

א.ת ברוש – בית שמש

פרק 40 - עבודות פיתוח

כללי

כל העבודות תתבצענה על פי ההוראות במפרט הכללי לעבודות בניין של הוועדה הבינמשרדית בהוצאת משרד הביטחון ("הספר הכחול"). מפרט זה בא להוסיף על המצוין בו או בפרקים רלוונטיים אחרים שלו.

תאור העבודה

העבודה כוללת עבודות פיתוח גינון והשקיה ברחובות באתר אזור תעשייה ברוש, בית שמש. מפרט טכני זה בא להשלים, להוסיף ואז לשנות את האמור במפרט הכללי, בתכניות ובכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטויה במפרט המיוחד. במקרה של סתירה בין המפרטים השונים וכתבי הכמויות, הרשום בכתב הכמויות גובר ביחס לרשום במפרטים המיוחדים.

קבלן גינון והשקיה

קבלן הגינון וההשקיה שיועסק ע"י הקבלן הראשי יהיה קבלן רשום בתא הגננים ויהיה בעל סווג מתאים להיקף וסוג העבודה. קבלן המשנה יאושר ע"י האדריכל ומהנדס העיר בית שמש, בכפוף לעמידה בתנאי הסף המפורטים לעיל ובכפוף להמלצות ואישורים מהגורמים המוסמכים.

תכניות פיתוח לשצ"פים/שטחים ירוקים, גינון והשקיה ותיק עצים (עקירה שימור והעתקה)

תכניות פיתוח לשצ"פים/שטחים ירוקים, תכניות גינון והשקיה ותיק עצים (עקירה שימור והעתקה) יועברו לאחר השלמה ואישור של תיק העצים ברשויות, ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. מיקום ומספר העצים והערוגות הסופי יעודכן בעת תכניות הביצוע בתאם לתשתיות ושיקולים תכנוניים, במסגרת כמויות המכרז.

שלביות

הקטע המסומן כשלב ב יבוצע חלקית לפי הנחיות המכרז. גבולות שלב ב ייקבעו ע"י ניהול הפרוייקט.

כביש 7

בכביש 7 (המקטע הדרומי) עצים וערוגות יעודכנו בתכניות ובמסמכים לביצוע עם התקדמות תיאום התשתיות.

ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

40.01

א. כללי

יש לקבל אישור המתכנן והמפקח מראש למקור ולטיב הריצוף. דוגמאות קטעי ריצוף לסוגיהם השונים יבוצעו לצורך אישור המתכנן והמפקח בשטח לפני התחלת העבודה. גודל הקטע מינימום 9 מ"ר (לכל סוג) . הקטעים יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו ויפורקו על ידו בגמר העבודה .

ב. התאמת גובה לשוחות וריצוף סביב השוחות

במהלך הריצוף יש לבצע התאמת גובה לשוחות משק תת קרקעי הנמצאות בתחומי העבודה, התאמת גובה זו כוללת הסדרת רצוף בדגם כלשהוא סביב התא. יודגש שהתאמת הגובה מתייחסת גם לבניית "צווארון" במידת הנדרש לצורך השלמת ריצוף אל טבעת פקק השוחה באופן שהקוטר העליון יוותר מינימלי וללא טבעת בטון עליונה. מחירי ההתאמה בריצוף כלולים במחירי יחידת הריצוף ולא ישולם עבורם בנפרד

ג. ריצוף בתוך מסגרות

הריצוף בתוך מסגרות מוכנות או מסגרות ופקקי תקרות יבוצעו בסוג ובדגם הריצוף שמסביב למסגרת תוך שמירה על רצף הקווים. הריצוף יונח ע"י טיט צמנט מעורב בדבק אפוקסי. עבודת הריצוף בתוך המסגרת יהווה המשך רציף של קווי הריצוף מסביבם. עבודת הריצוף במסגרות כלולה במחירי היחידה של הריצוף הכללי ולא תשולם עבורם תוספת .

ריצוף במרצפות משתלבות/מרצפות ואריחי אבן

המרצפות בכבישים הראשיים (כביש 1, כביש 5, כביש 7) יהיו בדומה לריצוף הקיים בכביש 1 המפותח, ריצוף 20*20 של אבן משתלבת בצבע עם פס הפרדה דקורטיבי בשול המדרכה והכביש או אחר. המרצפות בכבישים המשניים (כביש 71 החדש והכבישים הקיימים 2,3,9,40) יהיו בהתאם לריצוף הקיים במדרכות הקיימות ברחובות הצידיים ויבוצעו באבן משתלבת 20*10 בגווני אפור/אדום או אחר. תסופק תכנית סופית לעת ביצוע. המרצפות תהינה מהסוג המצוין בכתב הכמויות, בתכניות ובפרטים . למרות ובנוסף האמור לעיל דגמי הריצוף מפורטים בתוכניות, בפרטים ובכתבי הכמויות. עבודות הריצוף מתייחסות לכל סוגי הריצופים השונים, ובדגם סידור כלשהוא המפורט בפרטים . ניסור האבנים יהיה במסור מכני בלבד. השלמות קטנות מ- 6 ס"מ יבוצעו ע"י יציקת טיט צמנט עם פיגמנט מתאים .

מפרט ריצוף באבנים משתלבות

1. ארגון העבודה

התקדמות עבודת הריצוף תהיה לכוון מצע החול המיושר. אספקת האבנים תבוצע אך ורק מכוון השטח שכבר רוצף. אספקת החול תבוצע מהכיוון הנגדי.

2. פזור החול ויישור

לאחר קבלת השתית מוכנה ומאושרת ע"י המפקח, מפזרים חול דיונות נקי ויבש בעובי של 4-6 ס"מ. החול יפוזר בשכבה אחידה וישרה ללא הידוק. היישור ייעשה בין אבני השפה או התיחום ע"י סרגלים

"שבילונות" (את סרגלי הצד יש לקבוע בהתאם לגבהים הסופיים הנדרשים: בקביעת הגבהים יש לקחת בחשבון שקיעת האבנים בעת ההידוק עד 1 ס"מ).

יש להקפיד לא לנוע על השכבה המיושרת לאחר פזור החול וישורו, רצוי לישר מדי פעם שכבת חול המספיקה לעבודה של שעה שעתיים בלבד כדי למנוע קלקול משטח החול המיושר בעת העבודה.

3. סוג הרצוף והגוון

המרצפות יהיו מסוג המפורט בכתב הכמויות לפי בחירת האדריכל עם פיגמנטים שונים ויתאימו לתקן ישראלי. האבנים יסופקו בגוונים לפי בחירת האדריכל. צורת ההנחה תהיה עפ"י המפורט בדגמי הריצוף המפורטים בפרטים.

4. הנחת הריצוף

יש להתחיל לרצף מהמפלס הנמוך לעבר המפלס הגבוה, למניעת זחילה של האבנים. ההתחלה תמיד תבוצע באבנים שלמות וְאו חצאים מוכנים מהמפעל. בין אבני הריצוף יש להשאיר מרווחים של 2-3 מ"מ לצורך מילוי בחול אשר מונע שבירת פינות האבנים בעת ההידוק או תחת עומסים כבדים, ויוצר חיכוך הנועל את האבנים אחת לשניה.

5. השלמת שולי הריצוף

לצורך השלמת משטח מרוצף עד לקו אבני שפה, ערוגות, קירות, מכסי ביוב וכו' יש צורך להשתמש באבני ריצוף מנוסרות.

חיתוך האבנים יעשה ע"י ניסור במסור מכני בלבד. כל השלמה אחרת אסורה בתכלית האיסור.

6. שינוי כוון בריצוף

כאשר יש צורך בשינוי כוון בריצוף, יש לסגור את גבול העבודה ע"י ניסורים בקו ישר בתאום עם המפקח והאדריכל, ולהתחיל מחדש בדוגמא הנדרשת באבנים שלמות (אבני קצה או חצאים).

7. חגורת בטון סמויה

בגבול ריצוף ושטחי נטיעה, בכל מקום בו אין גמר באבן שפה וגם אם לא צוין במפורש, תבוצע חגורת בטון סמויה בבטון ב-20, חתך החגורה 20/10 ס"מ לפחות. החגורה תבוצע מתחת למרצפה החיצונית כשהיא שקועה כ-2 ס"מ מפני הריצוף, או בחתך אלכסוני כשהיא שקועה כנ"ל. עפ"י הנדרש בפרט וְאו ע"י הקונסטרוקטור, יהיה זיון לבטון של החגורה הסמויה.

העבודה תבוצע ע"י גילוי תחתית המרצפת החיצונית, הרטבה ויציקה ביד, תוך הקפדה על החדרת הבטון מתחת למרצפת, יישור בגמר עבודה וכיסוי החגורה. שפת החגורה החיצונית תהיה קטומה בסרגל. לא תשולם תוספת עבור גמר ריצוף.

8. הידוק הריצוף

בסמוך ככל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפות יש לבצע הידוק ראשוני של המשטח (על גבי האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק ויברציוניות בעלות כח צנטריפוגלי של 2,000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב-3 מעברים.

הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף ובכל מקרה לא יושאר בסוף יום העבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני. לאחר ביצוע ההידוק הראשוני ולא יאוחר מ-24 שעות לאחר ביצוע הריצוף, יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטאו לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות.

לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי במרווחים בחול המחצבה ב-4 מעברים נוספים.

בגמר פיזור חול המחצבה והשלמת ההידוק הראשוני תבוצע כבישת אימות במכבש 12 טון או מכבש פניאומטי כבד ב-8 מעברים, לפי הוראות המפקח ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הנסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח בגבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן

9. סטיות מותרות בביצוע

- א. על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתכניות.
- ב. הסטיה המותרת מגובה מתוכנן לא תעלה על 10 מ"מ
- ג. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי, בהשענו על קצוותיו לא תעלה על 1 מ"מ.
- ד. בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין פני הריצוף במקום בו נוצר המרווח הגדול ביותר.
- ה. הסטיה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ
- ו. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן ולרצף מחדש המשטח. גודל אותם השטחים יקבע ע"י המפקח.
- ז. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ.

10. משטח נסיוני

- א. לפני התחלת ביצוע הריצוף של האבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע נסיוני באורך של 3.0 מטר וברוחב של 2.0 מטר במקום שיורה המפקח.
- ב. ביצוע הקטע הנסיוני יהיה כמפורט במפרט זה ויכלול את אספקת האבנים המשתלבות, פיזור תשתית החול, ביצוע הריצוף הידוק ראשוני, פיזור חול למילוי המרווחים בין האבנים השלמת ההידוק הראשוני, כבישת האימות, אלמנטי שפה וכו'.
- ג. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הציוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה.
- ד. מסקנות אשר יוסקו בביצוע המשטח הנסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע.
- ו. בעת ביצוע המשטח הנסיוני יינטלו מדגמים, יבוצעו בדיקות, וכן ייבדקו התאמות הציוד ועובי שכבת החול, מישוריות המשטח, הסטיות בגובה וכו'.
- ז. אם הבדיקות יורו שהמשטח הנסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים ניסיוניים נוספים על חשבון הקבלן. משטחי הנסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבון ה. אישור המשטח הנסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת מכרז/חווזה זה.
- ח. המסקנות אשר יוסקו בביצוע הקטע הנסיוני והשיטה אשר תיבחר ע"י המנהל תחייב את הקבלן ללא כל תביעה מצידו.

11. שינוי כוון בריצוף/ריצוף בקשתות

בשבילים, במדרכות קשתיות או בפינות כאשר יש לבצע הנחה בקשת, יש לסגור את גבול העבודה בסוף הקטע הישר בקו ישר וזאת ע"י מרצפות שלמות ו/או חצאים ו/או ניסורים ולבצע הנחה בתחום הקשת בדוגמת הנחה במקביל בשיטת המקשר הרומי. עם גמר הקשת ו/או העיקול יש לסגור שוב את גבול העבודה בקו ישר ולחזור ולרצף את המדרכה בדגם ההנחה הרגיל.

12. מדידה ותשלום

המדידה והתשלום לפי שטח, במטרים מרובעים, של ריצוף שבוצע בהתאם לתוכניות ולשביעות רצונו של המפקח. ריצופים בקשתות, השלמות לקצוות ריצופים באבנים ניצבות וכיוצא ב"ב ימדדו במ"ר של הריצוף הכללי ללא תוספת מחיר. מחיר היחידה כולל גם את החול.

מפרט ריצוף אבן במשטחי "ריפ-רפ"

חיפוי האבן במשטחי "ריפ-רפ" יעשה על גבי רצפת בטון מזוין (נכללת במחיר). במשטחים משופעים תבוצע סינר/יסוד בטון בקצוות המשטח ע"פ פרטי מהנדס (כלול במחיר).
סוג האבן: אבן גיר קשה ממחצבה.
צורת האבנים וממדיהן: האבנים תהיינה מחומשות ומשושות בממדים ממוצעים של 30X30 ס"מ ועוביין בחלקן העבה לא יפחת מ- 12 ס"מ.
החיפוי: האבנים תונחנה על מצב בטון ב-20 בעובי כולל (אבן + בטון) של 20 ס"מ. חיפוי האבנים בדגם של "בניה כפרית" (פגישה של 3 מישקים בצומת). רוחב המישקים יהיה כ- 2 ס"מ ובצמות עד 3 ס"מ. הכיחול יעשה בזמן הנחת האבנים עם בטון ב-20. יש לנקות שולי האבנים עם ביצוע הכיחול.

אבני שפה, אבן שפה לתחנת אוטובוס, אבן מעבר, אבני שפה גנניות

- א. אבני שפה מכל סוג, כולל גנניות יהיו כמפורט בתכניות, בפרטים ובכתב הכמויות לפי ת"י 19 עם פיגמנט ו/או גמר מיוחד לפי המצוין.
- ב. אבני שפה יונחו ע"ג תושבת וגב בטון לפי הפרט
- ג. הנחת אבן שפה תהיה בקוים ישרים, עקומים ושבורים לפי תכנית במידת הנדרש יש לבצע ניסור במסור מכני ליחידות חצי, שליש וזוית כלשהיא בפינות, עם דגש על זוית 45° בפתחי עצים בריצוף. בכל מקום שבו ניתן להשתמש ביחידות פינה טרומיות מתאימות, יש להזמין יחידות פינה ולהשתמש בהם בביצוע.
- ד. בכל מקרה לא תותר התאמה ע"י שבירה בפטיש ותיקון בטיט צמנט.
- ה. טיב אבני השפה מבטון ואופן הצבתן יהיה כאמור בפרק 40.
- ו. המילוי בין האבנים יהיה במילוי דיס צמנט בגוון של האבן
- ז. דיוק ההנחה של אבני השפה הגנניות עד 3 מ"מ לגובה ולמיקום
- ח. בכל מקום שבו המפגש בין אבני הגן או אבני השפה הינו בזוית או בקשת, יש לבצע את החיבור ע"י ניסור אבן השפה במסור מכני. לא תותר שום התאמה אחרת.
- ט. בערוגות עצים קיימים בכל הרחובות מלבד מקטע 3 (כביש 1, מכיכר הכניסה לכיכר המשטרה) תוחלף אבן השפה ותבוצע הגומה לפי פרט האדריכל, אלא אם תתקבל הנחייה שונה מאדריכל וממפקח.
- י. המחיר במ"א אבני שפה כולל יחידות פינה טרומיות, תושבת וגב בטון, ניסורים והתאמות.

קירות תומכים, גדרות ומסלעות

40.02

קיר ניקיון

המחיר כולל את עבודות העפר, החציבה ליסוד הקיר, החפירה/חציבה לגוף הקיר, כולל מרחבי עבודה היסוד, הקיר, המילוי החוזר בהתאם למפרט של יועץ הקרקע, התפרים, וכל הדרוש לביצוע מושלם של הקיר. כן כוללת העבודה ציפוי הקיר באבן בהתאם לתוכניות, כולל קופינג העבודה תימדד ותשולם בהתאם לאורך, במטרים, של קיר נקיון שנבנה לשביעות רצונו של המפקח

1. חיפוי אבן על קירות תומכים

דוגמאות לאישור

- א. עבודות הגמר באבן יהיו כמפורט בפרטים ובמפרט הכללי
- ב. יש לבצע דוגמה לאישור האדריכל והמפקח לפני התחלת העבודה. הדוגמא באורך 1 מ' ובגובה 0.5 מ' תבוצע מיד עם תחילת העבודה ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להמשיך את עבודת הבניה דוגמת הקיר תהיה על חשבון הקבלן ותפורק עם גמר העבודה ותסולק מהשטח

2. קירות מבטון בחיפוי אבן

הדרישה לבטונים בקירות לפי הנחיות קונסטרוקטור, עם גמר היציקה תבוצע מריחה צמנטית לאיטום מסיקה טופ סיל 107 או מריחה צמנטית שוות ערך בכל החלקים הגלויים של הבטון הבאים במגע עם הקרקע ו/או מילוי אחורי מחומר כלשהיא וכמסומן בפרטים. מריחת האיטום תשולם בהתאם לסעיף בכתב הכמויות קירות יחופו באבן טבעית לפי המפורט בפרטים. העבודה כוללת גם רשת קשירה מנירוסטה, זויתן תחתון מגולווין ו/או שן השענה וטיט צמנט על בסיס מלט לבן המעורב בדבק אקרילי בראש הקיר יותקן נדבך ראש (קופינג) ויותקן מעקה בטיחות לפי הנחיות המפקח וכמפורט בפרטים. נדבך הראש יבוצע מאבן מנוסרת ומסותתת בכל הדפנות הגלויות בכל עובי כמסומן בפרטים. אם נדרש בפרטים ו/או לפי הנחיית האדריכל יעוגן נדבך הראש ב-2ברגי עיגון לראש הקיר עם סתימה עליונה בדבק שיש.

3. גמר באבן טבעית

בראש קיר משופע דירוג שורת האבן העליונה יבוצע ע"פ פרט 2.2 בגיליון 40.4.02 בחוברת הפרטים, ע"י מעבר לשורת אבן נמוכה יותר לעת צמצום השורה העליונה לכדי 15 ס"מ גובה (באמצעות אבנים בגובה מיוחד). בגמר היציקה, יישור הבטונים, הסרת בליטות וזיזים וכל גורם מפריע אחר, יבוצע חיפוי באבן טבעית ע"י החזית הקידמית של הקיר כלפי המדרכה ועד 30- ס"מ מפני המדרכה הסופיים המתוכננים חיפוי אבן דו פנים יבוצע בחזית האחורית הגלויה של הקירות ועד 30- מפני גובה סופיים בחלק האחורי של הקיר. האבן תהיה אבן טבעית מנוסרת ומסותתת בדגם המפורט בפרטים ובעובי מינימלי של 4 ס"מ לאחר סיתות או ע"פ המופיע בפרט, ע"פ הגדול מביניהם.

העבודה כוללת גם רשת קשירה מנירוסטה וחוטי קשירה מנירוסטה וכיחול על פי הנחיות אדריכל. הכל לפי התקן הישראלי העדכני הנוגע לחיפוי אבן בבניה "רטובה". ככל שנדרש, יבוצע עיבוד וסיתות בשטח של דפנות גלויות בפינות אבן המבוצעות בעמודים ובפינות של קירות עיבוד המישקים יבוצע כיחול על פי הנחיות אדריכל, מנוקה במברשת פלדה לעומק של 5 מ"מ באזורי תפרים בבטון יש לבצע הפרדה בעזרת סרגל

נ.מלצר י.אפריל | אדריכלים

N.MELTZER Y.APRIL | ARCHITECTS

רח' סוקולוב 2, ירושלים 9214405 Site: www.maarcs.com

טל': 02-6509323-4 פקס: 02-6509321 E-mail: office@maarcs.com

עץ שיוצא בגמר יישום האבן. הרווח ימולא במסטיק אלסטומרי מסוג סיקה פלקס בגוון האבן. המדידה במ"ר חיפוי אבן כולל כל העבודות והחומרים הנדרשים. נדבך ראש (קופינג) ימדד במ"א בנפרד (אלא אם צויין אחרת), וכולל 2 ברגי עיגון.

4. חיפוי אבן בעיבוד "חאמי" על קיר תומך

סוג האבן: אבן גיר קשה מחציבה

צורת האבן ועבודה: פני האבנים תהיינה בצורות הקרובות למלבן.

פני האבן יעובדו בסיתות חמי, וכל האבנים תהיינה עם "בטן" כלפי פנים בעובי שלא יפחת מ- 12 ס"מ.

גודל האבנים: ממדי האבנים יהיו 25-35 X 40-50 ס"מ. בתחתית הקיר תונחנה אבנים גדולות דמויות סלע

בשני נדבכים בקרוב במימדים 30-35 X 60-80 ס"מ.

הבניה: האבנים תונחנה כנגד קיר בטון מזוין בשיפוע 1:10 או לפי פרט. בגב האבנים תינתן רשת זיון מגולבנת

הקשורה לקיר הבטון. כל אבן תעוגן על פי התקן בעיגונים של חוט מגולבן לרשת זו. מלוי בטון ב-20 בגב

האבנים.

גודל המישקים יהיה 1-2 ס"מ ובצמתים עד 3 ס"מ.

כיחול: מיד לאחר מלוי הבטון, יש לנקות היטב את פני האבן ואת המישקים עד לעומק 2 ס"מ משולי האבן.

הכיחול בתערובת צמנט לבן + צמנט אפור בכמות קטנה + חול ים מנופה וחלב סיד. הכיחול יהיה שקוע 1

ס"מ משולי האבן.

יש להכין דוגמת בניה וכיחול לאישור האדריכל לפני ביצוע.

קופינג: הקופינג ייבנה באבנים משתנות לסירוגין או באבן קופינג שלמה לכל רוחב ראש הקיר על פי פרטי

האדריכל ועל פי שיקול דעתו.

יש להכין דוגמת קופינג לאישור האדריכל לפני ביצוע

נקזים: צינורות $\varnothing 4$ לכל 1.0 מ"ר של קיר. בגב הצינורות צרורות אבן ונד גאוטכני. פני הצינורות יוסתרו

מאחורי מישק פתוח של האבן.

5. מסלעה גננית

בתחומי הגנים השונים מתוכננות מסלעות במבנה גנני. המסלעות ייבנו מסלעים שכבתיים טבעיים במבנה

מלבני בגודל משתנה. גודל מינימלי 60/80 גובה 50-60 ס"מ, גודל מקסימלי 80/100 גובה 50-60 ס"מ. העבודה

כוללת הסדרת תושבת לסלעים, הנחתם עם כיסי שתילה ומרווח לצורך מילוי אדמת גן ושתילה, עיבוד

שיפועים, בד גאוטכני בגב המסלעה ומילוי אדמה. המדידה במ"ר היטל אלכסוני של המסלעה מתחתית הסלע

הגלוי התחתון ועד הקצה הקדמי של הסלע העליון בכל השורות. כיסי שתילה ומרווחי ביניים לצורך מילוי

אדמה לא ימדדו בנפרד ויופחתו משטח המדידה.

פרק 42 - עבודות ריהוט רחוב ומתקני משחק

1. כללי

כל העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בניה שבהוצאת הועדה הבינמשרדית ובכפוף לדרישות התקן הישראלי מס' 1498

מפרט זה מתייחס לעבודות ביצוע ריהוט רחוב ומתקני משחק.

העבודה כוללת אספקה, הרכבה ועיגון המתקנים והריהוט. על הקבלן לתאם עבודותיו עם הפיקוח ולנקוט בכל אמצעי הגנה על מתקנים קיימים בשטח האתר ובקרבתו. על הקבלן לבקר ולבדוק את התנאים המיוחדים של האתר עוד לפני הגישו את הצעת המחירים. כמו כן עליו לבדוק דרכי גישה והספקה וכל יתר התנאים שיש בהם חשיבות לביצוע העבודות ולקביעת המחירים.

על הקבלן לשמור על שלמות המתקן עד מסירה למזמין, למסור למזמין ולהיות אחראי על שלמותו במשך שנה. כמו כן על הקבלן לספק למזמין אישור מכון התקנים למוצריו ולמתקן המוצב בשטח.

2. העבודה באתר

- א. על הקבלן לקחת בחשבון שיהיה עליו להתקין מתקני ריהוט שונים בשלוב הקירות ובתוך הריצוף ולכן עליו לעשות מראש הכנות מתאימות בקירות, פירוק מזערי במקרה של ריצוף ותיקון סביב הרגל לאחר ההרכבה, או קידוח במקרה של אספלט/בטון והשלמתו לאחר ההרכבה.
- ב. על הקבלן לוודא שהעבודה תהיה נקיה ללא גרימת נזק למתקנים קיימים.
- ג. על הקבלן לדאוג שהשטח יישאר נקי לאחר גמר העבודה..

3. פרטי חיבור ועיגון

- א. פרטי החיבור והעיגון חייבים באישור מראש של המפקח והאדריכל; כל שינוי בפרטי עיגון וחיבור יעשה אך ורק באישורם

4. חלקי עץ במתקני משחק/ריהוט רחוב וביסודות הדק הסינטטי

- א. העץ יהיה מסוג אורן פיני נקי עד דרגה 2. "עיניים" יהיו שלמות ובראות. לא יותרו לוחות עם "עיניים" בקצוות ובצידי הלוחות.
- ב. לדק עץ ניתן להשתמש באורן פיני דרגה 5 לא מהוקצע אך מטופל באימפרגנציה תעשייתית.
- ג. כל שטחי העץ יוקצעו במכונה בארבעת צדדיו, מבלי שישארו סימני הקצעה מכנית. אם נותרו סימנים כאלה, הם יורחקו באמצעות ליטוש בנייר זכוכית עד לקבלת משטח חלק כנדרש יש להדגיש שהקצעה ועיבוד שולי הלוחות בקצוות המנוסרים כלולה גם היא בתכולת העבודה והיא תבוצע בשטח לאחר התאמת אורך הלוחות למיקום ולפרטים.
- ג. כל חלקי העץ יעברו תהליך חיסון וחיטוי בדוד לחץ (תהליך הנקרא "אימפרגנציה תעשייתית") ויתאים

נ.מלצר י.אפריל | אדריכלים

N.MELTZER Y.APRIL | ARCHITECTS

רח' סוקולוב 2, ירושלים 9214405 Site: www.maarcs.com

טל': 02-6509323-4 פקס: 02-6509321 E-mail: office@maarcs.com

- לתקן הישראלי – מפמ"כ – 262 הגנה על עץ המבוסס על התקן הבריטי משנת 1974 SB 4072.
- ה. כל חלקי העץ יצבעו בצבעי לזור ב- 2 שכבות בגוון לפי בחירת המתכנן.
- ו. בתשתית לדק עץ ניתן להשתמש באורן פניני לא מהוקצע אך מטופל באימפרגנציה תעשייתית.

5. חלקי מתכת

- א. כל חלקי המתכת יהיו מגולוונים.
- ב. בכל מקום בו ייפגע הגליון יש לתקן בצבע עשיר אבץ(גלוון קר) עד קבלת כיסוי מלא וגוון אחיד
- ג. ריתוכים והתאמות בשטח ינוקו ויטופלו נגד חלודה בגלוון קר במקום כנ"ל
- ד. כל חלקי המתכת ייצבעו בחומר מכין מסוג מגינול מתאים לגלוון ובשתי שכבות צבע שמן סופרלק בהתזה או בצבעי "ראלי" בתנור לפי קביעת המתכנן. הביצוע עפ"י הוראות היצרן.
- עובי שכבת הצבע לפי התקן הישראלי ולא יפחת מ – 80 מיקרו
- ה. הובלת חלקי ריהוט רחוב צבועים לאתר תבוצע תוך הגנה על הצבע ע"י עטיפה מלאה ביריעות פלסטיות מתאימות לזעזועים..

6. שונות

- א. ברגים ואומים יהיו שקועים ולא יבלטו מעל המשטח וכל החיבורים יובטחו נגד פתיחה מקרית בעת השימוש ע"י תבריגים בעלי מילוי פלסטי מתהדק. פרקים מסתובבים וצירים יהיו ממוסבים עם אפשרות לסיכה

7. ספסל בטון ועץ / מתכת

- ספסל בטון ועץ / מתכת יהיה לפי הדגם המצוין בתוכניות ובפרטים.
- הטיפול בעץ יהיה ע"פ סעיף חלקי עץ פרק 40 במפרט.
- המחיר ביח' קומפלט, כולל עיגון

8. ברזיית שתיה

- ברזיית שתיה תהיה מדגם המפורט בכתב הכמויות ובפרטים, מבטון כמפורט בפרטים תוצרת שחם אריכא או ש"ע עם 2 ברזים ותכלול ארגז ראש מערכת שוחת ניקוז וחיבור למקור מים בצנור דרג 10 בכל אורך שידרש המחיר ביח' קומפלט כולל ארגז ראש מערכת, שוחת ניקוז וחיבור למקור מים.

9. אשפתון מתכת או בטון

- אשפתון מתכת או בטון יהיה מדגם המפורט בכתב הכמויות ויכלול פח פנימי אינטגרלי. האשפתון יוצב ויעוגן ביסודות בטון הכלולים במחיר. המחיר ביח' קומפלט, כולל עיגון.

פרק 44 - גידור ומעקות

מעקה בטיחות מעל קיר תומך

- א. ע"ג קירות בהם קיים הפרש גובה המחייב מעקה בטיחות, ובכל מקום שיידרש, יותקנו מעקות וגדרות מסוגים ובגבהים לפי המפורט בתכניות ובפרטים.
- ב. גובה סופי של מעקה בנוי של קיר התמך ייקבע ע"י האדריכל (למרות המופיע בתכניות) אך לא יגבה מ90 ס"מ. בהתאמה, גובה מעקה המסגרות יבוצע בשני גבהים אפשריים, כפי שמופיע בחוברת פרטים לפי החלטת האדריכלים ו/או ניהול הפרוייקט.
- ג. כל חלקי המתכת, גם אם לא צוין במפורש בכתב הכמויות ובפרטים יהיו מגולוונים בגיליון חס וצבועים בגוון שיקבע ע"י המתכנן. הצביעה תהיה צביעה אלקטרוסטטית בתנור. עובי שכבת הצבע לפי התקן הישראלי ולא תפחת מ – 80 מיקרון
- ד. יש לקחת בחשבון יחידות קצה, פינה, גדרות אלכסוניות השלמות והתאמות לצורך הסדרת אורך השדות למידות בשטח, ללא תשלום תוספת מחיר עבור יחידות מיוחדות אלו.
- ה. הגדר/מעקה בטיחות-מסגרות תבוצע במעוינים/באלכסון בהתאמה לשיפוע קיר האבן בהתאם למידות הקיר שיילקחו בשטח כלול במחיר.
- ו. התקנת המעקות והגדרות תהיה ע"י קידוח במקדח יהלום בקוטר 3" עד לעומק הנדרש בתכניות ובפרטים, התקנת המעקה ומילוי הרווח בדייס צמנט דליל כולל ניקוי פני האבן והמתכת ממריחות טיט או ע"י התקנת פלטת מתכת ועיגונה לבטון מתחת לקופינג והתאמת הקופינג סביב העמוד. כאשר המעקה מותקן בקרקע יש לבצע יסוד בטון כמפורט בפרטים ולבצע תיקון מתאים בריצוף סביב הרגל.
- ז. יש לאשר דוגמת גדר ומעקה ע"י המפקח והאדריכל לפני התחלת העבודה

מדידה ותשלום

גדרות ומעקות מסוג כלשהוא ימדדו במ"א כולל עיגון בראש הקיר / דופן הקיר/ בקרקע.

גדר איסכורית

תאור העבודה: אספקה והצבה של גדר "איסכורית" בהתאם להוראות המפקח ובמקום אותו יורה המפקח. העבודה כוללת הצבת גדר גם בקטעים קצרים או שלא ברצף הן במיקום והן בזמן. העבודה כוללת אספקה של גדר "איסכורית" בגובה 2.00 מטר והצבתה באתר בהתאם להוראות היצרן ובהתאם להוראות המפקח.

העבודה כוללת גם את אחזקת הגדר במשך כל תקופת הביצוע. לא תשולם לקבלן תוספת עבור אחזקת הגדר.

מדידה ותשלום

המדידה והתשלום יהיו לפי אורך, במטרים, של גדר "איסכורית" שסופקה והוצבה בהתאם להוראות המפקח.

התשלום יהווה תמורה מלאה לאספקת כל הכלים והחומרים וביצוע כל העבודות, הדרושים לביצוע מושלם של העבודה בהתאם לתוכניות ולשביעות רצונו של המפקח.