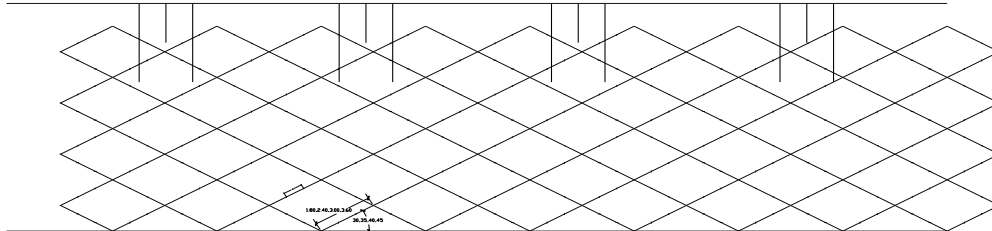


מפרט לאספקה ולהתקנה של כוורת רצועות ייצוב מסיבי קוקוס מסוג גאוקו 20

1. כללי:

הכוורת המאופיינת להלן הינה מערכת לייצוב קרקע העשויה מרצועות הארוגות בצפיפות בסיבי קוקוס – "הדר מערכות". רצועות אלו ברוחב של 20 ס"מ מותקנות אנכית כמערכת מחיצות ייצוב (Stabilization Fencing System) על גבי המדרון, כך שנוצרות על גבי המדרון מחיצות בגובה של 20 ס"מ המעוגנות לקרקע באמצעות יתדות עיגון. מחיצות אלו מותקנות במערך מעויינים כמתואר בתרשים הבא:



2. הכשרת קרקע

כללי – עבודת הכשרת הקרקע לצורכי התקנת הרצועות כוללות את השלבים המפורטים להלן:

- 1) מילוי ותוספות קרקע.
- 2) הדברה.
- 3) פריסת מערכת השקייה תת קרקעית.
- 4) התקנת הרצועות. (ראי סעיף 4)
- 5) התקנת מערכת השקייה על קרקעית.

2.1 מילוי חריצים ותוספות קרקע

חריצי סחף בעומק של 10 – 3 ס"מ יש לסתום ע"י מעברי שרשרת זיזים עם משקולת סובבת במשקל של 250 ק"ג לפחות או בעבודת ידיים באמצעות מפלסות ידניות (פיוזיים), מגרפות או מעדרים. חריצים בעומק העולה על 10 ס"מ יש למלא ע"י מילוי בקרקע מקומית בשכבות של 15 ס"מ המהודקות באמצעות מהדק פטיש ידני 5 ק"ג או לחילופין באמצעות לחיצה ע"י גב כף מחפר. על הקבלן להודיע למפקח על הימצאות חריצים עמוקים מ – 30 ס"מ על מנת שיובטח כי הליקוי שגרם להיווצרות החריץ, תוקן. הקרקע צריכה להיות נקייה מצמחיה רדורלית כגון ברקן, גדילן, חוח, גומא הפקעים וכיוצ"ב. במידה ונקבעה זריעת מינים תרבותיים או מיני בר באחידות המין (מונוקולטורה) מקור הקרקע צריך להיות מעומק העולה על 1.5 מ' (אדמה "מתה").

2.2 הדברה

הדברת עשבים תעשה רק באישור המפקח, ולא תתבצע במקרים של זריעת תערובות מיני בר מקומיים. בכל מקרה אין לבצע הדברת עשבייה ע"י שימוש במונעי נביטה אלא להדביר בחומרי הדברה סיסטמים או לחילופין לעקר את הקרקע ע"י טיפול תרמי או כימי.

2.3 מערכת השקייה

התקנת מערכת ההשקייה תעשה בהתאם לתוכניות. למניעת נגר על פני המדרון יש להקפיד על התקנת הממטירים בניצב למישור המשופ

3. מפרט לחומרים:

3.1 רצועות הייצוב:

החומר: רצועה ארוגה מחוטים העשויים 100% סיבי קוקוס טבעיים.
טיפול עמידות: הרצועות יהיו מתוצרת יצרן בעל נסיון מוכח בטיפול כימי ברצועות קוקוס לצורך הגנתן כנגד מיקואורגניזמים בקרקע. על הקבלן לקבל מראש את אישור המתכנן לעמידת היצרן בתנאים אלו.

גובה הרצועה: 20 ס"מ – 22 ס"מ

משקל: 200-230 גרם למ"א

עובי: 5-7 מ"מ

יחס שטח פתוח: 22%-26%

מערך אריגה: שתי (אנכי) במרווחים אחידים של 10-15 מ"מ

ערב (אופקי) במרווחים משתנים: ששה פסים ברוחב של 2.5-3 ס"מ בצפיפות

חוטים של 0-2 מ"מ. המרווחים בין הפסים ברוחב של 6-9 מ"מ.

3.2 יתדות העיגון:

החומר: עץ אקליפטוס (עץ קשה וחזק)

עובי היתד: עובי נומינלי 2.5 ס"מ X 2.5 ס"מ

סטיה מותרת ± 0.5 ס"מ ובלבד ששטח חתך היתד לא יפחת מ-5 סמ"ר

אורך היתד: האורך הסטנדרטי הינו 50 ס"מ ± 5 ס"מ. היתד יהיה מחודד בקצהו ע"י

ניסור אלכסוני של שתי פאות נגדיות לאורך של 8 ס"מ לפחות.

לפני ביצוע נעיצת היתדות יש לבצע מבחן יציבות היתד הנעשה ע"י משיכה ודחיפה של היתד בראשו באמצעות יד אחת ובתנועה מקבילה לפני המדרון (ניצבת ליתד) במידה והיתד נשלף במבחן זה, יש להשתמש ביתד ארוך יותר עד להשגת יציבות.

3.3 סיכות חיבור:

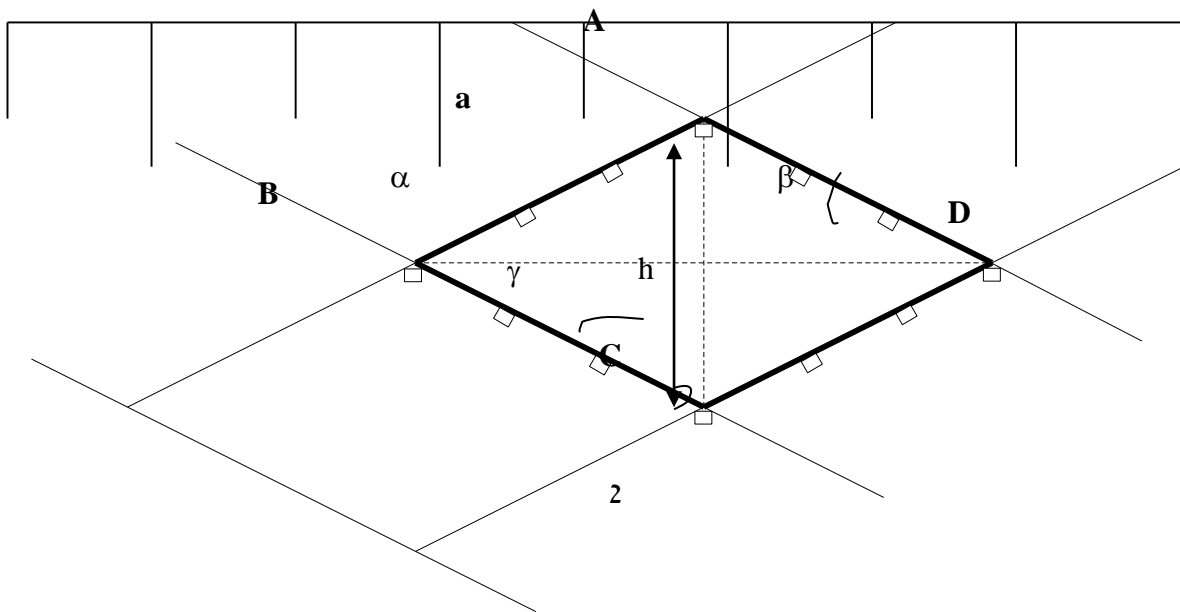
החומר: פלדה מגולוונת באלקטרוליזה.

אורך סיכות: 16 מ"מ.

4. מפרט להתקנה

4.1 סימון בחוטים - יש לסמן את מערך המעויינים באמצעות חוטי סימון ויתדות סימון, כך שתיווצר רשת מעויינים שצלעותיה הינן באורך של 1.80 מ' וזווית הצלעות ביחס לקו הדיקור של המדרון נעה בין 30° ל- 35° (אורך האלכסון האופקי והאורך של המעויין נע בין 2.9 מ' - 3.10 מ' ואורך האלכסון הקטן והאנכי של המעויין נעה בין 1.80 מ' - 2.05 מ').

4.2 נעיצת היתדות - יש לנעוץ את היתדות בכל צומת חוטים וכן שני יתדות נוספים בין כל צומת כך שתיווצר מערכת שורות אלכסוניות כשהמרווחים בין היתדות הינם 60 ס"מ. זווית הנעיצה



כלפי הקרקע תהיה בזווית התיכון שבין זווית המדרון לזווית האנך. הנעיצה תתבצע כך ש-20 ס"מ מגובה היתד יישאר מחוץ לקרקע.

- 4.3 חיבור הרצועות ליתדות העיגון - חיבור הרצועות ליתדות ייעשה באמצעות נעיצת 3 סיכות לפחות לכל יתד. הנעיצה תיעשה באמצעות נעיצת 3 סיכות לפחות לכל יתד. הנעיצה תיעשה באמצעות אקדח סיכות פנאומטי מתאים כך שהסיכה תחדור למלוא אורכה. פרישת הרצועות תיעשה בצורת זיג זג ותתחיל בצלעות הנמוכות של המעויינים התחתונים במדרון ותתקדם לצלעות העליונות של המעויינים התחתונים וכך הלאה מתחתית המדרון ועד לחלקו העליון. פרישת הרצועות וחיבורן ליתדות תיעשה הרצועות וחיבורן ליתדות תיעשה תמיד מצידן העליון של היתדות.**
- 5. מדידה ותשלום - לפי מ"ר מדרון מחופה בכוורת, כולל יתדות עיגון באורך 50 ס"מ. המדידה תיעשה במישור השיפוע (ולא בהיטלים). על הקבלן לקחת בחשבון את התנאים המיוחדים בשטח, שייחכן ויחייבו שימוש בסולמות, מנופיסת חבלי גלישת מצוקים וכד'. לאחר התקנת כוורת הרצועות ימולא המדרון בשכבת אדמת גן.**
- 6. מילוי אדמת גן - לאחר התקנת כוורת הרצועות ימולא המדרון בשכבת אדמת גן אשר תסופק ע"י הקבלן/ המזמין, סוג האדמה עפ"י המצויין בסעיף.... המילוי ייעשה באמצעות כלים מכניים או בעבודת ידיים.**
- 6.1 מדידה ותשלום - לפי מ"ר אדמת גן מאושרת בגובה 20 ס"מ לכיסוי מלא של הכוורת.**
- 7. אחריות לייצוב מדרונות - הקבלן המבצע יהיה אחראי לייצוב המלא של המדרון כנגד נזקי סחף וגלישה של שכבת המילוי למשך 12 חודש מתאריך מסירת העבודה. האחריות חלה לגבי עמידות החומרים (חוזק הרשת וכ"י) וכן לגבי נזקים העלולים להיגרם מסחף מים ורוח. ביצוע התיקון יתבצע תוך שבועיים מההחלטה על כך. כמו כן, חלה על הקבלן אחריות מלאה לעמידות הרשת למשך 12 חודש ובמידה והרשת תינזק מקרינה, טמפרטורת קרקע, או תתנתק מסיבות סחף מים ו/או רוח, תחול על הקבלן חובת התיקון כמוזכר לעיל ועל חשבונו.**

כתב כמויות

סעיף	פרטים	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
51.06.0281	כוורת רצועות ייצוב מסיבי קוקוס במערך מעויינים 1.80 X 1.80 מ' כולל יתדות עיגון באורך 50 ס"מ	מ"ר			
51.06.0282	תוספת הגדלת אורך יתדות ב-10 ס"מ	מ"ר			