

# הנחיות שיפוץ - מפרטים

## מפרט מס' 10 חידוש צבע ע"ג משטחי-עץ

חידוש צבע ע"ג משטחי-עץ ישנים יעשה כדלקמן:

1. פרוק וסילוק חלקי צבע רופפים, סדוקים ופגומים במברשות-פלדה ובנייר לטש.
2. ניקוי מלכלוך בנייר לטש.
3. חיספוס פני שטח צבועים ומבריקים בנייר לטש, עד להסרת הברק.
4. תיקון פגמים במרק פ.ו.א. של "טמבור" או ש"ע וליטוש לאחר היבוש.
5. ניקוי מאבק.
6. צביעה בצבע יסוד של "טמבור" או ש"ע וליטוש לאחר היבוש.
7. צביעה ב- 2 שכבות לפחות של צבע עליון "סופרלק" של "טמבור" או ש"ע, עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.

## מס' 11

### חידוש צבע ע"ג משטחי מתכת

חידוש צבע ע"ג משטחי מתכת ישנים יעשה כדלקמן :

1. גרוד וסילוק חלקי צבע רופפים, סדוקים ופגומים במברשות-פלדה ובד-שמיר.
2. ניקוי מלכלוך וחלודה במברשות-פלדה ובד-שמיר.
3. חיספוס פני שטח צבועים ומבריקים בבד-שמיר.
4. ניקוי אבק.
5. צביעת שכבה ראשונה של צבע "פירושקוף 100" תוצרת "פירומגן" או ש"ע.
6. צביעה בשכבה אחת של צבע יסוד, מיניום סינטטי למתכת של "טמבור" או ש"ע, בעובי כ- 30 מיקרון.
7. צביעה ב- 2 שכבות לפחות צבע עליון "סופרלק" של "טמבור" או ש"ע, עובי כל שכבה כ- 30 מיקרון, עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.

## מפרט מס' 20

### תיקון בטונים

#### מהנדס אחראי

תיקון בטונים בכלל ותיקון בטונים בהם נתגלה הזיון בפרט יעשה בהנחיית ובפיקוח מהנדס בנין מטעם בעל הבית. האמור להלן יש לראותו כהנחיות כלליות ואינו גורע מאחריות בעל הבית להעסיק מהנדס ומאחריות המהנדס לפי חוק התכנון והבניה.

#### ב. הכנה

- תמיכות  
1. לפני תחילת עבודות החיצוב יוכנו תמיכות, לפי הנחיות המהנדס.
- הורדת טיח  
2. בשלב ראשון יורד הטיח מכל חלקי הבטון המיועדים לתיקון.
- סיתות וחיצוב  
3. החיצוב ייעשה בכל מקום בו נראים פגמים וסדקים המעידים על תחילת קורוזיה ובכל מקום בו לבטון צליל חלול בבדיקה בפטיש. בכל מקרה יש לסלק כל בטון רך, מתפורר, סדוק סדיקת שטח, בטון שמרקם פניו נפגע מריכוזי מלחים או תפרחות ובטון בו נראים קיני חצץ. כמו כן יש להוריד את כל עודפי המלט מהבטון שמקורם בגמר או תחילת יציקה. בכל מקום בו יש סדקים עוברים עמוקים ייעשה חצוב מצידי הסדקים. בכל מקרה יעלה עומק החיצוב ב- 2 ס"מ לפחות על עומק הבטון שנפגע. רוחב ואורך החיצוב יעלה בלפחות 6 ס"מ על רוחב ואורך הבטון שנפגע (לפחות 3 ס"מ מכל צד). עבודות החיצוב כוללות גם חיצוב מעל ומתחת למוטות פלדה שנפגעו מקורוזיה – לפחות 10 מ"מ מסביב לכל מוט שנפגע או מסביב לחריץ שנשאך לאחר סילוק המוט אם היה צורך לסלקו, ובאורך העולה ב- 3 ס"מ מכל צד במקום שבו נפגע המוט ע"י קורוזיה, הכל בהתאם לתכניות ו/או להוראות המהנדס במקום. החיצוב מסביב לפרופילי הפלדה שנפגעו ייעשה בהתאם להוראות המהנדס במקום.  
החיצוב ייעשה בזהירות, בפטישים מכניים קלים הטעונים אישור המהנדס מראש. באיזורים רגישים במיוחד ייעשה החיצוב בעבודת ידיים, בפטיש ובאיזמיל.  
היקף שטחי המקומות שיתוקנו, יעובד בקו ישר ובזווית ניצבת לפני הבטון. העיבוד יעשה על ידי ניסור במשורר אבן, בדיסק או בחיצוב ניצב לפני הבטון ולעומק העולה על פני שניים גודל הגרגיר המירבי של האגרגט הגס שבמלט או בבטון לתיקון, אך בכל מקרה לעומק של 5 מ"מ לפחות. לא יוחל בכל עבודת סיתות לפני קבלת אשור המהנדס.  
יש לקבל את אישור המהנדס לסיתות שנעשה לפני המשך עבודות התקונים בכל מקום ומקום.

#### 4. סילוק מוטות הזיון והחלפתם

במקומות שייקבעו כל ידי המהנדס ייחתכו המוטות הפגומים ובמקומם יורכבו מוטות חדשים בקוטר הקיים. חיתוך המוטות ייעשה במשור מכני מתאים. מוטות חדשים ירוטכו לקיימים ויעוגנו בבטון עם עוגנים מיוחדים. המוטות יחוזקו לבטון או לטפסות בעזרת שומרי מרחק מבטון צפוף בכמות המבטיחה יציבותם בעת פעולות התקון. בכל מקרה יורחקו המוטות  $\frac{1}{2}$  ס"מ לפחות מפני הבטון החצובים ועובי הכיסוי לשפה החיצונית יהיה 2.5 ס"מ לפחות, אלא אם אושר אחרת ע"י המהנדס. פרופילי הפלדה יחוזקו או יוחלפו לפי הוראות המהנדס.

#### 5. ניקוי חול

אחר גמר החיצוב יש לנקות את מוטות הזיון ופרופילי הפלדה שנחשפו מכל חלודה וקרומים אחרים על ידי התזה בחול דק, עד אשר יתקבל ברק מתכתי ולא נשארו סימני חלודה על פניהם. שטחי הבטון המיועדים לציפוי במלט צמנטי, הן הבריאים והן המסותתים בחיצוב כנ"ל ינוקו מכל חומרים זרים ויחוספסו בהתזת חול או במברשת פלדה מכנית. עומק השכבה שתחוספס בכל מקרה, לפחות 2 מ"מ. להתזת חול זו ישמש חול קוורצי בגודל גרגיר של 1-3 מ"מ.

#### ג. תיקונים במלט צמנטי משופר באמולסיה פולימרית ביישום ידני

תיקונים במלט על בסיס צמנט פורטלנד משופר באמולסיה פולימרית בשיטת הטיוח ייעשו במקומות שיסומנו על ידי המהנדס. המלט יהיה מלט מסחרי מוכן מראש במפעל משל יצרן מוכר כגון Sika Top 122 או ש"ע. מקור המלט טעון אשור המהנדס מראש. האשור יינתן רק על סמך דוקומנטציה מתאימה המוכיחה שהמלט מיועד לתקונים מהסוג בו מדובר, שיש איתו נסיון בשטח והוכח תפקודו לזמן ארוך. ישום הטיח ואשפרתו יעשו עפ"י הוראות היצרן.

## מפרט מס' 21 טיח חוץ חדש חלק

### הכנה .א.

באותם מקומות בהם נדרש טיח חוץ חדש ע"ג שטחים שאינם מטוייחים או במקום טיח קיים תבוצענה העבודות כדלקמן:

1. פרוק וסילוק הטיח הקיים בגרזן ובמרית (שפכטל) עד לגילוי מלא של התשתית (בלוקים – לבנים, בטון וכו').
2. שטיפת התשתית בזרם מים חזק.
3. תיקון בטונים לפי מפרט מס' 20.
4. חיטפוס שטחים חלקים באמצעות גרזן.

### שכבת הרבצה תחתונה .ב.

1. פני השטח המיועדים לסיוס יהיו רטובים אולם לא עד כדי כך שיזלו מים מהקיר.
2. הרכב המלט לשכבת ההרבצה יהיה חלק אחד צמנט פורטלנד שחור ו- 3 חלקים חול טבעי או חול גרוס רחוף ומודרג מ- 0.4 עד 2.5 מ"מ. לצורך שיפור ההדבקות והאטימות יש להוסיף קנקן בי.גי. בונד 2 לכל שק מלט.
3. עובי שכבת ההרבצה יהיה 5-8 מ"מ.
4. בתוך שכבת ההרבצה מיד בעת ישומה תטבע רשת סיבי זכוכית עמידים באלקליות או סיבי פוליפרופילן בשיעור 600 גרום למ"ק טיט.
5. שכבת ההרבצה תאושפר במים 3 פעמים ביום למשך 3 ימים לפחות.

### שכבה שניה .ג.

1. פני שכבת ההרבצה יורטבו אולם לא עד כדי כך שיזלו מהם מים.
2. המלט יהיה מוצר חרושתי מוכן, המיוצר בבית חרושת נושא תו תקן עם אגרגט מדורג מ- 0.4 עד 2.5 ס"מ. לא תותר הכנת מלט באתר.
3. עובי השכבה העליונה יהיו 12 מ"מ ועיבודה יהיה בהחלקה גסה.
4. השכבה המישרת תאושפר 3 פעמים ביום למשך 4 ימים לפחות.

**ד. שכבה עליונה לקבלת גמר חלק**

1. פני השכבה השנייה יורטבו אולם לא עד כדי כך שיזלו מהם מים.
2. הרכב המלט לשכבה העליונה יהיה חלק אחד צמנט אפור, שני חלקים סיד בור ושלושה חלקים חול מנופה דק מתאים לשליכטה. מקור החול טעון אישור ספק הצבע.
3. עובי השכבה העליונה יהיה 2 מ"מ ועיבודה החלקה יפה בשפופת עץ.
4. השכבה העליונה תאושר במים 3 פעמים ביום למשך 5 ימים לפחות.

**ה. צביעה**

לאחר התייבשות מלאה של פני הטיח תבוצע מערכת צבע גמיש נושאת תו תקן, בעלת כושר גישור של 2 מ"מ.