

מכרז מסגרת פומבי מס' 190011

מכרז לביצוע עבודות שיקום מבני בטון (בטונים) במעטפת החיצונית של מבנים במכון וינגייט

חלק א' - הוראות, הנחיות והסברים למציעים

1. כללי

- 1.1 המכון הלאומי למצוינות בספורט על שם אורד צ'ארלס וינגייט (מכון וינגייט) ("מכון וינגייט" או "המכון"), מבקש להזמין הצעות לביצוע עבודות שיקום מבני בטון (בטונים) במעטפת החיצונית של עד שלושה עשר (13) מבנים במכון ("המבנים"), מגופים שעומדים בתנאי ההזמנה (כל אחד, "המציע"), לרבות הסכם מסגרת להתקשרות, שנוסחו מצורף בזאת ("ההזמנה" או "המכרז"). פרישת המבנים בשטח המכון כמפורט בנספח א' להסכם.
- 1.2 המכון מעריך כי עלות ביצוע כל העבודות בכל המבנים במסגרת הזמנה זו היא כעשרה מיליון ₪ (בלא תוספת מע"מ). למכון נתונה האפשרות להגדיל או להקטין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, את היקף ביצוע העבודות מכוח הזמנה זו בטווח שבין אפס ועד להיקף של עשרים מיליון ₪ (בלא תוספת מע"מ), והכל בהתאם לאישורים התקציביים הנדרשים ובכפוף לשיקולי המכון הבלעדיים. יודגש, כי הנתונים האמורים הם הערכה בלבד, שאין בה כדי להטיל על המכון חבות מסוג כלשהי. עלות ביצוע המבנים בפועל עשויה להיות גבוהה או נמוכה יותר מהמפורט בסעיף זה.
- 1.3 מכרז זה הוא מכרז מסגרת, וכל הזוכים במכרז ייכללו במאגר קבלנים ממנו יבחרו הקבלנים שיבצעו את העבודות במבנים ("קבלני המאגר" ו"המאגר", בהתאמה) על פי הליך התמחרות שייעשה מול קבלני המאגר, כמפורט בחלק ג להזמנה ובפרט בסעיפים 17 ו-18 להלן. אין בזכייה במכרז מסגרת זה כדי להבטיח למי מהזוכים כי המכון יזמין ממנו ביצוע עבודות כלשהן ו/או בהיקף כלשהו, ומכרז זה אינו יוצר כלפי הקבלנים שהמכון יבחר לכלול במאגר התחייבות כלשהי.
- 1.4 על המציע לערוך, על חשבונו, את כל הבירורים הדרושים לו לשם קבלת כל המידע הנחוץ לו להכרת ההזמנה, דרישותיה וכל הקשור בה ולהכנת הצעתו והגשתה. עם הגשת ההצעה, ייראה המציע כמי שכל העובדות והנסיבות ידועות ונהירות לו, וכמי שערך כל בדיקה שהייתה נחוצה לשם הכנת ההצעה והגשתה, ולא תישמע מצדו של המציע כל טענה בדבר טעות, הטעיה, פגם, או אי ידיעה של פרט כלשהו לגבי כל עניין הקשור בהזמנה זו על נספחיה.
- 1.5 תשומת לב המציעים לכך שביצוע העבודות צפוי להיות בלוחות זמנים צפופים. לפיכך, הזוכים יידרשו לעבוד בלוחות זמנים לחוצים ולהיות זמינים למכון גם מעבר לשעות העבודה המקובלות.
- 1.6 אין בהתקשרות המכון בעקבות הזמנה זו, כדי למנוע מהמכון להתקשר בהסכמים נוספים לביצוע עבודות דומות או זהות. מבלי לגרוע מהאמור, המכון יהא רשאי להעניק את הזכייה לביצוע העבודות ליותר ממציע אחד, לפצל ולחלק את העבודות, כולן או חלקן, בין מציעים שונים, ולהתקשר עם מספר מציעים או צדדים שלישיים כלשהם באופן בו כל מציע או צד שלישי כאמור, יבצע חלק מהעבודות מושא הזמנה זו.
- 1.7 תקופת ההתקשרות תהיה כמפורט בהסכם ההתקשרות.

2. טבלת ריכוז המועדים בהזמנה

אירוע	המועד
מועד פרסום ההזמנה	יום ו' 18 לינואר, 2019
הרשמה לסיור המציעים ולתיבת ההצעות	יום ג' 29 לינואר, 2019 בשעה 12:00
סיור מציעים	יום ד' 30 לינואר, 2019 בשעה 10:00
המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה מטעם המציעים	יום ב' 4 לפברואר, 2019 בשעה 12:00
המועד האחרון להגשת ההצעות במענה להזמנה	יום ד' 13 לפברואר, 2019 בשעה 12:00
הגשת מקור ערבות לקיום ההצעה פיזית למכון וינגייט	יום ה' 14 לפברואר, 2019 בשעה 12:00

במקרה של סתירה בין תאריך שמצוין בטבלה ובין תאריך שמצוין בכל מקום אחר בהזמנה, יגבר התאריך

שבטבלה, אלא אם כן התאריך שונה בהבהרה או הודעה בכתב של המכון שניתנה במועד מאוחר יותר ממועד פרסום ההזמנה.

3. הגדרות

בהזמנה זו, יהיו למונחים הבאים המשמעות שבצדם:

- 3.1 "ההסכם" או "ההסכם ההתקשרות" או "ההסכם מסגרת" – ההסכם המצורף כנספח א להזמנה זו;
- 3.2 "ההזמנה" או "המכרז" – כהגדרת מונח זה בסעיף 1.1 להזמנה;
- 3.3 "הפרויקט" – עבודות השיקום לכל אחד מהמבנים;
- 3.4 "המחירון" – טופס הצעת המחיר כפי שמוצג בתיבת המכרזים המקוונת, הטופס מחולק לסלים ופריטים וזאת בהתאם לפרקים, סעיפים ותתי הסעיפים המצוינים בכתב הכמויות המצורף כנספח ח להזמנה זו. לצד כל פריט יציין המציע את מחירו;
- 3.5 "מכון וינגייט" או "המכון" – כהגדרת מונח בסעיף 1.1 להזמנה;
- 3.6 "מציע" – גוף אשר הגיש הצעה במענה להזמנה זו.

4. הגורמים אליהם מופנית ההזמנה (דרישות הסף)

4.1 מכון וינגייט לא ישקול הצעתו של מציע אלא אם עמד בכל התנאים המפורטים להלן:

- 4.1.1 המציע הינו עוסק מורשה הרשום כדין בישראל ואם המציע הוא תאגיד, אז גם תאגיד הרשום כדין בישראל;
 - 4.1.2 על המציע לעמוד בדרישות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976;
 - 4.1.3 המציע הנו קבלן רשום בפנקס הקבלנים, בסיווג ענף ראשי 100 בעל לפחות סיווג ג1 אשר תקף נכון למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, לפי תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים), התשמ"ח – 1988;
 - 4.1.4 המציע מנהל ספרי חשבונות כדין;
 - 4.1.5 המציע הגיש את כל מסמכי ההזמנה בהתאם לאמור בהזמנה זו ונספחיה;
 - 4.1.6 המציע הגיש את ערבות ההצעה, כמפורט בסעיף 8 להלן.
 - 4.1.7 המציע השתתף בסיווג המציעים, כהגדרתו להלן;
 - 4.1.8 המציע הנו קבלן מוכר לעבודות ממשלתיות על פי הוועדה הבין משרדית בסיווג הקבוע בסעיף 4.1.3 לעיל. סעיף זה רלוונטי רק לקבלנים בעלי סיווג ג1 או ג2. קבלנים בעלי סיווג גבוה יותר אינם נדרשים לסעיף זה.
 - 4.1.9 המציע הינו בעל ניסיון מוכח **כקבלן ראשי** בביצוע של לפחות שלוש (3) עבודות שיקום של מבני בטון (בטונים), בהיקפים של לפחות 1,000,000 ₪ לפרויקט, בשבע (7) השנים האחרונות;
 - 4.1.10 בעל ניסיון מוכח **כקבלן ראשי** בביצוע של לפחות שלוש (3) עבודות שיקום של מבני בטון (בטונים), בהיקפים של לפחות 5,000 מ"ר לפרויקט, בשבע (7) השנים האחרונות;
 - 4.1.11 המציע ביצע עבודות הנדסיות בהיקף **שנתי** ממוצע של עשרה מיליון ₪ ומעלה (ללא מע"מ התאמות והצמדות) בשנים 2015-2018;
 - 4.1.12 המציע הציג שלוש (3) המלצות לפחות, מאת מנהלי פרויקטים של לקוחות ("הממליצים") עבורם ביצע והשלים פרויקטים כמפורט בסעיפים 4.1.9 ו-4.1.10 לעיל, לעיל, כקבלן ראשי;
- יובהר, כי ועדת הבדיקה של המכון תהא רשאית לפנות לממליצים, או לחלק מהם או ללקוחותיו האחרים של המציע, כפי שתמצא מבירוריה העצמאיים, לצורך קבלת פרטים והתרשמות מהמציע.
- יובהר, כי המכון יהיה רשאי להשתמש בנתונים אלו לצורך דירוג האיכות בשלב ההתמחרות, כמפורט בחלק ג' להזמנה או לבקש נתונים מעודנים, לפי שיקול דעתו.
- 4.2 מובהר בזאת, כי על המציע לעמוד בתנאי הסף בעצמו וכי לא ניתן לייחס למציע, לצורך עמידה בתנאי הסף, כל נתון שמתקיים בגוף אשר אינו המציע עצמו, לרבות חברת אם, חברת בת או כל גוף אחר הקשור בדרך כלשהי למציע, ולמעט גוף אשר בוצע לגביו מיזוג עם המציע על פי סעיף 323 לחוק החברות, תשנ"ט-1999, טרם המועד האחרון להגשת הצעות להזמנה זו.

5. מפגש וסיור מציעים

- 5.1. השתתפות בסיור המציעים שיערך ביום ד' 30 לינואר, 2019 בשעה 10:00 ("סיור המציעים"), היא תנאי סף להגשת שאלות הבהרה כמפורט בסעיף 6 ולהגשת הצעה על פי ההזמנה.
- 5.2. הרשמה לסיור המציעים תתבצע לא מאוחר מיום ג' 29 לינואר, 2019 בשעה 12:00 ע"י שליחת הבקשה לדוא"ל mashik1@wingate.org.il בצירוף הפרטים הבאים:
- 5.2.1. שליחת נספח ג להזמנה- טופס פרטי מציע, לטובת רישום לתיבת ההצעות (מציעים הרשומים לתיבת ההצעות יוכלו להגיש שאלות הבהרה והצעות להזמנה זו).
- 5.2.2. איש קשר מטעם המציע לסיור:
- שם מלא
 - טלפון נייד
 - דואר אלקטרוני
- 5.3. בתחילת סיור המציעים, המציעים יחתמו על טופס נוכחות.
- 5.4. כל הודעה, תשובה או הבהרה שתשלחנה בכתב על ידי המכון, לרבות דו"ח מסיור המציעים (אם ישלח), יצורפו על ידי המציע למסמכי ההזמנה, כשהם חתומים בחתימת המציע כאישור לכך שקיבלם, קראם, הבינם והביאם בחשבון בהצעתו.

6. שאלות, הבהרות ותיקונים למסמכי ההזמנה

- 6.1. מציע שיש לו שאלות, הערות והשגות בקשר לתנאי הזמנה, או השגה כלשהי ביחס למסמכי ההזמנה או כל חלק מהם, מוזמן להעלותן על הכתב ולשלוח אותן בכתב לתיבת ההצעות המקוונת, בהתאם להוראות שישלחו לו לאחר הסיור, כקובץ Word. בפנייה יצוין המציע ושם הפונה מטעמו, כתובת דואר אלקטרוני, מענו ומספרי הטלפון והפקסימיליה שלו.
- 6.2. יובהר כי רשאים לפעול על פי סעיף 6.1 רק מציעים שהשתתפו בסיור ומילאו אחר ההוראות בסעיף 5.
- 6.3. הפנייה תוגש בפורמט שלהלן:

חלק בהזמנה (נספח)	מספר סעיף/ סעיף משנה	שאלה או הבהרה מבוקשת

- 6.4. הסעיפים יסודרו בסדר עולה כאשר תחילה תופענה שאלות המתייחסות לגוף המכרז ולאחר מכן לנספחיו או לסיור המציעים המועד האחרון להעברת שאלות כאמור הוא כמפורט בסעיף 2 לעיל, שאלות שתתקבלנה לאחר מכן יתכן ולא תיענינה, לפי שיקול דעתו של המכון.
- 6.5. תשובות לשאלות שתגענה במועד הקבוע לכך, תישלחנה בכתב לכל המציעים שהגישו שאלות הבהרה באמצעות תיבת ההצעות, וכן יפורסמו באתר האינטרנט של המכון. עותק מהתשובות שיינתנו יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי ההזמנה. המציע נדרש לצרף את מסמך התשובות להצעתו, כשהוא חתום על ידו. יובהר, כי לא יהיה מענה לשאלות בעל-פה. בהתאם לכך, יחייבו את המכון רק תשובות או הבהרות שניתנו על ידו בכתב.
- 6.6. המכון רשאי להוציא הבהרות ותיקונים למסמכי ההזמנה בין אם ביוזמתו ובין אם בתשובה לשאלות הבהרה, לרבות לאחר פרסום התשובות להן.

7. המועד והמען להגשת ההצעות

- 7.1. ההצעה תוגש עד ליום ד' 13 לפברואר, 2019 בשעה 12:00, לתיבת ההצעות מקוונת בהתאם להוראות שישלחו למציע (הקלדת ההצעה בתיבה והעלאת מסמכים) הצעות שתתקבלנה לאחר המועד שצוין לעיל לא תיבדקנה.
- 7.2. קבלת ההוראות למילוי ההצעה בתיבת ההצעות המקוונת מותנת בשליחת טופס הרישום **בנספח ג** למייל: mashik1@wingate.org.il כמפורט בסעיף 5.2.

8. ערבות לקיום ההצעה

- 8.1. מציע המגיש הצעה במסגרת הזמנה זו, יצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ללא תנאי, לטובת מכון וינגייט, בסך 100,000 ש"ח (במילים: מאה אלף ש"ח), בנוסח המצורף בנספח ז להזמנה זו ("ערבות ההצעה"). כל ההוצאות הקשורות במתן ערבות ההצעה, יהיו על חשבון המציע.

- 8.2. תוקף ערבות ההצעה יהיה מאה ושמונים (180) ימים ממועד הגשת ההצעה, קרי עד לתאריך 12/8/19. כל תאריך אחר עלול לפסול את ההצעה. יובהר כי אם מועד הוצאת הערבות קדם למועד הגשת ההצעות, אזי התקופה שעד מועד הגשת ההצעות לא תחשב במניין ה-180 ימים ולא תיתן יתרון למציע. אם בחלוף 180 ימים טרם הסתיימו הפרויקטים במסגרת הזמנה זו, המציעים מתחייבים להאריך את תקופת הערבות לא יאוחר מ-15 ימי עבודה לפני תום תוקפה. אם מי מהמציעים לא האריך את תקופת הערבות כאמור, יהיה המכון רשאי לחלט את ערבותו, כולה או חולקה, והמציע יהיה חייב להעמיד ערבות חדשה במקומה כדי להבטיח את התחייבויותיו.
- 8.3. הערבות תושב למציע עם סיום ביצוע כלל הפרויקטים במסגרת הזמנה זו.
- 8.4. נפסלה או לא זכתה הצעת מציע, והני"ל לא קיבל הודעה על זכייה והצטרפות למאגר תוחזר ערבות ההצעה לרשותו, ובלבד שלא נתקיימו התנאים לחילוטה או לקיזוז ממנה לפי הוראות הזמנה זו.
- 8.5. מכון וינגייט יהיה רשאי לחלט את ערבות ההצעה על מלוא סכומה אם המציע יחזור בו מהצעתו לאחר זכייתו בהליך זה או אם ייסוג מהצעתו לאחר שהוגשה. כמו כן, ומבלי לגרוע מהאמור, המכון יהיה רשאי לקזז את נזקיו מערבות ההצעה אם הם נגרמו ע"י המציע, ובכלל זה ומבלי לגרוע מהאמור – אם נגרמו מחמת הפרת הוראות ההזמנה או ההסכם מצד המציע או קיום חוסר תום לב שלהן, לרבות ניסיון להונות את מכון וינגייט או להגיש הצעה תכסיסנית.
- 8.6. המציע יגיש העתק של ערבות ההצעה לתיבת ההצעות המקוונת.
- 8.7. המציע יגיש **פיזית** את ערבות ההצעה במקור למכון וינגייט לידי רן מסלם, במשרדי הרכש ב"בית זול"י" (סמוך לבניין המנהלה), בתיאום מראש בנייד 050-3521918 לא יאוחר **מיום ה' 14 לפברואר, 2019 בשעה 12:00**. מציע שלא יגיש ערבות המקור עד למועד זה הצעתו תפסל.

9. הסכם ההתקשרות

- 9.1. להזמנה זו מצורף בנספח א הסכם ההתקשרות מסגרת שיחול על כל אחד מהפרויקטים במקרה שקבלן המסגרת יבחר לבצע את הפרויקט או הפרויקטים, בעקבות הליך התמחרות (כהגדרתו להלן). הסכם ההתקשרות כולל, בין היתר, סעיפי אחריות, תנאי תשלום, ביטוחים וערבויות וכן תנאים נוספים הנוגעים להתקשרות המכון עם הזוכה. **המצאת הסכם ההתקשרות כשהוא חתום במקומות המיועדים לכך ובראשי תיבות בכל עמוד, בעת הגשת ההצעה, מהווה אישור להסכמת המציע לתנאיו והם יחייבו אותו לכל דבר ועניין.**
- 9.2. הסכם ההתקשרות עם הזוכה ייכנס לתוקף רק לאחר ובכפוף להוספת חתימת מכון וינגייט על הסכם ההתקשרות, באמצעות מורשי החתימה של מכון וינגייט. הודעת הזכייה שתשלח לזוכה בהליך זה לא תהווה קיבול ולא תחשב בשום צורה ואופן כמחייבת או כמגבילה את מכון וינגייט, יהא אשר יהא נוסחה של הודעת הזכייה. כמו כן מובהר, כי אין בהודעת הזכייה כדי לגרוע מזכותו של המכון לשוב ולבחון את ההצעה הזוכה וזאת בין אם ביוזמתו ובין אם בעקבות פניות מציעים אחרים שלא זכו.

10. היעדר ניגוד עניינים

אין להגיש הצעה המשותפת למספר גופים. ההצעה תוגש על ידי מציע אחד ובשמו בלבד, ללא כל הסכם, תיאום או קשר עם גופים אחרים או אנשים אחרים המגישים הצעות להזמנה זו. גופים אשר יש להם קשר עסקי או משפטי (הגם שלכל אחד מהם מספר ח.פ. נפרד), היוצר או עלול ליצור ניגוד עניינים או לפגוע בתחרות בין שני הגופים, לרבות הסכם לגבי שיתוף פעולה או היעדר תחרות או קשר של החזקה בהון המניות של מעל 25% (במישרין או בעקיפין) של גוף אחד בגוף אחר, לא יגישו שתי הצעות נפרדות להזמנה זו.

11. משך הבדיקה ותקפות ההצעה

המכון אינו מתחייב לסיים את הליכי ההזמנה תוך תקופה מסוימת. הצעות המציעים תהיינה בלתי הדירות ותעמודנה בתוקפן לתקופה של שלוש מאות ושישים (360) ימים מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות, וזאת אף לאחר בחירת הזוכה או משלוח הודעה על הבחירה כאמור. במקרה שההליכים לא יסתיימו בתוך שלוש מאות ושישים (360) ימים מהמועד הקובע, רשאים המציעים שיחפצו בכך לבטל את הצעתם. הודעה על ביטול ההצעה בהתאם לסעיף זה תוגש למכון בכתב ולאחר.

12. סמכויות נוספות של המכון, תנאים כלליים

- 12.1. המכון רשאי להאריך את כל או חלק מהמועדים הקבועים בהזמנה זו. הודעה כאמור תשלח בכתב לכל מי שקיבל את מסמכי ההזמנה.

- 12.2. המכון רשאי לשנות את תנאי ההזמנה, חלקם או כולם, בכל אופן שהוא. הודעה בכתב על שינוי תנאי המכרז תישלח לכל מי שקיבל את מסמכי ההזמנה.
- 12.3. המכון שומר לעצמו את הזכות לראיין את המציעים, כולם או חלקם, וכן לקבל פרטים, הסברים ומסמכים נוספים, ככל שיידרש על ידו. המציע מתחייב לספק כל מידע או מסמכים שיידרשו על ידי המכון לצורך לבחינת הצעתו.
- 12.4. המכון שומר לעצמו את הזכות לפנות אל הגופים המופיעים ברשימת הממליצים עמם עבד המציע, אשר תצורף על ידי המציע להצעתו, על מנת לברר פרטים אודות המציע, לרבות רמת שביעות הרצון של הגופים כאמור. המכון רשאי לפנות גם לגופים שאינם ברשימה האמורה, אולם הנם בעלי מידע רלוונטי על המציע, וזאת על בסיס מידע הקיים במכון או העולה מתוך ההצעה או מבדיקת המכון ואף להסתמך על מידע זה.
- 12.5. הזמנה זו אינה מהווה הצעה מאת המכון לביצוע איזה מהפרויקטים. הצעה שתוגש על ידי מציע תוכל להיחשב כהצעה שניתן לה קיבול על ידי המכון אך ורק במקרה בו המכון החליט, לפי שיקול דעתו הבלעדי, המוחלט והסופי, להתקשר עם המציע הרלוונטי בהסכם ובתנאי שהסכם כזה נחתם בפועל על ידי המכון. חתימה על הסכם המסגרת לא תחייב את המכון להזמין את ביצוע הפרויקטים בהיקף כלשהו.
- 12.6. המכון לא מתחייב להתקשר עם מי מהמציעים והוא יהיה רשאי לבטל הליך זה, בכל עת עד לחתימת הצדדים על הסכם ההתקשרות מבלי שתהיה למציעים כל רשות או זכות לערער על שיקוליו או לטעון כנגד החלטה זו.
- 12.7. המכון רשאי שלא לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה אחרת, ולא לקבל את ההצעה שזכתה לניקוד הגבוה ביותר. למען הסר ספק, למכון הזכות לפסול הצעות אשר אינן סבירות, או לפסול מציע אם התעורר חשש ממשי או ספק סביר אחר כי הוא אינו יכול לבצע את ההתקשרות, לאחר שניתנה למציע האפשרות להשמיע את דבריו בפני המכון.
- 12.8. עצם הגשת ההצעה מהווה הצהרה של המציע כי יש לו את כל היכולות, הידע, הכלים, המומחיות, הניסיון, המשאבים, כוח האדם, הרישיונות, ההיתרים וכל דבר נחוץ אחר כדי לבצע את הפרויקט לשביעות רצונו המלא של המכון.
- 12.9. כל מציע רשאי, בתוך 30 ימים ממועד פרסום תוצאות המכרז, לעיין בכל המסמכים העומדים לעיון לפי תקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993, על תנאיה וסייגיה כמפורט שם, ולמעט כל מסמך אחר שאין לעיין בו על פי דין. עיון של משתתף כאמור ייעשה תמורת תשלום למכון וינגייט לכיסוי העלות הכרוכה בהעמדת המסמכים לעיונו, בסך 300 ₪ (שלוש מאות ₪).
- 12.10. עם הגשת ההצעה, ייראה המציע כמי שכל העובדות והנסיבות ידועות ונהירות לו, וכמי שערך כל בדיקה שהייתה נחוצה לשם הכנת ההצעה והגשתה, ולא תישמע מצדו של המציע כל טענה בדבר טעות, הטעיה, גם, או אי ידיעה של פרט כלשהו לגבי כל עניין הקשור בהזמנה זו על נספחיה.
- 12.11. מסמכי ההזמנה הם רכושו הבלעדי של המכון, ואין לעשות בהם שימוש אלא לצורך הגשת ההצעות.
- 12.12. המציע מתחייב כי בנוסף לכל סעד לו זכאי המכון על פי כל דין או על פי הסכם ההתקשרות, ומבלי לגרוע מכל מחויבות, התחייבות או אחריות, מכל מין וסוג שהם, המוטלים או שיהיו מוטלים על המציע, במפורש או מכללא, על פי כל דין או על פי הסכם ההתקשרות, יפצה המציע את המכון בגין כל נזק, הוצאה, עלות, אובדן או הפסד, מכל מין וסוג שהם, שייגרם או שעלול להיגרם להם כתוצאה מאי עמידה או אי קיום של איזו מההצהרות או ההתחייבויות המיוחסות למציע, במפורש או מכללא, על פי הזמנה זו או על פי הצעת המציע, או כתוצאה ממעשה או מחדל, מכל מין וסוג שהם, שנעשה על ידי מי מבין העובדים או הנציגים או הסוכנים או המנהלים או השלוחים, הפועלים, או הנחזים להיות פועלים, מטעם או ברשות או בשם המציע.
- 12.13. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת ההצעה יהיו ויחולו על חשבון המציע וזאת ללא כל קשר לתוצאות המכרז.
- 12.14. לבית המשפט המוסמך בת"א-יפו סמכות שיפוט בלעדית לדון בסכסוך או מחלוקת הנובעים מהזמנה זו.

חלק ב - דרישות והנחיות להגשת ההצעות

13. פללי:

הנתונים המסופקים על ידי המכון במסגרת הזמנה זו נועדו לשמש כאינדיקציה בלבד, ואין המכון אחראי להם ואין הם מחייבים אותו. כמו כן אין בהם כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של כל מציע לבחון את מכלול הנתונים, אשר הוא סבור שחשובים לצורך הכנת הצעתו או היערכותו. למציע לא תהיה כל טענה או דרישה או תובענה כנגד המכון בשל נתון כלשהו שחסר לו בכדי להכין את הצעתו.

14. הנחיות כלליות ונספחי ההצעה:

14.1. על המציע להגיש את ההצעה להזמנה זו לתיבת ההצעות המקוונת, בצירוף כל המסמכים המפורטים להלן:

14.1.1. הסכם ההתקשרות, חתום על ידי מורשי החתימה של המציע;

14.1.2. הצעת המחיר (כתבי כמויות) - על המציע להזין את הצעת המחיר (מחירון) בתיבת המכרזים המקוונת, בהתאם לסעיף 15 להלן "מבנה ההצעה והנחיות להגשתה".

הצעת המחיר שתוגש תשמש כבסיס להליך ההתמחרות שיתבצע בין הקבלנים במאגר עבור כל פרויקט.

14.1.3. תעודת קבלן רשום בפנקס רשם הקבלנים בתוקף ובסיווג ענף ראשי 100 לפחות בסיווג ג1;

14.1.4. פרוט ניסיון המציע כקבלן ראשי, בביצוע שלוש (3) עבודות שיקום של מבני בטון (בטונים), בהיקפים של לפחות 1,000,000 ₪ לפרויקט, בשבע (7) השנים האחרונות; לרבות פירוט מקום ביצוע העבודות, אופיין, תאריכים, שמות ממליצים ודרכי התקשרות עמם, המלצות כתובות ופרטים נוספים על פי הנוסח המצורף **כנספח ד** להזמנה;

14.1.5. פירוט ניסיון המציע כקבלן ראשי בביצוע של לפחות שלוש (3) עבודות שיקום של מבני בטון (בטונים), בהיקפים של לפחות 5,000 מ"ר לפרויקט, בשבע (7) השנים האחרונות על פי הנוסח המצורף **כנספח ד** להזמנה;

14.1.6. אישור רו"ח על כך שהמציע ביצע עבודות הנדסיות בהיקף **שנתי** ממוצע של עשרה מיליון ₪ ומעלה (ללא מע"מ התאמות והצמודות) בשנים 2015-2018;

14.1.7. רישיון קבלן ואישור על כך שהמציע הנו קבלן מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות. **רלוונטי רק לקבלנים בעלי סיווג ג1 או ג2, בעלי סיווג גבוה יותר אינם נדרשים לסעיף זה;**

14.1.8. פרטים מלאים על המציע, על פי הנוסח המצורף **כנספח ג** להזמנה;

14.1.9. תעודת רישום ומסמכי התאגדות של המציע; תעודת עוסק מורשה; אישור ניכוי מס במקור; ונסח חברה עדכני מרשם החברות שהופק לא מוקדם מ-30 יום מיום הגשת ההצעות, שמעיד על היעדר רישום חובות אגרה של המציע לשנים שקדמו לשנה שבה מוגשת ההצעה ועל היעדר הערה בנסח החברה לגבי רישום המציע כתברה מפרה או התראה לפני רישום המציע כתברה מפרה.

14.1.10. אישור עורך דין על כך שהחותמים על הצעת המציע לבעלי זכות חתימה בשם המציע מחייבים את המציע בחתימתם בנוסח המצורף **כנספח ט** להזמנה זו;

14.1.11. תצהירים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 על פי הנוסח המצורף להזמנה זו **כנספח ה**, ואישורים נדרשים ומעודכנים בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976;

14.1.12. אם המציע הוא עסק בשליטת אישה ומעוניין בכך, המציע יצרף אישור ותצהיר לפי סעיף 2ב. לחוק חובת המכרזים ביחס ל"עסק בשליטת אישה", כהגדרתו שם, המצורף **כנספח ו** להזמנה זו;

14.1.13. מסמכי ההזמנה לרבות שאלות הבהרה ותשובות הבהרה;

14.1.14. ערבות ההצעה, בנוסח המצורף **כנספח ז** להזמנה זו;

14.1.15. פרופיל של המציע: תיאור כללי של הגוף הפונה, העבודות שהוא מבצע והתמחויותיו;

14.1.16. דוח עדכני של חברת דירוג מוכרת (דוגמת חברת "D&B" דן אנד ברדסטריט ישראל" או חברת "BDI") בדבר איתנותו הפיננסית, נכון למועד עריכת הדוח לצורך בדיקת דירוג המציע;

14.1.17. מסמכי ההזמנה לרבות שאלות הבהרה ותשובות הבהרה, דו"ח מסויר המציעים (באם נשלח ע"י המכון) חתומים בראשי תיבות ובחתימה מלאה במקומות המיועדים לכך;

14.1.18. אישור השתתפות בסיוור המציעים.

14.1.19. העתק ערבות לקיום הצעה.

- 14.2. ניתן לצרף מידע ונספחים רלוונטיים נוספים, שאינם נכללים בדרישות מסמכי המכרז או הנספחים.
- 14.3. ההצעה, הנספחים וכל תצהיר או טופס שיש להגישם על פי הוראות מסמכי ההזמנה, או כל מסמך אחר שהוגש במסגרת הזמנה זו, ייחתמו על ידי המורשים להתחייב ולחתום בשם המציע בראשי תיבות בכל עמוד ובחתימה מלאה במקומות הנדרשים, כמצוין בטפסים המצורפים להזמנה זו.
- 14.4. כל מסמך או אישור מאת רשות מוסמכת שעל המציע לצרף להצעתו, יהיה במקור, או העתק מתאים למקור מאושר על ידי הרשות שהוציאה אותו, או העתק מתאים למקור מאושר על ידי עו"ד.

15. מבנה ההצעה והנחיות להגשתה

- 15.1. העלאת קבצים לתיבת ההצעות המקוונת תתאפשר בפורמטים הבאים בלבד: **doc, docx, pdf, rtf**.
- בהתאם למועד המפורט בטבלה בסעיף 2 לעיל. **xls, xsls, csv, rar, zip**.
- 15.2. ההצעה תוגש בשפה העברית בעותק אחד חתום אשר יצורף לתיבת ההצעות המקוונת בפורמט **PDF** תחת הכותרת "הצעה למכרז שיקום מבני בטון (בטונים) במעטפת החיצונית של מבנים במכון".
- 15.3. בנוסף לאמור, רשאי המציע לטעון לתיבת ההצעות המקוונת עותק מושחר בפורמט **PDF** תחת השם "עותק מושחר", עותק זה הינו עותק נוסף של נספחי ההצעה שבו הושחר המידע שלדעת המציע מהווה מידע סודי, סוד מסחרי או סוד מקצועי, שאין לגלותם למציעים האחרים. מציע יהיה מנוע מלטעון כי הוא רשאי לעיין בהצעות המציעים האחרים בחלקים המקבילים לאלו שסימן כסודיים בהצעתו. היה ולא הוגש עותק מושחר, רשאי יהיה המכון לגלות המידע עם המשתתפים האחרים את עותק המקור שהוגש.
- 15.4. המכון אינו מחויב על פי דין לקבל את עמדתו של המציע לגבי סודיות המידע בהצעתו. עם זאת, המכון מתחייב להודיע למציע, לפני גילוי המידע, על החלטתו בדבר המידע שבכוונתה לגלות בפני המשתתפים האחרים ותינתן למציע שהות של שלושה ימי עבודה ממועד קבלת ההודעה על ידי המציע, כדי לפנות לסעד כנגד החלטה זו. מועד קבלת ההודעה על ידי המציע ייחשב יום העבודה לאחר מועד שיגור ההודעה למציע בפקסימיליה או בדוא"ל או 3 ימים לאחר משלוחה בדואר, אם נשלחה בדואר.
- 15.5. **הצעת המחיר** תזון ע"י המציע בתיבת ההצעות המקוונת באופן הבא:
- 15.5.1. הגדרות מושגים בתיבת הצעות מקוונת:
 כל פרק בכתב הכמויות כמפורט **בחלק ד'** להזמנה – יוגדר כסל בתיבת ההצעות המקוונת (להלן: "**סל**")
 כל סעיף ותת סעיף שצוינו בכתב הכמויות כמפורט **בחלק ד'** להזמנה – יוגדרו כפריטים תחת הסלים הרלבנטיים אליהם (להלן: "**פריטים**").
- 15.5.2. המציע ימלא את המחירון בתיבת המכרזים המקוונת- כלומר לצד כל אחד מהפריטים ובכל הסלים על המציע לציין את מחירו.
- 15.5.3. לצד כל אחד מהפריטים המכון יציין את החלק היחסי המוערך שלו בפרויקט, החלק היחסי שניתן הינו הערכה בלבד לסבירות הפעלה בפרויקט וכמות משוערת, ואין להתבסס עליה ככמות מינימום או מקסימום לשימוש והפעלה.
- 15.5.4. **יצוין כי המחירון שיוגש ישמש כבסיס להליך ההתמחרות** שיתבצע בין מאגר קבלני המסגרת עבור כל פרויקט, בהתאם לחלק ג להזמנה להלן.

חלק ג – מאגר קבלנים והקצאת פרויקטים

16. הליך בחירת הקבלנים למאגר

לצורך הכללת המציע במאגר, המכון יבחן את עמידת המציע בתנאי ההזמנה. מציעים שיעמדו בתנאי ההזמנה, והם בלבד, יצורפו למאגר, ובניהם יבוצע הליך ההתמחרות עבור כל פרויקט או מספר פרויקטים כמפורט להלן.

17. הליך בחירת קבלן לצורך מסירת פרויקט לידי קבלן במאגר

17.1. הליך בחירת הקבלן עבור כל פרויקט יתבצע דרך מערכת מכרזים מקוונת. ההליך כולל מו"מ דינמי הנערך ביום אחד, שבמסגרתו הקבלנים מהמאגר רשאים להציע הצעות מחיר מעודכנות בזמן אמת תוך קבלת משוב מידי ("הליך ההתמחרות"). כל הליך ההתמחרות יכול לכלול פרויקט אחד או יותר, בהתאם לשיקול דעת המכון.

17.2. השתתפות בהליך ההתמחרות תיפתח אך ורק לקבלנים הכלולים במאגר קבלני המסגרת.

17.3. המכון ימציא לכלל קבלני המאגר טופס הזמנה להליך התמחרות ובו פרטי הליך ההתמחרות, התנאים, אופן ביצוע ההליך וכתב הכמויות של הפרויקט (פירוט הפרקים, הסעיפים ותתי הסעיפים שתחתיהם), לרבות אומדן כמותי נדרש לפרויקט ("כתב כמויות לפרויקט").

17.4. מחיר:

17.4.1. כתב הכמויות לפרויקט יהיה בהתאם לפרקים ולסעיפים שצוינו במחירון אותו מילאו הקבלנים על מנת להצטרף למאגר. אין באמור כדי להוות מצג ו/או התחייבות כי כתב הכמויות במסגרת הפרויקט והליך ההתמחרות הנו סופי ויכלול את כל הפרקים והסעיפים ו/או תתי הסעיפים שנכללו במחירון שצורף להזמנה.

17.4.2. אם יצוינו בכתב הכמויות לפרויקט מסוים פרקים, סעיפים ותתי סעיפים שלא נכללו במחירון שצורף להזמנה, המחירים יקבעו לפי בהתאם להנחיות המכון לאותו פרויקט.

17.4.3. מחיר הפתיחה של כל קבלן במאגר בהליך ההתמחרות יהיה העלות הכוללת של הפרויקט על פי המחירון שהוגש על ידו במסגרת הצעתו למכרז בהתאם לחישוב הבא – המכון יציב את המחירים שהוצעו על ידי כל אחד מקבלני המסגרת במסגרת המכרז, ביחס לכל אחד מהסעיפים בכתב הכמויות לפרויקט.

17.4.4. כל פרויקט מהפרויקטים שיוצעו ע"י המכון בהליך ההתמחרות יוגדר במערכת כסל (לצורך חלק ג בהזמנה - "הסלי"). הסלים בהליך ההתמחרות יתוחרו אחד אחרי השני.

17.4.5. בהליך ההתמחרות כל אחד מקבלני המאגר יורשה להגיש אחוז הנחה לכל פריט שנמצא בסל, או לסל הכולל לפי הנחיית המכון, ביחס למחיר הפתיחה שלו לכל פריט ו/או סל כאמור, ההצעה כאמור בסעיף זה תוגש באמצעות מערכת מכרזים מקוונת.

17.4.6. המכון יגדיר לכל סל בהליך ההתמחרות פרק זמן שבמהלכו יוכלו המציעים לשפר את הצעתם ולהציע אחוז הנחה להצעתם במכרז, לאחר סיום זמן זה לא תינתן למציעים אופציה לשפר את הצעתם, והצעתם תישאר בעינה.

17.4.7. אחוז ההנחה שיוגש ע"י קבלני המאגר בהליך ההתמחרות יכלל תחת אמת המידה – "הצעת מחיר" לצורך ניקוד ההצעה בכל סל מהסלים שיוצעו בהליך ההתמחרות.

17.5. איכות

17.5.1. המכון רשאי על פי שיקולו הבלעדי להוסיף אמת מידה בעלת רכיב איכותי לצורך ניקוד ההצעה בכל סל מהסלים שיוצעו בהליך הבחירה בהתמחרות.

17.5.2. אם המכון יחליט להוסיף אמת מידה בעלת רכיב איכותי, יוסיף לטופס ההזמנה להליך ההתמחרות את הקריטריונים האיכותיים הרלוונטיים, אמות המידה, אופן בחינתן ואופן מתן הניקוד.

17.5.3. המכון יהא רשאי לשקול בין יתר שיקוליו בקביעת ציון האיכות את כושרו של המציע, ניסיונו בביצוע עבודות דומות, לרבות עבודות קודמות שבוצעו עבור מכון וינגייט ו/או גופים ציבוריים אחרים, יכולתו הארגונית הכלכלית, המלצות, היכרותו עם המציע, וכן את כל המובא בתנאי הסף, לרבות פרויקטים קודמים, המלצות, ודירוגים. כן יהיה המכון רשאי לקבוע תנאי סף מחמירים יותר ולדרוש בטוחות נוספות, ביחס לפרויקט או קבוצת פרויקטים מסוימים במסגרת הליך ההתמחרות.

18. אופן בחירת ההצעה הזוכה בהתמחרות המקוונות

- 18.1. ההצעות שניתנו במסגרת ההתמחרות תיבדקנה על ידי המכון, אשר רשאי להיעזר לצורך כך ביועצים ו/או מומחים כפי שימצא לנכון.
- 18.2. בחירת ההצעה הזוכה בכל סל מהסלים שיוצעו מכוח מכרז זה תיעשה בהתאם למנגנון המפורט להלן:
 - 18.2.1. קבלן מסגרת אשר יציע את ההצעה הכספית המיטבית לסל בהליך ההתמחרות בהתאם למחירון שהגיש בהצעתו למכרז בניכוי אחוז ההנחה המוצע בהליך, ידורג במקום הגבוה ביותר באמת המידה – "הצעת מחיר" לצורך ניקוד ההצעה בסל הספציפי שעליו התבצע הליך ההתמחרות.
 - 18.2.2. אם המכון יבחר לצרף אמת מידה איכותית, ציון האיכות שניתן לכל קבלן במאגר (לאחר שקלול כלל הקריטריונים האיכותיים) יוטמע במערכת המכרזים המקוונת טרום תחילת הליך ההתמחרות בפועל.
 - 18.2.3. הציון המשוקלל של הספק יקבע על פי היחסים שהמכון יגדיר באותו הליך התמחרות בין אמות המידה – הצעת מחיר ואיכות, ומערכת המכרזים המקוונת תדרג מיקום הקבלן בהתאם לציון המשוקלל לאמות מידה אלו.
 - 18.2.4. הצעות המציעים ידורגו על פי סדר יורד, החל מההצעה בעלת הציון המשוקלל הגבוה ביותר ואילך.
 - 18.2.5. במקרה שבו קיימות מספר הצעות בהן הציון המשוקלל זהה, ההצעה בעלת הצעת המחיר הכוללת הנמוכה ביותר היא זו שתזכה.
- 18.3. אם המכון יוציא במסגרת הליך התמחרות מסוים מספר פרויקטים (סלים) הוא יהיה רשאי לפי שיקול דעתו הבלעדי, לבחור מספר זוכים ולמסור את ביצוע כל אחד מהפרויקטים לקבלנים שהצעתם תדורג בדירוג הגבוה ביותר עד למספר הפרויקטים שנכללו בהליך ההתמחרות, אם המכון סבר כי ביצוע הפרויקטים על ידי מספר קבלנים במקביל, יעניק לו את מירב היתרונות בנסיבות העניין.
- 18.4. קבלן מסגרת לא יהיה רשאי לסרב לקבל על עצמו את ביצועו של פרויקט, או להעלות כל טענה, דרישה, או תביעה בקשר עם היקפו הכספי של פרויקט.
- 18.5. קבלן שלא ישתתף בשני הליכי התמחרות רצופים, רשאי המכון לפי שיקול דעתו הבלעדי לגרוע אותו מהמאגר.

19. ביטול זכיית קבלן מסגרת בפרויקט

- 19.1. לא עמד קבלן מסגרת אשר הוטל עליו ביצוע פרויקט בהתחייבויותיו, יהא רשאי המכון, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את זכייתו או ליתן לו ארכה נוספת למלא אחר התחייבויותיו, וכן להוציא מהמאגר, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשותה.
- 19.2. לקבלן מסגרת שזכייתו בפרויקט בוטלה כאמור, לא תהיה כל טענה כלפי המכון ובעצם הגשת הצעתו הוא מוותר על כל טענה, תביעה ו/או דרישה כלפי המכון בקשר עם ביטול זכייתו ו/או הוצאתו מהמאגר.
- 19.3. מבלי לגרוע מן האמור, ביטל המכון את זכיית קבלן המסגרת בפרויקט בשל אי עמידתו בהתחייבויותיו, יהא רשאי המכון להכריז על קבלן המסגרת שהצעתו דורגה במערכת המכרזים המקוונת במקום שלאחר קבלן המסגרת שזכייתו בוטלה כעל הזוכה בפרויקט או לבטל את הפרויקט, הכל על פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, ולקבלן המסגרת שהצעתו דורגה במערכת המכרזים המקוונת לאחר הצעת קבלן המסגרת שזכייתו בוטלה אין ולא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה שעניינה ביטול הפרויקט תחת הכרזת הצעתו כהצעה הזוכה בפרויקט.
- 19.4. בנוסף, ומבלי לגרוע מהאמור, במקרה שבו ימצא מכון וינגייט כי קבלן המסגרת אינו מקיים את התחייבויותיו ביחס לפרויקט, יהא רשאי המכון, על פי שיקול דעתו הבלעדי, להחליט שלא למסור לאותו קבלן מסגרת פרויקטים נוספים, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לו על פי מכרז זה ו/או לפי כל דין.

20. שלמות הצעה

- 20.1. מבלי לגרוע מסמכויות המכון על פי מסמכי ההזמנה וכל דין, הגשת הצעה שלמה מהווה תנאי לזכייה בהליך, אולם, רשאי המכון שלא לפסול הצעה בין היתר אם ראה כי נפלה בה טעות או פגם טכניים מטיבם, כגון טעות סופר או חשבונאית, ובלבד ששוכנע כי היא הטעות הינה בתום לב. כמו כן, המכון שלא לפסול הצעות שאינן שלמות ולאפשר למציע להשלימן.
- 20.2. בכל מקרה של הסתייגות מתנאי המכרז, לרבות במקרה של שינוי או השמטה או תוספת שייעשו על ידי המציע בהצעתו לעומת הנדרש במסמכי ההזמנה ("הסתייגות") המכון יהיה רשאי:
- 20.2.1. לפסול את הצעת המציע;
 - 20.2.2. לראות בהסתייגות כאילו לא נכתבה כלל, ולהתעלם ממנה;
 - 20.2.3. לראות בהסתייגות כאילו מהווה פגם טכני בלבד שניתן להכשירו.

חלק ד' - הגדרת הדרישות המקצועיות

21. הגדרת הדרישות המקצועיות

21.1. הגדרת הדרישות המקצועיות מצורפת כנספח ח' להזמנה זו – "מפרט טכני מיוחד וכתב כמויות".
יובהר כי כתב הכמויות המצורף לנספח ח' אינו לתמחור אלא מהווה קובץ עזר בלבד, את הצעות המחיר למכרז המסגרת יש להגיש בתיבת המכרזים המקוונת_כמפורט במסמכי המכרז

בברכה,

מכון וינגייט לחינוך גופני וספורט

נספח א

הסכם ההתקשרות (מצורף במסמך נפרד)

נספח ב להזמנה הצהרות המציע

לכבוד :

המכון הלאומי למצינות בספורט על שם אורד צ'ארלס וינגייט (מכון וינגייט)

מכון וינגייט

נתניה, 42902

הנדון : הזמנה להציע הצעות לביצוע עבודות שיקום מבני בטון (בטונים) במעטפת החיצונית של מבנים במכון וינגייט

1. הח"מ _____ ("המציע"), מגיש בזה הצעה בהזמנה להציע הצעות שבנדון.
2. תמורת ביצוע העבודות נשוא ההזמנה, כמתואר במסמכי המכרז ובהסכם הרצ"ב, – אנו מציעים לבצע את העבודות תמורת הסכומים המפורטים בכתב הכמויות שהוזנו בתיבת ההצעות המקוונת, אשר ישולמו בהתאם לתנאי התשלום כמפורט בהסכם ההתקשרות.
3. לאחר קבלת הודעת הזכייה, יהיו לזוכה 5 ימים קלנדריים ("המועד הקובע") להעביר כל מסמך ואישור שנדרש על פי ההסכם, לרבות ערבות או ביטוח, אם נדרשו בהסכם.
4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ובמסמכי ההזמנה, המציע מצהיר ומתחייב כדלקמן :
 - 4.1. המציע מאשר ומצהיר כי הוא בקיא במסמכי המכרז ונספחיו, לרבות ההסכם, והוא מודע לצרכים המיוחדים של המכון ולהיקף העבודות הנדרש.
 - 4.2. הצעתה זו הינה, בלתי חוזרת, והיא תהא בתוקף, עד חלוף שלוש מאות ושישים (360) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות, או עד למועד שבו ישיב לנו המכון את הערבות ההצעה בהתאם לתנאי המכרז, לפי המאוחר מביניהם.
 - 4.3. למציע יש את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הכישורים המקצועיים והטכניים, כוח העבודה המיומן והציוד הדרוש לביצוע התחייבויותיו, והכל בהתאם לתנאים ולדרישות שבמסמכי ההזמנה.
 - 4.4. כי הצעה זו מוגשת ללא קשר או תאום עם משתתפים אחרים.
 - 4.5. המציע מתחייב לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע הסודי וכל הקשור או הנובע ממנו, לא לפרסמו ולא לגלותו בדרך כלשהי לשום אדם או גוף והכל לתקופה בלתי מוגבלת. האמור לא יחול על מידע הידוע לכלל הציבור, מידע שגילוי מוחיב על פי דין (במגבלות חיוב הגילוי כאמור) או מידע שניתנה הסכמת המכון לגילויו, מראש בכתב, ובמידה שניתנה. "מידע סודי" הנו מידע המתייחס לכל עניין מקצועי, עסקי או אחר, מכל סוג שהוא, של המכון ושל כל הקשורים עמו, בעבר, בהווה, או בעתיד וכן כל חומר אשר הוכן עבור או על ידי, או הוגש למכון בקשר עם העבודות, ולרבות מידע סודי של המכון.
 - 4.6. המכון אינו מחויב לקבל הצעה כלשהי לרבות ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה אחרת, אם בכלל, וכי המכון רשאי לנהל מו"מ עם המציעים כולם או עם חלקם בלבד וכי כל האמור לעיל נתון לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המכון, והכל בהתאם לאמור בכתב ההזמנה להציע הצעות.
 - 4.7. עם הגשת ההצעה, ייראה המציע כמי שכל העובדות והנסיבות ידועות ונהירות לו, וכמי שערך כל בדיקה שהיתה נחוצה לשם הכנת ההצעה והגשתה, ולא תישמע מצדו של המציע כל טענה בדבר טעות, הטעיה, פגם, או אי ידיעה של פרט כלשהו לגבי כל עניין הקשור בהזמנה זו על נספחיה.
 - 4.8. המציע מסכים כי התחייבויותיו כוללות את כל האמור והמפורט במסמכי ההזמנה, על כל נספחיה וצרופותיה, וכן כל התחייבות ו/או שירות אחרים גם אם לא פורטו במפורש ואשר קשורים באופן ישיר או עקיף לביצוע התחייבויותיו על ידו במלואן, במועדן וברמה ואיכות מעולות, ובכלל זה כל הוצאה ו/או עלות ו/או תשלום ו/או מס.
 - 4.9. המציע מסכים לכל האמור במסמכי ההזמנה ולא יציג כל תביעות ו/או דרישות המבוססות על אי-הבנה, אי-בהירות, חוסר התאמה ו/או אי ידיעה והוא מוותר מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כאמור, מכל עילה שהיא וללא יוצא מן הכלל. ככל שיש למציע טענות כאמור, המציע מתחייב כי העלה אותן בטרם מועד הגשת ההצעה והיה ולא טען אותן יש לראותו כמי שוויתר עליהן. כן המציע מצהיר

ומתחייב כי אין לו כל טענה בקשר עם שיטת בחינת ההצעות ובחירת הזוכה כפי שהיא מפורטת במסמכי ההזמנה, וכי היא מובנת ומוסכמת עליו.

4.10. לאחר הגשת ההצעה, מתחייב המציע להודיע למכון, בכל עת ובאופן מיידי, על כל שינוי מהותי שחל בכל פרט מפרטי ההצעה. במידה שחל במציע או בבעל עניין בו שינוי כלשהו, בכל פרט מפרטי הצעתו או בנתונים הנדרשים על פי המכרז, והשינוי לא אושר על ידי וועדת המכרזים של המכון בכתב, לא יורשה המציע להשתתף או להיבחר כזוכה במכרז, הכל לפי העניין, והוא ייחשב כמי שחזר בו מהצעתו.

תאריך	חתימה וחותמת המציע	תאריך	חתימה וחותמת עו"ד
			הריני מצהיר ומאשר בחתימתי, כי החותמים בשם המציע הינם מורשי חתימה מטעמו, ורשאים לחייב למטרות הליך מושא הזמנה זו.

נספח ג להזמנה
פרטים לגבי המציע

	שם המציע
	סוג התאגדות (אדם/חברה בע"מ/ שותפות/ אחר)
	מספר זהות/ תאגיד
	תאריך ההתאגדות
	בעלי מניות/ שותפים (שם ות.ז.)
	מנהלי המציע
	מורשי חתימה
	<u>איש קשר מטעם המציע למכרז:</u> שם מלא טלפון נייד דואר אלקטרוני
	<u>נציג המציע לביצוע הפרויקט</u> <u>(יש להשלים רק אם המציע הינו תאגיד):</u> שם מלא טלפון נייד דואר אלקטרוני

נספח ד להזמנה
פירוט ניסיון, עבודות וממליצים

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. מס' _____, מורשה חתימה של חברת _____ ("המציע"), לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

1.
 - א. הנני קבלן רשום בפנקס הקבלנים, בסיווג _____, ענף ראשי _____, (סיווג קבלנים רשומים), התשמ"ח – 1988;
 - ב. הנני קבלן מוכר לעבודות ממשלתיות על פי הוועדה הבין משרדית בסיווג הקבוע בדרישות הסף (מיועד רק לקבלנים בעלי סיווג ג'1 או ג'2 – קבלנים בעלי סיווג גבוה יותר אינם נדרשים בסעיף זה).
 - ג. המציע בעל ניסיון מוכח של לפחות _____ שנים בביצוע עבודות נשוא מכרז זה;
2. **תיאור הפרויקטים** (יש לצרף בעמודים נפרדים פירוט אודות פרויקטים נוספים בהתאם לטבלה להלן):

פרויקט		
		שם הפרויקט
		שם הלקוח
		תיאור כללי של הפרויקט
		מיקום הפרויקט
		מנהל הפרויקט
		תאריך תחילת העבודות בפרויקט
		זמן שהוקצב לביצוע הפרויקט ומשך ביצוע הפרויקט בפועל
		היקף הפרויקט במ"ר
		האם המציע שימש כ"קבלן ראשי" בפרויקט? [צייין "כן" או "לא"]
		דירוג וסיווג קבלנים שנדרש בפרויקט
		קבלני משנה בביצוע הפרויקט
		עלות כוללת של הפרויקט

1. יש לצרף לפחות שלוש (3) המלצות מידי מנכ"ל הגופים עבורם בוצעו הפרויקטים הנ"ל.
2. הערות והבהרות נוספות ניתן לצרף בנפרד.

תאריך	שם מלא של מנכ"ל המציע	חתימה וחתימת מנכ"ל המציע

אישור

אני החתום מטה _____ עורך דין, מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני מר _____ שזיהיתיו על פי תעודת זהות מס' _____ ולאחר שהוזהרתי כי עליו לומר את האמת בלבד ואת האמת כולה וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחתימת

נספח ה – תצהירים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

ת צ ה י ר

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. מס' _____, מורשה חתימה מטעם _____ (להלן: "המציע") לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

1. הנני מצהיר כי התקיים במציע אחד מאלה:

1.1. המציע ו/או בעל הזיקה אליו, לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים עד למועד חתימת תצהיר זה.

1.2. אם המציע ו/או בעל הזיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים - ההרשעה לא הייתה בשלוש השנים שקדמו למועד הגשת ההצעה.

2. הנני מצהיר כי התקיים במציע אחד מאלה:

2.1. המציע ו/או בעל הזיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום עד למועד חתימת תצהיר זה.

2.2. אם המציע ו/או בעל הזיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום - ההרשעה לא הייתה בשלוש השנים האחרונות שקדמו למועד הגשת ההצעה.

לעניין תצהיר זה -

"בעל זיקה" - מי שנשלט על ידי המציע, ואם המציע הוא חבר בני אדם - גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו.

"חוק עובדים זרים" - חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991.

"חוק שכר מינימום" - חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.

"שליטה" - כמשמעותה בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981

3. כמו כן, הנני מצהיר כי: [סמן ✓ בפסקה הרלוונטית, ומחק את הפסקאות המיותרות]

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע; או –

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן; וככל שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר, הנני מתחייב כי המציע יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים (להלן: "המנהל") לשם בחינת יישום חובות התאגיד לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; וככל שהמציע התחייב כבר בעבר לפנות למנהל כאמור לעיל, הנני מצהיר כי הוא פנה כנדרש ממנו, וככל שקיבל המציע הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות – הוא אף פעל ליישומן.

כמו כן, הנני מצהיר ומתחייב כי המציע יעביר העתק מתצהיר זה למנהל בתוך 30 ימים מיום ההתקשרות עמכם, ככל שתהיה התקשרות כזו. הצהרתי זו הינה אישית ובאחריותי, ומבלי לגרוע מכך היא תיראה אף כהצהרה מטעם התאגיד, אשר הסמיך אותי למסור הצהרה זו.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת, זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחתימת המציע
-------	---------------------------	--------------------

אישור

אני החתום מטה _____ עורך דין, מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני מר _____ שזיהיתיו על פי תעודת זהות מס' _____ ולאחר שהוזהרתי כי עליו לומר את האמת בלבד ואת האמת כולה וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחתימת
-------	----------------	--------------

נספח ו – תצהיר ואישור רו"ח לפי סעיף 2ב לחוק חובת מכרזים התשנ"ב-1992

תצהיר

1. אני גב' _____, מספר ת.ז. _____, מצהירה בזאת כי החברה/השותפות _____ נמצאת בשליטתי בהתאם לחוק חובת המכרזים (תיקון מס' 15) התשס"ג-2002, לעניין עידוד נשים בעסקים.
2. אני מצהירה כי זהו שמי, זוהי חתימתי וכי האמור בתצהירי זה נכון.

שם וחתימה

אימות עו"ד

אני החתום מטה _____ עורך דין, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני גב' _____ שזיהיתיה על פי תעודת זהות מס' _____ ולאחר שהזהרתיה כי עליה לומר את האמת בלבד ואת האמת כולה וכי תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא תעשה כן, אישרה נכונות הצהרתה דלעיל וחתימה עליה בפני.

חתימה וחותמת	שם מלא של עו"ד	תאריך

אישור רו"ח

לבקשתכם וכרואה החשבון של _____ ("המציע") הנני מאשר כדלקמן:

1. אני רו"ח _____, מספר ת.ז. _____, מספר רישיון _____ מאשר בזאת כי החברה/השותפות _____ הינה עסק בשליטת אישה, בהתאם לחוק חובת המכרזים (תיקון מס' 15) התשס"ג-2002, לעניין עידוד נשים בעסקים.
2. המחזיקה בשליטה בחברה/בשותפות _____, הינה גב' _____ ת.ז. _____

בכבוד רב

רואי חשבון

נספח ז – ערבות לקיום ההצעה

לכבוד

המכון הלאומי למצוינות בספורט על שם אורד צ'ארלס וינגייט (מכון וינגייט)

מכון וינגייט

נתניה, 42902

א.ג.נ.

הנדון: ערבות מס' _____

לבקשת _____ (להלן: "המציע") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף ש"ח) ("סכום הערבות") שתדרשו מאת המציע בקשר עם מילוי התחייבויותיו, בקשר עם מכרז ביצוע עבודות שיקום מבני בטון (בטונים) במעטפת החיצונית של מבנים במכון וינגייט

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסכום הערבות הנ"ל, תוך 7 ימים מיום דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש את הסכום תחילה מאת המציע.

ערבות זו הנה אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המציע, ו/או לדרוש תחילה תשלום המציע.

אנו מסכימים, כי חילוט חלק מהערבות לא יגרע מתוקפה והיא תישאר תקפה ליתרת הסכום שלא חולט. ערבות זו תעמוד בתוקפה גם כלפי מי שיבוא בנעליכם, בין כנמחה ובין בכל דרך אחרת.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

דרישה שתגיע אלינו לאחר התאריך הנ"ל לא תענה.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת סניף הבנק

כתובת הסניף:

טלפון:

נספח ח- מפרט טכני מיוחד וכתב כמויות

ניהול פרויקט : אבנר ברזלי – סי.די.אף הנדסה בע"מ

טל. : 09-7453206

הנדסה : יובל וסרמן - מהנדסים

רח' סחרוב 22 ראשון לציון

טל. 03 9660747

אדריכלות : ציונוב ויתקון אדריכלים

רח' זמנהוף 26 תל אביב

טל. 03 6982890

ינואר 2019

מפרט טכני מיוחד

ינואר 2019

תוכן העניינים:

פרק 00 - מוקדמות ועבודות הריסה

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

פרק 05 - עבודות איטום

פרק 09 - עבודות טיח

פרק 11 - עבודות צביעה

פרק 19 - עבודות מסגרות חרש

פרק 00 - מוקדמות

00.01 תיאור העבודה
מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע שיקום חזיתות מבנים קיימים במכון וינגייט כמפורט במסמכי ההצעה השונים.

בשלב זה יבוצע השיקום במבנים הבאים:

- א. בנין הנהלה
- ב. אולם נורמן
- ג. מטבח וחדר אוכל גדול
- ד. בית הנבחרות
- ה. אולם יא'
- ו. אולם ברלין
- ז. אולם ספורט הישגי
- ח. אולם בג
- ט. בית הסטודנט
- י. מרכז פדגוגי
- יא. בית ספר למאמנים
- יב. אולם פלדמן
- יג. מקלט שיכון

העבודה כוללת בין השאר:

- א. סיתות, פירוק ופינוי של אלמנטיי וחיפוי רופפים.
- ב. שיקום בטונים, כולל חיזוקי קונסטרוקציה במידת הצורך.
- ג. יציקות בטון נוספות לצורך חיזוק המבנים ככל שיידרש.
- ד. תיקוני טיח וחיפוי במקומות בהם פורקו.
- ה. תיקוני איטום שונים.
- ו. צביעה/ציפוי של קירות החיצוניים לאחר שיקומם.

00.02 המפרט הכללי
א. כל העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בנין ואופני המדידה ותכולת המחירים המצורפים למפרטים הכלליים, על כל פרקיהם, במהדורתם העדכנית ביותר ולפי מיטב הכללים והתקנים המחייבים ו/או הנהוגים, ועל ידי בעלי מקצוע ממדרגה ראשונה.

ב. תכולת פרק 00 "מוקדמות" במפרט הכללי
כל הסעיפים מתוך הפרק 00 - מוקדמות של המפרט הכללי מחייבים מכרז/חוזה זה. מטרת מסמך זה לפרט את התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה זו, השונים או המנוגדים או המשלימים את האמור בפרק 00 של המפרט הכללי.

ג. בטיחות באתר
תשומת לב הקבלן לפרק 97 במפרט הכללי - בטיחות בעבודות בנייה, כל הנדרש ממפרט זה, ובין היתר גם: גידור, ממונה בטיחות ויתר האמור במפרט.

00.03 אתר העבודה וההתארגנות
א. סביבת העבודה

1. על הקבלן לבקר באתר המיועד לבצוע העבודה, להכיר את תנאי העבודה, הגישה למקום, תנאי הקרקע וכל יתר התנאים שיש להם ערך כספי לקביעת המחירים ולביצוע העבודה. לא תתקבל כל טענה בדיעבד על אי הכרת השטח או התנאים.
2. למען הסר ספק, יצוין שמיקומו של האתר מוגדר כסביבה קורוזיבית קשה על כל המשתמע מכך.
3. כל חומרי הבניה והמלאכות צריכים להתאים למיקום זה, בין אם צוין במפורש בתכניות ו/או במפרטים ובין אם לא צוין. ציוד מכל סוג בפרויקט יסופק עם

- הצהרת יצרן/ספק שהציוד מתאים לסביבה ימית. לא יאושר ציוד שאין לגביו הצהרת יצרן/ספק להתאמה לסביבה ימית.
4. כל הנדרש לצורך הגנה על הציבור הנמצא במבנה וסביבתו, רכוש עליו עובדים ורכוש סמוך, כלול במחיר ולא תשולם עליו שום תוספת מכל סוג שהוא.
 5. על הקבלן לדאוג שלא יפגעו מערכות קיימות על קרקעיות ותת - קרקעיות, כגון כבלי טלפון, כבלי חשמל, צנרת מים וביוב וכו'. לפני בצוע כל עבודה הקבלן נדרש לוודא כי אין הפרעות בתוואי העבודה.
 6. למען הסר ספק, בכל מקרה שבמסמכי ההצעה מפורט מוצר כלשהו אשר אינו מתאים לסביבה קורוזיבית, הקבלן יגיש לאישור מוצר חליפי מתאים, לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בגין שינוי סוג המוצר.
 7. האחריות על סוג המוצר הינו על הקבלן בלבד.

ב. עבודה במבנה פעיל ובסמוך למבנים קיימים

1. מודגש בזאת שהעבודה מבוצעת במבנים פעילים ובסמוך למבנים קיימים אשר נמשכת בהם הפעילות השגרתית והשוטפת וכן סמוך למערכות תשתית שונות פעילות ו/או בשלבי ביצוע שונים ובצמוד לכבישים ומדרכות פעילים. הקבלן נדרש להקפיד הקפדה יתרה על נקיטת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים על מנת למנוע נזקי נפש ורכוש למבנים הקיימים, תכולתם והמשתמשים בהם וכן למערכת התשתיות הנ"ל, וכן להימנע מכל הפרעה למשתמשים במבנים.
2. על הקבלן לתאם מראש עם המפקח כל עבודה לפני ביצועה ולקבל את הנחיותיו באשר לצורת העבודה ומועדיה על מנת שלא לגרום להפרעות בפעילותם הרגילה של המשתמשים במבנים.
3. על הקבלן לקחת בחשבון שעבודות רועשות כמו חציבות, הריסות וכדו' יבוצעו בשעות בהם אין מבחנים בקמפוס ובתאום מראש עם המפקח.
4. מודגש בזאת שלא תותר כניסת פועלים למבנים קיימים בתחומי האתר וכן לא תותר תנועת עובדים מטעם הקבלן בתחומי האתר אלא בתחומי העבודה בלבד.
5. הקבלן יאפשר מעבר חופשי ובטוח לקהל במבנה ובבניינים הסמוכים לרבות קירוים זמניים בכניסות למבנים וכל הנדרש למניעת פגיעה בציבור באזור העבודה וסביבתו. הקבלן יגן על אזור העבודה ושטחי הפיתוח לבל ייפגעו.
6. ככלל לא יותר ניתוק מערכות הזנה שונות. במידה ויהיה צורך בניתוק, לצורך ביצוע שיקום בטונים ו/או צביעה, יתאם הקבלן את מועדי הניתוק עם המפקח. הקבלן יספק מערכות הזנה חלופיות כגון גנרטור וכדו' לכל תקופת הניתוק לרבות אחזקה כנדרש.
7. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מקסימלית בפעילות הסדירה המתנהלת במקום, ולעשות כמיטב יכולתו על-מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.
8. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תיאום ושיתוף פעולה עם כל הגורמים הנוגעים בדבר, ובכללם אנשי המכון. אין להתחיל בעבודה ללא תיאום עם המפקח.
9. על הקבלן לבצע את עבודתו כך שייגרם מינימום רעש, לכלוך, אבק או כל מפגע אחר.
10. עבור כל הנובע מסעיף זה לא יקבל הקבלן כל תשלום נוסף ו/או פיצוי כלשהו.

ג. תשתיות למבנה

1. המזמין יספק לקבלן נק. הזנת חשמל במבנה עליו עובדים של 3x32A, והקבלן יתקין לוח הסתעפות שיחובר לנק. ההזנה, כבילה וכל הדרוש, החשמל שיסופק יהי ע"ח המזמין.
2. המזמין יספק לקבלן נק. למים במבנה עליו עובדים או בחצרו, והקבלן יתקין צנרת מים מנקודת החיבור, המים שיסופק יהיו ע"ח המזמין.
3. ככל שקיימת צמחיה המפריעה לביצוע העבודה יגזום הקבלן את הצמחיה ויפנה את הגזם מאתר העבודה.
4. יובהר כי כל גיזום צמחיה ו/או ניתוק מערכות, יבוצע רק לאחר קבלת אישור נציג המזמין.

אתר ההתארגנות

- ד.
1. עם קבלת צו התחלת העבודה, יתאם הקבלן עם המפקח סיור באתר במהלכו יוגדרו ע"י המפקח שטח העבודה ואזור ההתארגנות שישמש את הקבלן בעת ביצוע עבודתו.
 2. מצב שטח העבודה ואזור ההתארגנות יתועדו במצבם, לפני תחילת העבודה, כפי שנמסרו לשימוש הקבלן.
 3. מובהר כי בסיום העבודה, וכתנאי לאישור חשבון הקבלן, יחזיר הקבלן את אתר העבודה ושטח ההתארגנות נקיים מכל פסולת ו/או חומרים ובמצבם כפי שהועדו לשימוש בתחילת העבודה.
 4. יערך סיור על הקבלן לצלם את כל סביבת העבודה בכדי למנוע תביעות לאחר העבודה בגין נזקים.
 5. על הקבלן לדאוג להסדרי חניה לעובדיו ולקבלני המשנה, הכל בתיאום עם המזמין.

00.04 תכנית בטיחות, פיגומים, משטח מגן ובטיחות, אישור עבודה בגובה

- א. הקבלן יבצע סקר בטיחות ויכין תכנית בטיחות לאתר לפני תחילת העבודה העתק סקר הבטיחות ותוכנית הבטיחות תועבר למזמין.
- ב. הקבלן יספק ויקבע פיגומים יציבים (בנויים לפי דרישת התקנות הממשלתיות) הדרושים לביצוע העבודות השונות, רוחב המעברים של הפיגומים יהיה 100 ס"מ לפחות וגם יהיו מוגנים היטב על ידי מעקות, לוחות רגליים וכד', הכל לפי ת"י 1139, בניית הפיגומים תבוצע ע"י בונה פיגומים מקצועי מוסמך ובדיקת הפיגום תבוצע לפחות אחת לשבעה ימים בהתאם לתקנות.
- ג. יש לקחת בחשבון שיש צורך בבניית פיגומים גבוהים לכל גובה המבנה, וכן לחיזוקים נדרשים ליציבות הפיגום עקב רוחות חזקות המנשבות מהים.
- ד. הקבלן מחויב לבדוק היטב את הפיגומים, שלבי סולמות וכו' לפני התחלת העבודות והמשכן כדי להבטיח את יציבותם המוחלטת.
- ה. השימוש בפיגומים תלויים אסור בהחלט. אין לחבר פיגומים בחלקי בנין בלתי יציבים (כגון מלבנים, משקופים, כרכובים וכד').
- ו. אסור להשתמש בפיגומים ארעיים בלתי יציבים (כגון: חביות, לבנים וכד') הרמת או הורדת עובדים במכונות בהרמה אסורה בהחלט.
- ז. אין לבצע עבודות מתחת למכונות הרמה.
- ח. הקבלן יתקין גדר מסביב לשטח העבודה, יחזיקה במצב תקין במשך זמן העבודה ויסלקה עם השלמת העבודה, כמו כן יסדר מעקות, אמצעי תאורה, שלטי אזהרה וכל אמצעי אחר הדרוש להגנת הפועלים והציבור לפי כל דרישות הבטיחות העדכניות.
- ט. הקבלן יספק לעובדיו את כל ציוד הבטיחות הנדרש לצורך ביצוע העבודה כשהוא תקין לחלוטין לפי כל דרישות הבטיחות העדכניות.
- י. הקבלן יאחז בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על היגיינת הפועלים כנדרש בתקנות הממשלתיות.
- יא. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים בכדי למנוע דליקות, לרבות החזקת מטפים וזרנוקי מים בסמוך למקומות בהם תבצע עבודת ריתוך.
- יב. על הקבלן וכל פועליו להיות בעלי רישיון לעבודה בגובה, לאחר שעברו את כל ההדרכות והקורסים הנדרשים.
- יג. הקבלן יהיה אחראי על מנופים ומשאבת בטון שיתנו מענה ליציקת בטון לגובה המבנה ועל יציבותם.

00.05 שלטים

- א. ליד כל מבנה, הקבלן יכין ויתקין, שלט פח בגודל 3X2 מטר לפחות, באתר הבנייה או בסמוך לו. השלט יכיל את שם העבודה, שמות המתכננים, שם הקבלן ופרטים נוספים. תוכן השלט, צורתו, גודל האותיות, צורת ומיקום ההתקנה, וכל עניין אחר הקשור בשלט - יקבעו בלעדית ע"י המפקח.

- ב. הקבלן יגיש למפקח אישור ממהנדס על קונסטרוקציית השלטים ואופן התקנתם באתר. פרט לשלטים אלו לא יורשה כל שילוט אחר אלא עם הורה על כך המפקח ו/או נדרש ע"פ חוקי הבטיחות.
- ג. על הקבלן להביא בחשבון, כי יתכן שבמהלך הפרויקט יידרש לשנות את מיקום השלטים, ללא תמורה, כתוצאה מאילוצים של התקדמות העבודות או עקב דרישות של המפקח או מכל סיבה אחרת.
- ד. עבור תכנון השלטים, ייצורם, התקנתם, שינוי במיקומם, אחזקתם וסילוקן בגמר העבודה לא ישולם לקבלן בנפרד והתמורה לכל אלו תיחשב ככלולה בהצעתו.

00.06 יומן העבודה

- יומן עבודה יומי כרוך ינוהל ע"י מנהל העבודה מטעם הקבלן ובו ירשום כל יום:
- א. מספר הפועלים העוסקים יחד עם סוגם ומקצועם.
- ב. כל החומרים והסחורות שנתקבלו.
- ג. רשימה מפורטת של העבודות שנעשו בציון מקומם בבניין.
- ד. פרטי העבודה היומית שאושרה מראש בכתב ע"י המפקח.
- ה. במדור מיוחד ובאופן בולט הערות, בקשות ותביעות הקבלן המיועדות לנציג המזמין.
- ו. במדור מיוחד ובאופן בולט הוראות ודרישות המפקח.
- ז. יומן העבודה ייחתם בכל יום ע"י מנהל העבודה מטעם הקבלן וע"י המפקח.
- ח. יומן העבודה ינוהל ב 3 העתקים: הדף המקורי, העתק עבור המפקח והעתק עבור הקבלן.

00.07 תנועה בשטח האתר

- א. נתיבי תנועה
נתיבי תנועת הקבלן בשטח האתר (כגון שבילים וכבישים), אל מקום העבודה וממנו, מוגדרים בשטח ויתואמו עם המפקח. אין להעלות כלי רכב ע"ג נתיב תנועה בלי לוודא שגלגליו נקיים והחומר המועמס עליו אינו מתפזר בזמן הנסיעה. תנועה תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פנאומטיים.
- ב. חוקי תנועה
חוקי ונהלי התנועה בשטח האתר יחולו על הקבלן והעובדים מטעמו והקבלן מתחייב לציית לכל הוראות המזמין בעניין זה.
- ג. הפרעות לתנועה
הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב, לרבות סימון בפנסים, הצבת עובדים קבועים והכוונת התנועה. כן מתחייב הקבלן שלא להניח ע"פ השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע את תנועתם החופשית של הולכי הרגל ו/או כלי רכב מכל הסוגים.
- ד. כניסה ויציאה
כניסה ויציאה של כלי רכב והולכי רגל של הקבלן ועובדיו, יהיו בהתאם להוראות הקיימות באתר. באחריות הקבלן לדאוג לקבלת כל אישורי הכניסה הנדרשים.

00.08 הגנה בפני נזקי אקלים

- א. במהלך כל זמן ביצוע העבודות השונות ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים להגנת המבנים, הציוד הכלים והחומרים בפני השפעות אקלימיות לרבות גשמים, רוח, אבק, שמש וכו'.
- ב. כל נזק שייגרם לעבודות גם אם נקט הקבלן בכל האמצעים הדרושים אשר אושרו ע"י המפקח, יתוקן ע"י הקבלן ובהתאם להוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.
- ג. להסרת ספק מודגש בזה כי עיכובים בעבודה הנגרמים עקב תנאי מזג אוויר, לרבות גשמים, לא ייחשבו ככוח עליון.

00.09 מוצר "שווה ערך"

- א. המונח "שווה ערך" (ש"ע), אם נזכר במסמכי מכרז/חוזה זה פירושו שהקבלן רשאי להציע כאלטרנטיבה מוצר שווה ערך, מבחינת טיבו, של חברה אחרת. שימוש במוצר שווה ערך

וכן כל שינוי במחיר הסעיף של מוצר שהוחלף טעון אישור מוקדם בכתב של המפקח הקונסטרוקטור והאדריכל, בין אם המוצר הוחלף ביזמת הקבלן ובין אם ביזמת המפקח.
ב. בכל מקום במכרז/חוזה זה בו מוזכרים שמות וסימני זיהוי מסחריים של חומר ציוד, מוצר וכו' נעשה הדבר לצורך תיאור הטיב הנדרש מאותו מוצר. יש לראות את שם המוצר כאילו נכתב לידו "או שווה ערך" והקבלן רשאי להציע מוצר שווה ערך כמשמעו בסעיף זה.

00.10 תחזוקת האתר וניקיון

על הקבלן לנקות את שטח העבודה ואזור ההתארגנות מהפסולת והשיירים באופן קבוע ורציף בכל תקופת הביצוע על מנת להבטיח ניקיון וסדר אסתטי, ולפנות את כל הפסולת שהצטברה לאתר פסולת מאושר.
מוהבר בזאת, במידה והמפקח ימצא כי שטח העבודה ו/או אזור ההתארגנות אינם עונים לדרישות אלו יהיה המפקח רשאי להפסיק את ביצוע העבודות וזאת עד להשלמת הניקיון ופינוי הפסולת.

00.11 שמירה על איכות הסביבה

הקבלן ינקוט, בכל האמצעים שנקבעו ע"י הרשויות המוסמכות ו/או ייקבעו ע"י המפקח, כדי למנוע זיהום הסביבה ומטרדי רעש, לשביעות רצון המפקח. על הקבלן להתקין, במקום שורה עליו המפקח מבנה שירותים ברמה סניטרית לשביעות רצון המפקח.

00.12 עבודה בשעות חריגות

א. הקבלן יקח בחשבון כי יתכן ויידרש לבצע את העבודה או חלקה בשעות לא מקובלות, לרבות עבודה בלילות ובימי שישי, על מנת לא להפריע לעבודה המתבצעת במבנים.
ב. בכפוף לכל הוראה אחרת בהסכם, לא תיעשה כל עבודת קבע בשבת, במועדי ישראל, או בימי שבתון אחרים, ללא היתר בכתב מאת נציג המזמין.
ג. כל אישור שיידרש לעבודת לילה או לעבודה בימי שבתון יושג על ידי הקבלן.
ד. הקבלן לא יקבל כל תוספת עבור עבודה בשעות חריגות.

00.13 תגבור קצב העבודה

א. יחליט המפקח כי התפוקה אינה מספיקה כדי לעמוד בלוח הזמנים, הוא יוכל ע"י הוראה בכתב להורות לקבלן להגביר קצב ביצוע העבודה ע"י:
1. הבאת ציוד נוסף בכמות וסוגים לפי קביעת המפקח.
2. הגדלת כמות העובדים לסוגיהם השונים.
3. עבודה בלילות וימי מנוחה, ולעשות כל דבר שהתנאים יחייבו כדי למנוע חריגה מהזמנים המוקצבים.
ב. במקרה של צורך בעבודה של שעות נוספות, שעות לילה ובימי מנוחה, יהיה על הקבלן לדאוג בעצמו להגשת ההיתרים הדרושים בקשר לעבודה בשעות מיוחדות.

00.14 תקנים

מודגש בזאת, שבנוסף לאמור במפרט הכללי, יחולו על הקבלן דרישות כל התקנים הישראליים ומפרטי מכון התקנים העדכניים בעת ביצוע העבודה, גם אם הם אינם מפורטים במפרט הכללי, ללא כל תוספת תשלום שהוא.

00.15 אופני מדידה מיוחדים

א. מחירי יחידה

1. מחירי היחידה שירשמו לכל סעיף יהוו מחיר מלא וכולל לאותו סעיף במצבו הסופי לפי כוונת מסמכי החוזה. המחיר יכלול כל אלמנט הדרוש להשלמת העבודה במסגרת אותו סעיף, אף אם לא פורט פריט משני זה או אחר במפורש, כל עוד הוא כרוך הגיונית בהשלמת העבודה במסגרת הסעיף העיקרי. מחיר היחידה יכלול גם את חלקו היחסי של הפריט הנדון בהוצאות הכלליות הכרוכות בעמידה בכל תנאי מסמכי החוזה וכל אלמנט אחר בעל ערך כספי העשוי להיות כרוך בהשלמת הנדרש.
2. מדידת הכמויות תבוצע לפי המידה שבוצעה בפועל לא תשולם כל תוספת בגין עבודות בשטחים ו/או נפחים ו/או אורכים קטנים ו/או בגין עבודות ידיים ו/או כל קושי אחר מכל סיבה שהיא הנובע מביצוע העבודה.

רשימת פריטים ברשימת כמויות

- ב.
1. כל הפריטים הרשומים ברשימת הכמויות מיועדים לאספקה והרכבה ע"י הקבלן, אלא אם נאמר אחרת במפורש. המחירים לפריטים אלה יכללו רכישה, הובלה, אחסנה, מיקום, התקנה, שרות ואחריות, חיבור וכל פעולה או פריטי עזר הנדרשים להבאת הפריט הנדון למצב פעולה תקין ובטוח, כולל כל הוצאה ישירה ועקיפה הכרוכה בביצוע באופן מושלם, רווח קבלני וכדומה.
 2. פריטים המסומנים במפורש כ"אספקה בלבד", מכוונים לאספקה ע"י הקבלן עד למחסנו שבאתר הבניה. מחיר "אספקה" יכלול רכישה, הובלה, אחסנה, הוצאות ישירות ועקיפות הכרוכות בפעולות אלה ורווח קבלני על פעולות אלה בלבד.
 3. פריטים המסומנים במפורש כ"הרכבה בלבד". מחיר התקנת הפריטים כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של הפריט, לרבות עמידה התחייבות הקבלן לתקופת הבדק, תקורה ורווח קבלן עד לקבלת מתקן מושלם, פרט לתשלום עלות הפריט עצמו אשר תחול על המזמין.
 4. כל החומרים יגיעו לאתר באחריות המזמין. פריקת החומרים, אחסונם הזמני ופיזורם במבנה יבוצעו ע"י הקבלן

כלליות וזהות מחירי כתב הכמויות

- ג.
1. לא תשולם כל תוספת בגין עבודות בשטחים ו/או נפחים ו/או אורכים קטנים ו/או בגין עבודות ידיים ו/או כל קושי אחר מכל סיבה שהיא הנובע מביצוע העבודה.
 2. מחירי היחידה יהיו זהים לביצוע בכל שטח העבודה.
 3. מודגש בזאת שמחירי היחידה כוללים ביצוע העבודות בכל גובה שיידרש לרבות פיגומים ואמצעי הרמה מכל סוג ובכל גובה שיידרש.

ביצוע בקשתות, שיפועים וכדומה

- ד.
1. מחירי היחידה, אותם ינקוב הקבלן לעבודות נשוא הסכם זה, יהיו תקפים גם לגבי כל העבודות והמוצרים שיוספקו ו/או יבוצעו בשטחים משופעים ו/או בעלי צורה גיאומטרית מיוחדת דוגמת אלכסונים, קשתות וכדומה - וזאת אפילו אם אין עובדות ועבודות אלו מוזכרות במפורש בתיאור של הסעיפים בכתב הכמויות.
 2. מודגש בזאת, שבגין עבודות ומוצרים בעלי צורה ו/או אופי כני"ל, לא תשולם כל תוספת כספית מעבר לנקוב בכתב הכמויות, אלא אם צוין הדבר במפורש כסעיף נפרד בכתב הכמויות. בעבודות שלגביהן לא תהיה מצוינת התייחסות כלשהי לנושא דנן (קרי - צורות גיאומטריות מיוחדות, שיפועים וכדומה), רואים את מחירי היחידה, אותם נקב הקבלן בכתב הצעתו, ככוללים גם את הצורך בביצוע כנדרש, ואת ללא כל תוספת כספית לקבלן.

ביצוע עבודות תגמיר על בטון, טיח וכו'

- ה.
- בכל אותם הסעיפים בכתב הכמויות בהם לא צוין במפורש שעבודת תגמיר זאת או אחרת תבוצע על סוג מסוים של רקע, על הקבלן לבצע (במסגרת אותו סעיף כמויות) את עבודת התגמיר על כל רקע כנדרש כדוגמת בטון, טיח, גרנוליט, שפריץ וכו', ללא כל שינוי במחיר היחידה שנקב בכתב הצעתו, וזאת אפילו אם סוג הרקע עליו יש לבצע את העבודה, אינו מוזכר כך במפורש. (אלא אם יש סעיף נפרד בכתב הכמויות).

תכולת מחירים

- ו.
1. מודגש בזאת שכל האמור במפרט המיוחד, לרבות כל פרט ו/או הוראה המצוינים במסמכים השונים ושלא נמדדו בסעיף נפרד בכתב הכמויות, כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות, לא תשולם תוספת עבור ביצוע כמפורט במסמכים הנ"ל.
 2. ימדדו אך ורק עבודות שלגביהם מופיע סעיף נפרד בכתב הכמויות.
 2. למען הסר ספק, מחירי היחידה כוללים אספקה, התקנה, חיבור והפעלה, בין אם צוין במפורש בסעיף ובין אם לא, אלא אם צוין אחרת במפורש.

פרק 00 - עבודות פירוק, והריסה

1. כללי

- 1.1. עבודות פירוק והריסה יכללו את פירוק גושי בטון רופפים טיח או גרנוליט רופפים, וכן מערכות שונות ופרופילים המחוברים לקירות, אשר יפריעו לעבודת שיקום הבטון, וכן עבודות פרוק שונות לצורך חיזוק המבנים, ולפי הצורך לפי הנחיות נציגי המזמין.
- 1.2. כל העבודות הכלולות בפרק זה תבוצענה בהתאם לתוכניות ו/או הנחיות והוראות המפקח ובאישור מוקדם של המפקח. על הקבלן לבדוק שאין בהריסה כדי לפגוע במערכות קיימות בבניין. על כל חשש או בעיה שתתעורר בנושא זה יש להסב מיד תשומת לב המפקח במקום ולקבל הנחיות להמשך העבודה. במידה ויהיה צורך בפרוק תשתיות שונות תעשה עבודת הפרוק ע"י בעלי מקצוע מתאימים לעבודה זו שיאושרו ע"י המפקח.
- 1.3. בזמן עבודת הניסור והפירוק יש להקפיד על כללי הבטיחות והזהירות משנה תוקף. יש להרחיק ממקום העבודה ציבור/קהל.
- 1.4. מחירי העבודות יכללו נקיטת כל אמצעי תמיכה זמניים הדרושים למשך ביצוע העבודות, הכל לפי הוראות ב"כ המזמין במקום.
- 1.5. העבודות תבוצענה בהקפדה תוך כדי נקיטת אמצעי זהירות ובטחון בכדי לא לפגוע בחלקי בנין אחרים וביציבותו הכללית.
- 1.6. הקבלן יתקן כל חלק של המבנה, אשר יפגע תוך כדי ביצוע העבודות לשביעות רצון המפקח.
- 1.7. מחירי כל העבודות בפרק זה כוללים בין היתר גם: ניקוי כל השטח, סילוק הפסולת מכל סוג שהוא מהאתר לאתר/מטמנת פסולת מאושרת. המחיר כולל את כל הפיגומים הדרושים, מעקות, סולמות, מנופים וכל ציוד הנדרש לצורך ביצוע העבודה.

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

02.01 מפרט לשיקום ושחזור בטונים

2. תיאור העבודה

שיקום אלמנטי בטון אשר נפגעו מקורוזיה, כדוגמת עמודים, קירות, קורות ותקרות. העבודה כוללת שיקום בטונים וזיון בסביבה ימית שנפגעו מקורוזיה, עפ"י דרישות התקן האירופאי R4 EN1504 ות"י 1877. ביצוע עבודות חיזוק קונסטרוקטיבי ככל שיידרש, וביצוע עבודות גמר.

כל העבודות יתבצעו בחומרים מתוצרת סיקה ובאישור קבלת החומרים מיבואני סיקה. ביצוע העבודות יתבצע לפי המפורט כדלהלן: הכנת השטח:

- 2.1 יש לבצע סקירה סביב המבנה ולסמן את כל אזורי הסדיקה והאזורים בהם הבטון רופף או מתנתק מהתשתית.
- 2.2 עבודת האיתור תבוצע ע"י הקשה קלה עם פטיש בנקודות רבות וצפופות, שינוי בצליל מעיד על חללים וסדקים בתשתית.
- 2.3 יש לבצע סיתות, חציבה מכנית של חלקי בטון רופפים וסדוקים הדורשים שיקום וזאת לאחר קבלת אישור המפקח.
- 2.4 יש לבצע חשיפת ברזל הזיון בכל היקפו עפ"י הנחיות הקונסטרוקטור, 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 מ"מ.
- 2.5 יש לבצע שטיפה בלחץ מים של קירות החזית להורדת אבק ולכלוך, חומרים מזהמים יש להסיר באמצעים מכאניים.

3. טיפול בזיון ברזל

- 3.1 יש לנקות את ברזל הזיון מקשקשת חלודה עד לקבלת ברזל יציב ולצפות את ברזל הזיון בסיקה ארמטק 110 תלת רכיבי עד לכיסוי מלא בעובי 5 מ"מ לפחות, יש להדק את החומר למוטות הזיון.
- 3.2 ניתן להשתמש בסיקה ארמטק 110 תלת רכיבי גם כשמנת הדבקה (פריימר) לבטונים הגלויים בסמוך לברזל מומלץ ליישם את חומר התיקון רטוב ע"ג רטוב מרגע המריחה. מומלץ ליישם את חומר התיקון תוך 3-1 שעות בטמפרטורה של 30 מעלות צלסיוס מרגע המריחה. במידה ועבודת ההטלאה לא בוצעה במועדה נדרש לרענן שכבת סיקה ארמטק 110 ע"ג השכבה הקודמת.
- 3.3 אם יתברר לאחר הסרת הבטון הרופף כי מוטות הזיון נפגעו בקורוזיה המחלישה אותם בצורה משמעותית, וזאת לפי קביעת המתכנן, יש לחשוף את מוטות הזיון הנ"ל לאורכם לתוך אזור בו המוטות לא נפגעו, ורק לפי הנחיית המתכנן לרתך לכל מוט שנפגע, מוט זיון חדש זהה בקוטרו למוט שנפגע, למקום בו הוא לא פגוע, אורך הריתוך 10 ס"מ משני הצדדים.

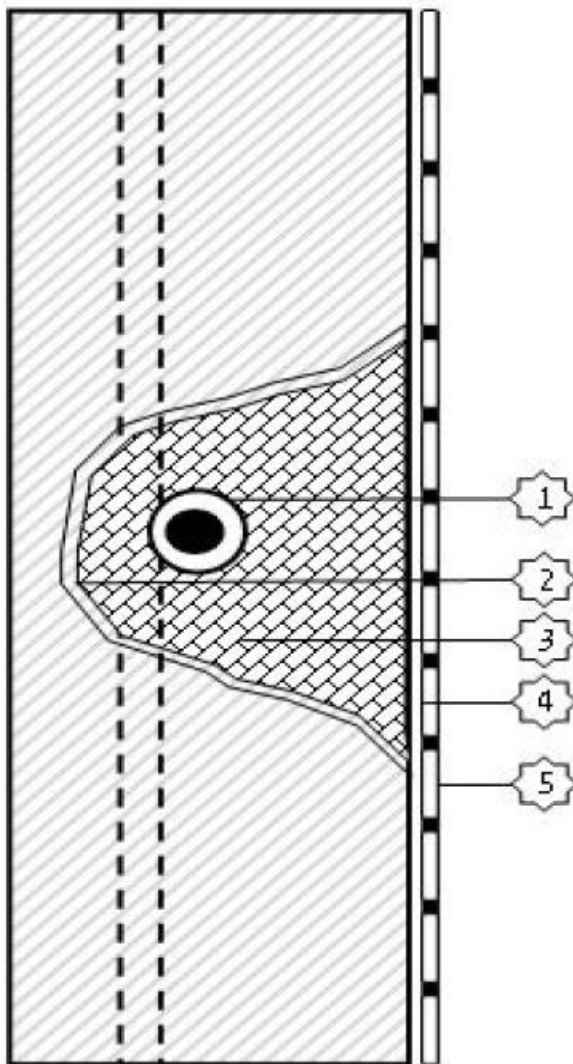
4. שיקום הבטונים

- 4.1 עבודות שיקום והטלאה בתשתית הבטון יבוצעו בעזרת סיקה רפ פאואר חד רכיבי.
- 4.2 ניתן ליישם מספר שכבות של סיקה רפ פאואר בשיטת ההטלאה, בהפרשים של שתיים בין שכבה לשכבה, עובי מילוי אפשרי בסיקה רפ פאואר עד 50 מ"מ בשכבה אחת. בכל מקרה מומלץ לבצע בשכבות של 20-15 מ"מ בשכבה ע"ג שכבה.
- 4.3 יש להמשיך במילוי סיקה רפ פאואר עד לשיחזור הצורה המקורית של אלמנט הבטון.
- 4.4 במידת הצורך באלמנטים מסוימים בעלי נפח גדול ובאישור הקונסטרוקטור תבוצע יציקה/יציקות גתוך שימוש בחומר מסוג סיקה גראוט 214.
- 4.5 יש להקפיד במיוחד על אשפחה מתאימה.
- 4.6 עבודת הספגה בעזרת אינהיביטור מעכב קורוזיה מסוג סיקה פרוגרד 903+ תבוצע עפ"י הנחיית הקונסטרוקטור לאחר בדיקה ואיפיון הצרכים בשיקום.
- 4.7 עבודות תיקון באזורים בהם טיח התנתק במידה וקיימים מתשתית הבטון יבוצעו עפ"י הנחית הקונסטרוקטור בעזרת טיח פולימרי המורכבת מחול צמנט ביחס 1 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 מ1 מגפ"ס).

4.8. במידת הצורך ועפ"י הנחיית הקונסטרוקטור תבוצע החלקת פני הבטון באזורי השיקום תבוצע בעזרת **סיקה מונוטופ 620** שפכטל צמנטי פולימרי.

5. **מערכת גמר לציפוי והגנה**

- 5.1. פני הבטון גלויים ללא שכבת טיח יחופו בשכבת שפכטל צמנט אפוקסי לסביבה אגרסיבית מסוג **סיקה גרד 720**.
- 5.2. לאחר גמר שכבת השפכטל יש לבצע צביעה לכל פני הבטון בצבע פולימרי מסוג **סיקה S680**.
- 5.3. חזיתות המבנים אשר לא יכללו בטון גלוי אלא יכוסו בטיח יצבעו בצבע על בסיס אקרילי אשר ימנע חדירת רסיסי מים עם כלורידים, מסוג **סיקה גארד 550W**.



1. ציפוי מגן אנטי קורוזיבי להגנה על ברזל הזיון – **סיקה ארמטק 110** תלת רכיבי.
2. שמנת הדבקה ("פריימרי") – **סיקה ארמטק 110** תלת רכיבי.
3. חומר מילוי - **סיקה רפ פאואר חד** רכיבי.
4. חיפוי בשכבת שפכטל צמנט אפוקסי לסביבה אגרסיבית מסוג **סיקה גרד 720**.
5. צביעה פני הבטון בצבע פולימרי מסוג **סיקה S680**.
6. לאזורים בהם הבטון לא יהיה חשוף אלא יטוּח, תהיה שכבת מגן של טיח לסביבה ימית ומעליה צביעה בצבע מסוג **סיקה גארד 550W**.

להלן מפרט עקרוני לשלבי ביצוע שיקום הבטונים :



מפרט טכני / המלצות לביצוע
מהדורה: 0000-811500
גירסה: 03/2015

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 האיחור תבוצע ע"י הקשה קלה עם פטיש בנקודות רבות וצפופות, שימי בצליל מעיד על חללים וסדקים בתשתית.
- ג. יש לבצע סיוות, חציבה מכנית של חלקי בטון רופפים וסדקים הדורשים שיקום.
- ד. יש לבצע חשיפת ברזל הזיון בכל היקפו, ולפחות כ-1 ס"מ מאחוריו, וכ-10 ס"מ נוספים משני צדי הברזל החשוף. ניתן לתחום את גבולות הסיוות עם דיסק לחיתוך בטון, על ידי ביצוע חריץ משני צדי 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. יש להסיר שכבות טיח רופפות ולהניע לתשתית יציבה המתאימה למערכות גמר שיבחרו.
- ה. יש לשטוף את הקיר היטב במים להורדת אבק לכלוך חומרים מזהמים יש להסיר באמצעים מיכאניים.
- ו. יש לנקות את ברזל הזיון מקשקשת חלודה עד לברזל יציב ולצפות את ברזל הזיון בעזרת **סיקה ארמטק 110** או בסיקה מונוטופ 610 למניעת המשך החלודה. (ראה דפי מוצר באתר החברה).
- ז. 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 אלטיוס מרנע המריחה. במידה ועבודת ההטלה לא בוצעה במועדה נדרש לרענן שכבת **סיקה טופ ארמטק 110** ע"י השכבה הקודמת.

שיקום הבטונים

- א. עבודות שיקום והטלה בתשתית הבטון יבוצעו בעזרת **סיקה רפ פאור** (ראה דף מוצר באתר החברה).או בעזרת **סיקה טופ 122** החומרים הנ"ל הנם תערובות מוכנות המבוססות על צמנטים מיוחדים סיבים פוליאמידים, סיקרן סיליקה, מוספים ותערובת מוכנת של פוליאמרים אנרגטיים. (החומרים הנ"ל עומדים בדרישות EN 1504 R4 הרמה הגבוהה ביותר לסביבה ימית ומכיבה אנרגטיות). ניתן ליישם מספר שכבות בשיטת ההטלה, בהפרשים של שתיים בין שכבה לשכבה, עובי מילי 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 20-15 מ"מ בשכבה ע"ג שכבה.
- ב. סיקה רפ פאור הינו חומר מהיר יבוש המאפשר עבודת הטלה גם ללא פריימר הדבקה.
- ד. במידת האורך באלמנטים מסוימים בעלי נפח גדול תאושר עבודת שיקום בעזרת יאיקוט גראוט מסוג **סיקה גראוט 214** (ראה דף מוצר באתר החברה).
- ה. יש להקפיד במיוחד על אפשרה מתאימה.
- ו. עבודת הספגה בעזרת אינהיביטור מעכב קורוזיה מסוג **סיקה פורגורד 903+** תבוצע במידת הצורך לאחר בדיקה ואיפיון הצרכים בשיקום.
- ז. עבודות תיקון באזורים בהם טיח התנתק מתשתית הבטון יבוצעו בעזרת טיח פולמרי המורכבת מחול צמנט ביחס 1 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 מ-10 מנפ"ס).
- ח. במידת האורך החלקת פני הבטון באזורי השיקום תבוצע בעזרת **סיקה מונוטופ 620** שפכטל צמנטי פולמרי (ראה דף מוצר באתר החברה).

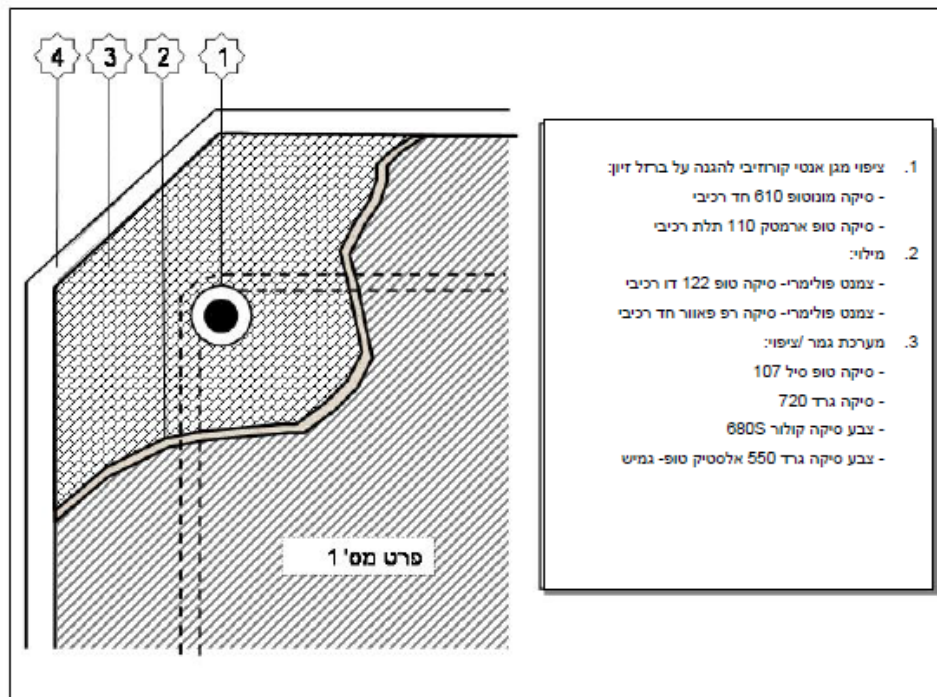


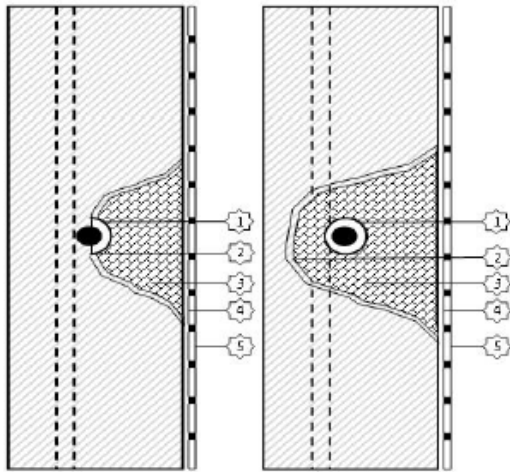
מפרט טכני / המלצות לביצוע
מחזורית: 0000-811500
גירסה: 03/2015

שכבת הגמר לציפוי והגנה:

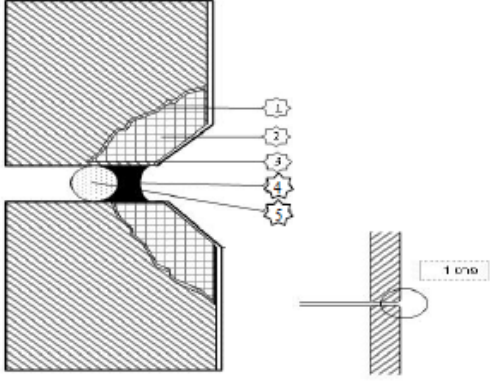
- א. ציפוי חומר איטום צמנטי דו רכיבי מסוג סיקה טופ 107.
- ב. שפכנול צמנט אפוקסי למבינה אגרסיבית מסוג סיקה גרד 720.
- ג. צביעה בצבע פולימרי מסוג סיקה S 680.
- ד. צביעה בצבע פולימרי גמיש מסוג סיקה גרד W 550

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 זיין:
 - סיקה מומנטופ 810 חד רכיבי
 - סיקה סופ ארמטק 110 תלת רכיבי
2. שמנת הדבקה
 - סיקה סופ ארמטק 110
3. מילוי:
 - צמנט פולימרי- סיקה סופ 122 דו רכיבי
 - צמנט פולימרי- סיקה רפ פאואר חד רכיבי או סיקה רפ דו רכיבי
4. טיח עליון- טיח פולימרי בתוספת לסיק סופר
5. מערכת גמר / ציפוי:
 - צבע: סיקה גרד 880S או צבע גמיש סיקה גרד אלסטיק סופ 550W.
 - ציפוי דקורטיבי, פסיפס וכו'.
 - על בטון חשוף: סיקה סופ טיח 107
 - סיקה גרד 720



1. שמנת הדבקה
 - סיקה סופ ארמטק 110
2. תיקון שפתי תפר:
 - בשכבה דקה- סיקדור 31
 - בשכבה עבה- סיקה סופ 122/רפ פאואר
3. עיבוד פינות כלי
4. פרופיל גיבוי לגב התפר
5. יישום פרימר ומילוי מסתיק לתפרים מסוג סיקפלסק, הייפלסק 250, פרו 3 WF או סיקפלסק קונסטרוקטיין

המידע בכלל ההמלצות ברפרם בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת סיקה ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר בע"מ המצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נכונים ובהתאם לתנאים הברורים בין חומרים, תשתית ותנאי אזור שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שוק, או מכל יעוץ אחר שיציע, מצב כלשהו בקשר לאפשרות מסחר או התאמה לסוגיה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כל שהיא תרואת השימוש כפופת לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו על המשתמש לנפות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים המכונים של המוצר. ניתן לקבל שתקום מדף הנתונים על פי דרישה.

אין להתחיל ביציקה אלא בנוכחות המפקח ולאחר שהושלמו כל ההכנות ליציקה כגון: סידור הזיון ואישורו ע"י המפקח, הכללת כל החיבורים לאלמנטים שיורכבו על הבטון, הכללת השרוולים והמעברים הדרושים, ריכוז, ניקוי ובדיקת כל הציוד, הכלים והמכונות הנדרשים להבטחת היציקה, הזמנת מכון התקנים.

1. תכולת מחירים

המחירים כוללים את כל התבניות הדרושות, הכנת שקעים, בליטות, מעברים ושרוולים, הכללת פלטות בטון לעיגון אלמנטים מפלדה, את הזיון ללא תוספת לפחת, לחפיות, לנפולת, לברזלי תמיכה, חוטי קשירה וכיו"ב, את כל החומרים הדרושים, אספקת והפעלת הציוד ליציקה, ההוצאות לערבים, ההרמה לגובה, הדחיסה והציפוף בתבניות, יישור פני הבטון, סתימת חורים וחריצים ותיקון השטחים החיצוניים אחרי הפירוק ואשפרת הבטון, את כל חומרי העזר כגון חוטי קשירה, מסמכים, ווים.

2. חפיות

בכל האלמנטים יונחו ברזלי הזיון מקצה האלמנט ועד קצהו, מוטות ארוכים מאוד יומשכו בחפיות, אורך החפיה ששים פעם קוטר המוט.

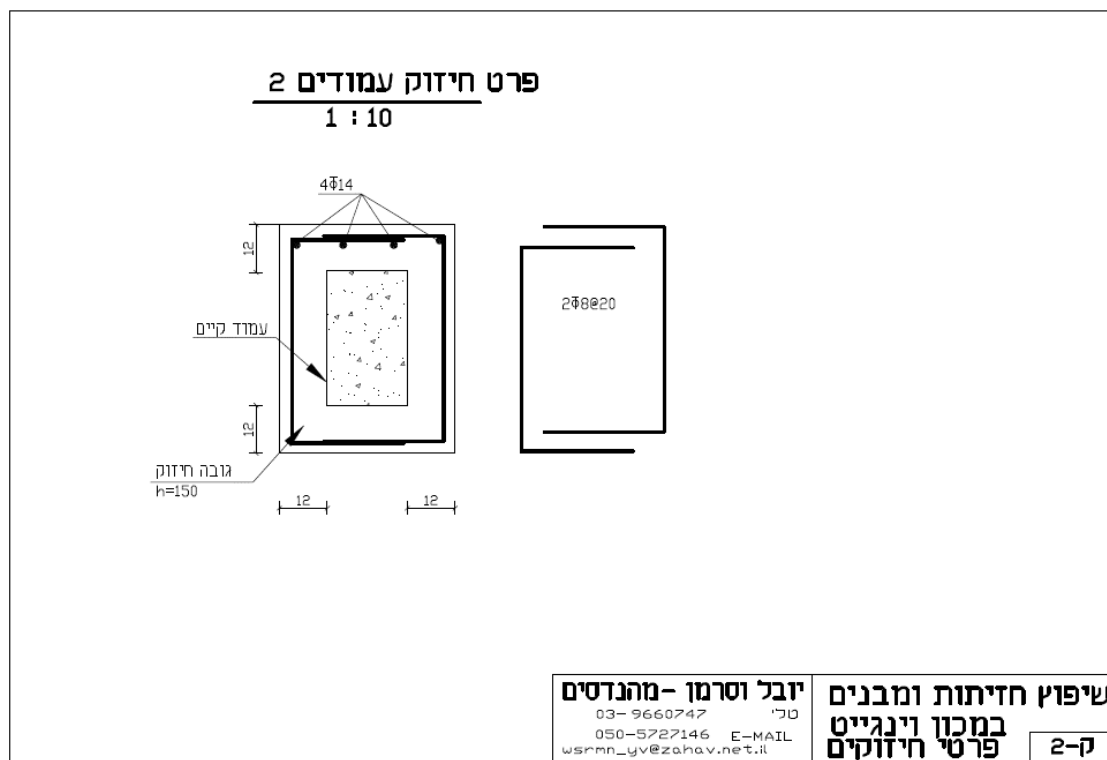
3. פלדת הזיון

פלדת הזיון תעמוד בדרישות התקן הישראלי המתאים, על פני הפלדה לא ימצא ציפוי זר כלשהו, חלודה מתקלפת או כל ציפוי אחר העלול לפגום בחוזק ההדבקות שבין הפלדה לבין הבטון. רשתות הפלדה המרותכות יסופקו בצורה שטוחה ולא מגולגלת.

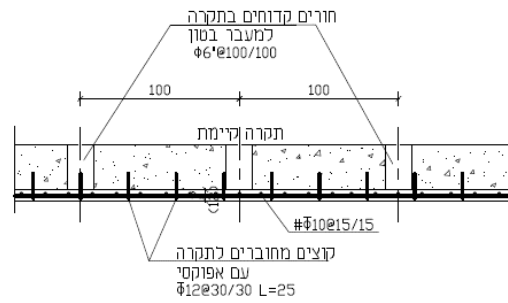
4. שימת הבטון.

יש לצקת את הבטון באופן רצוף ללא הפסקות אשר יגרמו למישקים בלתי מתוכננים. העובדים לא יורשו לדרוך על הבטון בנעליים שדבק בהם בוץ או חומר אחר. אין להוסיף לבטון מים לאחר הוצאתו מהערבל או מהמשאבה כדי להקל על ציפופו או החלקתו, או לכל מטרה אחרת.

להלן מספר פרטים אופייניים:



חיזוק תקרה ע"י יציקת בטון מתחת לתקרה

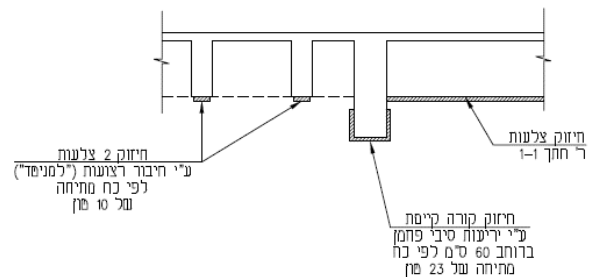


יובל וסרמן - מהנדסים
ט"כ'
03-9660747
050-5727146 E-MAIL
wsrmm_yv@zahav.net.il

שיפוץ חזיתות ומבנים
במכון וינגייט
פרטי חיזוקים

ק-5

חיזוק תקרות עם יריות סיבי פחמן

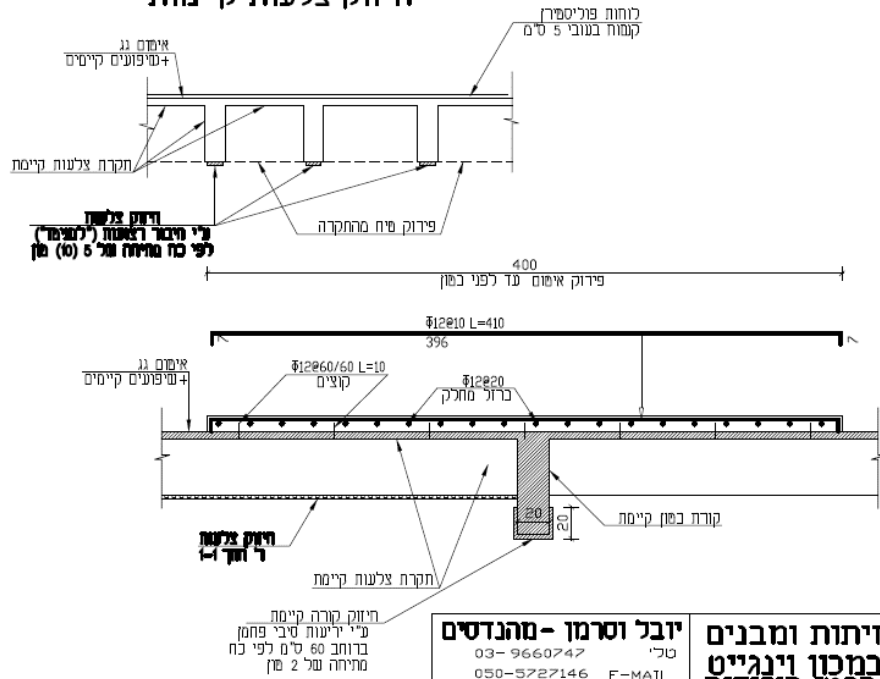


יובל וסרמן - מהנדסים
ט"כ'
03-9660747
050-5727146 E-MAIL
wsrmm_yv@zahav.net.il

שיפוץ חזיתות ומבנים
במכון וינגייט
פרטי חיזוקים

ק-7

חיזוק צלעות קיימות



יובל וסרמן - מהנדסים
ט"ו 03-9660747
050-5727146 E-MAIL
wsrmm_yv@zahav.net.il

שיפוע חזיתות ומבנים פרטי חיזוקים
ק-8

פרק 05 - עבודות איטום

1. תקנים עיקריים

נושא המסמך	המסמך
איטום גגות שטוחים מסטיק אספלט	ת"י 68
יריעות לאיטום	ת"י 1430
בדיקות אטימה לקירות חיצוניים ופתחים	ת"י 1476 חלק 2
מערכות לאיטום גגות שטוחים ביריעות בטומניות	ת"י 1752 חלק 2

2. אספקת החומרים והמוצרים

- 2.1 כל החומרים והמוצרים המופיעים במפרט ו/או בכתב הכמויות יסופקו לשטח באריזות המקוריות של היצרן ובמכלים סגורים.
- 2.2 כל חומר או מוצר יישא סימן ברור הכולל את שם היצרן ו/או את סימונו ותאור החומר, מרכיביו החיוניים, דרך יישומו, כללי הזהירות ותאריך הייצור.
- 2.3 באם "חיי המדף" מוגבלים, יצוין גם תאריך התפוגה של החומר.

3. אחריות לטיב החומרים

- 3.1 ציון החומרים ו/או המוצרים ושמותיהם המסחריים במפרט, בכתב הכמויות ו/או בתכניות או אישור החומרים והמוצרים ו/או מקורם על ידי המפקח, לא יגרע מאחריות הקבלן לטיבם ו/או לטיב העבודות המבוצעות תוך שימוש בחומרים אלה.
- 3.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים ישראלים יעמדו בדרישות התקנים הרלוונטיים. במידה ואין תקן ישראלי יתאימו תכונות החומרים לתקן מוכר אחר או מפמ"כ רשימת דרישות כפי שיפורטו על ידי יועץ האיטום.
- 3.3 לדרישת המתכנן ו/או המפקח מתחייב הקבלן לספק, דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן כלים, כוח אדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע הבדיקות במקום או להעברתם של החומרים לבדיקה במעבדה – הכל כפי שיוורה המתכנן ו/או המפקח.

4. מניעת עלייה קפילרית

כללי:

- באזורים בהם קיים מגע בין קירות המבנה לקרקע ונדרש איטום הקירות תיחפר תעלה בצמוד לקיר המבנה, (עומק התעלה ע"פ הנחיות המפקח בשטח) ואיטום קיר המסד ביריעות ביטומניות או מריחות של איטום צמנטי מסוג ספירקוט 730 בשלוש שכבות.
- קירות מסד בהם קיים חשש לעלייה קפילרית של רטיבות, יטופלו ע"י הספגת חומר סיליקוני על בסיס מים דוחה רטיבות דוגמת WACKER SMK 290 1311 לעומק הקיר. שיטת היישום של החומר תקבע בהתאם לתשתית הקיר ועל פי הוראות היצרן כך שהחומר יספג לעומק הקיר. במידת הצורך יבוצע הטיפול להלן:
- 4.1 ביצוע קידוחים זעירים בתשתית הקיר. צפיפות הקידוחים ועמקם יקבעו בהתאם לתשתית.
 - 4.2 התקנת מיכל מוגבה המכיל את החומר דוחה הרטיבות אשר בתחתיתו מותקנת צינורית עם פיה בקוטר הקידוח בקיר.
 - 4.3 הפיה תחובר לקדח בקיר כך שתתאפשר הספגה איטית ועלייה קפילרית של החומר בקיר. במידה וצפיפות התשתית אינה מאפשרת הטיפול הנ"ל תישקל הזרקה בלחץ.
 - 4.4 סתימת החורים ע"י חומר על בסיס סיד חומר תחליף לתשתית הקיר ע"י החדרתו בלחץ בכלים מתאימים.

5. אחריות לעבודות האיטום

- 5.1 הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לעבודות האיטום וטיב ביצוען.

פרק 09 - עבודות טיח

09.01 דרישות כלליות

09.01.1 כל העבודות כפופות לתנאי פרק 9 של המפרט הכללי וכמפורט להלן. במקומות בהם יפורק הגרנוליט או שפריץ ולא תימצא שכבת טיח מתחתם, יבצע הקבלן טיח חדש. הטיח יהיה מוכן במפעל מתוצרת "תרמוקיר", "כרמית", "דקוליי", "נדיר" או ש"ע. לא יותר להכין תערובת באתר. הטיח, על כל מרכיביו, יתאים לסביבה ימית כמפורט בפרק 00 לעיל.

09.02 הכנת השטחים לטיח

09.02.1 יש להרטיב היטב את המשטח המיועד לטיח לפני ביצוע הטיח.

09.03 פינות וחיצי הפרדה

09.03.1 פינות בין קיר לקיר וכן פינות בין קיר לתקרה בין פאות שונות של עמודים וקורות יהיו חדות. כל קנטים והגילופים יהיו חדים וישרים לחלוטין לפי סרגל בשני השטחים ויבוצעו בעזרת שבלונות.

בין הקירות והתקרה, יבצע הקבלן חריץ בעומק 10 מ"מ וברוחב 5-10 מ"מ. חובה להשתמש בפרופיל אלומיניום כדוגמת STR בכל היקף החריץ.

09.03.2 כל הפינות המטויחות, אופקיות ואנכיות, יקבלו חיזוקי פינה ע"י מגן פינה מפח מגולוון + פינת הגנה מ-P.V.C לבן עמיד ב-UV תוצרת "PROTECTOR" או ש"ע, לכל אורך וגובה הפינה.

09.03.3 כיסוי טיח על חריצים שרוחבם 10 ס"מ או יותר ייעשה בעזרת רשת X.P.M מגולוונת עוברת משני צידי החריץ כמפורט במפרט הכללי.

09.01.5 המחיר כולל הכנת דוגמאות לסוגי הטיח השונים לפי דרישת המתכנן והדוגמאות תהיינה במידות של לפחות 2X2 מ'.

09.02 אף מים

העבודה כוללת את המפורט להלן:

א. פירוק וסילוק רצועה של טיח קיים ברוחב 15 מקצה התקרה וניקוי השטח מכל שאריות הטיח.

ב. ביצוע טיח חוץ חלק ברצועה ועיבוד "אף מים" בתחתית התקרה במידות חתך של 2/1 ס"מ, "אף המים" יהיה בחתך מעוגל או טרפזי. מרכז "אף המים" יהיה במרחק 3 – 2 ס"מ מהקצה החופשי של התקרה. יש לעבד את "אף המים" באופן שיהיה מקביל לקצה החופשי של התקרה.

ג. עיבוד החיבור בין הטיח הקיים לחדש, כולל החלקה בשכבת "שליכט" צמנט.

ד. גימור רצועת הטיח הנ"ל עם חומרי גמר שונים כגון: "שליכט" וצבע מסוגים שונים וכד'.

המדידה לפי אורך נטו, מדוד לאורך ציר "אף המים".

09.03 אופני מדידה מיוחדים

בניגוד לאמור במפרט הכללי, לא ימדדו בנפרד, ועלותם תהיה כלולה במחירי היחידה, של הסעיפים הבאים:

- א. טיח בחשפים וגליפים.
- ב. יישום במעוגל ובשיפוע.
- ג. חיזוק פינות כמפורט לעיל.
- ד. רשת X.P.M מגולוונת כמפורט לעיל.
- ה. טיח ליד אלמנטים שונים (מלבני חלונות, אביזרים שונים וכיו"ב)
- ו. כיסוי חריצי אינסטלציה במערכות השונות ברצועת רשת מתוחה.
- ז. טיח ברצועות ו/או בשטחים קטנים.
- ח. כל עבודה אשר המפרט ו/או התכניות מחייבים את ביצועה ואיננה נמדדת בנפרד בסעיפי כתב הכמויות.

פרק 11 - עבודות צביעה

כללי 11.1

- 11.1.01 כל הצבעים יהיו צבעים מוכנים מראש ויסופקו לאתר כשהם ארוזים באריזתם המקורית. לא יתקבלו צבעים שתאריך ייצורם שנה ומעלה ממועד הצביעה.
- 11.1.02 הצביעה תבוצע בהקפדה על כל דרישות מפרטי היצרן לאותו צבע כולל סוג וכמות חומרי הדילול הנדרשים. המפקח יהיה הקובע הבלעדי והסופי למספר השכבות שידרשו לקבלת כיסוי מלא ואחיד.
- 11.1.03 הצביעה תבוצע בגוונים ודוגמאות לפי גוונים שיורה האדריכל.
בחירת הגוונים כוללת את האפשרויות הבאות ללא שינוי במחירי היחידה:
א. ערבוב גוונים שונים מאותו סוג צבע, תוספת מגוון וכיו"ב לרבות צביעה במספר גוונים.
ב. בחירת גוונים שונים למרכיבי היחידה.
ג. בכל מבנה יבוצעו מספר גוונים, בנוסף לגוון ראשי של המבנה.
ד. הצביעה תכלול מרכיבים נוספים, כגון פרטי מסגרות, או חלקי מערכות – ע"פ דרישת האדריכל.
- 11.1.04 חלקים שנקבע ע"י המפקח שאינם מיועדים לצביעה, יפורקו ע"י בעלי המלאכה המתאימים, יאוחסנו ע"י הקבלן ויורכבו מחדש עם סיום הצביעה.
- 11.1.05 שכבות הגמר של הצבע יבוצעו אך ורק כשהמקום המיועד לצביעה נקי, יבש וחופשי מאבק. יש לקבל אישור המפקח לתנאי הצביעה לפני התחלת ביצוע שכבות הגמר.
- 11.1.06 לפי דרישת המפקח יכין הקבלן דוגמאות צביעה מסוגים, גוונים ובתגמירים שונים בכל כמות שתידרש עד לקביעה סופית של הגוון, במקום ובשטח שיורה עליו המפקח. מודגש בזאת שעבודות הצביעה יהיו זהות לדוגמאות שאושרו. צביעה שלא תבוצע בהתאם לדוגמאות שאושרו תקולף ע"י הקבלן ותיצבע בשנית, על חשבון הקבלן.
- 11.1.07 בגמר עבודות הצבע יש לנקות כתמי צבע מחלונות, דלתות, אלמנטים שונים וכיו"ב וכן ממבנים באתר שהתלכלכו במהלך העבודה. העבודה תמסר נקיה ומסודרת לשביעות רצון המפקח.
- 11.1.08 צביעה יחודית של אלמנטים מסויימים, לבחירת האדריכל – כגון: מבואות כניסה, הדגשת קונסטרוקציה, צביעה עם שבלונה, ביצוע דוגמאות, צביעת רכיבי ברזל, מערכות, וכו'. תמסר בעת ביצוע העבודות. לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בגין האמור בסעיף זה

טיפול בצבעים 11.2

- 11.2.01 כל מערכות הצבעים והטיפול בהם יהיה לפי הוראות היצרן.
- 11.2.02 את הצבעים יש לשמור במכלים סגורים היטב, במקומות מאווררים שאינם חשופים לקרני השמש, לעשן ולטמפרטורות גבוהות מדי.
- 11.2.03 כל צבע ידולל רק במדלל המומלץ לצבע המתאים ע"י היצרן.
- 11.2.04 במקרה של שימוש בצבעים דו-מרכיביים יש להקפיד על היחס הנכון בין החלקים בשעת ערבובם.
- 11.2.05 אין לבצע שום עבודות בגשם, טל ורטיבות.

- 11.3 תיקוני צבע**
- 11.3.01 ניקוי בעזרת מברשת פלדה מכנית וסילוק כל שאריות שומן ולכלוך אחר ע"י ממיס (טרפנטין טמבור) ברוחב 30 ס"מ סביב הפגם בצבע.
- 11.3.02 צביעה בצבע יסוד ובצבע עליון תתבצע עד לקבלת משטחים מישוריים אחידים ובעלי גוון אחיד.
- 11.3.03 תיקוני גליון יצבעו בצבע עשיר אבץ מתוצרת "טמבור" או ש"ע.
- 11.4 הכנת שטחים קיימים לצביעה מחדש**
- 11.4.01 בנוסף לאמור בפרק 09 – עבודת טיח, יש לנקות את השטחים המיועדים לצביעה מגרגירי חול, נזילות, מלט, פריחות, אבק, לכלוך וכיו"ב, ולסתום חורים, סדקים ופגמים אחרים, ולנקות את השטחים מכל חומר רופף. הכל מושלם כהכנה לקבלת צבע.
- 11.4.02 הכנת שטחי טיח, בטון וגרנוליט כמפורט להלן. שיקום בטונים כמפורט בפרק 02 לעיל.
- 11.4.03 הכנת שטחי עץ ופלדה העבודה כוללת שטיפת כל השטחים בלחץ, גירוד הצבע הקיים בפטיש/מברשת מכנית, הסרת חלודה וחלקים נפוחים בעזרת מברשת ברזל, שפשוף הרקע בנייר לטש עד לקבלת משטח חלק ומרקם אחיד לשביעות רצון המפקח וניקוי השטחים מאבק.
- 11.4.04 מודגש בזאת שרק לאחר קבלת אישור מהמפקח בכתב שהשטחים מוכנים לצביעה, יחל הקבלן בעבודות הצביעה.
- 11.4.05 מודגש בזאת שבנוסף לאמור לעיל, על הקבלן לקבל מפרטים מדוייקים מיצרן הצבע ולפעול ע"פ הרשום בו.
- 11.5 גמר החזיתות**
- גמר החזיתות יבוצע באחת מהחלופות שיוצגו בנפרד (להתרשמות בלבד). המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע כל אחת מהחלופות בכל אחוז שהוא, לרבות שילוב בין החלופות במבנים השונים או קביעת חלופה חדשה. לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא בגין האמור בסעיף זה.
- 11.6 אחריות**
- 11.6.01 אחריות הקבלן לעמידות עבודות הצבע, ולאי הופעת חלודה וקורוזיה אחרת כלשהי, תהיה ל-3 שנים מיום קבלת העבודה ע"י המזמין, גמורה ומושלמת.
- 11.6.02 אחריות הקבלן לעמידות עבודות הצבע ולשמירה על חזות ותכונות הצבע ל-5 שנים לפחות.
- 11.7 אופני מדידה מיוחדים**
- 11.7.01 בנוסף לאמור במפרט הכללי מחירי היחידה כוללים:
- הכנת השטחים לצביעה כמפורט במפרטים המצורפים כולל תיקוני טיח למעט שיקום בטונים, במידה וידרש, שימדד בנפרד.
 - שילוב גוונים ודוגמאות לרבות פסים וכדו' לפי הוראות המזמין.
 - פיגומים ואמצעי עבודה בגובה כנדרש.
 - צביעת כל אלמנט הקיים על הקיר (כגון: צנרת, צמגי"ם וכדו') וצבעם זהה לצבע הקיר.
 - כל הנדרש ע"י יצרן הצבע גם אם לא פורט לעיל ו/או סותר את האמור לעיל.
 - ניקוי כל המבנים, המתקנים והאלמנטים שהתלכדו במהלך העבודה.
- 11.7.02 מודגש בזאת שצביעת הדלתות והחלונות תכלול את כל חלקי הדלת והחלון. המדידה תהיה במ"ר לפי שטח הכנף והמשקוף לשני הצדדים יחד.

מפרטים מיוחדים: 11.8

11.8.1 גמר קירות חוץ בשליכט אקרילי ע"ג טיח:

מערכת "שליכט" אקרילי - תוצרת "דקולין" או תוצרת "נדיר" כמפורט למסמכי היצרנים שלהלן:

בנוסף לכל האמור בסעיף זה, חייב הקבלן לבצע את השליכט האקרילי לאחר שהטיח החדש והקיר יבשים לחלוטין ובכפוף להוראות היצרן, לרבות אופן שימוש ויישום, דילול, כמויות חומר דרושות המתנה בין שכבות, עבודות הכנה דרושות וכד'.

בביצוע עבודות השליכט האקרילי, הקבלן נדרש להגיע למצב של כיסוי מלא ואחיד של הצבע על הקיר, בכל אחת מהשכבות. בכל מקרה שבו לא יתקבל כיסוי מלא ואחיד, יידרש הקבלן לבצע שכבות נוספות, עד לקבלת התוצאה הנדרשת. קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ומכרעת. המדידה לפי שטח השליכט שבוצע בפועל נטו, בהורדה של כל הפתחים ששטחם עולה על 1 מ"ר.

11.8.2 הדרכות:

בכל הנוגע לנושאי שיקום בטונים, צביעה, תשתית, הכנת דוגמאות, בחירת גוונים. על הקבלן המבצע לקבל הדרכה מקצועית מנציגי היצרנים של החומרים בהם ישתמש לכל צוות העובדים בנושא שיטות העבודה והיישום, ההדרכה תבוצע באתר העבודה. במידה והקבלן מחליף את צוות העבודה במהלך הביצוע, על הצוות החדש לקבל את ההדרכה מחדש.

נציגי היצרנים של החומרים בהם ישתמש הקבלן יבצע פיקוח עליון, של לפחות 3 ימי פיקוח (כל נציג יצרן) לכל מבנה בסיומו יועבר למזמין העתק מדוח הפיקוח, מחירי ההדרכה והפיקוח כלולים בהצעת המבצע.

להלן רשימת ספקים

ספק	שם	טלפון	מייל
דקולין	דני מינץ	052-2804050	decoline@inter.net.il
נדיר	אקי בלסן	054-5646405	aki@nadir.co.il
נירלט	חגית מאור	054-5660551	chagit@Nirlat.com
פרסקו	דוד שושן	054-456-8078	david@frescocolors.com
א.צ.	אלי ביכמן	054-2197039	eli@azmarketing.co.il
סיקה	איציק צור	054-4527564	itzik.tzur@gilar.co.il

30 בדצמבר 2018

לכבוד
אדריכל ליאור ויתקין

,א.נ.

הנדון: מפרט ביצוע דקורטיבי לשיקום קירות ועיצוב חזיתות

בהמשך למייל ולשיחתנו בקשר לקירות המבנים בוינגייט, להלן מפרטי ביצוע לתשתיות השונות כפי שיש בוינגייט. חשוב לציין כי דרושה בדיקת קונסטרוקטור וביצוע קפדני על תיקון ושיקום הזיון בקירות, העמודים והתקרות – לפני עבודות הפיניש הדקורטיבי בעיצוב החזיתות. לאחר בדיקה פיזית של הקירות ע"י דקולין, יתכנו שינויים במפרטי הביצוע.

המבנים בוינגייט נמצאים על קו חוף הים ומוגדרים כאזורים פגיעים במיוחד עקב תקיפות אגרסיביות של רוחות, מטחי גשם ומלח אשר תוקפים את הקירות בעוצמה, חודרים לשכבות הציפוי, פוגעים בחוזק שכבות הטיח והזיון הבטונים. מפרטי הביצוע מתייחסים לשכבת הפיניש כלומר לאחר שיקום הבטונים והזיון ותיקונם.

1. קירות טיח עם תשתית גמר שפריץ צמנטי ישן

בדיקות תשתית וטיפול:

יש לבצע בדיקות שליפה לשכבת השפריץ בגבהים שונים של הקירות. בגובה 1 מטר מהקרקע ובגובה 1 מטר מתחת לקצה הקיר העליון. במידה והשליפה תהיה מתחת לחוזק המינימאלי מומלץ לקלף את שכבת השפריץ ולהגיע לשכבת הטיח המיישר. במידה והחוזק שליפה תקין ונדרשות פעולות תיקון אזוריות בודדות (קילוף שפריץ מתפורר או חלול), יש לבצע קילוף, שטיפה בקיטור, תיקון ע"י טיח פולימרי T-600 על פי הוראות היצרן. על כל שטחי הקירות שפריץ שעברו תיקון חלקי או קילוף יסודי, צריך לבצע שטיפת קיטור בלחץ BAR 150 לניקוי כללי של התשתית משאריות מלח, בקטריות, אבק ולכלוך. לאחר ייבוש בודקים שוב את הקירות לחשיפה של אזורים רופפים או חלולים ולתקנם במידת הצורך. במידה ותיקוני הקרוזיה בזיון צמודים לשכבת הגמר, חשוב להגן עליהם עם ציפוי מתאים וליישם במריחה מחזק תשתית פולימרי – כולל תוסף אנטי קרוזיה על כל שטחי הטיח או השפריץ.

שכבת יישור התשתית:

לצורך פילוס ויישור השפריץ המטופל או שכבת הטיח שנחשפה, צריך למרוח שכבת בסיס של דבק צמנט פולימרי T-600 בתוספת תוסף לטקס A-6 שמעניק חוזק, אלסטיות, שריון ע"י סיבים תרמופלסטיים, הגנה אנטי בקטריאלית והגנה מהלם תרמי. (שק 25 ק"ג אבקה מעורבל עם 4 ליטר מים + 2 ליטר לטקס), במידה ונדרשת שכבה מעל 5 מ"מ, יש לבצע ב-2 או 3 מריחות. יש לוודא זמן ייבוש של שבוע מינימום בחורף **ללא גשם** או 4 ימים מינימום בקיץ.

שכבת שריון המעטפת:

סעיף 11.012.0258 דקל

על גבי שכבת הדבק הפולימרי T-600 המיושר, יש למרוח דבק משוריין P-200 על כל שטחי הקיר ולהטביע רשת 60 גר"מ"ר (אנטיאלקלית). כעבור 24 שעות מינימום יש למרוח שכבה נוספת דקה לכיסוי בליטות הרשת ופילוס התשתית המשוריינת.

שכבת שריון P-200 מעניקה הגנה מושלמת ממכות ושריטות, חדירת מלחים, הגנה מסדיקה פלסטית, תרמית וביסיס מושלם לאיטום הקירות כבסיס לגמר דקורטיבי. זמן ייבוש בקיץ מינימום 48 שעות, בחורף מינימום 96 שעות **ללא גשם**.

www.decoline.co.il

sales@decoline.co.il

דקולין ציפויים דקורטיביים Facebook:

רב קווי: 04-6187000

פסק: 04-6187022

1-700-700-986

רח' התלם 3, ת.ד. 12100,

אזה"ת עמק חפר 3877701



דקוליין
DECOLINE
טיח צבעוני וקרניזים

דקוליין ציפויים דקורטיביים בע"מ
DECOLINE DECORATIVE ELEMENTS AND PLASTERS LTD.

שכבת הגמר הדקורטיבי:
סעיף 11.012.0240 דקל

- א. על גבי שכבת השירון P-200 היבשה, צריך למרוח פריימר קוורץ מגורען מחוזק ומגוון בגוון השליכט הסופי. זמן ייבוש בקיץ מינימום 24 שעות, בחורף מינימום 72 שעות **ללא גשם**.
- ב. מריחת שליכט צבעוני סופר גמיש משוריין **סילטקס** בסיס סילקוני ופולימרים מיוחדים להגנה הידרופובית ממטחי הגשם וסופות המלח. הציפוי מאפשר לקיר לנשום מבלי לפגוע באיטום, וכן מניעת סדקים עד 3 מ"מ.
- ג. לצורך שמירה על ניקיון הציפוי וכן הגנה מספיחת אבק ולכלוך שנישא ברוחות מכיוון הים ודיונות החול באזור, מומלץ לצבוע את ציפוי השליכט הצבעוני **בצבע פולאורטני Pu** אלפטי מיוחד באותו הגוון של השליכט, להגנה מושלמת ושמירה על חזות הציפוי הדקורטיבי.

2. קירות בציפוי גרנוליט

בדיקות תשתית וטיפול:

מכיוון שציפוי גרנוליט לרוב מיושם ללא שכבת טיח כבסיס, יש להזמין בדיקת שליפה ממכון התקנים או גופי בדיקה מקבילים. בהנחה שקירות הגרנוליט יציבים ברובם, מלבד תיקונים אזוריים נקודתיים, יש לשטוף את הקירות בקיטור BAR 150 ולבדוק את מצב התשתית לגילוי סדקים, התקלפויות, קורוזיה, עובש ובקטריות. סדקים גדולים מעל רוחב 5 מ"מ יש למלא עם פוליקריט T-160 (דו רכיבי), חומר מילוי תופח בסדקים וחללים עד 10 מ"מ. כעבור 48 שעות יש להסיר עודפים אשר בולטים מהקיר. סדקים עד 5 מ"מ רוחב יש למלא עם דבק אטימה משחתי גמיש סופרטק על בסיס MS POLIMER. זמן ייבוש של 8-10 ימים לעובי מילוי של 4-5 מ"מ.

שכבת יישור ושירון הגרנוליט:

לאחר הטיפול והניקוי של הגרנוליט צריך ליישם שכבת קישור פריימר מינרלי LT-100. ערבול של שק 25 ק"ג טיח פולימרי T-600 עם 20 ק"ג נוזל פולימרי ביחס של 1:1. יישום במריחה על הגרנוליט, הטבעת רשת שירון אנטי אלקלית 150 גר/מ"ר. כעבור 24 שעות בקיץ או 48 שעות בחורף, יש ליישם שכבה נוספת למריחת כיסוי הרשתות ופילוס תשתית הקירות. במידה ונדרשת שכבת מילוי לפילוס של מעל 5 מ"מ, יש למרוח טיח פולימרי T-600 על גבי הפריימר המינרלי LT-100. עבור שכבת יישור יש לערבול שק T-600 25 ק"ג עם 5 ליטר מים + 1 ליטר לטקס A-6. זמן ייבוש סופי לפני המשך עבודה – 5 ימים בקיץ או שבוע בחורף **ללא גשם**.

שכבת הגמר הדקורטיבי:

- א. על גבי השכבה היבשה המפולסת והמשורינת, יש למרוח פריימר חודר מגורען ומגוון בגוון השליכט הסופי. זמן ייבוש בקיץ מינימום 48 שעות, בחורף מינימום 72 שעות **ללא גשם**.
- ב. מריחת שליכט צבעוני סופר גמיש משוריין **סילטקס** בסיס סילקוני ופולימרים מיוחדים להגנה הידרופובית ממטחי הגשם וסופות המלח. הציפוי מאפשר לקיר לנשום מבלי לפגוע באיטום, וכן מניעת סדקים עד 3 מ"מ.
- ג. לצורך שמירה על ניקיון הציפוי וכן הגנה מספיחת אבק ולכלוך שנישא ברוחות מכיוון הים ודיונות החול האזור, מומלץ לצבוע את ציפוי השליכט הצבעוני **בצבע פולאורטני Pu** אלפטי מיוחד באותו הגוון של השליכט, להגנה מושלמת ושמירה על חזות הציפוי הדקורטיבי.

הערה

במידה ומקלפים את הגרנוליט ואין שכבת טיח מיישרת, חובה ליישם את שכבות הטיח התיקניות של סביבה ימית. על גבי הטיח המיישר מיישמים את שכבת השירון P-200 עם רשת, פריימר קוורץ מגוון, שליכט סילטקס וצבע פולאורטני כמפורט בסעיף 1.

<p>www.decoline.co.il sales@decoline.co.il Facebook: דקוליין ציפויים דקורטיביים</p>	<p>רב קווי: 04-6187000 פקס: 04-6187022</p>	<p>1-700-700-986 רח' התלם 3, ת.ד. 12100, אזורת עמק חפר 3877701</p>
---	--	---



דקוליין
DECOLINE
טיח צבעוני וקרניזים

דקוליין ציפויים דקורטיביים בע"מ
DECOLINE DECORATIVE ELEMENTS AND PLASTERS LTD.

3. קירות יצוקים בטון חשוף

לאחר התיקונים והטיפולים בקרוזיה של הזיון בקירות הבטון החשוף יהיו 2 אופציות למעצב:

- א. ניקוי טיפול בבטון החשוף כולל יישום סילר שקוף להשאר מראה הבטון, או צביעה בכיסוי מלא.
- ב. טיפול בבטון ומריחת שכבת יישור ופילוס עם שליכט צבעוני וצבע Pu.

אופציה א

לקבלת מראה הבטון חשוף המקורי יש לבצע:

1. ניקוי בקיטור BAR 150.
2. השלמת קטעים חסרים או מתוקנים עם חומר ציפוי מינרלי B-7100 בטון חשוף, שק אבקה 25 ק"ג מעורבל עם 5 ליטר מים + 1 ליטר תוסף לטקס A-6. ייבוש 5 ימים ללא גשם.
3. יישום סילר שקוף פולאורטני אליפטי מבריק, להגנה מקסימאלית מפגיעות ותקיפות של מטחי מים, סופות, לחות ומלח, אבק ולכלוך.

אופציה 2 יישום סילר מגוון בגוון בטון B-7100 מבסיס פולאורטני אליפטי מבריק חלקי.

אופציה 3 יישום פריימר חודר פולאורטני ועליו צבע פולאורטני P אליפטי בגוון הנדרש בצביעה דו שכבתית, בכיסוי מלא.

אופציה ב

לקבלת מראה זהה לשאר המבנים עם גמר שליכט צבעוני יש לבצע:

1. ניקוי בקיטור BAR 150.
2. השלמת קטעים חסרים או מתוקנים בקיר בטון, מריחת שכבה מיישרת בטיח פולימרי T-600 עם תוסף לטקס A-6 (25 ק"ג אבקה מערבלים על 4 ליטר מים ו- 2 ליטר לטקס A-6) והטבעת רשת שיריון 150 גר"מ"ר. לאחר 24 שעות בקיץ או 48 שעות בחורף ללא גשם מריחה נוספת לפילוס וכיסוי שכבת השיריון. ייבוש 5 ימים ללא גשם.
3. מריחת פריימר חודר מגורען מגוון על תשתית יבשה וישירה.
4. מריחת שליכט צבעוני סופר גמיש משוריין סילטקס בסיס סילקוני ופולימרים מיוחדים להגנה הידרופובית ממטחי הגשם וסופות המלח. הציפוי מאפשר לקיר לנשום מבלי לפגוע באיטום, וכן מניעת סדקים עד 3 מ"מ.
5. לצורך שמירה על ניקיון הציפוי וכן הגנה מספיחת אבק ולכלוך שנישא ברוחות מכיוון הים ודיונות החול באזור, מומלץ לצבוע את ציפוי השליכט הצבעוני בצבע פולאורטני Pu אליפטי מיוחד באותו הגוון של השליכט, להגנה מושלמת ושמירה על חזות הציפוי הדקורטיבי.

4. הערות

- א. כל החומרים המוזכרים במפרטים מסופקים ע"י דקוליין.
- ב. אחריות דקוליין תלויה באספקת מערכת שלמה, כלומר, אין אפשרות לקבלת אחריות במידה והוחלפו חלק מהחומרים במפרטי הביצוע.
- ג. דקוליין תלווה את הקבלן המבצע בין השלבים ותקפיד על ביצוע תקין ומאושר לקבלת תעודת אחריות של 5 שנים.

ב ב ר כ ה

דני מינץ, מנכ"ל
052-2804050

דקוליין ציפויים דקורטיביים בע"מ

www.decoline.co.il
decoline@inter.net.il
טלפון: 04-6187000
פקס: 04-6187022

www.decoline.co.il	רב קוו": 04-6 187000	1-700-700-986
sales@decoline.co.il	פקס: 04-6 187022	רח' התלם 3, ת.ד. 12100
דקוליין ציפויים דקורטיביים Facebook:		אזה"ת עמק חפר 3877701



12/30/2018

לכבוד : אדריכל ליאור וויטקיין

הנדון : שיפוץ מבנים במכון ווינגייט

ליאור שלום רב בהמשך לשיחתנו הטלפונית מצ"ב מפרט עבודה לסביבה ימית.
מתמונת שקיבלתי של האתר עולה כי המבנים הינם סובלים מברזל נפוח והתפוררות
הבטון עקב פגעי המלח.
יש לקחת בחשבון שהסביבה היא סביבה קורוזיבית ויש להשליך על כך ,
לכלל החומרים שמשמשים באתר

להלן מפרט עבודה

- 1 . העמדת פיגום סביב המבנה.
- 2 . קילוף טיח וגרנוליט רופפים וגילול ברזל נפוח במקומות הנדרשים.
- 3 . ביצוע שטיפה בלחץ של 150 בר לכל הפחות
- 4 . יש לבצע טיפול בברזל נפוח בחומרים מתאימים
- 5 . יש לבצע תיקוני בטון בחומרים מתאימים והקפדה על קשיטת הברזל בבטון
- 6 . ביצוע שכבת טיח שחור עמיד לסביבה ימית.
- 7 . ישום פרימר סיליקוני – יסוד מקשר סיליקוני של חברת נדיר .
- 8 . ביצוע שליכט ציבעוני סיליקוני – שליכט סיבים סיליקוני גמיש בעל תו תקן של 2 מ"מ
ובעל עמידות לסביבה ימית.

- גוון לפי בחירת לקוח טקסטורה קלאסי או סופר קלאסי פיקוח שותף בשטח ע"י נציג חברת נדיר

בברכה

אקי בלסן סמנכ"ל

נדיר תעשיות צבע



פריימר - PRIMER סיליקוני יסוד מקשר סיליקוני

תיאור המוצר :

צבע יסוד סיליקוני טהור על בסיס מים, לחיזוק תשתית ולקישור בין תשתיות שונות כהכנה לשליכת צבעוני סיליקוני ולצבעים. לשימוש פנימי וחיצוני.

תכונות :

- ייעודי לסביבה ימית
- בעל כושר חדירה גבוה במיוחד לתשתית
- אטום למים ונושם
- כושר הדבקה מעולה למבחר תשתיות
- נוח לעבודה
- ללא ריח לוואי ואים רעיל
- עמידות גבוהה ב-UV

הוראות יישום:

- פריימר-PRIMER סיליקוני מתאים ל: בטון, טיח, שליכת, צמנט בורד, לוח גבס ואסבסט.
- על שטח היישום להיות נקי מאבק, לכלוך, שמנים ושכבות רופפות. יש לתקן סדקים לפי הצורך.
- יש לערבב היטב לפני היישום.
- יש ליישם פריימר-PRIMER סיליקוני לאחר ייבוש כל שכבות הטיח השחור (שבועיים לפחות).
- מיישמים פריימר-PRIMER סיליקוני בעזרת רולר, מברשת או איירלס בשכבה אחת או שתיים לפי סוג וטיב התשתית.
- בתשתית צבע ישן יש ליישם 2 שכבות של פריימר-PRIMER סיליקוני, לפני יישום שליכת צבעוני.
- מומלץ לנקות כתמים של פריימר-PRIMER סיליקוני (לפני ייבושו) במים וסבון.



www.nadir.co.il

אזור תעשייה פרדס חנה, ת.ד. 1285, 37000 • טל. 04-6271003 • פקס. 04-6273668



פריימר – PRIMER סיליקוני

נתונים טכניים

טמפי יישום - 5-36 מעלות צלזיוס		גוון – לבן או מגוון (7 גוונים)	
אריזה – דלי 18 ליטר		הרכב – שרף סיליקוני חודר, חומרים פעילי שטח ומשפרי הדבקה ואטימה ופיגמנטים מובחרים.	
ניקוי במים		יישום – רולר, מברשת, איירלס	
אחסון במקום מוצל ויבש		כושר כיסוי ל-18 ליטר כ-50 מ"ר תלוי בתשתית	
זמן ייבוש למגע: שעה. ייבוש לפני יישום צבע עליון: 4 שעות.		משקל סגולי - 1.4 ק"ג לליטר	
חיי מדף 12 חודשים באריזה מקורית			

אזהרות והוראות בטיחות:

- אין ליישם פריימר-PRIMER סיליקוני כאשר צפוי גשם, 24 שעות לאחר היישום.
- אין ליישם כאשר הקירות רטובים.
- אין ליישם כאשר הטמפרטורה מתחת ל-5 מעלות ומעל ל-36.
- אין לערבב מוצר זה עם מוצרים שלא הומלצו על ידינו.
- לא למאכל, הרחק מהישג ידם של ילדים.
- יש להקפיד על אוורור נאות של מקום העבודה.
- במקרה של חדירת חומר לעיניים, יש לשטוף בהרבה מים ולפנות לקבלת עזרה רפואית.

www.nadir.co.il

אזור תעשייה פרדס חנה, ת.ד. 1285, 37000 • טל. 04-6271003 • פקס. 04-6273668



גרגמיש סיליקוני MATRIX שליכט סיבים סיליקוני גמיש

תיאור המוצר :

- גרגמיש סיליקוני MATRIX** ציפוי סיליקוני גמיש על בסיס שרפים סיליקונים ופולימרים סינתטיים לעמידות גבוהה בסביבה קורוזיבית ורמת מליחות גבוהה.
- גרגמיש סיליקוני MATRIX** מועשר בסיבים אלסטיים מסוג MAT6 ייעודיים למערכות סיליקוניות/אקריליות.
- גרגמיש סיליקוני MATRIX** בעל עמידות גבוהה במיוחד בפני סדיקה ודרגת גישור של 2 מ"מ מתאים לדרישות ת"י 1731.
- גרגמיש סיליקוני MATRIX** הינו שליכט צבעוני דקורטיבי גמיש משווק במספר מרקמים שונים ובכל גוון רצוי.

שימושים :

- משמש כציפוי עליון ושכבת גמר, גמיש ובעל עמידות גבוהה ל-UV.

תכונות :

- יכולת גמישות גבוהה (מעל 2 מ"מ).
- ייעודי לסביבה ימית (קורוזיבית).
- מוק לשימוש, מיועד לשימוש חיצוני ופנימי.
- אטום למים ונושם.
- כושר הצמדות מעולה ונוח לעבודה.
- עמידות גבוהה בפני סדיקה.
- עמידות גבוהה ב-UV.

הוראות יישום :

- על שטח היישום להיות נקי מאבק, לכלוך, שמנים ושכבות רופפות.
- ביישום בסביבה ימית יש לשטוף את הקירות בלחץ מים (במכונת שטיפה) להסרת מלחים משכבת היישום.
- על גבי תשתית ישנה, כשכבה ראשונה יש ליישם פריימר לחיזוק תשתית (כשלב מקדים).
- על גבי תשתית סופגת (בטון/שליכט לבן/טיח שחור) מיישמים "יסוד מקשר" של נדיר 0.2 ק"ג למ"ר.
- על גבי קירות גבס/צבע ותשתיות חלקות, מומלץ ליישם שכבת "פריימר לתשתית חלקה" של נדיר 0.2 ק"ג למ"ר בגוון המתאים, להיצמדות טובה יותר של **גרגמיש סיליקוני MATRIX**.
- מורחים שכבה אחת של **גרגמיש סיליקוני MATRIX** בעזרת מאלדג' מתכת בעובי האגרנט בשכבה אחידה. עובי השכבה כ-2 מ"מ (תלוי בעובי האגרנט).
- יש להמתין מספר דקות לפני עיבוד **גרגמיש סיליקוני MATRIX** (בהתאם לטמפ' הסביבה וספיגת הקיר).
- מעבדים את השכבה בעזרת כל משטח המאלדג' בתנועות סיבוביות (מומלץ להשתמש במאלדג' פלסטיק).
- יש ליישם משטחים שלמים ברצף ללא הפסקות וחיבורים לקבלת משטח אחיד והומוגני.

www.nadir.co.il

אזור תעשייה פרדס חנה, ת.ד. 1285, 37000 • טל. 04-6271003 • פקס. 04-6273668



גרגמיש סיליקוני MATRIX

נתונים טכניים

טמפ' יישום - 5-30 מעלות צלזיוס		גוון - לפי בחירה	
אריזה - דלי 25 ק"ג גלון 7 ק"ג		הרכב – פולימרים סינתטיים סיליקוניים, סיבי MAT6 ייעודיים, אגרגטים שונים, תוספים מיוחדים, שרפים סיליקוניים, פיגמנטים מובחרים	
ניקוי במים		יישום - מרית (מאלדג')	
אחסון במקום מוצל ויבש		כושר כיסוי כ-2 ק"ג למ"ר, תלוי בתשתית ובמרקם הרצוי	
זמן ייבוש למגע 2-3 שעות, סופי 72 שעות.		משקל סגולי 1.6 ק"ג לליטר	
חיי מדף 12 חודשים באריזה מקורית			

אזהרות והוראות בטיחות:

- אין ליישם גרגמיש סיליקוני MATRIX כאשר צפוי גשם, 36 שעות לאחר היישום.
- אין ליישם כאשר הקירות רטובים.
- בקרבה לים יש למנוע נתזים על הקיר במהלך היישום ובין השכבות.
- אין ליישם כאשר הטמפרטורה מתחת ל-5 מעלות ומעל ל-30.
- אין לערבב מוצר זה עם מוצרים שלא הומלצו על ידי.
- לא למאכל, הרחק מהישג ידם של ילדים.
- יש להקפיד על אוורור נאות של מקום העבודה.
- במקרה של חדירת חומר לעיניים, יש לשטוף בהרבה מים ולפנות לקבלת עזרה רפואית.
www.nadir.co.il

אזור תעשייה פרדס חנה, ת.ד. 1285, 37000 • טל. 04-6271003 • פקס. 04-6273668

11.8.2 גמר קירות חוץ בצבע אקרילי:

מערכת צבע אקרילי – תוצרת "טמבור"
צבע עליון בשתי שכבות לפחות – "סופרקריל מ.ד."

מערכת צבע אקרילי – תוצרת "נירלט"
צבע עליון בשתי שכבות לפחות – "AC 100"

מערכת צבע אקרילי – תוצרת "טמבור"
צבע עליון בשתי שכבות לפחות – "רב כיסוי", באישור המפקח בלבד.

בנוסף לכל האמור בסעיף זה, חייב הקבלן לבצע את מערכת הצבע לאחר שהטיח החדש והקיר יבשים לחלוטין ובכפוף להוראות היצרן, לרבות אופן שימוש ויישום, דילול, כמויות חומר דרושות המתנה בין שכבות, עבודות הכנה דרושות וכד'.

בביצוע עבודות גמר קירות חוץ בצבע, הקבלן נדרש להגיע למצב של כיסוי מלא ואחיד של הצבע על הקיר, בכל אחת מהשכבות. בכל מקרה שבו לא יתקבל כיסוי מלא ואחיד, יידרש הקבלן לבצע שכבות נוספות, עד לקבלת התוצאה הנדרשת. קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ומכרעת. המדידה לפי שטח הצביעה שבוצעה בפועל נטו, בהורדה של כל הפתחים ששטחם עולה על 1 מ"ר.

11.8.3 צביעת קירות בטון חשוף:

מערכת הגנה לבטון – תוצרת "סיקה"
חומר הספגה לבטון (5 – 3 שכבות) – "סיקה פרוגארד 903"
צמנט אטימה פולימרי בשתי שכבות – "סיקה טופ סיל 107"
צבע עליון בשתי שכבות לפחות – "סיקה קולור 680 – S פיניש".

בנוסף לכל האמור בסעיף זה, חייב הקבלן לבצע את מערכת הצבע לאחר שהטיח החדש והקיר יבשים לחלוטין ובכפוף להוראות היצרן, לרבות אופן שימוש ויישום, דילול, כמויות חומר דרושות המתנה בין שכבות, עבודות הכנה דרושות וכד'.

בביצוע עבודות גמר קירות חוץ בצבע, הקבלן נדרש להגיע למצב של כיסוי מלא ואחיד של הצבע על הקיר, בכל אחת מהשכבות. בכל מקרה שבו לא יתקבל כיסוי מלא ואחיד, יידרש הקבלן לבצע שכבות נוספות, עד לקבלת התוצאה הנדרשת. קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ומכרעת. המדידה לפי שטח הצביעה שבוצעה בפועל נטו, בהורדה של כל הפתחים ששטחם עולה על 1 מ"ר.

11.8.4 צביעת קירות חוץ בצבע פוליאוריתני:

מערכת צבע פוליאוריתני מסוג CASA NOVA מתוצרת "נירלט" או ש"ע בגוון לפי בחירת האדריכל.

יש להסיר אבק, לכלוך, חלקי צבע רופפים, שמנים או מלח, ע"י שטיפה עם מכונת לחץ מים גבוה טרם היישום. יש להקפיד ליישם את הקירות באופן מוחלט לפני שכבת היסוד (הפריימר). לצביעת קירות מבטון, יש ליישם פריימר. לפני צביעת קירות המכוסים גרנוליט יש ליישם "יסוד לכל" של נירלט.

בנוסף לכל האמור בסעיף זה, חייב הקבלן לבצע את מערכת הצבע לאחר שהטיח החדש והקיר יבשים לחלוטין ובכפוף להוראות היצרן, לרבות אופן שימוש ויישום, דילול, כמויות חומר דרושות המתנה בין שכבות, עבודות הכנה דרושות וכד'.

בביצוע עבודות גמר קירות חוץ בצבע פוליאוריתני, הקבלן נדרש להגיע למצב של כיסוי מלא ואחיד של הצבע על הקיר, בכל אחת מהשכבות. בכל מקרה שבו לא יתקבל כיסוי מלא ואחיד, יידרש הקבלן לבצע שכבות נוספות, עד לקבלת התוצאה הנדרשת. קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ומכרעת. המדידה לפי שטח הצביעה שבוצעה בפועל נטו, בהורדה של כל הפתחים ששטחם עולה על 1 מ"ר.

11.8.5 צביעת קירות חוץ בצבע גמיש:

מערכת הצבע הגמיש תתאים לדרישות ת"י 1731 לגבי מערכת המיועדת למשטחים חיצוניים ומיועדת לגשר על פני סדקים עד 2 מ"מ. מערכת הצבע תהיה אחת מהמפורטות להלן:

מערכת צבע גמיש – תוצרת "טמבור"
צבע יסוד בשכבה אחת – "רב גמיש יסוד קושר"
חומר לשקעים, חורים וכד' – "רב גמיש מרק למילוי"
חומר לסדקים - "רב גמיש מילוי גמיש"
צבע עליון בשתי שכבות - "רב גמיש מרקם חלק", או "רב גמיש מרקם עדין, או "רב גמיש מרקם בינוני", או "רב גמיש מרקם גס". כמות החומר של הצבע העליון בכל אחד מהמרקמים הנ"ל, תתאים לסיווג של גישור על סדקים עד 2 מ"מ, לפי ת"י 1731.

מערכת צבע גמיש – תוצרת "נירלט"
צבע יסוד בשכבה אחת – "פרימר X"
חומר להחלקה, למילוי שקעים, חורים וכד' – "אלטק ויולט" חומר לסדקים - "נירוסיל סופר" ו/או "מרק קיר גמיש"
צבע עליון בשתי שכבות - "סופר גמיש חלק", או "סופר גמיש K 1/4", או "סופר גמיש K 1/2", או "סופר גמיש K 1", או "סופר גמיש K 2", או "סופר גמיש K 3".
כמות החומר של הצבע העליון בכל אחד מהמרקמים הנ"ל, תתאים לסיווג של גישור על סדקים עד 2 מ"מ, לפי ת"י 1731.

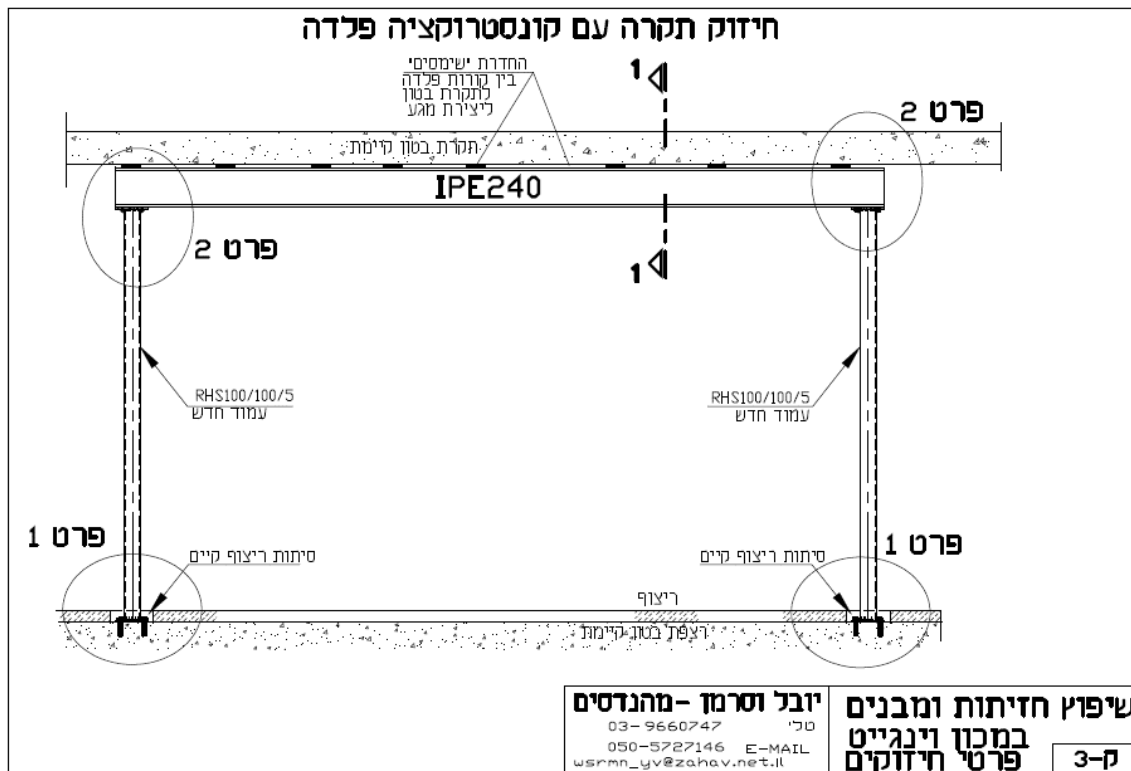
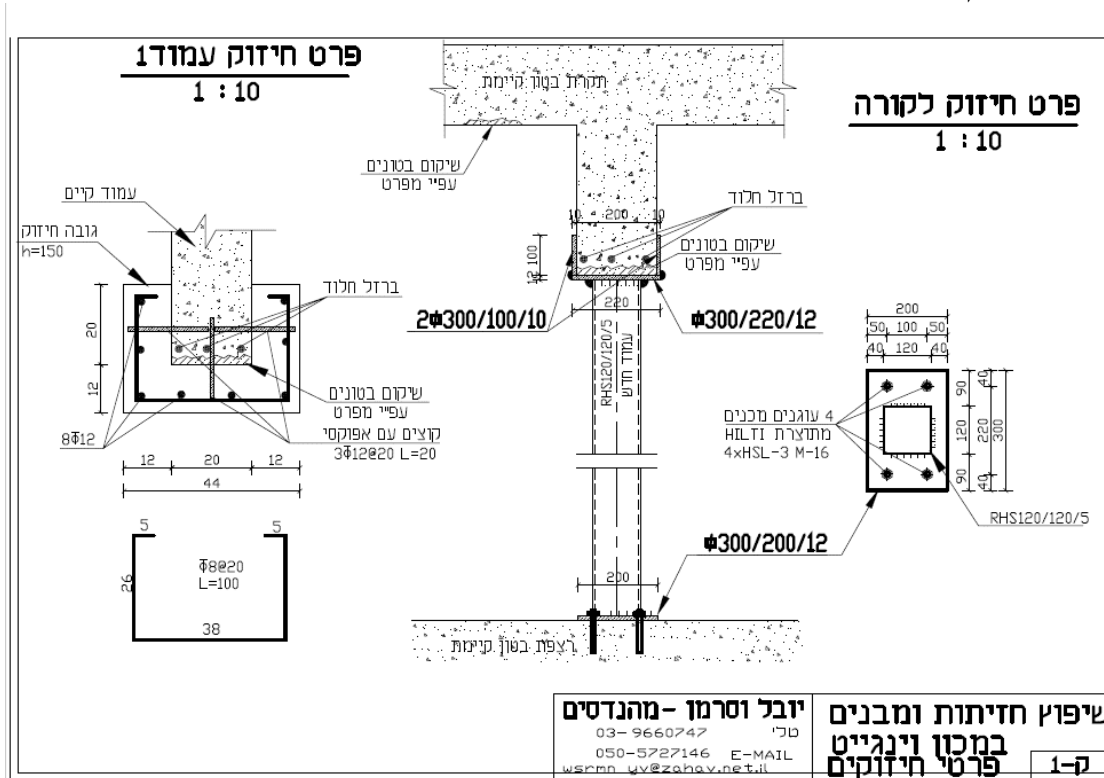
בנוסף לכל האמור בסעיף זה, חייב הקבלן לבצע את מערכת הצבע לאחר שהטיח החדש והקיר יבשים לחלוטין ובכפוף להוראות היצרן, לרבות אופן שימוש ויישום, דילול, כמויות חומר דרושות המתנה בין שכבות, עבודות הכנה דרושות וכד'.

בביצוע עבודות גמר קירות חוץ בצבע גמיש, הקבלן נדרש להגיע למצב של כיסוי מלא ואחיד של הצבע על הקיר, בכל אחת מהשכבות. בכל מקרה שבו לא יתקבל כיסוי מלא ואחיד, יידרש הקבלן לבצע שכבות נוספות, עד לקבלת התוצאה הנדרשת. קביעת המפקח בנדון תהיה סופית ומכרעת. המדידה לפי שטח הצביעה שבוצעה בפועל נטו, בהורדה של כל הפתחים ששטחם עולה על 1 מ"ר.

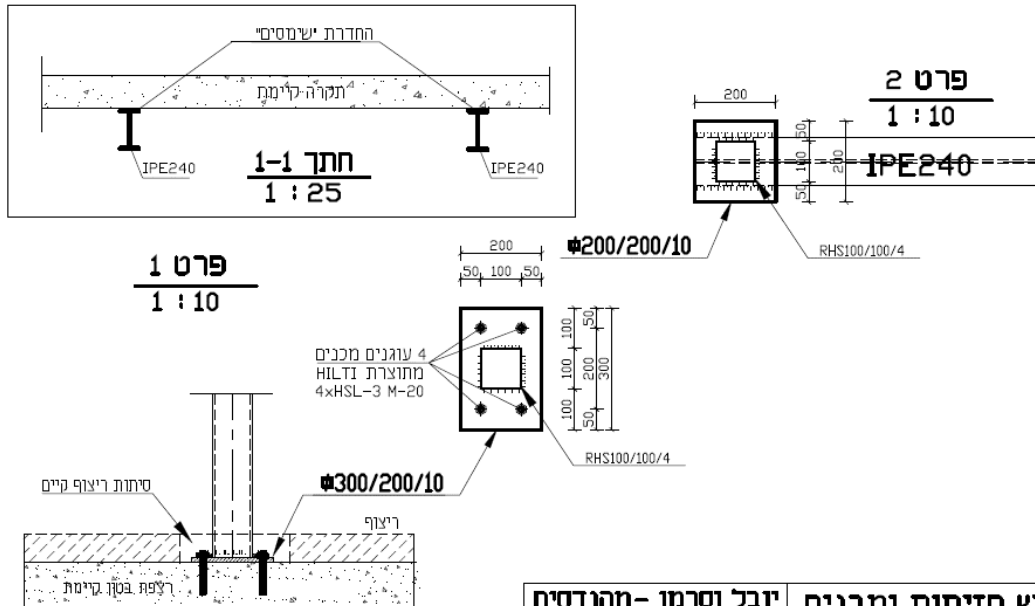
פרק 19 - עבודות מסגרות חרש

- 19.01 עבודות המסגרות תבוצע לפי פרק 19 - "עבודות מסגרות חרש" הוצאה אחרונה של משרד הביטחון " במפרט לעבודות בניין" עם התוספות וההשלמות בסעיפים להלן.
- 19.02 כל אלמנטי המסגרות יבוצעו מפרופילים חדשים ישרים, הכל לפי התכנית, פרטי הקונסטרוקציה יתאימו בכל לתכנית, למפרטים ולדרישות התקנים. הקונסטרוקציה תיוצר רק במפעל או במסגרייה מתאימים שיאושרו מראש ע"י המהנדס, אשר יהיה רשאי לבקר בהם בכל עת ולפקח על הייצור.
- הריתוכים יהיו חשמליים בלבד ויבוצעו ע"י רתכים מומחים. הריתוך יהיה אחיד במראהו ויעמוד בכל הבדיקות המפורטות בתקנים.
- 19.03 הפלדה תתאים בכל תכונותיה לדרישות התקן 1225. סוג הפלדה FE 360. סוג האלקטרודות יהיה כזה שיבטיח תפריס בעלי תכונות מכניות העולות על אלו של הפלדה המרותכת.
- 19.04 כל החיבורים בין הקורות, העמודים וכל האלמנטים השונים יהיו חייבים באישור המהנדס המתכנן, גם במיקום וגם בפרט החיבור.
- 19.05 **ריתוך**
הריתוכים יהיו חשמליים בלבד ויבוצעו ע"י רתכים מומחים. הריתוך יהיה אחיד במראהו ויעמוד בכל הבדיקות המפורטות בתקנים.
שטחי הריתוך יהיו נקיים מצבע לכלוך ושומן. לא יבוצע ריתוך על שטח צבוע. כל הריתוכים יהיו רצופים ומלאים לכל אורך המגע, אלא אם צוין אחרת. חיתוך יבוצע באמצעים מכניים בלבד. כל הקצוות יהיו מושחזים ומעוגלים היטב.
- 19.06 **גילווין**
כל אלמנטי קונסטרוקציית הפלדה יהיו מגולוונים. לפני שליחת אלמנטים גדולים לגילווין על הקבלן לתאם ולברר מראש עם המפעל המגלוון את כל המגבלות הפיזיות של גודל האלמנטים לפי גודל בריכת הגילווין. ובהתאם ליצר את האלמנטים. על הקבלן לקבל את אישור המהנדס לכל קטיעת אלמנטים המופיעים בשרטוט כשלמים לרבות פרט החיבור המוצע לחיבור אלמנטים שנקטעו.
הגילווין יתבצע בתהליך ציפוי בטבילה באבץ חם בעובי מזערי של 80 מיקרון לפי ת"י 918 וכמפורט במפרט הכללי. הגילווין יבוצע לאחר גמר יצור האלמנט ולאחר חיתוכו למידות הסופיות וניקוב כל החורים הדרושים, למעבר כבלים וצורך חיבור האלמנטים השונים.
במידה וידרש תיקון גילווין יתבצע רק באישור המפקח. תיקונים קלים בצבע עשיר אבץ מסוג "צינקוט" תוצרת "טמבור" או ש"ע. הצביעה תתבצע לפי הוראות היצרן.

להלן מספר פרטיים אופייניים :



חיזוק תקרה עם קונסטרוקציה פלדה

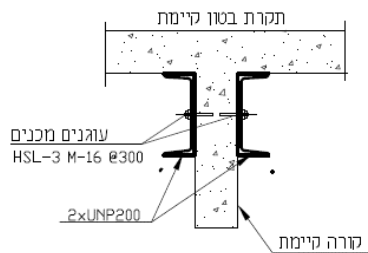


יזבל וסרמן - מהנדסים
03-9660747 טל'
050-5727146 E-MAIL
wsrmm_yv@zahav.net.il

שיפוז חזיתות ומבנים
במכון וינגייט
פרטי חיזוקים

ק-4

חיזוק קורות קיימות



יזבל וסרמן - מהנדסים
03-9660747 טל'
050-5727146 E-MAIL
wsrmm_yv@zahav.net.il

שיפוז חזיתות ומבנים
במכון וינגייט
פרטי חיזוקים

ק-6

פרק 29 - שילוט

- 29.1 כללי**
 יצרן השלטים יובא לאישור המפקח, יותר למפקח לבחור יצרן שילוט אחר, כרצונו. יצרן השלטים יציג מראש דוגמאות והדמיות לשילוט לאישור המפקח והאדריכל.
 שילוט אלומיניום ע"ג המבנה. השילוט יהיה לפי פורמט שיבחר על נציג המזמין לאחר ביצוע דוגמאות. הדוגמאות יבוצעו לפי מספר חלופות למפרט:
- א. שילוט לאותיות בדידות בגודל 15 ס"מ
 - ב. שילוט לאותיות בדידות בגודל 25 ס"מ
 - ג. שילוט לאותיות בדידות בגודל 50 ס"מ
 - ד. שילוט לאותיות בדידות בגודל 100 ס"מ
 - ה. שילוט לצורה דמות, בגודל משתנה – עד 250 ס"מ אורך, ללא תפרים.
- 29.2 חומר**
 שילוט עמיד לסביבה ימית, כגון אלומיניום עובי 5 מ"מ או PVC או ש"ע לאישור המפקח. מבנה הספרה יהי לפי מספר חלופות:
- א. שטל עובי 2 מ"מ, דופן מכופף 5 ס"מ (מתן עובי לשלט)
 - ב. אות גזורה 5 מ"מ.
 - ג. הנ"ל תקף לכל גודל אות או שלט במפרט.
- 29.3 חיבורים**
 התקנת השלט כולל את כל העבודות הדרושות להתקנה מדוייקת במקום הנבחר על גבי המבנה. ביצוע החיבור יהיה בפין מרותך מפלב"מ בגב השלט, ריתוך סמוי, במרווח דרוש להרחקת השלט (מרווח נטו בין 3-7 ס"מ) כולל הכנת לתלייה, ואיטום הקדח בקיר עם סיליקון מתאים לסביבה ימית.
- 29.4 צבע**
 צבע בתנור, 3 שכבות, מתאים לסביבה ימית. בחירת גוון כל שלט, לפי דרישת האדריכל.
- 29.5 חיתוך בלייזר**
 שילוט "גזור" / חיתוך בלייזר - בהתאם להנחיות האדריכל – ע"י מפעל בעל ניסיון קודם בתחום – כולל עיצוב גרפי והדמיה שתובא מראש לאישור האדריכל.
- 29.6 תאורה**
 ההתקנה תכלול שלט מואר, כולל חיבור להזנת חשמל לפי הנחיית המפקח, או לחיבור פוטוצל.
- 29.7 דוגמאות**
 ביצוע של 2 דוגמאות, מותקנות במיקום הרצוי, כולל תלייה בגובה לאישור האדריכל והמפקח.
- 29.8 אופני מדידה**
 מדידת השלט, תהיה לפי ריבוע חוסם של צורתו הכללית, ויחושב לפי מ"ר.

חתימת הקבלן

תאריך

כתב כמויות משוער למכרז המסגרת

ינואר 2019

כתב כמויות משוער למכרז המסגרת

יובהר כי כתב הכמויות שלהלן אינו לתמחור אלא לעיון ולצרכי מידע בלבד, את הצעות המחיר למכרז המסגרת יש להגיש באמצעות תיבת המכרזים המקוונת כמפורט במסמכי המכרז. עמודת אחוז כספי משוער מתייחסת לחלקו הכספי היחסי של הסעיף באחוזים מסך הביצוע המוערך לכל המבנים.

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
0	פרק 00 – עבודות הריסה		
0.1	עבודות הריסה		
	עבודות פרוק והריסה בכל מתחם העבודה, בכל שלבי העבודה, בכל מקום שיידרש, ופינוי כל הפסולת לאתר הטמנה מורשה	הערה	
0.1.01	פירוק/סיתות קטעי טיח רופף מקירות חוץ, עד לחשיפת שתית יציבה.	מ"ר	1.36%
0.1.02	פירוק/סיתות קטעי חיפוי גרנוליט רופף מקירות חוץ, עד לחשיפת שתית יציבה.	מ"ר	1.36%
0.1.03	פירוק/סיתות קטעי חיפוי שפריץ רופף מקירות חוץ, עד לחשיפת שתית יציבה.	מ"ר	0.45%
0.1.04	פירוק זהיר של ריצוף חוץ קיים וריצוף מחדש באותם אריחים בגמר עבודת הבטון	מ"ר	0.06%
0.1.05	פריצת פתחים במשטחי אספלט בעוביים שונים, ובמידות שונות.	מ"ר	0.11%
0.1.06	פריצת פתחים ברצפות בטון בעוביים שונים, ובמידות שונות.	מ"ר	0.06%
0.1.07	פירוק קטעי טיח מתקרות בטון, עד לקבלת שתית יציבה כולל סילוק הפסולת לאתר פסולת מורשה	מ"ר	0.18%
0.1.08	פירוק ספי חלונות ופתחים, מתפוררים.	מטר	0.14%
0.1.09	פירוק והסתת מדחס מזגן הצמוד לקירות המבנה, כך שהמזגן ימשיך בעבודתו, לצורך פינוי גישה לקיר המבנה, והחזרתו בסיום העבודה.	יח'	0.45%
0.1.10	פירוק ארונות ציוד שונים כגון כיבוי אש, והרכבתם מחדש בגמר העבודה.	יח'	0.09%
0.1.11	פירוק מערכות שונות בקירות חיצוניים, והרכבתם בגמר העבודה.	יח'	0.28%
0.1.12	קדיחת חורים בקוטר 4" בתקרה קיימת בעוביים שונים לצורך מעבר צינורות ניקוז חדשים	יח'	0.14%
0.1.13	קדיחת חורים בקוטר 6" בתקרה קיימת בעוביים שונים לצורך מעבר צינורות ניקוז חדשים	יח'	0.17%
	סה"כ לעבודות הריסה		

אחוז כספי משוער	יח' המדידה	תיאור העבודה	סעיף מס'
		פרק 01 – עבודות עפר	1
		עבודות עפר	1.1
	הערה	המחיר כולל אספקת מילוי לחפירה ככל שיידרש.	
0.07%	מ"ק	חפירת תעלות לקורות ויסודות עוברים, כולל מילוי חוזר בגמר העבודה .	1.1.01
0.14%	יח'	ביצוע בדיקת אל הרס לגילוי מערכות תת קרקעיות לפני חפירה	1.1.02
		סה"כ לעבודות עפר	

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
2	פרק 02 – עבודות בטון		
2.1	עבודות בטון		
2.1.01	שיקום בטונים עפ"י המפרט הטכני המיוחד, כולל הכנת והשטח לפי המפורט במפרט הטכני המיוחד, בקירות וקורות בטון חיצוניים, כולל גמר עד לרמת שפכטל וכולל כל העלויות הנלוות כמו פיגומים וכו', וכולל סילוק הפסולת לאתר פסולת מורשה	מ"ר	20.45%
2.1.02	שיקום בטונים עפ"י המפרט המיוחד בקורות בטון ועמודי בטון גלויים ובדלים, כולל פירוק גושי בטון רופפים, כולל טיפול בכל הצדדים החשופים, כולל גימור פני הבטון לרמת שפכטל חיצוני בחומרי שיקום בטונים לפי מפרט, וכולל סילוק הפסולת לאתר מורשה	מ"ר	3.98%
2.1.03	שיקום בטונים עפ"י המפרט המיוחד בתקרות שונות חיצוניות ופנימיות כולל פודסטים אופקיים ומשופעים של מדרגות, כולל פירוק גושי בטון רופפים, כולל גימור פני הבטון לרמת שפכטל חיצוני בחומרי שיקום בטונים לפי מפרט, וכולל סילוק הפסולת לאתר מורשה	מ"ר	1.56%
2.1.04	מצע בטון רזה מתחת ליסודות ורצפות	מ"ר	0.01%
2.1.05	יסודות בודדים, סוג הבטון ב-30	מ"ר	0.17%
2.1.06	יציקת קורות יסוד חדשות, תלויות ובדלות, בחתכים מלבנים שונים, סוג הבטון ב-30	מ"ק	0.10%
2.1.07	עמודי יסוד בדלים חדשים בחתכים מלבנים שונים, סוג הבטון ב-30	מ"ק	0.11%
2.1.08	חיזוק עמודים קיימים ע"י יציקת מעטפת בטון חדשה בצמוד לעמודים הקיימים, כולל קוצים והתחברות לעמודים הקיימים, סוג הבטון ב-30	מ"ק	0.51%
2.1.09	יציקת תקרת בטון מקשית חדשה בעובי 7 ס"מ מתחת לתקרה קיימת כולל סידור הברזל קשור לתקרה ובניית טפסנות לאחר סידור הברזל, וכולל יציקה דרך חורים בתקרה, סוג הבטון ב-30	מ"ר	0.68%
2.1.10	יציקת תקרת בטון מקשית חדשה בעובי 12 ס"מ מתחת לתקרה קיימת כולל סידור הברזל קשור לתקרה ובניית טפסנות לאחר סידור הברזל, וכולל יציקה דרך חורים בתקרה, סוג הבטון ב-30	מ"ר	0.77%
2.1.11	תוספת עבור תבניות פלדה או דיקטים חלקים לקבלת פני בטון חלקים לעמודים החדשים	מ"ר	0.05%
2.1.12	רשתות פלדה מצולעות, מוטות פלדה מצולעים וחלקים בכל הקטרים לזיון הבטונים, כולל קוצים מוחדרים לבטונים קיימים.	טון	0.34%

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
2	פרק 02 – עבודות בטון		
2.1	עבודות בטון		
2.1.13	מוטות פלדה מצולעים וחלקים בכל הקטרים לזיון הבטונים.	טון	0.17%
2.1.14	חיזוק תקרת צלעות ע"י חיבור רצועות ("למיניטדי") סיביי פחמן לצלעות תקרה לפי כח מתיחה לצלע של 5 טון	מטר	0.68%
2.1.15	חיזוק קורות בטון ע"י חיבור רצועות סיביי פחמן לקורות ברוחב 60 ס"מ במספר שכבות לכח מתיחה של 2 טון	מטר	0.34%
2.1.16	חיזוק קורות בטון ע"י חיבור רצועות סיביי פחמן לקורות ברוחב 60 ס"מ במספר שכבות לכח מתיחה של 10 טון	מטר	0.34%
2.1.17	או"ה של שוקת שוקת למרזב מבטון טרום מונחות על הקרקע. במידות 30/45/10 ס"מ	יח'	0.02%
	סה"כ לעבודות בטון		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' המדידה	
5	פרק 05 – עבודות איטום		
5.1	עבודות איטום		
5.1.01	איטום הגגות ביריעות ביטומניות משוכללות מסוג S.B.S בעובי 5 מ"מ מולחמות לגג, עם זיון לבד פוליאסטר, עם עלייה של 20 ס"מ לפחות לאורך המעקות, גמר בפס אלומיניום לחיזוק עם ברגים בלתי מחלידים בדיבלים מפלסטיק ואיטום פוליאוריתני, בכל הרולקות יריעות כפולות.	מ"ר	1.36%
5.1.02	תיקוני איטום בגגות ע"י הלחמת יריעות ביטומניות משוכללות מסוג S.B.S בעובי 5 מ"מ לגג, עם זיון לבד פוליאסטר. מידה מינימלית למדידה 1 מ"ר	מ"ר	0.43%
5.1.03	תוספת עבור אגרגט קטן מוטבע ביריעת האיטום העליונה	מ"ר	0.07%
5.1.04	איטום קורות יסוד ע"י מריחה של חומר ביטומני אלסטומרי בשלוש שכבות ובעובי כולל של 4 מ"מ לפחות, כולל כל הכנות וכולל ניקון לפני האיטום	מ"ר	0.51%
5.1.05	עיבוד מעקה גג, שיפוע כלפי הגג ואיטום המעקה בטיח הידראולי בשתי שכבות.	מ"ר	0.11%
5.1.06	איטום תפרים אנכיים במסטיק פוליאוריתני המחיר כולל הסרת הקיים וניקוי התפר ופתיחתו.	מטר	0.08%
5.1.07	איטום ספים ע"י מריחת סילר	מטר	0.03%
5.1.08	איטום סביב פתחים שונים בקירות הבניין, כגון פתחי חלונות, דלתות, ויטרינות, וכד'. באמצעות מסטיק אקרילי המדידה לפי אורך התפר שבו בוצעה אטימה, ללא הבדל במיקום הפתחים ובמידותיהם.	מטר	0.11%
5.1.09	בדיקת אטימות של קירות חיצוניים באמצעות מכון בדיקה מוסמך כגון מכון התקנים הישראלי, או אחר לפי ת"י מס' 1476 חלק 2 – בדיקות אטימות מים של מעטפת הבניין. המחיר הינו עבור כל קירות המבנה.	יח'	0.11%
	סה"כ לעבודות איטום.		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
7	פרק 07 – מתקני תברואה		
7.1	עבודות חידוש צנרת בשיטת שרוול השחלה		
07.1.01	החדרת שרוול פנימי מוקשה סינטטי גמיש הכולל שכבה או יותר של חומר סופג בלתי ארוג המותאם לתקן F1216 ASTM לצינור קיים בקוטר 4" בשיטת CIPP או ש"ע הכל מושלם אטום ומחובר.	מטר	0.17%
07.1.02	כנ"ל אך בקוטר 6"	מטר	0.23%
	סה"כ מתקני תברואה		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
9	פרק 09 : עבודות טיח.		
9.1	עבודות טיח		
9.1.01	טיח חוץ מותאם לסביבה ימית בקירות במקום זה שפורק, בגוון ובצורה בדומה לקיים, כולל התחברות לטיח קיים, כולל פינות וכולל כל האבזרים הדרושים	מ"ר	5.45%
9.1.02	טיח גרנוליט מותאם לסביבה ימית בקירות במקום זה שפורק, בגוון ובצורה בדומה לקיים, כולל התחברות לטיח קיים, כולל פינות וכולל כל האבזרים הדרושים	מ"ר	2.27%
9.1.03	טיח חוץ לתקרות מותאם לסביבה ימית לתקרות במקום הטיח שפורק, בגוון ובצורה בדומה לקיים, כולל התחברות לטיח קיים, כולל פינות וכולל כל האבזרים הדרושים	מ"ר	0.31%
9.1.04	טיח פנים בקירות במקום זה שפורק, בגוון ובצורה בדומה לקיים, כולל התחברות לטיח קיים, כולל פינות וכולל כל האבזרים הדרושים	מ"ר	0.14%
9.1.05	טיח פנים בתקרה במקום זה שפורק, בגוון ובצורה בדומה לקיים, כולל התחברות לטיח קיים, כולל פינות וכולל כל האבזרים הדרושים	מ"ר	0.15%
9.1.06	ביצוע תיקוני השלמת שפריץ באמצעות יישום "שפריץ מוכן 420" מתוצרת "מיסטר פיקס" או ש"ע.	מ"ר	0.51%
9.1.07	ביצוע אף מים בחתך מעוגל או טרפזי. מרכז "אף המים" יהיה במרחק 3 – 2 ס"מ מהקצה החופשי של התקרה. יש לעבד את "אף המים" באופן שיהיה מקביל לקצה החופשי של התקרה. עיבוד החיבור בין הטיח הקיים לחדש, כולל החלקה בשכבת "שליכט" צמנט.	מטר	0.27%
9.1.08	פסי חלוקה וניתוק מאלומיניום בדוגמאות לבחירת האדריכל שקוע בטיח.	מטר	0.03%
9.1.09	פסי חלוקה וניתוק מאלומיניום בדוגמאות לבחירת האדריכל בתבנית ע"ג מישור הקיר.	מטר	0.01%
	סה"כ לעבודות טיח.		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
10	פרק 10 – עבודות ריצוף וחיפוי		
10.1	עבודות ריצוף וחיפוי		
10.1.01	קופינג אבן בעובי 3 ס"מ במעקה הגג לרבות הסרת הקיים, עיבוד אף מים וכל העיגונים, האיטומים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	1.14%
10.1.02	אדני חלונות מאבן בעובי 3 ס"מ לרבות הסרת הקיים, עיבוד אף מים וכל העיגונים, האיטומים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	0.85%
	סה"כ עבודות ריצוף וחיפוי		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
11	פרק 11 : עבודות צביעה וחיפוי		
11.1	עבודות צביעה וחיפוי		
11.1.01	שליכת צבעוני של "דקוליין" ו/או "נדיר" בלבד בהתאם למפורט במפרט לרבות כל השכבות כנדרש עד לקבלת גוון אחיד ומרקם אחיד. גוונים ודוגמאות לבחירת האדריכל.	מ"ר	4.54%
11.1.02	שליכת בטון חשוף של "דקוליין" ו/או "נדיר" בלבד בהתאם למפורט במפרט לרבות סילר וכל השכבות כנדרש עד לקבלת גוון אחיד ומרקם אחיד. גוונים ודוגמאות לבחירת האדריכל.	מ"ר	6.82%
11.1.03	צביעת קירות ותקרות חוץ בצבע סיקה גארד W550 מתוצרת סיקה על בסיס אקרילי או שו"ע, בגוונים שונים עפ"י בחירת האדריכל, עד חמישה גוונים שונים למבנה	מ"ר	21.30%
11.1.04	צביעת אלמטי בטון גלויים בצבע פולימרי מסוג S680 מתוצרת סיקה או שו"ע, מגוון לפי צבע הבטון הקיים ולפי אישור המזמין	מ"ר	2.84%
11.1.05	צביעת קירות חוץ בצבע גמיש כדוגמת מערכת צבע "רב גמיש" מתוצרת טמבור.	מ"ר	0.57%
11.1.06	צביעת קירות חוץ במערכת צבע פוליאוריתני כדוגמת CASA NOVA מתוצרת "נירלט" או ש"ע בגוון עפ"י דרישת המזמין.	מ"ר	2.84%
11.1.07	השלמת גרנוליט גסה/עדינה כדוגמת הקיים לרבות כל השכבות כנדרש, התחברות והתאמה לקיים.	מ"ר	0.57%
11.1.08	צביעת קירות פנים, מטוייחים בצבע סופרקריל	מ"ר	0.09%
11.1.09	צביעת תקרות מטוייחות בצבע סופרקריל	מ"ר	0.10%
11.1.10	חידוש בצבע כדוגמת הקיים ע"ג חלונות עם מסגרת עץ כולל המשקוף לרבות קילוף צבע ישן רופף, שפשוף, שפכטל, תיקוני עץ מקומיים וכל השכבות כנדרש ע"י ספק הצבע.	מ"ר	0.09%
11.1.11	חידוש בצבע כדוגמת הקיים ע"ג ספי חלונות עם מסגרת עץ כולל המשקוף לרבות קילוף צבע ישן רופף, שפשוף, שפכטל, תיקוני עץ מקומיים וכל השכבות כנדרש ע"י ספק הצבע.	מ"א	0.03%
11.1.12	חידוש צבע לפרטי ברזל הכולל הסרת קורוזיה באמצעות ממיר חלודה, צבע יסוד, צבע עליון כדוגמת "פוליאור" או ש"ע.	יח'	0.28%
	סה"כ לעבודות צביעה		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
12	<u>פרק 12 – עבודות אלומיניום</u>		
12.1	עבודות אלומיניום		
12.1.01	נדבכי ראש - קופינג עם עיבוד אף מים לגג, מרפסות ו/או קרניזים מפח אלומיניום עובי 1.5 מ"מ (רוחב פרוש 20, 30, 50 ס"מ) לרבות הסרת הקיים וכל העיגונים, הכיפופים, האיטומים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	2.04%
12.1.02	מרזב אלומיניום בחתך מרובע לרבות כל העיגונים לקיר וברך תחתונה.	מטר	0.09%
12.1.03	קופסת קליטה למי גשם מפח אלומיניום 1.5 מ"מ לרבות כל האיטומים הנדרשים.	יח'	0.06%
12.1.04	קופינג אבץ במעקה הגג לרבות הסרת הקיים וכל העיגונים, הכיפופים, האיטומים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	0.85%
12.1.05	חיפוי אדני חלונות בפח אלומיניום עובי 1.5 מ"מ לרבות הסרת הקיים וכל העיגונים, הכיפופים, האיטומים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	2.04%
12.1.06	או"ה של פרופיל אף מים לטיח/שליכט מאלומיניום.	מטר	0.09%
	סה"כ לעבודות אלומיניום		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
19	<u>פרק 19 – עבודות מסגרות חרש</u>		
19.1	עבודות מסגרות חרש		
19.1.01	קונסטרוקציית פלדה לחיזוק ותימוך תקרת קיימות, מפרופילים, צינורות עגולים ומרובעים, פחים, ברגים, אומים, מוטות תלייה וכו', כולל התחברות למבנה קיים	טון	0.97%
19.1.02	תוספת עבור גיליון חס בעובי 80 מיקרון לקונסטרוקציית פלדה	טון	0.97%
19.1.03	חיבור הקונסטרוקציה לאלמנטי בטון בעוגנים מכנים מתוצרת חברת הילתי מדגם HSL-3 M-20	יח'	0.23%
19.1.04	מרזבים (צ.מ.גים) מצינור פלדה מגולוון בקוטר 6" בגובה עד 10 מטר, כולל ברך כפולה בחלק העליון, וכולל זוית באזור התחתון, כולל חיבור לעמוד הקיים, כולל צביעה בתנור בצבע מגן מחלודה בגוון לפי בחירת האדריכל וכולל כל האביזרים הדרושים	יח'	0.37%
19.1.05	מרזבים (צ.מ.גים) מצינור פלדה מגולוון בקוטר 6" בגובה עד 20 מטר, כולל ברך כפולה בחלק העליון, וכולל זוית באזור התחתון, כולל חיבור לעמוד הקיים, כולל צביעה בתנור בצבע מגן מחלודה בגוון לפי בחירת האדריכל וכולל כל האביזרים הדרושים	יח'	0.68%
	סה"כ לעבודות מסגרות חרש		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
22	פרק 22 – אלמנטים מתועשים בבניה		
22.1	אלמנטים מתועשים בבניה		
22.1.01	תקרת גבס מעכבת בעירה לשעתיים מורכבת מארבע לוחות גבס מעכבי בעירה (גבס אדום)	מ"ר	0.17%
22.1.02	מחיצות גבס דו קרומיות מלוחות מעבי בעירה (גבס אדום), 2 לוחות גבס מכל צד, כולל בידוד צמר סלעים, ליצירת קיר מעכב בעירה לשעתיים, כולל מסלולים וניצבים מגולוונים, הכל מושלם מוכן לצביעה	מ"ר	0.07%
	סה"כ לאלמנטים מתועשים בבניה		

סעיף מס'	תיאור העבודה	יח' מדידה	אחוז כספי משוער
29	פרק 29 – שילוט חוץ		
29.1	שילוט חוץ		
29.1.01	שלט בגודל מטר על מטר (או יותר) מאלומיניום עובי 5 מ"מ, גרפיקה ייחודית לכל מבנה כולל הדפס איכותי ויבוש בתנור. מילוי צבע אחיד בגוון לבחירת האדריכל. כולל פינים פלבי"מ לתליה - מותקן בהרחקה ע"ג הקיר קומפלט, כולל איטום קדחים	מ"ר	0.06%
29.1.02	שלט בגודל מטר על מטר (או יותר) מפרספקס עובי 6 מ"מ, גרפיקה ייחודית לכל מבנה גוון לבחירת האדריכל. כולל חיתוך אותיות בולטות ב-CNC פינים פלבי"מ לתליה - מותקן בהרחקה ע"ג הקיר קומפלט, כולל איטום קדחים	מ"ר	0.05%
29.1.03	שלט בגודל מטר על מטר (או יותר) תלת מימד מואר ב-LED, גרפיקה ייחודית לכל מבנה גוון לבחירת האדריכל. כולל אותיות בולטות ותליה ע"ג הקיר קומפלט, כולל איטום קדחים	מ"ר	0.15%
29.1.04	שלט ניצב כולל עמוד וביסוס לקרקע, בגודל מטר על מטר (או יותר) מאלומיניום עובי 5 מ"מ, גרפיקה ייחודית לכל מבנה כולל הדפס איכותי ויבוש בתנור. מילוי צבע אחיד בגוון לבחירת האדריכל. כולל פינים פלבי"מ לתליה - מותקן בהרחקה ע"ג הקיר קומפלט, כולל איטום קדחים.	מ"ר	0.07%
29.1.05	שלט ניצב כולל עמוד וביסוס לקרקע, בגודל מטר על מטר (או יותר) מפרספקס עובי 6 מ"מ, גרפיקה ייחודית לכל מבנה בגוון לבחירת האדריכל. כולל חיתוך אותיות בולטות ב-CNC. כולל פינים פלבי"מ לתליה - מותקן בהרחקה ע"ג הקיר קומפלט, כולל איטום קדחים.	מ"ר	0.07%
29.1.06	שיקום שלט בניין קיים לרבות פירוק האותיות והבאתן למפעל, צביעתן, הוספת פינים להתקנה והתקנתם מחדש. המדידה קומפלט לכל האותיות יחד.	יח'	0.45%
29.1.07	שלט אותיות חדש כדוגמת הקיים עם פינים, גובה אות 25 ס"מ, לרבות צביעה, והתקנה. המדידה לאות.	יח'	0.74%
	סה"כ שילוט חוץ		

נספח ט להזמנה – אישור עו"ד בדבר מורשי חתימה

אני _____, עו"ד, מאשר את הפרטים הבאים לגבי הגוף שהגיש את ההצעה כמפורט להלן:

1. שם הגוף כפי שהוא רשום במרשם הרלוונטי: _____
2. ח.פ./ ע.מורשה/ אחר (יש לציין): _____
3. שמות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם הגוף ומספרי ת.ז. שלהם ודרישות נוספות כמו תוספת חותמת, אם ישנן:

שם: _____ ת"ז: _____

שם: _____ ת"ז: _____

דרישות נוספות, אם ישנן (לדוג', חותמת או שם חברה מודפס): _____

בכבוד רב:

_____	_____	_____
טלפון	כתובת	שם עו"ד
_____	_____	_____
חתימה וחותמת	מספר רישיון	תאריך