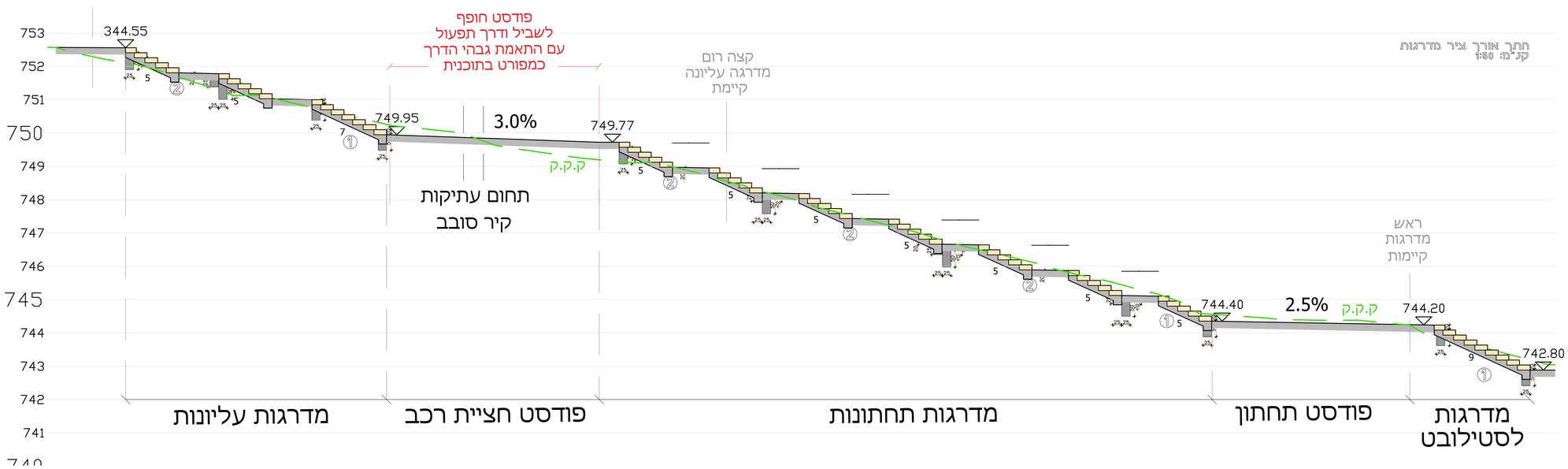
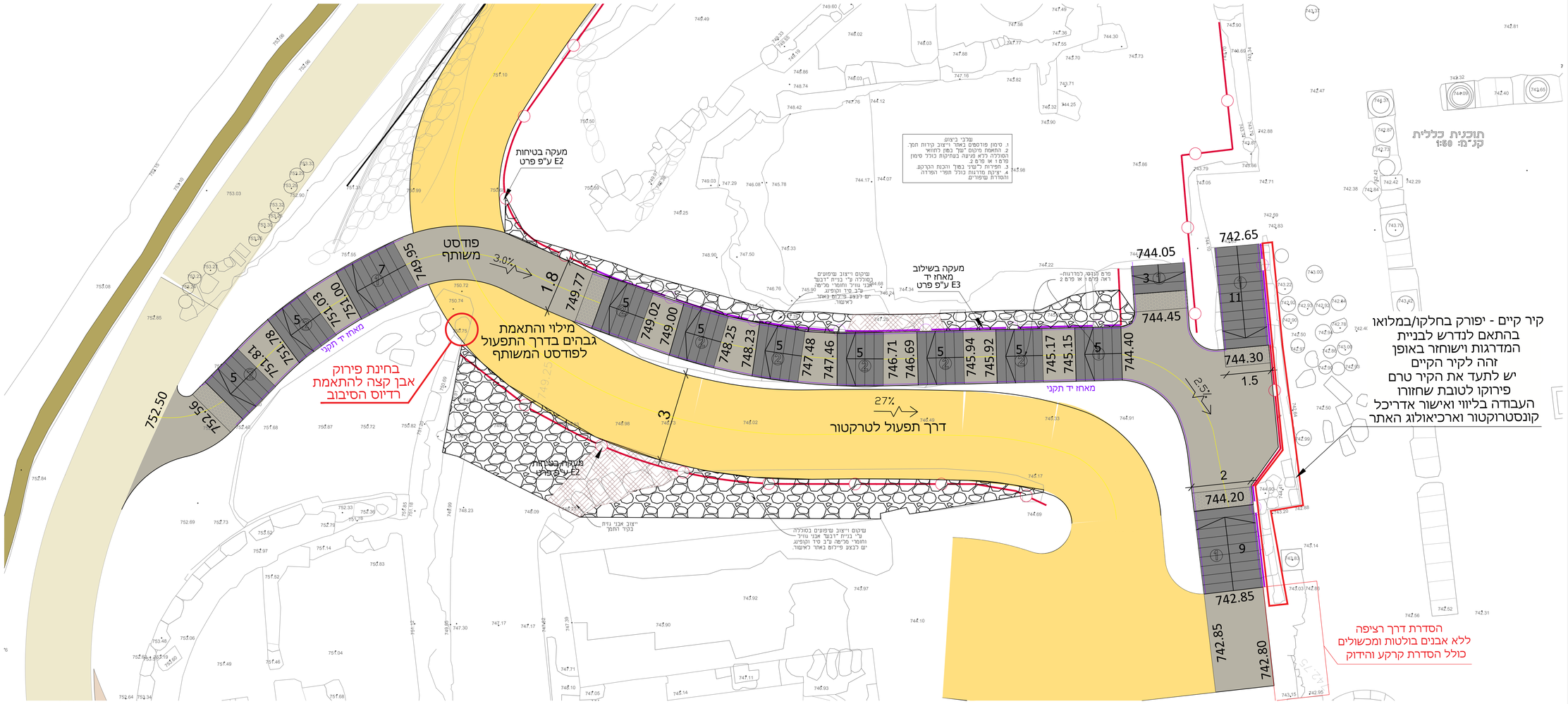
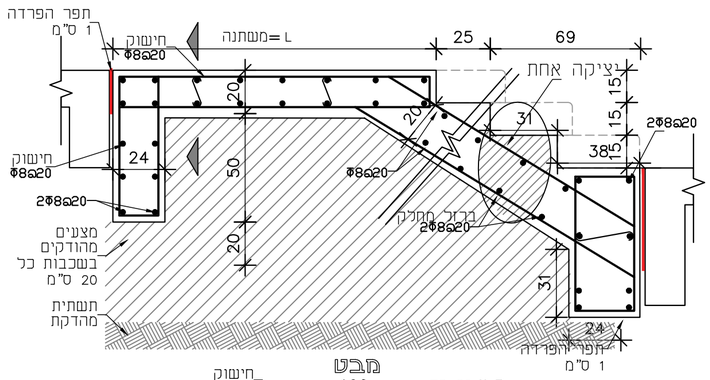
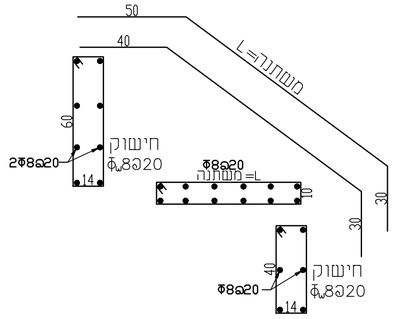

753
752
751
750
749
748
747
746
745
744
743
742
741
344.55
749.95
749.77
744.40
744.20
742.80
3.0%
2.5%
ק.ק.ק
ק.ק.ק
פודסט חופף
לשביל ודרך תפעול
עם התאמת גבהי הדרך
כמפורט בתוכנית
קצה רום
מדרגה עליונה
קיימת
תחום עתיקות
קיר סובב
ראש
מדרגות
קיימות
מדרגות עליונות
פודסט חציית רכב
מדרגות תחתונות
פודסט תחתון
מדרגות
לסטילובט


חתך אורך ציר מדרגות
קנ"מ: 1:80
תוכנית כללית
קנ"מ: 1:80
מעקה בטיחות
E2 ע"פ פרט
פודסט
משותף
3.0%
1.8
749.77
749.95
749.02
749.00
748.25
748.23
747.48
747.46
746.71
746.69
745.94
745.92
745.17
745.15
744.40
744.05
744.45
744.30
744.20
742.85
742.80
742.65
752.50
752.56
751.00
751.03
751.78
751.81
7
5
11
9
3
2
1.5
מאחז יד תקני
מילוי והתאמת
גבהים בדרך התפעול
לפודסט המשותף
בחינת פירוק
אבן קצה להתאמת
רדיוס הסיבוב
27%
דרך תפעול לטרקטור
2.5%
מעקה בטיחות
E2 ע"פ פרט
מעקה בשילוב
מאחז יד
E3 ע"פ פרט
קיר קיים - יפורק בחלקו/במלואו
בהתאם לנדרש לבניית
המדרגות וישוחזר באופן
זהה לקיר הקיים
יש לתעד את הקיר טרם
פירוקו לטובת שחזורו
העבודה בליווי ואישור אדריכל
קונסטרוקטור וארכיאולוג האתר
הסדרת דרך רציפה
ללא אבנים בולטות ומכשולים
כולל הסדרת קרקע והידוק
מאחז יד
מעקה בטיחות
מעקה בטיחות
בשילוב מאחז יד
שביל בטון
בגוון כורכרי
זהה לקיים באתר
דרך מצעים קיימת
לרכב תפעול
מדרגות אבן גיר
ריצוף אזהרה
מסמרים לסימון
משטח אזהרה
כיוון ואחז שיפוע

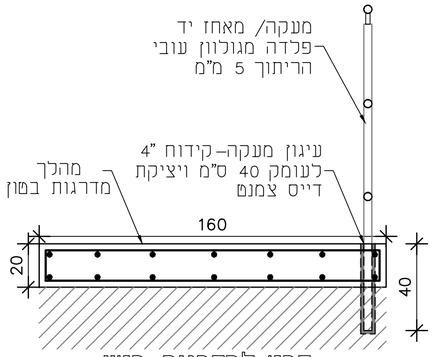
חפוצה

| | | |



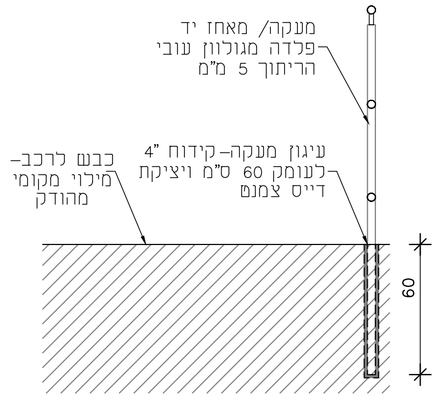


פרט 1
קנ"מ 1:20



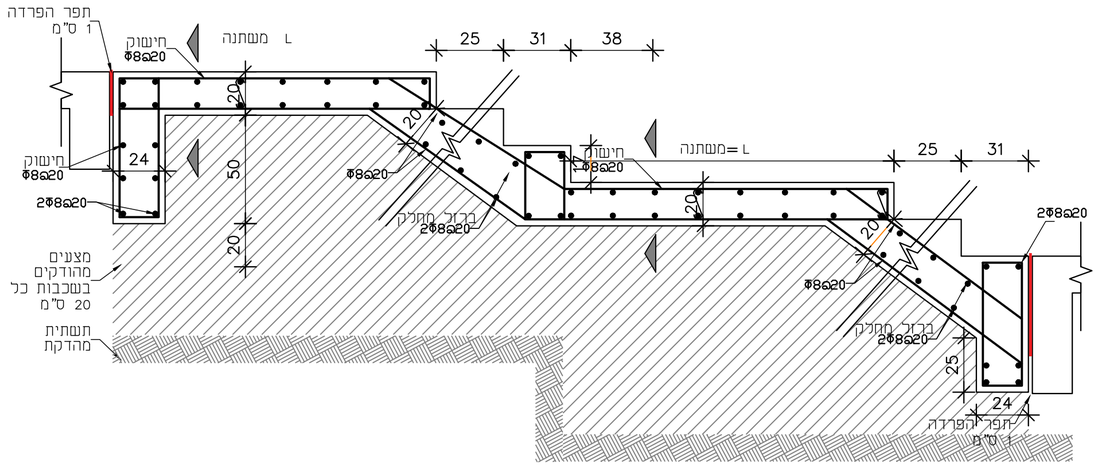
פרט למדרגות בטון

יש לבצע פיילוט
לעיגון המעקה
ולקבל אישור מתכנן



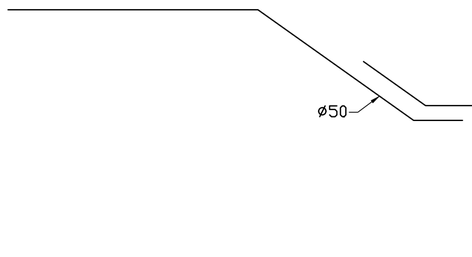
פרט לכבש

פרט עקרוני- מעקה/ מאחז יד
קנ"מ: 1:20



פרט 2
קנ"מ 1:20

מבט



תפוצה

תאריך	מהות השינוי	אדריכלות	אינסטלציה	חשמל	אוורור וביוב	מיזוג	מים קרים	ניהול	קונסטרוקציה	בטיחות
14.09.2025		X						X		

עיונים

תאריך	מס	תוכן	קונסטרוקציה	בטיחות
	1			
	1			

מקרא:

קו תפר

הנחיות עיצוריות:
א. סוגי אבן להחלפה ע"פ הקיים בשטח או בהתאם לדרישות המתכנן.
ב. הכנסת אבנים לא תקינות עם כיסי אדמה/סדוקות/מתפוררות לא יתקבלו ויידרשו פרוק מיידי.
ג. כל חומרי המליטה ע"ב סיד יאושר ע"י המתכנן ו/או ינתן מפרט מכני מותאם.
ד. לפני תחילת ביצוע "גראוטינג" יש לקבל את אישור המתכנן למיקום, דליכות החומר וקוטר המעברים.
ה. באחריות הקבלן דווח על הזדקת גראוטינג.
ו. כל עבודות הפרוק יבוצעו בעבודת ידיים בלבד תוך ביצוע זהיר ללא פגיעה באלמנטים צמודים כגון: קירות, אומנות, וכו'.

הנחיות כלליות:
–יש לקרוא תוכנית זו יחד עם התכנית האדריכלית.
–יש לקרוא את כל התכניות יחד.
–אין לקחת מידות ע"י מדידה מהתכנית.
–על הקבלן לבדוק את כל המידות לפני ביצוע העבודה, במקרה של ספק או אי התאמה יש לפנות למהנדס.
–אין לבצע יציקות ללא אישור מהמהנדס בכתב.
–התוכניות ישארו רכושו הפרטי של המהנדס.
–העבודה תבוצע ע"י קבלן רשום.
באחריות הקבלן להביא מהנדס מטעמו ולאשר הפיגומים בכתב לפני היציקה.
–אין לבצע כל עבודה ע"פ תוכנית זו ללא רשיון בנייה בר תוקף.

תכנון:	יהונתן פלדמן	תאריך:	14/08/2025
בקרה:	אינג' יעקב שפר		
שרטוט:	יהונתן פלדמן	ר.מס':	0024623
אישור:	אינג' יעקב שפר		

שפר רונן מהנדסים הנדסה ושימור מבנים
Schaffer & Ronen Conservation Engineering
בן יהודה 34 ירושלים, 9423001 | 34 Ben Yehuda st, Jerusalem, 9423001
טלפקס: 072-2221072 | מייל: e-mail.office@shlmureng.com

המזמין: רט"ג

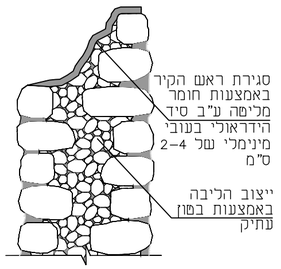
שם הפרויקט: הורודיון - מדרגות

שם התוכנית: תכנון הנדסי-פרטים

גליון:	2 מתוך 3	קנ"מ:	1:50
		עידכון:	24/11/2025

גליונות אלו: לעיון ☐ למכרז ■ לביצוע ☐

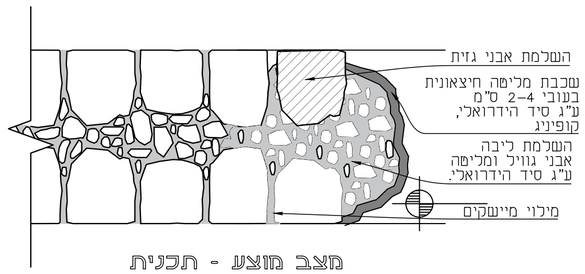
697	גן לאומי הרודיון – אר
C1	מדרגות מאבן גיר גושנית מסותתת



פרט קופינג



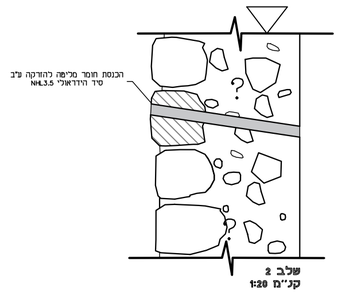
מצב קיים - תכנית

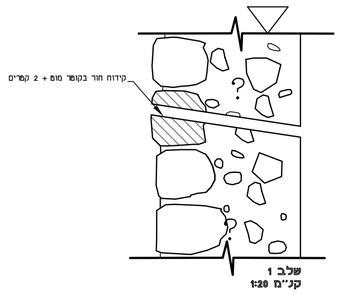


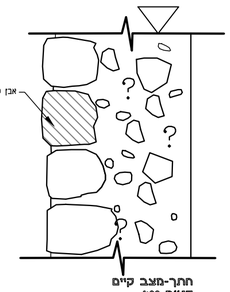
מצב מוצע - תכנית

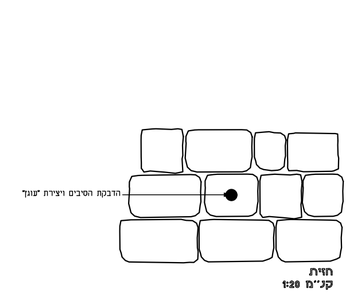
שלבי טיפול:
1. תמיכה זמנית ע"פ צורך
2. הסרת צמחיה
3. השלמת אבני גזית וגוויל
4. השלמת ליבת קיר כולל קלינים וחומרי מליטה
5. מילוי מיישקים
6. התקנת מיני עוגנים (ע"פ הצורך)
7. התקנת מוטות בזלת (ע"פ הצורך)
8. סגירת הגדם בקופינג- מליטה ע"ג סיד בעובי 2-4 ס"מ

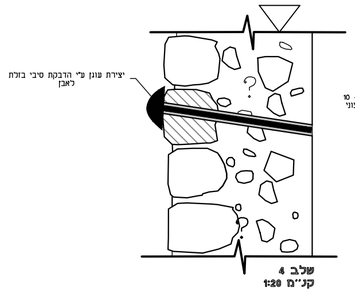
טיפול הנדסי בקירות בצידי הסוללה

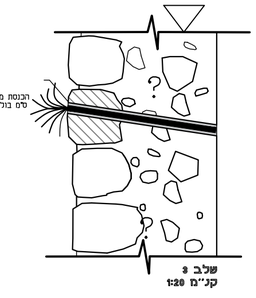












ייצוב הנדסי באמצעות עיגון אבן במוט בזלת או ש"ע

תפוצה

תאריך	סקיצה לביטון	אדריכלות	אומדן כמויות	מפרט טכני	עבודות עפר	תברואה	חשמל	אינסטלציה	קונסטרוקציה	תנועה	נגישות	בטיחות
14.09.2025											X	X

שינויים

תאריך	מס	תוכן	נגישות	תנועה	בטיחות
	1				
	2				

מקרא:

קו תפר

הנחיות שימוריות:
א. סוגי אבן להחלפה ע"פ הקיים בשטח או בהתאם לדרישות המתכנן.
ב. הכנסת אבנים לא תקינות עם כיסי אדמה/סדוקות/מתפוררות לא יתקבלו ויידרש פרוק מיידי.
ג. כל חומרי המליטה ע"ב סיד יאושר ע"י המתכנן ו/או ינתן מפרט מכני מותאם.
ד. לפני תחילת ביצוע "גראוטינג" ינם לקבל את אישור המתכנן למיקום, דלילות החומר וקוטר המעברים .
ה. באחריות הקבלן דווח על הזרקת גראוטינג.
ו. כל עבודות הפרוק יבוצעו בעבודת ידיים בלבד תוך ביצוע זהיר ללא פגיעה באלמנטים צמודים כגון: קירות, אומנות, וכו'.

הנחיות כלליות:
- יש לקרוא תוכנית זו יחד עם התכנית האדריכלית.
- יש לקרוא את כל התכניות יחד.
- אין לקחת מידות ע"י מדידה מהתכנית.
- על הקבלן לבדוק את כל המידות לפני ביצוע העבודה, במקרה של ספק או אי התאמה יש לפנות למהנדס.
- אין לבצע יציקות ללא אישור מהמהנדס בכתב.
- התוכניות ישארו רכושו הפרטי של המהנדס.
- העבודה תבוצע ע"י קבלן רשום.

באחריות הקבלן להביא מהנדס מטעמו ולאשר הפיגומים בכתב לפני היציקה.
- אין לבצע כל עבודה ע"פ תוכנית זו ללא רשיון בנייה בר תוקף.

תכנון:	יהונתן פלדמן	תאריך:	14/08/2025
בקרה:	אינג' יעקב שפר		
עורכ:	יהונתן פלדמן	ר.מס:	0024623
אישור:	אינג' יעקב שפר		

שפר רונן מהנדסים Schaffer & Ronen
הנדסה ושימור מבנים Conservation Engineering
בן יהודה 34 ירושלים, 9423001 | 34 Ben Yehuda st, Jerusalem, 9423001
טלפקס 02-6221072 | טל/Fax +972-2-6221072
מייל e-mail.office@shmureng.com

המזמין:
רט"ג

שם הפרויקט:
הורודיון - מדרגות

שם התוכנית:
פרטים לעבודות שימור

גליון:	3 מתוך 3	קנ"מ:	1:50
		עידכון:	24/11/2025

גליונות אלו: לעיון | למכרז | לביצוע