



מכרז פומבי
מספר 01/2026

לשיקום מגדלור גבעת יונה

באשדוד

פברואר 2026

מסמך א'

יובלים אשדוד בע"מ
מכרז מס' 01/2026
לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד

הזמנה להציע הצעות

יובלים אשדוד בע"מ (להלן: "יובלים" או "התאגיד" או "המזמין"), תאגיד המים והביוב של העיר אשדוד, מזמין בזאת הצעות לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד, הכל כמפורט במסמכי המכרז, על נספחיו.

את תנאי המכרז, המסמכים הנלווים וכן נוסח ההסכם שהזוכה יידרש לחתום עליו (להלן: "מסמכי המכרז"), ניתן להוריד מאתר האינטרנט של המזמין בכתובת www.yuvallim.co.il. בנוסף, ניתן לעיין במסמכי המכרז במשרדי יובלים, בתיאום מראש, ברחוב אורט 18, קומה 7, אשדוד, בימים א-ה, בין השעות 09:00-13:00 בלבד. טלפון לצורך תיאום מועד לעיון במכרז: 08-8628908.

על המעוניינים להשתתף במכרז להירשם במייל Orelv@yuvallim.co.il, וזאת לשם קבלת כלל העדכונים, ההבהרות, המענה לשאלות משתתפים וכיוצ"ב (להלן: "פרסומי המזמין"). על הנרשם לקבל אישור בדבר הרשמתו. ההרשמה במייל אינה מהווה תנאי להשתתפות במכרז, ואולם מובהר בזאת כי כל פרסומי המזמין יחייבו את כלל המשתתפים, בין אם נרשמו באמצעות המייל כאמור, ובין אם לאו, וכי לא תישמע כל טענה מצד משתתף במכרז, אשר לא נרשם במייל הייעודי האמור, כי לא היה מודע לאיזה מפרסומי המזמין.

סיור קבלנים פיזי יערך ביום 15.02.2026 בשעה 10:00 במגדלור גבעת יונה ברחוב יאיר שטרן, אשדוד. ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה. לא יתקבלו הצעות ממציעים שלא השתתפו בסיור הקבלנים.

על המציע לצרף להצעתו, בנוסף לכל מסמכי המכרז, ערבות בנקאית אוטונומית צמודה בלתי מותנית וניתנת לגבייה ע"ס 100,000 ש"ח (במילים: מאה אלף שקלים חדשים) בנוסח המצורף כמסמך ה(1) למסמכי המכרז. הערבות תעמוד בתוקפה עד ליום 30.6.2026.

את ההצעה (בשני העתקים שאינם כרוכים או כרוכים בספירלה בלבד), בצרוף כל מסמכי המכרז לרבות פרסומי המזמין (ככל שיהיו), חתומים ע"י המציע, יש להגיש במעטפה סגורה ללא סימנים מזהים כלשהם, עליה מצוין – מכרז מס' 01/2026 ולהניח ידנית בתיבת המכרזים במשרדי יובלים ברחוב אורט 18, קומה 7, אשדוד, ביום 11.03.2026 בין השעות 09:00-14:00, בנוכחות גב' אוראל ועקנין או מי מטעמה.

הצעות שלא תוגשנה במועד לא תתקבלנה.

אין לשלוח הצעות בכל דרך אחרת למעט מסירה ידנית.

הוראות מפורטות נוספות מצויות במסמכי המכרז.

מלי בן ברוך, רו"ח

מנכ"לית יובלים

מסמך ב'

יובלים אשדוד בע"מ

מכרז מס' 01/2026

לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

1. נשוא המכרז

- א. תאגיד יובלים (להלן: "יובלים", "התאגיד" או "החברה") מזמין בזאת **הצעות לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד**, הכל בהתאם לתנאי המכרז וההסכם (להלן: "העבודות").
- ב. בחירת ההצעה הזוכה תהיה בהתאם להוראות המכרז ובכפוף לעמידה בתנאי המכרז.
- ג. העבודות יבוצעו על פי כללי המכרז והנחיות נציג התאגיד, וככל שהתאגיד ימנה מפקח לפרויקט הקבלן יהיה כפוף גם להנחיותיו.
- ד. ביצוע העבודות ומסירתן יסתיים בתוך 2 חודשים קלנדריים מיום מסירת צו התחלת עבודה לזוכה.
- ה. תוקפו של ההסכם מכוח מכרז זה הינו החל מיום חתימתו על ידי שני הצדדים ועד חלוף תקופת הבדק, הכל בהתאם ללוח הזמנים שהותווה במסמכי המכרז.
- ו. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכותה של יובלים לבטל את ההתקשרות עם הזוכה בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות, בהודעה מראש בת **30 יום**, לפי שיקול דעתה הבלעדית, הכל כמפורט בחוזה.

2. מסמכי המכרז

המסמכים המפורטים מטה, מהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ויקראו להלן יחד ולחוד, **מסמכי המכרז:**

- מסמך א' - הזמנה להציע הצעות.
- מסמך ב' - תנאי המכרז והוראות למשתתפים.
- מסמך ג' - הצעת המציע.
- מסמך ד' - חוזה.
- מסמך ה' - (1) נוסח הערבות הבנקאית לצורך השתתפות במכרז.
(2) נוסח הערבות הבנקאית לקיום החוזה (ביצוע).
(3) נוסח הערבות הבנקאית לתקופת האחריות (בדק).
- מסמך ו' - נספח ביטוח.
(1) אישור עריכת ביטוחי הקבלן.

- מסמך ז' -** תצהיר ואישור לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- מסמך ח' -** (1) נספח בטיחות.
(2) הצהרת בטיחות.
- מסמך ט' -** מפרט טכני ותכניות.
- מסמך י' -** כתב כמויות.

3. השתתפות במכרז

- א. רשאי להשתתף במכרז מציע העומד בעצמו בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:
- 1) עוסק מורשה לצורך מע"מ, מנהל ספרי חשבונות כחוק ובעל אישורים על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה.
 - 2) בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.
 - 3) קבלן רשום אצל רשם הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969 ותקנותיו, בענף 131 סיווג א'2.
 - 4) המציע ביצע והשלים עבודה אחת של התזת בטון בעבודה בגובה, במהלך השנים 2022-2025.
 - 5) המציע השתתף בסיור הקבלנים.
 - 6) המציע צירף ערבות בנקאית להשתתפות, בנוסח מסמך ה(1) למסמכי המכרז.
- ב. למען הסר ספק, מובהר כי לא תתאפשר הגשת הצעה ע"י מס' מציעים במשותף.
- א. כן מובהר במפורש כי בכל מקרה בו האישורים/ התעודות המפורטים דלעיל הינם בעלי תוקף מוגבל, נדרש כי אלו יהיו תקפים במועד הגשת ההצעה וכן במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, לפי העניין.

4. הפרויקט

- א. הפרויקט על פי מכרז זה הינו ביצוע עבודות לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד.
- ב. העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הטכני והתכניות המצורפים למכרז כמסמך ט'.
- ג. יובהר כי הזוכה יידרש לבצע אך ורק את העבודות שיוגדרו בצו התחלת העבודה שימסר לו על ידי יובלים. יובלים אינה מתחייבת לבצע את כל העבודות המפורטות במסמכי המכרז ואינה מתחייבת לבצע את כל הפריטים המופיעים בכתב הכמויות.
- ד. ביצוע העבודות יסתיים בתוך 2 חודשים קלנדריים מיום מסירת צו התחלת עבודה לזוכה.
- ה. לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי הקבלן (לרבות קבלת אישור המתכנן והמפקח), קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים לקבלן הזוכה, תחל

תקופת בדק בת שנתיים בגין העבודות על כל רכיביהן. באשר לתקופת הבדק יובהר, כי ככל שתתגלה תקלה כלשהי בעבודות, תחל תקופת הבדק להיספר מחדש, מיום התיקון/ההחלפה/השיפוץ, לפי העניין.

ו. מובהר כי המחיר המוצע יכלול גם עבודות זמניות שיהא על הזוכה לבצע וכן העסקת יועץ בטיחות ומנהל עבודה מטעם הקבלן אשר יהיו נוכחים בכל עת ביצוע העבודות.

ז. כן מובהר כי כל על הקבלן האחריות המלאה והבלעדית לטיפול בפינוי וטיפול בשאריות החומרים והפסולת מכל סוג שהוא מאתר ביצוע העבודות לאתר מורשה בהתאם להוראות כל דין.

ח. הקבלן יהיה אחראי לבצע על חשבונו את בקרת האיכות העצמית על עבודתו באמצעות מערך בקרת איכות עצמית מתאים.

5. הצהרות המציע

א. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוהם כהצהרה ואישור שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז ידועים ונהירים לו וכי המציע קיבל את מלוא המידע הנדרש, בחן את כל הנתונים, הפרטים והעובדות, מבין ויודע את כל התנאים הנדרשים לביצוע העבודות והסכים להם בהתאם להצעתו. כמו כן, הגשת ההצעה כמוה כהצהרה, כי יש למציע את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, כי הוא עומד בכל התנאים המקדמיים האמורים דלעיל, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז.

ב. הגשת ההצעה מטעם המציע מהווה הסכמה מראש לכל תנאי המכרז, על מסמכיו, לרבות החוזה, והכל בלא כל שינוי ו/או תוספת.

ג. כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה ו/או חוסר ידיעה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם על נספחיו ו/או דבר שאינו מופיע במסמכי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

6. איסור הכנסת שינויים והסתייגויות

א. אסור למציע למחוק, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז.

ב. החברה תהא רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור, משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז/ההסכם, ולפסול את הצעת המציע. לחלופין תהיה החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להתעלם מכל שינוי ו/או מחיקה שבוצעו במסמכי המכרז ולראות את ההצעה כאילו הוצעה בתנאי מסמכי המכרז המקוריים.

7. הבהרות

א. מסמכי המכרז מטרתם לתאר את האופי, הטיב והיקף העבודות שעל המציע לבצע.

ב. סתירה, שגיאה, אי התאמה בין מסמכי המכרז וכל הסתייגות תובא ע"י המציע לתשומת לב התאגיד בכתב, לכתובת המייל: Orelv@yuvallim.co.il לא יאוחר מיום 22.02.2026

עד השעה 13:00. יש לקבל את אישור התאגיד לקבלת הפניה במייל. תשובת התאגיד תפורסם באתר האינטרנט של התאגיד ותישלח לכל מי שנרשם לקבלת פרסומי התאגיד, ותהא סופית. כל פירושים, הבהרות או הסברים שניתנו בע"פ ו/או ע"י גורם אחר מלבד התאגיד לא יחייבו את התאגיד.

ג. איחור בקבלת התשובה מצד התאגיד או אי קבלתה לא יזכו את המציע בהארכת המועד להגשת הצעתו או להתחשבות כלשהיא מצד ועדת המכרזים ודין הצעתו יהא כדין כל הצעה אחרת לכל דבר.

ד. מבלי לפגוע באמור לעיל, מוסמך התאגיד ליתן מיוזמתו הבהרות לאמור במכרז ו/או לתקן טעויות שנפלו בו והודעה בכתב תפורסם באתר האינטרנט של התאגיד ותשלח לכל מי שנרשם לקבלת פרסומי התאגיד.

ה. תשובות, הבהרות, תיקונים שניתנו כאמור בסעיף זה יהוו חלק ממסמכי המכרז ועל המגיש הצעה לכלול מסמכים אלה בהצעתו, כשהם חתומים על ידו.

8. מסמכים

כל מציע יצרף להצעתו (בנוסף למסמכים הכלולים בחוברת המכרז):

א. תעודת עוסק מורשה מאת רשויות מע"מ ואישור מרואה חשבון מוסמך או מפקיד השומה כי הינו מנהל ספרים כחוק (מקור/העתק מאושר למקור מאומת ע"י עו"ד/רו"ח).

ב. אישור על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה (מקור/העתק מאושר למקור מאומת ע"י עו"ד/רו"ח).

ג. כל התצהירים המצורפים למכרז כשהם ממולאים, חתומים ומאומתים כנדרש.

ד. אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר היות הקבלן קבלן רשום בסיווג הנדרש בתנאי סף 3.א.3 לעיל.

ה. חשבון סופי ופרטי קשר של מזמין העבודה, לגבי העבודה הנדרשת בתנאי סף 3.א.4 לעיל.

ו. ערבות בנקאית מקורית בנוסח מסמך ה'1) למסמכי המכרז.

ז. מסמכי הבהרות שפירסם התאגיד ופרוטוקול סיור הקבלנים כשהם חתומים על-ידי המציע בחתימה וחותמת.

ח. אם המציע הוא תאגיד ובתנאי שהדין מאפשר לו להתאגד באותו אופן, עליו לצרף את המסמכים הבאים:

1) אישור מעו"ד או רו"ח התאגיד על כך כי ביצוע העבודות נשוא מכרז זה הינן במסגרת סמכויות התאגיד, כי התאגיד קיבל החלטה כדין להגיש הצעה עפ"י תנאי מכרז זה, כי הצעת התאגיד חתומה ע"י האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד בחתימתם על מסמכי המכרז וכי ההשתתפות במכרז וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז הינם בהתאם למסמכי ההתאגדות.

2) שמות מנהלי התאגיד.

(3) שמות האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ושחתימתם מחייבת את התאגיד.

(4) כתובת משרדו הרשום של התאגיד.

ט. אם המציע הינו שותפות, ובתנאי שהדין מאפשר לו להתאגד באותו אופן, עליו לצרף אישור עו"ד/ רו"ח השותפות בדבר זכויות החתימה בשם השותפות וקבלת החלטה כדין של השותפות בעניין הגשת ההצעה והשתתפות במכרז.

י. הצעה שלא יצורפו אליה כל המסמכים והאישורים המפורטים לעיל, עלולה להיפסל ע"י ועדת המכרזים.

יא. לוועדת המכרזים שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לחקור ולדרוש מהמציע להציג כל מידע ו/או מסמך נוסף שידרש להוכחת כשירותו, נסיונו, מומחיותו, יכולת המימון שלו והתאמתו לביצוע השירותים נשוא המכרז וכיו"ב (לרבות המלצות). המציע יהיה חייב למסור לוועדה את מלוא המידע/המסמכים להנחת דעתה. במקרה בו המציע יסרב למסור מסמך הסבר או ניתוח כלשהוא כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

9. ערבות לצורך השתתפות והבטחת הצעת המציע

א. המציע חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית בסכום של 100,000 ש"ח (במילים: מאה אלף שקלים חדשים) שתעמוד בתוקפה עד ליום 30.06.2026 בנוסח מסמך ה(1) למסמכי המכרז.

ב. סכום הערבות להצעה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כשהמדד הבסיסי יהיה המדד האחרון הידוע ביום הגשת ההצעות למכרז.

ג. הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנית וניתנת על פי תנאיה לחילוט על פי פנייה חד-צדדית של מנכ"לית יובלים או מי מטעמה.

ד. המציע מתחייב להאריך את תוקף הערבות לעיל, על חשבונו, עפ"י דרישת יובלים עד שיבחר סופית הזוכה במכרז, לרבות במקרה בו יתקיימו הליכים משפטיים בנוגע למכרז, אשר יעכבו את בחירת הזוכה ו/או את התחלת ביצוע העבודות מכוחו.

ה. סכום הערבות ישמש כפיצוי מוסכם וקבוע מראש במקרה ובו לא יעמוד המשתתף אחר הצעתו במכרז ו/או במקרה בו יחזור בו בכל צורה שהיא ובכל שלב שהוא מהצעתו ו/או במקרה בו יסרב המשתתף לשתף פעולה עם ועדת המכרזים במסגרת סמכותה על-פי תנאי המכרז ו/או במקרה בו יימנע המשתתף הזוכה מהמצאת כל המסמכים הנדרשים תוך 7 ימים מקבלת הודעת זכייה. מובהר, כי אין בחילוט הערבות כדי למצות את תביעותיה וטענותיה של יובלים ו/או כדי לפגוע בזכות יובלים לתבוע פיצויים מהמציע, בגין הנזקים הממשיים שיגרמו על ידו, עקב אי קיום ההצעה, בהתאם לזכויותיה עפ"י הסכם זה ועל-פי כל דין.

- ו. מציע אשר לא יצרף להצעתו ערבות כאמור - הצעתו תיפסל.
- ז. עם הודעת הזכיה שתימסר לזכיין ובתוך 7 ימים, יידרש המציע הזוכה להפקיד בידי התאגיד ערבות בנקאית, בגובה 220,000 ₪ (כולל מע"מ) (להלן: "ערבות הביצוע"), אשר תעמוד בתוקף לאורך כל תקופת החוזה ובתוספת חודשיים, וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא החוזה, בנוסח מסמך ה(2) למסמכי למכרז זה.

ח. לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי הקבלן (לרבות קבלת אישור, המתכנן והמפקח), קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים לקבלן הזוכה, יידרש הקבלן להפקיד בידי המזמין ערבות בדק / טיב, בגובה של 5% מחשבון סופי מאושר בתוספת מע"מ (להלן: "ערבות בדק"), לתקופה של שנתיים בנוסח מסמך ה(3) למסמכי למכרז זה.

10. סיור קבלנים

- א. סיור קבלנים פיזי יתקיים ביום 15.02.2026 בשעה 10:00 במגדלור גבעת יונה ברחוב יאיר שטרן, באשדוד.
- ב. ההשתתפות במפגש הקבלנים הינה חובה. בסיור ייערך רישום של כל המשתתפים בזיהוי שמי של המציע אותו הם מייצגים. לא תתקבלנה הצעות מטעם מציעים אשר הם בעצמם ו/או מי מטעמם לא נטלו חלק במפגש הקבלנים על שני חלקיו. המציע יצרף להצעתו את פרוטוקול מפגש הקבלנים כשהוא חתום על ידו בצירוף חותמת.

11. ביטוח

- א. מבלי לגרוע מהתחייבות ואחריות הקבלן על פי מכרז זה ו/או על פי דין, הוראות הביטוח אשר יחולו על הקבלן הינן בהתאם להוראות נספחי הביטוח המצורפים למכרז כמסמך ויו"ו(1) ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

12. אופן ומועד הגשת ההצעות

- א. למסמכי הבקשה מצורף כתב הכמויות. התמורה תהיה בשיטת הכמויות והמדידה, בהתאם לאחוז ההנחה שיציע המציע הזוכה בהצעתו כמפורט להלן.
- ב. מובהר כי מחיר המכרז בהתאם לכתב הכמויות וההנחה שתוצע כולל גם כל עבודה/פעולה/התחייבות שלא צוינה במסמכי המכרז ואולם היא כרוכה/נלווית לביצוע העבודות נשוא המכרז.
- ג. מבלי לגרוע מהאמור, המחיר כולל את כל המיסים וההוצאות, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בשיקום המגדלור וביצוע מלוא העבודות על פי תנאי המכרז, לרבות עבודות, חומרים, חומרי עזר, ציוד, כח אדם, כלי רכב, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, שעות עבודה, אחריות מלאה, רווח קבלני, תשלומים לספקים, בקרת איכות, וכיו"ב, וכן כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב למיניהם, ולמעט מס ערך מוסף שישולם על-ידי יובלים בהתאם לשיעורו על פי דין.

- ד. למען הסר ספק לא תתווסף למחיר התמורה תוספת מכל סוג שהוא לרבות התייקרויות או הפרשי הצמדה למדד כלשהו, ולא יהיה כל מגנון לעדכון מחירי ההסכם זאת לאורך כל תקופת ההסכם. מובהר ומודגש כי בהגישו הצעה הקבלן מוותר מראש על כל דרישה לתוספת מחיר ו/או התייקרויות מכל סוג שהוא.
- ה. **בהגישו הצעה, על המשתתף לרשום בדיו, בטופס הצעה, את אחוז ההנחה האחיד שהוא מציע על מחירי כתב הכמויות.** לא ניתן להציע תוספת. במקרה ולא יוצג אחוז ההנחה, אזי ייחשב הדבר כאילו נתן המשתתף הנחה בשיעור אפס (0) אחוזים.
- ו. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את התאגיד. המציע מתחייב לבצע את העבודות בכל היקף, גדול, קטן או שווה מההיקף שבכתב הכמויות, כפי שיידרש בפועל על ידי התאגיד.
- ז. בנוסף, התאגיד שומר לעצמו את הזכות לבטל, לצמצם, להגדיל או לשנות סעיפים מסוימים או מבנים שלמים של כתב הכמויות, וכן להכניס שינויים בתוכניות תוך כדי מהלך העבודה, לרבות במועד תחילת הביצוע ובתוכניות, מבלי שדבר זה יגרום לשינוי במחיר הצעה.
- ח. כל משתתף יגיש הצעה אחת בלבד.
- ט. ההצעה תוגש אך ורק על גבי הטפסים המצורפים למכרז. על המציע למלא הצעתו כמפורט דלעיל ולחתום על גבי ההסכם (מסמך ד') וטופס הצעה (מסמך ג'), פרוטוקול כנס הקבלנים וכל מסמך הבהרה שיפרסם התאגיד, בשני העתקים שאינם כרוכים או כרוכים בספירלה בלבד, וכן לסמן בראשי תיבות של חתימתו כל דף של מסמכי המכרז ולצרף את כל המסמכים הדרושים והנספחים כשהם חתומים בראשי תיבות ואת מלוא התצהירים המופיעים במסמכי המכרז כשהם מלאים, חתומים ומאושרים כנדרש. הערה שתירשם בגוף מסמכי המכרז עלולה להביא לפסילת הצעה.
- י. את ההצעה (בשני עותקים – עותק מקורי אחד ועותק נוסף שהינו העתק צילומי של עותק המקור), בצרוף כל מסמכי המכרז הנדרשים חתומים כמפורט במסמכי המכרז, יש להכניס למעטפה סגורה ללא סימונים או מיתוג, עליה מצוין – מכרז מס' 01/2026. את המעטפה יש למסור באופן ידני לתיבת המכרזים במשרדי יובלים (רחוב אורט 18, אשדוד, קומה 7) ביום 11.03.2026 בין השעות 09:00-14:00, בנוכחות גב' אוראל ועקנין או מי מטעמה.
- יא. אין לשלוח הצעות בכל דרך אשר איננה מסירה ידנית כאמור דלעיל.
- יב. לא תתקבל ולא תידון הצעה שנתקבלה לאחר המועד כאמור בסעיף זה.
- יג. כל הצעה שתוגש תעמוד בתוקפה על כל פרטיה, מרכיביה, נספחיה וצורפותיה למשך 90 יום מהמועד הקבוע להגשת הצעות. יובלים תהיה רשאית לדרוש מהמציע להאריכה

לתקופה נוספת כפי שתורה יובלים ובכלל זה להאריך, על חשבונו של המציע, את תוקף הערבות הניתנת ע"י המציע להבטחת קיום הצעתו, והמציע חייב יהיה לעשות כן.

יד. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי כל ההוצאות הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז יהיו על המציע בלבד.

13. אופן החתימה על ההצעה

א. אם ההצעה תוגש על ידי יחיד, יחתום המציע תוך ציון כתובתו, מספר הזהות שלו ויצרף את חתימתו.

ב. אם ההצעה תוגש על ידי שותפות (ככל שהדין מאפשר התאגדות כאמור), יחתמו על ההצעה כל השותפים המוסמכים לחתום בשם השותפות, תוך ציון שמם המלא, מספרי זהותם וכתובתם, ובצרוף חותמת השותפות. כן תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם השותפות ותעודת רישום השותפות.

ג. אם ההצעה תוגש ע"י תאגיד (ככל שהדין מאפשר התאגדות באופן זה), יחתמו על ההצעה המנהלים המוסמכים בשם התאגיד תוך ציון שמם המלא, כתובת התאגיד ומספר הרישום שלו ובצרוף חותמת התאגיד. כמו כן תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם התאגיד והוכחה על רישום התאגיד.

14. החלטת יובלים

א. ככלל, הזוכה במכרז יהיה זה שיציע את אחוז ההנחה הגבוה ביותר מבין ההצעות העומדות בתנאי הסף שיוגשו למכרז.

ב. על אף האמור לעיל, וועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או הצעה אחרת כלשהי.

ג. וועדת המכרזים רשאית שלא להתחשב בהצעה שהיא בלתי סבירה באופן שלדעת ועדת המכרזים ההצעה איננה מתייחסת לתנאי המכרז ואיננה מעריכה את העבודות נשוא המכרז כראוי ועל המציעים לקחת זאת בחשבון בעת הגשת הצעתם.

ד. וועדת המכרזים תהא רשאית להתחשב בין השאר, ביכולתו, בחוסנו הכלכלי, בנסיונו ובכשוריו של המציע לבצע את השירות בטיב מעולה, ובמחירי הצעתו של המציע, ובכל פרט אחר שנדרש המציע להציג ו/או למלא ע"פ תנאי המכרז והוראותיו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יצויין כי וועדת המכרזים תהיה רשאית לבחון את כושרו של המציע לבצע את השירות נשוא מכרז זה גם על סמך נסיון קודם עמו, ולפסול מציע על בסיס ניסיון עבר רע ו/או בלתי מוצלח של התאגיד עמו ו/או הערכות לא טובות ביחס לניסיון העבר ולעבודות שביצע המציע מצד תאגידי מים, רשויות מקומיות או כל גוף אחר, ובלבד שוועדת המכרזים ביצעה בירור מעמיק ביחס למידע בדבר ניסיון עבר לא טוב של הקבלן כאמור.

ה. במידה ותתקבלנה שתי הצעות זהות, יקיים התאגיד הליך תחרותי נוסף, ולפיו תודיע ועדת המכרזים למציעים האמורים כי הם רשאים להגיש, במועד שתורה הוועדה, הצעה

סופית, במחיר המיטיב עם המזמין לעומת הצעתם המקורית; לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה הצעה סופית. מובהר בזאת כי בכל מקרה לא יתאפשר למציע לחזור בו מהצעתו בשלב זה, ואם יעשה כן רשאי התאגיד לחלט ערבותו, לפי שיקול דעתו הבלעדי. כן מובהר כי אי הגשת הצעות משופרות על ידי המציעים עלולה להביא לביטול המכרז. התאגיד רשאי לקיים ההליך מספר פעמים במידת הצורך. התאגיד יהיה רשאי, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לקיים הליך תחרותי נוסף שכזה גם במקרה בו כל ההצעות ירעו עם התאגיד לעומת אומדן התאגיד לאחוז ההנחה (התאגיד יכניס לתיבת המכרזים קודם למועד האחרון להגשת ההצעות מעטפה ובה אומדן של אחוז ההנחה).

ו. ההתקשרות עם הזוכה והיקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר על ידי יובלים וכן בקבלת כל האישורים התקציביים וההשתתפות מאת משרדי הממשלה או מאת גופים אחרים שאמורים לממן או להשתתף במימון ביצוע העבודות. במקרה בו לא יהיה ליובלים תקציב מאושר לביצוע העבודות ו/או לא יתקבלו כל האישורים התקציביים ו/או ההרשאות לרכישה כמפורט לעיל, לא יסופק השירות ע"י הזוכה ו/או לא יבוצע חלקו אשר לא נתקבלה בגינו הרשאה תקציבית ולא תהיה למציעים ו/או לזוכה כל טענה ו/או תביעה עקב כך.

ז. וועדת המכרזים של יובלים שומרת בזאת לעצמה את הזכות לפצל את הזכיה במכרז בין מספר זוכים, ולמשתתפים במכרז לא תהיה כל טענה או תביעה בשל כך. מובהר בזאת, כי פיצול הזכיה כאמור לא יקנה לזוכים כל זכות לשנות את המחירים הנקובים בהצעתם שיחול על החלק היחסי של העבודות שימסר להם.

ח. וועדת המכרזים רשאית לפסול כל הצעה שתוגש בתיאום עם משתתפים אחרים אם יוכח קשר כזה ו/או אם מצאה כי קיים קשר מוקדם בין המציעים, ובכלל זה קשרי בעלות בין המציעים, קשרים בין חברות אחיות, קשרים בין חברות בנות וכיו"ב ו/או אם קיים חשש כי ההצעה תכסיסנית ו/או ההצעה בלתי סבירה, בין אם ביחס לפריטים מסויימים ובין אם ביחס להצעה בכללותה ו/או אם הזוכה לא ימלא אחר כל דרישות המכרז ו/או יגיש הצעה חלקית.

ט. וועדת המכרזים שומרת לעצמה את הזכות, מכל סיבה שהיא, לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו כולו או מקצתו, הכול בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של התאגיד, לרבות במקרה שהתאגיד יחליט, כי אין אף מציע שמתאים לבצע את העבודות. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, רשאי התאגיד, מכל סיבה שהיא, להקטין ו/או להגדיל את היקף ביצוע העבודות במכרז, וזאת גם לאחר תחילת ביצוע העבודות ו/או במהלכן. כל האמור בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של התאגיד ו/או בהתחשב בתקציב שיעמוד לרשותו. יובלים שומרת על זכותה לפרסם מכרזים חדשים במקרה בו החליטה על ביטול המכרז או צמצום היקף העבודות שיבוצעו מכוחו כאמור דלעיל.

י. בוטל המכרז או הוקטן היקפו או הוגדל היקפו או נדחה ביצועו ו/או חלק ממנו או פוצלה הזכייה מכוחו או לא פוצלה הזכייה מכוחו, מכל סיבה שהיא, לא תהא למציעים ו/או

לזוכה כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם להם נזק כאמור, והמציעים ו/או הזוכה לא יהיו זכאים לפיצוי מכל מין וסוג שהוא.

15. קבלני משנה

לא יותר שימוש בקבלני משנה במכרז זה.

16. חובת הזוכה עפ"י המכרז

א. תוך 7 ימים מתאריך הודעת יובלים לזוכה בדבר זכייתו במכרז, הזוכה ימציא ליובלים את המסמכים הבאים:

(1) אישור חתום מאת חברת ביטוח מטעמו על עריכת הביטוחים כנדרש בחוזה על פי נוסח האישורים על קיום ביטוחים (מסמך ו'1).

(2) ערבות בנקאית חתומה להבטחת ביצוע העבודות נשוא המכרז בסך של 220,000 ₪ (כולל מע"מ), בנוסח המסמך המצורף כמסמך ה'2) למסמכי המכרז. על הערבות להיות צמודה למדד המחירים לצרכן המפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כשמדד הבסיס הינו המדד האחרון הידוע במועד מתן הודעת הזכייה לזכיין. עם מסירת הערבות בנוסח הנ"ל, להנחת דעתה של יובלים, תוחזר לזוכה הערבות להשתתפות במכרז שהומצאה ליובלים.

(3) הצגת פרטי מנהל עבודה לאישור יובלים. מנהל העבודה יהיה בעל ניסיון של שנה לפחות בעבודות שיקום מבנים ועבודה בגובה.

(4) הגשת תוכנית עבודה מפורטת בפורמט ms project. יש לסמן אבני דרך משמעותיות בתהליך – הכל לאישור המתכנן מטעם החברה או כל גורם אחר מטעם החברה בטרם התחלת ביצוע העבודות. אי הגשה במועד של תוכנית כאמור תגרור קנס של 2,000 ₪ לכל יום איחור. איחור של 10 ימים בהגשת התוכנית או הגשת תוכנית שלא תאושר עד תום פרק זמן זה, ייחשב הדבר כהפרה יסודית של ההסכם, על כל המשתמע מכך.

ב. זוכה שלא המציא את יתר המסמכים המפורטים לעיל בתוך 7 ימים מיום ההודעה על הזכייה כאמור לעיל, תחולט הערבות שצורפה לצורך השתתפות במכרז והבטחת הצעת המציע וזאת מבלי לפגוע בכל סעד אחר, ישמש סכום הערבות כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בגין אי קיום ההתחייבויות שנוטל על עצמו המציע בהגשת הצעתו למכרז. כמו כן, תהא יובלים רשאית, מבלי לתת כל הודעה או התראה, להתקשר בהסכם עם מציע אחר וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרות יובלים עם מציע אחר במקומו.

אין באמור לעיל כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות יובלים כנגד הזוכה עקב הפרת ההתחייבויות שנטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו למכרז.

ג. יתרת התנאים וההוראות ביחס להתקשרות מפורטים בנוסח ההסכם ובמסמכי המכרז.

17. מסמכי המכרז – רכוש יובלים

מסמכי המכרז הינם רכושה של יובלים וקניינה הבלעדי, והם נמסרים למציעים למטרת הגשת הצעות ליובלים, כאמור במכרז זה, ולא לשום מטרה אחרת. מקבל מסמכי המכרז לא יעתיק אותם ולא ישתמש בהם אלא למטרת הגשת הצעתו.

מלי בן ברוך, רו"ח

מנכ"לית יובלים

הצעת המציע
למכרז פומבי מס' 01/2026
לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד

1. אני הח"מ _____ מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז והנני מגיש בזאת הצעתי לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד, כמפורט במסמכי המכרז (להלן: "העבודות").
2. הנני מצהיר כי קראתי והבנתי את כל פרטי המכרז, לרבות פרסום ההודעה למציעים בעיתונות, כל מסמכי המכרז, פרוטוקול סיור הקבלנים והודעות ההבהרה שיצאו לאחר פרסום המכרז וכי תנאי המכרז, העבודות, המפרטים וכל הגורמים האחרים המשפיעים על ביצוע העבודות בכללן ובמלואן, ידועים ומוכרים לי, אני מסכים להם ובהתאם לכך קבעתי את הצעתי ואני מציע לקבל על עצמי את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במסמכי המכרז בלא כל הסתייגות, ובכלל זה לבצע את העבודות בהתאם להצעתי, לפי המחיר הנקוב על ידי בהצעתי.
3. אני מצהיר מסכים מתחייב בזאת כי:
 - 3.1 הנני בעל הידע, המומחיות, הכשירות, הרישיונות, ההיתרים והכישורים הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, גם מבחינת המימון גם מבחינה מקצועית, בהתאם לכל מסמכי המכרז.
 - 3.2 הנני עומד בכל התנאים המקדמיים הנדרשים לצורך הגשת ההצעה למכרז, כמפורט במסמך תנאי המכרז והוראות למשתתפים (מסמך ב'), סעיף 3, ולראיה הנני מצרף את כל המסמכים הנדרשים במסמך ב'.
 - 3.3 הנני מסוגל, מכל בחינה שהיא, לבצע את כל הדרישות וההתחייבויות על פי הוראות המכרז ומסמכיו ולבצע את העבודות על פי הלוי' הנדרש ובהיקף הנדרש, באופן הטוב ביותר ותוך התאמה מלאה לדרישות המכרז והמפרט הטכני.
 - 3.4 מבלי לגרוע מן האמור, ברשותי או בכוחותי להשיג את כל כוח האדם המיומן, החומרים, הציוד המקצועי וכל הדרוש על מנת לבצע את העבודות נשוא המכרז.
 - 3.5 הנני מתחייב כי אתחיל בביצוע העבודות מיד עם הוצאת צו התחלת עבודה.
 - 3.6 ידוע לי כי אם אזכה במכרז יהא עליי להשלים את ביצוע העבודות בתוך 2 חודשים קלנדריים החל מיום קבלת צו התחלת עבודה.
 - 3.7 ידוע לי, כי יובלים רשאית שלא לבצע את העבודות נשוא המכרז כלל, לבצען בהיקפים משתנים, להגדילן בהיקף המותר עפ"י דין וכן להעסיק קבלנים אחרים ונוספים בביצוע עבודות אחרות או

- בביצוע עבודות נשוא מכרז זה, הכל לפי שיקול דעתה, ראות עיניה, צרכיה ותקציבה. הנני מתחייב לשתף פעולה עם קבלנים אחרים אשר יועסקו על ידי יובלים במקביל אליי בכל שיידרש.
- 3.8. הנני מתחייב כי במידה ואזכה במכרז ויובלים תתקשר איתי בהסכם, אבצע את העבודות נשוא המכרז בשלמותן, במועדים ובהיקף שאדרש, בהתאם למסמכי המכרז, הוראות הבטיחות, המפרט הטכני והוראות כל דין, לפי המחיר הנקוב בהצעתי, לשביעות רצונם המלא של המנהל ויובלים.
- 3.9. כמו כן אני מתחייב לעמוד בכל התנאים הנדרשים עפ"י כל דין ו/או תקן לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- 3.10. ידוע לי כי עלי האחריות המלאה והבלעדית לטיפול בפינוי וטיפול בשאריות החומרים והפסולת מכל סוג שהוא מאתר ביצוע העבודות לאתר מורשה בהתאם להוראות כל דין.
- 3.11. הנני מצהיר כי באחריותי הבלעדית לנקוט בכל הצעדים הנדרשים על מנת למנוע זיהומים ומפגעים סביבתיים ואנקוט לצורך כך את כל אמצעי הזהירות והמניעה הדרושים.
- 3.12. ידוע לי כי המחיר המוצע יכלול גם עבודות זמניות שיהא על הזוכה לבצע וכן העסקת יועץ בטיחות ומנהל עבודה מטעם הקבלן אשר יהיו נוכחים בכל עת ביצוע העבודות.
- 3.13. ידוע לי כי כל התחייבות המופיעה בחוברת מכרז זו ובכלל זה בחוזה, גם אם לא הוזכרה במפורש בחלק זה, מחייבת אותי.
4. הנני מצהיר כי המחיר המוצע על ידי עובר ביצוע העבודות נשוא המכרז הוא כמפורט בהצעתי (אחוז הנחה על מחירי כתב הכמויות, להלן: "מחיר הצעתי"), וכי התמורה שתשולם לי במידה ואזכה במכרז תהיה בהתאם למחיר הצעתי, סופית ומוחלטת.
5. מחיר הצעתי כולל את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, בין שצויינו במפורש ובין אם לאו, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בשיקום המגדלור וביצוע מלוא העבודות על פי תנאי המכרז, לרבות עבודות, חומרים, חומרי עזר, ציוד, כח אדם, כלי רכב, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, שעות עבודה, אחריות מלאה, רווח קבלני, תשלומים לספקים, בקרת איכות, וכיו"ב, וכן כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב למיניהם, ולמעט מס ערך מוסף שישולם על-ידי יובלים בהתאם לשיעורו על פי דין.
6. מובהר לי בזאת, כי לא תשולם לי כל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות נשוא המכרז או העבודות הכרוכות בהן (אם גם לא צוינו במפורש במסמכי המכרז), על כל הכרוך בו, מעבר למחירים המוצעים על ידי ובכלל זה לא ישולמו לי הפרשי הצמדה למדד ולא יחולו כל התייקרויות על מחירי הצעתי לאורך כל תקופת ההסכם, למעט מע"מ, בשיעורו עפ"י דין, אשר ישולם על ידי יובלים.
7. כן מובהר לי כי כל מס, היטל, תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על מתן השירות עפ"י חוזה זה, יחולו עליי וישולמו על ידי. לצורך כך, תנכה יובלים מהסכומים שיגיעו לי כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, והעברת סכומים אלו לזכאי תהווה תשלום לי.

8. להבטחת קיום הצעתי מצ"ב ערבות בנקאית חתומה בסכום של 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף שקלים חדשים שקלים חדשים), צמודה למדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כשהמדד הבסיסי יהיה המדד האחרון הידוע ביום הגשת ההצעות למכרז, בתוקף עד ליום 30.06.2026. עפ"י תנאי המכרז ובנוסח מסמך ה' (1) למסמכי המכרז.
9. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב לבצע את כל הפעולות המפורטות כדלקמן, וזאת תוך 7 יום מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:
- 9.1. להמציא לכם ערבות בנקאית חתומה להבטחת קיום תנאי החוזה, בסך של 220,000 ₪ (כולל מע"מ), בנוסח מסמך ה' (2) למסמכי המכרז ובהתאם לדרישות המכרז. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, הכל כמפורט בחוזה. לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי (לרבות קבלת אישור, המתכנן והמפקח), קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים, תוחזר לי ערבות זו ובמקומה אפקיד ערבות לתקופת האחריות (ערבות בדק). הערבות לתקופת הבדק תהא בתוקף למשך שנתיים מיום קבלת אישור מסירה לעבודות על ידי יובלים, ותעמוד על סכום שיחושב בהתאם לאמור בחוזה.
- 9.2. להמציא לכם אישור עריכת ביטוחים, כמפורט במסמכי המכרז והחוזה.
- 9.3. להציג בפניכם פרטי מנהל עבודה לאישור יובלים. מנהל העבודה יהיה בעל ניסיון של שנה לפחות בעבודות שיקום מבנים ועבודה בגובה.
- 9.4. להגיש לכם תוכנית עבודה מפורטת בפורמט ms project. יש לסמן אבני דרך משמעותיות בתהליך – הכל לאישור המתכנן מטעם החברה או כל גורם אחר מטעם החברה בטרם התחלת ביצוע העבודות. אי הגשה במועד של תוכנית כאמור תגרור קנס של 2,000 ₪ לכל יום איחור. איחור של 10 ימים בהגשת התוכנית או הגשת תוכנית שלא תאושר עד תום פרק זמן זה, ייחשב הדבר כהפרה יסודית של ההסכם, על כל המשתמע מכך.
10. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם אחזור בי מהצעתי ו/או אם לא אבצע את הפעולות המנויות לעיל, כולן או מקצתן, או כל התחייבות כלשהי אחרת הכלולה בחוברת מכרז זו, אאבד את זכותי למתן השירות ויובלים תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעתי זו ולהתקשר עם ספק אחר, הכל כמפורט במסמכי המכרז. כן ידוע לי שבחילוט הערבות לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות יובלים עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז. הנני מצהיר כי לא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרות יובלים עם מציע אחר במקומי.
11. הנני מצרף להצעתי את כל המסמכים הנדרשים, כמפורט במסמך ב' למסמכי המכרז – תנאי המכרז והוראות למשתתפים. ידוע לי כי במידה ולא אצרף מסמך ו/או אישור מן המפורטים לעיל ועדת המכרזים עלולה לפסול הצעתי. עוד ידוע לי כי לוועדת המכרזים שמורה הזכות לחקור ולדרוש ממני להציג כל מידע/מסמך נוסף שיידרש להוכחת כשירותי, ניסיוני, מומחיותי, אפשרויות המימון, התאמת ליביצוע העבודות, לרבות המלצות, וכיו"ב ואני אהיה חייב למסור לוועדה את מלוא המידע/

המסמכים, להנחת דעתה. אם אסרב למסור מסמך, הסבר או ניתוח כלשהוא כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את הצעתי.

12. ידוע ומוסכם עלי כדלקמן :

א. במידה ואזכה במכרז דנן, ההתקשרות עימי וכן היקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר על ידי יובלים וכן בקבלת כל האישורים התקציביים וההשתתפות של משרדי הממשלה והגופים האחרים אשר אמורים לממן או להשתתף במימון העבודות, ככל שישנם.

ב. במקרה בו לא יהיה ליובלים תקציב מאושר ו/או לא יתקבלו כל האישורים התקציביים ו/או ההרשאות לכך כמפורט לעיל, לא יבוצעו העבודות על ידי ו/או לא יבוצע חלקן אשר לא נתקבלה בגינן הרשאה תקציבית, לא תהיה לי כל טענה ו/או תביעה עקב כך.

ג. יובלים אינה מתחייבת לקבל כל הצעה שהיא, כולה או חלקה והיא רשאית לבטל את המכרז ו/או להחליט על שינוי היקף העבודות, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. כן זכאית יובלים לפרסם מכרזים נפרדים/ים ונוספים/ים לאספקת אותו חלק מהעבודות שהזמנתו בוטלה.

ד. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר לי כי ביצוע העבודות בפועל והיקפן מותנה בהוצאת צו התחלת עבודה חתום כדין ע"י המנהל.

13. הנני מצהיר בזאת מפורשות כי לא תהיה לי כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בכל הנוגע ו/או בקשר עם ביטול המכרז, הקטנת היקפו, הגדלת היקפו, דחיית ביצועו, פיצול הזכייה מכוחו או שינוי היקף העבודות המוזמן מכוחו בכל זמן שהוא, מכל סיבה שהיא, כמפורט דלעיל. מבלי לגרוע מכלליות האמור דלעיל, לא אהיה זכאי לקבלת כל פיצוי בגין כך אף אם יגרם לי נזק.

14. בהתאם למפורט במסמכי המכרז ולאחר שקראתי אותם על נספחיהם הריני מציע את אחוז ההנחה האחיד על מחירי כתב הכמויות לכלל העבודות הכלולות במכרז זה :

הצעתי הינה הנחה בסך % _____ (במילים: _____ אחוזים).

את ההנחה יש לציין ב-% (באחוזים), ביחס לכתב הכמויות המצורף למכרז.

15. הצעתי זו תהיה בתוקף ותחייב אותי במשך תקופה של 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות כפי שהוגדר בתנאי המכרז. במידה ותדרוש יובלים יוארך תקופה של הצעתי למשך 90 ימים נוספים.

16. הצעה זו היא בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול, לשינוי או לתיקון, והיא עומדת בתוקפה ומחייבת אותי כאמור דלעיל.

שם המציע: _____ ת.ז. / ח.פ. / _____ / _____

תיאורו (אדם, חברה, שותפות או אחר) נא לפרט: _____

כתובת: _____ טלפון: _____

שמות ומספר הזיהוי של האנשים המוסמכים לחתום בשם המציע:

חתימות: _____

(ראה פרוט דרישות לחתימות בתנאי המכרז – מסמך ב').

תאריך: _____

אישור חתימה: (כשהמציע הוא תאגיד משפטי, חברה, שותפות וכיוב')

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח מאשר בזאת כי המסמך דלעיל נחתם ע"י:

1. ה"ה _____ ת.ז. _____ (ימולא כשהמציע הוא אדם)

2. ה"ה _____ ת.ז. _____ (ימולא כשהמציע הוא תאגיד)

ה"ה _____ ת.ז. _____

וכי אלה מוסמכים לחתום בשם התאגיד: _____ ולחייב אותו, וכי חתמו על מסמך זה בפני.

_____ חתימה

_____ תאריך

חוזה
לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד

שנערך ונחתם באשדוד ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין:
יובלים אשדוד בע"מ
מרח' אורט 18, אשדוד
(להלן: "יובלים" או "החברה")

מצד אחד

ובין
ח.פ. _____
מרח' _____
(להלן: "הקבלן")

מצד שני

- הואיל: והחברה פרסמה את מכרז מספר 01/2026 לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד ;
- והואיל: והקבלן זכה במכרז והסכים לקבל על עצמו את ביצוע העבודות נשוא המכרז בהתאם למסמכי המכרז ותנאיו ;
- והואיל: והקבלן מצהיר כי בידו הידע, ההסמכה, הניסיון, היכולת, הכישורים, הרישיונות, ההיתרים, הכלים והציוד הדרושים לביצוע העבודות נשוא הסכם זה וכי הם ינתנו על ידו במיומנות וברמה המקצועית הגבוהה ביותר.
- והואיל: והצדדים מעוניינים להתקשר ביניהם בהסכם בתנאים המפורטים להלן ;

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

פרק 1 – כללי

- 1.1 דין המבוא והצהרות והכלולות בו כדין הוראות ההסכם.
- 1.2 בהסכם זה תהא למונחים הבאים המשמעות כמוגדר להלן:
 - "המכרז" – מכרז מספר 01/2026 לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד.
 - "המדד" - מדד המחירים לצרכן – המדד הכללי המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.

- **"המנהל"** - מנכ"לית יובלים ו/או מי שהוסמך/ הוסמכו על ידה לעניין הסכם זה או חלק ממנו.
- **"מנהל הכספים"** - מנהל הכספים של יובלים ו/או מי שהוסמך/ הוסמכו על ידו לעניין הסכם זה או חלקו.
- **"החברה"/"התאגיד"** - תאגיד יובלים אשדוד בע"מ.
- **"המפקח"** - אדם שמתמנה מזמן לזמן על ידי המנהל לפקח על ביצוע העבודות או כל חלק מהן עבור החברה.
- **"ציוד וכלים"** – כל כלי וכל ציוד ואמצעים הנדרשים לביצוע העבודות המפורטים במסמכי המכרז.
- **"הקבלן"** – לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, יורשיו וכל הבאים בשמו או מטעמו.
- **"עובדי הקבלן"** - עובדיו של הקבלן ו/או שליחיו ו/או המועסקים על ידו או אלה ששרותיהם יושכרו או ירכשו על ידו או על ידי עובדיו או על ידי שליחיו בביצוע העבודות ו/או הסכם או בקשר אליהם וכל מי שהקבלן אחראי על פי כל דין למעשיו או למחדליו.
- **"העבודות"** – עבודות לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד, בהתאם לצו התחלת עבודה חתום ע"י המנהל שיועבר לקבלן, על פי צרכי החברה, בהתאם לתקציבה המאושר, הכל כאמור בחוזה זה ובנספחיו לרבות במפרט הטכני.

כל מסמכי המכרז יחשבו כחלק בלתי נפרד מהסכם זה ויכוננו להלן יחד: **"מסמכי ההסכם"**.

בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין תנאי המכרז להוראות החוזה/המפרטים, סדר העדיפות יהיה כדלקמן: פרטי התכניות, כתב הכמויות, המפרט הטכני, הצעת המציע, החוזה, כתב תנאי המכרז.

הקבלן מצהיר כי קרא את מסמכי ההסכם, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבהם וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצעם על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם ובמועדים שנקבעו.

הקבלן מצהיר ומתחייב כי יש לו את הידע, היכולת, המשאבים הכספיים, הכישורים, המיומנות, הרישיונות, ההסמכות וההיתרים, הציוד העובדים המקצועיים וכל הנדרש על מנת לבצע את העבודות ברמה גבוהה ובהתאם למסמכי ההסכם.

הקבלן אחראי לכך כי כל פעולה הקשורה בביצוע העבודות על פי מסמכי ההסכם ואשר ביצועם מחייב קבלת רישיון ו/או היתר ו/או מילוי תנאי אחר על פי כל דין תבוצענה רק לאחר קבלת אותו רישיון ו/או היתר ו/או מילוי אותו תנאי.

1.3 מהות העבודות

- 1.3.1 הפרויקט על פי מכרז זה הינו ביצוע עבודות לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד.
- 1.3.2 העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הטכני והתכניות המצורפים למכרז כמסמך ט'.
- 1.3.3 יובהר כי הזוכה יידרש לבצע אך ורק את העבודות שיוגדרו בצו התחלת העבודה שימסר לו על ידי יובלים. יובלים אינה מתחייבת לבצע את כל העבודות המפורטות במסמכי המכרז ואינה מתחייבת לבצע את כל הפריטים המופיעים בכתב הכמויות.

- 1.3.4 ביצוע העבודות יסתיים בתוך 2 חודשים קלנדריים מיום מסירת צו התחלת עבודה לזוכה.
- 1.3.5 כן מובהר כי על הקבלן האחריות המלאה והבלעדית לטיפול בפינוי וטיפול בשאריות החומרים והפסולת מכל סוג שהוא מאתר ביצוע העבודות לאתר מורשה בהתאם להוראות כל דין.
- 1.3.6 הקבלן יהיה אחראי לבצע על חשבונו את בקרת האיכות העצמית על עבודתו באמצעות מערך בקרת איכות עצמית מתאים..
- 1.3.7 על הקבלן להעסיק יועץ בטיחות ומנהל עבודה מטעמו אשר יהיו נוכחים בכל עת ביצוע העבודות.

1.4 תקופת הביצוע

- 1.4.1 ביצוע העבודות יסתיים בתוך 2 חודשים קלנדריים מיום מסירת צו התחלת עבודה לקבלן.
- 1.4.2 תקופה זו תכלול את השפעות מזג האוויר מכל סוג או רמה שהיא, השפעות מדיניות או מעשיות של חוסר פועלים, סגר או שביתה מכל סוג ומין שהוא, משבר לאומי, מצב חירום, מלחמה וכיוצא"ב. לא יתקבלו השפעות אלו כפירוש לכוח עליון. תנאי זה הינו הכרחי ויסודי בחוזה, ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון. לא יתקבלו כל תביעות בגין הארכת תקופת הביצוע.
- 1.4.3 לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי הקבלן (לרבות קבלת אישור המתכנן והמפקח), תתבצע קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים לקבלן הזוכה – ממועד זה תחל תקופת בדק בת שנתיים. אם במהלך תקופת הבדק תתגלה תקלה בעבודות, תחל תקופת הבדק להיספר מחדש ויהא על הקבלן להאריך את תוקף ערבות האחריות בהתאם.
- 1.4.4 לחברה בלבד מוקנית זכות ברירה (אופציה), לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, להאריך את תקופת ההתקשרות של הסכם זה או חלקים ממנו ולדחות את מועד השלמת העבודות או חלקים מהן לתקופה שתיקבע לפי שיקול דעתה הבלעדי. הארכת ההסכם תתבצע על פי הודעה בכתב שתשלח לקבלן על ידי החברה.
- 1.4.5 הקבלן מצהיר, כי ידוע לו כי העמידה בלוח הזמנים מהווה תנאי יסודי מהותי להתקשרות עמו והוא מתחייב בזאת לעמוד בלוח זמנים זה. כן מובהר ומודגש בזאת במפורש כי כל חריגה ו/או סטייה מצד הקבלן ו/או מי מטעמו ממועד סיום העבודות מהווה הפרה יסודית של חוזה זה. כמו כן, במידה והתאגיד יסבור כי הקבלן מעכב את העבודות בצורה שאינה סבירה, יהא רשאי התאגיד לבצע את העבודות בעצמו ו/או באמצעות קבלן אחר מטעמו, על חשבון הקבלן.

1.5 תעודת גמר על ביצוע החוזה

- 1.5.1 מילא הקבלן אחר כל התחייבויותיו הכלולות בחוזה ימסור המנהל, לידי הקבלן, בתום ביצוע העבודות להנחת דעתו של המנהל (לאחר קבלת אישור המתכנן והמפקח), תעודה, כי העבודה בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה ולשביעות רצונם המלאה.
- 1.5.2 מסירת התעודה האמורה דלעיל אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים נמשכת גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה (בדק ואחריות).

פרק 2 – התחייבויות הקבלן

- 2.1 **הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות עם קבלת צו תחילת עבודה ולסיים את כל העבודות בתוך 2 חודשים קלנדאריים ממועד מתן צו תחילת העבודה, למעט אם אישרה לו החברה חריגה ממועד זה בכתב.**
- 2.2 אם יתקלקל ציוד ו/או כלים המופעלים על ידי הקבלן במהלך ביצוע העבודות, ידאג הקבלן מיד לתיקונם. לא העמיד הקבלן ציוד ו/או כלים (לרבות כלי רכב) – תוך שעתיים מעת שנדרש לביצוע העבודות – תהא החברה רשאית לשכור בעצמה ו/או על ידי אחרים ציוד ו/או כלים ולחייב את הקבלן בהוצאותיה. מסמך חתום בידי החברה, המפרט את סכומי ההוצאות, יהווה ראייה מכרעת לכל דבר ועניין ביחס לתוכנו של המסמך.
- 2.3 הקבלן מתחייב למלא את הוראות כל דין המתייחס במישרין ו/או בעקיפין בכל הקשור לביצוע העבודות, לרבות הוראות הבטיחות המצורפות בנספח הבטיחות.
- 2.4 על הקבלן לבצע את העבודות בהתאם להנחיות החברה, לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים כדי למנוע תקלות בביצוע העבודות, ולמלא אחר כל הוראות המפקח או באי כוחו למניעתן.
- 2.5 הקבלן יעסיק עובדים, ויחזיק כלי עבודה, ציוד ורכבים מתאימים בכמות מספקת לביצוע כל העבודות הנדרשות.
- 2.6 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בצורה מקצועית ויסודית ולדווח עליהן בהתאם להוראות המפקח.
- 2.7 הקבלן יעמוד בקשר הדוק עם המפקח וידווח לו על פי המועדים והנהלים שיקבעו על ידי המפקח, על מהלך ביצוע העבודות ועל תקלות ככל שתהיינה כאלה.
- 2.8 הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראה של המפקח בדבר הרחקתו ממקום ביצוע העבודות של כל אדם המועסק על ידי הקבלן, אם לדעת המפקח ולפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא את תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע העבודות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזור הקבלן להעסיקו בדרך כלשהי ובתפקיד כלשהו בביצוע העבודות על פי הסכם זה.
- 2.9 על הקבלן לדאוג להכשרת שטח התארגנות בהתאם לנדרש במפרט הטכני ועל פי כל דין ו/או הוראה של המנהל ו/או המפקח, וזאת על חשבונו המלא ובאחריותו הבלעדית. הקבלן אחראי אחריות מלאה לשטחי ההתארגנות, מחנה הקבלן ומבנים שיוקמו ו/או יוצבו על ידו בשטח, ועליו לדאוג לכלל האישורים הנדרשים לשם כך.
- 2.10 הקבלן מתחייב כי בכל עת ביצוע העבודות וכתנאי לביצוען, יהיו נוכחים באתר העבודה מנהל עבודה מוסמך ויועץ בטיחות מוסמך מטעם הקבלן. היעדרות של אחד מאלו תגרור הפסקה מיידית של העבודות עד להתייצבותם באתר.

בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים

- 2.11 הקבלן מתחייב למנוע את כיסוייו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המנהל.

2.12 הושלם חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן מראש על כך למנהל ולשירות שדה של המפעל ממנו נרכשו החלקים, כדי לאפשר למנהל לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור, לפני כיסויו או הסרתו ולקבוע את ההוראות בטרם יכוסה החלק האמור.

2.13 כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודה בניגוד להוראותיו של המנהל, או לא הודיע הקבלן למנהל מראש על כיסוי, יגלה ויחשוף הקבלן, על חשבונו והוצאותיו, לשם ביקורת, את החלק שכוסה, על פי דרישת המנהל ובתוך הזמן שנקבע על ידיו ויכסו מחדש מיד לאחר אישור אותו חלק על ידי המנהל.

אספקת ציוד מתקנים וחומרים

2.14 הקבלן נדרש לספק על חשבונו את כל הדרוש לצורך ביצוע העבודות, לרבות כל החומרים, כח האדם, כלי העבודה, ההיתרים והרשיונות הדרושים, ביטוחים, אחריות וכל הדרוש לשם ביצוע העבודות בשלמות ולשביעות רצון המנהל, המפקח והחברה.

2.15 חומרים ומוצרים:

- כל החומרים והמוצרים שיסופקו על ידי הקבלן לביצוע העבודות יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות המכרז ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים, יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו על ידי המנהל.
- במהלך ביצוע העבודות יהיה על הקבלן לקבל את אישור שירות שדה על תקינות החלקים והתקנתם.
- מוסכם במפורש, כי הקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ו/או אושרו על ידי המנהל.

עלויות חשמל ומים

2.16 למען הסר ספק מובהר כי עלויות החשמל והמים שידרשו לצורך ביצוע העבודות יהיו על חשבון הקבלן בלבד ועל הקבלן מוטלת האחריות המלאה והבלעדית לכך.

פרק 3 – המנהל והמפקח

3.1 כל הנחיה ו/או הוראה שתינתן לקבלן על ידי המפקח ו/או המנהל בכל הנוגע והקשור להוראות הסכם זה על נספחיו תיחשב כחלק בלתי נפרד מחיובי הקבלן וכאילו נכללה מפורשות בהוראות הסכם זה. כמו כן המפקח הוא הסמכות המקצועית המחייבת במסגרת ביצוע העבודות.

3.2 בכל מקרה שתתגלה אי בהירות מכל סוג שהיא בכל הוראה מהוראות ההסכם לרבות נספחיו ו/או סתירה כלשהיא בגין הוראה מהוראות הנכללות בהסכם ובנספחיו לבין הוראה אחרת הנכללת בהן – תימסר הפרשנות ו/או ההכרעה בנושא למנהל ולמפקח והכרעתם תהא סופית ומוחלטת ותחייב את הצדדים לכל דבר ועניין.

3.3 למען הסר ספק מובהר כי החלטת המנהל גוברת על החלטת המפקח בכל מקרה של סתירה ביניהם.

- 3.4 מבלי לגרוע מיתר סמכויות המפקח עפ"י הסכם זה, מוסכם ומוצהר כי בנוסף למנהל אשר יהיה נציג החברה לעניין הסכם זה, כמפורט בהסכם, יהיה הקבלן כפוף להנחיות המפקח. המפקח מוסמך לבקר לבדוק ולפקח על ביצוע העבודות, רמת ביצוע, אופי הקשר עם החברה והכל בהתאם להוראות החוזה. כן יהיה רשאי המפקח למסור הודעה לקבלן בדבר אי אישורם של עובדים מסויימים ו/או שיטות ו/או חומרים מסויימים המשמשים לביצוע העבודות. ניתנה הודעה כנ"ל יפסיק הקבלן את אותה העבודה עד לקבלת החלטתו של המנהל, אשר הינה סופית ואינה ניתנת לערעור. על הקבלן למלא אחר הוראות המפקח, לשתף עימו פעולה ולאפשר לו לבקר כל עבודה המבוצעת ע"י הקבלן.
- 3.5 הפיקוח אשר בידי המנהל או בידי המפקח לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי החברה למילוי תנאי חוזה זה ולמילוי כל הדרישות שבדין והקבלן יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות והשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידיו.

פרק 4 – צוות הקבלן ויחסי הצדדים

- 4.1 ביצוע העבודות על פי הסכם זה יהא בסמכותו ובאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן ואולם אין בכך כדי לגרוע מסמכויות שהוענקו למפקח במפורש במסמכי המכרז.
- 4.2 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה עליהם ואמצעי תחבורה עבורם וכל דבר אחר הכרוך בכך. בעבודות שלצורך ביצוען קיימת חובת רישום רישיון או היתר לפי כל דין או הוראה של רשות מוסמכת, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום, כבעל רישיון או בעל היתר כאמור.
- 4.3 הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לחוזה, באורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, כללים, הנחיות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות (לרבות מפקח העבודה הראשי במשרד העבודה), תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות, כללים, הנחיות והוראות אלה, וכן בהתאם לכל דין.
- 4.4 מחובתו של הקבלן להמציא אישור רשמי מאת הרשויות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורות לעיל וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן ככל שהדבר נדרש בהתאם להוראות כל דין.
- 4.5 מוסכם בין הצדדים כי עובדי הקבלן ימצאו תחת פיקוחו, השגחתו, ביקורתו ואחריותו של הקבלן בלבד. הקבלן בלבד יישא בכל ההוצאות הכרוכות והקשורות בביצוע העבודות על פי מסמכי ההסכם על ידי עובדיו ו/או קבלני המשנה שיועסקו על ידו (לאחר קבלת הסכמת החברה מראש ובכתב) וכל מי שבא מטעמו, לרבות תשלום שכרם, זכויות סוציאליות ותשלומים והפרשות אחרים כנדרש על פי דין וכמקובל בתחום זה. הקבלן מתחייב כי לעובדים שיועסקו על ידו ישולם לפחות שכר המינימום שייקבע, מפעם לפעם, בחוק וכי לדרישת החברה ימציא לה אשור ר"ח בעניין.
- 4.6 הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות כל דין ולמלא אחר האמור בכל חוקי העבודה, הבטיחות והבריאות ביחס להעסקת עובדיו.
- 4.7 הקבלן יחתום על נספח הבטיחות המצורף למכרז, יפעל בהתאם לאמור בו ויישמע להנחיות ממונה הבטיחות מטעם החברה. מבלי לגרוע מכל האמור בנספח הבטיחות ו/או בהוראות ממונה הבטיחות

ו/או בכל מסמך אחר מטעם החברה, מובהר כי אין באמור באלו כדי לגרוע מכל חובה קיימת או עתידית של הקבלן לפעול בהתאם לנהלי בטיחות קיימים או עתידיים ואין באמור בהוראות הבטיחות מטעם החברה או במה שאינו אמור בהם כדי להחליף את חובת הקבלן לדאוג בעצמו ועל חשבונו לקבלת יעוץ בטיחות ככל שהדבר נדרש ולעמוד בכל חובות הבטיחות החלות עליו.

4.8 מוסכם ומוצהר בזה שהקבלן מבצע התחייבויותיו שבהסכם כקבלן עצמאי ולא יהיו שוררים בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או הפועלים מטעמו ו/או בשליחותו יחסי עובד-מעביד, וכל אלה אינם משתלבים במסגרת החברה ועובדיה, על כל הכרוך והנובע מכך, וכי הפיקוח המתבצע במסגרת הסכם זה בין הצדדים הינו פיקוח מקובל בין קבלן עצמאי המבצע עבודות עבור החברה והצדדים מצהירים מפורשות כי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו משום יצירת יחסי עובד מעביד.

4.9 במקרה, שעל אף האמור בהסכם זה ועל אף הצהרותיו המפורשות של הקבלן שאין בין הקבלן ו/או מי מעובדיו יחסי עובד – מעביד, תקבע ערכאה שיפוטית מוסמכת שנוצרו יחסי עובד-מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו, ו/או במידה והחברה תתבע לשלם סכום כלשהו מן הקבלן ו/או מעובדיו, שמקורם בטענת יחסי עובד ומעביד, מתחייב הקבלן לשפותה בגין כל סכום כאמור, לרבות הוצאות משפטיות, מיד עם דרישתה הראשונה של החברה, והחברה רשאית לנכות כל סכום שתחוייב בו כאמור מן התמורה המגיעה לקבלן.

זכות גישה

4.10 למנהל, למפקח ולכל אדם שהורשה לכך על ידי המנהל תהא זכות כניסה למקום העבודה, ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים, מכונות וחפצים כלשהם המשמשים לביצוע העבודות, והקבלן חייב לאפשר זכות גישה זו.

החברה רשאית לעשות פעולות במקום הקבלן

4.11 כל פעולה שהקבלן התחייב לבצע והוא לא ביצע, וכן כל התחייבות המוטלת עליו לפי החוזה והוא לא מילאה – רשאית החברה לבצע בעצמה ו/או לשים קבלן אחר תחתיו ולעשותם במקומו ועל חשבונו, ובלבד שנשלחה אליו לפני כן הודעה בכתב על ידי המנהל, הדורשת ממנו למלא את התחייבויותיו תוך הזמן שנקבע בהודעה. מובהר כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכויותיה של החברה בהתאם לחוזה זה ובהתאם לכל דין.

שלילת זכות עכבון

4.12 מוסכם בזה כי אין ולא תהיה לקבלן זכות חזקה כלשהי במקום/במבנה/ בדרך/ בצידוד כלשהו עפ"י הוראות ותנאי חוזה זה. כן מוסכם כי אין ולא תהיה לקבלן זכות עכבון כלשהי במקום/במבנה/ בדרך ו/או בכל חלק של אלה ובכל הנמצא עליהם, והוא מוותר בזה במפורש על כל זכות עכבון המוקנית לו עפ"י כל דין, אם מוקנית לו זכות כזו.

ויתור על סעדים מניעתיים

4.13 הקבלן לא ינקוט נגד החברה ונגד כל אחד מטעמה, בכל הליך משפטי של צו מניעה, צו עשה ו/או הליך הצהרתי שיש עמם פגיעה או הפרעה כלשהי באספקת השירות. הסעדים היחידים להם יהא הספק זכאי כלפי החברה, אם בכלל, במסגרת הליכים משפטיים, יהיו סעדים כספיים בלבד.

פגיעה בנוחות הציבור

4.14 הקבלן מתחייב, כי תוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה כל פגיעה או הפרעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בדרך כלשהי, או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו ולצורך כך מתחייב הקבלן לעבוד גם בשעות מעבר לשעות הפעילות המקובלות, ככל שיידרש, ללא תשלום תוספת כלשהי לסכום החוזה.

פעילות קבלנים אחרים

4.15 לפי הוראות המנהל, חייב הקבלן לאפשר לכל אדם או גוף אחר שהחברה אישרה וכן לעובדיהם לבצע עבודות כלשהן באתר בו הקבלן מבצע עבודות או בסמוך לו, תוך שיתוף פעולה עמם בכל הדרוש.

פרק 5 – אמצעי בטיחות וזהירות, שמירה על הסביבה, קנסות

5.1 למען הסר ספק, ההוצאות המתחייבות בגין מילוי החובות המפורטות בסעיף זה כלולות במחירי הצעת הקבלן, ולא תינתן כל תמורה נפרדת בגין הוצאות אלו.

5.2 על הקבלן לדאוג להצבת שילוט מתאים בדבר ביצוע העבודות באתר העבודה, לסמן בסימני זהירות לביטחון את מקום ביצוע העבודות, לביטחונם ונוחיותם של עובדיו והציבור, ולעשות כן בכל מקום שיידרש על ידי המנהל או המפקח או ממונה הבטיחות מטעם החברה. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי הקבלן נדרש לעמוד בכל הנחיה/הוראה שהיא על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. מידות כל שלט יהיו כמפורט במפרט הטכני או על פי דרישות המפקח והקבלן יתקינו למשך כל תקופת הביצוע. על הקבלן להגן על אתר ביצוע העבודות, העובדים והציוד בכל אמצעי סביר ו/או כל אמצעי אחר שיידרש ע"י המפקח כך שלא ינזקו בכל נזק שהוא.

5.3 מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה, הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לכל דין, לרבות חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 (להלן "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל – 1970 (להלן: "פק' הבטיחות") והתקנות על פיהם, בהתאם להנחיות המפקח העבודה הראשי במשרד העבודה, בהתאם לתצהיר הבטיחות החתום על ידו, בהתאם לנספח בטיחות – כללי, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובהתאם לתדרוך והנחיות הממונה על הבטיחות בחברה, כפי שינתנו בטרם יתחיל הספק בביצוע התחייבויותיו נשוא חוזה זה ומעת לעת.

5.4 מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה הקבלן מצהיר ומתחייב כדלקמן: להימנע מלבצע עבודה כלשהי בטרם יעבור תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות בחברה, לבצע כל הוראה של הממונה על הבטיחות, במידה וישנה כזו, המהווה הוראה אשר נקבעה ע"י הממונה על הבטיחות כהוראה שיש לבצע לפני התחלת ביצוע העבודות במסגרת המכרז, לחתום בפני ממונה הבטיחות של החברה על הצהרת בטיחות בנוסח המצ"ב כחלק ממסמכי המכרז דן ולהגיש אותה לממונה ולמנהל. במידה והממונה על הבטיחות נתן הוראה אשר ביצועה מהווה תנאי לאישורו להתחלת ביצוע העבודות, יכול הקבלן להתחיל בביצוע העבודות, מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם, רק לאחר שהשלים את הוראות הממונה על הבטיחות לשביעות רצונו המלאה של הממונה.

מובהר ומודגש בזאת, כי כל מקרה של עבירת בטיחות ו/או עבירות נוספות כמוגדר בטבלה שלהלן, יחייב את הקבלן בתשלום קנס בסך הקבוע בטבלה, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות או סעד נוסף העומדים למזמין בהתאם לחוזה זה ולפי כל דין:

מחיר בש"ח	כמות	יחידת מידה	תיאור	סעיף
(-) 1,500	1.00	יום איחור (יום עבודה)	אי סיום העבודות במועד שנקבע בחוזה או עד גמר הארכה לסיום עבודות ככל שניתנה	1
(-) 1,000	1.00	יח'	היעדרות מנהל עבודה / יועץ בטיחות (למקרה או לי"ע)	2
(-) 5,000	1.00	יח'	אי ביצוע/סירוב ביצוע אחד מסעיפי החוזה על נספחיו, לרבות מפרט טכני (למקרה)	3
(-)2000	1.00	יח'	אי ביצוע הוראות המנהל/המפקח/ממונה בטיחות במועד (למקרה)	4
(-) 1,000 (-) 2,000	1.00	יח'	אי ביצוע אחד או יותר מתנאי הבטיחות כמפורט במפרט ו/או לדרישות ממונה בטיחות או המפקח (למקרה) לכל מקרה נוסף מאותו הסוג	5
(-) 10,000	1.00	יח'	השלכת פסולת שלא באתר לפינוי פסולת המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה או העברת אדמה באופן לא מורשה כחוק ולפי תנאי ההיתר (למקרה)	6

שמירה על הסביבה וניקיון מקום העבודה

- 5.6 הקבלן יסלק מאתר ביצוע העבודה, את עודפי החומרים והפסולת, מפעם לפעם, ומיד עם גמר ביצוע העבודות ינקה את מקום העבודה, ככל שנדרש, ויסלק ממנו אל כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת מכל סוג שהוא, לשביעות רצונו של המפקח ובהתאם להוראות כל דין.
- 5.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יובהר ויודגש כי באחריותו הבלעדית של הקבלן לנקוט בכל הצעדים הנדרשים על מנת למנוע זיהומים ומפגעים סביבתיים, ובפרט למנוע זיהום ו/או גלישת ביוב. הקבלן ינקוט לצורך כך בכל אמצעי הזהירות והמניעה הדרושים.
- 5.8 הקבלן מצהיר בזאת, כי הוא מודע לסיכון הסביבתי הטמון בביצוע העבודות שלא תוך שמירה על הוראות האמור לעיל, והוא נוטל על עצמו את כל האחריות לנקוט בכל אמצעי הזהירות המתבקשים וכל אמצעי שיידרש ע"י כל גוף מוסמך.
- 5.9 יובהר למען הסר כל ספק כי כל אחריות נזיקת ו/או פלילית ו/או חיוב כספי שיוטל על התאגיד בשל מעשי הקבלן – תוטל על הקבלן והוא יישא בכל התוצאות וההשלכות הנובעות מכך. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יהא הקבלן אחראי, הן לנזקים והן לפיצוי כספי ככל שהוטל על התאגיד, וישפה את התאגיד בגין כל הוצאה כאמור, לרבות הוצאות משפטיות שהתאגיד יאלץ לשאת בהן, באופן מיידי עם דרישתו הראשונה של התאגיד ולאחר שנדרש התאגיד לשאת בכל תשלום כאמור.
- 5.10 מבלי לגרוע מאמור לעיל, אי עמידה בהוראותיו של סעיף זה יחייבו את הקבלן בקנסות כמפורט במסמכי המכרז ובנוסף במקרה של נזק סביבתי, יהא על הקבלן לשאת בכל התוצאות וכן ההוצאות לתיקון הנזקים שייגרמו לסביבה כתוצאה מאי עמידה באחריותו זו. כמו כן יידרש הקבלן לשאת בתשלום קנסות שיושתו על ידי רשויות אחרות, לרבות אך לא רק המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים לאיכות הסביבה אשדוד-חבל יבנה, בגין נזקים סביבתיים שמקורם בביצוע העבודות.
- 5.11 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אי עמידה בהוראות סעיף זה על כל סעיפיו הקטנים תיחשב הפרה יסודית של ההסכם ותזכה את התאגיד בכל הסעדים הקיימים בגינה, לרבות חילוט הערבות שבידו.

פרק 6 – איסור הסבת זכויות, העסקת קבלני משנה והעדר בלעדיות

- 6.1 הקבלן לא יהיה זכאי למסור, להסב או להעביר לאחר או לאחרים כל חלק מזכויותיו ו/או מהתחייבויותיו לפי הסכם זה, אלא בכפוף לאישור החברה מראש ובכתב. היה והקבלן הינו תאגיד או שותפות רשומה או בלתי רשומה יראו בהעברת 25% או יותר מהשליטה בתאגיד או מזכויות השותפות לאחר, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת בין אם נעשתה בחלקים, כהעברת זכות מנוגדת לאמור לעיל.
- 6.2 מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי לא יותר שימוש בקבלני משנה במסגרת הסכם זה.
- 6.3 מובהר ומודגש בזאת במפורש כי יובלים תהא רשאית לפצל את העבודות נשוא הסכם זה בין מספר זוכים במכרז וכן לשנות, בכל עת, את היקף העבודות שיבצע כל זוכה, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

6.4 הקבלן מסכים ומצהיר בזאת במפורש כי ידוע לו שיובלים רשאית שלא למסור לו את ביצוע מלוא או חלק מהעבודות, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, מבלי שהוא יהא זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי ו/או סעד אחר בגין כך והוא מוותר על כל טענה ו/או תביעה בקשר עם האמור.

6.5 מבלי לגרוע מזכויותיה על פי כל דין ולפי חוזה זה, בכל מקרה בו העבודות לא יבוצעו באיכות ו/או באופן ו/או בלוחות הזמנים הנדרשים על-ידי יובלים, תהא יובלים זכאית למסור את העבודות לקבלן אחר תוך חיוב הקבלן, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בנושא.

6.6 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות במקצועיות, בנאמנות, בשקדנות וברמה גבוהה לשביעות רצון יובלים, בכל היקף שידרש, ובהתאם להוראות יובלים ובמחירי הצעתו. למען הסר ספק, התמורה לפי חוזה זה תקבע רק ע"פ העבודות שיבוצעו בפועל בהתאם להוראות החברה עפ"י חוזה זה.

פרק 7 – נזיקין, ביטוח, בדק

7.1 הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או תבלה ו/או נזק ו/או אובדן, שייגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל כלשהו תוך כדי ביצוע העבודות ובקשר אליו, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של אדם/ גוף כלשהו לרבות לחברה ו/או לקבלן ו/או לעובדיהם ו/או לשלוחיהם ו/או למי מטעמם ו/או לאדם אחר כלשהו, ו/או לציוד, ובכלל זה יהיה הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לפי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל חוק אחר, ויהיה חייב לפצות ולשפות את החברה ו/או הניזוק(ים), לפי המקרה, על חשבונו והוצאותיו, ובכל דמי הנזק ו/או הפיצוי שיגיע לו(ה)(הם).

7.2 הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזיקין או פיצויים המגיעים ע"פ דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו של הקבלן, כתוצאה מתאונה או נזק כלשהו שנגרם תוך כדי ביצוע העבודות ו/או בקשר עמן ו/או ממעשה או מחדל הקשורים, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה. הקבלן יפצה וישפה את יובלים בגין כל תשלום שתחוייב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו כאמור.

7.3 הקבלן יהיה אחראי וישפה את יובלים בגין כל פגיעה או נזק שיגרמו לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית.

7.4 אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי מקרים של שגיאות ורשלנות כאמור לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת ההסכם.

7.5 למען הסר ספק, אחריותו של הקבלן כמפורט לעיל תחול גם בשל מעשים ו/או מחדלים של כל גורם הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות, לרבות עובדים וכיו"ב.

7.6 יובלים תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן כאמור בפרק זה, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

7.7 מבלי לפגוע באמור לעיל, מוצהר בזה ומוסכם, שכל סכום ו/או פיצוי, אשר יגיעו ליובלים ו/או שעל יובלים יהיה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג', בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מועסקיו, כולל הוצאותיה ושכ"ט ע"ד, תהיה יובלים רשאית לקזז מהסכומים המגיעים ממנה לקבלן.

7.8 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן הנובעת ממהות העבודות, כמפורט במסמכי המכרז.

ביטוח

7.9 מבלי לגרוע מהתחייבות ואחריות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין, הוראות הביטוח אשר יחולו על הצדדים הינן בהתאם להוראות נספחי הביטוח המצורפים להסכם זה **כמסמך ו' ו-ו'1** ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

תקופת הבדק

7.10 לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי הקבלן לשביעות רצון המנהל (לרבות קבלת אישור המתכנן והמפקח), קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים לקבלן הזוכה, תחל תקופת בדק בת שנתיים על העבודות שבוצעו על ידי הקבלן.

7.11 אם במהלך תקופת הבדק תתגלה תקלה בעבודות, תחל תקופת הבדק להיספר מחדש ויהא על הקבלן להאריך את תוקף ערבות האחריות בהתאם.

7.12 מבלי לגרוע מהאמור לעיל - פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שיתגלו תוך תקופת הבדק הנ"ל יהיה הקבלן חייב לתקנם ו/או לחדשם ו/או להחליפם הכל לפי דרישת המנהל בכתב בתוך המועד שנקבע לכך על ידו, ועל חשבונו של הקבלן ללא קבלת תמורה כלשהי (לרבות הוצאות בגין ציוד, נסיעות שעות עבודה וכל הוצאות מכל מין וסוג) ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

7.13 לא מילא הקבלן אחר האמור לעיל, רשאית החברה להתקשר עם קבלן אחר לצורך ביצוע העבודות או בכל דרך אחרת ולחייב הקבלן בהוצאות הנגרמות עקב כך, מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות אחרים העומדים לרשות החברה בהתאם לחוזה זה, לרבות חילוט הערבות, ו/או עפ"י כל דין.

7.14 כן מובהר במפורש כי הוראות חוזה זה לעניין ערבות הביצוע, לרבות ההוראות בדבר חילוט הערבות, חלות במלואן גם על ערבות הבדק, בשינויים המחוייבים לפי העניין.

7.15 על הקבלן לוודא, כי כל עוד תקופת הבדק נמשכת, תהיה בידי יובלים ערבות תקפה כמפורט לעיל.

פרק 8 – תמורה

8.1 עבור ביצוע מלוא העבודות על פי החוזה והשלמתן לשביעות רצון יובלים, יהיה הקבלן זכאי לתמורה אשר תחושב בהתאם להצעת הקבלן במכרז (ביצוע בפועל בהתאם למחירי כתב הכמויות בהפחתת ההנחה שהוצעה על ידי הקבלן). יובהר ויודגש שכל ההוצאות שיהיה על הקבלן להוציא בגין כלל העבודות ישולמו ישירות על ידי הקבלן והן כלולות במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות.

8.2 מובהר כי התמורה הינה המחיר הסופי, הכולל את ביצוע העבודות, על כל חלקיהן, באופן מלא ומושלם, בהתאם לכל הוראות החוזה, ובכלל זה ומבלי לפגוע בכלליות האמור, את כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בשיקום המגדלור ובביצוע מלוא העבודות על פי תנאי המכרז, לרבות עבודות, חומרים, חומרי עזר, ציוד, כח אדם, כלי רכב, הובלות, כלי עבודה, ביטוחים, שעות עבודה, אחריות מלאה, רווח קבלני, תשלומים לספקים, בקרת איכות, וכיו"ב, וכן כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב למיניהם, ולמעט מס ערך מוסף שישולם על-ידי יובלים בהתאם לשיעורו על פי דין.

- 8.3. כן מובהר כי התמורה כוללת את כל האלמנטים הנוגעים לפרויקט באופן בו הקבלן יהיה אחראי בצורה בלעדית לכל נזק או הוצאה שיגרמו, בין היתר ולא רק, כתוצאה מכל תביעה של צד ג', הנחיות רגולטוריות ומכל סיבה אחרת וכן בגין כל עבודות אשר יתווספו מכל סיבה שהיא לרבות כתוצאה מאי התאמות תכנוניות, בקשות להבהרות על התכנון, ליקויים במבחני הקבלה, המסירה.
- 8.4. מחירי כתב הכמויות, בתוספת ההנחה המוצעת על ידי הקבלן, לא ישתנו מכל סיבה שהיא, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כתוצאה משינוי בשכר העבודה, זמינות כוח אדם, כמויות ומחירי החומרים, הוצאות אספקה ו/או הובלה, שערי מטבע, ריביות, מדדים שונים, מיסים, היטלים או תשלומי חובה קיימים או חדשים, הגבלות או מגבלות שנקבעו או שייקבעו על ביצוע העבודה או על אספקת הציוד או החומרים וכיוצ"ב, לרבות שינויים/התייקרויות אשר נובעות בין היתר ממצב חירום, משבר לאומי או בינלאומי, ולרבות תחלואת פועלים או הטלת סגר על אזור העבודות או מגורי הפועלים, או מכל סיבה אחרת כל שהיא כולל אי התאמות, ככל שקיימות, בין התכניות. מוסכם על הצדדים כי בכל מקרה יש לראות במחירי כתב הכמויות על כל מרכיביו ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע העבודות, והעבודות הנלוות/הכרוכות בהן (בין אם פורטו במפורש במסמכי המכרז ובין אם לאו) וכי לקבלן לא תהיה כל טענה או דרישה או תביעה לכל תשלום נוסף מכל מין וסוג שהוא.
- 8.5. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי הוא מכיר את הפרויקט, את התכנון ואת שטח העבודות וסביבתו, כי יש ביכולתו להשלים את העבודות לפי הוראות החוזה והוראות תוספת זו, וכי הוא ערוך להתמודד עם ממצאים חדשים או דרישות חדשות מצד המזמין, היועצים והמתכננים או צדדים שלישיים, במהלך ביצוע העבודות ובקשר עם השלמת הפרויקט, מבלי שתהיה לו טענה או דרישה כלשהי לקבלת תוספת תשלום או הארכת לוחות הזמנים בגין כך.
- 8.6. הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש מהחברה העלאות מכל סוג שהוא. על חוזה זה לא יחולו כל התייקרויות ולא יהיו כל הצמדות.

הגשת חשבונות ואופן החישוב

- 8.7. הקבלן יגיש לחברה שני חשבונות בלבד: חשבון חלקי לאחר 30 יום מתחילת הביצוע, וחשבון סופי לאחר השלמת הביצוע, החשבונות יוגשו בין ה-1 ועד ה-10 לחודש שלאחר ביצוע העבודות בגינן מוגש החשבון. הגשה לאחר התאריכים הנקובים תגרום להעברת החשבונות לטיפול בחודש שלאחר מכן ותאריך התשלום יידחה בהתאם ללא כל פיצוי לקבלן.
- 8.8. המנהל יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן לא יעמוד בלוחות הזמנים הנדרשים, ללא כל חבות נוספת מצד החברה. כמו כן יהא המנהל רשאי לאשר לתשלום גם רק חלק מהחשבון, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.
- 8.9. חשבון סופי יוגש על ידי הקבלן למנהל בסיום כלל העבודות כאמור. יובהר כי תנאי להגשת חשבון סופי הינו צירוף כלל המסמכים הנדרשים כמפורט במפרט הטכני לרבות קבלת אישור, המתכנן והמפקח. חשבון סופי שיוגש ללא כלל המסמכים הנדרשים יחשב כאילו לא הוגש, ולחלופין יהא רשאי המנהל לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון סופי זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר על ידי המנהל ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

- 8.10. לא תשולם כל מקדמה לקבלן.
- 8.11. התשלומים שאושרו לתשלום כאמור בהתאם לחשבונות מאושרים ישולמו לקבלן בתנאי תשלום שוטף + 45 מיום הגשתם לחברה (חודש שוטף = חודש קבלת החשבון).
- 8.12. כל התשלומים יבוצעו ע"י החברה אך ורק כנגד קבלת חשבונית מס.
- 8.13. הכספים המגיעים לקבלן עפ"י החוזה בחשבון הסופי, ישולמו לקבלן ע"י יובלים כנגד מסירת ערבות בדק / טיב, כמתואר להלן. בנוסף לכך ימציא הקבלן לפני התשלום הצהרה על היעדר תביעותיו כלפי המזמין בכל הקשור לביצוע העבודות על ידו.
- 8.14. מוסכם בין הצדדים כי איחור בתשלום מצד החברה אשר לא יעלה על 14 יום לא יהווה הפרה של חוזה זה והקבלן לא יהיה זכאי לכל סעד כספי ו/או אחר בגין איחור כאמור.
- 8.15. כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג החלים או אשר יחולו בעתיד, על העבודות נשוא הסכם זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו בלבד.
- 8.16. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהא רשאית לקזז מהסכומים המגיעים ממנה לקבלן בין עפ"י הסכם זה ובין ממקור אחר, את חובות הקבלן לחברה בגין כל דבר ועניין, לרבות כפיצויים מוסכמים, קנסות וניכויים כמפורט במסמכי המכרז. הערבות הבנקאית שמסר הקבלן לחברה בקשר עם הסכם זה תשמש בין היתר גם לכיסוי סכומים כאמור.
- 8.17. מובהר כי תשלום התמורה מותנה בהגשת מלוא המסמכים הנדרשים לפי חוזה זה ונספחיו, באופן ובמועדים המפורטים, וכן בקבלת אישור המנהל או מי מטעמו, לפי העניין, למסמכים אלו.
- 8.18. כן מובהר כי תשלום התמורה מותנה בקיומו של אישור תקציבי מאת מנהל הכספים של התאגיד לתשלומים אלו.

פרק 9 - תשלום עבור עבודות נוספות / חריגות

- 9.1. בקשה לשינוי או הגדרת עבודה תוגש בכתב ומראש ותכלול: סוג השינוי, סיבה הנדרשת, עלות הגדלה, ניתוח מחיר ומועד להארכת הפרויקט. הבקשה תיבדק ע"י המפקח ולאחר אישורו תועבר לאישור החברה. ללא אישור החברה אין לבצע את השינוי/תוספת.
- 9.2. הקבלן יבצע כל עבודה נוספת אשר לדעת המפקח יש צורך בביצועה גם אם לא הוגדרה בחוזה זה או בסעיף מסעיפי כתב הכמויות. הקבלן מתחייב לבצע עבודה זאת מיד עם קבלת אישור וועדת מכרזים ואינו רשאי לעכב את ביצועה מכל סיבה שהיא.
- 9.3. קביעת המחירים של עבודות חריגות (סעיפים חריגים) תיעשה לפי שיקול דעתו הבלעדי של התאגיד. ככל ייעשה התמחור באופן הבא:
- 9.3.1. ככל שבכתב הכמויות קים סעיף דומה לעבודה הנדרשת תתומחר העבודה בהתאם לכתב הכמויות (בתוספת ההנחה שיציע הקבלן).

9.3.2. עבודה נוספת שלדעת המפקח אי אפשר לקבוע את מחירה לפי כתב כמויות או "דקל", ייקבע מחירה לפי מחירון משכ"ל, במהדורתו האחרונה, לאחר הפחתה של 10% ולאחר ההנחה שיציע הקבלן, ללא תוספת רווח קבלני עבור קבלני משנה כלל.

9.3.3 עבודה נוספת שלדעת המפקח אי אפשר לקבוע את מחירה לפי כתב כמויות, ייקבע מחירה לפי מאגר המחירים לבניה בהוצאת "דקל" במהדורה האחרונה, לאחר הפחתה של 10% ולאחר ההנחה שיציע הקבלן, ללא תוספת רווח קבלני עבור קבלני משנה כלל.

9.3.4 עבודה נוספת שלדעת המפקח אי אפשר לקבוע את מחירה לפי המחירונים דלעיל, ייקבע מחירה לפי ניתוח מחיר מפורט שיכין הקבלן ויגיש לאישור המפקח בצרוף פרוט כל האביזרים הנדרשים ותשומות העבודה וכל החישובים והאסמכתאות הנדרשים לפי דרישת המפקח. מוסכם שבכל מקרה של הפעלת שיטת חישוב זו, לא יחרוג רווח הקבלן מעבר ל- 8%. יובהר כי במקרה כזה המתכנן יוכל להביא הצעה נגדית שהקבלן יצטרך לעמוד בה.

פרק 10 - ערבות בנקאית

10.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה בתקופת החוזה, כולן או מקצתן, מוסר הקבלן לחברה בטרם חתימת החוזה, ערבות בנקאית צמודה בסכום שיעמוד על 220,000 (מאתיים ועשרים אלף שקלים חדשים) (כולל מע"מ) (להלן: "הערבות"), בנוסח מסמך ה'2 למסמכי המכרז, להנחת דעתה של מנכ"לית החברה לתקופת החוזה ובתוספת חודשיים. במידה והחברה תאריך את המועד לסיום ביצוע העבודות כמפורט להלן, יעביר הקבלן לידי החברה ערבות חדשה, שתהא בתוקף עד לתום תקופת ההארכה ובתוספת חודשיים. ההוצאות הכרוכות במתן הערבות יחולו על הקבלן. הערבות האמורה תשמש גם כערבות להתחייבות הקבלן להשיב לידי החברה את ההפרשים והסכומים הנובעים מטעויות בחשבונותיו.

10.2 מובהר בזאת כי מתן הערבות כדלעיל אינו פוטר את הקבלן ממילוי כל חובותיו והתחייבויותיו כלפי החברה עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין, ואילו גבייתה ומימושה של הערבות, כולה או חלקה, על ידי החברה, לא יהוו מניעה מצדה לתבוע מהקבלן כל נזקים והפסדים נוספים וכן כל סעדים נוספים ואחרים עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י דין.

10.3 סכום הערבות שנגבה על ידי החברה ישמש כפיצוי קבוע ומוסכם מראש והחברה תהא רשאית לחלט את הערבות במלואה וללא קשר לכך שנגרם לה נזק ו/או למידת הנזק שייגרם, ויהפוך לקנינה הגמור והמוחלט של החברה מבלי שתהא לקבלן זכות כלשהי לבוא כלפי החברה או מנכ"ל החברה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה של החברה על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין הפרת ההסכם.

10.4 הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כפי שהוא מפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. המדד הבסיסי יהיה המדד האחרון הידוע במועד הודעת הזכיה שתמסר לקבלן.

10.5 הערבות תהא בלתי מותנית וניתן יהא לממשה מידית בלא צורך בהנמקה, לפי פנייה חד צדדית של מנכ"לית החברה בכל מקרה שלפי קביעתה לא ביצע הקבלן את העבודות ו/או חלקן או הפר או לא מילא אחר התחייבותו/התחייבויותיו עפ"י הסכם זה או במקרה של סכומים המגיעים לחברה בגין הפרשים

הנובעים מטעויות בחשבונות הקבלן. היה והערבות תחולט על ידי החברה והחווזה לא יבוטל, ימציא הקבלן ערבות חדשה בתנאים זהים לערבות שחולטה.

10.6 למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב לדאוג ולוודא כי בכל עת במהלך תקופת החווזה (בתוספת חודשיים) תהיה בידי החברה ערבות תקפה בנוסח מסמך ה'2 הנ"ל.

10.7 לאחר השלמת כלל העבודות על-ידי הקבלן (לרבות קבלת אישור המתכנן והמפקח), קבלת העבודות על ידי יובלים ומסירת תעודת גמר על-ידי יובלים לקבלן, ימסור הקבלן לחברה ערבות לתקופת האחריות/בדק בגובה 5% מחשבון סופי מאושר בתוספת מע"מ (להלן: "ערבות בדק"), ותושב לו ערבות הביצוע.

10.8 ערבות הבדק תהא בתוקף למשך שנתיים מיום אישור קבלת העבודות ע"י יובלים או ממועד השלמת כל תיקון שידרש במסגרתה כמובהר בהסכם זה, לפי המאוחר מביניהם

10.9 על הקבלן לדאוג ולוודא כי בכל עת במהלך תקופת הבדק, תהיה בידי החברה ערבות בתוקף בנוסח מסמך ה'3 הנ"ל.

פרק 11 – הפרות, ביטול הסכם ופיצויים

11.1 יובלים תהא רשאית לנכות ו/או לקזז מהכספים המגיעים, או שיגיעו לקבלן, מאת החברה ו/או מהערבות ו/או בגין כל דבר ועניין, את כל הסכומים אשר, תידרש או תחויב, לשלם עקב אי קיום או הפרת סעיף כלשהו מסעיפי ההסכם ו/או כל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי אשר יגיעו לחברה מהקבלן בהתאם להסכם זה ו/או שעל החברה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי הספק ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ו/או כל העשוי להגיע לחברה מאת הקבלן מכח הסכם או מקור שהוא. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיה של החברה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידה בכל דרך אחרת. ניכויים מסכומים המגיעים לקבלן לא ישחררו את הקבלן מהתחייבויותיו על פי מסמכי ההסכם.

11.2 מוסכם בזה שכל סכום ו/או פיצוי ו/או שיפוי העשוי להגיע ליובלים מאת הקבלן בהתאם להסכם זה ו/או מכל מקור שהוא לרבות עקב אי קיום או הפרת סעיף כל שהוא מסעיפי ההסכם ו/או כל סכום שעל החברה לשאת בהם מחמת שתתבע ע"י צד ג' בגין מעשי ו/או מחדלי עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ניתן יהיה לקזז ו/או לנכות מהתמורה ו/או מכל סכום אחר שעל החברה לשלם לקבלן. כן מוסכם כי כל ערבות שניתנה על ידי הקבלן בהקשר להסכם זה, תשמש בין השאר גם לכיסוי סכומים כאמור. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויות יובלים לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידה בכל דרך אחרת העומדת לרשותה עפ"י דין ו/או עפ"י הסכם זה.

11.3 הפר הקבלן הוראה מהוראות הסכם זה רשאית יובלים לעשות כל אחת מהפעולות הבאות, לאחר מתן הודעה בכתב ומתן ארכה בת 3 ימי עסקים לקבלן לצורך תיקון ההפרה:

11.3.1 לממש את הערבות שניתנה ליובלים כבטחון לביצוע ולמילוי התחייבויות הקבלן ע"פ חוזה זה בגין תקופת החווזה.

11.3.2 לעשות בעצמה או באמצעות אחרים את העבודות שהקבלן חייב בביצוען ע"פ הסכם זה, תוך שימוש ללא הגבלה בפעולות ועבודות שנעשו ע"י הקבלן מבלי שיהיה זכאי לתמורה נוספת, ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הכרוכות בכך בתוספת של 17% שיחשבו כהוצאות משרדיות, כלליות ואחרות.

11.3.3 אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל סעד או תרופה ע"פ הסכם זה ו/או ע"פ כל דין ובכלל זה חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) – תשל"א – 1970 ובכלל זה זכות יובלים לתבוע את כל הנזק הממשי שנגרם לה ו/או יגרם לה הן במישרין והן בעקיפין כתוצאה מההפרה.

11.4 הפרה יסודית של ההסכם וביטולו

11.4.1 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של חוזה זה ויזכו את יובלים בכל הזכויות המוקנות לה עפ"י ההסכם ועפ"י כל דין במקרה של הפרה יסודית ובכלל זה בכל אחד מהמקרים דלהלן תהא יובלים רשאית, בהודעה בכתב, ולאחר מתן הודעה בכתב ומתן ארכה בת 3 ימי עסקים לספק לצורך תיקון ההפרה, לבטל את החוזה ולהשלים את העבודה בעצמה, או בכל דרך אחרת, שתמצא לנכון ולחייב הקבלן בהוצאות הכרוכות בכך, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים וכן למכור את החומרים, הציוד והמתקנים האמורים כולם או חלקם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע או העלול להגיע לחברה מהקבלן לפי חוזה זה או אחר. נמסרה הודעה כאמור יהא החוזה מבוטל במועד הנקוב בה. מובהר בזאת כי נקיטת צעד מן הצעדים המפורטים דלעיל אין בה כדי להקנות לקבלן כל זכות לקבלת תמורה כלשהי מאת החברה:

11.4.2 כשהקבלן פושט רגל או שהוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים לגבי נכסיו כולם או חלקם או במקרה בו נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה נגדו בקשה לפרוק או ניתן נגדו צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם או חלקם, או שהוא פנה לנושיו לקבלת ארכה או פשרה למען הסדר אתם בהתאם לפקודת החברות (נוסח חדש) תשמ"ג – 1983.

11.4.3 כשהקבלן מסב את החוזה כולו או מקצתו, לאחר או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בניגוד לתנאי חוזה זה וללא הסכמת התאגיד מראש ובכתב.

11.4.4 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה, להנחת דעתו של המנהל.

11.4.5 כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודות או חלק מהן, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצוען או שהוא אינו מבצעו ברציפות לפי הל"ז שנקבע ואושר ע"י המפקח, או שאינו מבצע את העבודות בקצב הדרוש להשלמתן במועד ואינו מציית להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודות או לבצען ברציפות בקצב הדרוש ו/או לפי לוח הזמנים, או כאשר הקבלן ו/או מי מטעמו הפרו אחת או יותר מההתחייבויות האמורות בהסכם ולא תיקנו את ההפרה לאחר שקיבלו התראה על כך מאת המנהל תוך הזמן שנקב בהתראה, או כאשר המנהל התרה לקבלן ו/או למי מטעמו כי העבודות המבוצעות על ידם, כולן או מקצתן, אינן לשביעות רצונו והוא לא נקט מייד עם קבלת התראה זו צעדים נאותים לשיפור ביצוע השירות.

11.4.6 כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.

11.4.7 כשיש בידי יובלים הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או כל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

- 11.4.8 כשהקבלן אינו ממלא את הוראות המפקח ו/או המנהל ולא נענה לדרישותיו תוך זמן סביר ו/או תוך הזמן שנקבע לכך ע"י נותן ההוראה.
- 11.4.9 כאשר התברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן שנתן בקשר עם חתימת הסכם זה אינה נכונה, או שהקבלן לא גילה עובדה מהותית אשר לדעת המנהל היה בה כדי להשפיע על התקשרות עם הקבלן.
- 11.4.10 כאשר התברר כי הקבלן מסר ליובלים הצהרה ו/או נתונים ו/או דוחות שאינם מדוייקים במסגרת תפקידו.
- לא יראו בשימוש יובלים בזכויותיה עפ"י החוזה ו/או עפ"י דין כביטול החוזה על ידי החברה, אלא אם החברה הודיעה על כך במפורש ובכתב, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטול החוזה.
- 11.4.11 היה והקבלן יפר ההסכם, תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה משפטית העומדים לה על פי הסכם זה ועל פי כל דין לרבות הפסקת ההתקשרות לאלתר, ומבלי לגרוע מהזכויות האמורות תהא זכאית לתבוע פיצויים על הפרת ההסכם ולחלט את הערבות הבנקאית.
- 11.5 בנוסף לאמור לעיל מובהר כי לחברה עומדת הזכות להביא את ההסכם לידי גמר בכל שלב, בכל עת ומכל סיבה שהיא, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, באמצעות מתן הודעה מראש על כך לקבלן. ההסכם יבוא לידי גמר בתוך 30 יום ממועד מתן הודעה כאמור על-ידי החברה לקבלן. לקבלן לא תהא כל טענה או תביעה בנושא. החליטה החברה להביא את ההסכם לידי גמר כאמור טרם סיומו, לא תהיה החברה חייבת בתשלום כספים ו/או פיצוי כלשהם לקבלן מלבד התמורה שתגיע לו בגין השירות שסיפק לה בפועל לשביעות רצונה על פי הזמנתה ועד למועד הפסקת השירות עפ"י הודעת יובלים, בניכוי כל הכספים אותם היא זכאית לקזז ו/או להפחית בהתאם להסכם זה ו/או בהתאם לכל דין. כנגד קבלת התמורה הנ"ל, לאחר הניכויים, לא תהינה לקבלן כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין, כתוצאה מהפסקת העבודה וביטול ההסכם.**
- 11.6 הפסיקה החברה את ההתקשרות עם הקבלן כאמור בהסכם זה מכל סיבה שהיא, לא תהא חייבת במתן פיצוי כל שהוא לקבלן, ולקבלן לא תהיה כל תביעה או טענה, כספית או אחרת, מכל סוג ומין ללא יוצא מן הכלל, נגד החברה בשל כך.

פרק 13 – שונות

- 13.1 ספרי החברה וחשבונותיה ישמשו ראיה מכרעת בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לקבלן מאת החברה וכן בכל הנוגע לסכום שיינתן לחברה על ידי הקבלן.
- 13.2 הסכמה מצד החברה או המפקח לסטות מתנאי מסמכי ההסכם במקרים מסוימים וספציפיים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. כל הסכמה, כאמור, טעונה אישור בכתב, חתום כדין ע"י החברה.
- 13.3 הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של הסכם זה, כל מרכיביו, וכל מידע אשר הגיע או יגיע לידיעתו עקב ביצועו של הסכם זה, ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצועו של הסכם זה.

- 13.4 מוסכם בין הצדדים כי מסמכי ההסכם משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה שאינם נכללים במסמכי ההסכם ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתם. כל ויתור הסכמה או שינוי מהוראות מסמכי ההסכם לא יהא להם כל תוקף אלא אם נעשו בכתב ובחתימת שני הצדדים.
- 13.5 שום ויתור או מחדל או הימנעות מפעולה של יובלים ו/או מהפעלת זכות כלשהי המוקנית לה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לא תחשב כעובדות היוצרות כנגדה מניעות ו/או השתק מחמת התנהגות או בדרך אחרת ביחסיה עם הקבלן, ולא יהא לה כל תוקף אלא אם כן ויתרה יובלים על זכותה בכתב ובמפורש.
- 13.6 כל הודעה שצד אחד צריך ליתן למשנהו על פי מסמכי ההסכם תינתן במסירה אישית או במכתב רשום לפי הכתובת המצוינת במבוא להסכם זה או בדוא"ל בכפוף לקבלת אישור טלפוני על קבלתו.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

החברה

הקבלן

אימות חתימה – לקבלן שהוא תאגיד

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר בזאת כי ההסכם נחתם על ידי ה"ה _____ ת"ז _____
 _____ וה"ה _____ ת"ז _____ המורשה/ים בחתימתו/ם לחייב את
 _____ בהתאם לכל דין.

עו"ד

מסמך ה' (1)

ערבות בנקאית להשתתפות במכרז ולהבטחת הצעת המציע

תאריך: _____

לכבוד
יובלים אשדוד בע"מ
רח' אורט 18,
אשדוד
א.ג.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

על פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' 01/2026 לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מוסד רשמי אחר שיבוא במקומה (להלן: "המדד").

מדד הבסיס לעניין ערבות זאת הנו המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז. המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

לפי דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י מנכ"ל יובלים ו/או מנהל הכספים אנו נשלם לכם עם החזרת כתב ערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום 30.06.2026.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____

מסמך ה' (2)

ערבות בנקאית לקיום החוזה

תאריך : _____

לכבוד
יובלים אשדוד בע"מ
רח' אורט 18,
אשדוד

א.ג.נ.,

הנדון : ערבות בנקאית מס'

על פי בקשת _____ (להלן : "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 220,000 ₪ (במילים : מאתיים אלף אלף שקלים חדשים) (להלן : "סכום הערבות") שתדרשו מאת המבקש בקשר להבטחת התחייבויותיו מכח החוזה במכרז 01/2026 לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מוסד רשמי אחר שיבוא במקומה (להלן : "המדד").

המדד הבסיסי לעניין ערבות זו הינו המדד הידוע במועד מתן הודעת הזכייה במכרז למבקש.

המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

לפי דרישתכם הראשונה, אנו נשלם לכם חלף החזרת כתב הערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ובלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____

ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____

מסמך ה' (3)

ערבות בנקאית לתקופת האחריות (בדק)

תאריך : _____

לכבוד
יובלים אשדוד בע"מ
רח' אורט 18,
אשדוד
א.ג.נ.,

הנדון : ערבות בנקאית מס'

על פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של _____ ₪ (במילים: חדשים) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת המבקש בקשר להבטחת התחייבויותיו בתקופת האחריות להסכם לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד על פי מכרז מס' 01/2026.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מוסד רשמי אחר שיבוא במקומה (להלן: "המדד").

המדד הבסיסי לעניין ערבות זו הינו המדד הידוע במועד המצאתה.

המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

לפי דרישתכם הראשונה, אנו נשלם לכם חלף החזרת כתב הערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ובלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום לחודש שנת

ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק

נספח ו' – ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום העמדת אתר הבניה לרשות הקבלן או מתן האישור לביצוע העבודות (לפי המוקדם) ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ"נספח ו' 1" ("אישור ביטוחי הקבלן") ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 להלן: "ביטוחי הקבלן", בהתאמה).

1.1 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 12 חודשים.

1.2 התנאות כלליות- ביטוח עבודות קבלניות

1.2.1 הפוליסה תכלול את המזמין בשם המבוטח וכן תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין ו/או המפקח ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

1.2.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה למזמין הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.2.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמין.

1.2.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבוטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמין ויתר יחידי המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.

1.2.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבוטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

1.3 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) יהיה בהתאם לנוסח הידוע כ"ביט" או נוסח מקביל אליו, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי, ככל שקיים, יבוטל.

2. על הקבלן להמציא לידי המזמין, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובטרם כניסת הקבלן לאתר העבודה, את אישור עריכת הביטוח חתום על ידי מבטח הקבלן. לדרישת המזמין, על הקבלן למסור העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות.

כמו כן, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים טרם מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, על הקבלן להפקיד בידי המזמין, אישורי עריכת הביטוחים כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת וכן למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם (או למשך תקופה ארוכה יותר כמפורט בנספח זה).

3. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים:

3.1 **ביטוח חובה** כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב;

3.2 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ"ה החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 500,000 ₪ בגין נזק אחד.

ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את המזמין או מי מהבאים מטעם המזמין, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;

3.3 **ביטוח "מקיף" ו/או "כל הסיכונים"** לרבות גניבה ופריצה לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ"ה המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות וכן לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי הקבלן או מטעם הקבלן לאתר העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 14 להלן;

4. משך כל התקופה הנקובה בסעיף 2 לעיל מתחייב הקבלן לקיים את ההוראות כדלקמן:

4.1 לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, המלצות הסקר החיתומי ותנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה בקשר עם ביטוח העבודות הקבלניות);

4.2 להאריך את ביטוחי הקבלן מדי פעם בפעם לפי הצורך;

5. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, לרבות אישורי עריכת הביטוח הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי הדין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי הקבלן.

6. ביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר וויתור על זכותו של המבוטח לתחלוף כלפי המזמין ו/או מי מטעם המזמין, ו/או המפקח, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

7. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.

8. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שייערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסוי פריצה וגניבה), להאריך את פוליסות הביטוח שעל הקבלן לערוך לפי הסכם זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאת הקבלן מהאתר או עד למועד תשלום חשבון סופי, ובמהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בהסכם זה (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, למשך חמש שנים נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק).
9. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין או לצמצם את אחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על פי כל דין. במקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח או בהעתיקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בהסכם זה, על הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.
10. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבע של הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, על הקבלן לערוך הביטוח הנוסף או המשלים כאמור, על חשבון הקבלן. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שייערך, ייכלל וויתור על תחלוף כלפי המזמין ומי מטעם המזמין ו/או המפקח, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
11. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.
12. במידה ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אחוזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.
13. על הקבלן והבאים מטעם הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו או לרכושו של כל אדם או גוף בקשר עם ביצוע העבודות, ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, על הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים לעיל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי הקבלן יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים לעיל.
14. הקבלן פוטר במפורש את המזמין ואת כל הבאים מטעם המזמין, ו/או המפקח, ואת כל הבאים מטעם הגופים הנזכרים לעיל, וכן את כל הקבלנים הקשורים בביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם נכלל פטור מקביל לטובת הקבלן), מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש המובא על ידי הקבלן או מטעם או מטעם הקבלן (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) לאתר העבודות, וכן לנזק אשר לקבלן הזכות לשיפוי בגינו על פי ביטוח רכוש שנערך על ידי הקבלן, או שלקבלן הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
15. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי המזמין והבאים מטעם המזמין לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).
16. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו יתקבלו דמי ביטוח בגין קימום כל חלק של הפרויקט וכל מה שעליו, יהיו דמי הביטוח כאמור מיועדים אך ורק לצורכי קימום ושיקום אותו נזק שבגינו שולמו.
17. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה מיידית, ולשלוח למזמין את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.
18. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחת הקבלן על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות כאמור בסעיף 1 לעיל, בידי המזמין ו/או כל גוף אחר שהמזמין יורו עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.
19. לדרישת המזמין, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בסעיף 1, כל גורם או בעל זכויות שלמזמין קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח.
20. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשתו של המזמין בכתב להמצאת אישור כאמור.

תאריך הנפקת האישור
(DD/MM/YYYY)

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה

069 – קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות), 074 – שיפוצים

ביטול שינוי הפוליסה*

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

תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**

תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**

חתימת האישור:

המבטח:

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976

לכבוד: יובלים אשדוד בע"מ
רח' אורט 18,
אשדוד

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976

אני הח"מ, _____, נושא/ת תעודת זהות מס' _____ מכתובת _____
לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר אמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה
בזאת כדלקמן:

1. הנני עושה תצהיר זה בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"), כחלק מהצעה במכרז פומבי מס' 01/2026 לשיקום מגדלור גבעת יונה באשדוד, בהתאם למכרז האמור. למונחים המפורטים בתצהיר זה תהיה המשמעות הנתונה להם בחוק עסקאות גופים ציבוריים.
2. עד למועד ההתקשרות אני הח"מ ובעל זיקה אלי, כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, לא הורשענו ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום") ו/או לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 (להלן: "חוק עובדים זרים").
3. לחילופין, אם אני הח"מ ובעל זיקה אליי הורשענו המציע ביותר משתי עבירות על חוק שכר מינימום ו/או חוק עובדים זרים - במועד הגשת הצעה במכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. הנני מצהיר/ה כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המציע

תאריך

אישור

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ מר/גב' _____ אשר זיהה/זיהתה עצמו/עצמה באמצעות ת.ז. מס' _____ [במידה והמציע הינו תאגיד או שותפות רשומה: המשמש בתפקיד _____ במציע והמוסמך/כת לעשות תצהיר זה בשמה ומטעמה], ולאחר שהזהרתי/ויה כי עליו/עליה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

חתימה וחותמת עו"ד

מסמך ח' (1)

נספח בטיחות

1. **הדרכת עובדים** - תבוצע לפני תחילת עבודות, טרם כניסת העובדים לאתר העבודה, ע"י ממונה הבטיחות / מנהל העבודה של הקבלן עפ"י הסיכונים בפרויקט, ובהתאם לצורך במהלך העבודה, ע"י מנהל/מפקח הפרויקט/עבודה- או מי שהוסמך לכך על ידו. על הקבלן להחתים את עובדיו על קבלת ההדרכה ולהעביר עותק מהתכנים וחתומת העובדים לנציג של התאגיד.
 2. **הקבלן ימנה עוזר בטיחות בבניה / ממונה בטיחות לפיקוח באתר לכל תקופת העבודה.**
 3. הקבלן יערוך תוכנית בטיחות שכוללת סקר והערכת סיכונים ע"י ממונה בטיחות מקצועי לביצוע סקרי סיכונים. ויגיש לאישור לממונה הבטיחות של "יובלים" אשדוד
 4. העבודה השוטפת תבוצע **בפיקוחו המתמיד של מנהל עבודה מטעם הקבלן**- המנהל בפועל של - במהלך העבודה.
 5. באחריות מנהל העבודה ליצור קשר עם **נותני עזרה ראשונה** בתחנת מגן דוד אדום, כדי לקבל עזרה ראשונה במצב חירום. יש לוודא המצאות רכב פינוי שיעמוד הכן (סטנד ביי) לצורך פינוי החרום.
 6. **יש להכין אמצעי קשר ניידים** (פלאפונים ומכשירי קשר) ובהם מספרי החרום של מד"א. מכבי אש, ומשטרת ישראל- למקרה חרום.
 7. **יש לגדר ולשלט** בשלטי אזהרה את אזור השיפוץ
 8. יש ליידע את ממונה הבטיחות בכל **פעולה יוצאת דופן אשר לא נלקחה בחשבון** בעת הנחיות הבטיחות, ולקבל הנחיות בטיחות לגביה.
 9. נוהגי עבודה מסוכנים- **יש להימנע מ:**
 - א. עישון והשארת אש גלויה בקרבת מקומות מסוכני שריפה.
 - ב. קיצורי דרך שלא במעברים מסומנים ומאושרים.
 - ג. השארת פתחים, בורות לא מכוסים.
 - ד. השארת חוטי חשמל גלויים.
 - ה. התנהגות בטיחותית לא נאותה.
 10. **ציוד מגן אישי**
- 1) הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה(ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997 (להלן: "**תקנות ציוד מגן אישי**"), להתקין שלטי הדרכה לשימוש בציוד, ולוודא כי עובדיו ישתמשו בו.

2) הקבלן ידאג לאספקת ציוד מגן אישי כאשר הדבר דרוש כאמור לעיל, באיכות נאותה, חזק ועמיד, בעל מבנה ותכונות הנדרשים למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים נאותים הוא בא למנוע, ועל פי כל תקן הנדרש בהוראות הדין ובתקנות "ציוד מגן אישי".

3) הקבלן יוודא כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין.

4) הקבלן יספק ציוד מגן אישי לעובדיו בהתאם לדרישות החוק על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משמוש בציוד, בחומר, בתהליך יצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע/ אי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

5) במידה והקבלן לא ימלא התחייבויותיו על פי סעיף זה, תוכל החברה באמצעות המנהל/ או המפקח בהתאם להוראות הממונה על הבטיחות ושיקול דעתו הבלעדי, לאחר מתן התראה לביצוע התחייבות אשר לא מולאה תוך 7 ימים, להפסיק את עבודת הקבלן.

11. ציוד המחייב בדיקות תקופתיות של בודק מוסמך

1) על הקבלן לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות". צריכים לעבור בדיקת תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך כנדרש ובמועד. במידה ופריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הקבלן לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן ישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

2) מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הקבלן לוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע/אי יצוע הוראות הסכם זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע מקובלים. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן יישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

12. הפעלת מכונות, ציוד, כלים ומערכות חשמליות ניידות.

1) על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו "ממוגנים לבטח" וכנדרש על פי כל דין. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו בטוחים לחלוטין מפני סכנת התחשמלות ולא ניתן יהא להתחשמל כתוצאה מהשימוש בהם.

2) בלי לפגוע באמור לעיל, כלי היד החשמליים יכללו בידוד והפעלתם תהיה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) ומגן לעומס יתר.

3) על עובדי הקבלן המועסקים בביצוע עבודות חשמל ו/או אחרות להיות בעלי רישון חשמלאי כאשר הדבר נדרש בדין, המתאים לסוג העבודות המתבצעות (הנדסאי מוסמך, בודק, וכיו"ב). הקבלן ו/או עובדיו יציגו לממונה על הבטיחות את רישיונותיהם על פי דרישתו.

4) הקבלן מתחייב כי כל עבודות החשמל המתבצעות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו, לרבות ע"י קבלני משנה, יבוצעו על פי דרישות כל דין לרבות חוק החשמל והתקנות על פיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), תש"ן-1990 ותקנים ישראלים שעניינם חשמל כמשמעותו בחוק התקנים, תשי"ג-1953. הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או פגיעה לאדם, לגוף ו/או לרכוש כלשהוא אשר תגרם כתוצאה מאי ביצוע התחייבויותיו דנן.

5) הקבלן יוודא כי עבודות אשר יבוצעו בקרבת מוליכים חיים ו/או במתקני חשמל יבוצעו על פי הוראות הדין, בתנאי בטיחות נאותים ובהתאם להוראות חוק החשמל והתקנות.

6) מכונות הרמה כהגדרתן ב"פקודת הבטיחות" יופעלו אך ורק על ידי גורם המוסמך ע"פ כל דין להפעלתם וברשותו תעודות תקפות המעידות על כך. התעודות יוצגו לנציג החברה ע"פ דרישתו.

13. עבודה בגובה :

עבודה בגובה תבוצע רק ע"י עובדים שעברו הדרכה והוסמכו לעבוד בגובה.

1) הקבלן יספק לעובדים על גגות סולמות, פיגומים בטוחים ותקניי וציוד מגן אישי הכולל חגורות ורתמות בטיחות ושאר האמצעים הנדרשים ע"פ "תקנות העבודה בחלל מוקף". הקבלן יוודא כי עובדיו, מועסקיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפעלו בהתאם לאמור לעיל וישתמשו באמצעים הנדרשים על פי חוק.

2) **ביצוע עבודה בגובה** - עבודה מעל לגובה של שני מטר תבוצע עפ"י "תקנת עבודה בגובה", הכוללים בין השאר שימוש העובדים ברתמות בטיחות למניעת נפילה (לעבודה בגובה), קסדות, כבל עיגון בולם נפילה תקני שאליו יחובר כל אחד מהעובדים בגובה.

14. עבודות אחרות.

1) על הקבלן לוודא שהעבודה במתקני לחץ גבוה (מדחסים, משאבות וכד') תבוצע על פי הוראות היצרן והוראות הבטיחות על פי כל דין.

12 מבלי לפגוע בשאר הוראות המכרז והדין, עבודות הנפה של ציוד עם מנופים מכל סוג שהוא תבוצע על פי תקנות הבטיחות לגבי מנופים כפי שמופיע ב"פקודת הבטיחות בעבודה נוסח חדש" 1970.

15. גהות תעסוקתית

1) הקבלן יוודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה נאותים ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ו/או מועסקיו במקום העבודה לרבות בתנאי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים, בחומרים ובציוד, במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

2) הקבלן ישאג להדריך לעדכן ולהסביר לעובדיו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת הסכם זה וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל.

16. בטיחות כללית לפני ובמהלך העבודה.

- 1) בסמכות ממונה על הבטיחות של התאגיד ו/או בא כוחו לפקח ולנקוט צעדים מתאים להחלת דרישות הוראה זו וכל הוראות ונוהלי בטיחות, כל השוהה בתחום שטחי עבודות החברה ובמתקניה, קבלנים ומבקרים בכלל זה.
 - 2) קבלנים ומבקרים בשטחי עבודות החברה ובמתקניה, נדרשים לפעול ברוח דרישות הבטיחות, ולציית ולהנחיות ממונה על הבטיחות וכל בר סמכא מטעם החברה.
 - 3) " **היתרי בטיחות** " - מודגשת בזה חובת קבלנים והמועסקים באמצעותם, לנהוג ולמלא בקפדנות אחר דרישות בדבר חובת ההצטיידות ב"היתרי הבטיחות" לביצוע עבודות ליד קווי חשמל ו/או מתקנים מסוכנים ולביצוע עבודות ריתוך או עבודות במקומות בהם קיים סיכון אש.
 - 4) **אישור תדרוך ממזמין העבודה** - קבלן המופיע לראשונה לביצועים ו/או עבודות בשטחי החברה, יחויב בקבל תדרוך בטיחותי ראשוני ממנהל העבודה/ממזמין העבודה לפני תחילת ביצוע העבודה. במסגרת תדרוך בטיחותי זה יציג הקבלן מסמכי רישוי, ביטוח ובדיקות (בודק מוסמך) לכלי רכב/ציוד שיופעל על ידו לצרכי העבודה בשטחי עבודות החברה ומתקניה.
 - 5) תדרוך הקבלן ועובדיו - קבלן שהופנה לממונה על הבטיחות/ממזמין העבודה ו/או נציגו, ובסיום התדריך יחתם על טופס "הצהרת תדריך בטיחות".
 - 7) מחובתו של הקבלן להבטיח את תדרוך כל העובדים המועסקים באמצעותו, ולפקח על צוות עובדיו לגבי יישום הוראות הבטיחות בשטח.
 - 7) **תאונות - חובת דו"ח** - הקבלן או בא כוחו, יבטיח העברת מידע לממונה הבטיחות, בדבר כל תאונת עבודה ו/או מקרה מסוכן וחמור ("כמעט תאונה") שאירעו בשטחי עבודות החברה ובמתקניה, בהם מעורבים הקבלן ו/או עובדיו תוך 24 שעות. אין בהודעה כנ"ל מלשחרר את הקבלן ו/או בא כוחו מחובת הדו"ח לכל הנוגעים מכוח החוק ו/או הביטוחים וכו'.
 - 8) **באירוע בטיחותי עם נפגעים** - באחריות מנהל הפרויקט ליצור קשר עם נותני עזרה ראשונה ולעדכן אותם על מהות הפגיעה שנגרמה לעובד, וממה הפגיעה.
 - 9) **עזרה ראשונה וציוד כיבוי אש** - מחובת הקבלן להבטיח אחזקת מלאי מתאים של אמצעי עזרה ראשונה וציוד כיבוי אש במתקני העזר שברשותו.
- הנחיות אלו אינן באות במקום כל חוק או תקנה או הוראה שניתנו בתחומי הבטיחות על ידי רשות/גוף כלשהוא/גוף המכרז - אלא בא להוסיף עליהם.

הצהרת בטיחות

הקבלן מצהיר כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפני שעבר תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות של התאגיד, קיבל הדרכה בנושאים בטיחותיים הנוגעים לעבודה וסביבתה, קרא והבין את נספח בטיחות- כללי, העביר את הניירת הנדרשת על פי דרישות נספח הבטיחות וחתם על הצהרה בפני נציגו המוסמך של המזמין, בה הוא מאשר כי קיבל הדרכת בטיחות כמפורט לעיל, הבין אותה, קרא את נספח הבטיחות- כללי ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה ע"פ הוראות הממונה על הבטיחות, נספח הבטיחות והוראות הדין.

2. הקבלן מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות נשוא מכרז זה על פי כללי הבטיחות והגהות, על פי כל דין, הנחיות והוראות הממונה על הבטיחות בחברה ונספח הבטיחות כללי.

פרטי הקבלן: - שם ומשפחה: _____ תאריך _____

עצמאי/חברה: _____ טלפון _____

ת.ז./ח.פ. _____

כתובת: _____

חתימה וחותמת הקבלן _____

אישור / הוראות הממונה על הבטיחות

אני, מר גיטלמן שלמה, הממונה על הבטיחות ביובלס, מאשר כי הקבלן הנ"ל עבר אצלי תדריך בטיחות בנושאים הבאים:

חתימה _____

תאריך _____

מסמך ט'

מפרט טכני ותכניות

שיקום מגדל המים

גבעת יונה אשדוד

תיאור המבנה

המבנה מורכב ממגדל עגול (חדר מדרגות) שעולה לגובה כ 35 מטר ומעליו קיים מאגר מים בגובה של כ 15 מטר , מעל המאגר קיים מתקן מבטון שמשמש לתקשורת ומגדלור . המבנה הוקם לפני כ 50 שנה בשיטה קונבנציונאלית מבטון מזוין ומציפוי חוץ שחלקו מטיח וחלקו מבטון גלוי . במאגר המים ובמבנה הבטון מעל המאגר , קיימת תופעה של נפילות חתיכות בטון וטיח ברזל גלוי וחלוד , וסדקים בקירות בטון . התופעה של ברזל גלוי וחלוד יותר חמורה בתחתית המאגר .

שלבי ביצוע הפרויקט

1. לפני תחילת העבודה יש לגדר את אזור העבודה מינימום מרחק מהמבנה 20 מטר מסביב למבנה
2. הורדת כל הבטונים הרופפים עם סדקים .
3. הורדת חלודה מהברזלים הגלויים בעמודים וקירות במאגר המים .
4. ביצוע מריחה על הברזלים הגלויים וחלודים .
5. טיפול בסדקים הקטנים בקירות ובכל האלמנטים מבטון .
6. ביצוע שיקום בטונים עם חומרים המתאימים לעבודות מסוג זה (סיקה או שווה ערך) .
7. ביצוע בדיקות פנים של מאגר המים , במידת הצורך לתקן את הליקויים (איטום , ברזל , ובטונים) .
8. ביצוע עבודות גמר חיצוני עם חומרים מתאימים לקרבת הים .
9. ביצוע איטום חדש למאגר המים לאחר תיקון בטונים .
10. לאחר בחירת החומר לתיקון מומלץ לקבל הדרכה וליווי לפני ובזמן הביצוע .
11. מצורפים מפרטים טכניים של החומרים והנחיות ביצוע של 2 ספקים , סיקה ותרמו קיר (קיימים עוד ספקים עם חומרים דומים)

בטיחות

לפני תחילת העבודה יש למנות מדריך ומפקח בטיחות באתר הבניה , לכל תקופת העבודה .

יש לבצע גדר, בגובה 1.5 מטר עם שלטי אזהרה ותמרורים .

עבור התיקונים ועבודות בגובה יש לשקול את הביצוע :

1. ביצוע עם פיגומים חיצוניים .

2. ביצוע עם מנוף צמוד .

3. סנפלינג .

4. מתקן הרמה נקודתי .

5. ביצוע בשיטת בטון מותז SHOTCRETE . ראה מפרט מצורף

6. יש לבצע ניהול וסקר סיכונים ולקבל הדרכה ממדריכים לעבודות בגובה לפני תחילת העבודה ,

מדריכים לדוגמא : רוני גיאת 050-6345399 , יוסי חדידה 052-5908502 .

יש לשמור על כל תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) לפי תקנות הבטיחות תשס"ז 2007 ,

מצ"ב דף ראשון מתוך תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) .

האחריות הבלעדית לשמירה על כל אמצעי הבטיחות הנדרשים באתר על הקבלן והצוות המבצע .

נבו נוסח עדכני נכון ליום: 18-09-2023

תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז-2007

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970 (להלן – הפקודה), ובאישור ועדת העבודה הרווחה והבריאות של הכנסת לפי סעיף 21א לחוק-יסוד: הכנסת, וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אני מתקין תקנות אלה:

פרק א': פרשנות

הגדרות

1. בתקנות אלה:

"אזור סכנה" – אזור שמתבצעת מעליו עבודה בגובה, עבודת גלישה או טיפוס תרנים, שאליו עלולים ליפול חלקים כלשהם ולהסב נזק לנפש או לרכוש;

"אמצעי קשירה" – רכיב במערכת צמ"א, המחבר את רתמת הבטיחות אל נקודת עיגון או קו עיגון שעל מבנה כלשהו;

בדיקות ובקרת איכות

1. לכל החומרים שאמורים לשמש לביצוע העבודה, נדרש תקן המתאים לשיקום מבנים וקרבה לים
2. חשיפת הבטונים מינימום חשיפה 3 .
3. יש צורך לבדוק את חוזק הבטונים אחרי 7 ימים ואחרי 28 ימים על ידי מכון בודק מוסמך .
4. יש להקפיד על ההמלצות וההנחיות של יצרן החומרים בזמן ואחרי הביצוע .

אחריות ותחזוקה

המבצע את העבודה יהיה עם וותק של 5 שנים לפחות לעבודות מסוג זה של שיקום בטונים , עבודות בגובה , שימוש בחומרים מיוחדים לקרבת הים וביצוע בשיטת התזת בטון .
המבצע יתן אחריות על ביצוע העבודה 5 שנים , והנחיות לבדיקות תקופתיות פנים וחוץ למנוע סדקים וליקויים עתידיים .

חומרים

החומרים המומלצים לתיקון הם :

1. סיקה 106 , סיקה גראוט , סיקה מונוטופ 910 N
2. תרמו קיר SE 980 , CR 850 , CR 080

מומלץ לאחר בחירת החומרים לתיקון לקבל הדרכה וליווי של ספק החומר

צנור גרבישה א.צ.

שוחה -1.80 m.

צנור נ

צנור נ
מפלט
37.54

שוחה ראוי

מכון שאיבה קיים
ראה תכ" 06/144-01-06

צנור 24" נ
מקומו

צנור פלדה 24" קיים סניקה לדשת עדרות

רום מתוכנן
32.00

לבי"כית 1,2
תשחת נמל 1.0m

ברכה מס' 1

רצפה 35.21
מפלט מים
מכסיסל 42.25

כבלים למצופים
ואלמדה סוני

למכו 20"
למל 16"
כניסה 20"

קו גרבישה

As Made
T.L. 36.19

גרבישה 12"
תמל h=-2.0m

פלדת בון קיים

As Made
T.L. 36.10

שוחה כבלים 80
h=-1.0m

כבל אספקת חשמל
לבי"כית 1,2
תשחת נמל h=-1.0m

צנור פלדה 30"
למסיבות 4-1-3

תמל מצופים 20"

צנור 12"
גרבי

מגדל
תקרת מגדל 72.00
תחתית מגדל 60.00
מפלט מכסיסל 71.50

l.l. 36.63

באדמה

צנור פלדה 12"
כניסה רציאה ממגדל

שסתום שער לוחץ 12"

מגוף מגדל הודאלי,
אל חוזר 12"
ראה תוכנית
726/144-01-06א

צנור פלדה 26" מוצע סניקה ממשאבות 4 ו-3

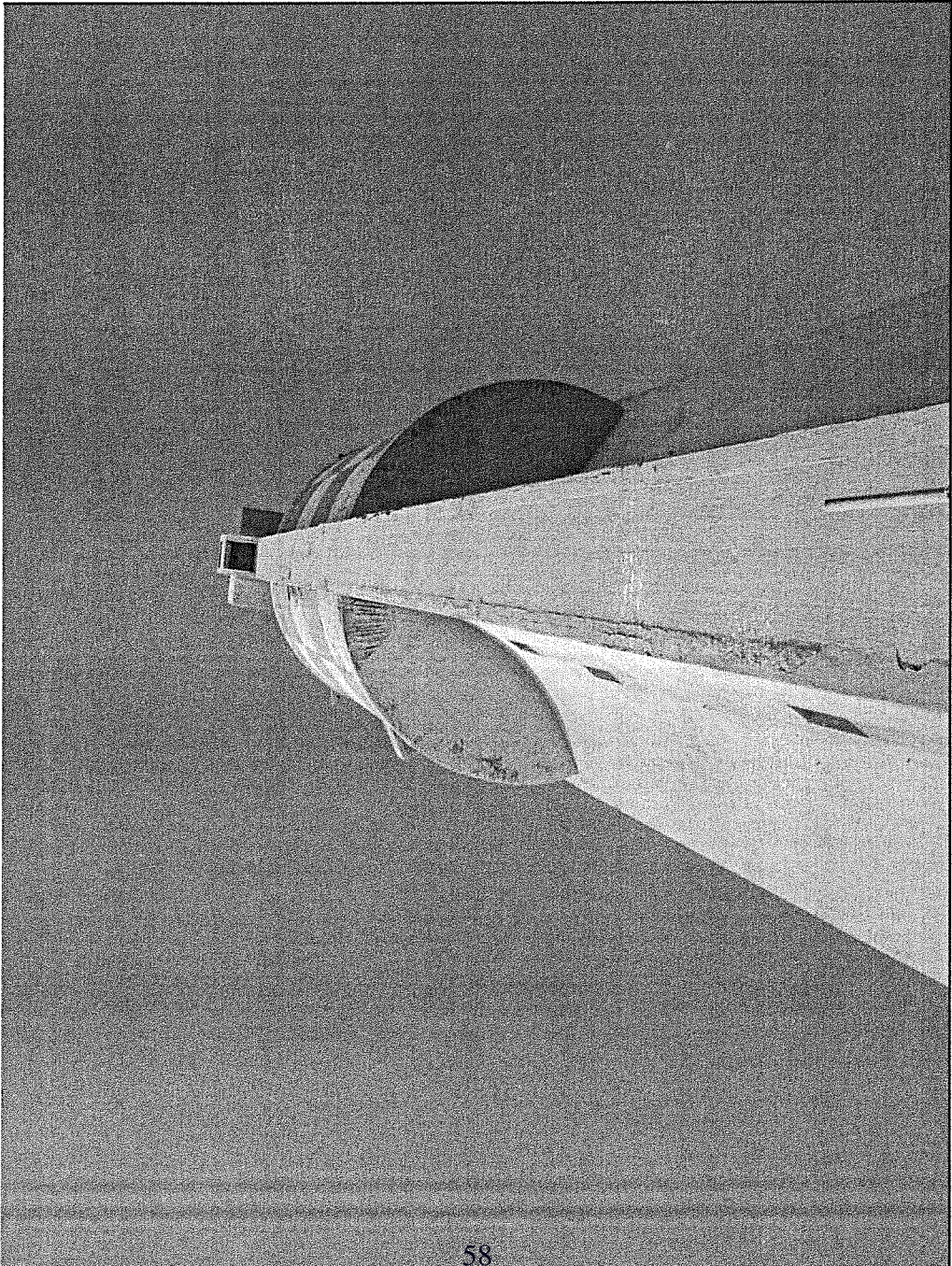
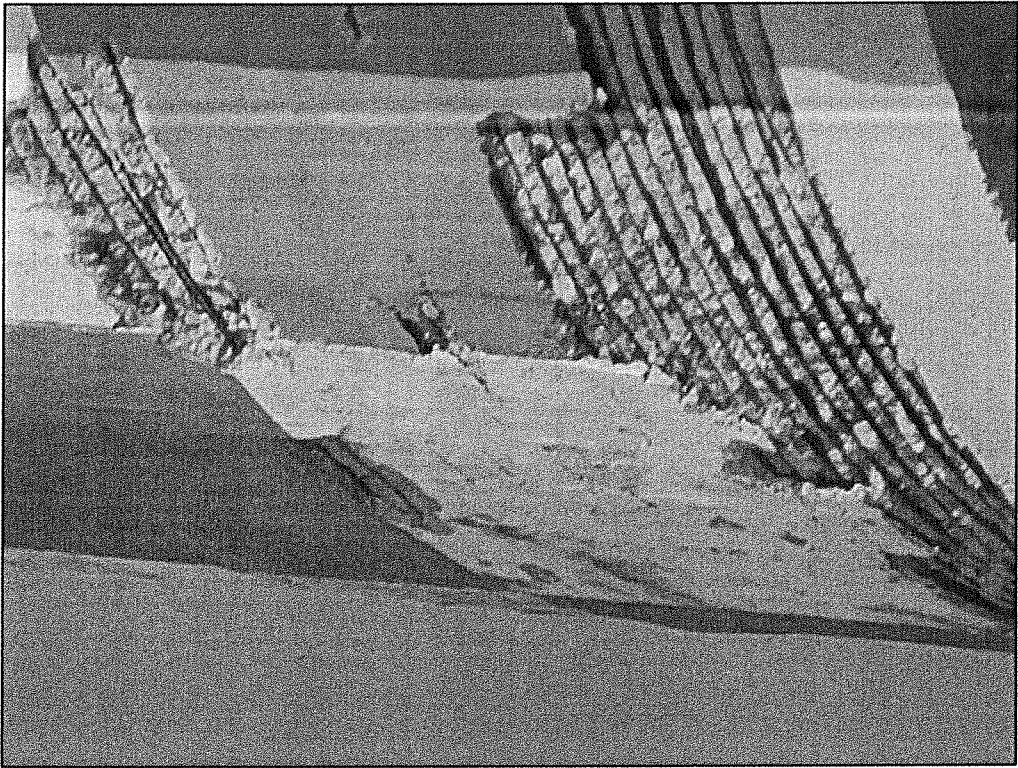
צנור פלדה 24" קיים סניקה ממשאבות 2 ו-1

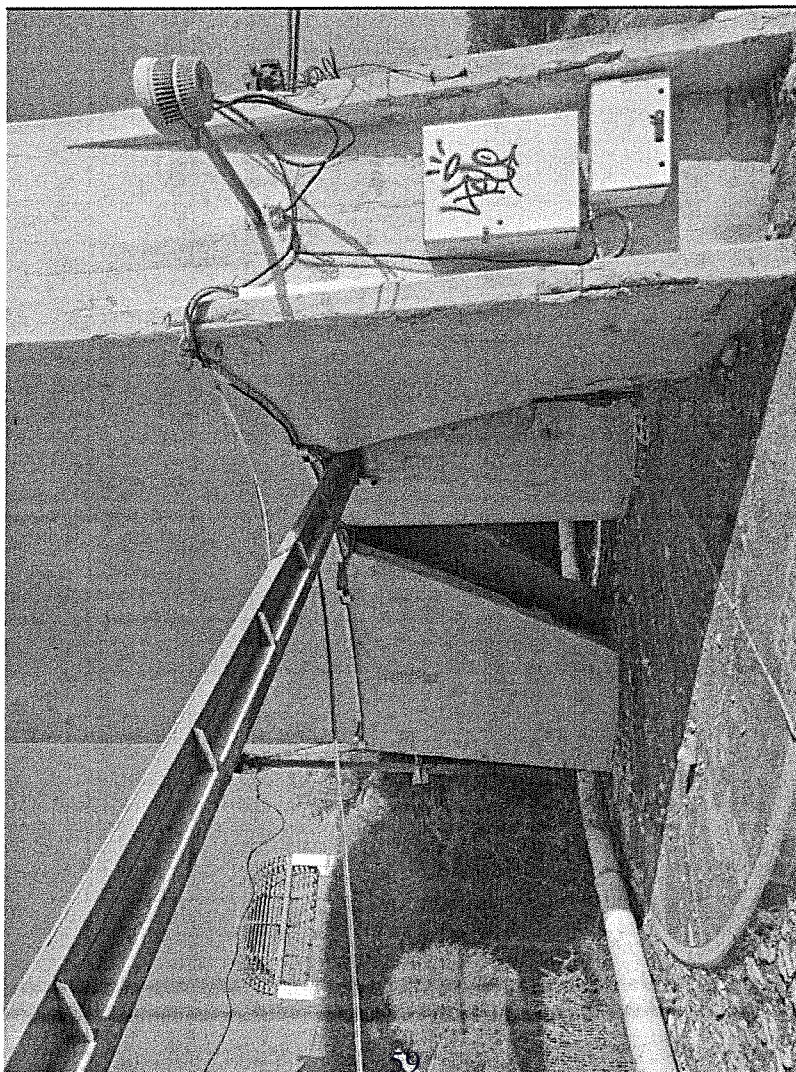
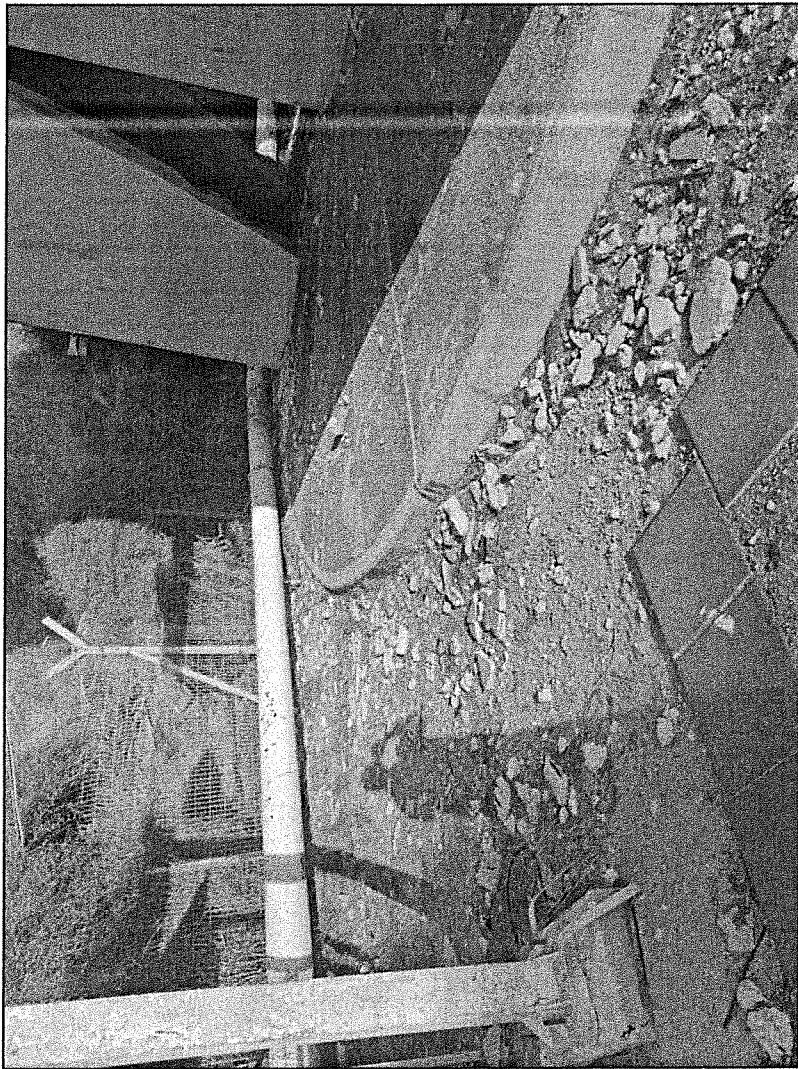
שברל עפ"י 3.5 מ' עם מצעים

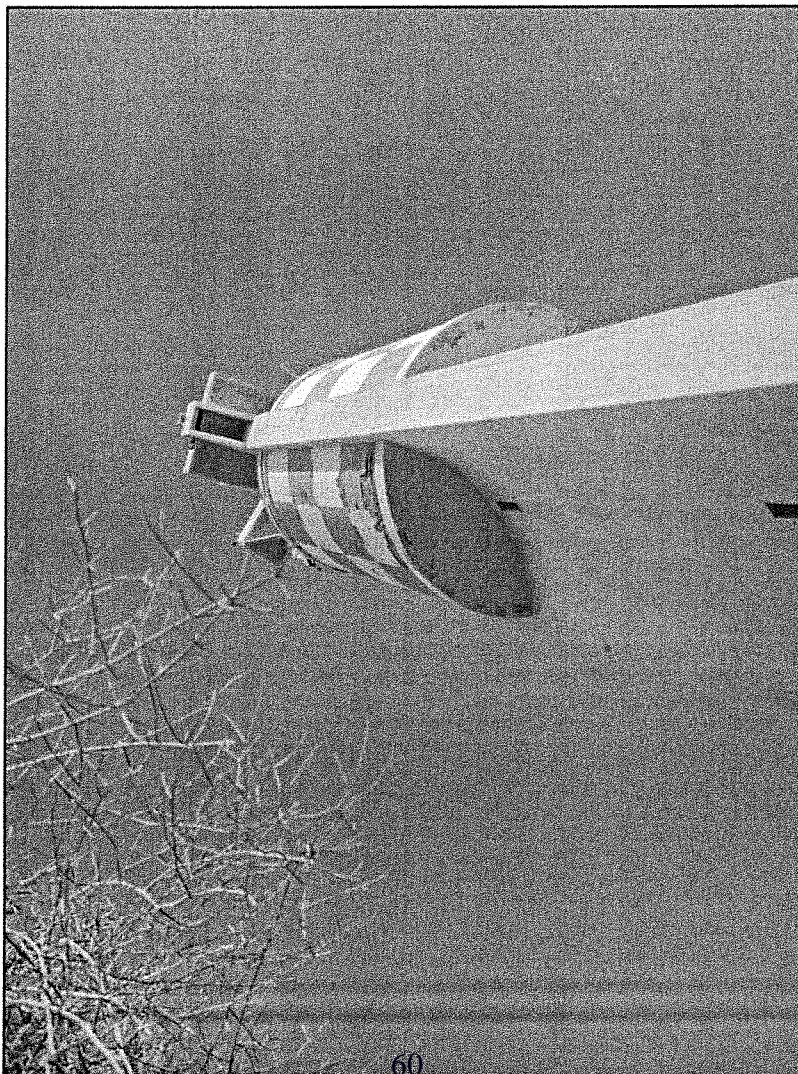
רום מתוכנן
35.20

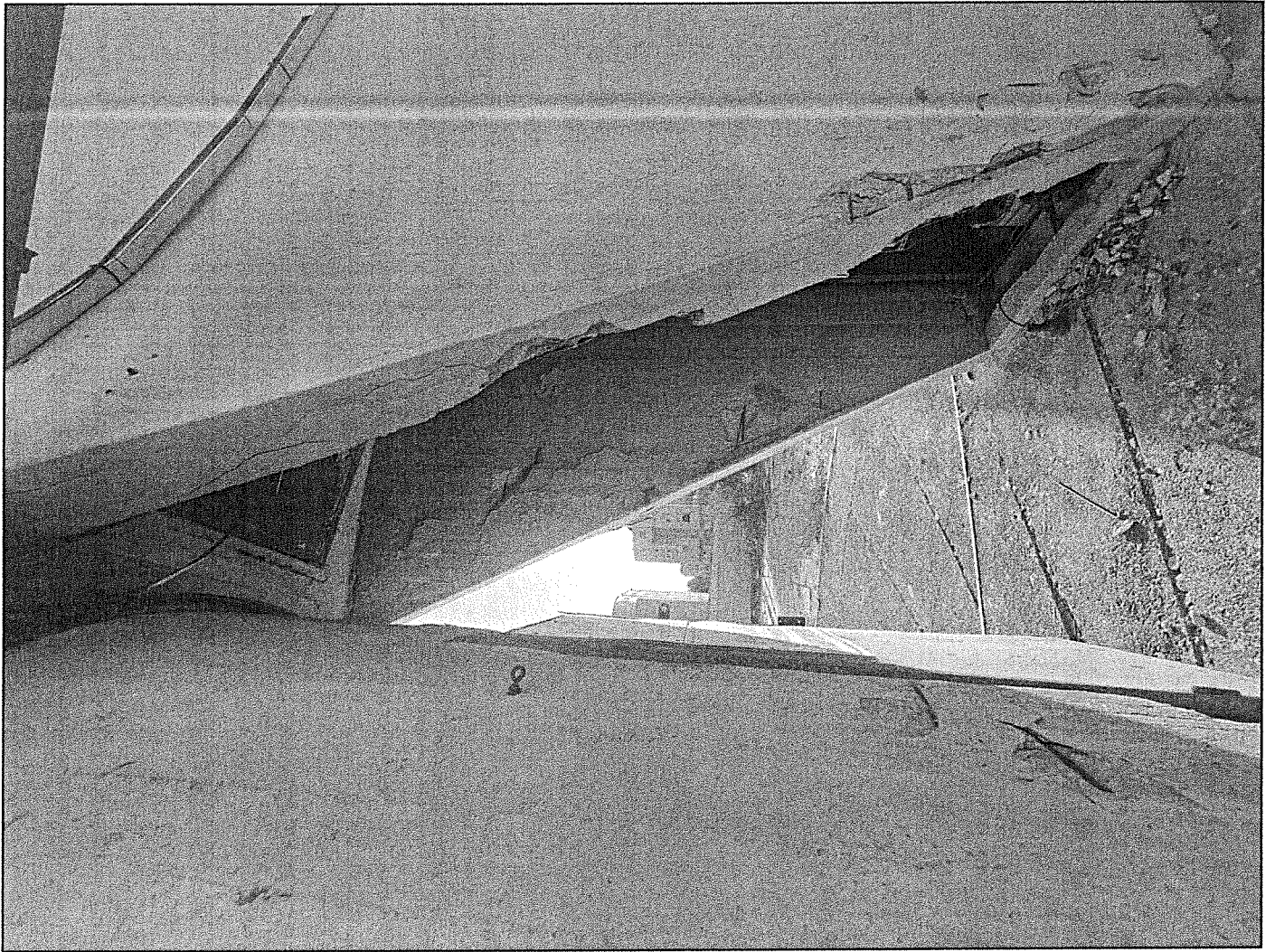
שברל עפ"י קיים
L=29.0
6.9%

7/10
690



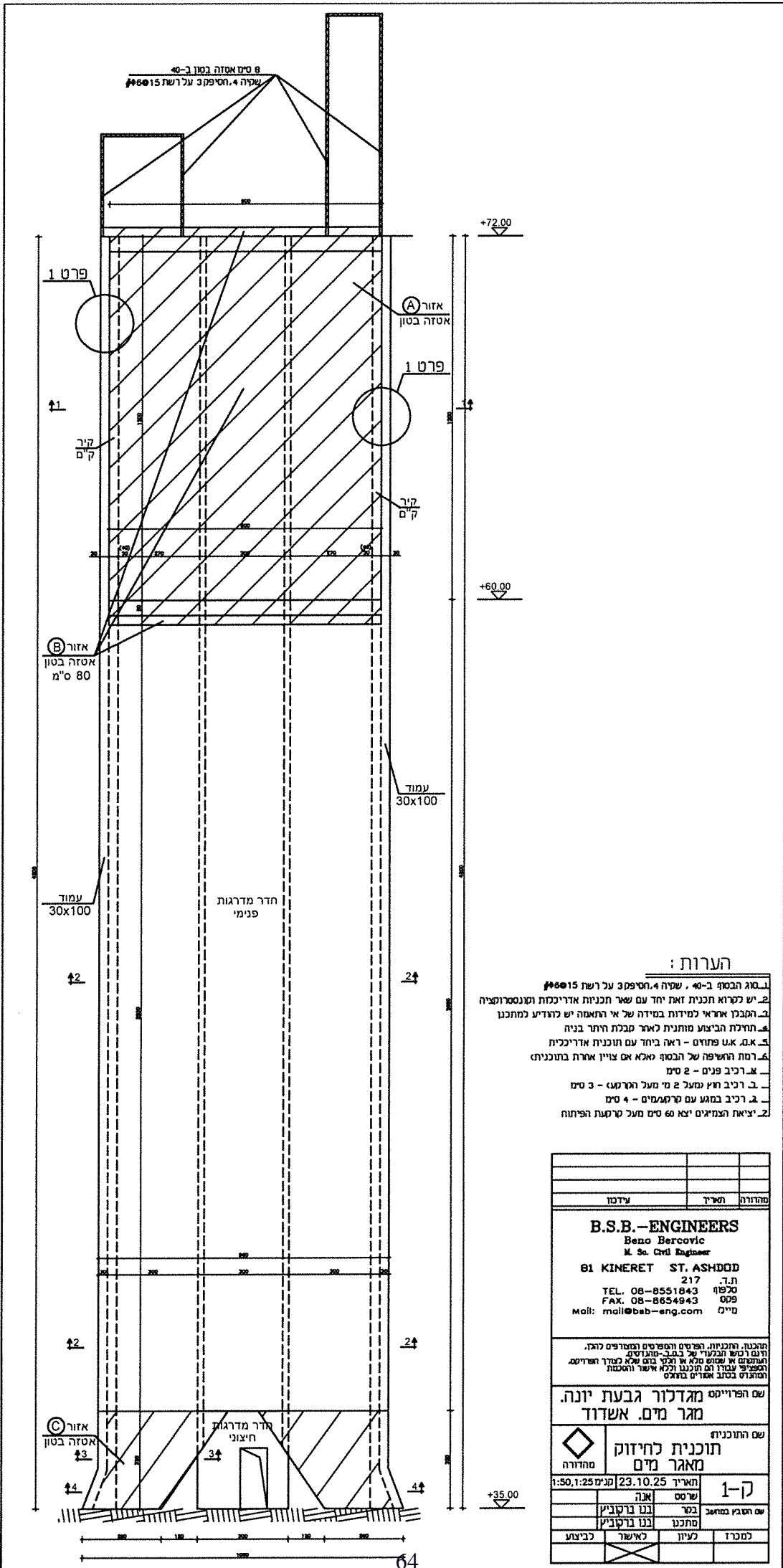








תוכניות למגדל



הערות:

1. גובה הבטון ב-40, שקיה 4. חסיפס 3 על רשת #6015
2. יש לקרוא תכנית זאת יחד עם שאר תכניות אדריכלות וטכניקה
3. האגרון אחראי למידות במידה של אי התאמה יש לנודיע למתכנן
4. תחילת הביצוע מותנית לאחר קבלת היתר בניה
5. א.מ. א.ש. פתוחים - ראה ביחד עם תוכנית אדריכלית
6. רמת החשיפה של הבטון תאכלא אם צוין אחרת בתוכנית
- א. רכיב פנים - 2 ס"מ
- ב. רכיב חוץ נטעל 2 מ' מעל הקרקע - 3 ס"מ
- ג. רכיב במגע עם קרקעמים - 4 ס"מ
- ז. יציאת הצמיגים יצא 60 ס"מ מעל קרקע הפיתוח

מחזור	תאריך	עידכון

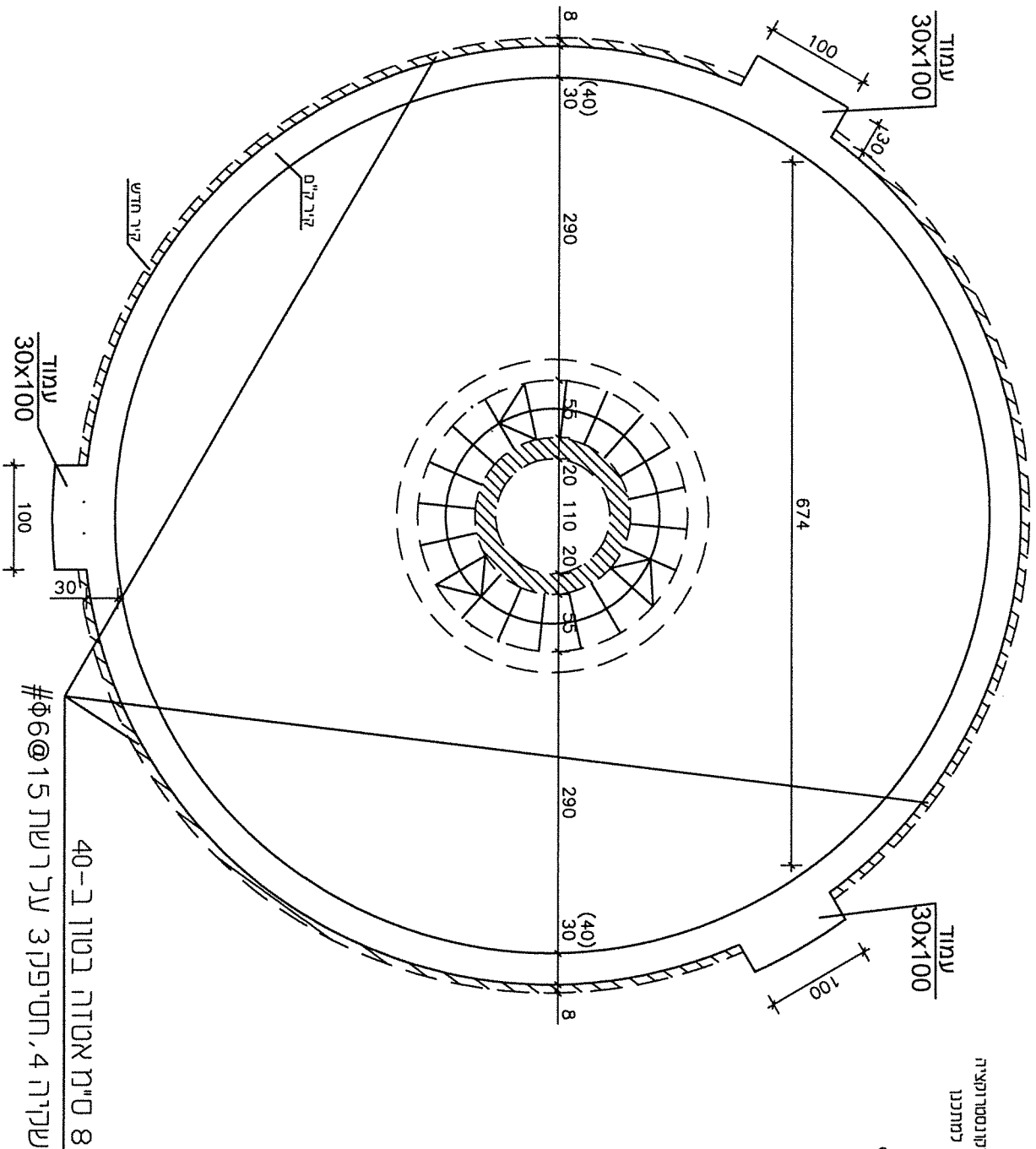
B.S.B.-ENGINEERS
 Beno Bercovic
 M. Sc. Civil Engineer
 61 KINERET ST. ASHDOD
 ת.ד. 217
 TEL. 08-8551843
 FAX. 08-8654943
 מ"מ
 Mail: mail@bsb-eng.com

התכנה, התכנית, הפרטים והפרטים המפורטים להלן, ודגם רישום התכנון של ב.מ.ב. מהנדסים והתחשבו או ששטח מלא או חלקי בהם שלא כעוד חריקים והצפייה עשור זה תוכננו ולא אישר ההסמכה והתחום בסגור אחרים בזה

שם הפרוייקט: **מגדלור גבעת יונה, מגר מים. אשדוד**

שם התוכנית: תוכנית לחיזוק מאגר מים		מחזור
תאריך: 23.10.25	מקום: 23.10.25	ק-1
שרטט: אנה	בטר: ננו ברטביץ	שם העובד במחשב
מתכנן: ננו ברטביץ	לעיון: לאשר	כביצוע

1-1 עמ אטודה תיצינויים



הערות:

1. סוג הבטון: ב-40, שיעור 4, חסיפוק 3 על רשת #6@15
2. יש לקרוא תכנית זאת יחד עם שאר תכניות אודריכלות וקונסטרוקציה
3. תמבול אחראי למידות במידה של אי התאמה יש לחדד'ע למתכנן
4. תמידת הביצוע מותנית לאחר קבלת היתר בניה
5. א.מ.א. פחחים - ראה ביזה עם תוכנית אודריכלית
6. רמת החשיפה של הבטון (אלא אם צוין אחרת בתוכנית)
- א. רכיב פנים - 2 ס"מ
- ב. רכיב חוץ (מעל 2 מ' מעל הקרקע) - 3 ס"מ
- ג. רכיב בתמק עם קרקעמים - 4 ס"מ
- ד. יציאת המזלזים ייא 60 ס"מ מעל קרקעת הפיתוח

מחזור	תאריך	עודכן

B.S.B.-ENGINEERS
Beno Bercovic
M. Sc. Civil Engineer
81 KINERET ST. ASHDOD
217 ת.י.
טלפון: 08-8551843
פקס: 08-8654943
מיל: mail@bsb-eng.com

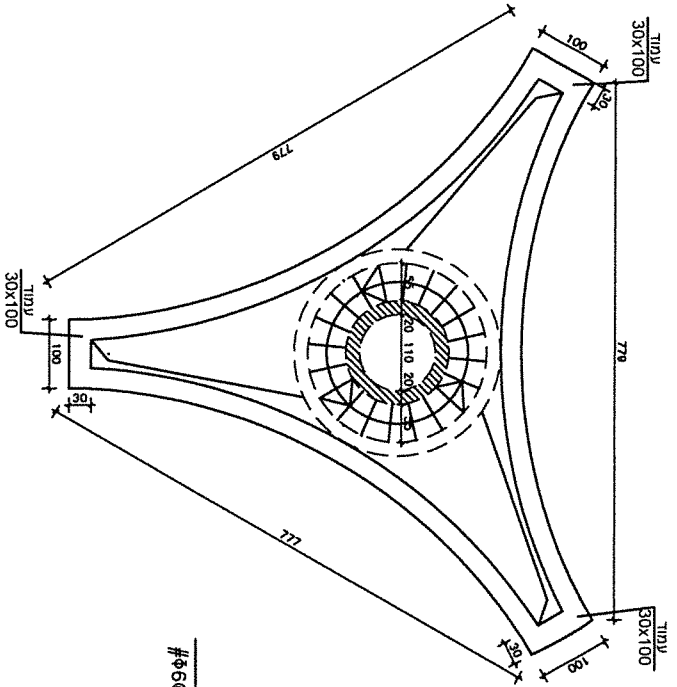
מתכנן, תכנית, תפיסת והתפרטים המפורטים נכון, הינם לרובש הבקשה, של ב.ב.ג. - מתודים מתחמקים או שמוש מלא או חלקי בום שאי לעוד הפריקט, המפיץ, עבודתם תוכננו ולכא אישור והסמכת המתבלט במכתב מסומים במחש

שם הפרוייקט: **מאדלור גבעת יונה.**
מאג מיים. אשדוד

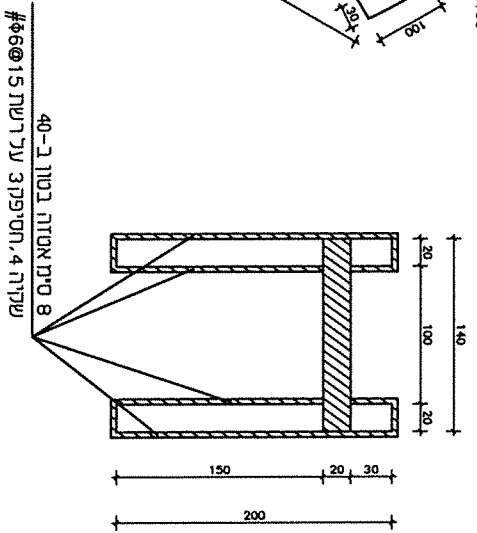
שם החוכנית	תוכנית לחיזוק מאג מיים
מחזור	תאריך: 23.10.25 תכנית: 1:50, 1:25
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים

שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים
שם הפרוייקט	מאג מיים

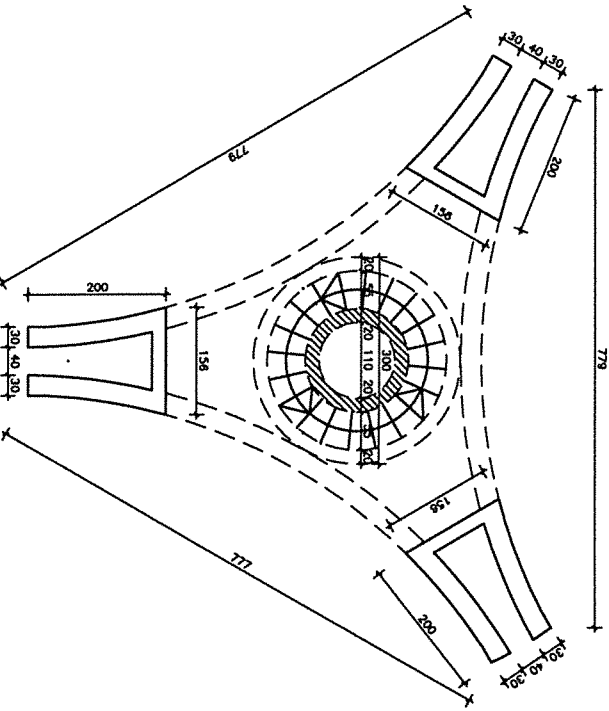
2-2



3-3

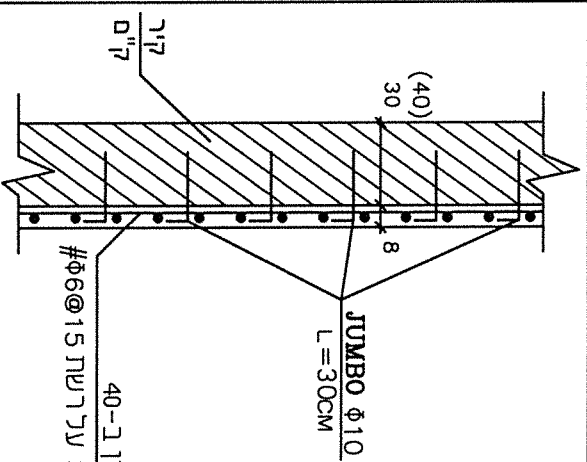


4-4



פרט חידודי קיר באטדה

1



8 ס"מ אטודה בטון ב-40
8 סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6

תעודות:

1. תעודת א-1 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
2. תעודת א-2 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
3. תעודת א-3 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
4. תעודת א-4 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
5. תעודת א-5 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
6. תעודת א-6 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
7. תעודת א-7 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
8. תעודת א-8 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
9. תעודת א-9 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
10. תעודת א-10 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6

B.S.B. - ENGINEERS
Beau Benzeric
E. M. Civil Engineer
81 KENNET ST. ASSHOD
TEL. 06-8551217
FAX. 06-8554943
Cell: mobilebb-@eng.com 070

תעודת א-10 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-9 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-8 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-7 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-6 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-5 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-4 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-3 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-2 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6
תעודת א-1 - סק"ר 4, סקיפקט על רשת 15 Φ6

שם התעודת	4-1
תוכנית	תוכנית קיר
מאת	אמיר
תאריך	23.10.25
מספר	1501
שם התעודת	תוכנית קיר
מאת	אמיר
תאריך	23.10.25
מספר	1501

מפרט טכני לשיקום בטונים

מפרט לשיקום ושחזור בטונים

המפרט מבוסס על דור חדש ומתקדם של מערכות חומרי שיקום בטונים של חברת "סיקה". כל המוצרים המוגדרים במפרט זה תואמים זה לזה ועומדים בדרישות

EN1504 תקן אירופאי לשיקום בטונים ובת"י 1877

כל דפי המוצר זמינים באתר גילאר www.gilar.co.il

הכנת השטח:

- א. יש לבצע סקירה סביב המבנה ולסמן את כל אזורי הסדיקה והאזורים בהם הבטון רופף או מתנתק מהתשתית.
- ב. עבודת האיתור תבוצע ע"י הקשה קלה עם פטיש בנקודות רבות וצפופות, שינוי בצליל מעיד על חללים וסדקים בתשתית.
- ג. יש לבצע סיתות, חציבה מכנית של חלקי בטון רופפים וסדוקים הדורשים שיקום.
- ד. יש לבצע חשיפת ברזל הזין בכל היקפו, ולפחות כ- 1 ס"מ מאחוריו, וכ- 10 ס"מ נוספים משני צדי הברזל החשוף. ניתן לתחום את גבולות הסיתות עם דיסק לחיתוך בטון, על ידי ביצוע חריץ משני צידי החלק הפגוע כ- 1 ס"מ בבטון הבריא, זאת על מנת למנוע חציבה מיותרת של בטון בריא. וליצר "אמבטיה" בעלת גבולות בעומק מינימלי של 10 ס"מ.
- ה. יש להסיר שכבות טיח רופפות ולהגיע לתשתית יציבה המתאימה למערכות גמר שיבחרו.
- ו. יש לשטוף את הקיר היטב במים להורדת אבק ליכלוך חומרים מזממים יש להסיר באמצעים מיכאניים.
- ז. יש לנקות את ברזל הזין מקשקשת חלודה עד לברזל יציב ולצפות את ברזל הזין בעזרת **סיקה ארמטק 110** או בסיקה מונטופ **610** למניעת המשך החלדה. (ראה דפי מוצר באתר החברה).
- ח. ניתן להשתמש בסיקה **טופ ארמטק 110** גם כשכבת הדבקה (פריימר) לבטונים הגלויים בסמוך לברזל מומלץ ליישם את חומר התיקון תוך 1-3 שעות, בטמפרטורה של 30 מעלות צלסיוס מרגע המריחה. במידה ועבודת ההטלאה לא בוצעה במועדה נדרש לרענן שכבת **סיקה טופ ארמטק 110** ע"ג השכבה הקודמת.

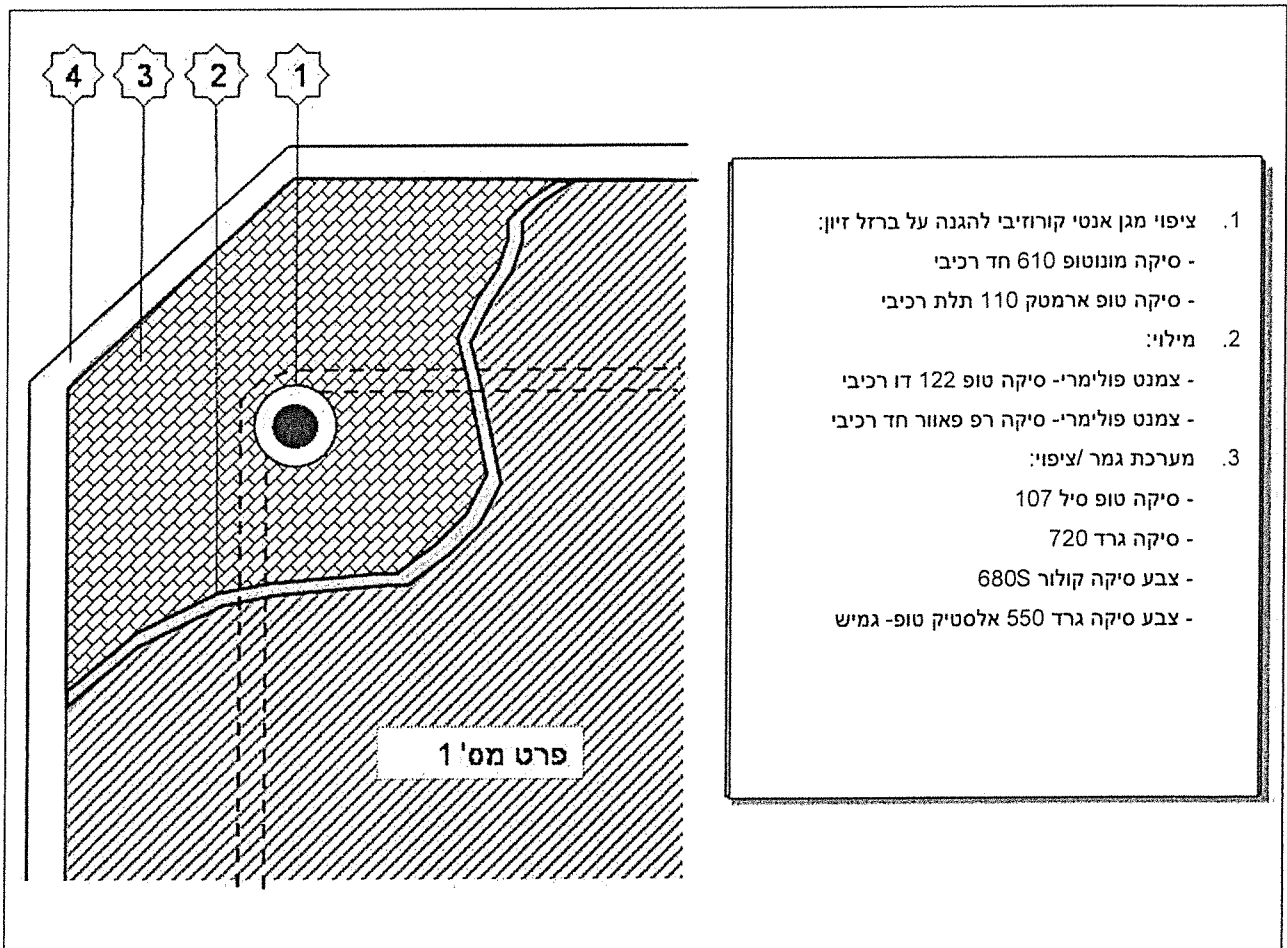
שיקום הבטונים

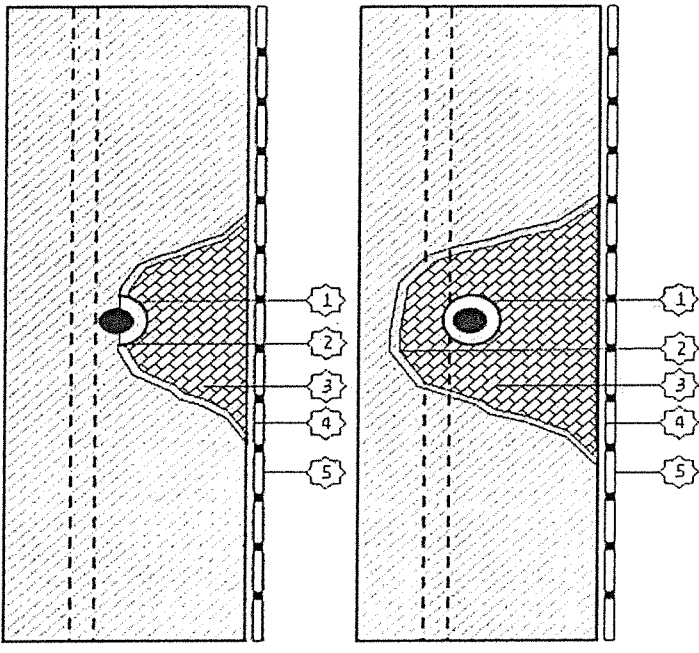
- א. עבודות שיקום והטלאה בתשתית הבטון יבוצעו בעזרת **סיקה רפ פאור** (ראה דף מוצר באתר החברה) או בעזרת **סיקה טופ 122** החומרים הנ"ל הגם תערובות מוכנות המבוססות על צמנטים מיוחדים סיבים פוליאימדים, מיקרו סיליקה, מוספים ותערובות מובחרת של פולימרים ארגטיים. (החומרים הנ"ל עומדים בדרישות EN1504 K4 הרמה הגבוהה ביותר לסביבה ימית וסביבה אגרסיבית).
- ב. ניתן ליישם מספר שכבות בשיטת ההטלאה, בהפרשים של שתיים בין שכבה לשכבה, עובי מילוי אפשרי בסיקה טופ 122 עד 20 מ"מ בשכבה אחת, ובסיקה רפ פאור עד 50 מ"מ בשכבה אחת. בכל מקרה מומלץ לבצע את החומרים בשכבות של 15-20 מ"מ בשכבה ע"ג שכבה.
- ג. סיקה רפ פאור הינו חומר מהיר יבוש המאפשר עבודת הטלאה גם ללא פריימר הדבקה.
- ד. במידת הצורך באלמנטים מסוימים בעלי נפח גדול תאושר עבודת שיקום בעזרת יציקות גראוט מסוג **סיקה גראוט 214** (ראה דף מוצר באתר החברה).
- ה. יש להקפיד במיוחד על אשפורה מתאימה.
- ו. עבודת הספגה בעזרת אינהיביטור מעכב קורוזיה מסוג **סיקה פרוגרד 903+** תבוצע במידת הצורך לאחר בדיקה ואיפיון הצרכים בשיקום.
- ז. עבודות תיקון באזורים בהם טיח התנתק מתשתית הבטון יבוצעו בעזרת טיח פולימרי המורכבת מחול צמנט ביחס 1:0.5 צמנט 2.5: חול בתוספת **סיקה לטקס סופר** מעורבב עם מים ביחס 1:1 עובי שכבת הטיח לא יעלה על 10 מ"מ בשכבה אחת. (חוזק הדבקה נדרש גבוהה מו מגפ"ס).
- ח. במידת הצורך החלקת פני הבטון באזורי השיקום תבוצע בעזרת **סיקה מונטופ 620** שפכטל צמנטי פולימרי (ראה דף מוצר באתר החברה).

שכבת הגמר לציפוי והגנה:

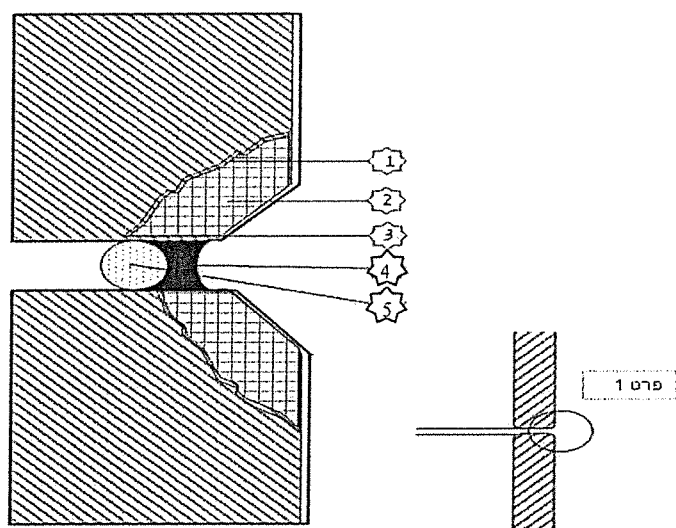
- א. ציפוי חומר איטום צמנטי דו רכיבי מסוג סיקה טופ 107.
- ב. שפכטל צמנט אפוקסי לסביבה אגרסיבית מסוג סיקה גרד 720.
- ג. צביעה בצבע פולימרי מסוג סיקה S 680.
- ד. צביעה בצבע פולימרי גמיש מסוג סיקה גרד W 550.

הערה: המפרט הנ"ל הינו מפרט כללי, מומלץ לבצע איפיון מדויק ובחירת מערכות חומרים הגנה המתאימים לכל פרויקט באופן ספציפי.





1. ציפוי מגן אנטי קורוזיבי להגנה על ברזל זיון:
 - סיקה מונוטופ 610 חד רכיבי
 - סיקה טופ ארמטק 110 תלת רכיבי
2. שמנת הדבקה
 - סיקה טופ ארמטק 110
3. מילוי:
 - צמנט פולימרי- סיקה טופ 122 דו רכיבי
 - צמנט פולימרי- סיקה רפ פאואר חד רכיבי או סיקה רפ דו רכיבי
4. טיח עליון- טיל פולימרי בתוספת לטקס סופר
5. מערכת גמר / ציפוי:
 - צבע: סיקה גרד 680S או צבע גמיש סיקה גרד אלסטיק טופ 550W.
 - ציפוי דקורטיבי, פסיפס וכד'.
 - על בטון חשוף: סיקה טופ סיל 107
 - סיקה גרד 720



1. שמנת הדבקה
 - סיקה טופ ארמטק 110
2. תיקון שפתי תפר:
 - בשכבה דקה- סיקדור 31
 - בשכבה עבה- סיקה טופ 122/רפ פאואר
3. עיבוד פינות כנ"ל
4. פרופיל גיבוי לגב התפר
5. יישום פריימר ומילוי מסתיק לתפרים מסוג סיקפלקס, הייפלקס 250, פרו 3 WF או סיקפלקס קונסטרוקשיין

המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי הגבלת אחריות המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצע, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כל שהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מודף הנתונים על פי דרישה.



דף מידע טכני

סיקה גראוט® – 214

גראוט (דייס) צמנטי מתפשט, בלתי מתכווץ לעומס בינוני - גבוה

תאור המוצר	שימושים
סיקה גראוט 214 הנו גראוט צמנטי מתפשט, שפיך ומוכן לשימוש ע"י ערבוב עם מים. (מיוחד לשימוש באקלים חם)	גראוט ליציקה, למילוי, חיזוק ועיגון של:
	<ul style="list-style-type: none"> ▲ מתכות ▲ בטונים ▲ עמודים ▲ קורות ▲ מסילות ▲ עוגנים ▲ קורות ואלמנטי תמיכה
	שימושים אופייניים:
	<ul style="list-style-type: none"> ▲ לתיקון עמודים קורות ופריקסטים מבטון. ▲ לעיגון בטונים, לעיגון בסיסי מכונות ועיגון פלטות. ▲ למילוי חורים, שקעים ומרווחים בין בטון למתכת, ובין בטון לבטון וכד'.
מאפיינים / יתרונות	
	<ul style="list-style-type: none"> ▲ קל לשימוש (אבקה מוכנה לשימוש בערבוב עם מים בלבד) ▲ מתפשט 0.25% - 0.50% ▲ קל להכנה ושימוש ▲ בעל כלכליות טובה ▲ מפתח חוזקים ראשוניים באופן מהיר ▲ זרימות גבוהה ואחידה ▲ עמיד כנגד שמנים ורטיבות ▲ אינו קורוזיבי ▲ עמידות גבוהה ללחץ, הולם וויברציה

עברית
עיגון וביסוס

מידע טכני

מראה / גוון	אבקה אפורה
ארזזה	שקי נייר, 25 ק"ג
אחסון וחיי מדף	12 חודשים מיום הייצור כאשר מאוחסן בצל בטמפרטורה שבין 30°C - 5°C באריזת המוצר המקורית טרם נפתחה.
בסיס כימי	צמנט פורטלנד + מוספים
משקל סגולי	2.0-2.2 ק"ג / ליטר

עובי שכבה	מינימום 5 מ"מ לעבודות דייס מינימום 10 מ"מ לעבודות עיגון וביסוס מקסימום 40 מ"מ ליציקה בעוביים הגדולים מהעובי המוזכר לעיל יש לקבל מפרט מיועצי החברה. ניתן להוסיף למוצר קוורץ תקני בלבד מסדרת סיקדור אגרנט. הוספת אגרנט מהסוג הנ"ל ללא שינוי יחס מים צמנט של המוצר הנה בעלת השפעה זניחה על חוזקי המוצרים הסופיים.
-----------	--

תכונות פיזיות / מכאניות

חוזקי לחיצה (ב 20°C כאשר מאוחסן טבול במים) לפי EN 196-1		
אחרי 24 שעות	אחרי 7 ימים	אחרי 28 יום
30-35N/mm ²	45-55N/mm ²	>60N/mm ²
חוזקי כפיפה (ב 20°C כאשר מאוחסן טבול במים) לפי EN 196-1		
אחרי 24 שעות	אחרי 7 ימים	אחרי 28 יום
~5N/mm ²	~8N/mm ²	~10N/mm ²

המלצות ליישום

- החומר שומר על זרימות גבוהה כ- 20 דקות בטמפ' של עד 25°C. בטמפ' גבוהות יותר הזמן מתקצר יחסית. מינימום טמפ' ליישום 10°C
- יש להכין את החומר במערבל חשמלי (טפלה) או מערבל ידני במהירות 500 סל"ד.
- כמות המים הדרושה לכל שק הנה 3-3.5 ליטר מים. בטמפ' יישום של מעל ל 30°C יש להתייעץ עם יועצי החברה. בכל מקרה יש לערבב את החומר היטב עד לקבלת תערובת אחידה.
- יש להכין כמות חומר המספקת לביצוע רצוף, היציקה חייבת להיות בהמשכיות רצופה ומכוון אחד בלבד, על מנת לאפשר יציאת האוויר מהכוון השני. יש לאפשר פתחי יציקה והוצאת אויר לאזור היציקה.
- שאריות טיט וחלקים רופפים יש להסיר. עוגני יסוד, פלטות ביסוס וחיזוק מתכת יש לנקות משמנים אבק ולכלוך באמצעות מדלל נדיף.
- רצוי שהבטון יהיה מחוספס לפני היישום. יש להרטיב לפני היציקה (ללא שלוליות).
- יש להגן על התערובת הטרייה ולמנוע התייבשות מהירה. ניתן לרסס COMPUND CURING או לכסות בשקי יטה רטובים ויריעות פוליאילן למשך 48 שעות. (לגבי קיורינג יש לקבל הוראות בהתאם לאופי העבודה והדרישות)

עברית
עיגון וביסוס



BUILDING TRUST

דף מידע טכני
סיקה גראוט®- 214
תאריך: 29/05/2014 תיקון מספר: 00012
קוד טכני: 78214

2/3

ניתן להוסיף 1 ליטר סיקה לטקס סופר על מנת להגדיל את חוזק ההדבקה ולשפר E-modul

טמפרטורת סביבה מינימום +5°C מקסימום +30°C (בחריגה מתנאים אלה יש לקבל מפרט כתוב מיועצי החברה)

טמפרטורת תשתית מינימום +5°C מקסימום +30°C (בחריגה מתנאים אלה יש לקבל מפרט כתוב מיועצי החברה)

הגבלות והנחיות ליישום

- * יש להימנע מיישום המוצר תחת השמש בימים חמים.
- * אין לבצע תיקונים או יציקות עם המוצר באזורים סגורים או חללים אטומים.
- * אין להוסיף מים מעבר למינון המומלץ.
- * יש ליישם על תשתית חזקה ומוכנה בלבד.
- * יש להגן על חומר טרי מקיפאון.
- * יש לבצע אשפרת המוצר המיושם על ידי חומרי אשפרה, יריעות אשפרה או ריסוס מים.

אזהרת בטיחות

החומר מכיל מרכיבים אשר עלולים להזיק. הימנע ממגע עם העור או חדירה לעיניים. אין לבלוע בשום אופן את החומר. בשעת היישום חובה לעבוד עם כפפות, נעלי עבודה, משקפי מגן ומסיכה להגנה על דרכי הנשימה. בכל פגיעה יש לפנות מיידית לעזרה רפואית. את גיליון הבטיחות של המוצר ניתן להשיג מחברת גילאר בע"מ בטל' 09-8994000 או באתר האינטרנט של החברה www.gilar.co.il.

הגבלת אחריות

המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצע, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כל שהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מדף הנתונים על פי דרישה.

גילאר בע"מ

שימור ואיטום מבנים
נציגת חברת Sika שוויצריה

רחוב המתכת 6 א.ת. קדימה
מיקוד 60920
ת.ד. 5042
טל: 09-8994000
פקס: 09-8994003
טלפון לבירורים בנושא חומרים מסוכנים ובטיחות: 09-8994004

BUILDING TRUST



עברית
עינון וביסוס

דף מידע טכני
סיקה גראוט®-214
תאריך 29/06/2014 תיקון מספר: 00012
קוד טכני: 78214

3/3

Gilar Ltd

Hamatechet St., Qadima 60920, P.O Box 5042
Tel no-8994000 Fax no-8994004



גילאר בע"מ

רחוב המתכת, א.ת. קדימה, 60920 ת.ד. 5042
טל' 09-8994000 פקס: 09-8994003

74

דף מידע טכני

סיקה רפ® POWER

חומר תיקון צמנטי חד רכיבי עמיד סולפטים לתיקונים בשכבות עבות ומהירות ייבוש

תיאור המוצר	סיקה רפ Power הינו חומר צמנטי לתיקונים, חד רכיבי בעל חוזק גבוה, המכיל מלט עמיד סולפטים וכלורידים. מכיל סיבים סינטטיים, תוספים פוזולניים ומוספים מדור חדש לקבלת עבירות גבוהה והיקשרות למגוון רחב של תשתיות.
EN1504	סיקה רפ Power מסוג כ CLASS R4 לפי תקן השיקום האירופי החדש 3- EN1504
שימושים	<ul style="list-style-type: none"> ▲ מתאים לעבודות שחזור (EN 1504 -9) תיקונים והשלמות בבניה, בטונים, גשרים, תשתיות ועוד. ▲ מתאים לחיזוק מבנים (EN 1504 -9) על ידי העלאת עומסי הנשיאה של גופי בטון באמצעות חומר מליטה חזק. ▲ מתאים לשימור ותיקונים של אזורי פאסיבציה במגע בין הברזל לבטון ולביצוע השלמות מעל אזורים פגועים וברזלי זיון הדורשים טיפול (לפי EN 1504 -9 חלק 7) ▲ השלמות, מילוי חורים וכיסוי חצץ במשטחי בטון אופקיים ואנכיים. ▲ הגדלת עמידות של מבני בטון משוריינים בברזל.
תכונות / יתרונות	<ul style="list-style-type: none"> ▲ עמידות גבוהה לסולפטים ומלחים ▲ ניתן ליישום באופן ידני או בריסוס ▲ יישום אופייני בעוביים של 5 מ"מ ועד 50 מ"מ בשכבה אחת ▲ עבירות מצויינת ▲ הידבקות מעולה לתשתיות בטון ומתכת ▲ טיקסוטרופי - מתאים ליישומים אנכיים ותקרתיים ▲ התכווצות הידראולית מינימלית ▲ עמידות מכאנית גבוהה. ▲ עמידות מצוינת לשוק טרמי, קיפאון, או חום גבוה ▲ אינו דורש פריימר לתשתיות צמנטיות ומתכות
נתונים טכניים	
מראה / גוון	אבקה אפורה
אריזה	שקי נייר, 25 ק"ג
חיי מדף / אחסון	12 חודשים מיום הייצור כאשר מאוחסן באריזת המוצר המקורית, טרם נפתחה, בצל, בטמפרטורות שבין 5°C ל +30°C.
בסיס כימי	צמנט עמיד סולפטים, תוספים פוזולניים, דרוג אגרנטי מיוחד, סיבים ותוספים מיוחדים.
משקל סגולי רטוב	כ 2.05 עד 2.15 ק"ג/ליטר
דרוג אגרנטים	מקסימום 2.5 מ"מ

עברית
שיקום בטונים



BUILDING TRUST

דף מידע טכני
סיקה רפ® POWER
תאריך 02/08/2014 תיקון מספר: 0003
קוד טכני: 88552

1/1

תכונות פיזיות

חוזק לחיצה

28 ימים	7 ימים	1 יום
$\geq 58 \text{ Mpa}$	$\geq 49 \text{ Mpa}$	$\geq 20 \text{ Mpa}$

כאשר מעורבב עם מים בלבד בשיעור 15% ממשקל התערובת.

חוזק לכפייה

28 ימים	7 ימים	1 יום
$\geq 7.0 \text{ Mpa}$	$\geq 6.0 \text{ Mpa}$	$\geq 4.0 \text{ Mpa}$

• כאשר מעורבב עם מים בלבד בשיעור 15% ממשקל התערובת.

דרישות לפי תקן
EN1504

דרישות לקבלת סיווג R4	תוצאות	שיטת הבדיקה	תיאור
$\geq 45 \text{ Mpa}$	$\geq 64 \text{ Mpa}$	EN 2190	חוזק לחיצה
$\leq 0.05\%$	$\leq 0.01\%$	EN 12190-17	תכולת כלורידים
$\geq 3.0 \text{ Mpa}$	$\geq 3.0 \text{ Mpa}$	EN 1542	חוזק הידבקות
נמוך מ 0.45MC	ללא חדירה כלל	EN 13295	עמידות לקרבונציה
20Gpa	26Gpa	EN 13412	מודול אלסטיות
לאחר 50 מחזורים $\geq 2 \text{ Mpa}$	$\geq 2.2 \text{ Mpa}$	EN 13687-1	התאמה טרמית
$\leq \text{Kg m}^{-2} \text{ h}^{-0.5} 0.11$	$\leq \text{Kg m}^{-2} \text{ h}^{-0.5} 0.5$	EN 13057	ספיגות קפילרית
$< 0.0002\%$	$< 0.0002\%$	EN 196-10	חומרים מסוכנים
A1	A1	EN 13501-1	עמידות באש

יישום

תצורות

ככלל ~ 19 ק"ג/מ"ר/1 ס"מ

איכות תשתית

על הבטון להיות חזק יציב ונקי משאריות מי צמנט, לכלוך, אבק, ציפויים ישנים, חלקים רופפים, שמנים, גריז או כל גורם מזהם אחר. חוזק הבטון לשליפה חייב להיות מינימום 1.5 Mpa.

הכנת הבטון

יש להכין את התשתית באופן מכאני מתאים כגון לחץ מים גבוה, ניקוי חול עדין, הברשה ועוד. מומלץ לא לעשות שימוש בכלי עבודה היוצרים ויברציה ולחץ גבוה על התשתית. יש לחשוף אנרגטים בבטון המוכן. קצוות התיקון תהיינה חתוכות לעומק מינימלי של 5 מ"מ.

יש להרטיב את התשתית במלואה כך שתהיה ספוגה ללא מים עומדים. הבטון צריך להיות ולהיראות רטוב בעת היישום.

ברזל בבטון:

יש לבצע הכנה של הברזל באמצעות ניקוי חול לדרגת חספוס SA2½. כאשר הברזל מוכתם בכלורידים או בחומרים אחרים העלולים לגרום לקורוזיה יש לנקותם באמצעות מים בלחץ נמוך.

לאחר מכן יש לצפות את הברזל במלואו בציפוי אנטי קורוזיבי צמנטי כגון: סיקה מונוטופ 610 (יש לעיין בדף הטכני של המוצר).

	הגבלות ליישום
מינימום +5°C מקסימום +35°C	טמפר' תשתית
מינימום +5°C מקסימום +35°C	טמפר' סביבה
	הכנת חומר
יש לערבב 3.5 עד 4.0 ליטר מים לכל שק חומר של 25 ק"ג בהתאם לרמת העבידות הנדרשת ולטמפרטורת העבודה. יש לערבב את המוצר באמצעות מערבול חשמלי איטי (כ 500 סל"ד). בכמויות קטנות ניתן לערבב ידנית (1-2 ק"ג). יש למלא את כלי הערבוב בכמות המים המתאימה ולהוסיף אבקה בהדרגתיות תוך כדי ערבוב עד לקבלת תערובת הומוגנית למראה, ובמשך כ- 3 דקות לפחות. יש לוודא כי התערובת אינה מכילה גושי חומר שלא עורבבו.	ערבוב
ניתן ליישם את המוצר באמצעות מרית, שפכטל או מלג' בטכניקות מסורתיות. ניתן ליישם את המוצר בהתזה יבשה באמצעות מכונות מתאימות כגון: Sika ALIVA-257 ניתן ליישם את המוצר גם בהתזה רטובה אך עם מגבלות לעובי השכבה המתקבל. יש לבצע התזת ניסיון. מומלץ בהתזה רטובה להשתמש במכונות כגון: Sika Aliva-257 או Turbosol או Putzmeister. עובי שכבה חייב להיות בין 5 מ"מ ל 50 מ"מ. ניתן להחליק את פני התיקון באמצעות ספוג רטוב או מרית גומי מס' דקות לאחר היישום. במידה ונדרש גמר חלק של הקירות ניתן לבצע באמצעות סיקה מונוטופ 620, סיקה מונוטופ דינאמיק, סיקה גרד 720 אפוסם או סיקה ויסקורפ.	שיטת יישום
במים בלבד, מיד לאחר היישום- חומר שהתייבש ניתן להסרה באמצעים מכאניים בלבד	ניקוי כלים
כ 30 דקות מהכנת התערובת	זמן עבודה
יש לבצע אשפורה למוצר בשיטות המקובלות למוצרים צמנטיים ולהגן עליו מייבוש מזורז כתוצאה משמש ישירה, רוחות או תנאי חום	קוריונג ואשפורה
<ul style="list-style-type: none"> ▲ יש להגן על המוצר מגשם ישיר במשך לפחות 6 שעות מגמר היישום ▲ אין להוסיף מים מעבר למינון המומלץ בדף זה ▲ אין להוסיף מלט או חומרים אחרים לתערובת ▲ אין להוסיף מים או אבקה טרייה לחומר מעורבב שכבר החל להתקשות ▲ יש להימנע מביצוע של המוצר תחת אור שמש ישיר וחזק או רוחות חזקות ▲ יש ליישם על תשתיות חזקות ויציבות שהוכנו כהלכה ▲ יש להגן על חומר טרי מקיפאון 	הערות ליישום
החומר מכיל מרכיבים אשר עלולים להזיק בחשיפה ממושכת. הימנע ממגע עם העור או חדירה לעיניים. אין לבלוע בשום אופן את החומר. בשעת היישום חובה לעבוד עם כפפות, נעלי עבודה, משקפי מגן ומסיכה להגנה על דרכי הנשימה. בכל פגיעה יש לפנות מיידית לעזרה רפואית. את גיליון בטיחות של המוצר ניתן להשיג מחברת גילאר בע"מ בטל' 09-8994000 או באתר האינטרנט של החברה www.gilar.co.il	אזהרת בטיחות
המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולישימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק מסידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצע, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כלשהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מדף הנתונים על פי דרישה.	הגבלות אחריות
רחוב המתכת 6 א.ת קדימה מיקוד 60920 ת.ד 5042 טל: 09-8994000 פקס: 09-8994003 טלפון לבירורים בנושא חומרים מסוכנים ובטיחות: 09-8994004	גילאר בע"מ שימור ואיטום מבנים נציגת חברת Sika שוויצריה

עברית
שיקום בטונים

דף סידע טכני
סיקה רפ[®] POWER
תאריך 02/08/2014 תיקון מספר: 0003
קוד טכני: 88552

BUILDING TRUST



3/1

דף מידע טכני

סיקה טופ[®] 122 / 122 פלוס

טיח פולימרי דו רכיבי לשיקום ושחזור בטונים בקירות רצפות ועמודים.

תיאור המוצר	סיקה טופ [®] 122 / פלוס הינו חומר מליטה דו רכיבי מיוחד לתיקונים קונסטרוקטיביים במקומות בהם קיימות פגיעות בברזיל הזיין ובבטון.
שימושים	<ul style="list-style-type: none"> ▲ שיקום בטונים ▲ חיזוקים מעל ברזל זיין פגוע ▲ מילוי חורים וכיסי חצץ ▲ תיקון שכרים ופיגות בקירות ואלמנטים טרמיים. ▲ תיקון רצפות בטון ▲ עיגון וגראוטינג בין בטון למתכת ומסילות ▲ תיקונים במבנים, תעלות, גשרים עמודים תומכים ועוד ▲ הגנה אנטי קורוזיבית אקטיבית בדגם פלוס
תכונות / יתרונות	<ul style="list-style-type: none"> ▲ חוזק גבוה כ - $45-55 \text{ N/mm}^2$ ▲ הדבקות גבוהה לבטון ולפלדה ▲ התקשות מהירה והשגת חוזק גבוהה תוך זמן קצר. ▲ ניתן לבצע מספר שכבות ביום אחד. ▲ ללא הגבלה לעובי סופי (כאשר העבודה מתבצעת בשכבות) ▲ אטום למים ▲ עמידות כימית טובה למי ביוב, מי ים, כימיקלים וכלורידים ▲ אינו מתכווץ, אינו נסדק ובעל קיים בלתי מוגבל ▲ אינו רעיל ▲ עמיד בשחיקה ▲ כולל אינהיביטור אנטי קורוזיבי פעיל בדגם פלוס - האינהיביטור חודר לברזל זיין סמוך לתיקון ומפחית רמות קורוזיה עד 63%. ▲ קל לשימוש ובעל עמידות טובה
אריזה דגם 122	<ul style="list-style-type: none"> חלק A: קנקן פלסטיק 5 ק"ג חלק B: שק נייר, 25 ק"ג ערכה A+B: 30 ק"ג
אריזה דגם 122 פלוס	<ul style="list-style-type: none"> חלק A: קנקן פלסטיק 5 ק"ג חלק B: שק נייר, 25 ק"ג ערכה A+B: 30 ק"ג

נתונים טכניים	
חוזקים	לאחר 28 יום ב 20°C ו 50% לחות יחסית חוזק לחיצה ≤ 50 מגהפ"ס חוזק לכפיפה ≤ 9 מגהפ"ס הידבקות לתשתית בטון ≤ 1.5 מגהפ"ס (כשל בתשתית הבטון)
יישום	
עובי שכבה	מינימום 5 מ"מ, מקסימום 20 מ"מ.
יחסי ערבוב (משקלי)	סיקה טופ [®] 122 / 122 פלוס B+A אריזה 30 ק"ג. יחסי ערבוב 5:1 (5 ק"ג נוזל).
בסיס כימי	חלק A: פולימר על בסיס אקריל, 28% מוצקים חלק B: צמנט פורטלנד בתוספת מוספים, משפרי עבירות ומפצי התכווצות
חיי מדף	12 חודשים מיום הייצור כאשר מאוחסן באריזת המוצר המקורית, טרם נפתחה, בצל, בטמפרטורה שבין 5°C ל 30°C. יש להרחיק את אריזת המוצר משמש ישירה.
משקל סגולי	חלק A נוזל: ~ 1.03 ק"ג / ליטר חלק B: אבקה ~ 1.65 ק"ג / ליטר חלקים A+B מעורבבים: ~ 2.17 ק"ג/ליטר.
תצרוכת	כאשר החומר מעורבב כ - 2.2 ק"ג/מ"ר / 1 מ"ר/מ"מ
תשתית	לשימוש על תשתיות צמנטיות ומינרליות בלבד. על התשתית להיות חזקה, יציבה ונקייה. חוזק התשתית לפחות 25N/mm^2 וללא חלקים רופפים. במידה והתשתית חלשה יש לחזקה באמצעים מתאימים או לסתת הבטון עד לקבלת תשתית יציבה. חוזק שליפה של התשתית חייב להיות מתאים לדרישות מהמוצר הסופי. יש לנקות את הבטון להסרת כל שאריות אבק, לכלוך, שמנים, ציפויים ישנים או כל גורם מזהם אחר שעלול לפגוע בכושר ההידבקות של המוצר לבטון. במקרים בהם ברזל הזיון גלוי יש לטפל בו באמצעים המתאימים בחומר אנטי קורוזיבי כדוגמת סיקה סונוטופ 610 או סיקה ארמטק 1010 ולאחר מכן לבצע השיקום עם סיקה טופ 122. מומלץ במקומות קורוזיביים או במקומות בהם יש חשש לאיכות ברזל הזיון לבצע התיקונים עם דגם סיקה טופ 122 פלוס המכיל גם הוא הגנה אנטי קורוזיבית מובנית. ביישום על תשתיות בטון ללא ברזל גלוי יש להרטיב את התשתית למצב של רוויה - שטח פנים יבש, ללא מים עומדים.
טמפרטורת תשתית	מינימום 5°C / מקסימום 30°C

אשפרה	יש להקפיד על כללי האשפרה הבסיסים. חובה לאשפר את המוצר במשך 48 שעות מגמר היישום על ידי ריסוס והטללה של איזור התיקון במים קרים. יש לחזור על הפעולה ככל האפשר.
לחות יחסית	מקסימום 85% בעת היישום
הגבלות והוראות ליישום	<p>החומר אינו רעיל ואינו מזיק לבריאות בעבודה שוטפת. אין לבלוע את המוצר בשום אופן ויש להימנע ממגע שוטף עם העור וחדירה לעיניים. במקרה של רגישות בעור או חדירה לעיניים יש לשטוף מיד במים זורמים ולפנות לעזרה רפואית. בשעת היישום חובה לעבוד עם כפפות, נעלי עבודה, משקפי מגן ומסכה להגנה על דרכי הנשימה. בכל פגיעה יש לפנות מידית לעזרה רפואית. את גיליון בטיחות של המוצר ניתן להשיג מחברת גילאר בע"מ בטל-09-8994000 או באתר האינטרנט של החברה www.gilar.co.il</p>
הגבלת אחריות	<p>המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצע, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כלשהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מדף הנתונים על פי דרישה.</p>
גילאר בע"מ	רחוב המתכת 6 א.ת. קדימה
שימור ואיטום מבנים	מיקוד 60920
נציגת חברת Sika שוויצריה	ת.ד. 5042
	טל: 09-8994000
	פקס: 09-8994003
	טלפון לבריורים בנושא חומרים מסוכנים ובטיחות: 09-8994004

דף מוצר טכני

סיקה מונוטופ® - 910N

תערובת להגנה על ברזל בבטון מפני קורוזיה וכמקשר הידבקות בין בטון ישן לחדש.

תכונות / יתרונות

- ▲ התאמה לתקן EN 1504-7.
- ▲ מתאים ליישום במברשת או בהתזה רטובה.
- ▲ קל לשימוש - להוסיף מים בלבד.
- ▲ הידבקות מצוינת לבטון ופלדה.
- ▲ עמידות טובה למים וחדירת כלורידים.
- ▲ חוזקים גבוהים.

בדיקות ואישורים

- ▲ הגנה אנטי קורוזיבית לפי EN1504-7.
- ▲ התאמה לשימוש עם סיקה REP POWER, REP, סדרת סיקה מונוטופ במלואה.

תיאור המוצר

סיקה מונוטופ® 910N הינו תערובת צמנטית חד רכיבית, משופרת בפולימרים ייחודיים וסיליקה המכיל אינהיביטורים אנטי קורוזיביים.

שימושים

- ▲ שליטה באיזורי קורוזיה אנודיים לפי EN 1504-9.
- ▲ כפרימר לברזל לפני יישום מערכות שיקום צמנטיות.
- ▲ הגנה אנטי קורוזיבית לברזל בבטון כחלק ממערכות שיקום צמנטיות.

מידע על המוצר

רכב	צמנט פורטלנד המכיל מיקרוסיליקה, מוספים, פולימרים ואגרנטים מובחרים
אריזות	שקי נייר 25 ק"ג. שקיות אלומיניום 5 ק"ג. (4 יח' בקרטון) שקיות אלומיניום 2 ק"ג. (8 יח' בקרטון)
מראה/ גוון	אבקה אפורה
אחסון/ חיי מדף	12 חודשים מיום הייצור כאשר מאוחסן בצל בטמפרטורות שבין 5°C ל 30°C באריזת המוצר המקורית, טרם נפתחה.
משקל סגולי	1.4 ק"ג/ ליטר אבקה יבשה 2.0 ק"ג/ ליטר תערובת רטובה
תכולת כלורידים ממיסה	נמוך מ- 0.01%

מידע טכני

דף מידע טכני
סיקה מונוטופ 910N
מאי, 2020
020302020010000050

עברית
שיקום בטונים

יש להרטיב את התשתית המטופלת עד אשר היא רוויה במים ולחה, אך ללא מים עומדים.

על ברזלי זיון בבטון: יש לנקות את התשתית מאבק, חלודה, שמנים, קשקשת, בטון או כל גורם מזהם אחר. יש לחספס את הברזל לדרגה SA2 לפני הטיפול.

יש להוסיף את המים במינון הנכון ולערבב באמצעות מערבול חשמלי בלבד (500 ס"מ) במשך 3 דקות ועד לקבלת תערובת הומוגנית.

ערבוב

זמני המתנה

על ברזל: 4-5 שעות לייבוש שכבה ראשונה ו-4-5 שעות נוספים לייבוש שכבה שניה לפני יישום חומר תיקון / שיקום כגון: סיקה מונוטופ 620, סיקה רפ, סיקה רפ POWER, סיקה טופ 122 וכד'.

בהדבקת בטון חדש לישן יש להמתין כ-5 דקות מיישום שכבה ראשונה עד ליציקת הבטון החדש ברטוב על רטוב או להמתין ליישום שכבה נוספת של המוצר על גבי עצמו עד אשר הוא יבש למגע.

הערות ואזהרות

אזהרת בטיחות:

החומר מכיל מרכיבים אשר עלולים להזיק בחשיפה ממושכת. הימנע ממגע עם העור או חדירה לעיניים. אין לבלוע בשום אופן את החומר. בשעת היישום חובה לעבוד עם כפפות, נעלי עבודה, משקפי מגן ומסיכה להגנה על דרכי הנשימה. בכל פגיעה יש לפנות מידית לעזרה רפואית. את גיליון בטיחות של המוצר ניתן להשיג מחברת גילאר בע"מ בטל' 03-9019004 או באתר האינטרנט של החברה www.gilar.co.il.

הגבלת אחריות

המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצע, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כל שהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מדף הנתונים על פי דרישה.

גילאר בע"מ

רחוב החרוב 3, פארק תעשיות חבל מודיעין

טל': 03-9019004

פקס: 03-7407238

טלפון לבריורים בנושא חומרים מסוכנים ובטיחות: 03-9019004

עברית
שיקום בטונים

דף מידע טכני
סיקה מונוטופ 910N
מאי, 2020
020302020010000050

BUILDING TRUST



מערכות

סיקה מונוטופ 910N הינו חלק ממערכות שיקום Sika לפי EN1504.

שכבה מקשרת/ ברזל זיון/ הגנה אנטיקורוזיבית

סיקה מונוטופ 910N - שימוש רגיל כפריימר.

חומר תיקונים

סיקה מונוטופ 412, 442, 410, דינמיק, סיקה רפ, רפ פאנור- חומרי תיקון והטלאה.

שכבות מיישרות

סיקה מונוטופ 620 / 723 N - שימוש רגיל.

סיקה גרד 720 - דרישות גבוהות.

סיקה איקומנט 520 - דרישות גבוהות.

צבע עליון

בהתאם למפרט המתכנן

סיקה גרד 550W אלסטיק

סיקה גרד 680S

יישום

יחסי ערבוב

5 יח' אבקה עם 1 יח' מים או 5 ליטר מים לשק של 25 ק"ג.
בימים חמים מאד או כאשר נדרשת עבידות מעט גבוהה יותר, ניתן להוסיף 250 מ"ל מים נוספים לכל שק של 25 ק"ג.

זמן עבודה עם החומר

120-90 דקות ב $+23^{\circ}\text{C}$ ולחות יחסית 50%.

טמפרטורת תשתית

מינימום $+5^{\circ}\text{C}$, מקסימום $+35^{\circ}\text{C}$.

טמפרטורת סביבה

מינימום $+5^{\circ}\text{C}$, מקסימום $+35^{\circ}\text{C}$.

עובי שכבות

כפריימר- בצורה שתספיק לכסות לחלוטין את שכבת המצע.
כהגנה אנטי קורוזיבית- מינימום 2 מ"מ.

תצורות

כמקשר הידבקות בין בטונים:
בהתאם לתנאי השטח, כ 1.5-2.0 ק"ג / מ"ר (אבקה יבשה)

כהגנה אנטי קורוזיבית לברזל:

כ 4 ק"ג / מ"ר בשתי שכבות (1 מ"מ עובי יבש לכל שכבה)

הכנת תשתית

הכנת תשתית נכונה הינה קריטית להשגת הידבקות / היקשרות טובה של המוצר לתשתית.
על תשתיות מיגרליות (בטון, אבן, טיח) יש לחספס את השטח באופן מכאני עם מברשת פלדה, ליטוש, או לחץ מים. יש לדאוג להסרה של כל קליפת מי הצמנט הקיימת ולקבלת תשתית נקייה מאבק וחלקים רופפים.

יש להסיר מהשטח אבק, שמנים, גריז, ציפויים או כל גורם מזהם אחר העלול לפגוע ברמת ההידבקות של המוצר לתשתית.

על חוזק הבטון המטופל להיות 20 מגפ"ס לפחות (ללחיצה).

עברית
שיקום בטונים

דף מידע טכני
סיקה מונוטופ 910N
מאי, 2020
020302020010000050





מפרט טכני למוצר

עמוד 2 מתוך 2

- היות והחומר אלקלי, יש להגן היטב על העור והעיניים. במקרה של מגע יש לשטוף מידית במים זורמים.

אחריות

אחריות החברה מוגבלת לטיב ולאיכות החומרים בלבד ואינה באה במקום אחריות המבצע. על המבצע לבדוק התאמת המוצר והמערכת לצרכיו, התאמה למוצרים אחרים עימם בא המוצר במגע ולביצוע נאות של העבודה. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנחיות וההמלצות ללא הודעה מוקדמת. באחריות המבצע להתעדכן בעדכונים האחרונים.



תאריך עדכון
דצמבר 2020

הכנת התערובת

יש לשפוך כ-4.5 ליטר מים נקיים לכלי קיבול מתאים ונקי מכל שאריות חומרים, להוסיף בהדרגה את כל תכולת השק ולערבל באמצעות ערבול מכני עד קבלת עיסה אחידה, עדינה ונקייה מגושים. לאחר המתנה של כ-3 דקות יש לערבול ערבול קצר נוסף. משלב זה החומר מוכן לשימוש.

אופן ההשמה

- יש למרוח "SAKRET CR 080" באמצעות מברשת צבע, על כל היקף מוטות הזיון, בכיסוי מלא. עובי מינימלי ליישום 1 מ"מ.
- לאחר כחצי שעה, יש ליישם שכבה נוספת על כל היקף מוטות הזיון והבטון באזור המטופל, בכיסוי מלא.

הערה

השכבה השנייה של "SAKRET CR 080" הינה שכבת פריימר לשלב הבא במערכת שיקום הבטון. כ-15 דקות לאחר יישומה, יש למלא מעליה את האזור המטופל, בחומר מסוג "SAKRET CR 082" או "SAKRET CR 085" (בהתאם לחוזק הנדרש).

הנחיות כלליות

- יש לאחסן את המוצר במקום מוצל ומאוורר היטב.
- החומר מתאים לשימוש עד 9 חודשים מתאריך הייצור, כשהוא מאוחסן באריזתו המקורית ובתנאים המומלצים.
- אחסון המוצר עם חומרים/מוצרים המכילים גבס אסוד בהחלט.
- טווח הטמפר' המותרת ליישום: 5°-35° צלזיוס.
- משך השמישות לעבודה עשוי להשתנות בהתאם לתנאי הסביבה בעת ההשמה.
- ליישום במבנים שנמצאו מתאימים לשיקום הבטון
- "SAKRET CR 080" הינו השכבה הראשונה במערכת הכוללת את המוצרים "SAKRET CR 082" או "SAKRET CR 085" ו-"SAKRET CR 088"
- יש לעבוד לפי מפרט תרמוקיר למערכת לשיקום בטון
- מוצר זה אין ליישם במערכת הכוללת מוצרי גבס ללא קבלת ייעוץ מנציג החברה.
- תערובת שהתייבשה אינה ניתנת לשימוש חוזר.
- יש להקפיד ולעבוד ע"פ דרישות התקנים הרלוונטיים.
- טרם ביצוע העבודה, יש לפנות לנציגי החברה לצורך קבלת הנחיות ומפרט טכני.

פרטי קשר

תרמוקיר תעשיות (1980) בע"מ

קיבוץ חורשים 4586500

טלפון 03-6333318

פקס 03-6333498

אימייל termokir@termokir.co.il

אתר www.termokir.co.il



LICENSEE OF SAKRET



מפרט טכני למוצר

עמוד 1 מתוך 2

SAKRET CR 080

שכבה מקשרת ומעכבת קורוזיה

תקנים

- עומד בדרישות EN 1504 למוצרים ומערכות לשיקום בטון
- יש לעבוד לפי הנחיות ת"י 1877
- עומד בדרישות ת"י 118 לבטון. בעל חו ירוק



צבע

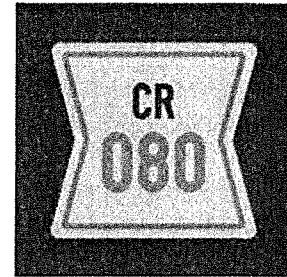
אפור

סוג ומשקל אריזה

שק, 15 ק"ג

מספר שקים במשטח

100



הרכב החומר

חומרי מליטה, אגרגטים מדורגים, אנהיבטור קורוזיה, שרפים ומוספים מיוחדים,

תצרוכת אופיינית

1.10-1.20 ק"ג/מ"ר. התצרוכת עשויה להשתנות בהתאם לתנאי התשתית ולאופן היישום.

אזהרה

חל איסור מוחלט על חגע ו/או הוספה של חומרים אחרים לרבות גבס ו/או מוצרים המכילים גבס.

אופן היישום

הכנות

- יש לוודא הרקע באזור המיועד לטיפול (הבטון), עומד בחזק מתחתית מינימלי של 1.5 מגפ"ס
- לפני יישום "SAKRET CR 080" יש לנקות היטב את האזור המיועד לעבודה, להסיר אבק, חלקים רופפים וכל גודם אחר העלול להוות כשל בביצוע

תכונות ושימושים עיקריים

- להגנה על מופחת זיון מפלדה, במערכת לשיקום בטון
- שכבת פריימר במערכת לשיקום בטון
- ליישום במבנים המיועדים לשיקום
- מתאים לקירות, רצפות ותקרות
- הדבקות מצוינת לבטון וברזל
- בעל עמידות גבוהה בסביבה ימית
- מעכב קורוזיה
- בעל ייבוש מהיר
- לשימוש פנימי וחיצוני
- תערובת מוכנה לשימוש בתוספת מים בלבד

נתונים טכניים

- משך שחישות לעבודה: כ-30 דקות
- חוזק הרבקות במתיחה: גדול מ-2.0 מגפ"ס
- חוזק לחיצה: גדול מ-45.0 מגפ"ס
- pH: גדול מ-12
- תכולת כלורידים: פחות מ-0.05%

פרטי קשר

תרמוקיר תעשיות (1980) בע"מ

קיבוץ חורשים 4586500

טלפון 03-6333318

פקס 03-6333498

אימייל termokir@termokir.co.il

אתר www.termokir.co.il



LICENSEE OF SAKRET



מפרט טכני למוצר

עמוד 1 מתוך 2

SAKRET CR 085

מילוי צמנטי לשיקום בטון R4

תקנים

- עומד בדרישות EN 1504 למוצרים ומערכות לשיקום בטון
- יש לעבוד לפי הנחיות ת"י 1877
- עומד בדרישות ת"י 118 לבטון.



צבע

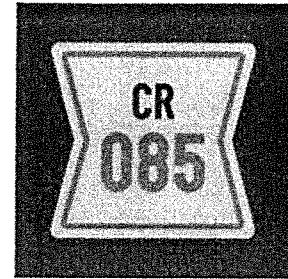
אפור

סוג ומשקל אריזה

שק, 25 ק"ג

מספר שקים במשטח

84



חוזק לחיצה

- לאחר 1 יום: גדול מ-20.0 מגפ"ס
- לאחר 7 ימים: גדול מ-35.0 מגפ"ס
- לאחר 28 יום: גדול מ-45.0 מגפ"ס

הרכב החומר

חומרי מליטה, אגרגטים מדורגים, אנהיבטור קורוזיה, שרפים ומוספים מיוחדים.

תצרוכת אופיינית

כ-1.7-1.8 ק"ג/מ"ר בשכבה בעובי 1 מ"מ. התצרוכת עשויה להשתנות בהתאם לתנאי התשתית ולאופן היישום.

אזהרה

חל איסור מוחלט על מגע ו/או הוספה של חומרים אחרים לרבות גבס ו/או מוצרים המכילים גבס.

אופן היישום

הכנות

לפני יישום "SAKRET CR 085" יש לנקות היטב את האזור המיועד לעבודה, להסיר אבק, חלקים רופפים וכל גורם אחר העלול להוות כשל בביצוע

תכונות ושימושים עיקריים

- ליישום במבנים המיועדים לשיקום
- מתאים לקירות, רצפות ותקרות
- אינו מתכווץ
- מעכב קורוזיה
- בעל עמידות גבוהה בסביבה ימית
- קל ונח לשימוש
- עובי השכבה 10-50 מ"מ
- לשימוש פנימי וחיצוני.
- מערובת חזקתה לשימוש בחוספת מים בלבד

נתונים טכניים

- סיווג: R4
- משך שמישות לעבודה: כחצי שעה
- חוזק הרבקות במתיחה: גדול מ-2.0 מגפ"ס
- pH: גדול מ-12
- תכולת כלורידים: פחות מ-0.05%

חוזק כפיפה

- לאחר 7 ימים: גדול מ-7.0 מגפ"ס
- לאחר 28 יום: גדול מ-8.0 מגפ"ס

פרטי קשר

תרמוקיר תעשיות (1980) בע"מ

קיבוץ חורשים 4586500

טלפון 03-6333318

פקס 03-6333498

אימייל termokir@termokir.co.il

אתר www.termokir.co.il



LICENSEE OF SAKRET



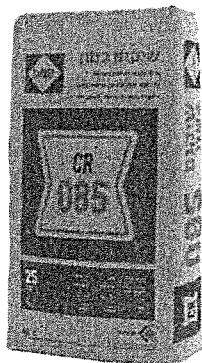
מפרט טכני למוצר

עמוד 2 מתוך 2

- יש לעבוד לפי מפרט תרמוקיר למערכת לשיקום בטון
- מוצר זה אין ליישם במערכת הכוללת מוצרי גבס ללא קבלת ייעוץ מנציגי החברה.
- תערובת שהתייבשה אינה ניתנת לשימוש חוזר.
- יש להקפיד ולעבוד ע"פ דרישות התקנים הרלוונטיים.
- טרם ביצוע העבודה, יש לפנות לנציגי החברה לצורך קבלת הנחיות ומפרט טכני.
- היות והחומר אלקלי, יש להגן היטב על העור והעניינים. במקרה של מגע יש לשטוף מיידית במים זורמים.

אחריות

אחריות החברה מוגבלת לטיב ולאיכות החומרים בלבד ואינה באה במקום אחריות המבצע. על המבצע לבדוק התאמת המוצר והמערכת לצרכיו, התאמה למוצרים אחרים עימם בא המוצר במגע ולביצוע נאות של העבודה. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנחונים וההמלצות ללא הודעה מוקדמת. באחריות המבצע להתעדכן בעדכונים האחרונים.



תאריך עדכון
אוקטובר 2019

אופן היישום-המשך

הכנת התערובת

יש לשפוך 4.3-4.4 ליטר מים נקיים לכלי קיבול מתאים ונקי מכל שאריות חומרים, להוסיף בהדרגה את כל תכולת השק ולערבב באמצעות ערבול מכני עד קבלת עיסה אחידה, עדינה ונקייה חגושים. לאחר המתנה של כ-5 דקות יש לערבב ערבול קצר נוסף. משלב זה החומר מוכן לשימוש.

אופן ההשמה

- יש למרוח "SAKRET CR 085" באמצעות כלי מתאים, בשכבה דקה ומהודקת, על פני מוטות הזיון והבטון, המרוחים בחומר מסוג "SAKRET CR 080" בכל האזור המטופל.
- מיד לאחר מכן הוספת חומר עד הגעה לעובי הנדרש.
- לאחר התייבשות חלקית ("יבש למגע") יש לגרד את השכבה באמצעות כלי מתאים, עד הגעה למרקם חלק.

עובי השכבה 10-50 מ"מ

הערה

- יש להשאיר 2-3 מ"מ מפני הקיר לשכבת החלקה

אשפיה

חומלץ לבצע את השכבה הבאה במערכת, למחרת. במידה ולא מיישמים את השכבה הבאה תוך 24 שעות, יש לבצע אשפיה למחרת גמר ביצוע החומר במשך 3 ימים בציפות, 3 פעמים ביום באזורים בהם ההתייבשות מהירה, יש להתחיל באשפיה ביום היישום.

הנחיות כלליות

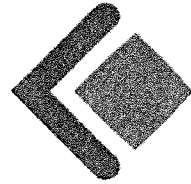
- יש לאחסן את המוצר במקום מוצל ומאוורר היטב.
- החומר מתאים לשימוש עד 9 חודשים מתאריך הייצור, כשהוא מאוחסן באריזתו המקורית ובתנאים המומלצים.
- אחסון המוצר עם חומרים/מוצרים המכילים גבס אסור בהחלט.
- טווח הטמפר' המותרת ליישום: 5°-35° צלזיוס.
- משך השמישות לעבודה עשוי להשתנות בהתאם לתנאי הסביבה בעת ההשמה.
- ליישום במבנים שנמצאו מתאימים לשיקום הבטון
- "SAKRET CR 085" הינו השכבה השנייה במערכת הכוללת את המוצרים "SAKRET CR 080" ו"SAKRET CR 088"

פרטי קשר

תרמוקיר תעשיות (1980) בע"מ
קיבוץ חורשים 4586500
טלפון 03-6333318
פקס 03-6333498
אימייל termokir@termokir.co.il
אתר www.termokir.co.il



LICENSEE OF SAKRET



מפרט טכני לחומר

עמוד 1 מתוך 2

תרמוקיר SE 980 (אלסטוסייל)

איטום צמנטי גמיש חד-רכיבי

תקנים
 עומד בדרישות ת"י 6422 לחומרי איטום
 עומד בדרישות ת"י 26 חלק 5 לבטון ומפמ"כ 390 לעמידות בלחץ מים.
 עומד בדרישות ת"י 5452 למאגרי מי שתיה.
 בעל חו ידוק.



סוג
 CMP
צבע
 לבן/ אפור
סוג ומשקל אריזה
 שק, 25 ק"ג
מספר שקים במשטח
 60



- מקדם ספיגות נימית: $K < 0.1 \text{ Kg/m}^2\text{h}^{0.5}$
- משך שמישות לעבודה: כשעתיים

הרכב החומר

שרפים, צמנט, אגרגטים מדורגים, שרפים ומוספים מיוחדים.

תצרוכת אופיינית

כ-2 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות מלאות. התצרוכת עשויה להשתנות בהתאם לתנאי התשתית ולאופן היישום.

רקע ותשתית

- טיח, בטון, בלוק בטון, בלוק בטון תאי מאושר באוטוקלב, לוחות צמנט, לוחות גבס, לוחות עץ וכד'.
- יום לפני היישום יש לשטוף את התשתית בלחץ מים להסרת אבק, מלחים, שמן וכל גורם אחר היכול לגרום כשל בביצוע.

אזהרה

חל איסור מוחלט על חגע ו/או חוספה של חומרים אחרים לרבות גבס ו/או מוצרים המכילים גבס לחומר זה.

תכונות ושימושים עיקריים

- לאיטום קירות ורצפות ב"חדרים רטובים", מרפסות וכד'
- למאגרי מי שתיה, בריכות שחיה, מאגרי מי שונים וכד'
- לאיטום יסודות מעל ומתחת לפני הקרקע
- לאיטום קירות המחופים באבן בשיטת "קיבוע רטוב/יבש"
- בעל גמישות גבוהה מאד
- לשימוש פנימי וחיצוני
- תערובת מוכנה לשימוש בתוספת מים בלבד

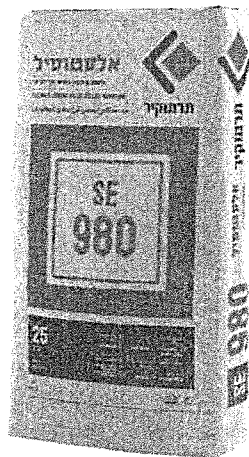
נתונים טכניים

- גישור ע"פ סדקים בתנאי מעבדה: 0.75 מ"מ
- חדירות מים בלחץ חיובי של 1.5 אטמוספירה במשך 7 ימים: -לא עברו מים
- -לא נספגו יותר מ-20 גרם מים
- **חוזק הרבקות במתיחה:**
- לאחר 28 יום בתנאי מעבדה: גדול מ- 1.5 מגפ"ס
- לאחר 14 יום בתנאי מעבדה + 14 יום שהייה בתנור: גדול מ- 1.5 מגפ"ס
- לאחר 7 ימים בתנאי מעבדה רגילים+ 21 יום טבילה במים: גדול מ- 1.0 מגפ"ס
- לאחר טבילה במי סיד: גדול מ- 0.5 מגפ"ס
- לאחר טבילה במי כלור: גדול מ- 0.5 מגפ"ס

מופרט טכני למוצר
עמוד 2 מתוך 2

אחריות

אחריות החברה מוגבלת לטיב ולאיכות החומרים בלבד ואינה באה במקום אחריות המבצע. על המבצע לבדוק התאמת המוצר והמערכת לצרכיו, התאמה למוצרים אחרים עימם בא המוצר במגע ולביצוע נאות של העבודה. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנתונים וההמלצות ללא הודעה מוקדמת. באחריות המבצע להתעדכן בעדכונים האחרונים.



אופן ההשמה

הכנת התערובת

יש לשפוך כ-10.0 ליטר מים נקיים לכלי קיבול מתאים ונקי מכל שאריות חומרים, להוסיף בהדרגה את כל תכולת השק ולערבל באמצעות ערבול מכני עד הגעה לסומך משחתי, עדין ונקי מגושים. לאחר המתנה של כ-5 דקות יש לערבול ערבול קצר נוסף. משלב זה החומר מוכן לשימוש.

אופן ההשמה

יש למרוח שכבה דקה ואחידה על גבי תשתית לחה באמצעות מברשת בעלת סיבים קשים. יש לוודא כיסוי מלא של פני השטח. יש להמתין להתייבשות השכבה, כ-3 שעות לפחות, טרם יישום שכבה נוספת. לפני ביצוע כל שכבה יש להרטיב קלות את התשתית. עובי שתי השכבות כ-1.5 מ"מ. במאגרי מים יש ליישם בשלוש שכבות מלאות (כ-3-2.5 ק"ג/מ"ד).

אשפיה

מומלץ לבצע את השכבה הבאה במערכת, למחרת ועד שבוע מתום יישום האלסטוטיל. במידה ולא מיישמים את השכבה הבאה תוך 24 שעות, יש לבצע אשפיה למחרת גמר ביצוע החומר במשך 3 ימים ברציפות, 3 פעמים ביום. באזורים בהם ההתייבשות מהירה, יש להתחיל באשפיה ביום היישום.

בדיקת הצפה

- מומלץ לבצע בדיקת הצפה, לפני המשך ביצוע השלבים הבאים במערכת.
- יש לבצע את הבדיקה 7 ימים לאחר סיום העבודות.

הנחיות כלליות

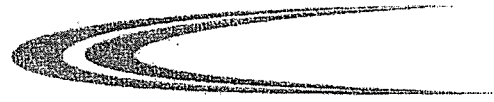
- יש לאחסן את המוצר במקום מוצל ומאוורר היטב.
- החומר מתאים לשימוש עד 9 חודשים מתאריך הייצור, כשהוא מאוחסן באריזתו המקורית ובתנאים המומלצים.
- אחסון המוצר עם חומרים/מוצרים המכילים גבס אסור בהחלט.
- טווח הטמפר' המותרת ליישום: 5°-35° צלזיוס.
- יש לבצע את השלב הבא במערכת למחרת גמר יישום האלסטוטיל, ולא יותר מ 72 שעות לאחר מכן.
- מוצר זה אין ליישם במערכת הכוללת מוצרי גבס ללא קבלת יעוץ מנציגי החברה.
- תערובת שהתייבשה אינה ניתנת לשימוש חוזר.
- יש להקפיד ולעבוד עפ"י דרישות התקנים הרלוונטיים.
- טרם ביצוע העבודה יש לזמן נציג החברה לצורך קבלת הנחיות בשטח.
- היות והחומר אלקלי, יש להגן היטב על העור והעיניים. במקרה של מגע יש לשטוף מידית במים זורמים.

פרטי קשר

תרמוקיר תעשיות (1980) בע"מ
קיבוץ חורשים 4586500
טלפון 03-6333318
פקס 03-6333498
אימייל termokir@termokir.co.il
אתר www.termokir.co.il

תאריך עדכון

ינואר 2020



בטון מותז - SHOTCRETE

SHOTCRETE

שם לשיטת התזת בטון בלחץ אוויר גבוהה.
הטכנולוגיה פותחה בשנות השישים בשל הצורך שנוצר לביצוע התזות
בטון איכותיות.
בתחום ההתזת ישנה שיטה וותיקה יותר שנקראת התזת יבשה - GUNITE
או לחליפין DRY GUN

ההבדלים בין השיטות השונות

GUNITE הינה טכנולוגיה ישנה שתערובת הבטון נשאבת באופן יבש
בצנרת עד לפינת ההתזת וביציאה של התערובת מוסיף המתזי מים לתוך
הפיח.
בטכנולוגיה זו שולט המתזי על יחס המים/צמנט של התערובת ומכאן
נוצרת הבעיה חוסר היכולת לשלוט בביצועיו של המתזי וההשפעה שיש לו
על איכות הבטון.
עובדות אלו גרמו לשוק לפתח את טכנולוגיית ה SHOTCRETE

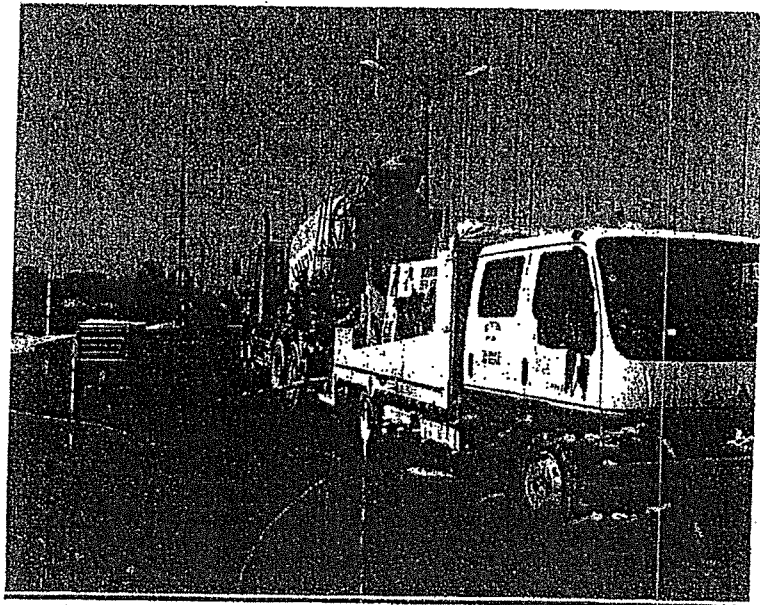
SHOTCRETE

בטכנולוגיה הזו אנו משתמשים במשאבת ייעודית בעלת יכולת ספיקת
ועוצמת שאיבה חזקה מאוד שמתאימה לסוג זה של עבודת.
ביציאה מפינת ההתזת (NOZZLE) מוסיף המתזי אוויר דחוס שמסתחרר
עם התערובת והודף אותה לכיוון היציאה בלחץ רב של 8 אטמ'.
מכיוון שכך אין למתזי כל נגיעה באיכות הבטון או ביחסי התערובת.
בשיטת ההתזת היבשה GUNITE חכמות שניתן לבצע ביום עבודה קטנה
לאין ערוך משיטת SHOTCRETE ולכן התערובת של הבטון מיוצרת באתר
בתנאי בקרה נאותים ואילו בהתזת SHOTCRETE יכולת ההתזת גבוהה
מאוד ולכן משתמשים בבטון מובא ממפעלי בטון מוכרים ומאושרים בהם
תנאי היצור והבקרה טובים מאוד.



מכשור להתזה

מערכת רכובה של SHOTCRETE חב"א. אופיר התזת בטון בע"מ



מערכות התזת בטון ל- SHOTCRETE

מכיוון שהשיטה המוצעת מבוססת על איכות הביצוע ויכולת הבקרה על איכות זו ישנה חשיבות רבה לסוג ואיכות הציוד המשמש לביצוע העבודה. ישנם מספר יצרנים שמייצרים משאבות להתזת בטון אך הבדל בין המשאבות רב ותלוי בסוג העבודה לה מיועדת המשאבה. סוגי המשאבות ותחומי העבודה:
שאיבת טיח.
שאיבת גראוט (משאבות דייס).
משאבות להתזת בטון בעובי דק לתימוך זמני.
משאבות להתזת בטון בספיקה גבוהה "heavy duty"



בחנתו של קיר מונסטרוקטיבי ישנם מספר פרמטרים עליהם יש לחקפד:

- חוזק המנוע של המשאבה.
- קוטר הבוכנה שמשמשת לדחיקת הבטון.
- מחלך הבוכנה.
- יכולת שאיבה של מ"ק/שעה
- יכולת שאיבה למרחק בצנרת אופקית ואנכית.
- גודל אגרגט מקסימאלי אותו יכולה המשאבה לשאוב.
- כל הנתונים צריכים לחילקת מחוברת חוראות היצור.
- חסינות וחמימים לדרישות אלו:

חנות הבטון על קיר חרקה חייבת להתבצע ברצף עם שמירה על לחץ שאיבה אחיד כדי למנוע הפרש צפיפויות בקיר בשאיבה עם משאבה חלשה יעבוד חסותיו בסיבובי מנוע מהירים מחשש של סתימות בצנרת.

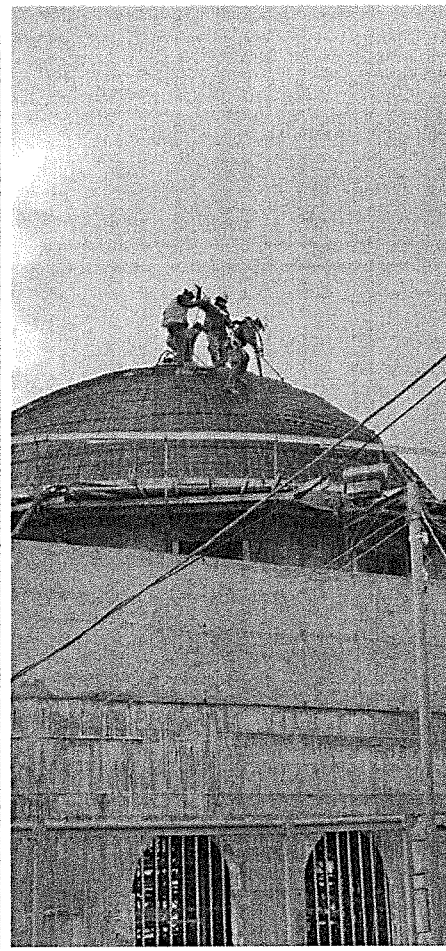
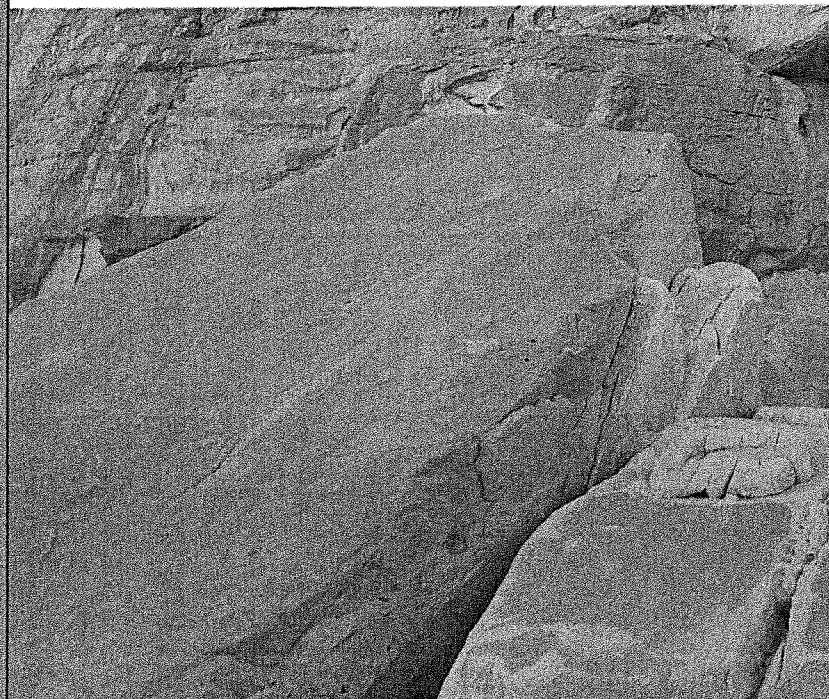
עבודה בספיקה גבוהה יוצרת ריבאונד רב מדי וסוגרת חללי אוויר בקיר. ולכן יש לעבוד עם משאבה חזקה עם מחלך בוכנה ארוך וקוטר בוכנה גדול. יכולת המשאבה למ"ק/שעה חשוב גם הוא ומקצר את פרק הזמן בין שכבה לשכבה על הקיר.

יכולת השאיבה אנכית ואופקית מאפשרות עבודה באתרים עם גישה בעייתית.

משאבה שאינה מאפשרת מעבר של אגרגט בגודל 25 מ"מ מקסימאלי תיצור בעיות וסתימות צנרת רבות שיגרמו לחפסקה בחנות.

טבלת נתונים מינימאליים עליהם יש לחקפד

מס	תאור הפרט	נתון מינימאלי
1	כוח מנוע של המשאבה	66 כ"ס
2	קוטר בוכנה מינימאלי	150 מ"מ
3	מחלך בוכנה מינימאלי	1000 מ"מ
4	חספק שאיבה לשעה	26 מ"ק/שעה
5	יכולת שאיבה אנכית	100 מטר
6	יכולת שאיבה אופקית	354 מטר
7	גודל אגרגט מקסימאלי לפי היצור	25 מ"מ
8	לחץ שאיבה מינימאלי לפי היצור	76 bar



ביצוע התזת בטון של כיפות

16/07/19

לכבוד
חב' עינב החץ
פרוייקט: כביש 6

הנדון : תערובת לאישור ב-30 התזה (צ-450)

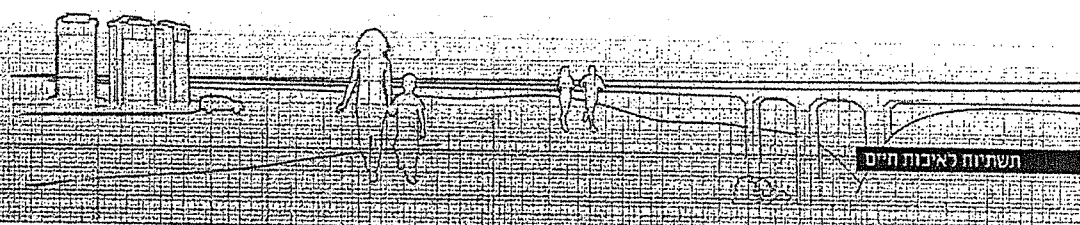
חומרי גלם :

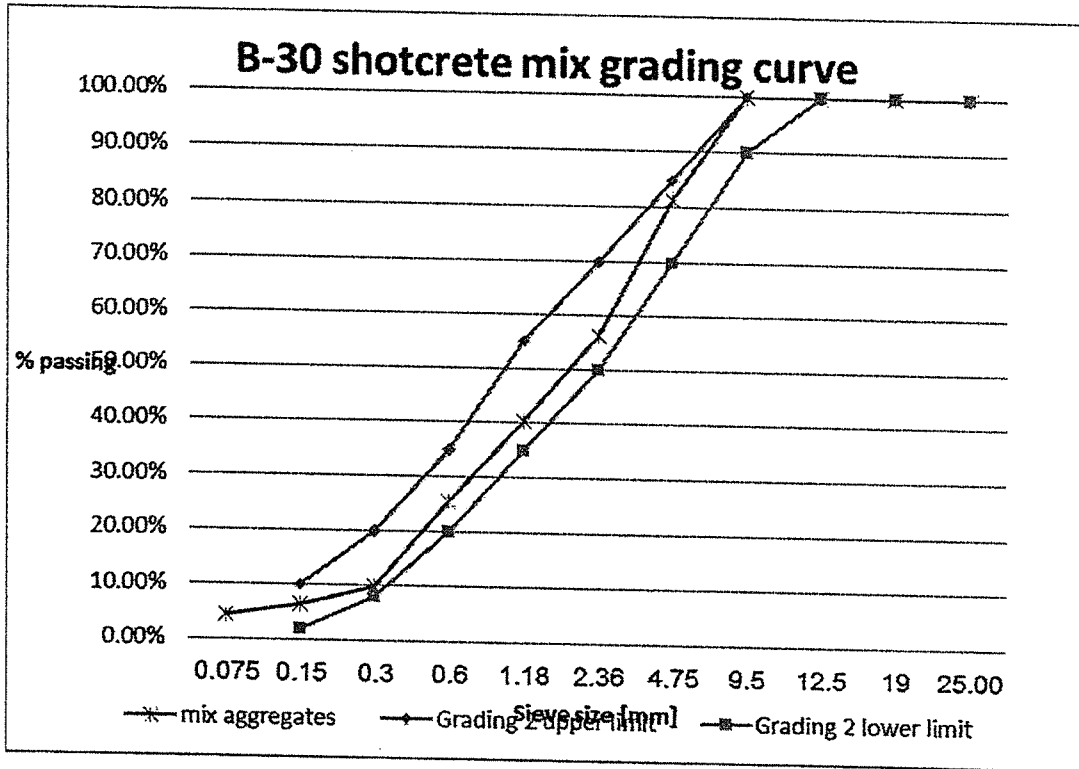
אגרגט : מחצבת ורד ואדי ערה- אגרגט דולומיט העומד בדרישות ת"י 3 לסוג א',
גודל גרגיר מקסימלי 9 מ"מ
צמנט : צמנט מסוג CEM I 52.5 N
מים : מי רשת
מוספים : מוסף על פלסטי-מפחית מים גבוה - S 500 (מתאים ל-ת"י 896)
מוסף מעכב התקשרות - S 300 (מתאים ל-ת"י 896)

הרכב תערובת:

חומר הגלם	ב-30 התזה (צ-450)
מודרג שטוף 9-0	70%
חול מדורג 4-0	10%
חול טבעי 2-0	20%
צמנט CEM I 52.5	450 ק"ג/מ"ק
מי רשת	110 ק"ג/מ"ק
S-500	1.6%
S-300	0.2%

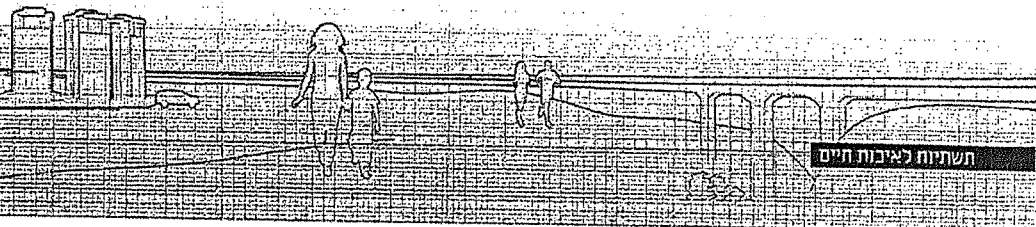
התערובת עומדת בדרישות ת"י 118 / 466 חלק 1 לדרגת חשיפה 5.
הערה : הרכב התערובת מתאים למפרט 54 – דירוג 2
חבות חב' שפיר לחוזק לחיצה, הנה לבדיקות בטון טרי בלבד, שנטלו משוקת הערבול ונבדקו
בהתאם לת"י 26 וללא כל תוספות שיוספו באתר





לאישורכם אודה
 איציק הגואל
 טכנולוג-שפיר תעשיות

רחוב ברקת 12 ת.ד. 7113
 פתח-תקווה 49170
 office@shapir.co.il
 טלפון: 03-9169500
 פקס: 03-9169600
 www.shapir.co.il



תשתיות ליזום והיזום

מסמך י'

כתב כמויות

כתב כמויות

תאריך : 20.10.2025

אומדן לפי דקל לשיקום מבנה המגדלור גבעת יונה אשדודמבנה המגדלור גבעת יונה

מ"ר	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.01.01	הורדת בטונים רופפים בעמודים	מ"ר	120	230	27,600
01.01.02	הורדת בטונים באזורים עם סדקים בבטון בעמודים בקירות ותקרה	מ"ר	420	180	75,600
01.01.03	גילוי ברזל חלוד והורדת החלודה	מ"ר	540	210	113,400
01.01.04	ניקוי אזורים של הבטון בקרבת ברזל חלוד	מ"ר	540	280	151,200
01.01.05	ביצוע מריחה נגד חלודה על הברזל החלוד	מ"ר	540	210	113,400
01.01.06	כיסוי הברזל החלוד עם מריחה של סיקה על הברזל החלוד	מ"ר	340	80	27,200
01.01.07	ביצוע מריחה בטון על הברזל והבטונים באזורים עם ברזל חלוד ונפילת חתיכות בטון	מ"ר	340	270	91,800
01.01.08	ביצוע התזת בטון בעובי 8 ס"מ בקירות ב 40 להתזה, שקיעה 4 חשיפה 3 כולל רשת מגולבנת קוטר 6 כל 15 כולל ג'מבוים קוטר 10 ס"מ 30 ס"מ L=	מ"ר	380	1,300	494,000
01.01.09	ביצוע התזת בטון בעובי 8 ס"מ בתקרות ב 40 להתזה, שקיעה 4 חשיפה 3 כולל רשת מגולבנת קוטר 6 כל 15 כולל ג'מבוים קוטר 10 ס"מ 30 ס"מ L=	מ"ר	130	1,600	208,000
01.01.10	ביצוע התזת בטון בעובי 8 ס"מ בעמודים ב 40 להתזה, שקיעה 4 חשיפה 3 כולל רשת מגולבנת קוטר 6 כל 15 כולל ג'מבוים קוטר 10 ס"מ 30 ס"מ L=	מ"ר	120	1,400	168,000
01.01.11	עבודות תיקון בטונים ואיטום בתוך מאגר המים (לפי דרישות יועץ איטום)	קומפלט	1	45,000	45,000
01.01.12	פיגום לעבודות בגובה 40 מ'	שעות	400	300	120,000
01.01.13	פינוי פסולת	טון	110	500	55,000
01.01.14	עבודות רגי'	שעות	300	180	54,000
					1,744,200
				סה"כ לפני מ.ע.מ.	
				18.0 % מ.ע.מ.	313,956
				סה"כ כולל מ.ע.מ.	2,058,156

- עבודות ההתזה כוללת : בטון ב-40 להתזה, שקיעה 4, דרגת חשיפה 3, ברזל, גימבוים ופיגום.

- המזמין רשאי לבצע חלק מהעבודות לפי הצורך או להוסיף.

- העבודה תבוצע בתיאום ואישור המזמין והמתכנן.

בנו ברקוביץ
מהנדס אזרחי-M.S.C.
מס' רשיון 30967