לעבודות וכן את דרכי הגישה אליו.

(ב) החברה תעמיד לרשות הקבלן את אתר העבודות לצורך ביצוע העבודות נשוא החוזה, וזאת לא יאחר ממועד התחלת ביצוע העבודות בהתאם לחוזה.

החברה תהיה רשאית להעמיד לרשות הקבלן את אתר העבודות בחלקים בהתאם לנדרש, לפי סדר ביצוע העבודות או בהתאם ללוח הזמנים.

העמדת אתר העבודות לרשות הקבלן בהתאם לסעיף זה אינה גורעת מזכות החברה להכנס לאתר העבודות בכל עת.

(ג) אם יהיה השטח, שבו נמצא אתר העבודות, בשליטתו של הקבלן, יהיה הקבלן אחראי לשמירה ולהשגחה על אתר העבודות. יובהר, כי העסקת שומרים באתר מטעמו של הקבלן תהיה אך ורק בהתאם להנחיות נציג קצין הבטחון הארצי של החברה ולאחר אישורו. הקבלן ישא באופן בלעדי בכל עלות שתגרם עקב מלוי הנחיות אלו.

(ד) אם הקבלן יהיה סבור כי יש צורך בדרכי גישה נוספות באתר העבודות יתקין הקבלן על חשבונו, לאחר קבלת אישור מנהל החוזה לפרטים ולתוואי של דרכי הגישה האמורות.

(ה) כל ההוצאות הכרוכות בהכנת אתר העבודות לבצוע העבודות, לרבות התקנת דרכי גישה, תחולנה על הקבלן, אלא אם צוין אחרת בחוזה זה.

- (ו) הקבלן יחויב לשאת בסכומי הארנונה הכללית שיוטלו, אם יוטלו, ע"י הרשות המוסמכת בגין השטחים באתר העבודות בהם תנתן לו זכות שימוש ע"י החברה.
- (ז) חובת הקבלן לפנות את אתר העבודות בגמר העבודות או לפי דרישת מנהל החוזה. החברה תהא רשאית לפנות ציוד ומתקנים של הקבלן על חשבונו אם לא יענה הקבלן לדרישות החברה לפנות את אתר העבודות כאמור.
- (ח) הקבלן יאפשר לממונה להכנס בכל עת סבירה לכל מקום בו נעשית עבודה כלשהי לבצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, ציוד או מתקנים כלשהם לבצוע החוזה.
7. מציאת עתיקות וכיו"ב (א) עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח - 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום בצוע העבודות - נכסי המדינה הם, והקבלן מתחייב לנקוט אמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזתם שלא לצורך.
- (ב) מיד לאחר גילוי עתיקה או חפץ כאמור לעיל ולפני הזתם ממקומם יודיע הקבלן לממונה על הגילוי. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות וכן את ההוראות כאמור בנספח - התחייבויות הקבלן לעניין גילוי עתיקות, המצורף לנספח זה.
8. ציוד, מתקנים וחומרים של הקבלן (א) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את הציוד, המתקנים, החומרים וכל דבר אחר כמוגדר בחוזה שיהיו דרושים לביצוען היעיל של העבודות במועד.
- (ב) הקבלן יגיש לממונה רשימה מפורטת של הציוד, המתקנים והחומרים שבדעתו להביא לאתר העבודות.
- (ג) הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים שסופקו על-ידו לאתר העבודות וכן בחומרים שסופקו לו ע"י החברה לפי סעיף 9 להלן, אך ורק לביצוע העבודות.
- (ד) הקבלן לא יהיה רשאי להוציא מאתר העבודות ציוד, מתקנים וחומרים, בין אם הובאו על-ידו ובין אם לאו, ללא הסכמתו המפורשת בכתב של מנהל החוזה.
- (ה) הקבלן מצהיר כי בעת חתימת החוזה - הציוד, המתקנים והחומרים שעליו לספק לשם ביצוע העבודות הם ברשותו המלאה ואינם משועבדים בכל צורה שהיא.
- אם יתברר שהציוד, המתקנים או החומרים דלעיל (כולם או חלקם) אינם ברשותו המלאה של הקבלן, ו/או שיש לצד שלישי זכות כלשהי בהם לפי דין, הקבלן ישלם לחברה תוך 14 ימים מקבלת דרישתה הראשונה את מלוא הסכום שתאלץ לשלם לכל צד שלישי, בקשר עם זכויותיו בציוד, מתקנים וחומרים כאמור - וזאת בין על סמך פשרה ובין על-ידי פסק-דין, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד.
- (ו) הקבלן מתחייב לא לשעבד את הציוד, המתקנים והחומרים שהובאו לאתר העבודות ללא קבלת הסכמת החברה לכך מראש ובכתב.
- (ז) אין החברה אחראית לאבדן הציוד, המתקנים והחומרים של הקבלן או לנזק כלשהוא אשר עלול להגרם להם. אחריות זאת מוטלת על הקבלן בלבד.
- (ח) הקבלן יבצע את פעולות האריזה, ההובלה, ההעמסה והפריקה, האחסנה וכל יתר הפעולות הכרוכות בהבאת החומרים למקום ביצוע העבודות באופן שימנע את קילקולם, זיהומם או הפחתת ערכם בכל דרך אחרת. החומרים יאוחסנו בצורה אשר תמנע הפרעה לתנועה החופשית של כלי רכב והולכי רגל והפרעה מכל סוג אחר.
- (ט) על הקבלן למסור תעודות אחריות, מונפקות ע"י יצרנים או יבואנים, של חומרים המסופקים, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על-פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן או אם הייתה דרישה כזו במפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על-פי דין.

הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בחומרים ובציוד החברה, במתקניה ובשרותיה ללא קבלת הסכמתה המפורשת לכך בכתב.

9. שימוש בציוד, בחומרים ובשרותים של החברה

במקרה שהחברה תיתן לקבלן הסכמתה כאמור:

(1) החברה לא תחשב אחראית לתקינותם ולהתאמתם של הציוד, החומרים, המתקנים והשרותים למטרותיו של הקבלן בבצוע העבודות.

(2) הקבלן יהיה אחראי לשמירה על שלמות ותקינות הציוד, החומרים, המתקנים והשרותים מזמן קבלתם מהחברה ועד להחזרתם אליה.

(3) בכל מקרה של תקלה לציוד, למתקנים, לחומרים או לשרותים, מתחייב הקבלן להודיע מיד לממונה על כך וכן לשאת בכל ההוצאות או הנזקים שיגרמו לחברה בשל כך.

(4) בכל מקרה של אי התאמת החומרים שסופקו לקבלן ע"י החברה לדרישות החוזה, יודיע הקבלן על כך מיד לממונה וימשיך בבצוע העבודות בהתאם להוראות מנהל החוזה.

לא הודיע הקבלן לממונה על אי ההתאמה כאמור תוך 24 שעות מעת היוודע לו דבר אי ההתאמה, יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או הפסד שיגרם לחברה כתוצאה מן השימוש בחומרים בלתי מתאימים כאמור, או כתוצאה מכל עיכוב שיחול עקב אי ההתאמה האמורה.

(5) כמו-כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק שיגרם לאדם או לרכוש כלשהוא כתוצאה משימוש בציוד, בחומרים, במתקנים ובשרותים שהועמדו לרשותו ע"י החברה כאמור, הנובע משימוש לקוי של הקבלן.

(6) במקרה של תביעה שתוגש נגד החברה להטבת נזק כאמור ישפה הקבלן את החברה במלוא הסכום שהחברה תחויב לשלם בין על סמך פשרה ובין על-ידי פסק דין, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד.

(7) למען הסר ספק, מוצהר בזאת כי הוראת סעיף זה תחול בין אם החברה תעמיד לרשות הקבלן את החומרים ו/או הציוד ו/או המתקנים ו/או תיתן לו את שרותיה כאמור באמצעות עובדיה ובין אם החברה תעמיד לרשות הקבלן את החומרים ו/או הציוד ו/או המתקנים ו/או תיתן לו את שרותיה מבלי להעמיד לרשותו לצורך כך את עובדיה.

(ג) הקבלן ישלם לחברה, תמורת שמושו בחומרים ו/או בציוד ו/או במתקנים ו/או קבלת שרותיה את התשלומים שיפורטו במסמך שבו תקנה לו החברה את זכות השימוש האמורה ו/או הזכות לקבל שרותיה כאמור לעיל, אלא אם צוין אחרת במפורש בחוזה. בקשר לחומרים יחולו גם הוראות סעיפים קטנים ד, ה, ו' להלן, הכל לפי העניין.

(ד) אם תמסור החברה לקבלן לשם ביצוע העבודות חומרים, כמפורט בחוזה, תחשב מסירה זו כהשאלת החומרים מאת החברה לקבלן וחומרים אלה יכללו בעבודות ויהיו חלק בלתי נפרד מהן.

(ה) תעודת משלוח בגין חומרים או ציוד של החברה, או אישור קבלה אחרת כלשהוא שנחתמו ע"י הקבלן או בשמו, יחייבו את הקבלן ולא תהיה לקבלן כל זכות ערעור על כמות החומרים או מספר יחידות הציוד שנתקבלו על-ידו ועל התאמתם לתיאור המופיע בתעודת המשלוח או באישור האמורים.

(ו) עם גמר ביצוע העבודות ומסירתן לחברה יחזיר הקבלן את עודף החומרים שהועמדו לרשותו בצרוף רשימה מפורטת של החומרים שנוצלו על-ידו בבצוע העבודות, בהתאם למפורט בחוזה.

(ז) בכל הקשור עם אספקת חשמל, אחריות החברה כלפי הקבלן היא כפי שמוגדרת כלפי כל צרכן רגיל.

(ח) במקרה שהחברה תקבל על עצמה אספקת החשמל באמצעות מתן נקודת חיבור עבור הלוח הראשי של הקבלן, על הקבלן לספק את כל הצידוד הדרוש למערכת מנקודת החבור ולדאוג לאחזקתה והפעלתה של המערכת.
מנהל החוזה יהיה זכאי למנוע מתן מתח למערכת חשמל של הקבלן אם ימצא ליקוי בטיחותי או אחר במערכת זו.

(ט) מוסכם בין הצדדים כי גם אם תיתן החברה לקבלן אפשרות שימוש בצידוד, חומרים ושרותים של החברה, לא יהא בכך כדי לגרוע ממעמד הקבלן כמבצע הבניה כמפורט בסעיף 3 (ד) דלעיל.

10. כח-אדם (א) הקבלן מתחייב לספק, על חשבוננו, את כח האדם הדרוש לבצוע העבודות, את ההשגחה על כח-אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל אתר בצוע העבודות וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך.

(ב) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך התקופה שנקבעה בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר כאמור, לפי העניין. הקבלן מתחייב להעסיק רק עובדים אשר יינתן להם אישור בטחוני לבצוע העבודות. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע העבודות במשך כל שעות העבודה.

(ב1) הקבלן מתחייב להעסיק לצורך ביצוע העבודות רק עובדים שהם אזרחי ישראל או מחזיקים באשרה ורישיון לישיבת ארע/קבע בהתאם לחוק הכניסה לישראל, התשי"ב-1952.

העסקת עובדים שאינם אזרחי ישראל (או מחזיקים במעמד של תושב קבע/ארעי כאמור לעיל) תתאפשר רק בכפוף להגשת בקשה מנומקת, וקבלת אישור החברה מראש ובכתב, ובכפוף להתחייבות הקבלן בכתב לשאת בכל עלויות נוספות שיגרמו לחברה בשל העסקתם של עובדים כאמור, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

הוראות אלו יחולו גם על עובדים אשר יועסקו על ידי קבלני משנה לצורך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה. אין בסעיף זה משום מתן היתר להעסקת קבלני משנה שלא באישור החברה.

הוראות סעיף קטן זה לא יחולו על העסקת מומחה חוץ בהתאם להגדרתו בתקנות מס הכנסה (ניכוי הוצאות שהיה לתושבי חוץ), התשל"ט-1979.

(ג) הקבלן מצהיר כי בביצוע התחייבויותיו בהתאם להליך זה הוא פועל כקבלן עצמאי וכי עליו בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית, והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פציעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו למי מעובדיו ו/או מי מטעמו של נותן השרותים, או של פגיעה, פציעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או שיגרמו למזמין ו/או לכל צד שלישי כלשהו תוך כדי או עקב ביצוע או אי ביצוע התחייבויות המציע עפ"י הסכם זה.

(ד) הקבלן מצהיר כי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין הקבלן או מישהו מטעמו לבין המזמין יחסי עובד ומעביד ו/או שולח-שלוח ו/או שותפות בין חח"י לבין הקבלן ו/או בין חח"י לבין כל אדם או גוף אחר שאיתו יתקשר הקבלן ו/או מי שיועסק על ידיו לצורך ביצוע הסכם זה. הקבלן מצהיר, כי כל העובדים שיועסקו מטעם הקבלן באתרי חח"י, לצורך ביצוע התחייבויותיו עפ"י הסכם זה יהיו וייחשבו כעובדים של הקבלן בלבד ולא יהיו בינם ובין חח"י כל יחסי עובד ומעביד. כמו כן, לא תעמוד לקבלן ולעובדיו כל זכות מהזכויות הניתנות או המוקנות לעובד שכיר בחב' החשמל לפי כל דין. הקבלן ו/או משמשיו אינם ולא ייחשבו כעובדים, כנציגים או כסוכנים של החברה לכל מטרה שהיא, והם אינם מוסמכים ולא יתיימרו לחייב את החברה באופן כלשהו.

(ה) הקבלן נוטל על עצמו אחריות מלאה בגין כל מעשה ו/או מחדל של משמשיו במסגרת הזמנה זו.

(ו) יובהר, כי חברת החשמל לא תישא בעלויות עבור ימי הבחירות לכנסת ולרשויות המקומיות, ככל שיהיו במהלך תקופת ההתקשרות.
התשלום עבור ימי הבחירות, כאמור, יחול על הקבלן, בהתאם להוראות הדין ו/או הנוהג אשר יהיו בתוקף במועד הרלוונטי.

(ז) הקבלן ימלא, במשך כל תקופת ההסכם, אחרי כל התחייבויותיו, עפ"י כל דין, הסכם, או הסכם קיבוצי ביחס לעובדים, או למועסקים על ידו באתרי חח"י, ובכלל זה ישלם לעובדיו שכר במועד הקבוע בחוק הגנת השכר, התשי"ח-1958, ישלם שכר אשר לא יפחת משכר המינימום בהתאם לחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ויקפיד על מתן הזכויות הסוציאליות המגיעות להם על פי כל דין, על פי כל צו הרחבה והסכם קיבוצי החל לגביהם וכן על פי הוראות הליך זה.

(ח) מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לביצוע כל ההפרשות והניכויים שיש לבצעם על-פי כל דין, על-פי צו הרחבה ועל-פי הסכם קיבוצי החלים ביחס לעובדיו/המועסקים על ידו באתרי חח"י, ולהעברתם במועד לרשויות, לקופות הגמל ו/או לקרנות הפנסיה ו/או לכל גוף אחר כנדרש, ולרבות פיצויי פיטורין, מענקי נכות, ניכויים ותשלומים בגין מס הכנסה, מס בריאות וכיוצ"ב מסים נדרשים, והוא מתחייב לשלם במועדם את כל המסים וההיטלים ודמי ביטוח לאומי בקשר עם העסקת עובדיו בהתאם לכל דין.

חובות הקבלן כאמור לעיל יבוצעו באופן מלא, ללא עיכובים, או איחורים. הקבלן מסכים לכך כי החברה תהא רשאית לעכב תחת ידיה כל תשלום המגיע לקבלן וזאת כנגד כל חוב שהוא חייב או יהיה חייב למי מעובדיו, אשר הועסק בחצרי/אתרי החברה, בשל הפרת חובה או חובות המוטלות עליו על-פי כל דין ועל פי הזמנה זו כלפי עובדיו.

הקבלן מסכים לכך כי החברה תהא רשאית לקזז כל חוב שהוא חייב או יהיה חייב למי מעובדיו אשר הועסק בחצרי/אתרי החברה, בשל הפרת חובה או חובות המוטלות עליו על-פי כל דין ועל פי הזמנה זו כלפי עובדיו, כנגד כל סכום שהחברה תהיה חייבת לקבלן.

(ט) למען הסר ספק מובהר בזאת כי החברה לא תהיה חייבת בתשלום כלשהו לעובדי הקבלן, וכל תשלום שיגיע לעובדי הקבלן בגין העסקתם ישולם ע"י הקבלן על חשבונו בלבד. הקבלן מתחייב להבהיר נושא זה לכל אדם שימצא בשרותו. אי מילוי, בין במעשה ובין במחדל, של הוראה מהוראות סעיף זה, לגבי עובדים כאמור, יהווה הפרה של חוזה זה, והחברה תהיה זכאית לסעדים לפיו ולפי כל דין, ובכללן שיפוי החברה ע"י הקבלן בגין כל דרישה ו/או תביעה שתוגש נגדה בגין ההפרה.

(י) הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את החברה בגין כל תביעה או דרישה שתופנה או תוגש נגד החברה בשמו או מטעמו או ע"י עובדי הקבלן או מי מהם או ע"י צד שלישי כלשהו בקשר עם העסקתם של עובדי הקבלן באתרי השרות בהקשר טענה בדבר קיומם של יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או בין חברה לבין עובדי הקבלן.

(י"א) מבלי לפגוע באמור לעיל, מוסכם בין הצדדים מפורשות, כי במידה, ויקבע בעתיד, על ידי בית משפט או בית דין מוסמך כי בתקופת חוזה זה התקיימו בין החברה לבין הקבלן ו/או בין החברה ובין עובדי הקבלן או מי מהם יחסי עובד/מעביד, וכי על החברה לשלם לקבלן ו/או לעובדי הקבלן שכר ו/או תנאים נוספים המחויבים עפ"י כל דין, ייערך חישוב של הסכומים שהיה על החברה לשלם כמעביד, וזאת רק עפ"י שכר המינימום שחל בתקופת החוזה, כפי ששונה מעת לעת. כל סכום עודף שקיבל הקבלן, בגין שרותיו על פי חוזה זה העולה על שכר המינימום כאמור, יוחזר על ידיו לחברה מיד עם דרישתה כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן ונושא ריבית שנתית לרבות ריבית פיגורים שתהיה נהוגה מעת לעת בבל"ל לגבי חשבונות דביטוריים העומדים ביתרה חריגה שלא נפרעה לאחר דרישה, ומבלי לפגוע באמור לעיל בזכות התביעה של החברה להחזר כאמור, תהיה רשאית החברה לקזזם מכל תביעה של הקבלן כאמור לתבוע מהקבלן לשפותה על דרך צירופו לתובענה כנתבע בהודעת צד ג'.

(י"ב) הקבלן מתחייב לגרום לכך שכל אחד מעובדי הקבלן אשר יופנה לעבודה בחברה ימסור לחברה, עם התייצבותו הראשונה לעבודה, הצהרה בנוסח המצורף לחוזה זה ומסומן בנספח "הצהרת עובד הקבלן".

(י"ג) הקבלן מתחייב שלא להעסיק בחצרי החברה עובדים אשר טרם חתמו או סרבו לחתום על ההצהרה כמפורט לעיל.

(י"ד) הצדדים מסכימים בזה מפורש, כי הוראות בסעיף זה יחולו על משך כל תקופת ההסכם וכן לאחריה.

(ט"ו) אי קיום חובת הקבלן בעניין זכויות עובדים לפי חוקי העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים הרלוונטיים לענף והסכם ההתקשרות, יהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.

(ט"ז) הקבלן מצהיר, כי הוא נותן את השירותים נשוא המכרז גם לאחר/ים וכי אינו משתלב במסגרת הארגונית של חברת חשמל ואין בכוונתו לעשות כן.

(י"ז) מוסכם בזה כי תנאי מוקדם לקבלת כל אחד ממשמשי הקבלן למתן השירות באתר/ החברה, הוא כי המשמש נמצא כשיר מבחינה ביטחונית, לעבודה במקום השירות באתר/ החברה, וכי לצורך קביעת כשירותו האמורה יידרש כל אחד ממשמשי הקבלן, הנשלח לעבודה במקום מתן השירות, לעבור בדיקות ביטחוניות על-ידי הגורמים המוסמכים של החברה ובמסגרתן למלא שאלון ביטחוני. נציג החברה בהזמנה יתאם ביצוע סעיף זה עם הקבלן על-פי הצורך.

(י"ח) החברה תהיה רשאית לוודא קיום התחייבויות הקבלן כלפי עובדיו בכל דרך שתראה, לרבות באמצעות קבלת תלושי שכר של העובדים, ואולם אין בזכות זו של החברה כדי לחייבה לערוך בקרה כאמור או להטיל עליה אחריות כלשהי בקשר לכך או לגרוע מהאחריות המלאה והבלעדית המוטלת על הקבלן לתשלום לעובדיו כל זכויותיהם כאמור לעיל.

(י"ט) הקבלן מתחייב להציג אחת לחצי שנה, דו"ח מיוחד של רואה חשבון המעיד על עמידתו בכל החובות והתשלומים החלים עליו לפי חוקי העבודה ולפי הסכם ההתקשרות כלפי עובדיו המוצבים באתרי החברה ובמתקניה. על הדו"ח המיוחד להיות חתום בידי רואה החשבון וכן יחתום על גבי המסמך מורשה חתימה מטעם הקבלן. דרישה זו נדרשת רק מקבלן אשר עובדיו מועסקים דרך קבע בחצרי החברה.

(כ') תשלומי חח"י בגין הוצאות/תביעות משפטיות: חויבה חב' החשמל לשלם כל סכום בגין הפרת הוראות חוק שכר מינימום או בגין אי תשלום שכר ו/או זכויות סוציאליות לעובדי המציע ו/או אי ביצוע תשלום במועד בין אם הוא נובע מתביעה של עובד המציע או עובד חב' החשמל או של צד שלישי או של המבטח או מכל מקור אחר, תהיה חב' החשמל זכאית לשיפוי מלא מאת המציע בגובה אותו סכום בתוספת הוצאותיה המשפטיות, שכר טרחת עו"ד וכל הוצאה נוספת, שיהיו לה בקשר לתביעה בגין האמור והוא יחזיר לה סכומים אלה מיד לאחר שחב' החשמל תגיש לו דרישה ובה פירוט ההוצאות שנגרמו לה כאמור. חב' החשמל מתחייבת להודיע לקבלן על כל מקרה, שהיא נתבעת על פי סעיף זה. אי שימוש ע"י חב' החשמל בכל זכות מזכויותיה עפ"י הסכם זה או עפ"י כל דין. לא יחשב בשום פנים ואופן כויתור מצד חב' החשמל, אלא אם נעשה בהסכמתה בכתב אין שינוי בהסכם זה ובכל הוראה מהוראותיו אלא בכתב.

(כ"א) חב' החשמל לא תהיה חייבת לפצות את המציע בדרך כלשהי בגין הפסדים או נזקים שנגרמו או עשויים להיגרם לו בשל כך שהופסקה עבודתו של עובד מסוים מטעמים כגון: בטחון, אלימות מכל סוג שהוא, מחלה מדבקת, או בשל כך שלא אושר עובד המציע מטעמים כמפורט לעיל.

(כ"ב) אי תחולת חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כח אדם, התשנ"ו 1996.
 1. הקבלן מצהיר בזאת, כי לעניין הסכם זה אינו "קבלן כח אדם" כהגדרתו בחוק העסקת עובדים על ידי קבלני כח אדם, התשנ"ו 1996, ובדינים השונים (להלן: "קבלן כח אדם").
 2. במידה וערכאה מוסמכת תקבע על אף אמור לעיל, כי הקבלן הינו קבלן כח אדם, הקבלן מתחייב לשלם לעובדיו או מי הם, על חשבונו בלבד, כל סכום המגיע להם עקב הקביעה הנ"ל על פי חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כח אדם, התשנ"ו 1996 ועל פי כל דין, ומצהיר כי לא תהיינה לו דרישות ו/או תביעות כלשהן מהחברה בגין תשלום סכומים כאמור.
 3. אין בסעיף זה כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן לשיפוי ולפיצוי החברה בכל סכום שתידרש לשלם עקב תביעה או דרישה בדבר קיום יחסי עובד-מעביד כאמור לעיל, לרבות עקב קביעה כי המציע הינו "קבלן כח אדם".

מניעת חשש לקיומו
של ניגוד עניינים

הקבלן לא יבצע את העבודות/השירות, בין בעצמו ובין באמצעות עובדו, אם מי מהם קרוב משפחה של עובד החברה וביצוע העבודות עלול לעורר חשד של קיומו של ניגוד אינטרסים בין טובת החברה לבין טובתו האישית של העובד, אלא לאחר קבלת הסכמתה המוקדמת של החברה לכך מראש ובכתב. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן לא יבצע את העבודות/השירות, בין בעצמו ובין באמצעות עובדו, אם מי מהם קרוב משפחה של עובד החברה, ועובד החברה משתייך ליחידה הממונה על העבודות או נמצא בקשר ישיר עמו, אלא לאחר קבלת הסכמתה המוקדמת של החברה לכך מראש ובכתב. הקבלן ידווח בכתב לחברה אודות כל מקרה של ספק שהתעורר בדבר קיומו של חשש לניגוד אינטרסים כאמור.

קרוב משפחה לעניין זה – כהגדרתו בתקנות החברות הממשלתיות (כללים בדבר העסקת קרובי משפחה), תשס"ה-2005. הקבלן מתחייב להודיע לחברה מיידית על כל עניין או נושא אשר יש לגביהם עניין אישי ו/או מקימים חשש לפגם כלשהו בקשר עם הסכם זה. הקבלן נדרש להביא תוכן סעיף זה לידיעת עובדיו, קבלני המשנה שלו, נציגיו, סוכניו ומי מטעמו המעורבים בכל דרך שהיא בהליך התקשרות של החברה ו/או חוזה/הזמנה הנובעים ממנו.

11. הרחקת
עובדים

מנהל החוזה יהא רשאי מטעמי בטחון, בטיחות או מכל טעם סביר אחר להורות לקבלן להרחיק כל עובד ו/או אדם המועסק על-ידו בבצוע העבודות והקבלן יהיה מחויב להרחיק כל אדם כזה ממקום בצוע העבודות תוך זמן שיוקצב לכך על-ידי מנהל החוזה. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו בין במישרין ובין בעקיפין לצורך בצוע העבודות.

12. בטיחות
בעבודות

(א) הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים לבצוע העבודות ולקיים את כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה, התקנות שהותקנו על פיה, חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד – 1954 והתקנות שהותקנו על פיו וכל הוראה או דרישה אחרת על פי כל דין וכן לקיים הוראות החברה הנוגעות לבטיחות בעבודות ולשימוש בציוד. בכלל זה מתחייב הקבלן בהתאם להוראות הבטיחות לעבודות בניה ובניה הנדסית המצורפות להסכם זה ומהוות חלק בלתי נפרד ממנו.

כמו-כן מתחייב הקבלן לנהוג בהתאם להוראות הבטיחות שתימסרנה לו עם תחילת בצוע העבודות והמתייחסות לסדרי העבודה המיוחדים הנוגעים לעבודות.

(ב)

הקבלן מתחייב למנות מנהל עבודה הרשום במרשם מנהלי העבודה, בהתאם לסיווג הנדרש לעבודה המתבצעת ושמונה על ידו. הקבלן יודיע על המינוי באופן מידי למפקח העבודה האזורי (בהתאם להוראות תקנות הבנייה). העתק מהמינוי ואישורו בכתב ע"י מפקח עבודה אזורי יישמר בפנקס הכללי ויימסר לבקר הבטיחות.

- (ג) במקרים שבהם שטח האתר לפי היתר הבנייה הינו 15,000 מ"ר ומעלה, מתחייב הקבלן למנות מנהל אתר כהגדרתו בתיקון ועל פי הדרישות המפורטות בו. הקבלן ידווח על מינוי מנהל האתר למפקח העבודה האזורי. העתק מהמינוי ואישורו בכתב ע"י מפקח עבודה אזורי יישמר בפנקס הכללי ויימסר לבקר הבטיחות.
- (ד) הקבלן מתחייב להכין תוכנית לניהול הבטיחות כהגדרתה בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול בטיחות) או תכנית ארגון בטיחות, בהתאם לנתוני הפרויקט ולדרישות הדין ולהעביר את התכנית לאישור החברה לא יאוחר מ-7 ימים מיום קבלת ההודעה על קבלת העבודה או תוך המועד שנקבע לו ע"י מנהל החוזה/ בקר הבטיחות.
- (ה) הקבלן מתחייב להכין פירוט של המשאבים שיוקצו לטובת יישום תוכנית הבטיחות, לפי פרקי התוכנית והסיכונים המפורטים בה, ובכלל זה, משאבי ניהול ופיקוח בתחום הבטיחות, כוח אדם מיומן ומוסמך, הסמכות ובדיקות, הדרכות ותדריכי בטיחות, נהלים ותהליכי עבודה, אמצעי בטיחות וציוד מגן, מערכות תיעוד ובקרה, עזרה ראשונה וציוד חירום וכן תקציב ייעודי לתיקון ליקויים ולמניעת סיכונים. הקבלן מתחייב להחיל התחייבות זו גם על קבלני המשנה מטעמו ולפקח על עמידתם בה
- (ו) הקבלן מודע לכך, כי פירוט זה טעון אישור של החברה, כי הוא יהווה חלק בלתי נפרד מההסכם בינו לבין החברה והינו תנאי מקדים לתחילת עבודות הבניה.
- (ז) הקבלן מאשר כי ידוע לו כי החברה לא תאשר את תחילת עבודות הבניה אם על פי שיקול דעתה תכנית הבטיחות אינה מספקת או פירוט המשאבים אינו מתאים והקבלן מתחייב לבצע את כל התיקונים שיידרשו על ידי החברה בהקשר זה בפרק הזמן שייקבע על ידה. כל עיכוב בעטיו של הקבלן עקב אי מילוי דרישות החברה לפי סעיף זה ייזקק לחובתו והחברה תהיה רשאית לפעול כנגדו בהתאם לסמכויותיה על פי ההסכם וכל דין.
- (ח) באחריות הקבלן לבצע את תכנית הבטיחות במלואה, לרבות יישום בפועל של המענים השונים לסיכונים המפורטים בתוכנית הבטיחות ועדכון תכנית הבטיחות בהתאם למציאות משתנה באתר. אי קיום סעיף זה יהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- (ט) הקבלן מתחייב לבצע את העבודות במיומנות ובמקצועיות ובהתאם לכל דין, תקן, תקן ישראלי רשמי או מוכר, מפרט טכני, הוראות יצרן, הנחיות הרשויות המוסמכות, וכן בהתאם לתוכניות ההנדסיות, המפרטים, החישובים, הפרטים והוראות היועצים, כפי שנמסרו לו ו/או כפי שיעודכנו מעת לעת על-ידי החברה.
- (י) הקבלן יעשה שימוש אך ורק בחומרים, ציוד ומוצרים תקינים, מאושרים ומתאימים לייעודם, העומדים בדרישות הדין, התקנים וההוראות החלות, ובעלי תעודות, היתרים ואישורים כנדרש, וישמור באתר העבודה עותקים של האישורים הרלוונטיים.
- (יא) הקבלן מתחייב לפעול למתן מענה הולם קבוע ומלא לכל סיכון או ליקוי בטיחות שנתגלה או דווח באתר על ידי בקר הבטיחות, מנהל האתר, מנהל העבודה או ממונה הבטיחות, וזאת בפרק הזמן התואם את רמת הסיכון. היה הסיכון בלתי קביל יפעל הקבלן באופן מיידי למתן מענה לסיכון ויעצור את העבודות עד לקבלת אישור כי ניתן מענה הולם לסיכון. הקבלן יתעד את פעולות התיקון ויישומן בפועל ויעדכן את תכנית הבטיחות בהתאם
- (יב) למרות האמור בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), תשנ"ו-1996, ונוכח רמת הסיכון הגבוהה בעבודות מושא הסכם זה, ימנה הקבלן טרם ביצוע העבודות ממונה בטיחות מטעמו בעל אישור כשירות בהתאם להוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) תשנ"ו-1996. ממונה הבטיחות, יהיה נוכח באתר ברציפות, כל עוד מתבצעות העבודות באתר ע"י עובדי הקבלן או קבלני המשנה מטעמו. הקבלן מתחייב להמציא למפקח העבודה האזורי מטעם משרד העבודה, על גבי טופס המיועד לכך, הודעה ובה שמו של ממונה הבטיחות, ולהעביר עותק מן ההודעה לנציג החברה. ממונה הבטיחות מטעם הקבלן יפעל ליישומה של תכנית לניהול הבטיחות כפי שהוגשה לחברה ע"י הקבלן. ממונה הבטיחות יהיה אחראי מטעם הקבלן לכל ענייני הבטיחות בקשר לעבודות באתר וימלא את חובותיו בהתאם לדרישות כל דין ובפרט לתקנות הממונים, לתקנות הבניה והתיקון.

ממונה הבטיחות מטעם הקבלן יכין אחת לחודש דו"ח, בו יירשמו הפעולות בהן נקט להעלאת רמת הבטיחות ומניעת הסיכונים בעבודות, וכן כל דיווח נוסף שיידרש ע"י החברה בנושאי בטיחות וגיהות. הדיווח, כאמור לעיל יועבר עפ"י דרישה לנציג החברה.

(יג) הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם בקר הבטיחות שמונה מטעם החברה, ולהעמיד לרשותו בכל עת, את כל הדרוש לו כדי לבצע את תפקידו בהתאם לתקנות הבניה, לתיקון ולהוראות החברה.

(יד) הקבלן מתחייב להעמיד לרשותם של מנהל העבודה ושל מנהל האתר את כל האמצעים והמשאבים הדרושים להם למילוי תפקידם.

(טו) מובהר ומוסכם בזאת כי בגין הפרה של הוראות הבטיחות כמפורט לעיל ולהלן, יחוייב הקבלן בפצויים מוסכמים כמפורט בטבלה שמופיעה בנספח 6.6. להסכם זה, מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשות החברה בהתאם להוראות ההסכם. מבלי לפגוע בהוראות סעיף קטן (א) דלעיל ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי כל דין מתחייב הקבלן :

- (1) לנקוט כל אמצעי הבטיחות, שידרשו ע"י מנהל החוזה או בקר הבטיחות
- (2) להתייעץ עם בקר הבטיחות בכל הקשור לבטיחות בעבודות הן לפני תחילת בצוע העבודות והן במשך תקופת ביצוען.
- (3) לפעול בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז-2007, לרבות בנושא הדרכות של עובדים, הכשרות נדרשות, ציוד נדרש וכיו"ב.

(טז) הקבלן מתחייב להתקין במקום בולט לעין באתר העבודה שילוט המפרט את שמו וכן את שם בקר הבטיחות ופרטיו, שם מנהל האתר (אם מונה) ושם מנהל העבודה מטעמו ומענם ואת מהות העבודה המתבצעת, בהתאם לתקנות הבניה ובהתאם לדרישות משרד העבודה ומנהל החוזה

(יז) החברה תהיה רשאית לבדוק בכל עת את בטיחות הציוד של הקבלן מבלי שבדיקה כזו תטיל על החברה אחריות כלשהי ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן.

(יח) לאחר סיום בצוע העבודות על-ידו מתחייב הקבלן להותיר את אתר בצוע העבודות כאשר מצויים בו כל אמצעי הבטיחות הנדרשים ע"י מנהל החוזה ועל פי כל דין.

(יט) הקבלן ינחה את עובדיו כי במקרה שבמהלך ביצוע העבודות באתר מתעורר צורך לפנות את אחד מעובדיו לקבלת שירותים רפואיים באמצעות אמבולנס, יצטרף עובד נוסף, מבין עובדי הקבלן, לפינוי ויישאר לצד העובד המפונה עד לאשפוזו, או עד בואו של בן משפחה, או עד לשחרורו. במקרה של פינוי מי מעובדי הקבלן, ידאג הקבלן למינוי עובדים מחליפים (הן במקום העובד שפונה והן במקום העובד המלווה), אשר ימשיכו בביצוע העבודות.

(כ) הקבלן מתחייב לעשות על חשבוננו את כל סידורי הבטיחות, ההגנה, השמירה וסדורים אחרים שידרשו לשם מלוי הוראות סעיף זה. לא מילא הקבלן אחר הוראות סעיף קטן זה, תהא החברה רשאית לעשות את הסדורים האמורים על חשבון הקבלן ולנכות הוצאותיה מכל סכום שיגיע לקבלן מאת החברה.

(כא) החברה לא תהא אחראית לכל נזק שיגרם לעובדי הקבלן ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו ו/או בשרותו כתוצאה מתאונה או נזק שיגרמו תוך כדי ועקב בצוע העבודות. מבלי לפגוע באמור לעיל, הקבלן מתחייב לדווח לממונה על הבטיחות - ללא דיחוי - על כל תאונה ו/או נזק ו/או אירוע הרה סיכון אחר, שהתרחשו

(כב) בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד – 1984 ותקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק) תשמ"ד – 1984 (להלן: "תקנות הגיהות התעסוקתית") מתחייב הקבלן לדאוג לכך שכל עובדיו, אשר יועסקו באתרי חברה ובכל מקום אחר בו קיימת חשיפה לרעש מזיק ולאבק מזיק, יעברו את הבדיקות הרפואיות הנדרשות וימציאו לו, טרם תחילת עבודתם, פנקס בריאות כמשמעותו בתקנות הגיהות התעסוקתית, אשר בו יכללו כל הפרטים, תוצאות הבדיקות הרפואיות והאבחנות השונות כנדרש בתקנות הגהות התעסוקתית ובכל דין. את פנקסי הבריאות יידרש הקבלן להציג בפני החברה כתנאי להצבת עובדיו באתר וכתנאי לביצוע העבודות, וכן מעת לעת במהלך ביצוע העבודות.

(כג) הקבלן יחזיק באתר העבודות ערכת עזרה ראשונה וכל ציוד רפואי אחר אשר נדרש לפי מהות העבודה וידאג למתן שרותי טיפול רפואי ועזרה ראשונה לעובדיו, על פי הצורך ובהתאם להוראות כל דין.

עובדי הקבלן לא יפנו לקבלת טיפול רפואי במרפאת החברה באתר העבודות, אלא במקרי חירום ובאישור מנהל החוזה

(כד) הקבלן ידאג להדריך את עובדיו ולמסור לכל עובד כל המידע בדבר הסיכונים הכרוכים בבצוע העבודות, והכל בהתאם לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט – 1999 ובהתאם להוראות נספח מס' 6 לחוזה זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן כדלקמן:

- (1) להעביר את הדרכות הבטיחות לעובדיו באמצעות מנהל העבודה לפני תחילת ביצוע העבודות ולפחות אחת לשנה, בשפה המובנת לעובד הקבלן.
- (2) להעביר את הדרכות הבטיחות לכל עובד חדש באתר העבודות או לכל עובד שחל שינוי בעיסוקו או בתחנות עבודתו, ולדווח על מתן ההדרכה כאמור למנהל החוזה ולממונה על הבטיחות מטעם החברה.
- (3) להחתים כל עובד שקיבל הדרכה על טופס שבו יצהיר העובד כי קיבל הדרכת בטיחות והבין את תוכן ההדרכה. העתקי הטפסים יועברו למנהל החוזה ולממונה על הבטיחות מטעם החברה.
- (4) להעביר לעובדים תמצית מידע בכתב בדבר הסיכונים באתר העבודות, בשפה המובנת לעובד הקבלן.
- (5) להעביר לעובדים כל הדרכה נוספת המתחייבת מטיבה של העבודה, מהוראות הדין או מתכנית ניהול הבטיחות.

מבלי לגרוע מהוראות ס"ק (א) לעיל, אי קיום הוראה מהוראות סעיף זה ייחשב הפרה יסודית של החוזה. (כה)

13. סדר בצוע העבודות (א) במסגרת ההודעה על הזכיה, חברת החשמל תהיה רשאית להודיע לקבלן, כי הוא נדרש להתחיל בהתארגנות לצורך ביצוע העבודות, זאת בהתאם לצורך ולשיקול דעתה הבלעדי.

מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, ובנוסף לו, מתחייב הקבלן לחתום על החוזה הפורמלי, על כל נספחיו, שיועבר לידיו בסמוך לאחר ההודעה על קבלת העבודה דלעיל. על אף האמור בסעיף 23 למסמכי המכרז – תנאים כלליים, לאחר חתימתו, ישיב הקבלן לחברה את החוזה על כל נספחיו, חתום, וזאת תוך 7 ימים, לכל המאוחר, ממועד הגעתו לידי

(ב) הקבלן מתחייב להמציא לאישור מנהל החוזה תוך 15 ימים מיום קבלת ההודעה על קבלת העבודה או תוך המועד שנקבע לו ע"י מנהל החוזה, הצעה בכתב על סדר ביצוע העבודות ולוח זמנים מפורט (בפירוט של פעילויות עד חודש ימים) התואם את לוח הזמנים, היעדים העיקריים ויעדי הביניים המוגדרים בחוזה ובנספחיו.

סדר ביצוע העבודות ולוח הזמנים יחייבו את הקבלן מיד לאחר אישורם ע"י מנהל החוזה ולא יהיה באישור מנהל החוזה או באי אישורו כדי לפטור את הקבלן מאחריות כלשהי, המוטלת עליו עפ"י החוזה. הקבלן יצרף לחוזה החתום את נספח פירוט המשאבים שיוקצו על ידו לתכנית הבטיחות כמתואר בסעיף 12(ג) לעיל

(ג) אם הקבלן לא יגיש סדר ביצוע העבודות ולוח הזמנים במועד שנקבע לכך בסעיף קטן (ב) לעיל, יהיה מנהל החוזה רשאי לקבוע לוח זמנים וסדר בצוע העבודות, אשר יחייבו את הקבלן.

(ד) בעבודות שמשכן 6 חודשים ויותר, יכלול לוח הזמנים המפורט:

(1) לוח פעילויות באחת משיטות הנתבי הקריטי (רשת). בלוח יצוינו הפעילויות השונות הכרוכות בעבודות כגון: אישורים נדרשים, הזמנת ציוד וחומרים, ייצור ואספקה ממפעלים שונים, עבודות באתר וכו'. לוח הזמנים יביא בחשבון את הפעילויות השונות המבוצעות באתר העבודות ובמבנים/מתקנים סמוכים.

- (2) לוח גנט.
- (3) רשימת הפעילויות כולל משכן ומועדיהן.
- (ה) הקבלן יעדכן את לוח הזמנים אחת לחודש, או כפי שיקבע מנהל החוזה, ויגיש לממונה לוח זמנים מעודכן הכולל את כל הפעילויות שנוותרו לבצוע. אין בקבלת השינויים בלוח הזמנים המעודכן ע"י מנהל החוזה, משום אישור שינוי לוח זמנים. במידה ולא יעדכן הקבלן את לוח הזמנים יהא רשאי מנהל החוזה לעדכן את לוח הזמנים ולוח הזמנים המעודכן יחייב את הקבלן.
- (ו) הקבלן יגיש אחת לחודש דווח בכתב על מצב העבודות. הקבלן מתחייב שלא להתחיל את עבודות הבניה טרם קבלת אישור בכתב לכך, מהחברה/ ממנהל החוזה/מבקר הבטיחות ולעשות את כל הנדרש מצידו, כדי לעמוד בדרישות התיקון לצורך מתן האישור הנ"ל על ידי החברה.
- (ז) בחוזה שהיקפו \$ 1,000,000 - \$ ויותר יחולו בנוסף לכל האמור לעיל גם הוראות אלו:
- (1) על הקבלן לצרף ללוח הזמנים המוגש על-ידו כאמור בס"ק (ב) דלעיל גם את משאבי כח האדם הדרושים לכיסוי שעות העבודה המתוכננות עד להשלמת בצוע העבודות בפריסה חודשית, וצפי תשלומים מותאם לתחזית התקדמות העבודות.
- (2) הגשת לוח זמנים מפורט כאמור בס"ק (ב) דלעיל והמסמכים המפורטים בס"ק ז' (1) דלעיל, מאושרים ע"י מנהל החוזה, מהווה תנאי להגשת החשבון הראשון לאישור.
- (3) מידי חודש יוגש ע"י הקבלן, כנספח לחשבון, לוח זמנים מעודכן הכולל השוואה בין לוח הזמנים המקורי לבין הבצוע בפועל, בצרוף הסבר מילולי על חריגות מלוח הזמנים המקורי, אם קיימות. הגשת לוח הזמנים המעודכן מאושר על-ידי מנהל החוזה, מהווה תנאי לאישור כל חשבון והעברתו לתשלום.
- (4) לוח הזמנים יופק בתוכנה ms project או בתוכנה אחרת שתאושר ע"י החברה.
- (ח) כל ההוצאות הנובעות מהכנת מסמכי לוח הזמנים ועדכונם ומפעולות שונות הדרושות לעמידה בלוח הזמנים כמפורט לעיל, יחולו על הקבלן וייראו ככלולות במחירי היחידות בכתב הכמויות והמחירים (נספח מס' 1).
- (ט) ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח הזמנים על-ידי מנהל החוזה ו/או בעדכונו על-ידי מנהל החוזה, כמפורט לעיל, יחולו על הקבלן וינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל דרך אחרת לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שעור ההוצאות יקבע על-ידי מנהל החוזה וקביעתו תהיה סופית.
- (י) לא תתבצענה עבודות בימי שבת ומועדי ישראל אלא בכפוף לכל דין.
- (יא) העבודות תתבצענה בהתאם לימי העבודה והחופשות המקובלים בחברה, בכפוף להוראות מנהל החוזה.
- במידה ולצורך ביצוע העבודות נדרשת נוכחות מפקח ו/או משגיח, מטעם חברת החשמל או מטעם גורם שלישי, בין אם על פי דרישת חברת החשמל, דרישות גורם שלישי או לפי כל דין, ובמידה ומפקח ו/או משגיח כאמור יגיעו לאתר העבודות ולא תתבצע עבודה מסיבות התלויות בקבלן, אזי הקבלן יחוייב בעלויות הפיקוח או ההשגחה כאמור ולעניין זה יחולו הוראות הסכם זה, ובפרט הוראת סעיף הקיזוז (סע' 34 במסמכי המכרז תנאים כלליים) והוראת סעיף הערבות (סע' 33 במסמכי המכרז תנאים כלליים).
14. יומן עבודה (א) הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה ממוחשב באמצעות מערכת ממוחשבת של חברת החשמל. ניהול היומן ייעשה באמצעות אמצעי מחשוב (לרבות טלפון נייד חכם) של הקבלן ועל חשבונו. (להלן "היומן") על הקבלן לרשום ביומן מדי יום את הפרטים הבאים :
- (1) מספר העובדים המועסקים בעבודות, מקצועותיהם ושעות עבודתם. (בעבודות רג"י ירשמו גם שמות העובדים).

- (2) כמויות החומרים לסוגיהם, שהושקעו בבצוע עבודות רג"י.
- (3) הציוד והמתקנים המובאים לאתר העבודות והמוצאים ממנו.
- (4) השימוש בציוד ובמתקנים בבצוע העבודות.
- (5) תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודות.
- (6) העבודות שבוצעו במשך היום.
- (7) תקלות והפרעות בבצוע העבודות.
- (8) עבודות שלדעת הקבלן מבוצעות בתנאים חריגים או שלדעת הקבלן הן חריגות מתנאי החוזה, עבורן הקבלן אמור לדרוש תשלום מיוחד. יודגש כי רישום זה אינו פוטר את הקבלן מלהגיש דרישה בכתב ובנפרד לפי הוראות חוזה זה.
- (ב) מנהל החוזה ירשום בו מדי יום את הפרטים הבאים :
- (1) הוראות מנהל החוזה לקבלן.
- (2) הערות מנהל החוזה לקבלן בדבר בצוע העבודות.
- (3) כל דבר אחר שלדעת מנהל החוזה, לפי שיקול דעתו הבלעדי, יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך בצוע העבודות.
- (4) תשובות לכל הערה של הקבלן ביומן העבודה.
- (ג) הקבלן מתחייב לדווח ביומן כאמור מדי יום.
- (ד) הקבלן ירשום ביומן כל גורם או ארוע שנגרם או עלול לגרום לעיכוב בבצוע העבודות, זאת מבלי לפגוע באמור בסעיף 15 (ד) להלן.
- (ה) הערות, הוראות וכל רישום אחר שנרשמו ע"י מנהל החוזה ביומן יראו כאילו נמסרו לקבלן בכתב, בין אם הקבלן חתם על כך ובין אם לאו, ויחייבו את הקבלן, אם לא הודיע לממונה על הסתייגותו לגביהם תוך 48 שעות ממועד רישומם. הרישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם.
- (ו) במידה ויידרש על ידי מנהל החוזה ועל פי שיקול דעתה של החברה, הקבלן מתחייב לנהל היומן באמצעות יומן עבודה שיסופק לקבלן על ידי מנהל החוזה.
- במידה ויידרש לנהל יומן עבודה כאמור, הקבלן מתחייב לדווח ביומן העבודה ולמסור למנהל החוזה מדי יום מקור חתום ושני העתקים מן היומן. במקרה כזה יחולו הוראות ס"ק (א) – (ה) לעיל בשינויים המחוייבים.
15. עיכובים בבצוע העבודות
- (א) הקבלן מתחייב לבצע את העבודות במועדים הנקובים בחוזה או במועדים שאושרו או שנקבעו ע"י מנהל החוזה כאמור בסעיף 13 לעיל. אי קיום הוראה זו יחשב כהפרה יסודית של החוזה.
- (ב) אם בכל עת יהיה מנהל החוזה בדיעה שהתקדמות העבודות אינה בהתאם ללוח הזמנים שאושר או נקבע על-ידו ואינה מבטיחה את השלמת העבודות במועד הנקוב בחוזה, רשאי מנהל החוזה, עפ"י שיקול דעתו להורות לקבלן לנקוט אמצעים הנראים לממונה דרושים על מנת להבטיח את השלמת העבודות במועד.
- (ג) אם לא נקט הקבלן אמצעים שנדרשו ממנו ע"י מנהל החוזה ולא הדביק את הפיגור בעבודה ו/או מנהל החוזה סבור שהקבלן לא ישלים העבודות במועד רשאית החברה לנהוג בכל דרך שנראית לה כדי לגרום להשלמת העבודות במועד הנקוב בחוזה ובין היתר להוציא מידו של הקבלן את ביצוע העבודות ולסלק את ידו של הקבלן מאתר העבודות והוראות סעיף 37 להלן יחולו במקרה זה.
- מבלי לגרוע מהאמור יובהר, כי ככל שהקבלן ימשיך בביצוע העבודות לאחר המועד שנקבע לסיומן, יחולו כל הוראות ההסכם על כל נספחיו.

(ד) מבלי לפגוע בזכויות החברה לפי סעיף זה, אם לא יעמוד הקבלן בסדר בצו העבודות או בלוח הזמנים לבצוע העבודות, ו/או היעדים העיקריים ו/או יעדי הביניים הקבועים בחוזה ונספחיו, ישלם הקבלן לחברה פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בשיעור של $\frac{1}{2}\%$ מערך החוזה ו/או מערך היעד העיקרי ו/או יעד הביניים, בהתאמה, לכל שבוע עיכוב או חלק ממנו, עד למקסימום כולל ומצטבר של 10% מערך החוזה. פיצויים מוסכמים אלה נקבעו ע"י הצדדים כפיצוי סביר לנזק שניתן לראותו מראש בגין עיכובים בביצוע העבודות, בעת חתימת החוזה.

סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד ויגדל בשיעור עליית המדד בין מדד חודש הבסיס לעניין פיצוי מוסכם לבין מדד החודש בו הסתיימה העבודה בפועל. לא יהיה בהוראת סעיף קטן זה כדי לגרוע מזכויותיה של החברה לפי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א – 1970.

החברה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים האמורים מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את בצוע העבודות או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

"ערך החוזה", בסעיף זה, יהיה בהתאם להגדרת המונח "חוזה" בסעיף 1 לעיל, למעט במקרים בהם סיים הקבלן את בצוע כל העבודות על פי החוזה, שאז "ערך החוזה" יהיה שווה לערך העבודות שבוצעו בפועל.

16. שינויים בעבודות והערכת שינויים (א) הקבלן אינו רשאי לשנות את העבודות או כל חלק מהן ללא הסכמתה המפורשת בכתב של החברה.

(ב) מנהל החוזה יהא רשאי להודיע לקבלן בכל עת שימצא לנכון, לרבות בזמן ביצוע העבודות, על שינויים כלשהם בעבודות או בחלק מהן והקבלן יבצע את השינויים לפי הוראות מנהל החוזה ובתיאום אתו. במקביל, על הקבלן יהיה להגיש לחברה מיד ולא יאוחר מאשר שבוע ימים מהודעת מנהל החוזה הצעת מחיר עבור בצוע השינויים המבוקשים, אם מדובר בשינויים בעלי ערך כספי, בהתאם לעקרונות הבאים:

(1) אם נקבע בחוזה מחיר עבור פריט זהה לנשוא פקודת השינויים, יהיה המחיר אותו מחיר הנקוב בחוזה בכל כמות שתידרש.

(2) אם לא נקבע בחוזה מחיר עבור פריט זהה לנשוא פקודת השינויים יהיה המחיר מבוסס על מחירי פריטים דומים הנקובים בחוזה.

(3) אם לא נקבע בחוזה מחיר עבור פריט זהה או דומה לנשוא פקודת השינויים, ייקבע המחיר על בסיס מחירון "דקל" פחות 10% ממחיר סעיף הפריט הנדון.

(4) אם לא נקבע במחירון "דקל" מחיר, כמפורט בס"ק 3 לעיל, יקבע המחיר במשא ומתן בין החברה לבין הקבלן בהתחשב בהוראות סעיף קטן (ג) להלן, ובלבד שאם העבודות נשוא פקודת השינויים מיועדות להתבצע באמצעות קבלן משנה, יצרף הקבלן להצעת המחיר לפחות שלוש הצעות מקבלני משנה לגבי ביצוע עבודות אלו, לרבות ניתוח תמחירי.

(5) הפריט נשוא פקודת השינויים יחשב כאילו היה כלול בחוזה בזמן חתימתו, אלא אם נקבע אחרת בחוזה ובנספחיו.

(ג) בקביעת מחירים חדשים יש להתחשב בהצעות קבלני משנה כאמור בס"ק (3) לעיל וכן בגורמים הבאים:

(1) תעריפי שכר העבודה המקובלים בשוק.

(2) מחיר חומרים המקובל בשוק (כדוגמת מחירוני דקל).

(3) בהעדר קביעת מחירים כאמור בפסקה (2) לעיל - מחירי חומרים בסיסיים לפי המחירים הנקובים בפרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

(4) מחיר חומרים אחרים, שאינם כלולים בפסקות (2) ו-(3) לעיל - מחירי החומרים במועד התחייבות הקבלן לספק החומרים בהתאם לחוזה, כמתוכנן ע"י פקודת השינויים.

(5) מימון.

(6) הרווח והוצאותיו הכלליות של הקבלן לא יעלו על 12%.

(ד) לאחר אישור השינויים וערכם הכספי על ידי הגורמים המוסמכים בחברה, יקבל הקבלן הודעה בכתב על כך (להלן: "הוראת שינוי" או "פקודת שינויים") ויבצע השינויים על פי הוראות מנהל החוזה.

(ה) אם יהיה הקבלן בדיעה שמגיעה לו תמורה נוספת עבור עבודה ושרותים נוספים הנדרשים לצורך בצוע העבודות או עקב שינוי תנאים במהלך ביצוע העבודות, שלא ניתן היה לצפותם מראש בעת חתימת החוזה, יהיה רשאי להגיש לממונה תביעותיו בכתב וזאת לא יאוחר מאשר תוך 60 יום ממועד הוצר העילה לתביעתו.

(ו) החברה תדון בתביעת הקבלן לתמורה נוספת ותודיע לקבלן החלטתה תוך 60 יום או תוך מועד אחר שיועד לקבלן ע"י מנהל החוזה. אם תחליט החברה כי הקבלן זכאי לתמורה נוספת תודיע לו על כך בהוראת שינוי.

(ז) אם לא יגיש הקבלן תביעתו לחברה תוך 60 יום כאמור ובמידה ולא ייתן הקבלן טעם סביר וינמק הסיבות לאיחור בהגשת תביעתו תהיה החברה רשאית לא לדון בה.

(ח) מובהר ומודגש כי כל שינוי בעבודות בעל ערך כספי שלא נכלל בהוראת שינוי, לא יחייב את החברה ועל הקבלן לבצע השינוי אך ורק לאחר קבלת הוראת שינוי כאמור.

17. אי ביצוע מלא של העבודות (א) החברה רשאית להחליט על סיום החוזה או על אי ביצוע מלא של העבודות על פי שיקול דעתה הבלעדי גם מנימוקים שאינם קשורים לקבלן או עקב הפרת החוזה, ובין היתר מנימוקים תקציביים, ארגוניים, קיצור לוחות זמנים, העברת עבודות לבצוע עצמי, היעדר היתרים (לרבות היתרי בניה) ו/או רשיונות מכל סוג שהוא לביצוע העבודות וכל נימוק אחר. החברה לא תהא מחוייבת לנמק את החלטתה. לקבלן לא תהא כל טענה או תביעה בקשר לכך מעבר לאמור להלן.

(ב) בצוע עבודות בשעור של 70% מערך החוזה או יותר לא יקנה לקבלן זכות לקבלת פיצויים ו/או תמורה נוספת ו/או החזר הוצאות מכל סוג שהוא.

(ג) במקרה של בצוע עבודות בשעור של 69% מערך החוזה או פחות מכך, עקב סיבות שאינן תלויות בקבלן, תדון עמו החברה על תשלום פיצוי על פי האמור בסעיף קטן (ד) להלן ובכפוף להוראות סעיף קטן (ו) להלן.

(ד) לצורך חישוב גובה הפיצויים, יופחת מערך החוזה סכום השווה ל-30% במחירי בסיס החוזה וכן יופחת סכום השווה לערך העבודה שבוצעה בפועל במחירי בסיס החוזה. היתרה תוכפל ב- 5.2%. הסכום המתקבל הוא סכום הפיצוי המוסכם בגין אי ביצוע מלא של העבודות הכלולות בחוזה והוא יהווה סילוק סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן בגין כך, לרבות הוצאות והפסד רווחים ובכפוף לאמור בסעיף קטן (ה) להלן. סכום זה יעודכן בהתאם להפרש בין מדד חודש הבסיס לעניין פיצוי מוסכם ובין מדד החודש האחרון של בצוע העבודות בפועל על פי לוח הזמנים המאושר ע"י החברה.

(ה) במידה ויוכיח הקבלן כי נגרמו לו הוצאות בפועל בגין הקמת מתקנים, הכנת דרכי גישה וכו', אשר ערכן עולה על מחצית הסכום המתקבל בסעיף קטן (ד) לעיל, תדון עמו החברה על תשלום הוצאות אלו בנוסף לפיצוי האמור, והכל במידה והוצאות אלו לא פורטו בכתב הכמויות של החוזה ובמידה והקבלן הוציאן לצורך בצוע העבודות על פי חוזה זה בלבד.

(ו) במקרה בו תנתן לקבלן הודעה על-ידי החברה על ביטול החוזה עקב סיבות שאינן תלויות בקבלן, לאחר ההודעה על קבלת העבודה וטרם תחילת בצוע העבודות בפועל, תדון החברה עם הקבלן על תשלום פיצוי אשר מוסכם בזאת כי ערכו לא יעלה על מחצית הסכום המתקבל על פי הוראות סעיף קטן (ד) דלעיל, ואשר יהווה סילוק סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן עקב ביטול החוזה כאמור, לרבות הוצאותיו והפסד רווחים.

(ז) הורה מנהל החוזה לקבלן במקרה של הפסקת ביצוע העבודות לסלק ממקום העבודות חומרים, ציוד ומתקנים אחרים והקבלן לא יסלקם או שלא בצע פעולה אחרת בהתאם

להוראות מנהל החוזה, רשאית החברה לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בדרך אחרת והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות ובהפחתת סכום שיאושר ע"י מנהל החוזה לכסוי חלק סביר מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון החברה.

(ח) הוראות סעיף 26 לנספח זה יחולו בשינויים המחויבים גם על תשלום הסכומים המצוינים בסעיף זה.

(ט) "ערך החוזה" – בסעיף זה – יהיה ערך החוזה המקורי כפי שהיה ביום כריתתו.

18. ארכה להשלמת העבודות (א) ניתנה הוראת שינוי המחייבת את ביצועה של עבודה נוספת או שונה מזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת בצוע העבודות או המחייבת את ביטולה של חלק מהעבודה או הפסקתה, רשאית החברה ביוזמתה היא או לפי בקשת הקבלן, לקבוע בה את השינוי במועד השלמת העבודות ולוח זמנים מתוקן.

(ב) נגרם עיכוב בבצוע העבודות עקב נסיבות, אשר לדעת החברה לא היתה לקבלן שליטה עליהן ולא היתה לו אפשרות למנוע את העיכוב, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת העבודות והחברה תקבע את שיעור הארכה בהוראת שינוי, בכפוף לתנאים בסעיף קטן (ג).

(ג) התנאים למתן ארכה להשלמת העבודות יהיו כדלהלן :

(1) הקבלן יהיה חייב להביא ראיות, לשביעות רצונה של החברה, לרבות יומן העבודה, שהנסיבות האמורות ארעו וגרמו לעיכוב בבצוע העבודות;

(2) הקבלן יהיה חייב להגיש את בקשתו לארכה כאמור בתוך 60 יום מיום ארוע הנסיבות שגרמו לעיכוב בבצוע העבודות. החברה תהיה רשאית לדון במתן ארכה כאמור ולקבוע את שיעור הארכה גם אם הבקשה הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן ייתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בבקשתו.

18.1 עבודות בהתקיים נסיבות מסכלות ו/או מצב חירום

חברת החשמל הינה ספק שירות חיוני וככזה הינה מחויבת על פי דין ועל פי החלטות ממשלה לספק חשמל לצרכניה גם בנסיבות שעשויות להיחשב מסכלות ו/או "כח עליון" ו/או במצבי חירום. העבודות נשוא ההליך נדרשים לחברת החשמל על מנת שתוכל להמשיך ולספק חשמל גם בנסיבות ו/או במצבים אלו. לאור זאת, הקבלן מצופה לעשות את מירב המאמצים על מנת לבצע את העבודות גם בנסיבות כאמור, אלא אם אין ביכולתו לעשות כן בשל סיבות שאינן בשליטתו, שאז יידרש להוכיח זאת לחברת החשמל.

לצורך סעיף זה, יידרש ביצוע העבודות, בין היתר, גם בנסיבות הבאות: שריפה; פגעי טבע; אמברגו; גיוס כללי; סגר בשטחים; מלחמה; פעילות מלחמתית; פעולות איבה; שביתה מפעלית, ענפית או כללית; מחסור גלובאלי או קשיים גלובאליים בהשגת חומרי גלם/רכיבים; אי קבלת אישור/היתר הנחוץ עפ"י דין לשם ביצוע ההתקשרות.

על אף האמור בסעיף זה, הצדדים מסכימים, כי במקרה בו עקב מגפת הקורונה, קיום ההסכם על ידי הקבלן ו/או החברה יהיה בלתי אפשרי או שונה באופן יסודי ממה שהוסכם עליו בהסכם, לרבות בהתייחס לחובה לעמידה בלוח זמנים על פי ההסכם ו/או להתחייבות לכמויות בהסכם, יידרש אותו צד להסכם באופן מיידי להודיע על כך לצד השני בכתב (להלן: "ההודעה"). חברת החשמל תהיה רשאית, על פי בחירתה, להביא את ההסכם לידי סיום או לחלופין, להאריך את לוח הזמנים על פי ההסכם ו/או לאפשר שינוי הוראות ההסכם, באופן אשר יאפשר קיומו, לאחר קבלת ראיות לשביעות רצונה של החברה בנוגע להודעה, הכל בהתאם לנסיבות העניין וצרכיה. במקרה שבו תתקבל הודעה כאמור על ידי הקבלן, חברת החשמל

תתחשב במסגרת החלטתה כאמור, בין היתר, באמצעים בהם נקט הקבלן על מנת לקיים את התחייבויותיו על פי ההסכם ולצמצם את נזקה של חברת החשמל, לרבות בחינת חלופות. במקרה בו חברת החשמל תחליט להביא את ההסכם לידי סיום, היא לא תהיה חייבת בתשלום פיצוי כלשהו לספק עקב סיום כאמור, למעט תשלום עבור העבודות שבוצעו בפועל עד למועד סיום ההסכם, כפי שנקבע בהודעתה.

מבלי לגרוע מהאמור, במקרים כגון: מצב ביטחוני, מפגע סביבתי או בטיחותי וכיו"ב, בין אם התקיימו נסיבות מסכלות ובין אם לאו, חברת החשמל שומרת על זכותה להנחות את הקבלן שלא לספק השירותים/לבצע העבודות נשוא המכרז או לצמצם את היקפם לתקופת זמן קצובה. במקרים כאמור, חברת החשמל לא תחוב בתשלום כלשהו לקבלן או תחוב בתשלום חלקי עבור תקופה זו בה הקבלן לא יבצע את השירותים באופן מלא או חלקי, לפי העניין.

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ברמה מקצועית גבוהה בהתאם לתקנים המתאימים ובהתאם לדרישות החוזה וכל נספחיו, הכל לשביעות רצונה של החברה.

19. אחריות לטיב העבודות ותקופת אחריות

הקבלן מתחייב להשתמש בבצוע העבודות בחומרים מטיב מעולה בהתאם לדרישות החוזה, המפרטים, התכניות וכתבי הכמויות. לגבי חומרים או "מצרך" אחר כהגדרתו בחוק התקנים, תשי"ג - 1953 אשר לגביהם קיים תקן מטעם מכון התקנים הישראלי ישתמש הקבלן בחומרים או במצרך כאמור המתאימים בתכונותיהם לתקן האמור. סופקו חומרים מסויימים ע"י החברה, אין בעובדה זו כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לטיב העבודה.

(ב)

הקבלן ימציא לממונה, אם נדרש לעשות כן עפ"י תנאי החוזה, עפ"י דרישות תקן כלשהוא או על פי דרישת מנהל החוזה, דגימות של חומרים המיועדים לבצוע העבודות וכן מסמכים או הוכחות אחרים למין ולטיב החומרים כגון: אישורי בדיקות ממוסדות מוסמכים. כמו-כן ימציא הקבלן ציוד, כלים, כח-אדם ויתר האמצעים הדרושים על מנת לבצע את הבדיקות האמורות באתר העבודות או במעבדה, הכל בהתאם להוראות החוזה או להוראות מנהל החוזה.

(ג)

הוצאות עריכת בדיקות חומרים או ציוד, אשר נדרשו ע"י מנהל החוזה, תהיינה על חשבון החברה, אלא אם כן יתברר מתוצאות הבדיקה שהחומרים או הציוד נשוא הבדיקה נפסלו למטרות ביצוע החוזה ואז ישא הקבלן בהוצאות אלה.

(ד)

מנהל החוזה יהיה רשאי לבדוק העבודות בכל עת ובדיקה כזו לא תגרע מאחריות הקבלן לטיב העבודות.

(ה)

אם יימצאו ליקויים כלשהם בעבודות או בחלק מהן, או אם ימצא כי העבודות או חלק מהן, אינן מתאימות לדרישות החוזה, יהיה הקבלן חייב לסלק, להרוס או לתקן על חשבונו את החלק הלקוי או הבלתי מתאים של העבודות, הכל לפי דרישות מנהל החוזה ושיקול דעתו הבלעדי.

(ו)

מנהל החוזה יהיה רשאי לוותר על סילוק, הריסה או תיקון של חלק לקוי או בלתי מתאים של העבודות. במקרה כזה יעריך את מידת ההפחתה בערך העבודות וינכה את סכום ההפחתה מכספים כלשהם המגיעים לקבלן מאת החברה, מכספי הערבות שנתן הקבלן או בכל אופן אחר.

(ז)

לא מילא הקבלן אחר הוראות סעיף קטן (ו) דלעיל, תהא החברה רשאית לבצע את העבודות, כולן או מקצתן על-ידי קבלן אחר, בעצמה או בכל דרך הנראית לה, על חשבון הקבלן והחברה תהא רשאית לגבות את ההוצאות הכרוכות בכך מאת הקבלן או לנכותן מכל סכום שיגיע לו בכל זמן שהוא מהחברה, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות. לצורך בצוע הוראות סעיף קטן זה תהא לחברה זכות מלאה להשתמש בכל ציוד של הקבלן הנמצא באתר העבודות.

(ח)

מועד בצוע התיקונים יקבע ע"י מנהל החוזה לפי צרכי החברה. אחריות הקבלן לטיב התיקונים תהיה לתקופה של שנה מיום גמר התיקונים. בגמר כל העבודות על הקבלן להאריך את הערבות לטיב העבודות בגין התיקונים לתקופה נוספת.

(ט)

משך התקופה הנוספת וגובה הערבות כנ"ל יקבעו ע"י מנהל החוזה.

(י) תקופת האחריות הקבלן לפי סעיף זה היא לשנה מיום מתן אישור קבלת העבודות ע"י מנהל החוזה (להלן: "תקופת אחריות"), אלא אם נרשם אחרת בנספח אחר לחוזה זה או אם יקבע אחרת ע"י מנהל החוזה.

(1) במקרה שהעבודות תימסרנה לחברה בחלקים, תתחיל תקופת האחריות לכל חלק מהעבודות, מיום מתן אישור קבלה לגבי החלק שנמסר.

(2) אם במשך תקופת האחריות יוצא הציוד מכלל פעולה כתוצאה מליקוי או אי התאמה כלשהם או כתוצאה מהפרת תנאי מתנאי הסכם זה, תוארך תקופת האחריות למשך אותו זמן בו לא ניתן היה הציוד להפעלה כאמור, אולם בכל מקרה לא תעלה תקופת הארכה על תקופה של 12 חודשים נוספים.

(3) בהתקשרויות לבצוע עבודות חפירה ימית, קידוחי מחקר בקרקע, בדיקות בטונים וקרקע, פנוי פסולת, מתן שירותי כח-אדם, הספקה והקמת פיגומים תעשייתיים, צילומי רדיוגרפיה, ניקוי בלחץ, ניקוי אוניות פחם, בודק מוסמך, ניקוי מיכלים, ערום פחם, שיקום משחנים, שאיבות ושטיפות, שירותי תרגום, השחזות לבדיקות ללא הרס, שירותי צילום וידאו והפעלת ואחזקת מט"ש, אחזקת מתקנים (מעליות), מתקני הרמה ושינוע, מערכות מיזוג אויר ואוורור) לא תדרש תקופת אחריות.

(יא) יודגש, כי לא יהא בכל אישור, מכל סוג שהוא, שניתן על ידי החברה לחמרים, ציוד, שיטת עבודה וכיו"ב, כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי חוזה זה.

20. פגמים וחקירת סיבותיהם (א) נתגלו אי התאמה ו/או פגם בעבודות בזמן ביצוע, רשאי מנהל החוזה לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות אי ההתאמה ו/או הפגם ושיתקנם לפי שיטה שתאושר על-ידי מנהל החוזה. היו אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שאין הקבלן אחראי להם לפי החוזה יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה; היו אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שהקבלן אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, וכן יהיה הקבלן חייב לתקן, על חשבונו, את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך. אם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה.

(ב) בנוסף לכל האמור בחוזה זה, נתגלו אי התאמה ו/או פגם בעבודות תוך 5 שנים אחר גמר תקופת האחריות, הנובעים מביצוע העבודות שלא בהתאם לדרישות החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך, על חשבונו, ואם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה.

21. ניקוי אתר העבודות (א) הקבלן ימנע הצטברות של שריי חומרים ואשפה במשך כל זמן ביצוע העבודות וידאג לניקיון של אתר העבודות.

עם סיום כל חלק מן העבודות, מיד עם גמר ביצוע כל העבודות, ינקה הקבלן את אתר העבודות ויסלק ממנו מבנים ארעיים, מתקנים, ציוד, חומרים, פסולת ואשפה מכל סוג שהוא (להלן: "הפסולת").

(ב) הקבלן יסלק את הפסולת אך ורק לאתר שאושר למטרה זו על-ידי הרשויות המוסמכות והסילוק לאתר, כולל דרכי הובלת הפסולת אל אתר הסילוק, הוא באחריותו הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו. במקרים של חילוקי דעות בין קבלנים אחרים כלשהם כמשמעותם בסעיף 25 בנספח זה יקבע מנהל החוזה את אחריותו וחלקו של כל קבלן אחר לסילוק הפסולת.

(ג) הקבלן ישאיר את אתר העבודות לאחר סיום ביצוע העבודות כשהוא נקי ומתאים למטרתו, לשביעות רצונו של מנהל החוזה.

(ד) אם לא ימלא הקבלן את ההוראות האמורות, תהא החברה רשאית לבצע את ניקוי האתר מפסולת וסילוקה על חשבון הקבלן ותהיה רשאית לחייב את חשבונו בהוצאות אלה לרבות בהוצאות כלליות באותו שעור שיהיה מקובל בחברה באותו זמן.

(ה) החברה תהא רשאית לשפות כל תובע בגין אי קיום סעיף קטן (ב) דלעיל ותחייב את הקבלן בהוצאות שתגרמנה לה מכח פס"ד או פשרה בגין אי קיום או קיום לא חוקי של הפעולה הנדרשת. החברה מסכימה שהקבלן יהיה צד להליכים נגד החברה עפ"י סעיף זה.

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 22. | פגיעה בנouchיות הציבור | (א) | הקבלן מתחייב במהלך ביצוע העבודות לא לפגוע בנouchיות הציבור ולא להפריע שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל או רכוש ציבורי כלשהוא. לצורך כך יבצע הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט כל האמצעים הדרושים למניעת פגיעה בנouchיות הציבור. |
| | | (ב) | במקרה של פעולה בשטח ציבורי על הקבלן לקבל את כל האישורים מהרשויות הרלוונטיות לרבות הרשות המקומית, מע"צ ומשטרת ישראל. |
| | | (ג) | על הקבלן לקבל אישור מנהל החוזה לכניסה למקומות מסווגים. |
| | | (ד) | על הקבלן תחול החובה להציב שילוט וכל אמצעי האזהרה וההגנה המקובלים והנדרשים על פי כל דין והוא יהיה האחראי הבלעדי לכל תוצאה של אי קיום הוראת סעיף זה. |
| 23. | תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב | | הקבלן אחראי לכך שכל נזק שיגרם לדרך או למתקנים, לרבות למערכות תת-קרקעיות, תוך כדי ביצוע העבודות על-ידו, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לבצוע העבודות - יתוקן, על חשבונו, באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של מנהל החוזה ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בדרך ובמתקנים האמורים. הקבלן לא יהיה אחראי לנזק או קלקול שנגרמו למתקנים האמורים אשר אינם נראים לעין ואשר אי אפשר לגלותם תוך הסתכלות רגילה בשטח, אלא אם סומנו המתקנים האמורים בתכניות, במפרטים, בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר בחוזה, או אם נודע לקבלן או הודע לו על קיומם של המתקנים האמורים בכל דרך אחרת. |
| 24. | מניעת הפרעות לתנועה | (א) | הקבלן אחראי לכך שהובלת מטענים אל אתר העבודות וממנו תעשה, ככל האפשר, בדרך שלא תגרום הפרעה לתנועה השוטפת ואם יש צורך בהיתרים מיוחדים להובלת מטענים חורגים יהיה על הקבלן להצטייד בהיתרים הדרושים מטעם הרשויות המוסמכות. |
| | | (ב) | אם לבצוע החוזה יהיה צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, לגשר, לרשת חשמל, לרשת טלפון, לצינור, לכבל וכיו"ב, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הקבלן בכתב לממונה, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים. |
| 25. | אפשרות פעולה לקבלנים אחרים | (א) | אם יועסקו באתר העבודות או בסמוך לו קבלנים או גורמים אחרים כלשהם, שאינם מועסקים ע"י הקבלן, לרבות עובדי החברה, יאפשר להם הקבלן לפי הוראות מנהל החוזה לבצע עבודתם באתר העבודות, או בסמוך לו ויבצע את העבודות תוך שיתוף פעולה ותיאום עם אותם קבלנים או גורמים אחרים, הכל לפי הוראות מנהל החוזה. |
| | | (ב) | הקבלן מצהיר בזה שבעת הגשת הצעת המחירים וההצעה ללוח הזמנים ולסדר ביצוע העבודות, הביא בחשבון את האפשרות שבזמן ביצוע העבודות תבוצענה באתר העבודות עבודות נוספות על-ידי קבלנים וגורמים אחרים, כאמור בסעיף קטן (א) דלעיל, כי עלולים להיווצר הפרעות ושיבושים בבצוע העבודות וכן בביצוען לפי לוח הזמנים, כי הביא בחשבון הפרעות ושיבושים אלה בעת הגשת הצעת המחירים כסיכון מחושב מראש וכי לא יהיה זכאי לתבוע תביעות כלשהן כתוצאה מהפרעות ושיבושים כאמור, ובלבד שההפרעות והשיבושים האמורים נמשכו עד 48 שעות והחברה הודיעה לקבלן עליהם לפחות 48 שעות מראש. |
| | | | כמו-כן לא יהיה בהפרעות ושיבושים כאלה כדי לפגוע בזכותה של החברה לתבוע פיצויים מן הקבלן בין היתר בהתאם לסעיף 15 ו-34 לנספח זה. |
| | | (ג) | אם יתבקש לכך ע"י מנהל החוזה, יאפשר הקבלן לקבלנים או לגורמים האחרים האמורים להשתמש בשרותים ובמתקנים שהותקנו על-ידו, ויהיה זכאי לתמורה מקובלת תמורת שימוש זה. |
| | | | במקרה של חלוקי דעות בדבר אופן ניצול השרותים והמתקנים ובדבר גובה התמורה כאמור יכריע בהם מנהל החוזה. |
| | | (ד) | אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהאחריות הכוללת לבצוע הוראות תקנות הבניה, שקיבל על עצמו הקבלן, כמפורט בסעיף 3 (ד) דלעיל. |
| 26. | המחיר ותנאי התשלום | (א) | בכפוף לאמור להלן תשלם החברה לקבלן את המחיר שנקבע בחוזה עבור ביצוע העבודות ו/או אספקת הטובין כנגד חשבוניות מס ערוכות כדין, שתוגשנה לחברה ע"י הקבלן כאמור להלן ובהתאם למועדי התשלום שנקבעו בחוזה, והכל על פי הוראות חוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975 והנחיות החברה. יודגש כי כתנאי לקבלת תשלום, על הקבלן יהא להגיש חשבוניות מס בהתאם להוראות שלהלן. |

- (ב) המחיר עבור ביצוע העבודות הוא קבוע ואינו ניתן לשינוי מלבד אם נקבע אחרת במפורש בחוזה זה.
- (ג) הקבלן יגיש לחברה בתום כל חודש דרישה לתשלום (חלקי) עבור אותו חלק מן העבודות שבוצעו על-ידו עד לתאריך הגשת הדרישה בהפחתת כל תשלומי הביניים אשר שולמו עד תאריך הגשת הדרישה או כל תשלום אחר לו זכאית החברה. הדרישה תתייחס לפריטים שהוזמנו בחוזה ובהוראות השינוי ותתבסס על תרשימים, מפרטים ומדידה במקום. יצורפו אליה יומן העבודות, חישובי כמויות, הערכות וכל המסמכים אשר יידרשו ע"י מנהל החוזה. דיוח הכמויות יעשה אך ורק על גבי "טופס כתב כמויות לדיוח קבלן" שיימסר לקבלן ע"י מנהל החוזה, אלא אם יאושר אחרת ע"י מנהל החוזה.
- (ד) כל דרישה שתוגש ע"י הקבלן תועבר לעיון ולבדיקה ע"י מנהל החוזה. החברה תודיע לקבלן את הסכום שאושר לתשלום. הקבלן יעביר חשבונית מס בגובה הסכום שאושר לתשלום בתוך 3 ימים ממועד קבלת הודעת החברה אודות אישור גליונות השירות. יובהר בזה כי המצאת חשבונית המס כאמור לעיל, הינה תנאי לביצוע כל תשלום שעל החברה לשלם לקבלן, על פי הסכם זה.
- (ה) כל סכום שיאושר בהתאם לדרישה לתשלום, בין עבור ביצוע עבודות לפי החוזה, בין עבור בצוע עבודות נוספות ושינויים ובין עבור תשלום הפרשי הצמדה, ישולם לקבלן כמפרעה על חשבון המחיר עבור ביצוע העבודות.
- (ו) לשם קבלת התמורה המגיעה לו בהתאם לחוזה זה ימציא הקבלן לחברה חשבונית מס מודפסת (שאינה בכתב יד) ערוכה כדין בתוך 3 ימים ממועד קבלת הודעת החברה כאמור בס"ק (ד) לעיל, בצירוף כל מסמך אשר יידרש על ידי החברה, (להלן: "חשבונית דיגיטלית") באמצעות מדיה אלקטרונית כמפורט בסעיפים ח' ו- ט' להלן.
- (ז) במקרה בו חל החיוב במס על הקבלן בגין העסקה עם החברה, עם קבלת התמורה ועל הסכום שהתקבל או במקרה בו חל החיוב במס בגין העסקה עם קבלת התמורה עקב היקף מחזור עסקאותיו של הספק, (בהתאם לחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975), רשאי הוא להגיש חשבונית עסקה, במקום חשבונית מס, כמפורט בסעיפים 22(ב), 24 ו- 29 לחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975. במקרה זה, החברה תשלם את התמורה כנגד המצאת חשבונית עסקה, והספק מתחייב להעביר לחברה חשבונית מס, לא יאוחר מארבעה עשר יום מיום קבלת התמורה, ששולמה לו כנגד חשבונית עסקה.
- (ח) החשבונית (מס או עסקה כאמור לעיל) תוגש באמצעות המערכת הממוחשבת (פורטל להגשת חשבוניות ספקים), תיחתם באמצעותה ותחשב כחשבונית דיגיטלית (להלן: חשבונית דיגיטלית" או "חשבונית").
- (ט) לצורך קליטת חשבוניות דיגיטליות מאת הספק, התקשרה החברה עם מספק פלטפורמה להגשת חשבוניות דיגיטליות. על הקבלן, להגיש את חשבונית המס באמצעות הפלטפורמה הנ"ל, ובהתאם לדרישות חוק מע"מ והתקנות שמכוחו.
- (י) יובהר בזה כי המצאת חשבונית המס/עסקה כאמור לעיל, הינה תנאי לביצוע כל תשלום שעל החברה לשלם לספק על-פי הסכם זה.
- (יא) החברה תשלם לקבלן את התמורה בתוספת מס ערך מוסף כחוק, בחלוף 60 ימים מתום החודש של יום המצאת דרישת התשלום המלאה והמפורטת לחברה (שוטף +60), אשר כוללת רכיבי הצמדה שככל שישנם, אלא אם נקבע אחרת בהתקשרות עם הקבלן, לאחר אישורה על ידי החברה בתוך תקופה זו.
- (יב) מכל אחד מהתשלומים שהחברה תשלם, ינוכו מסים ותשלומי חובה בהתאם להוראות כל דין. מובהר, כי החברה תנכה במקור מיסים ותשלומי חובה כאמור בשיעור המקסימלי הקבוע בדין, וזאת אלא אם קיים במועד התשלום אישור תקף כדין מטעם רשויות המס, המורה לחברה לנהוג אחרת. ככל שיחולו על הקבלן חיובים בקשר עם התקשרות זו, תופקנה חשבוניות החיוב באופן דיגיטלי באמצעות המערכת הממוחשבת ותשלחנה אליו באמצעות הדוא"ל.

- (יג) יתר התנאים והכללים בדבר אופן הגשת החשבונית, בדיקתה והתשלום בגינה הינם כמפורט בנספח "אופן ביצוע התשלום".
- (יד) מוסכם, כי הצדדים, או מי מטעמם, יהיו רשאים לבצע בדיקות חוזרות או ביקורות מכל מין וסוג שהוא (לרבות מדידות), לגבי כל אישור לתשלום דרישת תשלום או סכום כלשהו. המונח "אישור" שבסעיף זה כולל כל אישור שהוא, לרבות אישור חלקי וכן אישור סופי גם לאחר שאושר ונחתם ע"י כל הגורמים והדרגים המאשרים. במידה ויתברר כי נפלה טעות, מכל מין וסוג שהוא, ומכל סיבה שהיא, באישור שניתן כאמור, הצד שנתן את האישור יהיה זכאי, בכל מועד שהוא ועד שנה לאחר מתן האישור הסופי, לבטל האישור ו/או לשנותו ועקב כך גם לעכב תשלום כספים ו/או לנכות כספים ששולמו לו עקב האישור המוטעה מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לו בקשר לחוזה זה או לכל חוזה אחר או על בסיס כל עילה אחרת.
- (טו) במידה ואותו צד לא יהא זכאי לתשלום כלשהו במועד גילוי הטעות, מתחייב הוא לבצע את החזר הכספים ששולמו לו בטעות, תוך 14 ימים מיום קבלת דרישת הצד השני בתוספת הצמדה למדד המחירים לצרכן וריבית החשב הכללי הנהוגה ביום ההחזר מיום קבלת התשלום ועד ליום ההחזר. אם הקבלן לא יקיים התחייבות זו, יגבו הסכומים מהערבות שתנתן לקיום חוזה זה או כל חוזה אחר בין הקבלן והחברה.
- (טז) אם החברה אישרה לקבלן למסור עבודות לקבלן משנה בהתאם להוראות סעיף 40 להלן, תשלם החברה לקבלן בלבד בגין העבודות המבוצעות ע"י קבלן המשנה. עם זאת, במקרים מיוחדים ועפ"י שיקול דעת החברה, אם החברה אישרה לקבלן למסור לקבלן משנה עבודות אלקטרו מכניות (כגון מערכות מיזוג אוויר, גילוי וכיבוי אש, אזעקה בטחונת, עגורן, מעליות וכיו"ב), תהיה החברה רשאית לשלם ישירות לקבלן המשנה תשלומים בגין ביצוע העבודות שבוצעו על ידו, והוראות סעיף זה יחולו, בשינויים המחויבים, על התשלומים האמורים. במקרה זה:
- על הקבלן יהיה לדאוג להעביר לידי החברה את כל המסמכים הנדרשים על ידה על מנת לאפשר להקים את קבלן המשנה כספק במערכות החברה בכדי לאפשר את ביצוע התשלום.
 - על קבלן המשנה להגיש את החשבוניות באמצעו פורטל חשבוניות הספקים של החברה (המערכת הממוחשבת).
 - כל חשבון שיוגש ע"י קבלן משנה יאושר לתשלום ע"י הקבלן, אך לא יסרב הקבלן לאשר את החשבון אלא מטעמים סבירים. בכל מקרה לא יעלו התשלומים לקבלן המשנה על המחירים הנקובים בחוזה זה.
- (יז) הוראות סעיף קטן (טז) יחולו גם במקרה שכבר בוצע התשלום בגין העבודות האמורות לקבלן, וזאת כאשר התשלום לא הועבר ע"י הקבלן לקבלן המשנה. במקרה זה, רשאית החברה לקזז כל סכום ששולם לקבלן המשנה כנגד כל חוב שהוא שהחברה תהיה חייבת לקבלן לפי הסכם זה או כל הסכם אחר עמו.
27. רישוי והיתרים
- (א) הקבלן מתחייב להשיג את הרשיונות, ההיתרים, האישורים וכל מסמך אחר, למעט היתרי בניה לפי חוק התכנון והבניה, תשל"ה - 1975 (להלן "מסמכי הרישוי") מכל רשות מוסמכת, הדרושים לבצוע העבודות על פי כל דין, לרבות היתרים שידרשו ע"י מינהל מקרקעי ישראל וכל גוף אחר עבור פינוי ו/או סילוק עודפי חפירות מכל סוג שהוא.
- (ב) הקבלן מתחייב להחזיק במסמכי הרישוי עד לסיום כל העבודות. היה ופג תוקפו של מסמך רישוי, על הקבלן לדווח על כך לחברה באופן מיידי ולפעול לחידוש מסמך הרישוי. הפרת סעיף זה תיחשב כהפרה יסודית של החוזה.
- (ג) הקבלן מתחייב להגיש לרשויות המוסמכות את הבקשות, התצהירים, המסמכים וכל נתון אחר שיידרש על מנת להשיג את מסמכי הרישוי וההיתרים. האגרות, המסים, ההיטלים וההוצאות האחרות הכרוכות בהשגת מסמכי הרישוי וההיתרים יחולו על הקבלן וישולמו על-ידו.
- (ד) הקבלן מתחייב לחתום ולהתחייב, לפי הצורך, על כל תצהיר, אישור בקשה או מסמך אחר, שיידרש ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות רשויות התכנון והבניה ולרבות בקשה להיתר בניה וכל מסמך אחר על פי חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965 והתקנות שהותקנו על פיו. בין היתר יחתום הקבלן או אדם מוסמך מטעמו מקום שתידרש חתימת האחראי לבצוע השלד.

בסעיף זה - "אדם מוסמך" – משמעותו - לרבות בעל הסמכה על פי כל דין רלוונטי.

(ה) היה תצהיר, אישור, בקשה או מסמך כאמור חתום על ידי בעל תפקיד מטעם החברה, מתחייב הקבלן לפעול, תוך 7 ימים מקבלת דרישתה הראשונה של החברה, להחליף חתימה זו בחתימתו או בחתימת אדם מוסמך, לפי הצורך, מטעמו. לצורך החלפת חתימות כאמור יפעל הקבלן בהתאם להוראות החברה, הוראות כל רשות מוסמכת ועל פי כל דין. ההוצאות הכרוכות בהחלפת חתימות כאמור יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

(ו) הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא מעסיק עובדים המוסמכים לחתום על כל מסמכי הרשוי וכל תצהיר, אישור או מסמך אחר שידרשו כאמור לעיל, בהתאם לכל דין, לרבות בהתאם להוראות חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965 והתקנות שהותקנו על פיו.

(ז) הקבלן מצהיר ומתחייב כי במקרה של סיום עבודה של מי שחתם מטעמו על מסמך כאמור, מכל סיבה שהיא לרבות פיטורין, התפטרות, מוות או היעדר יכולת, יפעל מיידי להחלפת החתימה בהתאם להוראות הרשות המוסמכת הרלוונטית וכל דין. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בהחלפת חתימות כאמור.

(ח) במקרים של אי קיום התחייבויותיו, כמפורט בסעיף זה, יישא הקבלן בלבד באחריות המלאה והבלעדית לתוצאות ולמען הסר ספק מובהר בזאת כי לא תחול על חב' החשמל כל אחריות בקשר להפרת החובה האמורה.

(ט) מבלי לגרוע משאר הוראות ההזמנה על נספחיה, היה והקבלן יפר הוראות סעיף זה, תהא חב' החשמל זכאית לבטל את ההתקשרות עם הקבלן, ללא כל התראה מוקדמת, מבלי שהדבר יגרע מזכותה של חב' החשמל לעתור לכל סעד העומד לרשותה על פי כל דין ו/או הזמנה כנגד הקבלן.

28. מסים והיטלים, האגרות, ההיטלים ויתר ההוצאות הקשורות בבצוע חוזה זה, לרבות אגרות ביול החוזה, יחולו על הקבלן וישולמו על-ידו, למעט מס ערך מוסף שישולם לקבלן ע"י החברה.

29. זיקות הנאה אם יהא צורך לשם ביצוע העבודות בקבלת זיקת הנאה כלשהיא מבעלי מקרקעין לצרכי ביצוע העבודות (כגון: מעבר על חלקה, חציבה, נטילת עפר, חול וכד'), יהא הקבלן אחראי להשגת זיקת ההנאה האמורה מבעליה ולתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים ובין הקבלן.

30. פטנטים וזכויות יוצרים הקבלן ימנע כל נזק מהחברה ויפצה אותה על כל תביעה, הליך, דרישה, נזק, היטל, הוצאה, לרבות הוצאות משפטיות כולל שכר טרחת עו"ד ותשלום אחר כלשהו, שיתעוררו או ייגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות אחרות, תוך כדי ביצוע העבודות או עקב השימוש במתקנים, בציד במכונות או בחומרים או בכל דבר אחר, המסופקים ע"י הקבלן. אם יהיה צורך בקבלת רשות שימוש בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות אחרות, כאמור, יהא הקבלן אחראי לקבלת הרשות האמורה ולתשלום עבורה.

31. שמירת סודיות (א) הקבלן יחתום ויחתים את מנהליו, עובדיו, שלוחיו והפועלים מטעמו או עבורו, על התחייבות בכתב לשמירת סודיות, כאמור בנוסח המובא בנספח להסכם זה. הקבלן יגרום כמיטב יכולתו לכך שהנ"ל ישמרו על סודיות מוחלטת כאמור, ויקיימו את התחייבויותיהם בהתאם להוראות מסמכי המכרז- תנאים כלליים וכתב הסודיות.

32. העדר ניגוד עניינים ושיתוף פעולה (א) הקבלן מתחייב שלא לפעול, בין בעצמו ובין באמצעות אחר, בכל עבודה או תפקיד הקשורים או המתבססים על העבודות נשוא ההסכם, חומר העבודות או תוצאותיהן, שיש בהם חשש לניגוד עניינים או שיש בהם פגיעה בסודיותה המסחרית של החברה, ללא הסכמתה המפורשת של החברה מראש ובכתב.

(ב) הקבלן מתחייב להודיע לחברה מיידי על כל עניין או נושא אשר יש לו לגביהם עניין אישי בקשר עם חוזה זה.

(ג) הקבלן לא יקבל כל תשלום או טובת הנאה מצד שלישי כלשהו בקשר ישיר או עקיף עם העבודות נשוא חוזה זה.

33. נזקים לעבודות (א) הקבלן יהיה אחראי על חשבונו לכל נזק או אובדן לעבודות שיגרם במישרין או בעקיפין מיום העמדת אתר העבודות, כולו או מקצתו, לרשות הקבלן, ויהא אחראי להביא לידי כך שעם השלמת העבודות הן תהיינה במצב תקין ותואם את הוראות החוזה.

אם הקבלן לא ייטיב את הנזק כאמור, תהיה החברה רשאית, בעצמה או ע"י אחרת, להיטיב את הנזק על חשבונו של הקבלן.

(ב) הוראות סעיף קטן (א) יחולו גם על כל נזק או אובדן, שייגרם תוך כדי עבודת תיקון, שתבוצע ע"י הקבלן בתקופה כלשהיא, אף לאחר תאריך גמר העבודות.

(ג) בכל מקרה של נזק לעבודות שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, בהקדם האפשרי, אם מנהל החוזה ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על החברה.

(ד) "סיכון מוסכם" – פירושו: מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על-ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת וקרבות בין שהוכרזה מלחמה ובין לאו.

(ה) נזק לעבודות שנגרם כתוצאה ישירה מטעות בחישובים סטטיים, בתכניות או במפרטים שהוכנו על-ידי החברה או כתוצאה ממתן הוראות ונתונים מוטעים על-ידי נציגי החברה, לא ייחשב כנזק שנגרם בנסיבות שבשליטתו של הקבלן ודינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

(ו) נזק שנגרם אך ורק כתוצאה משימוש של החברה ומי שפועל או משתמש מטעמה בחלק מהעבודות, אף בטרם שניתנה תעודת השלמה עבורו, דינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

34. נזקים לאדם ולרכוש (א) (1) בכפוף לאמור בס"ק (ג) להלן, הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לכל נזק או פגיעה ממין כלשהו שייגרמו לו, למי הבא מטעמו או לחברת החשמל, לרבות לנזקים שייגרמו לרשת החשמל של החברה בגין ביצוע השירותים ו/או העבודות, בקשר אליהם או הנובע מהם מסיבה כלשהי, לרבות בגין כל מעשה ומחדל.

(2) הקבלן יישא באחריות עפ"י דין לכל נזק או הפסד ממין כלשהו שייגרמו לצד ג' בגין ביצוע השירותים ו/או העבודות, בקשר אליהם או הנובע מהם מסיבה כלשהי, למעט במקרים של נזקי גוף, מוות, הפרת קניין רוחני, מרמה, זדון או אחריות מכח סעיף 10 לעיל, שאז יישא באחריות מלאה ובלעדית.

(3) בכל מקרה שתוגש נגד חב' החשמל ו/או נגד גורם שחב' החשמל אחראית לו תביעה בגין נזק, אובדן או פגיעה כאמור בסעיפים קטנים (א)1- (א)2 לעיל, ישפה הקבלן את חב' החשמל במלוא סכום התביעה, לרבות בגין הוצאות משפט ושכר טרחת עורך דין שחב' החשמל תשא בהם בקשר לתביעה הנ"ל; שיפוי החברה על ידי הקבלן מותנה בהחלטה שיפוטית בפס"ד שביצעו לא עוכב. החברה תודיע לספק על התביעה עם קבלתה ובכך תאפשר לו להתגונן כנגדה באופן עצמאי.

לעניין סעיף קטן זה, דין פשרה שחברת החשמל תגיע אליה עם התובע/ים בתביעה כאמור - כדין חבות שהוטלה על חברת החשמל בפס"ד שביצועו לא עוכב; ובלבד שחברת החשמל קיבלה את הסכמת הקבלן מראש ובכתב לפשרה כאמור.

(4) מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן ישא באחריות המלאה והבלעדית בגין כל נזק או הפסד אשר ייגרמו לחברת החשמל כתוצאה מאי ביצוע השרות עפ"י הקבוע במסמכי ההליך ו/או אי ביצוע השרות שלא עפ"י לוחות הזמנים ו/או שיבוש כלשהו במתן השרות ע"י הקבלן.

(ב) הקבלן ינקוט על חשבונו כל האמצעים היעילים למניעתם של כל נזק, אבדן או פגיעה, כאמור בסעיף קטן (א) דלעיל.

(ג) על אף האמור לעיל, לא יישא הקבלן באחריות ע"פ סעיף זה בגין נזק, אובדן או פגיעה אשר נגרמו כתוצאה מהוראת ביצוע מפורשת (בס"ק זה - "הוראות הביצוע") שניתנה לקבלן ע"י הגורם המוסמך לכך בחברה (בס"ק זה - "נותן ההוראה") וזאת בכפוף להתקיימות כל אלה:

(1) העבודות או חלק מהן בהוראת הביצוע, אינן כלולות בחוזה והקבלן דרש לקבל, וקיבל, הוראת ביצוע בכתב.

(2) תוך לא יותר משלושה ימי עבודה ממועד קבלת הוראת הביצוע לידי, פנה הקבלן בכתב לגורם הממונה מקרב עובדי החברה על נותן ההוראה, והעלה בפניו את כל השגותיו בקשר להוראה שקיבל.

(3) הקבלן קיבל מהגורם הממונה הנ"ל אישור בכתב להוראת הביצוע.

(4) הנזק, האובדן או הפגיעה הרלוונטים נגרמו בלעדית כתוצאה ישירה ומיידית של הוראת הביצוע.

(ד) החברה תהיה רשאית לעכב תחת ידיה מתוך כל הכספים שהיא תהיה חייבת לקבלן ולא דווקא עקב הסכם זה, כל סכום שנתבע או עלול להיתבע ממנה עפ"י הוראות סעיף זה עד שתסולק התביעה ו/או העילה בגינה נתבעה או עלולה החברה להיתבע.

(ה) החברה תהיה רשאית לשלם לאדם כלשהו (לרבות החברה), כל סכום שהחברה תמצא לנכון, לפיצוי בגין נזק כאמור, אם הקבלן לא פיצה או לא הגיע להסדר עם אותו צד ג' (לרבות החברה) תוך זמן סביר. הסכום שישולם על ידי החברה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן מהחברה.

(ו) בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל מקרה בו תוגש תלונה נגד הקבלן בגין נזקים שנגרמו כתוצאה מביצוע העבודות, לרבות אי ביצוע, והתלונה תימצא מוצדקת ע"י החברה, הקבלן ישלם לחברה סכום כפי שיידרש על ידה, בהתאם לשעות העבודה של עובדי החברה אשר טיפלו בברור התלונה.

1. ביטוח עבודות קבלניות, לרבות תקופת תחזוקה מורחבת של 12 חודשים, אשר יכסה את מלוא ערכן של העבודות והכולל כיסוי לרכוש סמוך ולרכוש עליו עובדים בשיעור 20% מערך העבודות. בפוליסה זו תיכלל החברה כמבוטח נוסף. שם המבוטח בפוליסה יורחב לכלול קבלנים וקבלני משנה המעורבים בפרויקט. (קודים 318, 334)
2. ביטוח אחריות מעבידים בגבולות אחריות של 20,000,000 ₪ לתובע ולתקופת הביטוח. בפוליסה זו תיכלל החברה כמבוטח נוסף היה ותיחשב כמעבידה של מי מעובדי הקבלן. הביטוח יכלול כיסוי לעבודה בגובה. (קודים 319, 344)
3. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגבולות אחריות של 4,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח. בפוליסה זו תיכלל החברה כמבוטח נוסף בכפוף לסעיף אחריות צולבת. הביטוח יורחב לכסות תביעות שיבוב של המל"ל ועבודה בגובה. (קודים 302, 315, 318, 344)
4. ביטוח ציוד הקבלן המשמש לביצוע העבודות. בפוליסה זו ייכלל סעיף בדבר ויתור של חברת הביטוח על זכות התחלוף כנגד החברה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון. (קודים 309)

(ב) הקבלן מתחייב כי פוליסות הביטוח תכלולנה:

1. תנאי מפורש לפיו הינן קודמות לכל ביטוח הנערך על ידי החברה וכי המבטח מוותר על כל דרישה להשתתפות ביטוחי החברה. (קוד 328)
2. סעיף לפיו מתחייבת חברת הביטוח להודיע לחברה על ביטול פוליסות הביטוח או ביצוע שינוי מהותי לרעה בתנאי הפוליסות בתקופת הביטוח לפחות 30 יום לפני שביטול או שינוי כזה ייכנס לתוקפו.

(ג) פוליסות הביטוח דלעיל תירכשנה מחברת ביטוח מורשית עפ"י חוק ותהיינה בתוקף לכל תקופת ההסכם.

(ד) הקבלן מתחייב להציג לחברה " אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה " כשהוא חתום ע"י חברת הביטוח לאחר זכייתו במכרז/הליך ולפני חתימת החברה על ההסכם.

(ה) אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים שהתחייב לבצעם לפי חוזה זה, כולם או מקצתם, תהיה החברה רשאית להפסיק את ביצוע העבודות עד לביצוע כל הביטוחים בהתאם לתנאי חוזה זה. במקרה זה לא תינתן לקבלן הארכת לוח זמנים עבור תקופת ההפסקה בביצוע העבודות.

(ו) מוסכם בזאת כי סוגי והיקפי הכיסויים ו/או קביעת גבולות האחריות כמפורט בסעיף זה הינם בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי דין.

לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או כלפי מי מהבאים מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

(ז) הקבלן מתחייב כי בחוזי ההתקשרות שיערוך, אם יערוך, עם קבלני משנה או כל גוף הפועל מטעמו בקשר עם הסכם זה, יופיעו דרישות ביטוח נאותות מאותם קבלני משנה המותאמות להיקף ואופי פעילותם ואשר יהיו בתוקף לכל תקופת ההסכם.

להבטחת מילוי התחייבויותיו של הקבלן על פי החוזה וכתנאי לבצוע תשלום כלשהו על-ידי החברה ימציא הקבלן לחברה מיד ולא יאוחר מ-7 ימים מיום קבלת ההודעה על קבלת העבודה, ערבות לביצוע מבנקים בישראל, מחברות ביטוח המוסמכות ע"י משרד האוצר להנפיק ערבויות, מנותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות כמפורט בהוראות התכ"ס של החשב הכללי במשרד האוצר (נספח ה' בהוראה מס' 7.3.3 – ערבויות) או מחברות סליקה בעלות רישיון של בנק ישראל למתן ערבות. נוסח הערבות יהיה על פי הנוסח המצורף לנספח זה בשעור של 5% מערך החוזה או 5% משווי ההתקשרות השנתי בהתקשרות תקופתית (שהוגדרה ככזאת).

הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש שקדם לחודש בו חל המועד האחרון להגשת הצעת הקבלן. הקבלן לא יחל בבצוע העבודות טרם המצאת הערבות דלעיל, וכל עיכוב בתחילת בצוע העבודות ייזקף לחובתו.

(ב)

יובהר כי הערבות/יות הנדרשת/ות בתקופת החוזה, כמפורט בסעיף תומצא/נה לחברה כערבות/יות דיגיטלית/יות באמצעות מדיה דיגיטלית החתומה בחתימה אלקטרונית מאושרת בהתאם לחוק חתימה אלקטרונית, תשס"א-2001. זאת, למעט במקרים שתגוש על ידי הספק בקשה מנומקת לא להנפיק אותן ככאלה ובכפוף לאישורה של חח"י לבקשה.

הערבות/יות הנדרשות בתקופת החוזה כאמור תומצא/נה לטובת החוזה הנדון בלבד. חח"י לא תאשר ערבות שתומצא עבור יותר מחוזה אחד. עוד יובהר כי שם הקבלן שיופיע על הערות/יות יהיה שם הקבלן המופיע בחוזה בלבד.

(ג)

הערבות האמורה תהיה בתוקף עד 60 יום לאחר תום תקופת אחריות הקבלן לפי סעיף 19 לעיל או עד תום 60 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות, לעבודות המפורטות בסעיף 19(י)(3) לעיל.

(ד)

במקרה שתקפה של הערבות עומד לפוג לפני תום תקופת האחריות מכל סיבה שהיא, ידאג הקבלן לחדש ערבות זו בעוד מועד ומדי פעם בפעם על מנת להבטיח כי היא תהא תקפה בכל עת עד תום תקופת האחריות.

(ה)

במקרה שהקבלן לא ימציא לחברה לפחות 30 ימים לפני תום תקפה של הערבות כתב חידוש מתאים, שיהיה תקף עד לתום תקופת האחריות, תהיה החברה רשאית לממש את הערבות שבידה ולהחזיק בסכום שימומש כערובה להבטחת מילוי התחייבויותיו של הקבלן עפ"י החוזה או לעכב תחת ידה סכומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה או על פי כל חוזה אחר, או על בסיס כל עילה אחרת, מבלי שהדבר יפגע בזכויותיה של החברה עפ"י החוזה ועל פי כל דין.

(ו)

כל ההוצאות הכרוכות במתן הערבות או הארכתה, לרבות הוצאות ביולה, תחולנה על הקבלן ותשולמנה על-ידו.

(ז)

בכל מקרה של הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או אי קיום תנאי מתנאיו תהא החברה רשאית לחלט הערבות, כולה או חלקה, כפצוי מוסכם על נזקה, זאת בנוסף לסכום הפיצויים המוסכמים בגין עיכובים בבצוע העבודות על פי סעיף 15 לעיל.

(ח)

יובהר כי הערבות/יות הנדרשת/ות בתקופת החוזה, כמפורט להלן תומצא/נה לטובת ההזמנה הנדונה בלבד. חח"י לא תאשר ערבות שתומצא עבור יותר מהזמנה אחת. עוד יובהר כי שם נותן השירותים שיופיע על הערבות/יות יהיה שם נותן השירותים המופיע בחוזה/בהזמנה בלבד.

(ט)

"ערך החוזה" – בסעיף זה - יהיה בהתאם להגדרת המונח "חוזה" בסעיף 1 לעיל, למעט במקרים בהם סיים הקבלן את בצוע כל העבודות על פי החוזה, שאז "ערך החוזה" יהיה שווה לערך העבודות שבוצעו בפועל.

(י)

במקרה שהחברה תיתן הסכמתה לקבלן להשתמש בחומרים של החברה, ימציא הקבלן, בנוסף לערבות האמורה, גם ערבות בגין חומרים. הערבות תהיה בנוסח המצורף לנספח זה, בשעור של 100% מערך החומרים שהועברו לקבלן, כולל מע"מ. תוקף הערבות יהיה עד 60 יום לאחר תום תקופת אספקת החומרים. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, בתוספת ריבית של 4% לשנה.

37. סילוק יד (א) החברה תהיה רשאית בכל אחד מן המקרים המפורטים בסעיף משנה (ג) להלן, מיידית או לאחר מתן הודעה בכתב שבעה ימים מראש, על פי שיקול דעתה, להוציא מידי הקבלן את ביצוע העבודות, לסלק את ידו מאתר העבודות, להשלים את העבודות בעצמה או ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת כפי שייראה לחברה ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הנוספות שתגרמנה לה עקב בצוע העבודות שלא באמצעות הקבלן, בתוספת הוצאות כלליות באותו שעור שיהיה מקובל בחברה באותו זמן.
- (ב) לצורך ביצוע העבודות תהיה החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן הנמצאים באתר העבודות כנגד תשלום תמורה נאותה שתקבע ע"י מנהל החוזה ותחייב את הקבלן.
- כמו-כן תהיה החברה רשאית למכור את עודף החומרים, הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לחברה מאת הקבלן בקשר עם בצוע החוזה.
- (ג) הוראות סעיפי משנה (א) ו-(ב) לעיל יחולו במקרים הבאים :
- (1) אם יינתן נגד הקבלן צו קבלת נכסים או צו כינוס או צו הקפאת הליכים או צו פירוק או יקבל החלטה לפירוק מרצון; או אם ימונה לקבלן נאמן או כונס נכסים או מנהל מיוחד או מפרק (זמני או קבוע); או אם עשה הקבלן הסדר עם נושיו; או אם יוכרז הקבלן כפסול דין או כפושט רגל; או אם יועברו השליטה או הניהול של הקבלן, במידה והוא תאגיד, לידיים אחרות.
 - (2) אם יתברר לחברה, לאחר בדיקות שתבצע ומידע שתקבל, כי חלה הרעה משמעותית באיתנות הפיננסית של הקבלן.
 - (3) אם הקבלן יסב, יעביר או ישעבד את החוזה, כולו או מקצתו לאחר או יעסיק קבלן משנה בבצוע העבודות, ללא הסכמת החברה בכתב ומראש.
 - (4) אם תבוצע נגד הקבלן פעולה כלשהיא מטעם ההוצאה לפועל או אם יעוקלו סכומים להם זכאי הקבלן בהתאם להוראות חוזה זה.
 - (5) אם הקבלן יסתלק מבצוע החוזה.
 - (6) אם הקבלן יפר הפרה יסודית של החוזה.
 - (7) אם הקבלן יפר הפרה אחרת של התחייבויותיו על פי החוזה ולא יחדל מההפרה האמורה תוך המועד שיהיה נקוב לכך בהתראה שיקבל על כך מן החברה.
 - (8) אם לא יעמוד הקבלן בלוח הזמנים הקבוע לבצוע העבודות או אם לא התחיל הקבלן בבצוע העבודות במועד שנקבע או אם יפסיק את מהלך ביצועו או אם לא ינקוט אמצעים שידרשו ממנו ע"י מנהל החוזה על מנת להשלים את העבודות במועד הנקוב בחוזה.
 - (9) אם יהיו בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו, נתן או הציע לעובד של החברה או לבא-כוחה שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהיא בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצועו או שהקבלן או מי מטעמו בצע עבירה פלילית בקשר לבצוע העבודות.
 - (10) אם יהיו בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, שהקבלן אינו מבצע את העבודות בהתאם למפרטים, לתכניות, לתקנים וליתר מסמכי החוזה.
 - (11) אם יהיו בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן התרשל בבצוע החוזה.
 - (12) אם הקבלן הושעה מרישום בפנקס הקבלנים או הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו לפי החוזה.
 - (13) אם יפר הקבלן את הוראת סעיף 12 דלעיל או כל הוראת בטיחות אחרת הקבועה בכל דין או שנמסרה לו על-ידי החברה.

- (14) אם יסתבר לחברה עוד טרם המועדים שנקבעו לקיום ההתחייבויות שהקבלן לא יוכל או לא ירצה לקיים את התחייבויותיו על פי החוזה.
- (15) אם יסתבר לחברה כי הקבלן מבצע הפרה מהותית של הוראות הבטיחות, תקנות הבטיחות בעבודה, תקנות הבניה, התיקון, תוכנית הבטיחות ו/או הוראות הבטיחות בהסכם, אשר יש בה כדי ליצור סיכון ממשי לחיי אדם, לשלמות הגוף, לרכוש או לחשיפה רגולטורית או פלילית של החברה והקבלן לא פעל לתיקון ההפרה לאחר קבלת התראה מצד החברה.
- (ד) הוצאת בצוע העבודות מידי הקבלן וסילוק ידו של הקבלן מאתר העבודות, כאמור בסעיף קטן (א) דלעיל, לא יחשבו כביטול החוזה ע"י החברה והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה פרט להתחייבויות שהחברה תמנע ממנו למלאן. החברה לא תהיה חייבת כלפי הקבלן אלא במילוי ההתחייבויות המפורטות בסעיפים קטנים (ה) ו-(ו) כדלקמן.
- (ה) מיד לאחר הוצאת בצוע העבודות מידי הקבלן וסילוק ידו מאתר העבודות תקבע החברה לצורך סעיף זה את הסכום אשר לפי שיקול דעתה הבלעדי מגיע לקבלן בעד העבודות שבוצעו עד למועד סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודות וקביעה זו תחייב את הקבלן.
- לצורך קביעתה תתחשב החברה בין היתר, בכמות החומרים שהחברה השאילה לקבלן ובתנאי השאלה, בהתאם להוראות סעיף 9 דלעיל, בכמות שנוצלה בבצוע העבודות, בכמות שנשארה או חסרה באתר העבודות ובערכם של החומרים החסרים שיחושב לפי יום סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודות.
- (ו) החברה לא תהיה חייבת לשלם לקבלן הסכום שנקבע על-ידה לפי סעיף משנה (ה) לעיל או כל סכום אחר בקשר לחוזה עד שתקבע את הוצאות השלמת העבודות וכן את שיעור הנזק, שנגרם לחברה ע"י דחייה או עיכוב בהשלמת העבודות שנגרם כתוצאה מסילוק ידו של הקבלן כאמור לעיל או מסיבה אחרת כלשהי.
- (ז) הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה לפי חוזה זה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.
38. העדר זכות עכבון (א) לקבלן לא תהיה זכות עכבון של המקרקעין ו/או על נכס אחר, כולו או חלקו, אשר הועמדו (ו/או יועמדו) לרשותו ע"י החברה לצורך בצוע העבודות ושאר התחייבויותיו בהתאם להוראות החוזה.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, לא תהיה לקבלן זכות עכבון על חומרים, ציוד ומתקנים מכל סוג ומין, כולם או חלקם, אשר יהיו מצויים בתחום המקרקעין אשר הועמדו לרשותו לצורך בצוע העבודות ושאר התחייבויותיו בהתאם להוראות החוזה.
- (ב) בכפוף לאישור החברה לקבלן להעסקת קבלני משנה, מתחייב הקבלן לכלול בהסכם שיערך בינו לבין כל אחד מקבלני המשנה שיועסקו על-ידו, תניה השוללת את זכות העכבון של קבלן המשנה על מקרקעין ו/או חומרים ו/או ציוד ו/או מתקנים ו/או נכס אחר מכל סוג ומין, כולם או חלקם, של החברה, אשר הועמדו (ו/או יועמדו) לרשות קבלן המשנה על-ידי הקבלן ו/או החברה, לצורך ביצוע העבודות במסגרת הוראות חוזה זה ו/או שיהיו מצויים בתחום מקרקעין אלה.
- הקבלן יציג ההסכמים האמורים לממונה על-פי דרישתו וישא בכל נזק שיגרם לחברה בקשר עם טענת עכבון שתטען על-ידי מי מקבלני המשנה שלו.
39. הפרת החוזה (א) במקרה שהקבלן יפר את החוזה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת החוזה), תשל"א - 1970 (להלן "חוק התרופות"), אולם ביטול החוזה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו לפי סעיף 19 לעיל לטיב העבודות שבוצעו על-ידו עד למועד ביטול החוזה.
40. קבלן משנה (א) אין הקבלן רשאי למסור לאחר, ומסירה לקבלן משנה בכלל זה, את ביצוע העבודות, כולן או חלקן, בלי הסכמת החברה בכתב ומראש, אולם העסקת עובדים ע"י הקבלן בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין שהוא משתלם לפי שיעור העבודה, לא תחשב כמסירת ביצוע העבודות לאחר. ככל שתינתן הסכמת החברה יחולו הוראות סעי' 28 למסמכי המכרז – תנאים כלליים.

41. זכות ברירה (א) בחוזה בו נתונה לחברה זכות ברירה (אופציה), יובהר כי ההחלטה על מימוש או אי מימוש הזכות, כולה או חלקה, תהא על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה. החברה לא תהא מחויבת לנמק את החלטתה.
- (ב) החברה תודיע לקבלן עד 30 ימים טרם מועד מימוש זכות הברירה אם ברצונה לממש את זכותה. סירוב ואי הענות הקבלן לדרישת החברה לממש זכותה יהוו הפרת החוזה על ידו ובמקרה זה תהא זכאית החברה לכל התרופות הנתונות לה על פי החוזה והדין.
- (ג) תנאי הסכם זה על נספחיו יחולו בכל הנוגע למימוש זכות הברירה, אלא אם יוסכם אחרת בין הצדדים.
42. מסירת הודעה של צד אחד בדבר קיום או אי קיום הוראה מהוראות חוזה זה, תשלח בדואר רשום ו/או בדואר אלקטרוני ו/או בפקסימיליה למשרדו של הצד השני.
43. ניכוי מס במקור (א) בכפיפות לאמור בפסקה (ב) להלן, תנכה החברה מכל תשלום, המגיע לקבלן עבור בצוע עבודות או שירותים בהתאם להוראות חוזה זה, מס הכנסה או כל מס אחר או נוסף בהתאם לפקודת מס הכנסה (נוסח חדש) או לתקנות שהותקנו על פיה (להלן "החוק") בשעורים ובאופן שיקבעו בחוק.
- (ב) הוראות פסקה (א) לא יחולו במקרה שהחברה (באמצעות מחלקת בקרת ספקים ולקוחות) תקבל בפועל מידי הקבלן אשור תקף עפ"י החוק בדבר פטור מחובת הניכוי.
- (ג) אם תקבל החברה מאת הקבלן אשור תקף עפ"י החוק בדבר הקטנת ניכוי המס, תנכה החברה את המס בהתאם לתנאי האשור האמור.
- (ד) החברה תפעל כמתחייב מן האשור האמור אך ורק לגבי תשלום שיבוצע בתקופה החל ממועד קבלת האשור ע"י החברה ועד לתום תוקפו של האשור האמור.
44. התאמת חשבונות (א) הקבלן מתחייב להמציא אחת לשנה למחלקת בקרת ספקים ולקוחות בחברה לפי דרישתה, בתוך שלושים יום מתאריך קבלת הדרישה, כל המסמכים הדרושים לשם בצוע התאמת חשבונות בין ספרי החברה לבין ספרי הקבלן, לרבות כל הסבר ומידע כפי שיידרשו ע"י החברה.
- (ב) הקבלן מתחייב, באם יידרש בשלב כלשהו, להכין את הכמויות בעזרת מחשב. הקבלן ייעזר במומחים הטעונים אשורו מראש של מנהל החוזה. שם החברה שתכין את העיבוד יוגש לאשור מנהל החוזה לא יאוחר מאשר שבועיים ימים מיום שקיבל הקבלן הוראה על כך בכתב. ההכנה לעיבוד תעשה בתאום עם מנהל החוזה ונתוני הקלט יימסרו להרצה לאחר שיאושר ע"י מנהל החוזה.
- (ג) כל ההוצאות הכרוכות בהכנת הכמויות במחשב, לרבות הדרכה וייעוץ של מומחים, אם יידרשו, תשלום בעד עיבוד במחשב, תיקון וכו' יחולו על הקבלן.

יובהר: המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים/אישור על הסכמה לעריכת ביטוח** - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפסקה הבאה: 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 הביטוח זה מטיב עם מבקש האישור.				
באישור על הסכמה לעריכת ביטוח תבוא הפסקה הבאה: אישור זה מהווה אסמכתא לכך שהמועמד לביטוח קיבל הצעת ביטוח, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי ההצעה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בהצעה יגבר האמור בהצעה למעט במקרה שבו תנאי הביטוח זה מטיב עם מבקש האישור. אישור זה אינו מהווה אישור על קיומה של פוליסה תקפה.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/המועמד לביטוח**	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם חברת החשמל לישראל בע"מ	שם	שם	מס' הסכם בחח"י:	☐ קבלן הביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר: <u>מזמין העבודה</u>
ת.ז.ח.פ. 520000472	ת.ז.ח.פ.	ת.ז.ח.פ.	תיאור וכתובת העבודות:	
מען	מען			
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.				

כיסויים								
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה ***	נוסח ומהדורת פוליסה ***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע
					לתקופה	למקרה*		
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה): כיסוי לתקופת תחזוקה מורחבת גניבה ופריצה רכוש עליו עובדים רכוש סמוך רכוש בהעברה פינוי הריסות ציוד קל וחומרי עזר								309,318,328,334
צד ג' (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)								302,315,318,328,344
אחריות מעבידים (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)								319,328,344

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה): *
062 - עבודות תחזוקה ושיפוץ
ביטול/שינוי הפוליסה*
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**
תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**

חתימת האישור
המבוטח:

תיאור השירות נשוא ההתקשרות		קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות
אבטחה		001	רוקחות	071
אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)		002	רכב/מוסכים/חנייה/הסעות	072
אספקת גז ודלק		003	רפואה משלימה	073
אשפה ושירותי מחזור		004	שיפוצים	074
בדיקות מעבדה ודגימות		005	שירות לאומי	075
ביגוד/ טקסטיל/ אופנה		006	שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות	076
ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי		007	שירותי ביקורת	077
בית מטבחים/ משחטות		008	שירותי גניזה וארכיב	078
בניה - עבודות קבלניות גדולות		009	שירותי דת	079
בעלי חיים		010	שירותי מעבדה/תיקונים/התקנה/חלפים	080
בקרה, ביקורת תקנים ושמאות		011	שירותי משרד	081
בקרת מוסדות חינוך		012	שירותי ניהול	082
בריאות הנפש		013	שירותי ניטור	083
בריכה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות		014	שירותי פיקוח ובקרה	084
בתי אבות ומעונות		015	-	085
גביה וכספים		016	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה	086
גינון, גזיון וצמחיה		017	שירותי קוסמטיקה	087
דברי ערך/ אספנות/ אומנות		018	שירותי תחזוקה ותפעול	088
דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות		019	-	089
דרישות מיוחדות/צרכים מיוחדים		020	שירותים אוויר/ימי	090
הדרכות/ קורסים/ סדנאות		021	שירותים בחו"ל	091
הובלות והפצה		022	שירותים לציבור (לרבות : גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)	092
הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור		023	שירותים משפטיים	093
הכנת מכרזים נהלים והנחיות		024	שירותים פרא רפואיים	094
הסעת נוסעים		025	שירותים רפואיים	095
הפקת אירועים/אולמות אירועים		026	שכירויות והשכרות	096
הריסות/פינויים		027	תאגידי מים / מכון טיהור שפכים	097
השקעות ויזמות		028	תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת	098
התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה		029	תכשיטים/ אבני חן	099
חברות מנהלות		030	תפעול ציוד	100
חדר כושר/ אימוני ספורט		031	תקשורת וחברות הסלולר	101
~~חדרי כושר וספורט~~		032	שירותי הגברה/תאורה	102
חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה		033	שירותי חומרה ו/או תוכנה	103
חינוך/קורסים/סדנאות		034	שירותי שיווק, פרסום ומדיה	104
חקירות		035	קבלן עבודות תמ"א/שימור/תחזוקה/בנייה	105
חקלאות - צומח/חי		036	מכרה/מחצבה	106
טיסות		037	מטווח ירי	107
יועצים/מתכננים		038	שירותי הקמה (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")	108
כוח אדם		039	שירותי הדברה	109
מהנדס, אדריכל, הנדסאי		040	שירותי שליחויות	110
מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל		041	-	111
מחקרים וסקרים		042	-	112
מחשוב		043	-	113
מידע		044	-	114
מיפוי		045	-	115
מכירת/רכישת/השכרת ציוד (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")		046	-	116
ממוני ויועצי בטיחות		047	-	117
מעליות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים		048	-	118
מערכות בקרה ושליטה		049	-	119
מערכות גילוי וכיבוי אש		050	-	120
מערכות השקיה והולכת מים		051	-	121
מערכות פוטו-וולטאיות		052	-	122
מפעל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")		053	-	123
נדל"ן / השקעות ויזמות		054	-	124
נופש וטיולים (לרבות מדריכים)/קייטנות/פעילות לילדים		055	-	125
ניהול מבנים		056	-	126
ניקיון		057	-	127
נשק וחומרי נפץ		058	-	128
ספרינקלרים		059	-	129
עבודות מתכת		060	-	130
עבודות עץ		061	-	131
עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)		062	-	132
פלסטיק		063	-	133
פעילות בחוץ לארץ		064	-	134
ציוד תאורה והגברה		065	-	135
צילום/שידורי רדיו/טלוויזיה		066	-	136
צמ"ח		067	-	137
צנרת והנחת קווי מים וביוב		068	-	138
קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)		069	-	139
קמעונאות (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")		070	-	140
כיסויים נוספים בתוקף			קוד הסעיף	קוד הסעיף
כיסויים נוספים בתוקף			כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף

371	-	301	אובדן מסמכים
372	-	302	אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור)
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
374	-	304	הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצר/עבודות/פעילות המבוטח
375	-	305	הרחבת צד ג' או אחריות מקצועית או חבות מעבידים (בהתאם לכיסוי הבסיסי אליו משויך הקוד) - כלי ירייה המוחזק כדין
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל
377	-	307	הרחבת צד ג' - חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/מספר ח.פ./מספר ת.ז./קבוצה מאפיינת), למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאתי בגין נזק לרכוש עבור מבקש האישור
382	-	312	כיסוי בגין נזק גוף שנגרם משימוש בצמ"ח
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושוד
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה
387	-	317	מבוטח נוסף - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ./ מספר ת.ז./ קבוצה מאפיינת),
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור
389	-	319	מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/ מספר ח.פ./ מספר ת.ז./ קבוצה מאפיינת),
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט את פרטי המוטב)
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור
395	-	325	מרמה ואי יושר עובדים
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
397	-	327	עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח
398	-	328	ראשוניות (המבטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבטח של מבקש האישור)
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט נזק שנגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש).
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם)
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור
402	-	332	תקופת גילוי (יש לציין מספר חודשים)
403	-	333	גבול האחריות בכיסוי לטובת ההתקשרות מול מבקש האישור בלבד.
404	-	334	תקופת תחזוקה (יש לציין מספר חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
405	-	335	תקופת שיפוי (יש לציין מספר חודשים)
406	-	336	ביטול חריג אחריות מקצועית במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציין בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
407	-	337	ביטול חריג חבות מוצר במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציין בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
408	-	338	הרחבת כיסוי על בסיס ערך כינון במסגרת פוליסת רכוש
409	-	339	הרחבה לסיוען סייבר
410	-	340	הרחבת רעידות והחלשת משען
411	-	341	הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים
412	-	342	הרחבת מעבידים - כלי ירייה.
413	-	343	הרחבת הכיסוי לנזקים שייגרמו בעת פריקה ו/או טעינה
414	-	344	הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה
415	-	345	הרחבה לנזק בגין פערות ושבייתות
416	-	346	הרחבה לנזקי חשמל ללוחות חשמל, פיקוד ושנאים
417	-	347	הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו
418	-	348	ביטול סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'
419	-	349	ביטול סייג רכוש בשליטה, בחזקה ופיקוח בביטוח צד ג'
420	-	350	הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידים
421	-	351	-
422	-	352	-
423	-	353	-
424	-	354	-
425	-	355	-
426	-	356	-
427	-	357	-
428	-	358	-
429	-	359	-
430	-	360	-
431	-	361	-
432	-	362	-
433	-	363	-
434	-	364	-
435	-	365	-
436	-	366	-
437	-	367	-
438	-	368	-
439	-	369	-
440	-	370	-

נוסח ערבות לקיום החוזה

מעודכן 10.15

לכבוד

חברת החשמל לישראל בע"מ

אנילביץ 56

תל - אביב

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית/ערבות חב' ביטוח מס' _____ על סך _____ ש"ח
צמודה למדד, בתוקף עד _____.

על פי בקשת

(להלן "המבקש/ת") אנו ערבים בזה כלפי כבודו בערבות מלאה ומוחלטת לסילוק כל סכום שהוא המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש/ת, עד לסכום של _____ שקל (הסכום במילים _____) (להלן: "סכום הערבות"), בקשר לחוזה מס' _____.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי בתנאי ההצמדה כלהלן: -:

"המדד היסודי" יהיה מדד המחירים לצרכן חודש _____ שנת _____ בשעור _____ נקודות (המדד האחרון הידוע במועד הגשת ההצעה).

"המדד הקובע" לענין ערבות זו יהיה המדד שפורסם לאחרונה לפני המועד בו עלינו לשלם לכם סכום כלשהו עפ"י ערבות זו.

אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת/הפחתת הפרשי הצמדה תוך עשרה ימים לאחר יום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המבקש/ת.

ערבות זו תשאר בתוקף עד ליום _____ חודש _____ שנת _____ (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה עפ"י ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

דרישה על פי ערבות זו, יש להפנות לסניף הבנק/חברת הביטוח, אשר כתובתו היא:

בכבוד רב,

חתימות

שם הבנק/חברת הביטוח

סניף

נוסח ערבות לחומרים

מעודכן 10.15

לכבוד,
חברת החשמל לישראל בע"מ
אנילביץ 56
תל-אביב

א.ג.ג,

הנדון: ערבות בנקאית/ערבות חב' ביטוח מס' _____ על סך _____ ש"ח בתוקף עד _____.

1. על פי בקשת _____ (להלן "המבקש/ת") אנו ערבים בזה כלפיכם בערבות מלאה ומוחלטת לסילוק כל סכום שהוא המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש/ת, עד לסכום של _____ ש"ח, הסכום במילים _____ (להלן "סכום הערבות") בקשר לחוזה מספר _____.
2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי וכן, ישא ריבית שנתית בגובה 4% לשנה, ובאופן יחסי לחלקי שנה.
תנאי ההצמדה יהיו כדלקמן :
"המדד היסודי" יהיה מדד המחירים לצרכן חודש _____ שנת _____ בשיעור _____ נקודות.
"המדד הקובע" לענין ערבות זו יהיה המדד שפורסם לאחרונה לפני המועד בו עלינו לשלם לכם סכום כלשהו עפ"י ערבות זו.
3. אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות, בתוספת/הפחתת הפרשי הצמדה וריבית, תוך עשרה ימים לאחר יום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המבקש/ת.
4. ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____ (כולל) בלבד, ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה עפ"י ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.
דרישה על פי ערבות זו, יש להפנות לסניף הבנק/ חברת הביטוח אשר כתובתו/ה :

בכבוד רב,

_____	חתימות
_____	שם הבנק/חברת הביטוח
_____	סניף

נספח _____ - כתב התחייבות לשמירה על סודיות

[עבור יחיד]

אני הח"מ:

..... נושא ת.ז. מס': מ- (כתובת) (להלן):
 ("הקבלן")

[עבור חברה:]

אני הח"מ:

..... נושא ת.ז. מס': מ- (כתובת)
 מזהיר בשם ח.פ. מס': שכתובתה:
 (להלן: "הקבלן")

מזהיר ומאשר בזאת -

כי נותן השירות התחייב כלפי חברת החשמל לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתיעשה/השירות שיינתן על ידיו בהתאם להוראות החוזה שנחתם בין חברת החשמל לבין נותן השירות ("החוזה") ובקשר ל"חומר השירות" ול"מידע" כהגדרתם במסמכי ההליך ו/או בחוזה.

נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

כמורשה חתימה מטעם נותן השירות, ובהתאם להוראות הסודיות בחוזה, לפיהן על נותן השירות להתחייב כלפי חברת החשמל לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתיעשה/השירות שיינתן על ידיו, הריני מתחייב בשם נותן השירות כדלקמן:

1. לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתיעשה/השירות שיינתן על ידי נותן השירות, לרבות בקשר ל - "חומר השירות" כהגדרתו במסמכי ההליך ו/או בחוזה, ו/או תוצאותיו ו/או כל חלק שלו ו/או בקשר למידע (כהגדרתו להלן) ובסעיף "שמירת סודיות והגנת הפרטיות" במסמכי המכרז- התנאים הכלליים, ובכפוף לחריגים לחובת שמירת הסודיות שבאותו סעיף (כאמור) שיגיע אל נותן השירות ו/או שיתקבל על ידי נותן השירות בקשר או בנוגע לחוזה עם חברת החשמל.
2. לשמור בסוד ולא לגלות, לא לגרום לגילוי, להראות ו/או להעתיק ו/או למסור בכל דרך שהיא, בין במשך תקופת החוזה ובין לאחריו, לשום אדם או גוף, כל מידע (כהגדרתו להלן) ובסעיף "שמירת סודיות והגנת הפרטיות" במסמכי המכרז- התנאים הכלליים, ובכפוף לחריגים לחובת שמירת הסודיות שבאותו סעיף (כאמור) או כל חלק ממנו ו/או סודות מסחריים ו/או אחרים של חברת החשמל, ו/או מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לחברת החשמל או הקשורים, בין במישרין ובין בעקיפין, בחברת החשמל, רכוש עסקיה וענייניה, לקוחותיה, ספקיה, האנשים ו/או הגופים הקשורים ו/או הבאים עמה במגע, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, שיטות, תהליכים, מחירים, תחשיבים ותנאי הסכמים. הריני לאשר בזאת מטעם נותן השירות כי כל הסודות ו/או האינפורמציה, כאמור לעיל, הינן רכוש הבלעדי של חברת החשמל וכי אין ולא תהיינה לנותן השירות תביעות, מכל סוג שהוא, לגביהם או כנובע מהם.
3. בהקשר זה ובלי לפגוע בכלליות האמור, ידוע לנותן השירות כי חברת החשמל הינה חברה ציבורית כמשמעות מונח זה בחוק החברות, התשנ"ט-1999, אשר ניירות הערך שלה רשומים למסחר בבורסה לניירות ערך בתל אביב בע"מ וכי המידע, כאמור בסעיפים 1 ו-2 לעיל (להלן: "המידע"), כולו או חלקו, עשוי להיחשב "מידע פנים" בהתאם להגדרת מונח זה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 ונותן השירות מודע ומכיר במגבלות המשפטיות החלות מכוח חוק זה על שימוש במידע פנים, ומתחייב שלא לעשות כל שימוש במידע באופן המפר את הוראות דיני ניירות ערך.
4. לא לעשות כל שימוש במידע שלא לצורך ההתקשרות, בין לתועלת נותן השירות, בין לתועלת אחרים ובין שלא לשם תועלת כלשהי.

5. לא לפגוע ו/או להסיר ו/או לשנות סימני זיהוי של חברת החשמל על גבי המידע.
6. לשמור על המידע שמירה קפדנית בהתאם להוראות נספח שרשרת האספקה (ככל שצורך למסמכי ההליך), נספח אבטחת מידע וסייבר (ככל שצורך למסמכי ההליך) והוראות לצורך קיום הוראות ההסכם והדין, כפי שתתקבלנה מעת לעת מהחברה.
7. להודיע לחברת החשמל מיד וללא דיחוי על כל אדם ו/או גוף אשר המידע ניתן ו/או נחשף ו/או הגיע לידם בניגוד לאמור בכתב התחייבות זה.
8. למסור לחברת החשמל כל אינפורמציה, מכל סוג שהוא, העשויה להיות לתועלתה, שתגיע לידיעת נותן השירות בנוגע לקיום החוזה (ככל שייחתם), ולא לעשות בכל אינפורמציה כאמור כל שימוש, אלא למען חברת החשמל.
9. למסור לחברת החשמל את כל המידע שברשות נותן השירות מיד עם קבלת דרישה בכתב לכך מאת קצין הביטחון של חברת החשמל, ובכל מקרה לא יאוחר משבוע ימים מסיום ההתקשרות מכל סיבה שהיא.
10. נותן השירות יידע את כל מנהליו, עובדיו, קבלני משנה מטעמו, שלוחיו והפועלים מטעמו או עבורו, שיעסקו מטעמו בביצוע השירותים נשוא החוזה, בדבר ההתחייבות לשמירה על סודיות כאמור בחוזה ובנספח זה. נותן השירות יגרום כמיטב יכולתו לכך שהנ"ל ישמרו על סודיות מוחלטת כאמור ויקיימו את התחייבויותיהם בהתאם להתחייבותו.
11. נותן השירות מודע לכך שככל שייעשה שימוש במידע ו/או בחומר השירות ובתוצרי העבודה על ידי נותן השירות ו/או על ידי מי מטעמו ו/או ככל שיימסר המידע או כל חלק ממנו לצד שלישי כלשהו, שלא לצורך ביצוע ההתחייבויות על פי הסכם עם חברת החשמל, עלולה להיגרם לחברת החשמל ו/או לחברה קשורה אליה נזקים כבדים. לפיכך נותן השירות יהא אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם לחברת החשמל ו/או לכל צד שלישי, אם וככל שייגרמו, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מהפרת התחייבויותיו המפורטות לעיל (לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, אובדן הכנסות ו/או רווחים, פגיעה במוניטין, שכ"ט עו"ד והוצאות).
12. על אף האמור בכתב התחייבות זה לעיל, מוסכם בזאת כי המידע (כהגדרתו לעיל) לא יכלול מידע אשר נותן השירות יוכל להוכיח שהוא אחד או יותר מהחריגים, כפי המפורט במסמכי המכרז – תנאים כלליים.

ולראיה באתי על החתום:

היום..... לחודש..... שנת....., (שם וחתימה)



נספח - התחייבויות הקבלן לעניין גילוי עתיקות

במהלך ביצוע העבודות ע"י הקבלן ייתכן כי יתגלו באתר העבודות עתיקות.
נוסף על האמור בסעיף 7 לנספח 3- התנאים הכלליים (מציאת עתיקות וכיו"ב), מתחייב הקבלן בזאת כדלקמן:

1. לנקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת פגיעה בעתיקות (כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח-1978) וכן בחפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום ביצוע העבודות, וכן מתחייב להימנע מהזזתם שלא לצורך.
2. להודיע למנהל החוזה על גילוי עתיקות או חפץ בעל ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי **מיד עם גילויים**, ובכל מקרה בטרם הזזתם ממקומם.
3. לקיים אחר הוראות החוקים והוראות הגורמים המוסמכים במדינה בדבר עתיקות.
4. הקבלן מביא בחשבון את העובדה כי רשות העתיקות מוסמכת להתנות מתן אישורה לביצוע עבודות בתנאים נוספים מטעמה, בהתאם לטיב והיקף העבודות באתרים הנחשבים אתרי עתיקות ובהתאם לתכניות העבודה. במקרה כאמור, מתחייב הקבלן למלא אחר התנאים הנדרשים.
5. לעדכן את רשות העתיקות ואת חברת החשמל בכל שינוי בתוכנית העבודה העשוי לשנות פגיעה צפויה בעתיקות.
6. במקרים של ביצוע עבודות באתר אשר הוכרז ע"י רשות העתיקות כאתר עתיקות, מתחייב הקבלן להגיש בשם חח"י בקשה לרשות העתיקות לצורך קבלת אישור בכתב ממנהל רשות העתיקות לביצוע העבודות, אלא אם כן הבהירה חברת החשמל לקבלן כי בכוונתה להגיש את הבקשה בעצמה.
7. הבקשה לרשות העתיקות, כאמור בס"ק 6 לעיל, תועבר בכתב לנציגי המרחב והמחוז ברשות העתיקות שבתחומו מתוכננות העבודות. אל הבקשה יצורפו המסמכים הבאים:
 - 7.1. העתק של תכנית הבנייה (גרמושקה) או העתק של תכנית הפיתוח המבוקשת הכוללת סימון נקודות ציון וגוש/חלקה.
 - 7.2. נסח הטאבו המעיד על זכותו של המבקש במקרקעין או ייפוי כוח המסמך אותו לפעול מול הרשות בעניין.
 - 7.3. לצורך קבלת אישור רשות העתיקות יש לשלם אגרה לרשות העתיקות בהתאם לתקנות העתיקות (אגרות למתן אישור פעולות), התשס"א-2001.
8. הקבלן מתחייב לפעול בהתאם להנחיות והתנאים המנויים באישור הפרטני שיתקבל מרשות העתיקות.

נספח אופן ביצוע התשלום

- א. לשם קבלת התמורה המגיעה לו בהתאם לחוזה זה ימציא הקבלן לחברה חשבונית מס מודפסת (שאינה בכתב יד) ערוכה כדין בתוך 3 ימים ממועד קבלת הודעת החברה כאמור בס"ק (ד26) לעיל, בצירוף כל מסמך אשר יידרש על ידי החברה, באמצעות הפורטל להגשת חשבוניות ספקים של החברה.
- ב. במקרה בו חל החיוב במס על הקבלן בגין העסקה עם החברה, עם קבלת התמורה ועל הסכום שהתקבל או במקרה בו חל החיוב במס בגין העסקה עם קבלת התמורה עקב היקף מחזור עסקאותיו של הקבלן (בהתאם לחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975), רשאי הוא להגיש חשבונית עסקה, במקום חשבונית מס, כמפורט בסעיפים 22(ב), 24 ו-29 לחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 לעיל. במקרה זה החברה תשלם את התמורה כנגד המצאת חשבונית עסקה והקבלן מתחייב להעביר לחברה חשבונית מס לא יאוחר מארבעה עשר יום מיום קבלת התמורה, ששולמה לו כנגד הצגת חשבונית עסקה.
- ג. החשבונית (מס או עסקה כאמור לעיל) תוגש באמצעות המערכת הממוחשבת (הפורטל להגשת חשבוניות ספקים של החברה), כמפורט להלן, תיחתם באמצעותה ותחשב כחשבונית דיגיטלית (להלן: "חשבונית דיגיטלית" או "חשבונית").
- ד. הקבלן יגיש חשבונית דיגיטלית בתנאים הבאים:
- 1) הספק יגיש את החשבונית (מס או עסקה, לפי העניין) אל החברה בתוך 3 ימים ממועד קבלת הודעת החברה כמפורט בסעיף ד26 לעיל.
 - 2) הספק יגיש חשבונית נפרדת לכל הזמנה ובשיוך לגיליונות השירות של אותה הזמנה, בכפוף להקמה ואישור של גיליונות השירות ע"י החברה במקרה של אספקת טובין- תוגש חשבונית דיגיטלית נפרדת עבור כל תעודת משלוח תוך ציון מספר תעודת המשלוח.
- ה. ככל שתנאי ההסכם כוללים הפרשי הצמדה, תוגש החשבונית באופן שבו רכיב ההצמדה יתווסף לסכום הבסיס, כך שסכום הבסיס וההצמדה יופיעו בשורה אחת.
- ו. לצורך קליטת חשבוניות מאת ספקים, התקשרה החברה עם מספק פלטפורמה להגשת חשבוניות דיגיטליות (להלן: "מספק הפלטפורמה").
- על הקבלן, להגיש את חשבונית העסקה/המס באמצעות הפלטפורמה הנ"ל, ובהתאם לדרישות חוק מע"מ והתקנות שמכוחו, באופן הבא:
1. הקבלן יתקשר עם מספק הפלטפורמה, אשר בשימושה של החברה. ההתקשרות תערך בהתאם לתנאים המסחריים של מספק הפלטפורמה. העלויות הכרוכות בהגשת חשבוניות דיגיטליות באמצעות המערכת הממוחשבת של מספק הפלטפורמה [להלן: "המערכת הממוחשבת"] יחולו על הקבלן וישולמו ישירות למספק הפלטפורמה.
 2. עם חיבור הקבלן למערכת הממוחשבת, תעביר החברה למספק הפלטפורמה את פרטי ההתקשרות (הזמנות, גיליונות שירות, אישורי קבלה וכו') בין הקבלן לבין החברה, על בסיסם יוכל הקבלן להגיש את החשבוניות לתשלום באופן מבוקר ומדויק. יובהר, כי במסגרת זו יועברו למספק הפלטפורמה כל פרטי ההתקשרות הנחוצים לצורך חיבור הקבלן למערכת הממוחשבת ותפעול הגשת החשבוניות באמצעותה, בכללם, פרטי הקבלן, פרטים ביחס למחיר ולתמורה הכוללת בגין ההתקשרות, תנאי התשלום, מועדי האספקה וכו'.
3. מובהר בזאת כי בשלב הראשוני של השימוש במערכת הממוחשבת, ועד למסירת הודעה אחרת מאת החברה לקבלן, רק הזמנות ו/או הסכמים שיימסרו לספק ישירות מאת החברה יחשבו כמחייבים, ולא די בכך כי ההזמנות ו/או הסכמים יופיעו במערכת הממוחשבת.
- ז. החברה תשלם לקבלן את התמורה בתוספת מס ערך מוסף כחוק, בחלוף 60 ימים מתום החודש של יום המצאת דרישת התשלום המלאה והמפורטת לחברה (שוטף + 60), אשר כוללת רכיבי הצמדה שכלל שישנם, אלא אם נקבע אחרת בהתקשרות עם הקבלן, לאחר אישורה על ידי החברה בתוך תקופה זו.
- ח. המציא הקבלן חשבונית שלא בהתאם למפורט לעיל ו/או בלי שקיים/מו תנאי/ם מהותי/ים לצורך קבלת התמורה בהתאם להסכם (להלן: "חשבונית שגויה"), תחזיר החברה החשבונית השגויה לקבלן בתוך 23 ימי עסקים ממועד המצאת החשבונית השגויה, בצירוף פירוט הליקויים שנמצאו בחשבונית השגויה, והיא תחשב כאילו כלל לא הומצאה על ידי הקבלן לחברה.
- ט. בהתאם לחוק מוסר תשלומים, במקרה בו תחזיר החברה את החשבונית השגויה לאחר 23 ימי עסקים ממועד המצאתה על ידי הקבלן לחברה, תשלם החברה את התמורה לקבלן, לא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד התשלום המתוכנן של החשבונית השגויה, ובלבד שהמוצאה לחברה חשבונית מתוקנת, ערוכה כדין ובהתאם לדרישות ההסכם בין הקבלן

לחברה. יחד עם זאת, הימים שממועד החזרת החשבונית השגויה לקבלן, עד למועד המצאת חשבונית מתוקנת ערוכה כדין ובהתאם להסכם על ידי הקבלן, לא יבואו במניין הימים לתשלום.

י. עבור תשלום שישולם לספק, שלא בהתאם למועדי התשלום הקבועים לעיל (להלן: "איחור בתשלום"), זכאי הספק לתוספת ריבית שקלית כהגדרתה בחוק פסיקת ריבית והצמדה, התשכ"א-1961, ובחלוף 30 ימים, בתוספת דמי פיגורים בהתאם להוראות חוק פסיקת ריבית והצמדה, התשכ"א-1961, בשינויים המחויבים. לצורך כך, ימציא הספק לחברה חשבונית דיגיטלית כדין, ועל בסיסה יבוצע התשלום בגין האיחור, כאמור לעיל.

יא. יובהר בזה כי המצאת חשבונית מס/ עסקה דיגיטלית כמפורט לעיל, הינה תנאי לביצוע כל תשלום שעל החברה לשלם לקבלן על-פי הסכם זה.

יב. במקרה בו הקבלן הרשאי לכך, המציא חשבונית עסקה, כאמור, יחולו גם ההוראות הבאות:

1 הקבלן מתחייב להעביר לחברה חשבונית מס דיגיטלית כמפורט לעיל לא יאוחר מארבעה עשר יום מיום קבלת התמורה, ששולמה לו כנגד הצגת חשבונית עסקה.

2 במקרה שהקבלן לא יעביר לחברה חשבונית מס במועד כאמור, החברה תהא רשאית לעכב תחת ידה כספים המגיעים ממנה לקבלן, בין במסגרת ההתקשרות בגינה הוגשה חשבונית העסקה, ובין במסגרת כל התקשרות אחרת שיש לה עמו, עד למועד המצאת חשבונית המס. הסכום שיעוכב כאמור יהיה בגובה מס התשומות ששילמה החברה ולא יכלה לנכותו בגין אי העברת חשבונית המס על ידי הקבלן במועד כאמור.

3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהא רשאית לתבוע מאת הקבלן ו/או לקזז מהכספים המגיעים ממנה לקבלן, בין במסגרת התקשרות זו ובין במסגרת כל התקשרות אחרת שיש לה עמו, כספים בגין כל נזק שיגרם לה בשל אי העברת חשבונית המס במועד כאמור.

יג. מכל אחד מהתשלומים שהחברה תשלם, ינוכו מסים ותשלומי חובה בהתאם להוראות כל דין. מובהר כי החברה תנכה במקור מיסים ותשלומי חובה כאמור בשיעור המקסימלי הקבוע בדין, וזאת אלא אם קיים במועד התשלום אישור תקף כדין מטעם רשויות המס, המורה לחברה לנהוג אחרת.

יד. ככל שיחולו על הקבלן חיובים בקשר עם ההתקשרות עם החברה, תופקנה חשבוניות החיוב באופן דיגיטלי באמצעות המערכת הממוחשבת ותשלחנה אליו באמצעות הדוא"ל.

טו. לשם הקמת ספק במערכות החברה, על הספק להגיש לחברה כל מסמך וואו מידע שיידרש, לרבות, אך לא רק: אישור ניהול חשבון בנק מעודכן או צילום המחאה הכולל את פירוט פרטי הבנק של הספק לרבות מס' IBAN, צילום דוגמת חשבונית מס, אישור ניהול ספרים, אישור\פטור מניכוי מס במקור, במקרה של ספק שמקום מושבו מחוץ לישראל והוא מספק לחברה שירותים (לרבות תוכנה) בישראל - כל אישור\מסמך\מידע שיידרש לשם קביעת מעמדו המיסויי בישראל.

טז. לטובת עדכון פרטי חשבון הבנק של הספק במערכות המידע של החברה, ובמטרה לצמצם את הסיכון להתממשות אירועי הונאה מקוונים, יידרש הספק הזוכה לאשר הסכמתו בכתב ולעבור אימות פרטי חשבון בנק עם החברה המספקת שירותי אימות אליה יועברו פרטי חשבון הבנק שיימסרו ע"י הספק לשם אימות הפרטים.

יז. נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהתנאים הכלליים.

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

תנאי תשלום והתייקריות**נספח מס' 4 - תנאי תשלום עבור ביצוע עבודות ושירותים ללא התייקרות****1. הגדרות**

- 1.1 "חשבון חלקי"- חשבון המוגש בתום כל חודש עבור עבודה שבוצעה באותו חודש ומלווה בחישובי כמויות ו/או הערכות כנדרש ע"י הממונה.
- 1.2 "חשבון סופי" - חשבון המוגש בסיום העבודה ומלווה בחישובי כמויות סופיים ומאושרים, כולל כל המסמכים כנדרש בחוזה.
- 1.3 "התייקרות" - שינוי המחירים כפי שמתבטא בתנודות המדד ו/או תנודות המטבע, (כמוגדר להלן סעיפים 1.5 ו-1.7).
- 1.4 "מדד" - מדד המחירים (מותאם לסוג העבודה) המפורט בירחון שמתפרסם מדי חודש בחודשו על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ירחון לסטטיסטיקה של מחירים).
- 1.5 תנודות המדד - ההפרש בין המדד הידוע במועד הגשת ההצעות לבין המדד הידוע בחודש שבו בוצעה העבודה עבורה זכאי הקבלן לתשלום - החל מהחודש השלוש עשר.
- 1.6 מטבע - שער היציג של המטבע כפי שנקבע ע"י בנק ישראל בשקלים חדשים.
- 1.7 תנודות המטבע - הפרש בין המטבע בממוצע של לוח הזמנים החוזי לבין המטבע ב- _____ * לחודש שבו בוצעה העבודה עבור זכאי הקבלן לתשלום.
- 1.8 "שכר החוזה" - התשלום בעד היקף העבודה לפי חשבונות מאושרים בהתאם לרשימת הכמויות (שבוצעו למעשה) ולמחירים המפורטים בחוזה אך אינו כולל הוראות שינוי שעבורן נקבע מחיר נפרד.

2. מחירי החוזה

- 2.1 בחוזה בו לוח הזמנים אינו עולה על 12 חודשים, מחירי יחידות העבודה הינם סופיים ולא תחול עליהם התייקרות, מכל סיבה שהיא.
- 2.2 למרות האמור לעיל, אם ביצוע העבודות נמשך לתקופה העולה על 12 חודשים מיום תחילת ביצוע העבודה(לאחר קבלת אישור החברה להארכת הל"ז בכפוף לאמור בנספח 3), הקבלן יהיה זכאי לתשלום התייקרות עבור אותו חלק מהעבודה שביצעה נמשך מעבר ל12 חודשים מיום תחילת ביצוע העבודות. תשלום ההתייקרות יבוצע החל מהחשבון החלקי המסיים 12 חודשי התקשרות, ההמצדה תשולם בחשבון זה במלואה. מוסכם במפורש כי שינויים בשכר עבודה, מחירי חומרים, מחירי ציוד, מחירי הובלה, הוצאות מימון וכד' לא יהיה בהם כדי לשנות שכר החוזה.

3. קביעת מדדים ומטבעות

- 3.1 המדדים והמטבעות לפיהם תחושב ההתייקרות, עבור כל סעיפי העבודה המפורטים בחוזה. במקרים כפי שצוינו בסעיף קטן 2.2 לעיל הם:
מדד תשומות בניה כללי 100%
מדד הבסיס יהיה המדד האחרון הידוע במועד הגשת ההצעות.
המדד הקובע יהיה המדד הידוע ביום האחרון של החודש שבו הסתיימה העבודה עבורה זכאי הקבלן לתשלום.

4. חישוב התייקרות

ההתייקריות תחושבנה בהתאם לשיעור תנודות המדד ו/או המטבע כמוסבר לעיל ועל בסיס חשבונות מאושרים במלואם המוגשים בתום כל חודש עבור עבודות שבוצעו באותו חודש.

5. מטבעות תשלום**עסקי שמור**

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

המטבע לפיו ישולם עבור ביצוע העבודה יהיה ש"ח.

6. חשבון חלקי / סופי

בהתאם לאמור בנספח מס' 3, סעיף 26 (ג') "מחיר ותנאי תשלום",
החברה תשלם את התמורה לקבלן בתום 60 ימים החל מ' 1 לחודש העוקב לחודש
בו הומצאה הדרישה לחברה, לאחר אישורה על ידי נציג החברה בתוך תקופה זו.
** הקבלן רשאי להגיש חשבון ** בתום כל חודש

7. חשבון סופי

החשבון הסופי ישולם בתנאי שהיה מלווה בחישוב כמויות מפורט על כל נספחיו, מאזן חומרים
והצהרת הקבלן כי אין לו תביעות בגין העבודה מעבר למה שהוגש בחשבון הסופי.

8. מקדמות וסילוקן

החברה תשלם לקבלן עבור חומרים ומוצרים שהביא לאתר רק אם בנספח מס' 1 קיים מחיר נפרד או אופן תשלום
נפרד לאספקתם.
החשבון עבור אספקת החומרים והמוצרים יוגש ע"י הקבלן רק לאחר הבאתם לאתר ובדיקתם ע"י הממונה, ובמסגרת
הח-ן החודשי.
בכל מקרה אחר החברה לא תשלם לקבלן עבור חומרים ומוצרים שהביא לאתר, אלא לאחר השלמת הרכבתם או
התקנתם.

9. מס ערך מוסף

המחירים שבנספח מס' 1 אינם כוללים מס ערך מוסף שעבורו ישולם בנפרד, בהתאם לחשבוניות מס שיוגשו כחוק.

10. חישובי כמויות לבצוע העבודות במסגרת יעדים עיקריים ו/או ביניים

בחזרה בו לוח זמנים מתייחס לעמידה במועדי סיום העבודות על פי יעדים עיקריים ו/או ביניים, כפי שנקבע בלוח
זמנים החוזי, יוגשו ע"י הקבלן חישובי הכמויות של העבודות הכלולות באותם היעדים (עיקריים ו/או ביניים) בנפרד
עבור כ"א מהיעדים עיקריים ו/או ביניים.

11. התשלום לקבלן

התשלום לקבלן יבוצע באמצעות העברה בנקאית ישירות לחשבון הבנק של הקבלן, כמפורט בנספח 4 המצ"ב.
החברה שומרת לעצמה את הזכות לבצע את התשלומים לקבלנים באמצעות שיקים.

12. חשבונית דיגיטלית

עליכם להמציא את כל חשבוניות המס באמצעות פלטפורמה מחשבונית אחידה(להלן: "חשבונית דיגיטלית").
לשם הסדרת נושא הגשת החשבוניות הדיגיטליות נבקשכם להתקשר עם חברת ניפנדו בע"מ שפרטי הקשר שלה הינם
09-8600501 או sales@nipendo.com, המספקת לחברת החשמל פלטפורמה להגשת חשבוניות דיגיטליות.
העלויות הכרוכות בהגשת חשבוניות דיגיטליות באמצעות המערכת הממוחשבת יחולו עליכם וישולמו ישירות למספק
הפלטפורמה.
על מנת להימנע מעיכובים מיותרים בקבלת התשלום כתוצאה מעיכוב בהגשת חשבוניות, בהתאם לתנאי ההסכם,
מוצע להקדים ולהתקשר עם חברת ניפנדו טרם מועד תחילת ההתקשרות.
ככל שלפי הוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ו # 1975, ותנאי ההסכם הנכם רשאים להגיש חשבוניות עסקה
לצורך קבלת התשלום ועד לקבלת הודעת החברה בדבר הגשת חשבוניות עסקה באופן דיגיטלי, יש להמציא את חשבוניות
העסקה וכן חשבונית מס שתומצאנה לחברה עם קבלת התמורה לכתובת שתצוין בהסכם/הזמנה.

שם האתר : מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

טופס פרטי חשבון
חברת החשמל לישראל
אגף חשבונאות וכלכלה
מחלקת תשלומים לספקים

נספח מס' 4/א' ד ו ג ה

פרטי הספק:	
שם	_____
כתובת	_____
טלפון	_____
פקס	_____
טלפון נייד	_____
דוא"ל	_____

תאריך: _____
מס' ספק: _____
מס' עוסק מורשה: _____
מס' תיק מס הכנסה: _____

הנדון: תשלומים חוזיים לספקים ע"י העברות לחשבון הבנקים

1. חברת החשמל מבצעת תשלומים ע"י העברות ישירות לחשבונות של הספקים בבנקים.
2. הודעה על פירוט התשלום ותאריך זיכוי חשבון הבנק, נשלחת לספקים באמצעות דוא"ל או פקס או דואר.
3. חברת החשמל שומרת לעצמה את הזכות לבצע את התשלומים לספקים באמצעות שיקים.
4. נבקשכם למלא את הפרטים כדלהלן, באופן ברור ללא תיקונים, ולהחזיר אלינו את הטופס לאחר מילוי כל הפרטים, בצירוף צילום שיק או אישור מהבנק או אישור רח"ח/עו"ד לאימות פרטים אלה, כלהלן:

- א. באמצעות דואר אלקטרוני _____
- ב. בפקס _____
- ג. בדואר לפי כתובת _____
- טלפון לברורים: _____

הערה: העברה של תשלום לחשבוננו של הספק בבנק לא תחשב בתור המחאת זכות.

בברכה,

שם בעל החשבון

שם הבנק	_____	מס' חשבון	_____
שם הסניף	_____	מספר הסניף	_____
שם החותם	_____	חתימה	_____

חותמת העסק (לחברה בע"מ) _____

מכרז מס' : 440012050A שם האתר :

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

לו"ז

חברת החשמל לישראל בע"מ - אגף הרכש

נספח מס' 5 - לוח זמנים

על הקבלן להתחיל בביצוע העבודות מתאריך קבלת ההודעה על קבלת העבודה ולסיימן תוך כמפורט בנספח 4 חודשים + חודשיים גמישות בזמןובלוח הזמנים המצ"ב.

עסקי שמור

נספח בטחון

1. נספח זה, מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מספר _____ בין חברת החשמל לישראל בע"מ (להלן: "החברה") לבין הקבלן _____ (להלן "הקבלן").
2. במסגרת החוזה יבצע הקבלן עבודות _____.
3. העסקתו של הקבלן ושל כל עובד שלו, תהיה טעונה מילוי טפסים באתר החברה באינטרנט, לצורך קבלת אישור ביטחוני, בו יפורטו ההגבלות על תנאי העסקתו. מובהר, בכל מקרה בו יינתן אישור כאמור, יהיה גם מינוי של מנהל העבודה טעון אישור ביטחוני כאמור.
4. הטיפול באישור עובדי ו/או משמשי הקבלן ובקבלת אישורי הכניסה לעובדים אלו ייעשה באמצעות מנהל החוזה מטעם החברה (להלן "מנהל החוזה"). לצורך כך יגיש הקבלן למנהל החוזה, טופסי בדיקה ביטחונית, כשהם חתומים ע"י כל אחד מהעובדים שבדעת הקבלן להעסיק.
הקבלן ימלא את הבקשה לאישור ביטחוני לפחות 30 ימים לפני המועד הצפוי להעסקת העובד שאישור העסקתו נדרש. מובהר, כי החברה לא תהיה אחראית לכל נזק שהוא, אשר ייגרם לקבלן, לעובדיו או לכל מאן דהוא אחר, בשל סירוב במתן האישור הביטחוני לקבלן ו/או למי מעובדיו ו/או קוני המשנה שלו, או בשל עיכוב במתן אישור ביטחוני כאמור, וכי אין בקביעת 30 הימים, או כל מועד אחר שיקבע כאמור לעיל, כדי לחייב את החברה לסיים את הבדיקה במסגרת זמנים אלו וזאת בין היתר עקב התלות בצדדים שלישיים כגון רשויות הביטחון של המדינה.
5. מודגש בזה, כי שהיית הקבלן ועובדיו מותרת אך ורק בשטח עליו מתבצעת העבודה הנ"ל, (להלן "אתר העבודה"), ואסורה ביתר חלקי האתר.
6. אבטחת מסמכים ומידע:
 - 6.1 הקבלן מתחייב כי בתום השימוש היומי במסמכים, במפרטים, בתכניות וברשומות אחרות הקשורות בביצוע העבודה, יחזיקם בארון ו/או בארגזי מתכת נעולים שימצאו במבנה סגור ומאובטח. הקבלן ידווח מיידית למנהל החוזה על כל מסמך, מפרט, תוכנית או רשימה אחרת שאבדה תוך כדי עבודתו.
 - 6.2 הקבלן מתחייב להחזיר למנהל החוזה את כל המסמכים, המפרטים, התכניות והרשומות האחרות הקשורות בביצוע העבודה, מיד עם השלמת העבודה או בכל עת שידרש לכך ע"י מנהל החוזה.
7. החזרת רישיונות כניסה:

הקבלן מתחייב להחזיר למנהל החוזה את רישיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרישיון מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד, וכן בכל עת שידרוש מנהל החוזה את החזרתו.
8. ציות להוראות ביטחון:
 - 8.1 הקבלן, עובדיו ו/או משמשיו יהיו כפופים לתנאי הביטחון השוטף באתר, הגבלות בתנועה וכו' כפי שמפורסמים מזמן לזמן על-ידי הגורמים המוסמכים בחברה. כמו כן כפופים הקבלן, עובדיו ו/או משמשיו להנחיות ביטחון נוספות שינתנו על-ידי החברה באמצעות מנהל החוזה מזמן לזמן ובהתאם לצורך. הקבלן מתחייב לבצע הנחיות אלו ויהיה אחראי לביצוען גם על-ידי עובדיו ו/או משמשיו.
 - 8.2 הקבלן ידווח למנהל החוזה על כל תקלה ביטחונית וכניסת בלתי מורשים לאתר העבודה.
9. לא תורשה לינת עובדי הקבלן ו/או משמשיו באתר העבודה או בכל חלק ממנו.

10. הקבלן מצהיר כי קרא את חוק העונשין, תשל"ז-1977, בדבר מסירת ידיעות וחובות שמירת סודיות וברורה לו החובה המוטלת עליו לשמור בסוד ידיעות המגיעות אליו עקב ביצוע החוזה והחובה שלא למסור ידיעות ללא סמכות כדין לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלן. כן מצהיר הקבלן שידוע לו, כי אם לא ימלא אחר התחייבויותיו ו/או הוראה מהוראות החוק האמור, יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק העונשין, תשל"ז-1977.
11. לחברה הזכות להפסיק את עבודת הקבלן בכל מקרה של אי מילוי הוראה מהוראות נספח זה ו/או הוראות מנהל החוזה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה נגד החברה במקרה של הפסקת עבודה כאמור.
12. במידה ויחולו עיכובים בהליך בבדיקה הביטחונית הקבלן יידרש להעמיד מועמדים נוספים לבדיקה, לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
13. אי מתן אישור ביטחוני ו/או עיכוב בקבלת אישור ביטחוני לעובדי הקבלן או חלק מהם לא יהיה עילה לאי קיום חיובי הקבלן במכרז ולא יהיה עילה לטענה ו/או תביעה כלפי החברה.
- הקבלן מצהיר, כי קרא את האמור בנספח זה, הבין את תכנו ויקיים את ההוראות הכלולות בו.

_____ תאריך

_____ חתימה וחותמת הקבלן



מדינת ישראל
היחידה הממלכתית לקביעת התאמה ביטחונית

מסמך זה מיועד לנשים ולגברים כאחד

בדיקת התאמה ביטחונית - עלון מידע לנבדק

נבדק נכבד

הינך משמש או מיועד לשמש לתפקיד המחייב סיווג ביטחוני, ובהתאם לחוק עליך לעבור בדיקת התאמה ביטחונית, שתקרא להלן "הבדיקה". עלון זה ניתן לך, על פי הוראות הדין, להבנת טיבה של הבדיקה בהיבטים שונים הקשורים בה.

מהי הבדיקה?

מדובר בתהליך שנועד להבטיח שבתפקידים ובמקומות שהוגדרו ע"י הרשויות המוסמכות כמסווגים מבחינה ביטחונית, יועסקו ויימצאו רק אנשים שנמצאו מתאימים מבחינה ביטחונית לכהן בתפקיד. תהליך הבדיקה אינו עוסק, ככלל, בכישורים ובהתאמה מקצועית. הבדיקה עוסקת אך ורק בהיבט הביטחוני, שהוא צד ויחודי. עם זאת, במקרים מסוימים, בהם יעלה במהלך בדיקת ההתאמה הביטחונית מידע רלוונטי וחיוני להתאמתך התעסוקתית לתפקיד, באופן חריג ובאישור מיוחד בלבד, יועבר מידע זה לגורמי תעסוקה בגוף אליו הוגן מעמד או מועסק.

תהליך הבדיקה מעוגן בחוק שירות הביטחון הכללי, התשס"ב-2002, ומבוצע בהתאם לחוק, לתקנות ולכללים מכוחו. התהליך אמור לתת מענה לצרכי הביטחון, אך יחד עם זאת להביא בחשבון את זכויותיך כאדם.

לשם מה נחוצה הבדיקה?

במדינת ישראל, כמו במדינות אחרות, נועדה הבדיקה להגן על ביטחון המדינה כנגד סיכונים הנובעים מהתנהגותם של אנשים מסוימים העלולים לחשוף את סודותיה או לפגוע במתקניה המסווגים, תוך ניצול המידע והנגישות אשר הקנה להם תפקידם.

למה דווקא אני?

לא רק אתה! כאמור, כל מי שבמסגרת תפקידו ו/או מקום עבודתו המיועד, עשוי להגיע למידע או למקומות מסווגים מבחינה ביטחונית, יידרש לעבור את הבדיקה. כך גם מי שנמצא מתאים בעבר מבחינה ביטחונית לשמש בתפקיד מסווג, ומשמש זה מכבר בתפקיד יתכן ויידרש לעבור בדיקות חוזרות, כל עוד משמש בתפקידו. הדרישה לעבור את הבדיקה הינה אחידה ביחס לכלל הנבדקים, ללא הבדלי דת, מין, גיל, מצב משפחתי וכיוצא בזה.

מתי נערכת הבדיקה?

לקראת שרות צבאי ובמהלכו (כולל שירות מילואים), לפני קבלה לתפקיד מסווג, לפני מעבר לתפקיד בעל סיווג ביטחוני גבוה יותר, וכבקות תקופתיות במהלך השירות/העסקה במסגרת בדיקות חוזרות.

מהם שלבי הבדיקה וכיצד היא מתבצעת?

- היקף הבדיקה ושלביה נגזרים מרמת הסיווג של התפקיד והמקום אליהם אתה מיועד, או שבהם הינך מועסק, והיא כוללת, בדרך כלל, את השלבים הבאים:
- א. בשלב ראשון, תתבקש למלא שאלון אישי הכולל מגוון רחב של שאלות המתייחסות לכל תחומי החיים וממפות את קורות חייך, כמו גם מאפיינים הנוגעים להתנהגותך בתחומים שונים, הכל בהתאם לסוג הבדיקה הנדרשת.
 - ב. בהתבסס על כתבי ויתור סודיות עליהם חתמת, ועל סמכויות שנקבעו בחוק, יתבצעו בירורים אודותיך גם במאגרי מידע של גופים ציבוריים.
 - ג. בהתאם לרמת הבדיקה תוזמן לתחקיר ביטחוני אשר יתייחס בהרחבה למידע אותו מסרת בשאלון ולנושאים נוספים.
 - ד. בהמשך תתבקש, על-פי הצורך ושיקול דעתם של הבודקים, פניה לאנשים המכירים אותך, מהעבר ובהווה, ובכלל זה חברים, מורים, מפקדים, מעסיקים וכיוצא בזה, לצורך אימות הפרטים שמסרת וקבלת חוות דעתם אודותיך.
 - ה. לעיתים אתה עשוי להידרש לעבור גם בדיקה רפואית, אבחון פסיכולוגי, בדיקת פוליגרף.
 - ו. בנוסף, יתכן שגם בוצע יוזמן לתחקיר או מפגש - הכל על-פי רמת הסיווג הנדרשת וצרכי הבדיקה.

האם חייבים לעבור את כל שלבי הבדיקה ההתאמה הביטחונית?

מתכונתה של בדיקת ההתאמה הביטחונית, על כל שלביה, נקבעת כאמור בהתאם לרמת הסיווג ומאפייני התפקיד המסווג. לפיכך, על-מנת שניתן יהיה להשלים את תהליך הבדיקה, יש צורך לעבור את כל שלבי הבדיקה, כמפורט לעיל, ככל שיידרש.

אי נכונות מצידך לעמוד בכל הרכיב בשלבי הבדיקה, עלולה להשליך על היכולת לקבוע את התאמתך הביטחונית לשמש או להמשיך לשמש בתפקיד מסווג.

למה נועד השאלון ומדוע הוא מפורט כל-כך?

השאלון שאתה נדרש למלא נועד להכרות ראשונית ו/או לעדכון פרטים אודותיך, והוא מהווה גם בסיס לתחקור ביטחוני. עליך למלא שאלון זה באופן אישי. גיבוש ההערכה הכוללת החיונית לקביעת התאמתך הביטחונית מחייב את קבלת המידע הנדרש במלואו וכרוך בהשקעת זמן ומאמץ מצידך. יודגש שהנך חייב לענות על כל השאלות במלואן על מנת לאפשר את המשך בדיקתך. שאלון בו יחסרו פרטים לא יטופל ותהליך הבדיקה יתעכב.

מסמך זה מיועד לנשים ולגברים כאחד

האם כדאי לי לשמור בסוד משהו שעשיתי, בתקווה שאף אחד לא יגלה זאת?
לא, בפירוש לא!

נושא יושרך ואמינותך האישית הינו בעל חשיבות מכרעת. דברי שקר, הסתרת מידע ואף אי דיוקים מנמתיים, יישקלו לחומרה ועלולים למנוע את קביעת התאמתך הביטחונית לתפקיד בו אתה מעוניין.

סירוב לענות בכתב או בע"פ על שאלות כלשהן, ו/או ולחיתום על ההצהרות הנדרשות, עלול לעורר ספק ביחס למידת שיתוף הפעולה והאמינות ולמנוע את ביצוע הבדיקה. ההתייחסות לנושא אמינות אינה תלויה רק בתוכן. לידיעתך, גם אם לנושא אותו הייתה כוונה להסתיר אין השפעה מכרעת על קביעת התאמתך הביטחונית, להסתרת כשלעצמה עלולה להיות השפעה על כך.

מי מבצע את הבדיקה?

התהליך מנוהל על ידי יחידה בשירות הביטחון הכללי המתמחה בנושא זה. לעיתים, איסוף המידע עשוי להתבצע ע"י גורמים נוספים אשר הוסמכו לכך על-ידי יחידה זו. כך למשל, בצה"ל נאסף המידע, ככלל, על-ידי אנשי צבא שהוסמכו לכך. החלטה בדבר קביעת ההתאמה הביטחונית מתקבלת רק לאחר בדיקה מדוקדקת של מכלול הפרטים, וגיבושה של הערכה כוללת. לא ניתן לבצע את הבדיקה ולסכמה על סמך מידע חלקי. לפיכך, ככל שתהיה נכונות רבה יותר לסייע לבדוקים להכירך ולהבין טוב יותר את קורותיך, תהיה החלטתם לגביך נכונה יותר. להזכירך, הבדוקים הינם אנשי מקצוע המתמקדים אך ורק בהערכת משמעותו הביטחונית של המידע אותו אתה מוסר, מבלי לערב בכך שיקולים זרים, ומבלי "לשפוט" אותך.

מה משך הבדיקה?

גורמים רבים משפיעים על משך הבדיקה, ובהם רמת הסיווג הנדרשת ומידת שיתוף הפעולה שלך של בן/בת זוגך ושל ממליצך. לפיכך, בדיקה עשויה להמשך בין מספר ימים למספר חודשים. יחד עם זאת, משך הבדיקה כשלעצמו אין בו כדי להעיד על בעייתיות ביטחונית כלשהי, והוא עשוי לנבוע מסיבות טכניות ו/או מנהליות.

כיצד תשמר פרטיותי?

הבדיקה תתבצע תוך הקפדה על כך שהפגיעה בפרטיותך תהיה רק במידה שהינה הכרחית לצורך קביעת ההתאמה הביטחונית. האנשים המטפלים במידע שנאסף במהלך בדיקתך רגילים לנושא צנעת הפרט, מכבדים אותה ומחוייבים לשמור על סודיות המידע.

מה משמעות קביעת אי-התאמה ביטחונית?

קביעת אי-התאמה ביטחונית פירושה שלא תוכל לשמש במשרה או בתפקיד או בסוג תפקידים או משרות לגביהם נקבעה אי-התאמתך. לידיעתך, החלטה בדבר אי-התאמה ביטחונית עלולה להשליך גם על סיווגך הביטחוני בצה"ל או ברשויות ביטחון אחרות.

האם אקבל הודעה אם אמצא לא מתאים ביטחונית?

כן. בהתאם לתקנות מכוח חוק שב"כ קיימת חובה למסור לך הודעה מנומקת, אם נמצאת בתום הבדיקה בלתי מתאים ביטחונית לתפקיד או למשרה המסווגים. משך הזמן אליו מתייחסת קביעת אי-התאמה לא יעלה על פרק הזמן המקסימאלי של 5 שנים כקבוע בתקנות. כמו כן, בהתאם לכללים מכוח חוק שב"כ, נבדק שקיבל הודעה בדבר אי-התאמה ביטחונית, רשאי לפנות למוסר ההודעה בבקשה לקבל נוסח חלקי של הכללים אשר יכלול הוראות הנוגעות לבדיקה, שאין מניעה לגלותן מטעמי ביטחון המדינה.

האם קיימות דרכי ערעור על ההחלטה בדבר קביעת אי התאמה ביטחונית?

אדם אשר נמצא בלתי מתאים ביטחונית לתפקיד ברמת סיווג מסויימת, רשאי על-פי החוק להגיש ערעור על קביעת זו בפני ועדת השגה, תוך פרק זמן המוקצב לכך. בראשות הוועדה עומד שופט בדימוס של בית המשפט המחוזי. דרך ההגשה מפורטת בתקנות המפורסמות לעיון הציבור.

כיצד אוכל להתלונן על חריגות שהתקיימו, לדעתי, בתהליך הבדיקה?

אם הנך סבור כי בתהליך הבדיקה שנערכה לך טופלת באופן שאינו עולה בקנה אחד עם האמור לעיל-תוכל למסור את תלונתך במעטפה חתומה לגורם שהפנה אותך לבדיקה ולרשום על-גבי המעטפה: "עבור היחידה בשב"כ העוסקת בבדיקות התאמה ביטחונית", או לפנות למבקר השירות. למותר לציין כי תלונות כאמור תזכנה למלוא תשומת הלב.

הנני מאשר שקראתי את העלון והבנתי את תוכנו

שם פרטי ומשפחה: _____ מס' זהות: _____ תאריך: _____ חתימה: _____

הנדון: שאלון לבדיקת ביטחון
(רמת הבדיקה תיקבע ע"י יחידת הביטחון)

חלק א' - פרטים אישיים (ימולא ע"י המועמד/ת)

שם פרטי	שם האב	שם הסב	שם משפחה	כינוי
נוכחי	מצד האב	נוכחי	נוכחי	
נוסף/קודם	מצד האם	נוסף/קודם	נוסף/קודם	

מס' זהות	מספר זהות/קודם/נוסף	מספר אישי בצה"ל	מצב משפחתי
			☐ נשוי/אה ☐ רווק/ה ☐ גרושה/ה ☐ אלמן/ה
			☐ זכר ☐ נקבה

דת/לאום	תאריך לידה	שנה	חודש	יום	ארץ לידה	תאריך עליה	שנה	חודש	יום	אזרחות (במקרה של מספר נתינויות, יש לציין את כולן)
					☐ ישראל ☐ אחר: _____					☐ ישראלית ☐ אחר/ת: _____ ☐ קודמת: _____ ☐ נוספת: _____

כתובת נוכחית:

ישוב	רחוב	מס' בית/דירה	מיקוד	טלפון בבית	טלפון בעבודה	טלפון נייד

כתובת קודמת/נוספת:

ישוב	רחוב	מס' בית/דירה	מיקוד	טלפון בבית

חלק ב' - פרטי התפקיד (ימולא ע"י יחידת הביטחון)

הגדרת תפקיד	מעמד	היבטי אבטחה
☐ קבלן ☐ מבקר ☐ אחר: _____		היבט ביטחוני פנימי

הערות:

_____ תאריך _____ חתימת המועמד/ת

חלק ג' - אימות פרטים

אני מצהיר/ה בזאת כי בדקתי את זהות ממלא/ת השאלון והפרטים הנלווים והם נמצאו נכונים לפי המסמכים המזהים הבאים:

☐ תעודת זהות- מס' _____
☐ דרכון- מס' _____
☐ רישיון נהיגה- מס' _____
☐ אחר (פרט) _____

הנבדק/ת חתם/ה על ההצהרות הבאות. ☐ הסכמת למסירת מידע מתמרשם הפלילי

תאריך _____ תואר משרת הבודק/ת _____ השם המלא של הבודק/ת _____ חתימת הבודק/ת _____

המסמך מיועד לנשים וגברים כאחד למרות היותו מנוסח בלשון זכר

הסכמה למסירת מידע מהמרשם הפלילי

עפ"י חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, תשמ"א 1981

אני החתום/ה מטה _____ מס' זהות _____

מועמד/ת לעבודה / מועסק/ת בחברת החשמל מצהיר/ה בזאת שידוע לי כי לצורך קבלתי לעבודה ו/או לצורך המשך העסקתי, עלי לעבור בדיקה על ידי יחידת הביטחון.

הואיל וכך, הנני נותן/ת בזאת הסכמתי מראש, על פי סעיף 12 ב (3) לחוק המרשם הפלילי ותקנות השבים תשמ"א 1981, כי יימסר לנציגכם המוסמך כל מידע המצוי אודותיי במרשם הפלילי כמשמעותו בחוק זה.

כמו כן, ולמען הסר ספק, הנני מוותר/ת בזאת מראש על קבלת הודעה בדבר מסירת המידע.

כתב זה יעמוד בתוקפו בתהליכי בדיקת התאמת לעבודה במסגרתכם ואם אתקבל לעבודה, וכל עוד אהיה מועסק/ת.

תאריך _____ חתימה _____

נחתם בפני נציג יחידת הביטחון:

שם פרטי ומשפחה _____ מס' זהות _____ תאריך _____ חתימה _____

למועמד/ת שהיננו/ה קטין/ה (כלומר, מתחת לגיל 18 ביום החתימה) חתימת הורה/אפוטרופוס נדרשת בנוסף לחתימת הקטין/ה.

שם מלא של ההורה/אפוטרופוס _____ תאריך _____ חתימה _____



מדינת ישראל

היחידה הממלכתית לקביעת התאמה ביטחונית

המסמך מיועד לנשים וגברים כאחד

כתב ויתור על סודיות רפואית וסודיות המידע

שם משפחה	שם פרטי	שם פרטי נוסף	שם חאב
מס' זהות	שנת לידה	ארץ לידה	שנת עלייה

אני הח"מ לאחר שקראתי והבנתי את תוכנו של מסמך זה, נותן רשות לכל רופא, או עובד רפואי, או מוסד רפואי, או פסיכולוג, או יועץ/ עובד במוסד רפואי או במוסד ציבורי אחר, למסור למבקש מטעם רשות ביטחון כהגדרתה בחוק הגנת הפרטיות תשמ"א 1981 (להלן "רשות ביטחון") את כל הפרטים ללא יוצא מן הכלל ובאופן שידרוש המבקש על מצב בריאותי וכל ממצא רפואי לרבות מצב נפשי, שיקומי, תפקודי, או על כל מחלה שחליתי בה בעבר או שאני חולה בה כעת.

כך גם מאשר בזאת לכל יועץ חינוכי ו/ או יועץ אחר בעניינים אישיים, ו/ או עובד סוציאלי (לפי חוק העובדים הסוציאליים התשנ"ו 1996), המועסק בין במסגרת פרטית ובין במסגרת רשות מקומית ו/ או כל מוסד ציבורי אחר, חינוכי או פרטי, למסור למבקש מטעם רשות ביטחון את כל הפרטים ללא יוצא מן הכלל ובאופן שידרוש המבקש על מצבי הבריאותי (לרבות מצב נפשי) ו/ או הסוציאלי ו/ או השיקומי. אני משחרר בזה כל רופא או יועץ או עובד רפואי אחר, כל מוסד לרבות קופת חולים, בתי חולים כלליים או פסיכיאטריים או שיקומיים או כל סניף מהמוסדות לעיל או פסיכולוג, או משרד הבריאות, לרבות המחלקה למידע והערכה בשירותי בריאות הנפש, מחובת השמירה על סודיות רפואית שחלה עליו על פי כל דין או אתיקה מקצועית – כלפי רשות ביטחון ו/ או כל אדם הפועל מטעמה או בשליחותה, וכל אחד מהנמנים לעיל מחובת השמירה על סודיות עפ"י החוקים שהוזכרו בכתב זה, ולא תהיה לי כל טענה או תביעה מסוג כלשהו בקשר למסירת מידע כאמור. כוחו של כתב סודיות זה יפה גם לגבי חומר רפואי המצוי אודותי אצל גופים ציבוריים או ממלכתיים אחרים. כתב זה יעמוד בתוקפו בהליכי בדיקות התאמתו לתפקיד אליו אני מועמד וכל עוד אשר בתפקיד מסווג. ולראיה באתי על החתום

חתימה

תאריך

אימות חתימה:

חתימת המצהיר/ת על מסמך זה אומתה על ידי:

חתימה

תאריך

מספר מזהה

שם פרטי ומשפחה

למועמד שהינו קטין (כלומר, מתחת לגיל 18 ביום החתימה) חתימת הורה/אפוטרופוס נדרשת בנוסף לחתימת הקטין.

חתימה

שם מלא של החורח/אפוטרופוס

תאריך

נספח - בטיחות כללי

1. מונחים והגדרות

1.1 עבודה

כל הפעילויות הישירות והעקיפות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה.

1.2 תחילת עבודות

מועד תחילת ביצוע החוזה.

1.3 נציג הקבלן

בא כוחו של הקבלן האחראי מטעמו על עובדי הקבלן ועל ביצוע העבודות.

1.4 נציג החברה

אדם שמונה ע"י החברה כאחראי על ביצוע החוזה עם הקבלן או מי מטעמו, לרבות "בקר הבטיחות" מטעם החברה.

1.5 מפגע

מצב או מכשול הצפוי לגרום פגיעה בבריאות לאדם, או נזק לרכוש או לסביבה.

2. כללי

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים לבצוע העבודות, ולקיים את כל הוראות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל - 1970, התקנות שהותקנו על פיה, חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד-1954 והתקנות שהותקנו על פיו וכל הוראה או דרישה אחרת על פי כל דין. כן מתחייב הקבלן לקיים את כל ההוראות שידרשו ע"י נציג החברה וממונה הבטיחות מטעם החברה הנוגעות לבטיחות בעבודות, גיהות ושימוש בציד, מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן עפ"י כל דין.

בעבודות בניה ובניה הנדסית כהגדרתן בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח - 1988 ובצו הבטיחות בעבודה (עבודות בניה הנדסית), התשכ"ב - 1961, מתחייב הקבלן למלא בנוסף לנספח זה, את דרישות נספח הבטיחות הייעודי בנושא בניה ובניה הנדסית והן תגברנה על כל הוראה אחרת בנספח זה, ככל שקיימת סתירה ביניהן.

3. אחריות

3.1 הקבלן או מי מטעמו אחראי בלעדית לנושא בטיחות וגהות של עובדיו. החברה לא תהיה אחראית לכל נזק שייגרם לעובדי הקבלן ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו ו/או בשירותו כתוצאה מתאונה או נזק שיגרמו תוך כדי ועקב ביצוע העבודות.

3.2 הקבלן או מי מטעמו ינהלו רישום על מיקום הימצאותם של כל עובדיו בכל עת.

3.3 נציג החברה רשאי לבצע ביקורות על הקבלן ועובדיו, על מנת לוודא כי הקבלן עומד בחובותיו המפורטות בנספח בטיחות זה, מבלי שביקורות כאמור יטילו על החברה אחריות כלשהי ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן. הקבלן מתחייב לפעול עפ"י הנחיות של נציג החברה/ממונה בטיחות בדבר טיפול בליקויים שיימצאו על ידו, ככל הנדרש.

4. הכרת העבודה וסביבתה

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית. הקבלן ו/או נציג הקבלן ו/או עובדים מטעמו לא יכנסו למקומות/מתקנים שלא הורשו להיכנס אליהם ע"י נציג החברה/ממונה בטיחות ולא יבצעו מטלות שאינן קשורות לביצוע עבודתם.

5. כניסה למתקני חברה וקבלת תג כניסה

קבלת תג כניסה לאתר לעובד הקבלן, מותנה בכך שהקבלן יעביר לנציג החברה העתק מטופס חתום ע"י העובד המאשר שהעובד קיבל הדרכת בטיחות כאמור בסעיף 7 להלן. כל כניסה של הקבלן ו/או עובדיו למתקני החברה, תיעשה ע"י ליווי של גורם מטעם החברה, למעט עובדי קבלן המוצבים כדרך של שגרה באתרי החברה.

6. הכשרה/הסמכת עובדי קבלן

- 6.1 הקבלן יבצע את העבודות אך ורק באמצעות עובדים מקצועיים, בעלי הכשרה מתאימה ומיומנות גבוהה המחזיקים בכל האישורים והרישיונות הנדרשים עפ"י כל דין לביצוע עבודתם. באחריות הקבלן לוודא כי עובדיו כשירים בריאותית, כנדרש עפ"י כל דין, לביצוע עבודתם. בכלל זה הקבלן יוודא כי עובדים המשתמשים בצידור רפואי מיוחד (כגון קוצב לב, מתקנים אלקטרוניים או פרומגנטיים והתקנים דומים) לא יועסקו בקרבת מתקני חשמל העלולים לגרום להפרעה לפעילותם התקינה, בהתאם להוראות כל דין.
- 6.2 הקבלן יציג, לפי דרישת נציג החברה/הממונה על הבטיחות, רשימת כל העובדים, כל רישיון, תעודה וכל היתר השייך לו או לעובדיו.
- 6.3 הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת נציג החברה.

7. הדרכת בטיחות

- 7.1 הקבלן ו/או נציג הקבלן מתחייב להגיע לאתר לפני תחילת העבודות, לקבלת הדרכת בטיחות בנושא הסיכונים בחצרים שבהם תבוצענה העבודות על ידי עובדיו. הדרכה זו תינתן ע"י נציג החברה/ממונה הבטיחות ותבוצע לפחות אחת לשנה.
- 7.2 הקבלן ו/או נציג הקבלן יחתום על קבלת הדרכת הבטיחות אצל נציג החברה/ממונה הבטיחות.
- 7.3 הקבלן ידאג להדריך את עובדיו המבצעים עבודות עבור החברה (בין בחצרי החברה ובין מחוץ לחצרי החברה) ולמסור להם את כל המידע בדבר הסיכונים הקיימים בחצרים בהם יועסקו העובדים, וכן הוראות עדכניות לשימוש, הפעלה ותחזוקה בטוחה של ציוד, של חומר ושל תהליכי עבודה במקום, בהתאם לחובתו עפ"י תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט – 1999 וכל הוראה או דרישה אחרת על פי כל דין. כמו כן הקבלן יוודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקיא דיו בנושאי ההדרכה, בהתאם לתפקידו ולסיכונים להם הוא חשוף. במסגרת התחייבותו זו, על הקבלן, בין היתר:
 - 7.3.1 להעביר הדרכות בטיחות לעובדים ע"י נציג הקבלן לפני ביצוע העבודות ולפחות אחת לשנה, בשפה המובנת לעובדים.
 - 7.3.2 לוודא ולהצהיר כי ההדרכה הועברה על ידי בעל כל הסמכה נדרשת למתן תדריך לעובדים.
 - 7.3.3 להחתים כל עובד קבלן שקיבל הדרכה על טופס לפיו קיבל הדרכת בטיחות והבין את תוכן ההדרכה. העתקי הטפסים יועברו אל מנהל החוזה או נציגו ו/או ממונה הבטיחות של החברה (ראה מצ"ב טופס הצהרה על קבלת הדרכה בנספח מסי' 1).
 - 7.3.4 להעביר הדרכת בטיחות לכל עובד קבלן חדש שיועסק בביצוע העבודות או לכל עובד קבלן שחל שינוי בעיסוקו או בתחנת עבודתו, ולדווח על מתן ההדרכה כאמור לנציג החברה.
 - 7.3.5 להעביר לעובדים תמצית מידע בכתב בדבר הסיכונים בעבודה שבה יועסקו העובדים וכן כל תמצית מידע בכתב שתימסר לו ע"י נציג החברה בדבר הסיכונים במקום העבודה, ולוודא שתוכנה של תמצית המידע כאמור תועבר לעובד בשפה המובנת לו, אם אינו שולט בשפות שבהן נמסרה התמצית.
 - 7.4 לא יועסק עובד במקום עבודה אלא אם ניתנה לו הדרכת בטיחות כמפורט בהוראות סעיף זה.
 - 7.5 כל יום לפני תחילת עבודה:
 - 7.5.1 נציג הקבלן יקבל תדריך על הסיכונים במקום בו אמורים לבצע את העבודות של אותו יום, מנציג החברה/ממונה הבטיחות, למעט במקרים של עבודות המתבצעות מחוץ לחצרי החברה.
 - 7.5.2 נציג הקבלן יבצע הדרכת בטיחות לעובדיו בהתאם לעבודה שאמורים לבצע ומקום עבודת העובדים ויאשר בכתב ביומן העבודה את ביצוע הדרכה זו.

8. הכנת תכנית לניהול בטיחות

- הקבלן יגיש לנציג החברה/ממונה בטיחות, לפני תחילת העבודות, תכנית לניהול בטיחות בהתאם ובכפוף לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג-2013 (לרבות פרק ניהול סיכונים, בנוגע לכל העבודות שיבוצעו ע"י הקבלן). התכנית תתעדכן בהתאם לעבודות שיבוצעו ע"י הקבלן.

9. אספקת ציוד מגן אישי, ציוד, מכונות, חומרים וכלי עבודה לרבות אחסון

- 9.1 הקבלן מתחייב לספק לכל עובדיו כלי עבודה, ציוד מגן אישי ואמצעי חילוץ בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד-מגן אישי), התשנ"ז-1997 (כגון: בגדי עבודה, נעלי עבודה תקינות, מגפיים, כפפות למיניהם, אפוד זוהר, הגנת שמיעה, משקפי מגן, קסדת מגן, הגנת נשימה, ציוד מגן לעבודה בגובה, ציוד מגן לעבודה במקום מוקף, לרבות מכשיר לניטור האוויר, מערכת נשימה עם אוויר מאולץ מותאמת לתהליך העבודה וכו') המתאימים לביצוע העבודות ובהתאם לנקבע בחוזה/מפרט ו/או כפי שיתבקש על ידי נציג החברה.
- 9.2 לא תתבצע עבודה ללא ציוד המגן האישי/כלי עבודה/ חומרים/ מכונות המתאימים לסוג העבודה.
- 9.3 הקבלן מתחייב להחזיק מלאי ציוד מגן אישי כנדרש לצורך ביצוע העבודות. לקבלן לא יסופקו פריטי ציוד מגן אישי ו/או כלי עבודה ע"י החברה. שימוש הקבלן בציוד/כלי עבודה של החברה, ייעשה אך ורק לאחר קבלת הסכמה מפורשת של החברה בכתב.
- 9.4 הקבלן מתחייב שציוד המגן האישי, הציוד, המכונות, כלי הרכב, החומרים וכלי העבודה שישפך לעובדיו יהיו תקינים, תקינים ויעברו בדיקות תקופתיות כפי שנדרש בהתאם להוראות היצרן, לפי כללי המקצוע המקובלים ובהתאם לנדרש עפ"י כל דין ונסיבות העבודה.
- 9.5 הקבלן ידאג כי הציוד, כלי העבודה, החומרים והפסולת ירוכזו במקום שהוקצה לשם כך באתר העבודה ויונחו באופן ובמקום שימנע כל מפגע או נזק אפשרי לאדם או לרכוש.
- 9.6 הקבלן ידאג כי כל הציוד מכני-הנדסי, כלי התעבורה, מכונות ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף כמתחייב עפ"י כל דין.
- 9.7 הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר, יהיו בעלי הסמכה נדרשת ורישיון בתוקף כמתחייב עפ"י כל דין.
- 9.8 הקבלן יפקח על כשירות והתאמת הציוד בכל משך ביצוע העבודה, ויצג את תעודות הבדיקה לנציג החברה.
- 9.9 במקרה שקבלן מוביל או משנע מזון, הקבלן יציג את האישורים הנדרשים לרכבים המורשים להובלה ושינוע מזון.
- 9.10 החברה תהיה רשאית לבדוק בכל עת את בטיחות הציוד של הקבלן ו/או לחייב את הקבלן להציג לה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר של ציוד, מכונות, חומרים וכלי עבודה המשמשים אותו לביצוע העבודות, מבלי שבדיקה כזו תטיל על החברה אחריות כלשהי ומבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן.
- 9.11 אחסון חומרים לרבות חומרים מסוכנים, ייעשה ע"י הקבלן ובאחריותו, בתיאום עם נציג החברה, תוך הקפדה על הפרדה בין חומרים ושילוט מתאים, כנדרש על פי כל דין והנחיות נציג החברה.

10. בדיקות סביבתיות – תעסוקתיות ופנקסי בריאות- ראה נספח 2

- 10.1 הקבלן אחראי לבצע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות לעובדיו (להלן: "בדיקות"), על פי תנאי והוראות תקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), תשע"א-2011 ו/או תקנות בטיחות בעבודה בקשר לגורמים מזיקים ייחודיים (להלן: "תקנות הגיהות"), לכל תהליך עבודה המחייב לבצע בדיקות עפ"י תקנות הגיהות ובמועדים הקבועים בתקנות. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל יובהר כי באתרי תחנות כח פחמיות, ניטור של אבק מזיק יתבצע אחת לחצי שנה בכפוף לממצאי סקר מקדים ו/או החלטת החברה.
- 10.1.1 לצורך קיום התחייבותו כאמור לעיל, הקבלן יכול לבצע את הבדיקות באמצעות החברה או במסגרת התקשרות שיש לחברה עם מעבדה מוסמכת, על חשבון הקבלן. למען הסר ספק יובהר, כי אין באמור כדי לגרוע מאחריות הקבלן לביצוע הבדיקות.
- 10.1.2 לפני תחילת העבודות יחתום הקבלן על הטופס המצורף כנספח מס' 2 לנספח זה, בו יסמן את החלופה בה בחר לאופן קיום הבדיקות, יאשר קבלת מידע מהחברה בדבר סביבת העבודה ויתחייב לבצע את הבדיקות בהתאם למידע.
- 10.2 הקבלן יציג לנציג החברה את תוצאות הבדיקות עם קבלתן ובכל עת לפי דרישת נציג החברה ויפעל עפ"י תוצאות הבדיקות בהתאם להוראות תקנות הגיהות, ובכלל זה ביצוע בדיקות חוזרות ועריכת בדיקות רפואיות לעובדיו במידת הצורך.

- 10.2.1 הקבלן מתחייב לבצע בדיקות רפואיות לעובדיו במקום מוסמך (מרפאה תעסוקתית) ולהחזיק פנקסי בריאות של כל עובדיו המועסקים בעבודות עבור החברה, בהתאם להוראות תקנות הגיהות. הקבלן מתחייב להציג לנציג החברה/ממונה הבטיחות את פנקסי הבריאות לפני תחילת העבודות ובכל עת על פי דרישת נציג החברה.
- 10.2.2 הקבלן ועובדיו ישתפו פעולה בעת ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות שייערכו באתר בו הם עובדים.
- 10.3 אי קיום הוראת סעיף זה יהווה הפרה יסודית של חוזה זה, ויקים לחברה תרופות לפיו כל דין, לרבות הזכות לביטול ההסכם וסילוק ידו של הקבלן מהאתר.

11. תיאום ואישור ביצוע עבודות/שינויים

- 11.1 על הקבלן להתחיל בביצוע כל עבודה חדשה (הן באתרי החברה או מחוצה לה), אך ורק לאחר תיאום (בכל הקשור לאופי הפעילות, מועד, מיקום העבודה וכדומה) וקבלת אישור נציג החברה.
- 11.2 כל שינוי בעבודה או ביצוע פעילות שלא נכלל במסגרת העבודה שאושרה מראש, מחייב אישור מחדש של נציג החברה.

12. אתר עבודה והרחקת מכשולים

- 12.1 הקבלן מתחייב להחזיק את סביבת מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה במטרה למנוע מפגעי בטיחות וכן מתחייב להתקין (במידה ולא קיימות) דרכי גישה ומילוט נאותות ובטוחות בתחום מקום ביצוע העבודות בתיאום ובאישור נציג החברה, ולשמור עליהן פנויות מכל מכשול, חומר או ציוד.
- 12.2 הקבלן מתחייב לנקות מידית כל שפך של חומר, מזון וכיו"ב ולטפל באופן מיידי בכל מפגע שיימצא על ידו או ע"י נציג החברה.
- 12.3 לא יוכנסו כלי רכב לאתרי העבודה אלא באישור מראש של נציג החברה. כלי הרכב שיוכנסו לא יוצבו ליד עגורנים או כלים אחרים ולא יחסמו דרכי גישה או מעברים או את הגישה למתקנים, למעליות וכיו"ב.
- 12.4 על הקבלן לבצע עבודותיו בזהירות מרבית, על מנת לא לפגוע במתקנים, במבנים, מערכות כבלים וכו', הקיימים בשטח העבודה או בסמוך לו.
- 12.5 ביצוע העבודות השונות, בכל שלב שהוא, לא יפריע למהלך התקין של פעולות המתקן הקיים, והקבלן יימנע מכל פעולה העלולה לפגוע בפעולה התקינה של המתקן.
- 12.6 על הקבלן יהיה להודיע לנציג החברה על כל תקלה בכל מערכת שהיא ולהפסיק את העבודה באזור זה עד לקבלת הוראות לטיפול הנדרש.
- 12.7 לאחר סיום ביצוע העבודות על ידו, מתחייב הקבלן לסלק מבנים ארעיים, ציוד, מתקנים או פסולת מכל סוג שהוא ולהותיר את אתר העבודה כאשר מצויים בו כל אמצעי הבטיחות הנדרשים עפ"י כל דין ובהתאם לדרישת נציג החברה/ממונה הבטיחות.

13. גידור, שילוט, תאורה ואמצעי אזהרה

- הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תאורה מתאימה, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לבטיחות מתחם העבודה, ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או כפי שיידרש ע"י נציג החברה, או שיהיה דרוש עפ"י דין או עפ"י הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
- לא מילא הקבלן אחר הוראות סעיף זה, תהא החברה רשאית לעשות את הסידורים האמורים על חשבון הקבלן ולנכות הוצאותיה מכל סכום שיגיע לקבלן מאת החברה.

14. עבודות חשמל ו/או עבודות שיש עמן סיכון התחשמלות

- 14.1 עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י "חוק החשמל התשי"ד 1954" ותקנותיו.
- 14.2 תיקון כלי עבודה חשמליים וציוד חשמלי ייעשה ע"י חשמלאי מוסמך.
- 14.3 הקבלן מתחייב שכל כלי העבודה/מכשירים חשמליים מטלטלים המוחזקים ביד, ולוחות חשמל יהיו תקינים ותקינים ועומדים בכל דרישות "חוק החשמל התשי"ד 1954" ותקנותיו, לרבות הדרישות לעניין בידוד כפול בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.

- 14.4 ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל, ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תיעשה אך ורק בידעו ובאישורו של נציג החברה או עובד האחזקה האחראי במקום.
- 14.5 הקבלן יודא טרם תחילת העבודה, שסביבת העבודה בה הוא מתכוון לעבוד, יבשה ו"נקייה" ממוליכים גלויים.
- 14.6 כל כלי עבודה מיטלטל יהיה מחובר ללוח שבו מפסק מגן לזרם דלף (מפסק פחת) בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- 14.7 בעבודות אינסטלציה על הקבלן לשמור על רציפות הארקה ע"י גישור.
- 14.8 על הקבלן לוודא שכל עובדיו שומרים על מרחקי בטיחות ממוליכים חיים חשופים בהתאם ל"תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007" או בהתאם לחוק החשמל.
- 14.9 במידה ונדרשת עבודה במרחקים הקטנים מהאמור בסעיף 14.8 לעיל על הקבלן לבקש מנציג החברה לנתק את המוליכים ממקורות המתח. במקרה זה העבודה תתבצע תחת השגחה מתמדת של נציג החברה.
- 14.10 במקומות בהם יש חשש להמצאות כבלים חשמליים ו/או קירבה מסוכנת למוליכים חיים לא יעבוד הקבלן אלא רק בהשגחתו המתמדת של נציג החברה, אשר יהיה נוכח במקום כל עת שמתבצעת העבודה.
- 14.11 נוכחותו של נציג החברה, כאמור לעיל, אינה גורעת מאחריותו של הקבלן לבטיחות העובדים והמתקנים, ועליו לאחוז בכל האמצעים לקיום תנאי הבטיחות הדרושים.
- 14.12 במהלך ביצוע העבודה, היה וניתקל הקבלן במתקן /כבלים חשמליים או כל דבר אחר, יפסיק הקבלן את ביצוע העבודה וידווח לנציג החברה, לצורך קבלת הנחיות להמשך העבודה. במקרה זה, החברה רשאית לבצע את העבודות או חלקן בכוחות עצמה או ע"י בא כוחה והקבלן ישתף פעולה ולא יבוא בשום דרישות כספיות בקשר לכך.
- 14.13 עבודה או תנועה בקרבת קווי חשמל או על מבני חדרי חשמל תתבצע כך שתימנע קירבה מסוכנת או התקרבות יתר למוליכים חיים או העמודים, לרבות ציודם, יסודותיהם או עוגניהם.
- 14.14 לא ישונו פני הקרקע בקרבת עמודי החשמל, יסודותיהם, עוגניהם או מתחת לתילי החשמל, אלא אם כן, אושר הדבר בכתב בידי החברה.

15. עבודה בגובה

במקרים שבהם מבוצעת עבודה המוגדרת כעבודה בגובה, עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז-2007, ינקוט הקבלן באמצעי בטיחות כנדרש עפ"י התקנות. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה בגובה, וכן לא להעסיק עובד בעבודה בגובה שאין לו הסמכה ברת תוקף כנדרש עפ"י דין. הדרכות בגובה לעובדי הקבלן יתקיימו במוסד מוכר.

הקבלן מתחייב להציג לנציג החברה הסמכות בנות תוקף של עובדיו המיועדים לעבודה בגובה, לפי דרישת נציג החברה. הקבלן מתחייב לבצע מעקב על תוקף הסמכת עובדיו לעבודה בגובה ולבצע הדרכות ריענון לעובדיו בהתאם לתקנות.

עבודה בגובה תבוצע במידה ונמצא שהיא השיטה ההכרחית והבטוחה לביצוע העבודה ולא קיים מתקן/מערכת קבועה לביצועה. אם הוחלט על ביצוע העבודה בשיטת גלישה, העבודה תבוצע בהתאם לתקנות הבטיחות לעבודה (עבודה בגובה).

16. עבודה במקום מוקף

במקרים שבהם מבוצעת עבודה במקום מוקף, כפי שמוגדר בפקודת הבטיחות בעבודה, התקנות שהותקנו על פיה והוראות הבטיחות של החברה - לפני ביצוע העבודה, על נציג הקבלן לקבל הדרכת בטיחות ייעודית לעבודה במקום מוקף. הקבלן ידריך את כל העובדים בעבודה במקום מוקף. לא יועסק עובד במקום מוקף ללא קבלת הדרכת בטיחות ייעודית. לא יתחיל הקבלן או מנהל העבודה/ראש הקבוצה מטעמו בעבודה במקום מוקף לפני קבלת אישור מנציג החברה.

17. עבודה באש גלויה

17.1 במקרים שבהם מבוצעות עבודות, כגון: חימום, חיתוך, ריתוך, השחזה וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ו/או ניטרול

של חומרים דליקים, חציצה וכדומה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, על הקבלן לבצע את העבודות בהתאם ובכפוף להוראות בביצוע עבודות באש גלויה ע"י קבלנים של החברה.

17.2 כמו כן, בעבודות ריתוך ו/או השחזה ו/או חיתוך, על הקבלן לספק לעובדים מטעמו מערכת נשימה עם אויר מאולץ מותאמת לתהליך העבודה, בהתאם לסעיף 3 לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997 ולסעיף 5 לתוספת לתקנות "הגנת דרכי הנשימה".

18. עבודה בחומ"ס וטיפול בפסולת מסוכנת וסילוקה

בסעיף זה

- חומר מסוכן (חומ"ס)

כל חומר העלול לגרום נזק לאדם, לסביבה או לרכוש, בשל היותו בעל אחת מהתכונות הבאות: נפיץ, דליק, משתד (קורסיב), מחמצן, רעיל, ריאקטיבי, רדיואקטיבי, גז דחוס וכו'.

- פסולת מסוכנת

חומר מכל סוג, המכיל חומר מסוכן המסולק או המיועד לסילוק או שיש לסלקו על-פי קביעת המנהל הכללי של המשרד להגנת הסביבה.

18.1 במקרים של עבודה בחומרים מסוכנים, העבודה תבוצע ע"י הקבלן בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה ובכפוף להוראות גיליון הבטיחות, כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיווי וסימון של אריזות), התשנ"ח-1998, (להלן: "גיליון בטיחות") של החומר. הקבלן יודא כי עובדיו ו/או מי מטעמו המשתמשים בחומרים שונים במסגרת ביצוע העבודות, יפעלו בהתאם להוראות גיליונות הבטיחות של החומרים.

18.2 הקבלן ידווח לנציג החברה על כל חומ"ס שמוכנס לאתר של החברה לצורך קבלת אישור בכתב בטרם הכנסתם, וכן בטרם ביצוע פעולות באתר אשר בגינן עלול להיווצר חומ"ס. הקבלן מתחייב להעביר לנציג החברה גיליונות בטיחות של חומרים שבשימוש, טרם תחילת העבודה. הקבלן לא יכניס חומ"ס לאתרי החברה/תח"כ ולא ישתמש בו ללא אישור ממונה הרעלים באתר/תח"כ.

18.3 טיפול בחומ"ס או בפסולת מסוכנת ו/או פינויים מחצרים של החברה תבוצע ע"י הקבלן על פי כל דין, בהתאם לנהלי החברה והנחיות נציג החברה/ממונה בטיחות.

18.4 רכבי השינוע של החומ"ס/פסולת מסוכנת לסוגיהם השונים, יהיו בעלי כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים על פי כל דין.

18.5 פינוי החומ"ס/פסולת מסוכנת לסוגיהם השונים יהיה לאתר מורשה (במידה ונדרש על פי כל דין), ובגמר הפינוי על הקבלן להציג בפני נציג החברה את אישורי פינוי החומ"ס/הפסולת המסוכנת לאתר המורשה.

18.6 חל איסור על הקבלן לעשות שימוש בכל חומר שהוא, האסור לשימוש על פי כל דין, כגון: אסבסט.

19. מינוי ממונה בטיחות

19.1 נוכח רמת הסיכון הגבוהה בעבודות מושא הסכם זה, הקבלן ימנה טרם ביצוע העבודות ממונה בטיחות מטעמו בעל אישור כשירות בהתאם להוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) התשנ"ו-1996.

19.2 ממונה הבטיחות, יהיה נוכח באתר ברציפות, כל עוד מתבצעות העבודות באתר ע"י עובדי הקבלן או קבלני המשנה מטעמו.

19.3 הקבלן מתחייב להמציא למפקח העבודה האזורי מטעם משרד העבודה, על גבי טופס המיועד לכך, הודעה ובה שמו של ממונה הבטיחות, ולהעביר עותק מן ההודעה לנציג החברה.

19.4 ממונה הבטיחות מטעם הקבלן יפעל לקיומה של תכנית לניהול הבטיחות עבור הקבלן ויפעל בהתאם להוראות התקנות.

19.5 ממונה הבטיחות יהיה אחראי מטעם הקבלן לכל ענייני הבטיחות בקשר לעבודות באתר.

19.6 ממונה הבטיחות מטעם הקבלן יכין אחת לחודש דו"ח, בו יירשמו הפעולות בהן נקט להעלאת רמת הבטיחות ומניעת הסיכונים בעבודות, וכן כל דיווח נוסף שיידרש ע"י החברה בנושאי בטיחות וגיהות. הדיווח, כאמור לעיל יועבר עפ"י דרישה לנציג החברה.

20 נוכחות מנהל עבודה / אחראי על קבוצת עובדים

הקבלן מתחייב שמנהל עבודה/אחראי על קבוצת עובדים מטעמו, יהיה נוכח באתר העבודה כמתחייב ע"פ כל דין ו/או הנחיות מפקח עבודה אזורי, בכל זמן ביצוע עבודה של עובדיו ויהיה בעל כל הסמכה נדרשת לביצוע העבודות.

21 הפסקת עבודה בגין חריגה מהוראות בטיחות

21.4 באתר עבודה בו נמצאו ליקויים בטיחותיים חמורים, נתונה הסמכות לנציג החברה ו/או ממונה הבטיחות, להפסיק באופן מיידי את ביצוע העבודה, בין היתר במקרים הבאים :
21.4.1 במקרים בהם נראה לנציג החברה/ ממונה על הבטיחות בעבודה, כי בשטח יש ליקויים בטיחותיים חמורים ואי הפסקה מיידי של העבודה באתר, עלולה לגרום לתאונה.

21.4.2 באתר קיימים מפגעים בטיחותיים חמורים ונציג הקבלן או מי מטעמו אינם פועלים מיידי ובאופן הראוי לשיפור מצב הבטיחות באתר.

21.4.3 אי מלוי הנחיות בטיחות או הוראה מהוראות נספח זה.

21.5 באתר העבודה בו הופסקה העבודה, תחודש העבודה רק לאחר תיקון המצב וקבלת דווח בכתב מנציג הקבלן על תיקון הליקויים שבגינם הופסקה העבודה.

21.6 כל המשמעויות הנובעות מהפסקת העבודה כאמור לעיל, יחולו על הקבלן.

22 חקירה ודיווח אירועי בטיחות

22.1 הקבלן ידווח באופן מיידי בכתב על כל מקרה של תאונה בגינה נגרם נזק גופני לעובד ו/או לצד ג' ו/או לרכוש או מקרה של "כמעט תאונה" (להלן: "אירוע בטיחותי") לנציג החברה ולרשויות השונות כמתחייב ע"פ כל דין.

22.2 כל אירוע בטיחותי ייחקר וייבדק ע"י הקבלן ו/או גורמים מטעמו לבחינת הגורמים שהביאו להתרחשות האירוע ולצורך הסקת מסקנות ונקיטת צעדים למניעת הישנות מקרים דומים בעתיד.

22.3 כל חקירת אירוע בטיחות תסוכם ותתועד בדו"ח כתוב אשר יועבר לנציג החברה/ ממונה הבטיחות.

22.4 כל מידע לגורם חוץ בדבר מהלך החקירה, מסקנות, תוצאות וכיו"ב, יועבר אך ורק על - ידי גורמים המוסמכים מטעם החברה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ככל שהחברה תבדוק באופן עצמאי את האירוע הבטיחותי, הקבלן ישתף פעולה עם החברה ככל שיידרש לצורך ביצוע הבדיקה.

23 מכירת טובין

במקרים של מכירת טובין, החברה אינה מבצעת בדיקות ו/או אחראית לבטיחות הפריטים שנמכרים על ידה, על הקבלן מוטלת האחריות לבדוק את תקינותם.

24 אספקת טובין

במקרים של אספקת טובין ע"י הקבלן לחברה, יספק הקבלן טובין בהתאם ובכפוף להוראות תקנת הבטיחות בעבודה – מכירה והשכרה של מכונות, מתקנים וציוד התשס"א-2001 ובכפוף לכל דין.

25 מהירות נסיעה באתרי חברה

מהירות נסיעה באתרי חברה בהתאם לשילוט המותקן באתר. בהעדר שילוט, המהירות המירבית באתר תהיה 30 קמ"ש.

26 מתן עזרה ראשונה

הקבלן יחזיק באתר העבודות ערכת עזרה ראשונה וכל ציוד רפואי אחר אשר נדרש לפי מהות העבודה וידאג למתן שירותי טיפול רפואי ועזרה ראשונה לעובדיו על פי הצורך ובהתאם להוראות כל דין.

במקרה שבמהלך ביצוע העבודה ו/או מתן שירות יש צורך לפנות את אחד מעובדי הקבלן לקבלת שירותים רפואיים באמצעות אמבולנס, יצרף הקבלן עובד מעובדיו שילווה ויישאר לצד העובד המפונה עד לאשפוזו, או עד בואו של בן משפחה/קרוב, או עד לשחרורו.

הערה: בעבודות בניה ובניה הנדסית יחול האמור בסעיף זה להלן במקום האמור בסעיף

27 בנספח הבטיחות הכללי

- 27.1 אי קיום הוראה מהוראות נספח זה ייחשב הפרה יסודית של החוזה.
- 27.2 מבלי לגרוע מזכותה של החברה לקבלת פיצוי לפי ההסכם ו/או לפי כל דין, במקרה שבו הפר הקבלן את אחת מהוראות נספח זה, ולאחר שקיבל התראה מאת נציג החברה/ממונה הבטיחות, ישלם הקבלן לחברה פיצוי מוסכם וקבוע כמפורט בטבלת הפיצויים המוסכמים בנספח 36.
- 27.3 הפיצויים המוסכמים הקבועים בטבלה בנספח 36 הינם בנוסף לכל סעד אחר העומד לחברה, ואין בהם כדי להוות תקרה, הגבלה או תחליף לפיצוי בגין נזיקה בפועל. החברה תהא זכאית לתבוע ולקבל, בנוסף לפיצויים המוסכמים, כל סעד ו/או פיצוי אחר המוקנה לה על פי ההסכם ו/או על פי כל דין.
- 27.4 קבלן שהושת עליו פיצוי מוסכם בגין הפרה כאמור, וחזר על אותה הפרה פעם נוספת (להלן: "הפרה חוזרת"), ישלם פיצוי מוסכם כמפורט בעמודה מס' 2 בטבלת הפיצויים המוסכמים, ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה.
- 27.5 קבלן אשר הפר 3 פעמים הוראות שונות בנספח זה, אשר בגינן נתנו לו התראות ו/או הוטל עליו פיצוי מוסכם, אזי בכל מקרה שיפר בהמשך הוראה כלשהי (לאו דווקא הוראה שבגינה נתנה לו התראה או פיצוי מוסכם כאמור), הוא יהא חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 1 בטבלת הקנסות, וזאת ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה; אולם, ככל שמדובר בהפרה חוזרת, כאמור לעיל, אזי הקבלן יהיה חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 2 להלן.
- 27.6 הפרה של הקבלן אשר לא תוקנה בתוך המועד שנקבע לכך על-ידי החברה (להלן: "הפרה מתמשכת") תזכה את החברה בפיצוי מוסכם כקבוע בטבלת הפיצויים בגין כל יום שבו נמשכת ההפרה, החל מהמועד שנקבע לתיקונה ועד להסרתה המלאה בפועל.
- 27.7 סכום הפיצוי המוסכם יהיה צמוד למנגנון ההצמדה הקבוע בהסכם ויגדל בשיעור עליית המדד בין החודש הבסיסי בו אמורה היתה להסתיים העבודה לבין החודש בו הסתיימה העבודה בפועל.
- 27.8 החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לנכות את סכום הפיצוי המוסכם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות קיזוז או חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את בצוע העבודות או מכל התחייבות אחרת לפי ההסכם.

28 הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבוד על פיו ועפ"י הוראות כל דין.

תאריך

חתימת הקבלן

שם הקבלן

נספח מס' 1

טופס רישום הדרכה תקופתית בנושאי בטיחות לעובדי קבלן

סימוכין : תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים)-התשנ"ט 1999

להלן פרטי ההדרכה שבוצעה בתאריך _____ בין השעות _____

שם הקבלן _____

שם מנהל העבודה/אחראי על צוות העובדים מטעם הקבלן _____

שם נותן ההדרכה _____

נושאי הדרכת הבטיחות :

- _____ .1
- _____ .2
- _____ .3
- _____ .4
- _____ .5
- _____ .6

פרטי העובדים שקיבלו הדרכה והצהרתם :

בחתימתי זו הנני מאשר שקיבלתי את הדרכת הבטיחות, הבנתי את כל הסיכונים הכרוכים בעבודה ואפעל על פיה בהתאם.

מס'	שם פרטי ושם משפחה	מס' תעודת זהות	שפת ההדרכה	חתימת העובד
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

חתימת נותן ההדרכה _____

העתיקים :

מפקח מטעם המחלקה הממונה

ממונה הבטיחות

מנהל האתר

בדיקות סביבתיות - תעסוקתיות

שם הקבלן _____
שם ממונה הבטיחות / מנהל העבודה מטעם הקבלן _____

1. ידוע לי כי חלה עלי האחריות לבצע בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות לעובדי (להלן: "**בדיקות**"), על פי תנאי והוראות תקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), תשע"א-2011 ו/או תקנות בטיחות בעבודה בקשר לגורמים מזיקים ייחודיים (להלן: "**תקנות הגיהות**").

2. הנני מאשר כי נמסר לי ע"י נציגי החברה מידע הנדרש לצורך קיום הבדיקות, בדבר סביבת העבודה וגורמי הסיכון באתר _____, בו יבוצע העבודות במסגרת ההסכם.

3. הנני בוחר לבצע את הבדיקות* :

____ באמצעות מעבדה מוסמכת עמה אתקשר ישירות.
____ באמצעות החברה/ במסגרת התקשרות שיש לחברה עם מעבדה מוסמכת.
(בחר את האפשרות המתאימה)

4. במידה שאבצע את הבדיקות באמצעות מעבדה מוסמכת עמה אתקשר ישירות, הנני מתחייב להעביר לידיעתה את המידע שנמסר לי מהחברה בדבר סביבת העבודה.

5. הנני מצהיר כי אני מחזיק ברשותי פנקסי בריאות חתומים ומעודכנים של כל העובדים שאמורים לעבוד במסגרת העבודות נשוא ההסכם וכי הנני ממלא ואמלא אחר האמור בפנקסים אלה.

בחתימתי זו הנני מאשר את האמור לעיל.

_____ חתימה

העתקים:

מפקח מטעם המחלקה הממונה
ממונה הבטיחות
מנהל האתר

_____ חתימת נותן ההדרכה

העתקים:

מפקח מטעם המחלקה הממונה
ממונה הבטיחות
מנהל האתר

הוראות בטיחות לעבודות בניה ובניה הנדסית

1. כללי

- 1.1. מוסכם כי הקבלן הוא "מבצע הבנייה" כמשמעות מונח זה בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח – 1988 (להלן: "תקנות הבניה") והוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת לבצוע הוראות תקנות הבניה, בנוסחן המעודכן על פי תיקון תשפ"ו (2025) (להלן: ה"תיקון") גם כאשר תבוצענה באתר עבודות ע"י אחרים, לרבות על ידי עובדי חברת החשמל. הקבלן ישלח הודעה בדבר מינויו כמבצע הבניה בעל האחריות הכוללת למפקח העבודה האזורי מייד עם ההודעה על קבלת העבודה ויעביר עותק מההודעה לנציג החברה.
- 1.2. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו, תוך הקפדה על כל דיני הבטיחות בעבודה, הוראות תקנות ממשלתיות ועירוניות, סטנדרטים ותקני ביצוע, איכות ובטיחות הגבוהים ביותר המקובלים והנדרשים בישראל, ובהעדרם תקנים בינלאומיים רלוונטיים.
- 1.3. הוראות תוספת זו מהוות השלמה להוראות נספח הבטיחות הכללי. במקרה של אי-התאמה או סתירה בין ההוראות – יחולו ההוראות התוספת ויגברו על האמור בנספח הבטיחות הכללי.

2. חובת מינוי עוזר בטיחות

- 2.1. בסעיף זה "אתר בנייה" – כל אחד מאלה:
 - (1) אתר שמתבצעות בו עבודות בנייה, ובלבד שמדובר בבנייה של מבנה שגובהו מעל 7 מ' ושטחו מעל 1,000 מ"ר.
 - (2) אתר שמתבצעות בו עבודות בנייה הנדסית ומפקח עבודה אזורי קבע כי הוא אתר בנייה.וכהגדרתו בחוק ארגון הפיקוח.
- 2.2. הקבלן ימנה עוזר בטיחות שיסייע למנהל העבודה באתר הבנייה וימלא את תפקידיו וסמכויותיו, הכל בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח (תיקון מס' 11 – הוראת שעה).
- 2.3. הקבלן ישלח למנהל החוזה הודעה בכתב על מינויו של עוזר בטיחות טרם תחילת ביצוע העבודות על פי החוזה, וכן בכל עת שבה יוחלף עוזר הבטיחות מטעמו של הקבלן.
- 2.4. הקבלן אחראי לכך שבכל עת שבה מתבצעות עבודות בנייה או עבודות הנדסית באתר הבנייה, יהיה נוכח באתר עוזר הבטיחות.
- 2.5. עוזר הבטיחות יועסק באתר רק בתפקידים המנויים בחוק ארגון הפיקוח.
- 2.6. הקבלן יציג באתר הבנייה שלט כמתחייב בתקנות הבניה, שבו יצויין גם שמו של עוזר הבטיחות שמונה על ידו ותפקידו.
- 2.7. הקבלן ומנהל העבודה מטעמו ימלאו אחר החובות המוטלים עליהם בחוק ארגון הפיקוח.

3. מינוי מנהל עבודה

- 3.1. הקבלן אחראי לכך כי עבודת הבנייה ו/או עבודת הבניה ההנדסית, תתבצע בנוכחותו ובהשגחתו של מנהל עבודה הרשום במרשם מנהלי העבודה, בהתאם לסיווג הנדרש לעבודה המתבצעת ושמונה על ידו. הקבלן יודיע על המינוי באופן מיידי למפקח העבודה האזורי (בהתאם להוראות תקנות הבניה). העתק מהמינוי ואישורו בכתב ע"י מפקח עבודה אזורי יישמר בפנקס הכללי ויימסר לבקר הבטיחות מטעם החברה.
- 3.2. מנהל העבודה שמונה לתפקידו יפעל למלא אחר הוראות תקנות הבטיחות בעבודה וינקוט בצעדים כדי שכל עובד ימלא אחר התקנות הנוגעות לעבודתו.
- 3.3. על הקבלן לוודא כי טרם תחילת העבודה, מנהל העבודה מטעמו יבקר במקום העבודה ויפעל לסילוק מפגעי בטיחות.
- 3.4. על הקבלן לוודא כי מנהל העבודה מטעמו יהיה נוכח במקום העבודה במהלך ביצוע העבודה וישגיח על ביצוע העבודה השגחה מלאה ומתמדת.
- 3.5. מנהל העבודה יפקח מטעם הקבלן על עמידה בהוראות הנוגעות לבטיחות העובדים לפי תקנות הבניה ויבצע כל חובה שהוטלה עליו על פי כל דין. הקבלן מתחייב להעסיק את מנהל העבודה בתפקידים האמורים בלבד.
- 3.6. מנהל העבודה יפעל בין היתר:
 - 3.6.1. שיימצאו ברשותו, תקנות הבטיחות, פנקס כללי וכל מסמך אחר בו הוא חייב על פי התקנות הצבת שלט בולט לעין באתר בו יצוינו: שם המזמין ומעונו, שם בקר

- הבטיחות ומספר הרישום שלו, שם מנהל האתר ומספר הרישום שלו, שם מבצע הבנייה ומעונו, שם מנהל העבודה ומעונו ומהות העבודה המתבצעת.
- 3.6.2 ימנה אחראי על ארגון העזרה הראשונה, החייב להימצא באתר הבנייה.
- 3.6.3 במקום עבודה בו מועסקים 50 איש ומעלה, על האחראי להיות מיומן ומאומן במתן עזרה ראשונה.
- 3.6.4 הודעה על שמו ומקום הימצאו של האחראי למתן עזרה ראשונה, תפורסם במקום בולט לעין באתר.
- 3.7 הפסיק מנהל העבודה לשמש בתפקידו מכל טעם שהוא, ימנה הקבלן בהקדם האפשרי מנהל עבודה חדש ולא ימשיך בביצוע עבודות הבניה עד למינוי האמור, בהתאם לתקנות הבניה ולתיקון.

4 מינוי מנהל אתר

- 4.1 במקרים שבהם שטח האתר לפי היתר הבנייה הינו 15,000 מ"ר ומעלה, מתחייב הקבלן למנות מנהל אתר כהגדרתו בתיקון ועל פי הדרישות המפורטות בו. הקבלן ידווח על מינוי מנהל האתר, ישמור עותק מכתב המינוי בפנקס הכללי ויעביר העתק לבקר הבטיחות מטעם החברה.
- 4.2 לא ימונה מנהל אתר המשמש כמנהל עבודה או כבקר בטיחות באותו אתר בנייה.
- 4.3 הקבלן יודא כי מנהל האתר ממלא בפועל את כלל חובותיו לפי התיקון, לרבות:
- 4.3.1 מתן אישור בכתב כי ניתן מענה הולם לכל אחד מהסיכונים המפורטים בתוכנית הבטיחות;
- 4.3.2 ביצוע בקרה על יישום המענים לתוכנית הבטיחות בתדירות של אחת ל-30 יום לכל הפחות, הכנת דוח מסודר ומסירתו לקבלן.
- 4.3.3 בדיקה ואישור בחתימה של קיום כלל התוכניות ההנדסיות הנדרשות במהלך פעולות הבניה על פי תקנות הבניה והתיקון.
- 4.3.4 ביצוע בקרה אחת ל-30 יום לפחות על קיום הדרכות עובדים לפי תקנה 3 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) התשנ"ט - 1999, והעברת דוח מסודר לקבלן;
- 4.3.5 מתן הוראה על הפסקת עבודה במקרה של סיכון שאינו סיכון קביל ומסירת דיווח מיידי בכתב לקבלן, לחברה ולבקר הבטיחות.
- 4.4 הקבלן ינהל מעקב מסודר אחר הדוחות התקופתיים שמוסר מנהל האתר, יודא כי הם נמסרים במועד, וישמור אותם בפנקס הכללי באתר הבניה כנדרש לפי דין.
- 4.5 הוראות מנהל האתר בכל הנוגע לבטיחות, הפסקת עבודה או דרישות הנדסיות יחייבו את הקבלן ויישמו על ידו באופן מלא.
- 4.6 נמצא כי מנהל האתר אינו ממלא אחר חובותיו או אינו עומד בדרישות הדין, יפעל הקבלן באופן מיידי להחלפתו במנהל אתר כשיר אחר, בהתאם להוראות התיקון, וידווח על כך למפקח העבודה האזורי לפי הנדרש.

- 5 הקבלן מתחייב לפעול למתן מענה הולם לכל סיכון או ליקוי בטיחות שנתגלה או דווח באתר על ידי בקר הבטיחות, מנהל האתר, מנהל העבודה או ממונה הבטיחות, וזאת בפרק הזמן התואם את רמת הסיכון. היה הסיכון בלתי קביל יפעל הקבלן באופן מיידי למתן מענה לסיכון ויעצור את העבודות עד לקבלת אישור כי ניתן מענה הולם לסיכון. הקבלן יתעד את פעולות התיקון ביומני העבודה ויישומן בפועל ויעדכן את תכנית הבטיחות בהתאם.

6 תוכנית בטיחות ויישומה

- 6.1 באתרים המעסיקים 50 עובדים ומעלה יכין הקבלן תוכנית לניהול הבטיחות ואילו באתרים המעסיקים מספר עובדים הקטן מ-50 יכין תכנית ארגון בטיחותי בהתאם לתקנה 166 לתקנות הבניה. (להלן: "תכנית הבטיחות").
- 6.2 להסכם בין החברה לבין הקבלן יצורף פירוט של המשאבים שיוקצו לטובת יישום תוכנית הבטיחות, לפי פרקי התוכנית והסיכונים המפורטים בה.
- 6.3 הקבלן לא יחל בביצוע עבודות בניה או בניה הנדסית ולא ימשיך בביצוען אלא בהתקיים כל התנאים הבאים:
- 6.3.1 הוא מינה מנהל עבודה ובמקרים שתקנות הבניה מחייבות זאת – גם מנהל אתר ודיווח על המינוי כמפורט בסעיפים 2 ו-3 לעיל.

- 6.3.2 תוכנית הבטיחות אושרה על ידי הקבלן ועל ידי מנהל העבודה והעתק ממנה נמסר לבקר הבטיחות ולמנהל האתר.
- 6.3.3 תוכנית הבטיחות החתומה נמסרה לחברה.
- 6.3.4 התקבל **אישור בכתב** מהחברה להתחיל בביצוע עבודות הבניה.
- 6.3.5 באחריות הקבלן לבצע את תוכנית הבטיחות במלואה, לרבות יישום בפועל של המענים השונים לסיכונים המפורטים בתוכנית הבטיחות ועדכון תוכנית הבטיחות בהתאם למציאות משתנה באתר.
- 6.3.6 החברה רשאית שלא לאשר את תחילת עבודות הבניה אם על פי שיקול דעתה תוכנית הבטיחות אינה מספקת או פירוט המשאבים אינו מתאים והקבלן מתחייב לבצע את כל התיקונים שיידרשו על ידי החברה בהקשר זה בפרק הזמן שייקבע על ידה.

7 מינוי ממונה בטיחות מטעם הקבלן

- 7.1 הקבלן ימנה באתר הבניה ממונה על הבטיחות, כהגדרתו בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) התשנ"ו 1996 (להלן: "**תקנות הממונים**"), אשר יהיה נוכח באתר וימלא את חובותיו בהתאם לדרישות כל דין ובפרט לתקנות הממונים, לתקנות הבניה והתיקון.
- 7.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יוודא כי מפגעי בטיחות וגהות או הפרת הוראות בטיחות באתר אשר אותרו על ידי ממונה הבטיחות, ידווחו למנהל העבודה ולמנהל האתר (אם מונה), וזאת בנוסף לדיווח לקבלן.
- 7.3 הקבלן יוודא, כי דיווח כאמור יימסר על ידי הממונה בסמוך ככל האפשר לאיתור המפגע ובכל מקרה לא יאוחר מ-48 שעות ממועד האיתור. העתק מהדיווח יצורף לפנקס הכללי ויימצא באתר.
- 7.4 כל דיווח שיימסר כאמור לעיל, יכלול בנוסף, פירוט של מפגעים והפרות בטיחות שעליהם דווח בעבר באותו אתר בנייה ושטרם תוקנו או הוסרו. הדיווח יכלול גם פירוט של הפעולות בהן נקט הממונה ביחס לעדכון תוכנית הבטיחות, לביצוע הוראות תוכנית הבטיחות ולהכללת דרישות בטיחות וגהות בהוראות עדכניות.
- 7.5 הורה הממונה על הבטיחות על הפסקת עבודה בהתאם לתקנה 10(א)(16) לתקנות הממונים, יפסיק הקבלן באופן מיידי כל עבודה הקשורה לסיכון שבעטיו ניתנה ההוראה, ולא יחדש את העבודה באתר עד להסרת הסיכון וקבלת אישור מתאים.
- 7.6 הקבלן יוודא כי הממונה על הבטיחות יקיים את כל הוראות סעיף זה, לרבות מסירת הדיווחים הנדרשים על פי הדין במועד, הפקת דיווחים מלאים ומתועדים ושילובם בתוכנית הבטיחות ושמירת העתק מהם בפנקס הכללי באתר הבניה בהתאם לדרישות הדין.
- 7.7 הקבלן מתחייב לפעול באופן מיידי לתיקון כל מפגע או הפרה שדווחו, ולעדכן את הממונה על הבטיחות ומנהל העבודה עם השלמת התיקון.

8 התחייבות הקבלן לשיתוף פעולה עם בקר הבטיחות, מנהל העבודה ומנהל האתר

- 8.1 הקבלן יפעל בשיתוף פעולה מלא עם בקר הבטיחות שמונה על ידי החברה ויאפשר לו לבצע את תפקידו בהתאם לתקנות הבניה, לתיקון ולנספח זה, לרבות עריכת ביקורות באתר, בדיקות תיעוד, פיקוח על יישום תוכנית הבטיחות, הצבעה על סיכונים ומתן הערות או דרישות לתיקון ליקויים.
- 8.2 הקבלן יאפשר לבקר הבטיחות גישה מלאה ובטוחה בכל עת לכל חלקי האתר ולכל עובד, ציוד ופעולה המתבצעת באתר, וכן גישה מלאה לפנקס הכללי ולכל מסמך שנדרש לביצוע תפקידו, לרבות תוכנית הבטיחות העדכנית, תוכניות הנדסיות רלוונטיות, רישומים בדבר הדרכות עובדים, דוחות מנהל האתר ומנהל העבודה, תיעוד בנוגע לתיקוני ליקויים.
- 8.3 הקבלן יפעל ללא דיחוי לתיקון כל ליקוי, סיכון או איעמידה בדרישות בטיחות שבקר הבטיחות הצביע עליהם בפניותיו. הקבלן יתעד את פעולות התיקון וימסור לבקר הבטיחות אישור בכתב על ביצוען לפי דרישתו.
- 8.4 הקבלן ידווח מיידית ובכתב לבקר הבטיחות על כל סיכון חמור או סיכון שאינו קביל שנמצא באתר, ועל כל הוראה שניתנה על ידי מנהל האתר או מנהל העבודה להפסקת עבודה בשל סיכון כאמור.

- 8.5 הקבלן יוודא כי נציג מטעמו, יהיה זמין ונוכח בעת ביצוע ביקוריו התקופתיים של בקר הבטיחות באתר, לצורך העברת מידע, קבלת הנחיות ובירור ממצאים בזמן אמת.
- 8.6 הקבלן ימסור לחברה, על פי דרישתה, דיווחים עדכניים על טיפול בממצאי בקר הבטיחות, לרבות: לוחות זמנים לתיקון, אישורי ביצוע ועדכונים על ממצאים שלא ניתן לטפל בהם באופן מיידי.
- 8.7 הקבלן יעמיד לרשותם של מנהל העבודה ושל מנהל האתר את האמצעים והמשאבים הדרושים להם למילוי תפקידם.

9 פנקס כללי

על הקבלן לנהל פנקס כללי ("פנקס מפעל") ולמלאו בהתאם לקבוע בפקודת הבטיחות בעבודה ולתקנות הבניה.

10 דיווחים למפקח עבודה אזורי ושמירת מסמכים

10.1 הקבלן ידווח למפקח העבודה האזורי, באופן מיידי, על כל אחד מהמקרים המפורטים להלן, וזאת באמצעות טופס מקוון ערוך וחתום בהתאם לנוסח הרלוונטי שבתוספת השנייה לתקנות הבניה:

- 10.1.1 הודעה על התחלת עבודות בנייה או בנייה הנדסית, לרבות הודעה על מינוי בקר בטיחות, מנהל עבודה ומנהל אתר.
- 10.1.2 הודעה על סיום עבודות הבנייה או הבנייה הנדסית.
- 10.1.3 הודעה על החלפת בעלי תפקידים: בקר בטיחות, מנהל עבודה או מנהל אתר.

10.2 הקבלן ישמור באתר הבניה, בתוך הפנקס הכללי, עותקים מכל ההודעות שנמסרו למפקח העבודה האזורי וכן אישורי המסירה שהתקבלו בגינן, ויעביר העתקיהם לידי החברה. הפנקס יהיה נגיש לחברה, לנציגיה, לגורמי הפיקוח ולכל גורם מוסמך אחר לפי דין.

11 פיגומים – בנייה, שימוש ופירוק

11.1 על הקבלן להתקין, להשתמש, לפרק פיגומים או לעשות שינוי בהם, וכן לערוך בדיקות לפיגומים, בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל – 1970, לתקנות הבניה ולתיקון, בהתאם למענים שניתנו לסיכונים בהקמת פיגום בתכנית הבטיחות ועל פי תקן ישראלי לפיגומים מס' 1139.

- 11.2 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, יפעל הקבלן בין היתר לביצוע הדברים הבאים:
- 11.2.1 הקמה, התקנה, שינוי ו/או פירוק של פיגום בגובה מעל 2 מטר, תיעשה תחת השגחתו והנהלתו הישירה של בונה מקצועי לפיגומי זקפים.
- 11.2.2 הקמה, התקנה, פירוק או שינוי של פיגומים מיוחדים ופיגום תלוי תבוצע אך ורק על פי תכנית הנדסית תקפה ומפורטת ותאושר ע"י בודק מוסמך.
- 11.2.3 לפני תחילת העבודה יגיש הקבלן תכנית עבודה בה יפורטו סוגי הפיגומים, חישובים סטטיים ועומס עבודה שימושי על גבי הפיגומים.

11.2.4 מנהל העבודה יבדוק את הרכיבים המיועדים להתקנת פיגום לפני השימוש בו, יפסול כל רכיב שאינו מתאים ויורה על הרחקתו מאתר הבניה.

- 11.2.5 מנהל העבודה מטעם הקבלן יבדוק כל פיגום (לפני השימוש בו) לקביעת יציבותו והתאמתו למטרה לה הוא נועד וזאת יחד עם הבונה המקצועי לפיגומי זקפים.
- 11.2.6 מנהל העבודה ישגיח כי תהליך התקנת פיגום זיזי, או שלוח, פירוק, העתקתם או שינויים תואם את התכנית ההנדסית ואם אינו תואם – יעצור את העבודה בפיגומים האמורים ויחדש אותה רק לאחר ביצוע ההתאמות הנדרשות.
- 11.2.7 הקבלן לא ישתמש, יתקין, יקים, יפרק, יעתיק או יבצע שינוי בפיגום ממוכן אלא לפי תוכנית הנדסית תקפה. על הקבלן חלה חובה להזמין בודק מוסמך אשר יבדוק **פיגום ממוכן** בהתאם למפורט להלן:

- מיד לאחר התקנתו באתר ולפני התחלת השימוש בו.
- מיד אחרי כל תיקון או שינוי במערכת ההרמה או התלייה ולפני הפעלה מחדש.
- אחת לשלושה חודשים לפחות אחרי תאריך הבדיקה האחרונה כל עוד הוא מותקן באתר.

- לאחר כל העתקה / שינוי מיקומו של הפיגום
- 11.2.8 הקבלן ימציא אישור מהיצרן המעיד על הדגם לפיו בנוי **הפיגום הממוכן**. כל סטיות מהדגם האמור, יהיו באישור היצרן כולל פירוט הסטיות האמורות. הקבלן ימציא תעודה מאת מפקח עבודה ראשי המעידה שדגם הפיגום רשום בפנקס דגמי הפיגומים הממוכנים.
- 11.2.9 הקבלן ועובדיו לא יעבדו על הפיגומים **במזג אויר סוער**. על הקבלן לבדוק את מהירות הרוח במהלך העבודה ויתחייב לבצע מדידות אלו בגבהים שייקבעו מראש. הקבלן יציג בפני נציג החברה/ממונה הבטיחות אישור מיצרן הפיגומים על מקסימום הרוח המותרת לעבודה.
- מזג אויר סוער ייחשב כל מצב שיציבות עמידת העובד אינה בטוחה עקב כוחות הרוח ו/או כל מצב אחר בו ניתנה הערכה לנציג החברה/ממונה הבטיחות לפיה, יציבות הפיגום ברוח מוטלת בספק.
- 28.1.1 על הקבלן לוודא תקינותם של הפיגומים ומשטחי העבודה למיניהם, לרבות הימצאותם של אזנים תיכוניים, לוחות רגל וחזוק הפיגומים וקשירתם לבניין בצורה בטוחה ולפי הכללים והתקנות המחייבות.

12 מעקות וגידור

- 12.1 הקבלן יקפיד על התקנת מעקות וסגירת פתחים במקומות בהם קיים סיכון למעידת אדם ו/או נפילתו מגובה.
- 12.2 על הקבלן לוודא תקינותם של הפיגומים ומשטחי העבודה למיניהם. בכל משטח עבודה ובשטחי מעבר שמהם עלול אדם או חפץ ליפול מגובה העולה על שני מטרים, יתקין הקבלן גידור מלא, הכולל אזור יד, אזור תיכון ולוח רגל. הגידור יותקן בהתאם לתוכנית הנדסית תקפה ועל פי דרישות הדין.
- 12.3 מנהל העבודה יודא כי התקנת הגידור תואמת את התכנית ההנדסית ואם אינה תואמת יפסיק את התקנת הגידור ויפעל ליצירת ההתאמה הנדרשת.
- 12.4 מנהל העבודה יערוך לפחות פעם ביום ביקורת על מכוונת האתר, יודא כי כל חלק מסוכן מגודר או מוגן באופן העונה על דרישות "גידור לבטח" וישמר את תוצאות הביקורת בפנקס הכללי.

13 סולמות

- הקבלן יעשה שימוש אך ורק בסולמות תקינים. חל איסור להשתמש בסולמות לא תקינים, כגון: סולמות ללא תמיכות מתחת לשלבים, סולמות עם זקיפים בעלי גובה שונה וכו'.

14 עבודות על גגות שבירים

- עבודה על גגות שבירים תבוצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ח – 1988.

15 טפסות

- 15.1 הקבלן יבצע את עבודות הטפסות באתר, לרבות הקמה, שינוי, תמיכה, חיזוק ופירוק, בהתאם לדרישות הדין ובפרט תקנות הבניה והתיקון. במקרים שבהם נדרשת תוכנית הנדסית לפי תקנה 85 לתקנות הבניה, יפעל הקבלן אך ורק על-פי אותה תוכנית הנדסית מאושרת.
- 15.2 הקבלן יתקין את הטפסות מחומרים מתאימים מבחינת איכותם וכמותם וללא פגמים נראים לעין.
- 15.3 במקרים בהם נדרשת תכנית הנדסית כמפורט בתקנה 85 הנ"ל, מנהל העבודה מטעם הקבלן יודא לפני כל יציקה, את יציבות הטפסות, התאמתן למטרתן ואת עמידתן בתוכנית ההנדסית. על מנהל העבודה למסור לקבלן את תוצאות הבדיקה של התוכנית ההנדסית וכן את אישורו בכתב. לא תבוצע הקמה, פירוק או שינוי של מערכת הטפסות במקרים אלו, אלא בהשגחתו של מנהל עבודה מטעם הקבלן.

16 חפירות ועבודות עפר

- 16.1 הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה, יישור קרקע וכיו"ב בהתאם לתקנות הבניה ובהתאם להנחיות נציג החברה/ממונה הבטיחות.

- 16.2 לפני תחילת ביצוע עבודות חפירה או חציבה, על הקבלן לוודא קיום אפשרי של קווי חשמל באדמה, קווי מים, ביוב, תקשורת טלפון/מחשבים, גז וכו', מחשש לפגיעה בהם ע"י כלים מכניים למיניהם. במקרים ויש חשש לפגיעה במתקנים תת-קרקעיים יהיה על הקבלן, לפי דרישת נציג החברה לבצע את העבודות הדרושות או שלביהן בידיים בלבד.
- 16.3 במקרים בהם התגלה תוך כדי עבודת הקבלן מתקנים תת-קרקעיים כלשהם, כמפורט לעיל יהיה על הקבלן להודיע מיד לנציג החברה כדי לקבל ממנו הוראות להמשך העבודה.
- 16.4 חפירות בקרבת עמודי חשמל יתבצעו בהתאם להוראות/הנחיות שיתקבלו מנציג החברה.
- 16.5 על הקבלן לסמן ולגדר בורות, מדרונות או חפירות, כדי למנוע נפילת אדם.
- 16.6 בעבודות חפירה על הקבלן להתקין דיפון כנדרש בתקנות הבנייה.
- 16.7 הקבלן יתאם כל חפירה או עבודת עפר עם הרשויות הנדרשות ועל פי דרישותיהן.

17 עבודה עם צמ"ן (מכונת/ במת הרמה) בקרבת מוליכים חיים

- 17.1 בזמן העבודה בקרבת תיילים חיים, יש לשמור על מרחקי בטיחות בין כל חלק של מכונת הרמה/ במת הרמה, ו/או ציוד מכני אחר, כפי שנדרשים בתקנות הבטיחות לעבודה, לא תבוצע על ידי הקבלן עבודה בקרבת מתקן חי כהגדרתה בתקנות החשמל.
- 17.2 כאשר במהלך ביצוע העבודה מכונת/ במת הרמה או חלקיה או המשא אשר עליה עלולה להתקרב במרחק קטן מהמותר אל מוליכי חשמל חיים, על הקבלן לפנות לנציג החברה כדי שיפעל להפסיק את המתח במוליכי החשמל.
- 17.3 במקומות בהם יש חשש להמצאות כבלים חשמליים ו/או קירבה מסוכנת למוליכים חיים לא יעבוד הקבלן אלא רק בהשגחתו המתמדת של נציג החברה, אשר יהיה נוכח במקום כל עת מתבצעת העבודה.
- 17.4 אם מכונת ההרמה, או חלק ממנה, או המשא, בא באופן מקרי במגע עם תיל חי, ינהג המפעיל לפי ההוראות כדלקמן:
- יישאר במכונה במקומו ובמצבו ויפסיק כל פעולה עד אשר תנותק המכונה מן התיל החי או עד אשר יופסק הזרם.
 - ירחיק מן המקום כל אדם הנמצא בקרבת המכונה.
 - אם יש הכרח לעזוב את המכונה ישמור ידיו מנגיעה במכונה, בחלקיה או במשא, יקפוץ מן המכונה ברגליים צמודות ויתרחק ממנה בניתורים כששתי הרגליים צמודות.
- מכונת / במת הרמה של הקבלן תהיה מצוידת בהתקן המאפשר חיבור המכונה לנקודת הארקה.

18 הריסות

הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבניה ובפרט פרק י' – הריסות.

19 הרמת מטענים

בכל הרמת מטען בעזרת מכונת הרמה, מחויב הקבלן לפעול על פי תכנית הרמה מפורטת. נציג החברה/ממונה הבטיחות רשאי על פי שיקול דעתו לדרוש אישורה/תוכנית ע"י מהנדס/בודק מוסמך לנושא.

לגבי עגורן צריח, יש לנהל פנקס עגורן שאמור להימצא באתר העבודה בו מצוי העגורן.

20 פתחים וסבכות

אין להשאיר פתחים, בורות, חפירות ותעלות ללא כיסוי, גידור ושילוט מתאים. במקרים שבהם הקבלן חייב לפרק סבכות ו/או חלקי רצפות אחרים, כדי לבצע את עבודתו על פי סעיפי החוזה, עליו לפנות לנציג החברה. נציג החברה יפעל לפתיחת/סגירת הפתח על פי נהלי/הוראות החברה.

21 עבודות בידוד

בעבודות בידוד או במהלך ביצוע עבודה בחומר המתפור בקלות, על הקבלן לפרוס יריעות ניילון או יריעות אחרות על מנת למנוע פיזור חלקיקי חומר.

22 עבודות ריתוך

הקבלן מתחייב שכל עבודות הריתוך תתבצענה אך ורק ע"י רתכים שעמדו במבחני רתכים בחברה והוסמכו כחוק לבצע עבודות ריתוך לסוגי הריתוכים. הקבלן יציג בפני נציג החברה/ממונה הבטיחות את המסמכים המעידים על כשירות והסמכת הרתכים.

23 עבודות המבוצעות במרחב הים

על הקבלן לבצע העבודות, תוך מתן דגש מיוחד לחוקים/תקנות/הוראות בנושא עבודות בנייה ובנייה הנדסית, וכן דינים החלים על צלילה, ביצוע עבודות במרחב הים ושיט, עבודה בגובה ופיגומים.

לפני תחילת העבודה יגיש הקבלן ע"י מהנדס מוסמך תכנית עבודה ובה יפורטו: שיטת העבודה, מכונות, הציוד, הכלים, סוגי הפיגומים וכיו"ב. לתכניות העבודה יצורפו תסקירי בדיקה לכלים ולמתקנים הטעונים בדיקה ע"י בודק מוסמך. התכניות יוגשו לאישור משרד העבודה טרם תחילת כל עבודה.

תהליכי ביצוע/טיפול בהגנה **קטודית** יבוצעו לאחר הפסקות מתח ווידוי נעילה וחוסר מתח **בתיאום וקבלת הנחיות של נציג החברה/מהנדס החשמל באתר.**

הקבלן ועובדיו לא יבצעו עבודה במזג אויר סוער. עבודת הקבלן תתואם מול נציג החברה ורוב חובל הנמל.

24 עבודות ניקוי אברזיבי

כל עבודות ניקוי אברזיבי מחייבות אישור מראש של נציג החברה /ממונה הבטיחות וגורמים רלוונטיים נוספים בחברה – איכות הסביבה, כימאי ראשי ועוד.

29 משמעת והטלת פיצוי מוסכם בגין חריגה מהוראות הבטיחות

הערה: בעבודות בניה ובניה הנדסית יחול האמור בסעיף זה להלן במקום האמור בסעיף 27 בנספח הבטיחות הכללי

- 29.1 אי קיום הוראה מהוראות נספח זה ייחשב הפרה יסודית של החוזה.
- 29.2 מבלי לגרוע מזכותה של החברה לקבלת פיצוי לפי ההסכם ו/או לפי כל דין, במקרה שבו הפר הקבלן את אחת מהוראות נספח זה, ולאחר שקיבל התראה מאת נציג החברה/ממונה הבטיחות, ישלם הקבלן לחברה פיצוי מוסכם וקבוע כמפורט במחירון הפיצוי.
- 29.3 קביעת הסיכון לתאונה חמורה (כאמור בעמודה מס' 2) תיעשה בלעדית על ידי מנהל החוזה או ממונה הבטיחות של החברה.
- 29.4 קבלן שהושת עליו פיצוי מוסכם כאמור, וחזר על אותה הפרה שוב (להלן: "הפרה חוזרת"), ישלם פיצוי מוסכם כמפורט בעמודה מס' 2 בטבלת הקנסות, ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה/ממונה הבטיחות.
- 29.5 קבלן אשר הפר 3 פעמים הוראות שונות בנספח זה, אשר בגינן נתנו לו התראות ו/או הוטל עליו פיצוי מוסכם, אזי בכל מקרה שיפר בהמשך הוראה כלשהי (לאו דווקא הוראה שבגינה נתנה לו התראה או פיצוי מוסכם כאמור), הוא יהא חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 1 בטבלת הקנסות, וזאת ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה/ממונה הבטיחות; אולם, ככל שמדובר בהפרה חוזרת, כאמור לעיל, אזי הקבלן יהיה חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 2 להלן.
- 29.6 סכום הפיצוי המוסכם יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן ויגדל בשיעור עליית המדד בין החודש הבסיסי בו אמורה היתה להסתיים העבודה לבין החודש בו הסתיימה העבודה בפועל.
- 29.7 החברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לנכות את סכום הפיצוי המוסכם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות קיזוז או חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את בצוע העבודות או מכל התחייבות אחרת לפי ההסכם.

ב. גיהות תעסוקתית

1. מבלי לגרוע מהוראות ההסכם הקבלן מתחייב כדלקמן :

- 1.1 לאשר קבלת מידע על גורמים מזיקים באתר.
- 1.2 להצהיר כי יקיים ביחס לעובדיו את כל החובות הנגזרות מכח תקנות הבטיחות בעבודה וכן להחזיק, עפ"י דין, פנקסי בריאות של עובדיו.
- 1.3 טרם תחילת העבודה, לחתום על הצהרה בדבר קיום החובות החלות עליו מכח תקנות הבטיחות בעבודה בנוסח המפורט בנספח 6ג'. להצהרה זו יצרף הקבלן רשימה של כל העובדים שאמורים לעבוד באתר.
- 1.4 הקבלן ועובדיו ישתפו פעולה בעת ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות שייערכו באתר בו הם עובדים.
- 1.5 לבצע בדיקות רפואיות לעובדי הקבלן במקום מוסמך. תוצאות הבדיקות יירשמו בפנקסי הבריאות של עובדי הקבלן (ראה גם הוראות נספח מס' 3). ידווח לבעל החצרים ולמנהל החוזה, על גורמים מזיקים שמוכנסים לאתר של החברה ולקבל אישורם בכתב בטרם הכנסתם, וכן בטרם ביצוע פעולות באתר אשר בגינן עלולים להיווצר גורמים מזיקים.
- 1.6 בעל החצרים ו/או מנהל החוזה יעבירו העתק של הדיווח כאמור בסעיף 1.6 לעיל לאחראי הרעלים/נאמן חומרים מסוכנים ולממונה הבטיחות.
- 1.7 מנהל החוזה וממונה הבטיחות יערכו ביקורות על מנת לוודא שהקבלן ממלא אחר התחייבותיו הנ"ל וכי בידי נמצאים כל פנקסי הבריאות של כל עובדיו המשתתפים בביצוע העבודות. הביקורות ייערכו לפני תחילת ביצוע העבודות, כמו גם ביקורות אקראיות במהלך ביצוע העבודות והקבלן מתחייב לשתף פעולה עם נציגי החברה כאמור

כתב הצהרה והתחייבות של הקבלן בדבר קיום החובות החלות עליו מכח תקנות הבטיחות
בעבודה

הנני _____ (שם הקבלן) מתחייב ומצהיר על כך שמילאתי את כל החובות המוטלות עלי מכוח פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש]-התש"ל-1970 והתקנות שמכוחה, ומכוח כל חיקוק אחר בקשר לגורמים מזיקים.

בכלל זה הנני מצהיר, כי אני מחזיק ברשותי פנקסי בריאות חתומים ומעודכנים של כל העובדים שיעבדו באתר/י החברה בו/בהם הם עלולים להיות חשופים לגורמים מזיקים המפורטים בחוזה/ מיום _____, מספר _____, במסגרת העבודות נשוא הסכם, ואני ממלא אחר מכלול החובות המתחייבות על פי הדין כנגזר מקיומם של גורמי הסיכון דלעיל.

ולראיה באתי על החתום :

_____	_____	_____
חתימה	תאריך	שם

טבלת פיצויים מוסכמים להתקשרויות בפרויקטים הנדסיים

הערות:

- הפיצוי המוסכם יגבה מהקבלן על אי ביצוע או ביצוע לקוי ו/או חריגה מהוראות הבטיחות בנספח הבטיחות ובטבלה המצ"ב, וזאת לאחר התראה אחת בלבד.
- במקרים המסומנים בכוכבית (*), יגבה הפיצוי המוסכם ללא צורך בהתראה.
- מקרה ראשון - תתועד התראה בכתב לקבלן.
- הפיצויים המוסכמים הקבועים בטבלה זו הינם בנוסף לכל סעד אחר העומד לחברה, ואין בהם כדי להוות תקרה, הגבלה או תחליף לפיצוי בגין נזקה בפועל. החברה תהא זכאית לתבוע ולקבל, בנוסף לפיצויים המוסכמים, כל סעד ו/או פיצוי אחר המוקנה לה על פי ההסכם ו/או על פי כל דין.
- הפרה של אחד מהסעיפים, לאחר קבלת התראה, תחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם לפי הטבלה להלן.
- קבלן שהושת עליו פיצוי מוסכם בגין הפרה כאמור, וחזר על אותה הפרה פעם נוספת (להלן: "הפרה חוזרת"), ישלם פיצוי מוסכם כמפורט בעמודה מס' 2 שלהלן, ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה.
- במקרה שבו הקבלן הפר 3 פעמים הוראות בנספח זה, אשר בגינן נתנו לו התראות ו/או הושת עליו פיצוי מוסכם, אזי אם יפר בהמשך הוראה כלשהי (לאו דווקא הוראה שבגינה נתנה לו התראה או פיצוי מוסכם כאמור), יהא חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 1 להלן, וזאת ללא צורך בהתראה מאת נציג החברה; אולם ככל שמדובר בהפרה חוזרת, כאמור לעיל, אזי יהיה חייב בתשלום פיצוי מוסכם לפי עמודה מס' 2 להלן.
- מבלי לגרוע מהוראות נספח זה, בכל מקרה של הפרת הוראות ההסכם, לרבות נספח זה, תהא החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקבוע כי מדובר בהפרה יסודית של ההסכם.
- ככל שנקבע בהסכם מנגנון הצמדה, סכום הפיצוי יוצמד בהתאם למנגנון האמור ויחושב לפי שינוי תנודות המדד, כאשר המדד הידוע מתייחס לתאריך ביצוע ההפרה.
- החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לנכות את סכום הפיצוי המוסכם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות קיזוז או חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים המוסכמים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את בצוע העבודות או מכל התחייבות אחרת לפי ההסכם.
- מובהר בזאת, כי תחולת טבלת הפיצויים המוסכמים שלהלן הינה ביחס להסכמים בערך חוזה (כולל עדכונים ותוספות) שאינו עולה על 30 מיליון ₪. בהסכמים שהיקפם הכולל עולה על סכום זה, יוכפלו סכומי הפיצויים המוסכמים הנקובים בטבלה וזאת באופן אוטומטי וללא צורך בהודעה נוספת.

מס'	מהות ההפרה	1	2	הערה
		מקרה ראשון	הפרה חוזרת	
1.	העדר הסמכות נדרשות לעובדים בהתאם לסוג העבודה כגון: איתות ועניינות, גובה וכו'	2,000 ₪	5,000 ₪	
2.	אי הכנת תוכנית בטיחות תקפה ו/או עדכונה / אי הכנת תכנית ארגון בטיחותי *	5,000	10,000	ראה סעיף 7 בנספח זה
3.	אי הכנת ניהול סיכונים לעמדת עבודה *	1500 ₪	3,000 ₪	ראה סעיף 7 בנספח זה
4.	ליקויים בתחום: ציוד מגן אישי, מכונות כלים וחומרים *	1500 ₪	3,000 ₪	ראה סעיף 8 בנספח זה
5.	ליקוי בתחום בדיקות סביבתיות / תעסוקתיות / פנקסי בריאות	500 ₪	1,000 ₪	ראה סעיף 9 בנספח זה
6.	ליקוי בתאום ואישור ביצוע עבודות/שינויים	1,000 ₪	2,000 ₪	ראה סעיף 10 בנספח זה
7.	ליקוי בסביבת העבודה סדר והרחקת מכשולים	1,500 ₪	3,000 ₪	ראה סעיף 11 בנספח זה

מס'	מהות ההפרה	1	2	הערה
		מקרה ראשון	הפרה חוזרת	
8.	ליקוי בתחום גידור שילוט תאורה ואמצעי אזהרה	500 ₪	1,000 ₪	ראה סעיף 12 בנספח זה
9.	ליקוי בתחום עבודות חשמל ו/או עבודות שיש עמן סכנות התחשמלות *	2,000 ₪	4,000 ₪	ראה סעיף 13 בנספח זה
10.	ליקוי בתחום עבודות גובה לרבות נפילת חפצים מגובה. *	2,000 ₪	4,000 ₪	ראה סעיף 14 בנספח זה
11.	ליקוי בתחום עבודות במקום מוקף	3,000 ₪	6,000 ₪	ראה סעיף 15 בנספח זה
12.	ליקוי בתחום עבודות באש גלויה	1,000 ₪	2,500 ₪	ראה סעיף 16 בנספח זה
13.	ליקוי בתחום עבודות בחומ"ס וטיפול בפסולת חומ"ס / סילוקה	2,000 ₪	4,000 ₪	ראה סעיף 17 בנספח זה
14.	אי מינוי ממונה בטיחות או חריגה מתנאי סעיף 18 *	5,000 ₪	10,000	ראה סעיף 18 בנספח זה
15.	אי נוכחות מנהל עבודה/אחראי על קבוצת עובדים *	5,000 ₪	10,000	ראה סעיף 19 בנספח זה
16.	אי דיווח על קרות ארוע בטיחות ו/או אי ביצוע תחקיר ו/או ביקורת רגולטורית	1,500 ₪	3,500 ₪	ראה סעיף 22 בנספח זה
17.	חריגה מהוראות תעבורה שנקבעו באתר	700 ₪	1,400 ₪	ראה סעיף 25 בנספח זה
18.	ליקויים בנושא מינוי מנהל עבודה בבניה ובניה הנדסית ו/או עוזר בטיחות *	2,000 ₪	4,000	ראה סעיף 2, 3 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
19.	ליקויים בניהול פנקס כללי לרבות העדר תיעוד או עדכון	900 ₪	1,800 ₪	ראה סעיף 4 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
20.	ליקויים בתחום פיגומים : בניה שימוש ופירוק	1,500 ₪	3,000 ₪	ראה סעיף 5 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
21.	ליקויים בתחום התקנת מעקות , סגירת פתחים וסבכות	1,500 ₪	3,000 ₪	ראה סעיפים 6, 13 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
22.	ליקויים בתחום עבודות חפירה ועבודות עפר.	1,000 ₪	2,000 ₪	ראה סעיף 9 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
23.	ליקויים בתחום עבודות במרחב הימי	2,000 ₪	4,000 ₪	ראה סעיף 16 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
24.	ליקויים בתחום עבודות בידוד לרבות איסוף ומניעת פיזור חלקיקים	500 ₪	1,000 ₪	ראה סעיף 14 בנספח לבניה ובניה הנדסית.
25.	אי טיפול בליקוי (שאינו נמצא בטבלה) שנמצא ע"י המזמין ובמסגרת לו"ז שנקבע ע"י המזמין	1,500 ₪	3,000 ₪	
26.	תחילת עבודות לפני שהתקבל אישור בכתב מהמזמין *	10,000	15,000	
27.	אי מינוי מנהל אתר באתרים שגודלם מחייב זאת (15,000 מ"ר ומעלה על פי היתר הבניה) *	5,000	10,000	

מס'	מהות ההפרה	1 מקרה ראשון	2 הפרה חוזרת	הערה
28.	אי נוכחות/המנעות ממילוי חובותיו של מנהל אתר *	3,000	6,000	
29.	אי דיווח על החלפה, היעדרות או סיום תפקיד של מנהל עבודה/מנהל אתר	1,500	3,000	
30.	העסקת מנהל עבודה שאינו במרשם/לאחר פסילה של מפע"ר/בניגוד להוראת מפע"ר	3,000	6,000	
31.	אי המצאה של מסמכים/אישורים/תעודות/תכניות הנדסיות או דו"חות ביקורת *	5,000	10,000	
32.	העדר שיתוף פעולה עם בקר הבטיחות	3,000	6,000	
33.	אי ציות להנחיה כתובה של החברה או בקר הבטיחות מטעמה בענייני בטיחות *	3,000	6,000	
34.	אי ציות להנחיה בדבר הפסקת עבודה מטעם בקר הבטיחות/ממונה בטיחות/מנהל אתר/מפקח עבודה ראשי *	10,000	15,000	
35.	אי עמידה בהתחייבויות הקבלן בדבר הקצאת המשאבים ליישום תכנית בטיחות	5,000	10,000	
36.	אי מתן מענה מיידי לסיכון בלתי קביל *	7,500	10,000	
37.	אי מתן מענה לסיכון קביל בתוך פרק הזמן שנקבע על ידי בקר הבטיחות	5,000	7,500	
37	הפסקת עבודה עקב ליקוי בטיחות שמקורו בקבלן או במי מטעמו	5,000	10,000	

טופס בגין אירוע הפרת הוראות הבטיחות

חווה מס': _____
 שם העבודה: _____
 שם הקבלן: _____
 תאריך האירוע: _____ שעה: _____
 אפיון העבירה: _____
 תיאור האירוע: _____

ניתנה התראה בגין ההפרה המפורטת לעיל, עפ"י האמור בנספח "טבלת ערכי פיצוי מוסכם בגין הפרת הוראות בטיחות".

מס' הסעיף	אפיון העבירה

הודעה בנוגע להפרה המפורטת לעיל נמסרה לקבלן ביום: _____

הפיצוי המוסכם לנוכח ההפרה או הפרות נוספות, בכפוף להוראות הנספח, עפ"י המפורט ב-"טבלת ערכי פיצוי מוסכם בגין הפרת הוראות בטיחות".

מס' הסעיף	אפיון העבירה	סך הפיצוי הראשון בגין מקרה (לאחר התראה)	פיצוי נוסף בגין הפרה חוזרת ו/או בגין סיכון לתאונה חמורה

הודעה בנוגע לפיצוי המפורט לעיל נמסרה לקבלן ביום: _____

שם המפקח: _____
 חתימה: _____
 תאריך: _____



נספח 8 - הצהרת עובד הקבלן

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. מס' _____

מצהיר ומאשר בזה כי:

ידוע לי שהנני עובד של חברת _____ (להלן: "החברה"), המספקת שירות לחברת החשמל.

1. כל קשר שיהיה לי עם חברת החשמל ועם מי ממנהליה ו/או עובדיה ייערך במסגרת עבודתי כעובד החברה ולא כעובד חברת החשמל, וכל קשר כאמור עם חברת החשמל לא יצור כל יחסי עובד-מעביד ביני לבין חברת החשמל.

2. אני מאשר ומתחייב בזה, שכל התביעות, טענות או מענות שיהיו לי בקשר לעבודתי במקום מתן השרות, או כנובע ממנה או בקשר עם הפסקת עבודתי במקום מתן השרות יופנו לחברה בלבד ולא לחברת החשמל, בכפוף לכל דין.

3. אם יקבע ע"י ערכאה מוסמכת כלשהיא, כי נתקיימו יחסי עובד מעביד ביני לבין חברת החשמל, יעמוד שכרי האלטרנטיבי בכל תקופת שרותי אצל חברת החשמל על שכר מינימום, וכל תנאי העבודה האחרים יהיו אך ורק התנאים והזכויות הקבועים בחוק. בהתאם לכך, יערך חישוב חדש של משכורתי וזאת על פי שכר המינימום כפי ששונה מעת לעת, וכל סכום עודף ששולם לי יוחזר על ידי לחברת החשמל ו/או יקוזז מכל סכום או עלות כספית בשל זכות או הטבה שאהיה, אם אהיה זכאי לה. התחייבותי האמורה הינה לטובת חברת החשמל ותזכה את חברת החשמל כהסכם לטובת צד ג'.

4. ידוע לי כי חברת החשמל נאותה לחתום עם החברה על הסכם אספקת שירותים בין היתר, על יסוד הצהרתי, אישורי והתחייבותי האמורים. כן ידוע לי, כי לולא הצהרתי, אישורי והתחייבותי האמורים לא הייתה החברה מציבה אותי לעבודה במתן שירות עבור חברת החשמל.

ולראיה באתי על החתום:

היום _____ לחודש _____ שנת _____

(חתימה)

אני מאשר קבלת ההצהרה הנ"ל

חתימת החברה.

תנאים להגשת הצעות באמצעות תיבת הצעות אלקטרונית:

גרסה מיום 22.11.2022

ההצעות להליך/למכרז (להלן: "ההליך") זה תוגשנה באמצעות תיבת הצעות אלקטרונית במערכת SV של חברת משיק (להלן: "תיבת ההצעות", "מערכת").

1. חח"י מבקשת בזה הצעות לאספקת הטובין/שירותים כמפורט במסמכי ההליך הנמצאים באתר האינטרנט של חברת החשמל. הצעה שלא תוגש באמצעות תיבת ההצעות האלקטרונית, במועד שנקבע, באופן הקבוע להלן, או הצעה שלא תכלול את כל הפרטים הנדרשים, עשויה שלא להישקל.

לתשומת ליבכם:

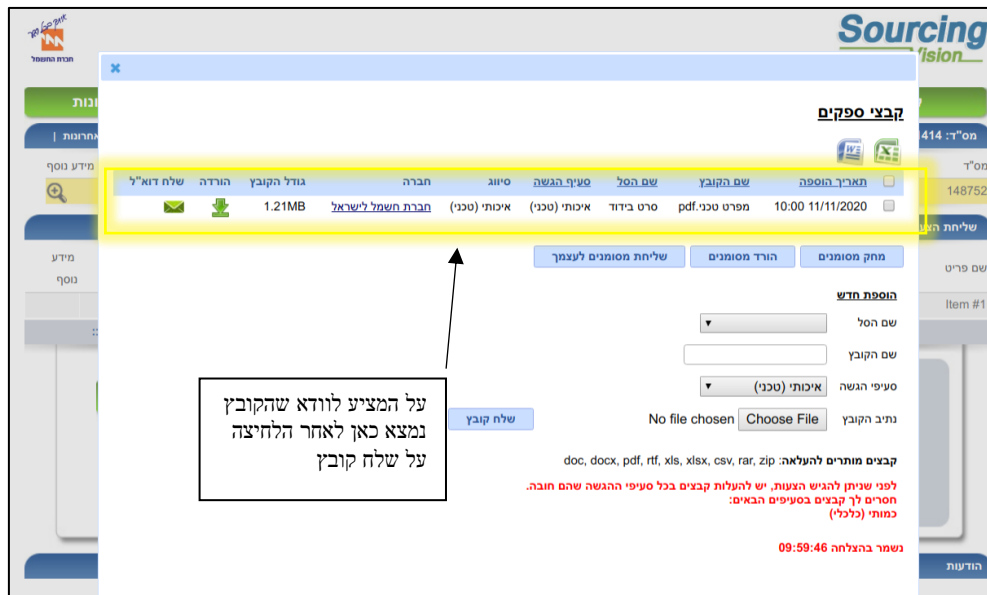
א. ספקים המעוניינים להגיש הצעה להליך, מתבקשים להיכנס אל קישור התיבה האלקטרונית של ההליך המפורסם באתר האינטרנט של חברת החשמל. ספקים הרשומים במערכת של חברת משיק ייכנסו למערכת בעזרת שם המשתמש והסיסמא שקיבלו בעת רישומם למערכת. ספקים שאינם רשומים במערכת משיק, מתבקשים ללחוץ על לחצן משתמש חדש ולמלא את השדות הנדרשים לצורך יצירת ספק חדש וקבלת פרטי כניסה למערכת (ראה תמונות מטה). ספק הנתקל בבעיות טכניות בנושא זה נדרש לפנות לעורך ההליך לצורך קבלת סיוע בהליכי הרישום (אין לדחות את הרישום לרגע האחרון, הסדרת הרישום למערכת עשויה לקחת מספר ימים).

- ב. לא תתאפשר כל הגשת הצעה להליך זה שלא באמצעות תיבת ההצעות האלקטרונית.
- ג. במידה ותתקלו בבעיות טכניות בכל הנוגע לתיבת ההצעות האלקטרונית עליכם לפנות לעורך ההליך. יש להעביר פניות בנוגע לתקלות, אל עורך ההליך, לכל המאוחר עד 48 שעות (מתוכם יום עבודה אחד לפחות) לפני המועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות להליך, בכתב.
- ד. לידיעתכם, הצעה תיחשב כ- "הצעה שהוגשה" בתיבת ההצעות האלקטרונית רק לאחר העלאת קבצים וקבלת אישור על קליטתם במערכת.
- ה. חברת החשמל תהיה רשאית לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות וזאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- ו. חברת החשמל תהיה רשאית להחליט כי חלק מההצעה יוגש כהצעה אלקטרונית וחלק יוגש שלא כהצעה אלקטרונית.
- ז. מובהר, כי לא תהיה אפשרות לכל אדם לראות הצעה שהוגשה לתיבת הצעות אלקטרונית או לשנותה, למעט היכולת לראות את ההצעות ע"י הגורמים המורשים בחברת החשמל במועד פתיחת תיבת ההצעות האלקטרונית.

2. אופן הגשת ההצעה בתיבת ההצעות האלקטרונית:

- 2.1. הגשת ההצעות תיעשה בהתאם למדריך המצורף.
- 2.2. בהתאם לצורך וככל שנדרש, יש לצרף צרופות לתיבת ההצעות האלקטרונית (בהתאם להוראות נספח התיבה האלקטרונית). הקבצים שיוגשו למערכת התיבה האלקטרונית יהיו מהסוגים הבאים בלבד: Word, Excel, PDF, קבצי ZIP שאינם מוגנים בסיסמא. הקבצים הנ"ל לא יכילו קוד מאקרו. ככל שיוגשו למערכת הנ"ל קבצים מסוג אחר (כגון קבצי RAR וקבצי ZIP המוגנים בסיסמא) ו/או קבצים המכילים קוד מאקרו, הם לא יתקבלו בחח"י ועל כן לא ייחשבו ככאלה שהוגשו (גם אם התקבלו במערכת של משיק). במקרה כאמור לא תתקבל כל טענה של הספק בנושא.

2.2.1. לאחר העלאת כל קובץ על המציע לוודא כי אכן הועלה למערכת באופן תקין. האסמכתא לכך שהקובץ הועלה הינה הופעת הקובץ בשורה העליונה במסך "קבצי ספקים" (ראה תמונה מטה).



2.3. במידה וישנן מספר חלופות יש לפרט את החלופות במסמכים המוגשים בהצעה (טבלה א'). לרבות ציון התוצרת והדגם המוצעים ולצרף דפי נתונים רלוונטיים כצרכנות. חלופה שלא תירשם בשדה הערות לפרט עלולה שלא להילקח בחשבון.

2.4. המציע חייב להגיש את הצעתו בהתאם לתקנון שמופיע באתר.

2.5. מומלץ להגיש ההצעה עד 120 דקות לפני מועד ההגשה הנקוב בהליך.

2.6. בהליכים בעלי שלב מיון מוקדם, אין לציין מחיר במסגרת ההצעה בשלב הטכני מסחרי (השלב הראשון של ההליך).

בהליך בו נדרש להגיש מחיר (שלב מחירים, הליך חד שלבי, הליך תחרותי נוסף) המחירים יוגשו על גבי טופס המחירים (טבלה א') שיצורף כקובץ לתיבה האלקטרונית. טופס הצעת המחיר יוגש כקובץ נפרד על המציע לציין את שמו על גבי טופס הצעת המחיר.

3. בעיות טכניות ותמיכה:

3.1. מציעים שאין באפשרותם להשיג את הטכנולוגיה הנ"ל מתבקשים לפנות למטפל בהליך מטעם חברת החשמל, בכדי לנסות ולמצוא פתרון אלטרנטיבי להשתתפותם. חברת חשמל לא תהיה אחראית לכל נזק שיגרם למציע כתוצאה מכשלים טכניים ו/או הפסד בהליך כתוצאה מאי קבלת הצעה בחי"י בגין כשל טכני ו/או חוסר תשומת לב של המציע. מציע, אשר נתקל בבעיה טכנית יפנה ללשונית "עזרה" בתפריט העליון במערכת.

לא תתקבל כל טענה על תקלה ו/או כשל טכני, מציע שלא יודיע לחברת החשמל באופן מידי מקורות התקלה ו/או הכשל הטכני, ובכל מקרה לא יאחר מ-48 שעות (מתוכם יום עבודה אחד לפחות) טרם המועד האחרון להגשת הצעות, בכתב. חברת חשמל אינה מתחייבת לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות או לפסול בדיעבד את ההליך בגין תקלה ו/או כשל שנמסרה הודעה בגינם כאמור.

3.2. חח"י וחברת משיק אינן אחראיות ולא תהינה אחראיות באופן כלשהו לפעילותן התקינה של רשת הטלפון ו/או האינטרנט, על כל רכיביהן ולא תישא באחריות להפסקות, הפרעות, ניתוקים, נזקים, הוצאות, מניעת רווח וכיו"ב, אשר ייגרמו למשתתף בהליך, במישרין ו/או בעקיפין במסגרת ההליך ו/או כתוצאה ממנו. כל משתתף מצהיר כי יודע לו שהשתתפות בהליך כפופה לזמינות ותקינות רשת האינטרנט ועל כן לא יהיה רשאי להעלות כנגד חברת החשמל ו/או מי מטעמה כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בגין נזק שיגרם לו ו/או למי מטעמו עקב טעות, תקלה, איחור, כשל טכני או עקב כל סיבה אחרת הנוגעת לרשתות התקשורת האמורות.

3.3. בנושאים טכניים במערכת SV של משיק ניתן לפנות אל התמיכה הטכנית של חברת משיק בדוא"ל:

Service@mashiktech.com או בטל': 050-902-9376

4. מועד קבלתה של ההצעה:

4.1. רק הימצאותה בפועל של ההצעה, בתיבת ההצעות האלקטרונית, ביום ובשעה שתקבע כמועד האחרון להגשת הצעות בהליך, תחשב כהגשת הצעה.

4.2. שעת קבלת ההצעה במערכות של חברת משיק היא השעה אשר תחשב לצורך קביעת מועד הגשת ההצעה (ולא מועד שליחתה), יש לקחת זאת בחשבון בעת שליחת ההצעה.

- 5.1. הנוסח המלא והמחייב של המסמכים להליך זה נמצא באתר האינטרנט של חברת החשמל.
- 5.2. עם הגשת הצעתו להליך, המציע מסכים בזאת לכל התנאים והתניות, המפורטים במסמך זה וכן לתנאים והתניות המופיעים במסמכי ההליך שפורסמו באתר האינטרנט של חח"י.
- 5.3. זהות מגיש ההצעה במערכת משיק וזהות המציע המצוינת על ההצעה עצמה תהיינה זהות. במקרה שבו ההצעה תוגש למערכת משיק על ידי סוכן, נציג ו/או גורם אחר מטעמו של המציע, יידרש המציע להמציא אישור כי הנ"ל הוסמך להגיש את ההצעה מטעמו למערכת משיק. פניות בנושא זה, ככל שיהיו, נדרש להפנות אל עורך ההליך בכתב עד 48 שעות לפני המועד האחרון להגשת הצעה.

חברת הדרכה למציעים בנושא הגשת הצעות מחיר
בתיבת הצעות מקוונת
מערכת ממוחשבת SourcingVision



Version 5

המידע והידע הכלול במסמך זה הינו סודי וחסי ונועד אך ורק לשימוש הבלעדי של הנמען ולמטרת הפרויקט אליו נועד. אין לעשות שימוש מסחרי ו/או שימוש כלשהו במסמך זה מלבד מטרתו אליו נועד. מסמך זה הינו רכוש הלקוח וחברת משיק. המידע הכלול בו לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש מלא, או חלקי, לכל מטרה שהיא כל הזכויות שמורות ©

תוכן עניינים

3.....	כניסה למערכת:
3.....	כניסה למערכת דרך הדואר האלקטרוני שהתקבל:
4.....	עדכון פרטי ספק:
6.....	תקנון השתתפות:
7.....	הגשת הצעת מחיר:

כניסה למערכת:

שלב א' – הגדרת החברה והמשתמש

פתח את הקישור לתיבה שקיבלת והגדר את פרטי החברה והמשתמש.

בסיום יישלח אליך דוא"ל.

שלב ב' - כניסה למערכת דרך הדואר האלקטרוני שהתקבל:

✓ המייל יתקבל מהכתובת: system@sourcingvision.com

✓ באם אינך רואה את המייל, אנא בדוק בתיקיית ה Spam.

✓ להגדרת סיסמא יש ללחוץ על הקישור "איפוס סיסמא"

משתמש יקר,

הנך מוזמן להיכנס למערכת SourcingVision.

אם ידועה לך הסיסמא שלך, יש להכנס ל: <https://account.sourcingvision.com> ולהתחבר כרגיל.
שם משתמש שלך הוא: *****

אם סיסמתך אינה ידועה, יש להיכנס לקישור הבא ולבחור סיסמא חדשה: [איפוס סיסמא](#)

(עליך לבחור סיסמא חדשה בת 8 תווים המורכבת מאותיות באנגלית ומספרים).

בברכה,

צוות SourcingVision

לאחר שלב איפוס הסיסמא, היכנס למערכת בשנית:



System Log In:

User Name
Password

☐ Remember Me Forget Password?

הכנסת שם משתמש וסיסמא:

בשלב זה ייפתח הדפדפן ויצגי את העמוד הבא:

1. נא הכנס את שם משתמש שלך (מומלץ ע"י "העתק" "הדבק" מתוך המייל).
2. נא הכנס את סיסמתך (שבחרת או זו שהנך זוכר).
3. ניתן לסמן ✓ במשבצת על-מנת שהמערכת תשמור את פרטי הכניסה שלך.
4. לחץ על לחצן Login לכניסה.

עם כניסתך, יתכן ותתבקש לעדכן את פרטיך:

- מסך זה יופיע רק אם זוהי כניסתך הראשונה למערכת.
- אם הספק נכנס למערכת בעבר, המסך "ראשי" יופיע באופן אוטומטי.

1. עדכן את הפרטים הרלוונטיים.
2. לחץ על שמירה.
3. לחץ על כפתור "תיבת הצעות".

ראשי תיבת הצעות התמחרות עזרה

גישה לחשבון

עדכון סיסמא

שם משתמש

הרשאות

שפת ממשק

Bidder
Hebrew | עברית

פרטי המשתמש

סניף
אגף
שם פרטי
שם משפחה
תפקיד
טלפון
נייד
פקס
דואר אלקטרוני
אזור זמן עזרה?
יועץ ביטוח
הפעלה של אימות דו-שלבי
הצגת ברקוד QR גוגל אותנטיקציה

ישראל
ישראל
מנכ"ל
09-9999999
052-9999999

UTC +02 : 00
☐
☐
☐

שמירה

חברות

משתמשים

ההגדרות שלי

האתר שלי

איתור תיבת הצעות:

ראשי ספקים קטלוג דרישות רכש תיבת הצעות התמחרות הזמנות וחשבוניות הסכמים דוחות הגדרות מערכת עזרה

Sourcing Vision
On-demand Sourcing

חברות
משתמשים
האתר שלי
שליחת הודעה

דרישות רכש קטלוג ספקים

הזמנות וחשבוניות התמחרות **תיבת הצעות**

הגדרות מערכת דוחות הסכמים

1

1. לחץ על "תיבת הצעות"

על מנת להיכנס לתיבה ולהגיש הצעה – עליך ללחוץ על כפתור "צפייה" כפי שמסומן בריבוע אדום בצילום המסך.

ראשי תיבת הצעות התמחרות עזרה

איתור פרויקט - שולחן עבודה

Sourcing Vision
On-demand Sourcing

מספר הפרויקט שם הפרויקט חי / נסיון הכל

הצג פרויקטים נקה מסננות

מספר פריטים בעמוד: 10 מציג פריטים 1-1 מתוך 1 פריטים ראשון הקודם 1 הבא אחרון

מספר פרויקט מצב פרויקט זמן פרויקט (UTC +02:00) חברה פרויקט צפייה תשלום

39510 חי / פעיל 24/08/20 08:00 - 25/08/20 12:00 משיק - מחקרים ושיטות לקידום עסקי בע"מ הדרכת מציעים לא לתשלום

איתור תיבת הצעות
חי
ניסיון
שולחן עבודה
עזרה

יפתח מולך מסך תקנון השתתפות:

בשלב זה, יפתח אוטומטית חלון "תקנון השתתפות".
על הספק לחתום על תקנון זה בכדי שיוכל להגיש הצעה.

- יש לקרוא את התקנון בקפידה, ולאחר מכן להזין את הסיסמא איתה נכנסת למערכת (הסיסמא מופיעה במייל שהתקבל).
 - לאחר הזנת הסיסמא, יש ללחוץ על כפתור "אני מסכים לתנאי התקנון".
- עצם הזנת הסיסמא ולחיצה על הכפתור מהווה חתימה על תקנון ההשתתפות.

תקנון השתתפות

תקנון השתתפות

1. הגדרות

- 1.1 "התוכנה" – תוכנת ההתמחרות המקוונת "Sourcing Vision".
- 1.2 "משיק" – חברת משיק מחקרים ושיטות לקידום עסקי בע"מ.
- 1.3 "נציג מורשה" – נציג של גוף שקיבל הרשאה ממשיק לעשות שימוש בתוכנה, להדריכם ולנהל את עריכת ההתמחרות המקוונת באמצעות התוכנה.
- 1.4 "משתמש" – מי שניתנה לו במפורש, ע"י משיק או ע"י נציג מורשה, הרשות להגיש הצעות מחיר ולהשתתף בהתמחרות מקוונת באמצעות התוכנה וכן מי שנכנס לאתר האינטרנט של חברת משיק.
- 1.5 "חברת המזמין" – חברה או גוף שהתקשרו עם משיק לשם קבלת הצעות מחיר באמצעות התוכנה.
- 1.6 כותרות הסעיפים הינן לצרכי נוחיות בלבד ואין בהן כדי להשפיע על תוכנם.

2. כללי

- 2.1 תוכנת ההתמחרות המקוונת "Sourcing Vision" שבאתר האינטרנט של משיק, פותחה ומופעלת ע"י משיק, ומאפשרת למשתמש להשתתף בהתמחרות אלקטרוניות, במתן הצעות מחיר מקוונות ובמכרזים מקוונים (להלן: "התמחרות"). השימוש בתוכנה בסיוע משיק נועד לייצל תהליכים ולאפשר קיום התמחרות בזירה תחרותית מקוונת.
- 2.2 משיק זכאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי וללא התראה, לשנות מעת לעת תקנון זה. תוקפם של השינויים האמורים יהא מיום פרסומם, אלא אם מקבע אחרת ע"י משיק.
- 2.3 חלקים מתוכן תקנון זה מנוסחים מטעמי נוחות ומסיבה זו בלבד, בלשון זכר ואולם כל המידע מיועד לנשים ולגברים כאחד.
- 2.4 הכניסה לזירת ההתמחרות ו/או השימוש בשירותי התוכנה, מהווים הסכמה לקבל ולנהוג לפי האמור בתקנון זה, והסכמה למלא אחר כל הוראותיו ללא יוצא מהכלל.
- 2.5 למשתמש ו/או מי מטעמו לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במישרין ו/או בעקיפין, כנגד משיק ו/או נציג מורשה ו/או המזמין ו/או מי ממפעיליה ו/או מי מבעליה ו/או מי ממנהליה ו/או מי מעובדיה ו/או מי מטעמם, בכל הקשור לשימוש בתוכנה.
- 2.6 בכל מקרה של הפרה של תנאי מתנאי תקנון זה, תפקע זכותו של המשתמש להוסיף ולהשתמש בתוכנה.
- 2.7 המשתמש מצהיר כי הוא מודע לכך שהשימוש בתוכנה כרוך בסיכונים היות והיא נמצא ברשות האינטרנט. הסיכונים נובעים ו/או עשויים לנבוע הן מגורמים טכנולוגיים-מדעיים והן מגורמים שהינם אנושיים. משיק ו/או מפעילי התוכנה ו/או בעליהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם ו/או מי מהם ו/או מטעמם, לא יישאו בכל אחריות לכל נזק, ממוני ו/או אחר, ו/או הפסד ו/או הוצאה מכל סוג ו/או אי נוחות ו/או עגמת נפש שיגרמו ו/או עשויים להיגרם לגופו ו/או לרכושו של המשתמש לרבות לצידו ו/או רכושו ו/או הלקוח ו/או לשרת, אשר באמצעותו פועלת התוכנה, ולרבות לכך שהשרת האמור יהיה נקי מוירוסים ו/או מרכיבים אחרים אשר עלולים לפגוע במחשב האישי של הלקוח בעת השימוש בתוכנה ולמשתמש לא תהא כל טענה בקשר עם נזקים כאמור.
- 2.7 למשיק תהא זכות מלאה לבחור מי יהיה רשאי להשתמש בתוכנה. השימוש בתוכנה והגשת הצעות מחיר בה, מותר אך ורק ל מי שניתנה לו הרשות לכך במפורש ושהזמן על-ידי משיק או נציג מורשה להשתתף בהתמחרות.
- 2.8 המשתמש רשאי להשתמש בתוכנה אך ורק לצורך השתתפות בהתמחרות ובכפוף להזמנתו מראש ע"י נציג משיק או נציג מורשה, בכפוף לאישור תקנון על ידה. 2.9 משיק עושה כל מאמץ על מנת לספק למשתמש נתונים מהימנים ומדויקים לצורך ההתמחרות. על אף האמור, משיק אינה מתחייבת כי כל הנתונים שימסרו הינם מדויקים וכי לא נפלה בהם טעות כתוצאה מטעות שבתום לב או שכתוצאה מגורמים שאינם בשליטתה.
- 2.10 משיק אינה אחראית לנזק שיגרם למשתמש כתוצאה מהשתתפותו בהתמחרות. לצורך זאת, "נזק" לרבות הוצאות כספיות שיוצאו לצורך ההתמחרות, נזק כתוצאה מחוסר יכולת להתחבר לשרת התוכנה, נזק שיגרם כתוצאה מכשלים טכניים וכו'.
- 2.11 משיק לא תהיה אחראית לכל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במישרין ו/או בעקיפין, כנגד משיק ו/או נציג מורשה ו/או המזמין ו/או מי ממפעיליה ו/או מי מבעליה ו/או מי ממנהליה ו/או מי מעובדיה ו/או מי מטעמם, בכל הקשור לשימוש בתוכנה.

כל הצעת מחיר (לרבות בהליך דינמי) נחתמת בחתימה אלקטרונית.

נא אשר קבלת תנאי ההשתתפות בהתמחרות על ידי הקלדת הסיסמא שלך.

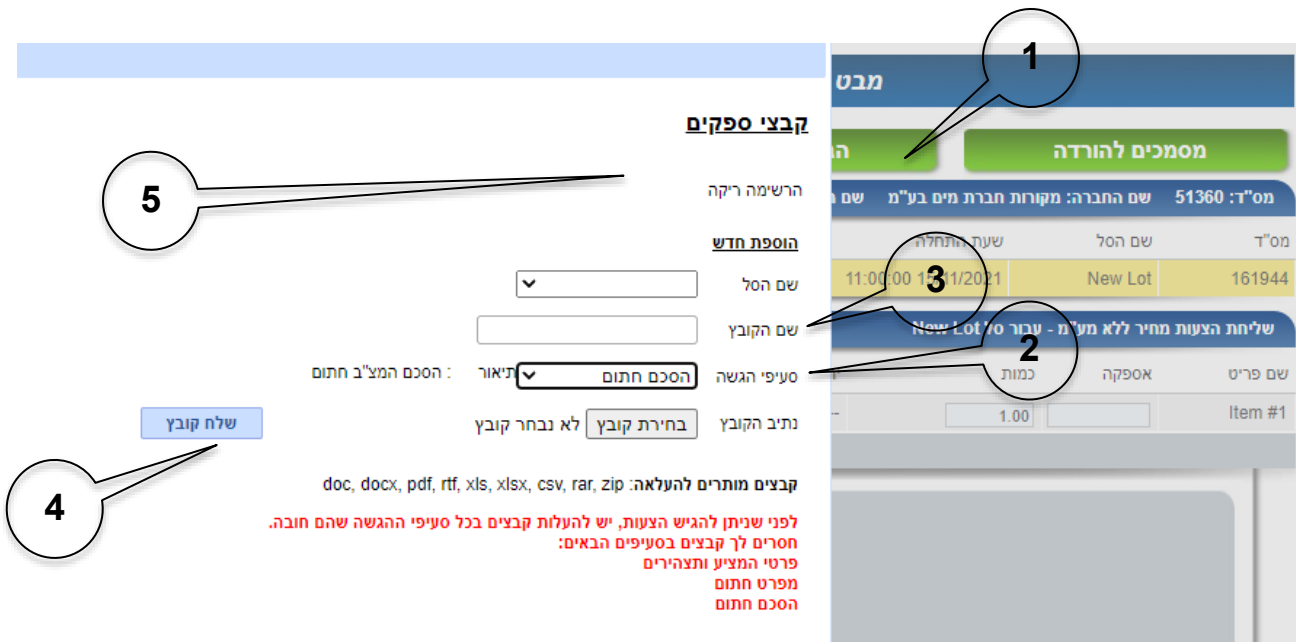
2

סיסמא: אני מסכים לתנאי התקנון

אופן הגשת מסמכים:

שימו לב, **לפני** שניתן להקליד את ההצעה הכספית, יש לטעון קבצים בכל סעיפי ההגשה שהם חובה.

1. לחץ על "הגשת מסמכים"
2. בחר ב"סעיפי ההגשה" את שם המסמך שהנך מגיש
שדה "שם הקובץ" – להשאיר ריק!
3. **נתיב הקובץ:** בחר את הקובץ שסרקת ושמרת במחשב שלך
4. לסיום, לחץ על כפתור "שלח קובץ".
5. האסמכתא לכך שהקובץ הועלה הינה הופעת הקובץ בשורה העליונה במסך.
6. במידה ועליך להעלות קובץ נוסף יש לחזור על סעיפים 1-5, במידה ולא לחץ על "סגור חלון"



מבט

מסמכים להורדה

מס"ד: 51360 שם החברה: מקורות חברת מים בע"מ שם

מס"ד	שם הסל	שעת התחלה
161944	New Lot	11:00:00 15/11/2021

שלחת הצעות מחיר ללא מע"מ - עבור סל New Lot

שם פריט: אספקה כמות: 1.00 Item #1

קבצי ספקים

הרשימה ריקה

הוספת חדש

שם הסל:

שם הקובץ:

סעיפי הגשה:

נתיב הקובץ:

הסכם חתום: תיאור:

הסכם המצ"ב חתום:

שלח קובץ

בחירת קובץ: לא נבחר קובץ

קבצים מותרים להעלאה: doc, docx, pdf, rtf, xls, xlsx, csv, rar, zip

לפני שניתן להגיש הצעות, יש להעלות קבצים בכל סעיפי ההגשה שהם חובה.
חסרים לך קבצים בסעיפים הבאים:
פרטי המציע ותצהירים
מפרט חתום
הסכם חתום

במידה והתבקשת גם להזין מחירים בתיבת ההצעות האלקטרונית עבור לשלב הבא.

להגשת מחיר במערכת המשך ע"פ השלבים הבאים:

1. לחץ על הסל שהנך מעוניין להגיש בעבורו הצעה כספית.
2. שעה ותאריך בהם התיבה הופכת לפעילה וניתן להתחיל להגיש הצעות וכן שעת ותאריך סגירת התיבה להגשת הצעות.
3. מספר הפריטים בכל סל (יש להגיש הצעת מחיר עבור כל הפריטים).
4. שמות הפריטים בתוך הסל הספציפי – עבור כל פריט יש להזין את המחיר ליחידה (המערכת מכפילה בכמות)
5. בסיום לחץ על "שלח הצעה". ולאחר מכן על "אשר שליחה"
6. זמן הנותר עד לסגירת התיבה. שהשעון מגיע ל 00:00, לא ניתן להגיש יותר הצעות.

מסמכים להורדה
הגשת מסמכים
כתוב הודעה
דו"ח הצעות אחרונות

מס': 40691 | שם החברה: ערים חברה לפיתוח עירוני בע"מ | שם תיבת ההצעות: מכרז מס' 1812/2020 - לוד גני אביב | זמן השרת: 10:22:37 | דו"ח הצעות אחרונות |

מס'ד	שם הסל	שעת התחלה	שעת סיום	סטטוס	פריטים בסל	מידע נוסף
147978	מכרז מס' 1812/2020 - לוד גני אביב	08:00:00 19/10/2020	12:00:00 29/10/2020	פעיל	1	

שליחת הצעות מחיר ללא מע"מ - עבור מכרז מס' 1812/2020 - לוד גני אביב

שם פריט	אספקה	כמות	יחידות	מחיר פתיחה	הצעה אחרונה	הצעת מחיר	סה"כ	מידע נוסף
הצעת המציע בש"ח לסה"כ הפרויקט ללא מע"מ		1.00	בהתאם לכתיב הכמויות	23,036,698.00	20,200,000.00	20,200,000.00	20,200,000.00	

סה"כ: 20,200,000.00

הצעות המחיר הן ללא מע"מ

שלח הצעה

זמן לסגירה:

4 ימים 01:37:21

הצעותי האחרונה:
20,200,000

הצעת פתיחה:
23,036,698

הודעות
כתוב הודעה | טען קובץ
היסטוריית הצעות

מס'ד
זמן
סה"כ

ניתן לעדכן את הצעת המחיר עד למועד סגירת תיבת ההצעות!

בהצלחה!

לתמיכה טכנית ניתן לפנות למוקד בטלפון: 050-9029376

שם האתר :

מכרז מס' : 440012050A

תיאור בל"מ : התקשרות לשיפוץ מלתחות בימ"ל- גן שורק

טופס הודעה על עסקה משותפת

נספח מס' 11

לכבוד

חברת החשמל לישראל בע"מ

אגף הרכש

אניליז' 56,

תל-אביב

הנדון: מכרז פומבי מס'

שם אתר _____ תיאור עבודה _____

הודעה על עסקה משותפת

1. אנו הח"מ מתכבדים להודיע בזאת כי ההצעה למכרז הנ"ל מוגשת כעסקה משותפת בין הגופים האלו:

שם התאגיד/עסק _____ מספר התאגיד/עוסק מורשה _____

שם התאגיד/עסק _____ מספר התאגיד/עוסק מורשה _____

שם התאגיד/עסק _____ מספר התאגיד/עוסק מורשה _____

(יש לרשום שמות מדויקים של הגופים המשתתפים ולצרף תעודת התאגדות של כל תאגיד).

2. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי כל השותפות בעסקה חייבות, יחד ולחוד, בתנאי המכרז והחזרה שיחתם (אם ייחתם) וכי חברת החשמל תהא רשאית לדרוש קיום כל חייב, כולו או מקצתו, מכל השותפות כאחת או מכל אחת מהן בנפרד.

3. אנו מתחייבים כי אם העסקה המשותפת תזכה במכרז היא תפעל לרישומה על פי הוראות כל דין, הנחיות שלטונת המס והנחיות החברה.

בכבוד רב,

(חתימת כל הגופים בעסקה המשותפת)

עסקי שמור

תצהיר בהתאם לחוק עובדים זרים, התשנ"א - 1991 ובהתאם לחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987

אני הח"מ _____ מס' _____ ת.ז. _____ מרח' _____

לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר בשמי / בשם חברת _____ מס' חברה _____ לצורך התקשרות עם חברת החשמל לישראל בע"מ.
3. **[יש למחוק את המיותר]**
לא הוצאו כנגדי / כנגד החברה האמורה או כנגד כל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה פסקי דין חלוטים, המרשיעים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א - 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, עד למועד ההתקשרות עם חברת החשמל.
לחלופין -
אני / החברה האמורה וכל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה הורשענו בפסקי דין חלוטים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א - 1991 ו/או בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987; אולם, ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה האחרונה שלפני מועד ההתקשרות.
4. בתצהיר זה:
"בעל זיקה" - כל אחד מאלה: (1) חבר בני אדם שנשלט על ידי הספק; (2) אם הספק הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: (א) בעל השליטה בו; (ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של הספק, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של הספק; (ג) מי שאחראי מטעם הספק על תשלום שכר העבודה; (3) אם הספק הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית - חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בספק.
"שליטה" - כמשמעותה בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.
"שליטה מהותית" - החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם.
"מועד ההתקשרות" - במכרז-המועד האחרון להגשת הצעות במכרז; בהליך- המועד בו הוגשה ההצעה להליך.
5. זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

תאריך _____ חתימת המצהיר _____

אימות חתימה

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרד _____, _____,

מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חותמת _____ חתימה _____

נספח 13 - הצהרה בדבר שמירה על דיני התחרות ואי תאום הליך רכישה

[נוסח תצהיר זה יחול רק ביחס להצעות שערכן עולה על 3,000,000 ש"ח (לא כולל אופציות). עבור הצעות מחיר שערכן הינו בין 100,000 ש"ח (כולל) לבין 3,000,000 ש"ח (כולל) יש להגיש הצהרה בנוסח המצורף אך לא נדרש לאמתה בפני עו"ד]

אני הח"מ _____ מספר ת"ז _____, מצהיר בכתב כדלקמן:

1. שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר זה בשם חברת _____ (שם התאגיד) (להלן: **"המציע"**) במכרז של חברת החשמל לישראל בע"מ, לקבלת שירותי _____ (נושא ההתקשרות), מספר מכרז _____ (להלן: **"ההליך"**).
3. אני מוסמך לחתום על הצהרה זו בשם התאגיד ומנהליו.
4. בכוונת המציע להשתמש במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו*)

שם התאגיד	תחום העבודה/השירות/הטובין בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר

5. המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא פעלו בניגוד להוראות חוק התחרות הכלכלית, התשמ"ח-1988 ודיני התחרות (להלן ולעיל: **"דיני התחרות"**), בקשר להצעתם במכרז, ובכלל זה (אך לא רק):

- המחירים ו/או הכמויות וכן כל מרכיב אחר אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר במכרז זה או עם מציע פוטנציאלי אחר במכרז זה (למעט מציע במשותף ו/או קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 4 לעיל, ביחס לתחום העבודה/השירות/הטובין בו ניתנת קבלנות המשנה בלבד, וככל שהדבר עולה בקנה אחד עם דיני התחרות)**.
- המחירים ו/או הכמויות ו/או כל פרט אחר המופיעים בהצעה זו לא הובאו באופן כלשהו לידיעת כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה, או בפני כל אדם או תאגיד אשר יש לו פוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט מציע במשותף ו/או קבלני המשנה אשר צוינו לעיל, ביחס לתחום העבודה/השירות/הטובין בו ניתנת קבלנות המשנה בלבד, וככל שהדבר עולה בקנה אחד עם דיני התחרות)***.
- המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא היו מעורבים בתיאום הצעות ו/או מחירים ו/או כמויות ו/או כל פרט אחר בהצעות המוגשות במכרז זה, בין בנוגע להצעתם ובין בנוגע להצעה המוגשת על ידי מציע אחר במכרז זה, ו/או בחלוקת שוק בקשר עם מכרז זה, ולא פעלו באופן המהווה הגבל עסקי ו/או התנהגות שאינה עולה בקנה אחד עם דיני התחרות במסגרת מכרז זה, ו/או לא ניסו לבצע אחד מאלו.
- המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא השפיעו ולא ניסו להשפיע על הצעה של מציע אחר, או של מציע פוטנציאלי אחר, במכרז זה, ובכלל זה לא ניסו ו/או לא גרמו למציע אחר או למציע פוטנציאלי אחר שלא להגיש הצעה במכרז זה.
- הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מציע או עם מציע פוטנציאלי במכרז זה (למעט מציע במשותף ו/או קבלני המשנה אשר צוינו לעיל, ביחס לתחום העבודה/השירות/הטובין בו ניתנת קבלנות המשנה בלבד, וככל שהדבר עולה בקנה אחד עם דיני התחרות)****.

6. הצהרות המציע:

- 6.1. המציע, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא נמצאים במועד חתימת תצהיר זה תחת חקירה של רשות התחרות בחשד לתיאום מכרז; אם כן, אנא פרט:

6.2. המציע, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא הורשעו בארבע השנים האחרונות בעבירות על דיני התחרות, לרבות עבירות של תאומי מכרזים ולא תלוי ועומד כנגדם הליך פלילי בעבירות אלו; אם כן, אנא פרט

7. אני מצהיר כי השם דלעיל הוא שמי, חתימתי למטה היא חתימתי, וכי תוכן תצהירי זה אמת.

שם

חתימה

אימות חתימה

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרדי ב _____, מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חתימה

חותמת

* סעיף 4 רלוונטי רק במקרים שמסמכי ההליך מאשרים קבלנות משנה.
** חלק זה של הסעיף רלוונטי רק במקרים שמסמכי ההליך מאפשרים קבלנות משנה, והמציע נדרש לפרט הקבלנים במסגרת תצהיר זה.
*** חלק זה של הסעיף רלוונטי רק במקרים שמסמכי ההליך מאפשרים קבלנות משנה, והמציע נדרש לפרט הקבלנים מסגרת תצהיר זה.
**** חלק זה של הסעיף רלוונטי רק במקרים שמסמכי ההליך מאפשרים קבלנות משנה, והמציע נדרש לפרט הקבלנים במסגרת תצהיר זה.

נספח 15

תצהיר לפי סעיף 1ב2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ מרח' _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר זה בשמי / בשם חברת _____ מס' חברה _____ (להלן: "המציע" לצורך התקשרות עם חברת החשמל לישראל בע"מ.
3. נא לסמן V במקום הרלוונטי:
 - ☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע; לחילופין –
 - ☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.
4. בנוסף לאמור לעיל, במקרה שבו הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן- נא לסמן V במקום הרלוונטי:
 - ☐ המציע מעסיק פחות מ- 100 עובדים;
 - ☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר;
5. במידה והוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והמציע מעסיק 100 עובדים או יותר, המציע מצהיר ומתחייב כדלקמן (נא לסמן V במקום הרלוונטי):
 - ☐ כי יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;
 - ☐ במידה והמציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובוצעה עימו ההתקשרות שלגביה התחייב כאמור- המציע מצהיר כי פנה כנדרש ממנו אל המנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים; ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, המציע מצהיר כי גם פעל ליישומן;
- המציע מצהיר ומתחייב כי יעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי הנדרש בחוק, למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.
6. זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני עו"ד _____, במשרדי _____, _____, מר/גב' _____, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות _____, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חתימה וחותמת עורך הדין

נספח _____ - כתב התחייבות לשמירה על סודיות

[עבור יחיד]

אני הח"מ:

..... נושא ת.ז מס': מ-(כתובת) , (להלן):
 ("הקבלן")

[עבור חברה:]

אני הח"מ:

..... נושא ת.ז מס': מ-(כתובת) ,
 מזהיר בשם ח.פ. מס': , שכתובתה:
 (להלן: "הקבלן")

מזהיר ומאשר בזאת -

כי נותן השירות התחייב כלפי חברת החשמל לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתיעשה/השירות שיינתן על ידיו בהתאם להוראות החוזה שנחתם בין חברת החשמל לבין נותן השירות ("החוזה") ובקשר ל"חומר השירות" ול"מידע" כהגדרתם במסמכי ההליך ו/או בחוזה.

נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

כמורשה חתימה מטעם נותן השירות, ובהתאם להוראות הסודיות בחוזה, לפיהן על נותן השירות להתחייב כלפי חברת החשמל לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתעשה/השירות שיינתן על ידיו, הריני מתחייב בשם נותן השירות כדלקמן:

1. לשמור על סודיות מוחלטת לגבי העבודה שתעשה/השירות שיינתן על ידי נותן השירות, לרבות בקשר ל - "חומר השירות" כהגדרתו במסמכי ההליך ו/או בחוזה, ו/או תוצאותיו ו/או כל חלק שלו ו/או בקשר למידע (כהגדרתו להלן ובסעיף "שמירת סודיות והגנת הפרטיות" במסמכי המכרז- התנאים הכלליים, ובכפוף לחריגים לחובת שמירת הסודיות שבאותו סעיף כאמור) שיגיע אל נותן השירות ו/או שיתקבל על ידי נותן השירות בקשר או בנוגע לחוזה עם חברת החשמל.
2. לשמור בסוד ולא לגלות, לא לגרום לגילוי, להראות ו/או להעתיק ו/או למסור בכל דרך שהיא, בין במשך תקופת החוזה ובין לאחריו, לשום אדם או גוף, כל מידע (כהגדרתו להלן ובסעיף "שמירת סודיות והגנת הפרטיות" במסמכי המכרז- התנאים הכלליים, ובכפוף לחריגים לחובת שמירת הסודיות שבאותו סעיף כאמור) או כל חלק ממנו ו/או סודות מסחריים ו/או אחרים של חברת החשמל, ו/או מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לחברת החשמל או הקשורים, בין במישרין ובין בעקיפין, בחברת החשמל, רכוש עסקיה וענייניה, לקוחותיה, ספקיה, האנשים ו/או הגופים הקשורים ו/או הבאים עמה במגע, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, שיטות, תהליכים, מחירים, תחשיבים ותנאי הסכמים. הריני לאשר בזאת מטעם נותן השירות כי כל הסודות ו/או האינפורמציה, כאמור לעיל, הינן רכוש הבלעדי של חברת החשמל וכי אין ולא תהיינה לנותן השירות תביעות, מכל סוג שהוא, לגביהם או כנובע מהם.
3. בהקשר זה ובלי לפגוע בכלליות האמור, ידוע לנותן השירות כי חברת החשמל הינה חברה ציבורית כמשמעות מונח זה בחוק החברות, התשנ"ט-1999, אשר ניירות הערך שלה רשומים למסחר בבורסה לניירות ערך בתל אביב בע"מ וכי המידע, כאמור בסעיפים 1 ו-2 לעיל (להלן: "המידע"), כולו או חלקו, עשוי להיחשב "מידע פנים" בהתאם להגדרת מונח זה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח - 1968 ונותן השירות מודע ומכיר במגבלות המשפטיות החלות מכוח חוק זה על שימוש

במידע פנים, ומתחייב שלא לעשות כל שימוש במידע באופן המפר את הוראות דיני ניירות ערך.

4. לא לעשות כל שימוש במידע שלא לצורך ההתקשרות, בין לתועלת נותן השירות, בין לתועלת אחרים ובין שלא לשם תועלת כלשהי.
5. לא לפגוע ו/או להסיר ו/או לשנות סימני זיהוי של חברת החשמל על גבי המידע.
6. לשמור על המידע שמירה קפדנית בהתאם להוראות נספח שרשרת האספקה (ככל שצורך למסמכי ההליך), נספח אבטחת מידע וסייבר (ככל שצורך למסמכי ההליך) והוראות לצורך קיום הוראות ההסכם והדין, כפי שתתקבלנה מעת לעת מהחברה.
7. להודיע לחברת החשמל מיד וללא דיחוי על כל אדם ו/או גוף אשר המידע ניתן ו/או נחשף ו/או הגיע לידם בניגוד לאמור בכתב התחייבות זה.
8. למסור לחברת החשמל כל אינפורמציה, מכל סוג שהוא, העשויה להיות לתועלתה, שתגיע לידיעת נותן השירות בנוגע לקיום החוזה (ככל שיחתם), ולא לעשות בכל אינפורמציה כאמור כל שימוש, אלא למען חברת החשמל.
9. למסור לחברת החשמל את כל המידע שברשות נותן השירות מיד עם קבלת דרישה בכתב לכך מאת קצין הביטחון של חברת החשמל, ובכל מקרה לא יאוחר משבוע ימים מסיום ההתקשרות מכל סיבה שהיא.
10. נותן השירות יידע את כל מנהליו, עובדיו, קבלני משנה מטעמו, שלוחיו והפועלים מטעמו או עבורו, שיעסקו מטעמו בביצוע השירותים נשוא החוזה, בדבר ההתחייבות לשמירה על סודיות כאמור בחוזה ובנספח זה. נותן השירות יגרום כמיטב יכולתו לכך שהנ"ל ישמרו על סודיות מוחלטת כאמור ויקיימו את התחייבויותיהם בהתאם להתחייבותו.
11. נותן השירות מודע לכך שככל שייעשה שימוש במידע ו/או בחומר השירות ובתוצרי העבודה על ידי נותן השירות ו/או על ידי מי מטעמו ו/או ככל שיימסר המידע או כל חלק ממנו לצד שלישי כלשהו, שלא לצורך ביצוע ההתחייבויות על פי הסכם עם חברת החשמל, עלולה להיגרם לחברת החשמל ו/או לחברה קשורה אליה נזקים כבדים. לפיכך נותן השירות יהא אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם לחברת החשמל ו/או לכל צד שלישי, אם וככל שייגרמו, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מהפרת התחייבויותיו המפורטות לעיל (לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, אובדן הכנסות ו/או רווחים, פגיעה במוניטין, שכ"ט עו"ד והוצאות).
12. על אף האמור בכתב התחייבות זה לעיל, מוסכם בזאת כי המידע (כהגדרתו לעיל) לא יכלול מידע אשר נותן השירות יוכל להוכיח שהוא אחד או יותר מהחריגים, כפי המפורט במסמכי המכרז – תנאים כלליים.

ולראיה באתי על החתום:

היום..... לחודש..... שנת..... , ...

(שם וחתימה)