

מדינת ישראל

גנזך המדינה

משרד \_\_\_\_\_  
החברה הממשלתית לתעודות

מס' תיק \_\_\_\_\_

רמות-כפר תיירות

מס חפונות/תכניות 6

קנה מידה 1:25, 1:50, 1:100

9/98 - 6/98

מס' תיק מקורי

45/8



שם תיק: רמות-כפר תיירות

מזהה פנימי: רש-1732/8

מנוחה פריט: 000wh6

כתובת: 3-315-10-9-4

18/10/2018

תאריך הדפסה

מחלקת תכנון  
**הרשות לתכנון**

3 בספטמבר 1998  
ח-מפ-31  
פרו' HAS 8503

4.10.98  
פ.א.א.א. (3)  
337

רמות - כפר תיירות

מפרט מיוחד לאספקת ציוד  
תאורת כבישים ושבילים

ספטמבר 1998

הוכן על ידי:  
סיס הנדסה בע"מ  
יעד ~~XXXXXXXX~~

מפרט מיוחד לאספקת ציוד תאורת כבישים ושבילים

פרק 43.1 - דרישות כלליות

מפרט טכני זה מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות, לאספקת עמודים, זרועות, ציוד וגופי תאורה עבור פרויקט תאורת כבישים ושבילים בישוב רמות.

כל הציוד והאביזרים עומדים בדרישות בחוקים, בתקנות, בתקנים ובדרישות הבאים על פי מהדורותיהם האחרונות:

- לדרוש בחוק החשמל.
- לדרישות של תקני ישראל של מכון התקנים.
- לדרישות חב' חשמל.
- לדרישות של מ.א. גולן.
- לדרישות במפרט הכללי בהוצאת משרד הבטחון/ההוצאה לאור, במיוחד בפרקים 08, 00 ו-43.

43.2 - תאור הציוד לאספקה

43.2.1 עמודים:

עמודי התאורה יהיו מפלדה מגולבנת באבץ חס בחדך קוני עגול תוצ' קוניפול צבוע בצבע על פי דרישת האדריכל ובגבהים 5 מ' עבור תאורת כבישים ו-3.5 מ' עבור תאורת שבילים.

העמוד הינו מוצר סטנדרטי הקיים בשוק במשך 5 שנים לפחות ויסופק ממלאי המפעל.  
העמודים ייצבעו באופן חרושתי בצבע עם שכבת צבע יסוד ושתי שכבות גימור בתנור. לצבע 5 שנות אחריות לפחות בפני עמידות בבילאי בשימוש סביר בהם.

גודל החורים והמרחק ביניהם בפלטת הבסיס של העמוד יותאמו למצב הבסיסים הקיימים בשטח, התאמה זאת כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עבור זה בנפרד.

הקוטר העליון של העמודים 60 מ"מ המתאים לשילוב הזרוע הדרושה על פי הנחיות יצרן הזרועות.

43.2.2 מגשים

בכל עמוד יותקן מגש אביזרים לחיבור גוף תאורה אחד או שניים על פי כתב הכמויות.

המגש יותקן באופן תקני ועם מהדקים דגם BC3 תוצרת SOGEXI ומאמ"תים מסוג C10A עבור נורות כספית ו-B6A עבור נורות PL/T 42W.

המאמ"תים יהיו דגם S270 תוצרת ABB.  
במגשים מקום פנוי להתקנת ציוד הצתה על פי דרישות המזמין.

43.2.3 גופי תאורה

גופי התאורה על כל המרכיבים יסופקו על ידי יצרן הגופים.

ציוד ההצתה יהיה מתוצרת זהה למנורות.

ציוד ההצתה יותקן בגוף התאורה או על מגש על פי אישור יצרן הגוף והמזמין.

א. גוף תאורת הכבישים:

גוף תאורת הכבישים יהיה דגם NOVA IV תוצרת NORAL בצבע על פי בחירת האדריכל עם עדשה מפוליקרבונט שקופה, רפלקטור אסימטרי ונורת כספית מסוג "קומפורט" 125 ווט תוצרת פיליפס. ציוד ההצתה ישולב בגוף התאורה.

ב. גוף תאורת השבילים:

גוף תאורת השבילים יהיה דגם NOVA IV תוצרת NORAL בצבע על פי בחירת האדריכל עם עדשה מפוליקרבונט אופלי רפלקטור סימטרי ונורת PL/T 42W בצבע 830 או 840 תוצרת פיליפס על פי בחירת המזמין. ציוד ההצתה האלקטרוני ישולב במגש בעמוד או בגוף התאורה על פי אישור יצרן גוף התאורה.

ג. גוף תאורת קיר:

גוף התאורה לקירות המבנה יהיה דגם NOVA III תוצרת NORAL בצבע על פי בחירת האדריכל עם עדשה מפוליקרבונט אופלי רפלקטור סימטרי ונורת PL/T 42W בצבע 830 או 840 תוצרת פיליפס על פי בחירת המזמין. ציוד ההצתה האלקטרוני ישולב בקופסה ייעודית או בגוף התאורה על פי אישור יצרן גוף התאורה.

ד. זרקור לשלט:

גוף התאורה להארת שלט יהיה מסוג זרקור דגם EL205 תוצרת KIM כולל נורת הלוגן 50 ווט דגם PAR20 10° או 30° תוצרת פיליפס עשוי יציקת אלומיניום בצבע על פי בחירת האדריכל ועם עדשת זכוכית אנטי ונדלית כולל זרוע עם פרק מתכוון והאומים והשייבות הדרושים להתקנה מושלמת.

ה. אחריות גופי תאורה:

לגופי התאורה אחריות של 10 שנים לפחות.

43.2.4 זרועות:

עבור עמודי תאורת הכבישים והשבילים יסופקו זרועות דגם II תוצרת NORAL בצבע על פי דרישת האדריכל והמותאמות להתקנה על עמודי התאורה ולחיבור אל גופי התאורה.

הגוף NOVA III יסופק עם זרוע דגם F תוצ' NORAL להתקנה על הקיר כולל הבסיס והברגים הדרושים.

43.2.5 כבל הזנה:

עם גופי התאורה יסופק כבל הזנה מסוג XLPE 3X2.5 בין המגש לבין גוף התאורה.

43.3 - מחירים

מחירי הסעיפים בכתב הכמויות כוללים:

- א. אספקה ממחסן הספק בארץ לנציג המזמין אשר יאשר את קבלת הציוד בחתימתו, המחירים כוללים את כל אביזרי ועבודות העזר הדרושים להתקנה והפעלה מושלמת.
- ב. מתן שרות באתר המזמין במקרים בהם הציוד אינו מתפקד כנדרש ו/או מתגלה כפגום.
- ג. אחריות כמצויין בגוף המפרט.
- ד. התחייבות לחלקי חילוף 15 שנים לפחות מיום האספקה.
- ה. סעיף מגשי האביזרים כולל התקנת המגש והאביזרים בעמודי התאורה.
- ו. במחיר גוף התאורה כלול אספקת הכבל כנדרש בין המגש לבין ציוד ההדלקה בפנס.
- ז. האלמנטים השונים יסופקו לא יאוחר משישה שבועות מצו האספקה של המזמין.

43.4 תהליך בדיקת שווה ערך מאושר

43.4.1 תנאים להגשת בקשה לאישור שווה ערך

לספק הציוד הזכות לאחר קבלת ההזמנה להציע ציוד שווה ערך מאושר עבור כל הסעיפים בכתב הכמויות ועל פי התנאים הבאים:

- א. תוך שבועיים מקבלת ההזמנה על הספק להגיש בקשה בכתב למזמין ולמתכנן בלווי כל הספציפיקציות הדרושות לקבלת אישור על ש"ע כולל צירוף נתון משך תהליך הבדיקות. בקשות שיוגשו מאוחר משבועיים לא יטופלו.
- ב. הציוד יהיה מדגם ותוצרת מוכרים עם אספקה ממלאי המפעל וקיימים לפחות 5 שנים בשוק.
- ג. אספקת ציוד ש"ע לא תפגע בזמן האספקה הדרוש ולוח הזמנים של המזמין.
- ד. עמידה בכל הדרישות הכתובות בגוף המפרט הטכני.
- ה. ציוד ש"ע לא יגרור שינוי במחירי היחידה של הקבלן המבצע.

43.2.2 בדיקת שווה ערך

הבדיקה תתבצע בשני אופנים:

א. בדיקה מבחינה עיצובית.

הבדיקה מבחינה עיצובית תתבצע על ידי ועדה המורכבת מנציג החברה הממשלתית לתיירות, נציג הישוב רמות ואדריכל הפרויקט. יושב ראש הועדה יהיה נציג החברה הממשלתית לתיירות.

ב. בדיקה מבחינה הנדסית.

הבדיקה מבחינה הנדסית תתבצע על ידי :  
המבדקה לקרקע ודרכים  
קרית הטכנין  
חיפה 32000  
טל: 04-8292268

בבדיקה ההנדסית יבדקו הנושאים הבאים:

- א. עמידות בדרישות המפרט.
- ב. עמידות בתקנים הדרושים.
- ג. כל הבדיקות יבוצעו בהשוואה לדגמים של הציוד עליהם המכרז מבוסס.

ד. התכונות האופטיות של גוף התאורה המותקן במצב המתוכנן.

התכונות הנבדקות:

1ד. תרומת פיזור אור של הפנס ואחידות הפיזור.

2ד. עוצמת הארה אופקית ILLUMINANCE.

3ד. מידות הסנוור.

4ד. עוצמת הארה סמי צילינדרית.

ה. טיב החומרים ואיכות הגימור.

ו. אופן הגישה לציוד השונה בפנס ובעמוד ורמת נוחיותה בעת ביצוע פעולות תחזוקה.

ז. עמידות בפני תנאי מזג אוויר: רוחות, גשמים וקרינת U.V.

ח. כל ספציפיקציות היצרן המאפיינות את הציוד.

ט. מידת ההתאמה באופן החיבורים המכניים בין גוף התאורה, הזרוע ועמוד התאורה.

הבדיקות מתבצעות באחריות ועל חשבון הספק המציע את המוצר שווה ערך. עם זאת הספק פוטר את המתכנן והמוזמין מכל אחריות וכל הוצאה הנובעים מבדיקה זו.

#### 43.4.3 בדיקה עיצובית

לצורך הבדיקה העיצובית הספק יעמיד תוך 5 ימים את העמוד עם הגוף, על פי דרישות המפרט וכתב הכמויות לבדיקת ועדת הבדיקה. מקום הבדיקה יהיה על פי דרישת המוזמין.

#### 43.4.4 בדיקה טכנית

הספק ירכיב תוך 5 ימים, לאחר שיוזמן לכך, את העמוד ואת הגוף בחצר הבדיקה של הטכניון.

43.4.5 כדי לזכות באספקת הגופים ו/או העמודים על הספק לעבור בתוצאה חיובית את שתי הבדיקות הנ"ל.

#### 43.4.6 ריכוז הנתונים

בסיום הבדיקות הקבלן יעביר למתכנן את כל הנתונים, הדוחות והאישורים של הבדיקות למתכנן אשר בהתאם לתוצאות הבדיקות והאישורים יוציא המלצה למוזמין.

סיים הנדסה בע"מ

טל: 04-9909540 פקס: 04-9909164

8503HAS

04/10/98

אומדן עלויות 09.98 למכרז

דף מס': 001

רמות - אספקת ציוד תאורת כבישים ושבילים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 43 פרק 43 ----- תת פרק 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ ----- ציוד התאורה בכתב כמויות זה יסופק כמצויין במפרט המיוחד.				
43.2.001	עמוד תאורה עשוי פלדה מגולבנת באבץ חם בחתך קוני עגול בגובה 3.5 מ' תוצ' קוניפול, צבוע בצבע על פי דרישות האדריכל כולל מגש תקני עם מהדקים דגם BC3 תוצ' SOGEXI, מהדק הארקה ומאמ"ת C10A תוצ' ABB, הכל כמפורט במפרט המיוחד.	יח'	12.00	550.00	6,600.00
43.2.002	תוספת לנ"ל עבור מגש לשני גופי תאורה.	יח'	3.00	100.00	300.00
43.2.003	עמוד תאורה עשוי פלדה מגולבנת באבץ חם בחתך קוני עגול בגובה 5 מ' תוצ' קוניפול, צבוע בצבע על פי דרישות האדריכל כולל מגש תקני עם מהדקים דגם BC3 תוצ' SOGEXI, מהדק הארקה ומאמ"ת C10A תוצ' ABB, הכל כמפורט במפרט המיוחד, כולל פלסת יסוד המותאמת ליסוד הבטון הקיים.	יח'	33.00	750.00	24,750.00
43.2.004	תוספת לנ"ל עבור מגש לשני גופי תאורה.	יח'	4.00	100.00	400.00
	סה"כ 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ (להעברה לדף ריכוז)				32,050.00



# סיים הנדסה בע"מ

טל: 04-9909540 פקס: 04-9909164

04/10/98  
דף מס': 002

רמות - אספקת ציוד תאורת כבישים ושבילים

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 43.3 אבזרי תאורה -----	
33,300.00	900.00	37.00	יח'	פנס לתאורת חוץ דגם NOVA IV תוצ' NORAL או שווה ערך כולל רפלקטור אסימטרי עשוי אלומיניום כולל נורת כספית של 125 ווט דגם HPL COMFORT תוצ' PHILIPS או ש"ע, אביזרי הצתה והכבל בין הגוף לבין המגש XLPE 3X2.5.	43.3.051
12,750.00	850.00	15.00	יח'	כנ"ל אך עם רפלקטור סימטרי.	43.3.052
3,300.00	550.00	6.00	יח'	פנס לתאורת חוץ דגם NOVA III תוצ' NORAL או שווה ערך כולל רפלקטור סימטרי עשוי אלומיניום כולל נורת 42W PL/T תוצ' PHILIPS או ש"ע, אביזרי הצתה והכבל בין הגוף לבין המגש XLPE 3X2.5.	43.3.053
9,500.00	250.00	38.00	יח'	עבור הנ"ל זרוע קשתית בין הגוף לעמוד הנ"ל דגם I1 תוצ' NORAL.	43.3.054
2,450.00	350.00	7.00	יח'	כנ"ל אך זרוע כפולה בזווית כנדרש.	43.3.055
1,200.00	200.00	6.00	יח'	זרוע קשתית דגם F תוצ' NORAL להתקנה על הקיר כולל בסיס וברגים.	43.3.056
1,200.00	150.00	8.00	יח'	גוף תאורה דגם פז אור לוח תוצ' געש או ש"ע כולל נורת פלואורסצנט 58X1 ווט בצבע 840 וציוד הצתה כנדרש.	43.3.057
240.00	120.00	2.00	יח'	גוף תאורה מוגן מים כולל שתי נורות PL 11W תוצ' ניסקו או ש"ע כולל ציוד הצתה כנדרש.	43.3.058
63,940.00				סה"כ 43.3 אבזרי תאורה (להעברה לדף ריכוז)	
95,990.00				סה"כ 43 פרק 43 (להעברה לדף ריכוז)	

פרויקט: 8503HAS 003/...

הופק באמצעות 'בנארית' (6.33) 04-9884344

## סיים הנדסה בע"מ

טל: 04-9909540 פקס: 04-9909164

8503HAS

04/10/98

### אומדן עלויות 09.98 למכרז (ריכוז)

דף מס': 003

רמות - אספקת ציוד תאורת כבישים ושבילים

סך פרק	סך תת-פרק	
		פרק 43 פרק 43
	32,050.00	תת פרק 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ
	63,940.00	תת פרק 43.3 אבזרי תאורה
95,990.00		סה"כ 43 פרק 43
95,990.00		סה"כ כללי
16,318.30		17% מע"מ
112,308.30		סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

2  
א"ע (ע"א)  
מ"א  
4.10.98

## רמות - פרויקט תיירותי

### מפרט מיוחד לאספקת שילוט

תכנון: יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
מ"א יעד, ד.נ. משנב 20155  
טל.: 04-9902215 , פקס: 04-9909990

מפרט טכני מיוחד

40.8.00 כללי

מפרט טכני זה מתייחס לאספקת שלטים מסוגים שונים עבור פרויקט תיירותי בישוב רמות.  
החומרים והעבודה יעמדו בדרישות המפרט הכללי לעבודות בנין (האוגדן הכחול) - הפרקים הרלוונטים.

40.8.01 עבודות מסגרות - כללי

(א) חומרים: כל חלקי המתכת - גדרות, מעקות, חיזוקים וכו' ייוצרו מברזל בעל חתך אחיד לכל האורך, הכל לפי מידות נדרשות בתכניות ובפרטים.

(ב) ביצוע: צינורות פרופילים ומוטות יהיו ישרים ומחתיכה אחת. כיפוף צינורות, פרופילים ומוטות, יעשה בדיוק לפי הנדרש ויבוצע בבית המלאכה באמצעות כלים מתאימים. לא יתקבל כיפוף שבו דופן הצינור נלחצה פנימה. ריתוכים יהיו היקפיים, מלאים, רצופים ומלוטשים היטב. לאחר הליטוש ינוקו חלקי הברזל מחלודה ביסודיות.

(ג) גלוון: לאחר השלמת כל עבודות הכנת האלמנטים יבוצע גילוון ע"י טבילה באבץ חם.

(ד) צביעה: ניקוי קפדני ע"י שטיפת חול, צבע אפוקסי בתנור.

40.8.02 שילוט

(א) שלט כניסה:  
קונסטרוקציה - מפרופילי ברזל בנימור מגולוון + צבע אפוקסי קלוי בתנור.  
פנלים - מפח ברזל מגולוון וצבוע כנ"ל.

כיתובים וגרפיקה יבוצעו בהדבקת פילם 3M מסוג 7225 חתוך בעזרת מחשב ומודבק לפנל בהדבקה קרה. הקבלן ימציא למזמין תעודת אחריות לגבי עמידות הפילם לתקופה של 5 שנים לפחות.  
המפה עשויה מפילם 3M כנ"ל חתוך בעזרת מחשב ומודבק על הפנל בהדבקה קרה. על המפה יופיעו רחובות, מבני ציבור, חדרי אירוח וכו'. הכל לפי תכנית גרפית שתסופק במהלך העבודה.

(ב) שלט הכוונה:

קונסטרוקציה ופנלים - לפי סעיף א' לעיל.

הכיתוב יבוצע בהדבקת פילם 3M מסוג 7225 או מחומר מחזיר אור מסוג HIGH INTENSITY בהתאם למפרט מת"י מס' 190 10/1983, סע' 208, טבלה 3 החזרת אור מס' 2. הקבלן ימציא למזמין תעודה אחריות מטעמו ומטעם יצרן החומר מחזיר האור לגבי עמידות החומר בתנאי הארץ לתקופה של 10 שנים לפחות. שלטי הכוונה יהיו דו צדדיים בעלי פנלים מודולריים שאופן חיבורם יאפשר החלפה או שינוי פנלים בתוך השטל בצורה גמישה. פרטי החיבור של הפנל לקונסטרוקציה, שיבוצעו ע"י היצרן לאישור המתכנן, יהיו סמויים ויאפשרו פרוק קל ונוח לצורך החלפת הפנל. כל המחברים, הברגים והתפסים למיניהם יהיו מחומרים בלתי מחלידים.

## רמות - שילוט תיירותי

(דיסקט 85) B:5163-D

04/10/98

### כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 002

רמות - שילוט תיירותי

סך פרק		
55,400.00	פרק 01 - שילוט	
55,400.00	סה"כ כללי	
9,418.00	17% מע"מ	
64,818.00	סה"כ כולל מע"מ	

-----  
תאריך

-----  
שם, חתימה וחותמת הקבלן

## רמות - שילוט תיירותי

(דיסקט 85) B:5163-D

04/10/98

### כתב כמויות

דף מס': 001

רמות - שילוט תיירותי

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 01 - שילוט -----	
9,000.00	9,000.00	1.00	יח'	שלט כניסה לשוב.	01.010
3,200.00	3,200.00	1.00	יח'	שלט הכוונה בצומת כפר הנופש.	01.020
3,200.00	3,200.00	1.00	יח'	שלט הכוונה בצומת מרכז השוב.	01.030
34,500.00	1,500.00	23.00	יח'	שלט הכוונה לצימרים (עד 4 הפניות).	01.040
5,500.00	500.00	11.00	יח'	שלט משפחה / צימר (הפניה אחת).	01.060
55,400.00				סה"כ 01 - שילוט (להעברה לדף ריכוז)	

החברה הממשלתית לתיירות

מוא"ז גולן

הסוכנות היהודית לא"י

4.10.98  
מקומי  
G.O.G.  
1

רמות - פרויקט תיירותי

אדריכלות ונוף: יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
יעד, ד.נ. משגב 20155  
טל.: 04-9902215 , פקס: 04-9909990

חשמל ותאורה: סים הנדסת חשמל בע"מ  
יעד, ד.נ. משגב 20155  
טל.: 04-9902226 , פקס: 04-9909159

קונסטרוקציה: מ. בר אילן  
מצפה נטופה ד.נ. גליל תחתון 15295  
טל: 06-6782595 , פקס: 06-6785643



רשימת מסמכים למכרז/חוזה מס'

מסמך שאינו מצורף	מסמך מצורף	מסמך
	הצעת הקבלן	מסמך א'
החוזה הסטנדרטי של ממשלת ישראל לבצוע מבנה ע"י קבלן. מדף 3210 מהדורת התשנ"ו 1996		מסמך ב'
המפרט הכללי לעבודות בנין של ועדה הבין משרדית (האוגדן הכחול) על כל פרקיו הרלוונטים ומפרטים כלליים אחרים והן פרק 00 מוקדמות בהוצאתם העדכנית כולל אופני מדידה ותכולת מחירים המצורפים לפרקים אלה.		מסמך ג'
	תנאים כלליים מיוחדים	מסמך ג' 1
	מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים	מסמך ג' 2
	כתב כמויות	מסמך ד'
	מערכת תכניות	מסמך ה'

כל המפרטים הכלליים הם אלה שבהוצאת הוועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הבטחון ולצה"ל, וכן הוועדה הבין חילית לקביעת סטנדרטים במבני צבא.

**הצהרת הקבלן**

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו המסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קראם והבין את תכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

\_\_\_\_\_ חתימת הקבלן:

\_\_\_\_\_ תאריך:

מסמך ג' - 1 - מכרז / חוזה מס'

**פרק 00 - תנאים כלליים - מיוחדים**

**00.1 תאור העבודה**

במסגרת מכרז/חוזה זה יבוצעו עבודות בניה, שיפוץ מבנים ופיתוח במרכז הישוב רמות ובציר הראשי.

להלן פירוט העבודות במסגרת מכרז/חוזה זה:

- א. עבודות הכנה ופירוק
- ב. עבודות בניה
- ג. חיפוי טיח ואבן טבעית
- ד. חידוש צבע לדלתות
- ה. חידוש צבע לקירות בנין
- ו. איטום גגות
- ז. דלתות אלומיניום
- ח. עבודות עפר, קירות תומכים וקירות גדר.
- ט. עבודות מצעים
- י. עבודות אבני שפה
- יא. עבודות חשמל תקשורת ותאורה
- יב. עבודות בטון
- יג. עבודות ריצוף ומדרגות
- יד. ריהוט גן ומתקנים שונים
- טו. שילוט
- טז. עבודות גינון והשקיה

**00.2 כללי:**

יש לראות את המפרט כהשלמה לתכניות, ועל כן אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט.

**00.3 מים:**

המים הדרושים לביצוע העבודה וההתחברות אל מקור המים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.

**00.4 חשמל:**

החשמל הדרוש לביצוע העבודות וההתחברות אל מקור החשמל יהיו באחריות הקבלן בלבד ועל חשבונו.

**00.5 תקופת הביצוע:**

על הקבלן לסיים את כל העבודות, נשוא חוזה זה לא יאוחר מאשר בתום 4 חודשים (ארבעה חודשים) קלנדריים מהתאריך שנקבע ע"י המנהל בהוראתו להתחלת ביצוע העבודה (צו התחלת עבודה).

חתימת הקבלן: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

00.6 תאום עם גורמים:

העבודה מתבצעת באזור מגורים. על הקבלן לתאם את עבודתו עם כל הגורמים הנוגעים בדבר על מנת למנוע נזקים ופגיעות בפעילות השוטפת באזור כולו. על הקבלן לדאוג לשמירה ושילוט מתאים לאזהרה מפני סכנות אתר הבניה. כמו כן עליו לגדר את האתר בהתאם לצרכי הבטיחות הנדרשים.

על הקבלן לעשות את כל הנדרש על מנת לשמור על בטיחות ובטחון כל צד שלישי ואחר באזור אשר אינו קשור ישירות לביצוע עבודות. במהלך העבודה תישמר תנועת הולכי הרגל במרכז, ע"י התקנה והקמה של שבילי גישה, מדרגות ומעקות כנדרש, ולשביעות רצון המפקח. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.

00.7 תאום עם קבלנים אחרים באתר:

הקבלן מצהיר בזאת כי הוא מודע לעובדה שעבודתו מתבצעת בשטחים בהם עשויים לעבוד, בו זמנית, קבלנים אחרים ועליו לתאם את עבודותיו עם כל הקבלנים המבצעים באתר, לרבות שלבי עבודה ותאום לוח זמנים, לא תוכר כל תביעה עקב תקלה הנובעת מאי תאום עם המבצעים האחרים באתר והקבלן יהיה אחראי לטיב הביצוע ולוח זמנים כנדרש בחוזה.

00.8 רשיונות ואישורים:

לפני תחילת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן לפי הצורך, למנהל ולמפקח את כל הרשיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייב המזמין לספק לקבלן שלשה סטים של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרשיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות וערבויות הדרושות לצורך קבלת הרשיונות. תשלומים אלה יהיו אל חשבונו ולא ישולם לו עבורם. כוונת המילה רשויות בסעיף זה הינה מועצה אזורית, משרדי הממשלה, חב' חשמל, חב' התקשורת, חב' בזק, ועדות אזוריות ומקומיות על כל החלטותיהם, מקורות, רשויות הניקוז וכו'. לרבות כרית חומר ותשלום עבור הכריה, מעברים בכבישים, התחברות למים, חשמל וכדומה.

00.9 שילוט:

על הקבלן להכין ולקבוע באתר הבניה שלט על חשבונו, השלט יהיה לפי הנחיה ודוגמא שיקבל מהאדריכל, השלט יכלול את שם המזמין, שמות המתכננים, שם המפקח ושם המבצע בצירוף כתובות ומס' טלפון.

00.10 תכנית עדות (AS MADE):

עם גמר העבודה יגיש הקבלן תכנית עדות ממוחשבת (AS MADE) של כל העבודות כפי שבוצעו על ידו למעשה. תכניות עדות למתקני החשמל והטלפון יוגשו בצמוד לבקשתו לבדיקת המתקן ע"י חב' החשמל וחב' בזק.

חתימת הקבלן: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

00.11 בירורים מוקדמים עם רשויות:

על הקבלן לברר ולתאם בחברת חשמל, בזק, מת"ב ומוסדות אחרים את הפרטים ואופן הביצוע של העבודה המבוצעת למערכות שלהם ולבצע במועד המתאים את כל ההכנות הדרושות לכך. יש לדאוג להזמנת הפיקוח לביקורת של הרשויות הנ"ל בשלבי העבודה ובסיומה.

00.12 עבודות חשמל, טלפון, תקשורת:

קבלן משנה לעבודות חשמל יהיה בעל רשיון "חשמלאי מוסמך" לפחות.  
קבלן המשנה לעבודות תשתיות חב' בזק יהיה בעל אישור לעבודות תשתיות בזק.

00.13 איתור חלקי המתקן - חשמל:

על הקבלן לקבל מהמפקח לפני תחילת ביצוע העבודה סימון המקומות המדויקים (מידות גבהים) של אביזרים כגון: עמודי תאורה, חיבורי קיר, נקודות מאור.

00.14 בדיקת המתקן ע"י חברת חשמל, המזמין ורשויות

בגמר העבודה, תערכנה בדיקות סופיות של המתקן, צורת עבודתו, חומרים ובדיקת פעולה המכשירים, הפעלה נסיונית וכו', ע"י המזמין או לפי הוראותיו. על הקבלן יהיה לשתף פעולה אתו בפרוק מכסאות, חבורים וכו' והחזרתם - ללא כל תוספת למחיר.

כל תקלה או תיקון שיתעוררו בזמן הבדיקה של המזמין או בא כוחו יתוקן מיד וללא השהיות לשביעות רצונו של המזמין, או בא כוחו. במידה והתיקון לא יבוצע ע"י הקבלן תוך פרק הזמן שיקבע המזמין, הרי המזמין רשאי לעשות את התיקון הנ"ל על חשבון הקבלן. הקבלן ידאג לכך שבדיקת המתקן ע"י חברת החשמל, בזק וכל הרשויות האחרות תתקיים בזמן, והוא ישלם כל ההוצאות הכרוכות בכך. על הקבלן לקחת בחשבון שהבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ועליו לשאת בכל ההוצאות, בכל מקרה תבוצענה העבודות בכפיפות להוראות הגורמים הנ"ל ותקני ישראל.

00.15 השגחה מטעם הקבלן:

בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס רשוי בעל וותק מקצועי ונסיון, לדעת המפקח, בביצוע עבודות מהסוג המדרש בחוזה זה, וימצא בכל שעות העבודה באתר, לאורך כל תקופת הביצוע. מינוי המהנדס טעון אישור מראש של המפקח, והוא רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים. העדרו של המהנדס כנ"ל ללא הסכמה מראש מצד המפקח ישמש עילה להפסקת העבודה.

00.16 מודד מוסמך:

הקבלן יעסיק, באתר, מודד מוסמך לביצוע כל עבודות המדידה, הכנת תכניות מדידה וחתימה עליהן.

\_\_\_\_\_ חתימת הקבלן:

\_\_\_\_\_ תאריך:

מסמך ג' 2 - מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר -  
המהווה השלמה לנאמר לפרק 02 במפרט הכללי הבינמשרדי

02.01 סוג הבטון

כל הבטונים היצוקים באתר יהיו מסוג ב-20 שיוצרו בתנאי בקרה טובים, אלא אם מצויין אחרת.

02.02 התאמת מידות

לפני יציקת כל אלמנט יש לוודא את מידות האלמנטים הקיימים שאליהם הוא מתקשר ולתאם את המידות שבתכניות עם המידות שבשטח (כולל מפלסים וגבהים).  
בכל מקרה של אי התאמה יש להתייעץ עם המתכננים.

02.03 תכולת המחירים

מחירי הבטונים כוללים את כל ההכנות שלפני הכנת הטפסים כגון: חציבת ספסלים להשענה, קירצוף רצועות טיח להתחברויות, נקיון ושטיפה, את כל הטפסנות והתמיכות וכל הנדרש לביצוע יציקת האלמנט כנדרש וע"פ מידותיו.

02.04 מדידה

ע"פ המידות הנדרשות בתכניות והנחיות המפקח.

**פרק 04 - עבודות בניה**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 04 במפרט הכללי הבינמשרדי

- 04.01 כל הבלוקים לבנית קירות ומחיצות יהיו בלוקים חלולים סוג ב' כהגדרת ת"י 5, אלא אם יצוין אחרת בכתב הכמויות.  
בלוקי בטון חלולים בעובי 20 ס"מ יהיו עם 4 חורים לפחות.
- 04.02 מחירי עבודות הבניה כוללים יציקת עמודי חיבור (שטרבות) מבטון בחיבור אל קירות בלוקי בטון וכן את ההכנות לחיבורים כגון: קירצוף טיח וחיפויים אחרים, הכנת קוצים וכו'. לא תשולם תוספת עבור יציקת שטרבות ושטחם יתווסף לשטח הבניה.
- 04.03 כל הקירות יבנו עם טיט בכל הפגוות (פגוות מלאות) קירות 20 עם 3 שורות טיט.

**פרק 05 - עבודות איטום**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 05 במפרט הכללי הבינמשרדי

05.01 כל חומרי האיטום שיבוצעו יוכנו ע"פ דרישות היצרן - כולל כל המוספים והכלים המיוחדים לכל סוג.

05.02 עבודות האיטום כוללות בנוסף גם את כל ההכנות הנדרשות לפני ביצוע האיטום, כגון נקיון פני השטח מחלקים רופפים, כתמי שמן או כל חומר אחר, שטיפה והסרת אבק, פטריות, עובש, צבעים, סתימות כיסוי צנרת ביציקת צמנט והחלקת פני השטח בטיט צמנט עם דבק בטון, כולל תיקוני סדקים בחומרים אלסטיים והכנות אחרות ע"פ הוראות המפקח ויצרן חומר האיטום.

**פרק 06 - עבודות נגרות אומן ומסגרות**  
המהווה השלמה לנאמר לפרק 06 במפרט הכללי הבינמשרדי

06.01 אלמנטי מסגרות כגון דלתות, סורגים, מעקות וכו' יותאמו למידות בפועל.

06.02 אלמנטי המסגרות יובאו לאתר נקיים מגרדים, חלודה כתמי שמן וכו' וצבועים ב-2 שכבות צבע יסוד (בשני גוונים).



**פרק 09 - עבודות טיח**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 09 במפרט הכללי הבינמשרדי

09.01 תיקוני טיח חוץ - עבור השלמות, תקונים לאחר הסרת טיח מתפורר או חיפויים מקירות קיימים, חציבות לצנרת וכו' מיועד לשטחים קטנים ובקטעים של עד 2 מ"ר. כאשר העבודה כוללת את כל ההכנות לקבלת הטיח כגון: קירצוף טיח קיים עד פני הקיר, נקיון וסתימות, וביצוע טיח ב-3 שכבות כאשר שכבת הגמר מותאמת לטיח קיים, עד לקבלת משטח אחיד ומיושר בכל הכיוונים.

09.02 תכולת המחירים כוללת בנוסף גם אמצעי הגנה למניעת הכתמת שטחים סמוכים ופינוי ונקיון בגמר העבודה.

**פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 10 במפרט הכללי הבינמשרדי

- 10.01 כל המרצפות והחיפויים יהיו ממפעל מאושר ונושאים תו תקן.
- 10.02 העבודה כוללת את כל החומרים הכלים והציוד הנדרש לביצוע העבודה ברמה הגבוה ביותר - כולל חיתוכים חרושתיים, יצירת גרוניים בחיפויים ובשיפולים עיבוד חורים סביב אביזרים, שילוב סוגים שונים של חיפויים וכל הנדרש ע"פ התכניות, כתב הכמויות והמפרטים.
- 10.03 תכולת המחירים כוללת בנוסף: הצגת דוגמאות מכל סוגי הפריטים לבחירת האדריכל, גימורי טיח והשלמות, רובה מסוג שיאושר ע"י המפקח ונקיון מושלם.

**פרק 11 - עבודות צבע**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 11 במפרט הכללי הבינמשרדי

11.01 כל חומרי הצביעה יהיו ממפעל מוכר ומאושר (טמבור או שווה ערך) ויבוצעו ע"פ הוראות היצרן והמפקח.

11.02 כל עבודות הצביעה כוללות את עבודות הכנת הרקע והמוספים הנדרשים לביצוע העבודה בצורה טובה ומושלמת ועד לקבלת משטחים מלאים וחלקים.

**פרק 12 - עבודות אלומיניום**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 12 במפרט הכללי הבינמשרדי

- 12.01 כל אלמנטי האלומיניום כוללים צבע קלוי בתנור בעובי 60 מיקרון לפחות ובגוון שיאושר על-ידי האדריכל.
- 12.02 הרמה הנדרשת מאלמנטי האלומיניום הינה רמה מס' 1 כמוגדר בפרק 12 של המפרט הכללי. עובי כל הפרופילים - 1.60 מ"מ לפחות.
- 12.03 כל הפרטים יהיו לפי דגמי "קליל" או ש"ע וטעונים אישור האדריכל. על הקבלן להגיש לאדריכל, באמצעות המפקח תכנון מפורט של יחידות האלומיניום לשם אישורו. אין להתחיל בייצור האלמנטים לפני קבלת אישור האדריכל.
- 12.04 מחירי כל אלמנטי האלומיניום כולל מלבנים סמויים מפח מגולבן, אף אם אין הדבר מצויין במפורש בתכניות.
- 12.05 הקבלן יבדוק מראש את כיווני הפתיחה של כל דלת או חלון ויתאימם לתכניות העבודה.
- 12.06 כל ההלבשות הפנימיות תהיינה מפרופיל מעוגל.
- 12.07 שיפוץ תריסים - יבוצע אך ורק לפי הוראת המפקח וכולל: השלמת שלבי PVC, ידיות, פרזולים וחלקים אחרים במידה וחסרים, והבאת התריס למצב עבודה תקין.

**פרק 14 - עבודות אבן**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 14 במפרט הכללי הבינמשרדי

**14.01 עבודות חיפוי אבן על קירות בטון:**

החיפוי יעשה באבן בזלת בעלת פנים טבעיות חלקות מסוג "בטיחה". מידות פני האבן כ-25-15 ס"מ. יש לבחור באבנים בעלות עובי כ-10 ס"מ (כך שעובי שכבת החיפוי לא יעלה על 15 ס"מ). בניית האבן תהיה ציקלופית, פוגות יבוצעו בקו בלתי נמשך ויהיו בעומק 3 ס"מ לפחות ובעיבוד חלק..

יש לחספס את פני הבטון הקיים ע"י סיתות.

חיבור האבן יעשה ע"י רשת פלדה מגולוונת 150/150/6 מ"מ המעוגנת אל הקיר ובעזרת 2 עוגני מתכת מגולוונים לכל אבן חמישית לפחות. העבודה כוללת הכנת דוגמא מאושרת של חיפוי עמוד מ-4 צדדיו לגובה 1 מ' לפחות.

**14.02 עיבוד ומילוי המישקים על בסיס צמנט אפור, באופן שפני האבן יישארו נקיים מכתמי צמנט.**

**פרק 24 - עבודות הריסה ופירוקים בבנין**  
המהווה השלמה לנאמר לפרק 24 במפרט הכללי הבינמשרדי

**24.01 הגדרות**

**א. הריסה**

הריסה פרושה בכל דרך שהיא, מכנית או בידיים, באופן שהחלק המיועד להריסה יסולק כולו.

**ב. פירוק**

פירושו פירוק הפריט הנדון באופן שישאר שלם ויימסר למזמין נקי ומוכן לשימוש חוזר.  
הרשות בידי המפקח לוותר על פריט כלשהוא ואז על הקבלן להרחיקו אל מחוץ לשטח הבנין.

**24.02 כללי**

כל העבודות בפרק זה כפופות ל"מפרט הכללי לעבודות בנין". למרות שאין פרק 24 ב"אוגדן הכחול" מחייבים שאר הפרקים שבאוגדן את הסעיפים שבפרק זה (במידה ומתאימים).

כל עבודות ההכנה, הפירוק וההריסה יעשו בזהירות מרבית תוך הקפדה שיהרסו רק חלקים שאותם יש להרוס לפי המפורט בתכניות או לפי הוראות המפקח. יש להקפיד שלא יהרסו חלקי מבנה נוספים שאינם מיועדים להריסה. במקרה של פגיעה כלשהיא בחלקי בניין קיימים, שלא נועדו להריסה, יתקן הקבלן את כל הטעון תיקון על חשבונו לשביעות רצונו של המפקח. כל עבודות ההריסה כוללות הריסת החלק הנדרש לפי המידות המתוכננות כולל כל התיקונים שיידרשו עקב ההריסה עד לשיחזור מלא של המצב.

מועדי ביצוע עבודות ההריסה יתואמו עם המפקח ולאחר קבלת הוראתו בכתב. עבודות הפירוק וההריסה תבוצענה תוך הקפדה מלאה על כללי הזהירות והבטיחות והקבלן הוא האחראי היחידי על כל נזק העלול להיגרם לרכוש ו/או לנפש בעת עבודתו.

על הקבלן לוודא תחילה ע"י הורדת הציפויים הקיימים כגון צבע, טיח, וציפויי קיר למיניהם שתוך כדי עבודתו אין הוא פוגע בחלקים הנושאים של המבנה ובמיוחד עמודים, קורות, תקרות, קירות וכו'.

במקרה של ספק עליו לפנות למפקח ולקבל אישורו לביצוע העבודה.

לאחר מכן יש לנתק כל חלק מבנה הנועד להריסה מחלקי השלד של המבנה באמצעים מכניים או ידניים ורק לאחר הפרדת החלק המיועד להריסה מחלקי השלד האחרים יורשה להמשיך ולפרקו באמצעות הכלים והמכשירים שידרשו לביצוע העבודה.

סוג המכשירים טעון אישור מוקדם של המפקח.

בכל מקרה של ספק בדבר המצאות חלקי שלד חיוניים במבנה יבצע הקבלן עפ"י הנחיות המפקח מספר סיתותים (כולל גילוי ברזלים) באלמנטים שונים והמשך העבודה יקבע עפ"י ממצאי הבדיקות.

האלמנטים הראויים לשימוש חוזר לפי דעתו הבלעדית של המפקח יפורקו במקסימום זהירות ויאוחסנו במקום שיידרש ע"י המפקח. ההריסות תבוצענה בכל מקרה תוך כדי תמיכת חלקי מבנים בהתאם לדרישות בטיחות ועל-מנת שלא לגרום נזק למבנים ואלמנטים שלא מיועדים להריסה. תמיכות אלו תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו ללא כל תשלום נפרד. הפסולת תורחק למקום שפך מאושר.

#### 24.03 הריסת קירות

בטרם יגש הקבלן לבצע עבודות חציבה, הריסה, פריצת פתחים וכד', בהתאם לפירוט בתכניות, יסמן את כל החלקים המיועדים להריסה או חציבה בצבע על גבי הקירות או התקרות. לאחר קביעת המיקום המדויק של החלק המיועד לחציבה, יבדוק הקבלן את החלק המיועד לחציבה או הריסה שאינו כולל חלקי שלד מבטון כגון עמודים, קורות, קירות נושאים וכד'. הבדיקה הנ"ל תבוצע על-ידי קילוף חלקי טיח, הסרת כל ציפוי וחציבת חריצים אופקיים ואנכיים, קידוח חורים עוברים וכד' הכל כפי שיידרש על-ידי המפקח אשר יתן אישור בכתב לביצוע ההריסה.

אין לבצע הריסות או חציבות, מכל סוג שהוא, גם כשההריסות מפורטות בתכניות, מבלי לקבל אישורו של המפקח בכתב ביומן העבודה.

#### 24.04 טיפול בצנרת הקיימת

על הקבלן לוודא, לפני תחילת עבודות החציבה וההריסה, כי נותקו זרמי החשמל והמים בקטע המבנה בו מבוצעות העבודות. בכל מקרה שבו ייתקל הקבלן בקוי חשמל, מים, טלפון וכד', עליו לפנות מיד למפקח ולקבל את הוראותיו לאופן הטיפול.

בשום אופן אין לחתוך צנורות וקוים קיימים, אלא לפי אישור בכתב מהמפקח.

#### 24.05 תכולת המחירים

מחירי היחידה המוצעים ע"י הקבלן בכתב הכמויות, כוללים בנוסף:

- פירוק או הריסת חלקי המבנה המפורטים.
- כל התמיכות הזמניות שיידרשו, כולל פירוק ופנויין בגמר העבודה.
- כל התיקונים שיידרשו כמפורט בסעיף 24.02 לעיל.
- פינוי כל השיירים והפסולת אל מקום שפך מאושר ע"י הרשות המקומית לכל מרחק שיידרש כולל התשלומים לרשויות למעט חלקי מבנה שעליהם יכריז המפקח כמיועדים לשימוש חוזר ושמחיר פירוקם כולל אחסנתם במחסן בשטח הישוב בכל מקום שעליו יורה המפקח.

#### 24.06 מדידה

המדידה להריסות, פרוקים, פריצת פתחים וכו' יהיו ע"פ המידות הסופיות הנדרשות בתכניות ובפרטים.

פרק 40 - פיתוח האתר

המהווה השלמה לנאמר לפרק 40 במפרט הכללי הבינמשרדי

40.0 - כללי

40.0.01 סימון

לאחר ביצוע הסימון, לא יתחיל הקבלן בביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המפקח לסימון. הסימון יבוצע ע"י מודד מוסמך.

40.0.02 כלי עבודה

העבודה תבוצע באזור שבו מתקנים, מבנים, צמחיה ותשתיות הקיימים בשטח, ולכן תנועת כלים עלולה להיות מוגבלת. לפיכך העבודה תבוצע בכלים מכניים מדגם מאושר על ידי המפקח או בעבודת ידיים, הכל עפ"י הוראות ואישור המפקח וכלול במחירי הקבלן. לא תשלום תוספת בגין עבודה בשטחים מוגבלים.

40.1 - עבודות הכנה ופירוק

40.1.01 חישוף

עבור ביצוע חישוף לא ישולם בנפרד והתשלום יכלל ביתר מחירי היחידה.

40.1.02 פרוק מבנים

(א) כללי:

לפני ביצוע עבודת הפרוק ו/או ההריסה ינקטו אמצעי זהירות, לרבות בדיקת קוי חשמל, מים, תקשורת וכו'.

(ב) פרוק מבנים:

מבנים, מתקנים, בסיסי בטון, צנרת, ביוב, קירות תומכים וכו' - הנמצאים בשטח העבודות - יפורקו לעומק של 0.50 מ' לפחות מפני השטח המתוכננים או מתחתית מבנים ו/או אלמנטי פיתוח מתוכננים. הפרוק יתבצע בזהירות בכלים מטיפוס מאושר ע"י המפקח, ו/או בעבודת ידיים, תוך הקפדה על מניעת הרס ונזק לקטעים השכנים. נזק כזה יחול ע"ח הקבלן.

(ג)

פרוק ריצופים יצוקים באתר (אספלט, בטון, גרנוליט) יעשה עד לקו חיבור, בכלי עבודה אשר יאושרו ע"י המפקח או בעבודת יד במקרה הצורך. לפני הפרוק ינוסר הריצוף לכל עומקו בקו ישר, ורק לאחר מכן אפשר יהיה לפרק אותו. הניסור הנ"ל כלול במחיר לפרוק ריצופים.



ד) פרוק מרצפות בטון:  
הפרוק יבוצע בזהירות בעבודת ידיים, תוך הקפדה על שלמות המרצפות (אשר ישמשו לריצוף מחדש), ריכוז למקום אחד בצורה מסודרת - הכל לפי הוראות המפקח באתר.

ה) פרוק גדרות (לשימוש חוזר):  
הפרוק יבוצע בזהירות בעבודת ידיים תוך הקפדה על שלמות אלמנטי הגדר.  
עמודי גדר, המבוססים בתוך שטח מרוצף, יפורקו לגובה הנמוך ב-10 ס"מ לפחות מפני הריצוף.

## 40.2 - עבודות חפירה ומילוי

### 40.2.01 חפירה בשטח

המחיר לחפירה כולל בנוסף פיזור והידוק רגיל בשטח אליו יסולקו העודפים על פי הוראות המפקח.  
חפירת תעלת ניקוז תמדד כחפירה בשטח.

### 40.2.02 מילוי

המילוי יבוצע עד לתחתית המצעים ו/או עד למפלס שיורה המפקח.

א) המילוי יעשה בחומר מובחר נקי מחרסית, מפסולת אורגנית או אחרת, ואשר לא יכיל אבנים בגודל העולה על 15 ס"מ. אחוז האבן לא יעלה על 40% מכלל חומר המילוי.

ב) הנחת המילוי תבוצע בצורה שתבטיח שכל שכבה תהיה בעלת תכונות אחידות. כמו כן תמנע ריכוזי אבנים, ותבטיח חלוקתן בכל השטח תוך מילוי החללים ביניהם בחומר דק יותר, כדי ליצור שכבה צפופה. המילוי יונח בשכבות אופקיות בלבד שעוביין לאחר הכבישה לא יעלה על 30 ס"מ.

המדידה במ"ק - מחושב תיאורטית מהתכניות.

### 40.2.03 אדמה חקלאית

אדמה חקלאית לגינון תהיה מטיב מאושר ובעובי 30 ס"מ לפחות.  
המדידה נטו בהתאם לנפח החלל התיאורטי אשר יכוסה.

#### 40.2.04 הידוק שתית

בכל שטחי העבודה, להוציא שטחים המיועדים לגינון, אשר בהם נדרשים רק הרטבה והידוק, תיכבש ותהודק השתית עד לדרגת צפיפות מינימלית כדלקמן: בשטחי ריצופים - 95% לפי מודיפייד א.א.ש; בשטחי מבנים, קירות תומכים, ומסלעות - 92% לפי מודיפייד א.א.ש. העבודה לא תמדד בנפרד והיא כלולה במחירי הקבלן.

#### 40.2.06 הידוק מבוקר

הידוק מבוקר יבוצע בכל מקום בו יבוצעו עבודות מילוי מובא מתחת לשטחי מדרג, נסיעה ברכב, קירות ומדרגות, ספסלים וכו'. זאת גם אם לא צוין הדבר מפורשות בתכניות ובפרטים. דרגת ההידוק הנדרשת היא לפחות 96% לפי מודיפייד א.א.ש. העבודה לא תמדד בנפרד והיא כלולה במחירי הקבלן.

הכבישה תבוצע על ידי מכבש ויברציוני, תוך הרטבה לרטיבות אופטימלית  $\pm 2\%$ . במקומות מוגבלים בהם אין גישה למכבשים ממונעים, יבוצע בציוד מתאים כגון: פלטות רוטטות (ויברציוניות), צפרדע, פטיש פנאומטי וכו'. במקרה כזה לא יעלה עובי השכבה המהודקת על 15 ס"מ.

#### בדיקות

בדיקות צפיפות נערכות לאחר הידוק כל שכבה, בצורה המייצגת את השכבה לכל עומקה. מספר הבדיקות המינימלי יהיה כדלקמן:

באיזור השבילים - בדיקה אחת לכל 50 מ"ר לכל שכבה. קירות תומכים, מסלעות וכו' - בדיקה אחת לכל 20 מ"א, ולפחות בדיקה אחת לאלמנט. לא תאושר הנחת שכבה נוספת בלי שנבדקה ואושרה השכבה הנדונה.

#### 40.3 - עבודות מצעים

##### 40.3.01 המצע לשטחים סלולים או מרוצפים יהיה מצע סוג א'.

המצע יפוזר על גבי שתית מיושרת ומהודקת כנדרש. עובי כל שכבת מצע לא יעלה על 20 ס"מ לאחר ההידוק. שכבות המצע יהודקו ברטיבות אופטימלית עד להשגת צפיפות מקסימלית 100%.

#### 40.5 - עבודות ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

##### 40.5.01 אבן רצוף משתלבת

ריצוף באבנים משתלבות יבוצע על גבי שכבת מצע סוג א' מפוזר ב-2 שכבות לעובי מינימלי 25 ס"מ. בקטעים שבהם פורק ריצוף ישן תפונה שכבת החול שמתחתיו ויושלם מצע לגובה 20 ס"מ לפחות.

השלמת קטעי ריצוף תעשה אך ורק בחלקי אריחים מנוסרים ע"י משור חשמלי במדויק למידה הנדרשת. לא תותר השלמת ריצוף באמצעות יציקה!

אופני מדידה ותשלום:

המחיר לריצוף כולל: הידוק שתית, שכבות מצע כנדרש, שכבת חול, סידור אריחים עפ"י דגם וצבעים כנדרש, ניסור אריחים, חגורות סמויות בקצה הריצוף אם לא נדרש אחרת וכל יתר העבודות הדרושות להשלמת הריצוף עפ"י תכניות ופרטים. התשלום לפי מ"ר.

40.5.05 משטחי בטון יצוקים באתר - כללי

משטחי הבטון יוצקו ע"ג שכבת מצע מסוג א' מפוזר ב-2 שכבות, עובי מינימלי לאחר ההידוק - 25 ס"מ. בהעדר הוראה אחרת יהיה עובי משטחי הבטון 10 ס"מ. סוג הבטון ב-200. הבטון יהיה מזוין ברשת מצולבת קוטר 6 מ"מ 20X20 ס"מ. מישקי התפשטות יבוצעו ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף בעובי 1 ס"מ ועם סרגל הפרדה מעץ - לפירוק.

אופני מדידה ותשלום:

המחיר למדרכת בטון כולל: הידוק שתית, שכבות מצע כנדרש, שכבת בטון ב-200 בעובי 10 ס"מ עם רשת ברזל קוטר 6 ס"מ כל 20 ס"מ, עיבוד פני המדרך וכן כל יתר העבודות הדרושות להשלמת המדרכה כנדרש בתכניות ובמפרטים. התשלום לפי מ"ר.

40.5.07 בטון בעיבוד גרנוליטי

שכבת הגרנוליט תהיה בעובי 3 ס"מ לפחות, ותבוצע עם צמנט בכמות 500 ק"ג/מ"ק. האגרנטים בגרנוליט יהיו מאבן קשה גרוסה או אבן רחוצה עפ"י הדרישה בתכניות או בכתב הכמויות ועפ"י דוגמא מאושרת. גודל גרגר אופטימלי 15 מ"מ אם לא יידרש אחרת. לאחר ההברשה במברשות פלדה ושטיפה בחומצת מלח, יהיו פני המדרך בעלי טקסטורה מחוספסת אחידה. יוכנו דוגמאות 1X1 מ' כולל מישקים (ראה להלן), לאישור האדריכל והמפקח. ביצוע העבודה רק עפ"י דוגמא מאושרת. ציפוי הגרנוליט ימדד בנפרד לפי מ"ר (במשטחים אפקיים או אנכיים).

40.5.08 מישקים

בהעדר הוראה או פרט אחר יהיו מישקים בין שדות מרצפי בטון וגרנוליט ובינם לבין אלמנטי תיחום (כגון: ספסלים, אבני שפה) - חריצים ברוחב 2 ס"מ ובעומק 1.5 ס"מ, כולל קלקר 1 ס"מ ואיטום בחומר דוגמת "אלסטוסיל" או ש.ע. - הכל עפ"י הפרטים.

40.5.10 אבן שפה/אבן גן מבטון טרום

אבן שפה תהיה מבטון טרום חלק (או בגימור המצוין בכתב הכמויות), שלמה, ישרה, ללא סדקים, בועות אויר או פגמים אחרים, ותבוצע על גבי שכבת המצע כנ"ל. האבן תונח תוך הקפדה על התואי והשיפוע המדויקים (לרבות עקומות, רדיוסים וכו', בהם יש להשתמש באבן באורך 0.50 מ' או 0.30 מ' או כל מידה אחרת הנדרשת להשגת רדיוס נקי). האבן תונח על יסוד מבטון ברוחב מתאים ובעובי 10 ס"מ ועם משענת 10/10 ס"מ מעליו. החיבור בין היחידות יעשה במלט צמנט 1:2 דליל. חיבור באזיית יעשה מיחידות מנוסרות או יצוקות במיוחד באזיית החיבור המתאימה. לא יותר שימוש באבן שבורה.

אופני מדידה ותשלום:

המחיר לאבן שפה כולל בנוסף יסוד ומשענת מבטון, הנחה בעקומות, חיבורי אזיית, התאמות ניסורים, או השלמות יציקה כנדרש. התשלום לפי מ"א.

40.5.12 מדרגות בטון וטריבונות יצוקות באתר

עיבוד גרנוליטי של פני המדרג יבוצע כמתואר בסעיף 40.5.07

אופני מדידה ותשלום:

בטון מזוין ימדד במ"ק. המחיר כולל: ישור והידוק השתית בהתאם לחתך, שכבות מצע כנדרש, יציקת משטח משופע ומשולשים מבטון מזוין ב-200 כולל חיבור לזיון רצפת הבנין במקומות שנדרש, עיבוד פני המדרג, וכן כל יתר העבודות הדרושות להשלמת מדרגות כנדרש בתכניות ובפרטים.

40.6 - קירות תומכים וגדרות בטון ואבן

40.6.01 קיר כובד

בניית הקיר

הקיר יבוצע בשילוב של בניית אבן ציקלופית בחזית עם יציקת בטון בגב (בקטעים שגובהם כ- 60 ס"מ). יש לדאוג שהאבן בחזית תבלוט 5-10 ס"מ מעל פני הבטון כדי לחבר היטב בין שכבות הבטון.

בטון

יהיה מסוג ב-200 ממפעל מאושר ע"י המפקח. לא יותר שימוש בבטון שהוכן באתר.

### סוג האבן

בהעדר דרישה אחרת, אבן בחזית קירות תומכים תהיה אבן בזלת "בטיחה" במידות כדלקמן: עובי: 10-15 ס"מ, פני האבן: 20-30 ס"מ.  
יש לקבל אישור האדריכל לסוג האבן - לפני תחילת הבניה. הבניה תהיה ציקלופית.  
האבנים תהיינה נקיות, בעלות פנים טבעיות, ותשובצנה בקירות באופן שפניהן אשר היו חשופות במקור במקומן הטבעי, יופנו כלפי חוץ. השימוש בשברי אבנים או באבנים בעלות סדקים ופיאות שבורות - אסור בהחלט.

### מישקי התפשטות

יבוצעו באמצעות לוחות פוליסטירן מוקצף בעובי 2 ס"מ, לכל גובה ועומק הקיר, לרבות היסוד. לאחר סיום ביצוע הקיר, יפורר ויפרק הקבלן את חלק לוח הפוליסטירן כנ"ל, הקרוב אל פני הקיר החיצוניים עד לעומק 5 ס"מ לפחות באופן שלא יראה כלפי חוץ. הנ"ל כולל במחירי הקבלן.

בקירות תומכים יהיה המרווח בין מישקים 4-8 מטר בהתאם לגובה הקיר - לפי תכניות או הוראות באתר.

### חורי ניקוז

חורי ניקוז בקירות תומכים יהיו מצינורות פ.י.ו.י.סי. אפור קשיח בקוטר 3" , או בהתאם לתוכניות, במרחקים שלא יעלו על 2.0 מטר זה מזה, ובגובה כ-20 ס"מ מפני קרקע סופיים לרגלי הקיר. בקירות שגובהם עולה על 1.2 מטר, יש להתקין שתי שורות של חורים לסירוגין.  
הצינורות יבלטו מצידו הפנימי של הקיר 10 ס"מ לפחות. סביב לקצה וברדיוס 30 ס"מ יסודרו צורות אבן מודרנת נקיה מעפר עטופים ברשת מגולוונת. כלפי חוץ לא יבלוט צינור הניקוז מפני המישקים שבין אבני הקיר. יש להמנע מהכנסת צינורות ניקוז בסמוך לתפרים.

### המישקים בבניית האבן

המישקים ("פוגות") בין אבני הקיר יהיו שקועים 3 ס"מ בחתך מעובד וחלק. חומר המילוי יהיה על בסיס של צמנט אפור ללא תוספת פיגמנט. הקבלן יקפיד על ביצוע נקי של עיבוד המישקים באופן שפני האבן הטבעיים לא יכוסו בכתמי צמנט וחומר המילוי.

### אופני מדידה ותשלום:

המחיר לקירות כובד כולל בנוסף: חפירה ליסודות לכל עומק שהוא, מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ ליסוד (אם ידרש), הידוק השתית, יסוד בטון, גב בטון, בנית חזית האבן, מישקי התפשטות, חורי ניקוז, איטום, כיחול המישקים, הכנות להתקנת גדר/מעקה (אם ידרשו), מילוי בחומר גרנולרי מאחורי הקיר וכל יתר העבודות הדרושות להשלמת הקירות, כנדרש בתכניות ובפרטים.  
מדידת קיר תומך - לפי מ"ק.  
מדידת קיר ישיבה - לפי מ"א.

40.8 - מוצרי מסגרות ונגרות

40.8.00 כללי

עבודות מסגרות נגרות יבוצעו תוך שימוש בחומרים מעולים ביותר, בעשיה של בעלי מקצוע מומחים ובהתאמה לתקן ישראלי העדכני.

מידות

לפני תחילת הביצוע, יבדוק המבצע במקום את מידות הבטון, המפלסים השונים וכו', ויוודא כי מצויים בידו כל הנתונים הדרושים לביצוע מדוייק ומושלם של העבודה. כל המידות בתכנית מחייבות, במיוחד מידות פרופילים, מוטות, עמודים וכו'. לא תורשה סטיה מהמתוכנן, אלא באישור של המתכנן בלבד ובנוכחות המפקח.

חומרי עזר

כל חומרי העזר כגון: ברגים, ווי חיזוק, עיגונים לבטון וכו' יהיו ממין משובח ביותר. במקומות שנדרש לעגן ברזל (עמוד וכד') בתוך בטון או קיר יצוק, יש לדאוג לבצוע כולל כל ההכנות בשעת היציקה.

40.8.01 עבודות מסגרות

(א) חומרים: כל חלקי המתכת - גדרות, מעקות, חיזוקים וכו' ייוצרו מברזל בעל חתך אחיד לכל האורך, הכל לפי מידות נדרשות בתכניות ובפרטים.

(ב) ביצוע: צינורות פרופילים ומוטות יהיו ישרים ומחתיכה אחת. כיפוף צינורות, פרופילים ומוטות, יעשה בדיוק לפי הנדרש ויבוצע בבית המלאכה באמצעות כלים מתאימים. לא יתקבל כיפוף שבו דופן הצינור נלחצה פנימה. ריתוכים יהיו היקפיים, מלאים, רצופים ומלוטשים היטב. לאחר הליטוש ינוקו חלקי הברזל מחלודה ביסודיות.

(ג) גליון: לאחר השלמת כל עבודות הכנת האלמנטים יבוצע גיליון ע"י טבילה באבץ חם.

(ד) צביעה: ניקוי קפדני ע"י שטיפת חול, צבע אפוקסי בתנור.

40.8.02 שילוט

השילוט לעבודה זו הוזמן ע"י המזמין אצל ספק השלטים. הקבלן אחראי להוצאת השלטים ממחסני הספק, הובלתם לאתר, התקנתם המושלמת בהתאם לתכניות ולהוראות הספק, שמירתם מכל נזק עד למסירת העבודות. מחירי היחידה להתקנת השלטים כוללים בנוסף גם את כל המפורט לעיל.

**פרק 41 - עבודות גינון והשקיה -**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 41 במפרט הכללי הבינמשרדי

**41.2 - עבודות נטיעה ושתיחה**

**41.2.01 כללי**

בורות לנטיעה יחפרו בכל סוגי הקרקע. אם יידרש, בנמר החפירה יסלק הקבלן את החומר החפור למקומות שיורה המפקח. לפני מילוי הבור בתערובת האדמה יש לקבל אישור המפקח על גודל הבור.

השתילים יעמדו בקריטריונים של איכות, טיב וגודל ע"פ פרסום משרד החקלאות: הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי נננות ונוי - המחלקה להגנת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע. גודל המיכלים והשתילים, היחס של נוף השתיל לגודל המיכל, דרישות לגבי מערכת השרשים, עיצוב נוף השתיל - יוגדרו בהתאם לאמור בפרסום הנ"ל. השתילים יסופקו לאתר שעל כל אחד מחוזק שלט המפרט שם מלא של הצמח.

בורות הנטיעה יזובלו ע"י קומפוסט העומד בדרישות המפרט הכללי ומאושר ע"י המפקח. כמויות הזיבול: עצים מכל הגדלים - 80 ליטר לעץ; שיחים מגודל 4 - 5 ליטר לשיח; שיחים מגודל 3 - 3 ליטר לשיח, ובכל מקרה בשעור של לפחות 1/3 מנפח הבור.

תמיכת עצים תבוצע בכל מקרה, ועפ"י המפרט הכללי הבינמשרדי סעיף 41037.

**41.2.02 שתילת ערערים**

מצע הגידול של הצמחים יהיה בתערובת של 100% כבול (כאשר הכבול הוא תערובת של מספר סוגי כבול).  
צמחי כיסוי - חייבים להיות מפוצלים מהבסיס למינימום 4 ענפים, ורצוי שיהיו סימטריים.  
שיחים - חייבים להיות מפוצלים מהבסיס למינימום 4 ענפים, ורצוי שיהיו סימטריים.

**41.2.04 העתקת תמרים**

בהעדר הוראה אחרת יהיו עצי התמר מזן חיאני. גובה הגזע עד תחתית הנוף יהיה 5 מ' לפחות. זן וטיב העץ יאושרו במקום גידול העץ ע"י המתכנן ו/או המפקח לפני הוצאתו והעברתו לאתר הפרויקט.  
גודל הבור יהיה 1.5 X 1.5 מ' ויש להכניס לתוכו קומפוסט כנדרש.  
בנטיעה המתבצעת בתחילת החורף יש למלא הבור לאחר הנטיעה בחול ים נקי. המחיר לתמרים כולל כל האמור לעיל לגבי עץ מבוגר מהעתקה ובנוסף קשירת הכפות, ייצוב העץ ע"י קשירת כבלים (אם יידרשו) וכל הדרוש לביצוע מושלם של הנטיעה.

אופני מדידה ותשלום:

מחירי הנטיעה כוללים בנוסף: הכשרת הקרקע וישור גנני של האדמה, הפירת בורות לנטיעה בגדלים מתאימים, מילוי הבור באדמה חקלאית, זיבול ודישון כנדרש במפרט הכללי, הנטיעה וההשקיה שלאחריה, סמיכת עצים, ואחריות לקליטה וטיפול במשך 90 יום ממסירת העבודה.

במקרה של נטיעת עץ מבוגר (מהעתקה) יכללו במחיר בנוסף גם עבודות הכנת העץ להעתקה, גיזום הנוף והשורשים, עטיפת והרטבת גוש השורשים אם יידרש, הוצאת העץ והעברתו, כל התשלומים מכל סוג שהוא לרשות כלשהיא (אם ידרשו) וכל יתר העבודות שידרשו לביצוע עבודה זו.

41.2.05 שתילת דשא

הכנת השטח לדשא תכלול גם דישון בכמות של 10 ק"ג אשלגן + 10 ק"ג סופרפוספט ל-100 מ"ר. שתילת הדשא יהיה בשורות ישרות ורצופות ובמרווחים של עד 15 ס"מ. לאחר השתילה יבוצעו הידוק בגולגלת והשקיה לרוויה. הטיפול בשטח לאחר השתילה כולל השקיה, השמדת עשביה, דישון בגפרת אמון עד לקליטה מלאה (כיסוי מלא ורצוף של השטח), וכיסוח ראשון.

מחירי השתילה כוללים בנוסף: הכשרת קרקע, יישור גנני של האדמה, זיבול ודישון כנדרש, שתילה, השקיה וטיפול עד לקליטה מלאה.



41.4 - עבודות השקייה

41.4.01 כללי

התחברות לקו אספקת מים - על הקבלן לבדוק לפני התחלת העבודה לחץ מים דינמי, קוטר ומיקום מקור המים בתיאום עם הגנן של הישוב.

41.4.02 צנרת פוליאתילן תת קרקעית

א. הצנרת תונח בתוך תעלה כשהיא רפויה וללא מגע עם עצמים חדים. אין ליצור זוויות חדות בצנרת. בכל מקרה של זווית יש להשתמש באביזר פלסטי קשיח מתאים.

ב. הרוכבים שיותקנו על צנורות מקוטר 32 מ"מ ומעלה, יהודקו באופן שווה ע"י מפתחות. לאחר ההידוק יש לקדוח במקדח גביע בקוטר כדלקמן:

1. לרוכב בקוטר 32 מ"מ קידוח בקוטר 14 מ"מ.
2. לרוכב בקוטר 40 מ"מ קידוח בקוטר 16 מ"מ.
3. לרוכב בקוטר 50 מ"מ קידוח בקוטר 18 מ"מ.
4. לרוכב בקוטר 63 מ"מ ו-75 מ"מ קידוח בקוטר 20 מ"מ.

אין להשתמש במסעף על גבי רוכב לאספקת מים לשני צרכנים בכיוונים שונים.

צינור 25 מ"מ יחובר לצנרת ראשית מחלקת באמצעות רוכב בתוספת מצמד הברגה חיצונית או ע"י הסתעפות מעבר תוצרת "פלסאון" או ש"ע.

ג. קצה הצנור בקו הממטירים יסתיים במצמד הברגה עם פקק או ממטיר.

ד. מעבר מקוטר לקוטר יותקן במרחק של 1.5 מ' מאביזר יציאה.

ה. ממטירים יחוברו לצנרת מחלקת באמצעות שלוחה 25/4 מ"מ.

41.4.03 צנורות וטפטוף עיליים

א. בשטחים מדונויים תונחנה שלוחות הטפטוף במקביל לקווי הגובה, אם לא צוין אחרת בתכנית.

ב. ערוגה בעלת שש שלוחות ויותר תנוקז לצנור מנקז, שהוא בקוטר הצנור המחלק. קצה הצנור המנקז יחובר לברכת ניקוז בהתאם למפרט הטכני או בהתאם לתכניות ההשקיה.

ג. שלוחות בודדות שאינן מחוברות למנקז יסגרו ע"י קיפול והידוק ע"י טבעת צנור בקוטר המתאים.

ד. טפטפות נעץ ינעצו אך ורק על-פי אישור מפורש של המפקח על צנרת בקוטר 16 מ"מ ומעלה, ובעזרת מחרר מתאים.

- ה. שלוחות הטפטוף יחוברו אל הצינורות המחלקים והמאספים באמצעות מצמד הברגה חיצונית אל הסתעפות הברגה פנימית ורוכבים - בקטרים 20 מ"מ ומעלה - ובאמצעות הסתעפות T בקוטר 16 מ"מ. השימוש במחברי שן אינו מאושר.
- ו. שלוחות טפטוף אינטגרלי מתווסת ויוצמדו יהיו בצבע חום לקרקע באמצעות ברזל בקוטר 6 מ"מ ובאורך 35 ס"מ בצורת U. היתדות במרווחים של 3 מ' בין יתד ליתד.
- ז. כל עץ יושקה באמצעות טבעת מצינור טפטוף אינטגרלי בצבע חום. כל טבעת תוצמד לקרקע באמצעות 3 יחידות כנ"ל ותכלול 6 טפטפות בספיקה של 2.3 ל"ש במרווחים של 0.3 מ' בין הטפטפות.

#### 41.4.04 טפטוף טמון בדשא

- א. מרווחי הטפטוף כמופיע בתכנית ההשקיה.
- ב. עומק הטמנת שלוחות הטפטוף:  
במצע מנותק 5-6 ס"מ מתחת למרבדי הדשא.  
באדמה גננית: 10-17 ס"מ מתחת למרבדי הדשא.
- ג. הטיפול ב"טרפּלן" - חומר המונע חדירת שורשים אל תוך הטפטפות וסתימתה יערך עפ"י ההנחיות:  
- מספר הטיפולים השנתיים: באביב ובסוף עונת ההשקיה.  
(סה"כ כ- 2 טיפולים).  
- (כמות "הטרפּלן" לטיפול בודד: 1 גרם לכל 8 טפטפות.  
(שמינית גרם לכל טפטפת).

#### 41.4.05 אופן המדידה

- א. צינורות עיליים ותת קרקעיים לפי מ"א, כולל האביזרים המחברים וההסתעפויות הדרושים להתקנה מושלמת של המערכת.
- ב. כל הצנרת בקוטר 20 מ"מ ומעלה הינה תת-קרקעית (אלא אם צוין אחרת) ובמחירי הצנרת כלולה חפירה ו/או חציבה, הנחה וכסוי.

#### 41.4.06 השלמת מערכת השקיה:

- לפני הגשת הצעתו, יבדוק הקבלן באופן יסודי את מצב מערכת ההשקיה באתר. הצעת הקבלן תכלול החלפת חלקים פגומים (אם קיימים) והשלמת מערכת השקיה למצב המפורט להלן:
- א. ראש מערכת "1½" כולל שסתום אל-חוזר, ברז גן, מקטין לחץ הידראולי, קוצב מים, סינון (כולל מסנן 120 מש לטפטוף), שסתום אוויר, הפעלה אחת להמטרה ושתי הפעלות לטפטוף. אופציה להפעלה נוספת.
- ב. השקיית מדשאות באמצעות ממטירי גיחה "הנטר" P.G.M. או ש"ע בהצבות 8X8 מ'.

ג. השקיית שיחיות וצמחי כיסוי באמצעות טפטוף רע"מ גן 16 מ"מ, טפטפות 2.3 ל"ש' במרווחים של 0.80 מ' בין טפטפת לטפטפת.

ד. השקיית עצים בהפעלה נפרדת עפ"י פרט: 4 טפטפות נעץ 4 ל"ש' על גבי לולאה מצינור P.E. 16 מ"מ, לכל עץ.

**פרק 43 - עבודות תאורת כבישים ושבילים**

המהווה השלמה לנאמר בפרק 43 במפרט הכללי הבינמשרדי.

**43.01 תאור העבודות**

על הקבלן לבצע את העבודות הבאות:

1. ביצוע עבודות תאורת כבישים ושבילים כאשר ציוד התאורה כגון עמודים, גופי תאורה וזרועות יסופק על ידי המזמין.
2. ביצוע עבודות תאורה על חזית ובתקרות מבנה ציבור קיים, ציוד התאורה יסופק ע"י המזמין.
3. ביצוע עבודות תשתית ללוח חשמל עם שקעים משולב בקיר האמפי.
4. ביצוע עבודות תשתית בזק ותקשורת.
5. פירוק עמודים וגופים קיימים.
6. יישור בסיסי בטון קיימים ותיקון ברגי יסוד קיימים.
7. ביצוע שינויים במתקן תאורת שבילים קיים.

**43.02 הערות לציוד הפרויקט**

- גופי ועמודי תאורת הכבישים והשבילים מסופקים על ידי המזמין ממחסן הספק.
- קבלן החשמל אחראי על קבלת הציוד באופן מסודר ממחסן הספק, ההובלה לאתר הפרויקט והתקנתו וחיבורו על פי ההנחיות בתכנון ושל יצרני הציוד, כולל כל תיקוני הצבע הדרושים.
- קבלן החשמל אחראי על העמודים וגופי התאורה ממועד האספקה ממחסן הספק ועד קבלה סופית של המתקן בשטח.
- הציוד המסופק כולל: עמודים כולל מגשים עם ציוד לאחד ושני גופי תאורה, זרועות וגופי תאורה עם כבלים להתקנה בין גופי התאורה למגש.

רשימת הציוד המסופק ע"י המזמין:

עמוד תאורת כבישים:	עמוד קוני עגול מפלדה מגולבנת צבוע בגובה 5 מ' כולל מגשי ציוד הדלקה.
עמוד תאורת שבילים:	עמוד קוני עגול מפלדה מגולבנת צבוע בגובה 3.5 מ' כולל מגשי ציוד הדלקה.
זרועות לעמודים הנ"ל:	זרוע קשתית דגם I1 תוצ' NORAL בודדת או כפולה כולל אביזרי התאמה לעמוד וגוף התאורה.
גוף תאורת כבישים:	דגם NOVA IV תוצ' NORAL כולל רפלקטור אסימטרי ונורת HPL-COMFORT 125 ווט.
גוף תאורת שבילים:	דגם NOVA IV תוצ' NORAL כולל רפלקטור סימטרי ונורת PL/T 42W.
גוף תאורת קירות:	דגם NOVA III תוצ' NORAL כולל רפלקטור סימטרי ונורת PL/T 42W.
זרוע לגוף הנ"ל:	זרוע קשתית דגם F תוצ' NORAL להתקנה על הקיר כולל בסיס וברגים.
גוף תאורת קרניז:	דגם פז אור לוח תוצ' געש כולל נורת פלואורסצנט 58X1 ווט.
גוף תאורת שלט:	דגם EL 205 תוצ' KIM כולל נורת הלוגן 50 ווט PAR 30 מעלות.

43.03 הנחיות ביצוע

- על הקבלן לבצע את ההתקנות והחיבורים הדרושים על פי הנחיות יצרני וספק הציוד, כולל התאמת הזרועות לעמודים וגופי התאורה.
- על הקבלן לשים לב לאופן התקנת גופי תאורה אסימטרים.
  - על הקבלן לשים לב למקומות עם מגשים בודדים וכפולים.
  - על הקבלן לבצע יישור יסודות קיימים כולל הידוק איזור יסוד והכנתו לקליטת עמוד חדש.
  - על הקבלן לבצע פירוק של עמודי תאורת כבישים ושבילים ולבטל חלק מהעמודים ולהחליף עמודים במקרים אחרים.
  - לצורך הפירוקים על הקבלן לבצע ניתוק חשמל. כל ניתוק יתבצע בתאום ועל פי הנחיית נציג המועצה ו/או הישוב.
- על הקבלן לדאוג לבצע כמה שפחות הפסקות חשמל ותאורה לצורך כך. על הקבלן לתכנן את עבודתו בתאום עם אחראי התחזוקה במועצה ועל פי אישורו.

- על הקבלן לבצע ביטול של מספר עמודי תאורה תוך שמירה על המשך הזנה לעמודים נוספים. לצורך זה יבוצעו מופות וסימני כבל לזיהוי בעתיד.
- במקרים של שוחות ו/או סימני כבל משולבים במדרכות יבוצעו המכסים דומים לסוג וצבע המדרכה ועל פי הנחיות האדריכל, התאמה זאת כלולה במחיר היחידה בכתב הכמויות ולא ישולם עבורה בנפרד.
- השרוולים בין עמודי התאורה יונחו בקטעים שלמים ולא יאושרו מופות חיבור תת קרקעיים.
- על פי הסדר הנכון לעבודה יוכנו הבסיסים לפני הנחת השרוולים והשרוולים יונחו לאחר מכן.
- השרוולים בעמודים יונחו כך שתהיה תמיד גישה לקצוות השרוולים לטיפולים בעתיד.
- חל איסור מוחלט על השימוש בחול ים בקרבת יסודות, עמודים ושוחות.

#### 43.04 תשתיות בזק וטל"כ:

- על הקבלן לבצע עבודות תשתית חב' בזק הכוללות חפירות, צנרת ושוחות.  
כל העבודות יבוצעו בנוסף להנחיות במפרט המיוחד של חב' בזק. בתעלת צנרת בזק תשולב תשתית תקשורת.  
כל הצינורות יהיו על פי תקן בזק החדש צנרת י.ק.ע.

#### 43.05 כמויות מידות ומחירים

- מחירי הסעיפים בכתב הכמויות כוללים בנוסף: הובלה ממחסן הספק, התקנה וחיבור כולל כל אביזרי, חומרי ועבודות העזר הדרושים להתקנה מושלמת אלא אם צויין אחרת.
- מחירי הסעיפים בתת הפרקים 43.2 ו-43.3 בכתב הכמויות של התקנה בלבד כוללים בנוסף לאמור במפרט הבין משרדי: הובלה ממחסן הספק, ביטוח, הרכבה וחיבור כולל כל עבודות ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.
- התאמת המכסה של שוחות משולבות במדרכות כלולה במחיר השוחה.
- במחיר עמודי התאורה כלול כיסוי ברני היסוד והיסודות לאחר חיזוק סופי של הברניים/אומים ופלטת היסוד בחומר ביטומני אנטי קורוזיבי לשימור בפני קורוזיה, כמו כן השוואת גבהים ושילוב אבן הריצוף על יסוד העמוד.
- התאמת בסיסי עמודים במדרכות כלולה במחיר היחידה.

- במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות כלולים כל התאומים הדרושים לביצוע עבודות והפסקות חשמל כולל קבלת האישורים הדרושים ולא ישולם עבור זה לחוד אלא אם צויין אחרת.
- במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות כלול גם גילוי וזיהוי של אופן הזנת עמודי התאורה לפירוק והחלפה, כולל הסימון בתכניות והעברת המידע למתכנן ולא ישולם עבור זה לחוד.
- במחירי היחידה השונים כלולים כל העבודות הדרושות להחדרת השרוולים והשחלת הכבל ומוליך הנחושת ליסודות ומבנים ולא ישולם בגין עבודות הללו לחוד.
- בתום השחלת הכבלים יש לאטום את קצוות השרוולים בחומר כדוגמת פוליאוריטן המאפשר פתיחה לאחר מכן, איטום זה כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם בגין זה בנפרד.

מסמך ה' - רשימת תכניות

אדריכלות ונוף:

20.8.98	1:250	תכנית פיתוח	LP-163-1 .1
1.9.98	משתנה	פרטי פיתוח	LP-163-1 .2
1.9.98	1:100	שיפוץ בנין מסחרי	LP-163-2 .3
1.9.98	משתנה	שלטים	LP-163-3 .4

קונסטרוקציה:

9.8.98	1:50	שיקום סככה	1-ק .5
17.8.98	1:20	גליון פרטים	2-ק .6

תאורה:

1.9.98	1:250	תשתיות תאורה וחשמל במרכז	01-ח .7
1.9.98	1:1000	תאורת כביש כניסה	02-ח .8
1.9.98	משתנה	פרטי תאורת רחובות	03-ח .9

\*\*\*\*\*

וכן כל תכנית אחרת אם וכאשר תתווסף למסמכי המכרז.



## רמות - פרויקט תיירותי

מחירים לפי מדד בניה 5/98

(דיסקט 85) B:5163-C

04/10/98

### כתב כמורות

דף מס': 001

רמות - פרויקט תיירותי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 01 - עבודות עפר -----				
01.010	כל העבודות כוללות מילוי חוזר או פינוי לאיזור שפך מתר חפירה ליסודות בודדים עד לחיזרה	מ"ק	6.00	70.00	420.00
01.020	חפירה ליסוד עובר עד לעומק של 60 ס"מ.	מ"ק	9.00	60.00	540.00
01.030	מילוי נברר מהודק בשתי שכבות של 20 ס"מ לדרגה של 98% מוד' א.א.ש.הו.	מ"ק	20.00	50.00	1,000.00
1,960.00	סה"כ 01 - עבודות עפר (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר -----				
	כל הבטון ב-30.				
02.010	בטון רזה בתחתית יסודות	מ"ר	2.00	30.00	60.00
02.020	פלטות יסוד יצוקות כנגד החפירה.	מ"ק	1.00	500.00	500.00
02.030	יסוד עובר לקיר תומך יצוק כנגד החפירה.	מ"ק	3.00	500.00	1,500.00
02.040	קיר תומך בהתאם לפרט.	מ"ק	8.00	900.00	7,200.00
02.050	עמודי יסוד במידות שונות	מ"ק	1.00	1,000.00	1,000.00
02.060	קורות יסוד ברוחב 20 ס"מ.	מ"ק	2.00	1,000.00	2,000.00
02.070	עמודי קומה במידות שונות	מ"ק	2.00	1,200.00	2,400.00
02.080	חגורות עוברות מעל לפתחים	מ"ק	3.00	1,200.00	3,600.00
18,260.00	להעברה				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				18,260.00
02.090	ברזל מסוגים שונים	טון	1.00	3,200.00	3,200.00
02.100	השלמת יציקת בטון בעמודים קיימים עובי 25 ס"מ כולל זיון וכל מה שנדרש במפרט.	מ"ק	7.30	900.00	6,570.00
28,030.00	סה"כ 02 - עבודות בטון יצוק באתר (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 04 - עבודות בניה				
04.010	קירות בלוקי בטון סוג א' בעובי 20 ס"מ	מ"ר	50.00	45.00	2,250.00
04.020	השלמת בניה (סגירת פתחים) בבלוקים 20, 10 ס"מ.	מ"ר	5.00	60.00	300.00
2,550.00	סה"כ 04 - עבודות בניה (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 05 - עבודות איטום				
05.010	איטום גגות שטוחים במערכת חד שכבתית של יריעות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS, בעובי 5 מ"מ, עם שריון לבד פוליאסטר במשקל 250 גר/מ"ר, כולל ציפוי אגרגט עליון.	מ"ר	220.00	41.00	9,020.00
05.020	איטום מסדים/קירות בנין במריחת טיח צמנטי הידראולי מסוג "טורוסיל" או ש"ע 4 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות.	מ"ר	12.00	45.00	540.00
9,560.00	סה"כ 05 - עבודות איטום (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה				
06.010	קרניז לגלריה - לפי פרט.	מ"א	29.00	250.00	7,250.00
06.020	סורג לחלון בצרכניה לפי פרט.	יח'	1.00	500.00	500.00
7,750.00	להעברה				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
06.030	מהעברה שבכת ברזל לחצר משק במידות 0.8X2.9 מ' מגולוון + צבע בתנור לפי מס' קטלוגי 001 תוצרת אורלי או ש"ע.	יח'	3.00	400.00	1,200.00
7,750.00					
8,950.00	סה"כ 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה (להעברה לדף ריכוז)				
09.010	פרק 09 - עבודות טיח טיח חוץ על שטחים מישוריים הכולל: הרבצה תחתונה, שבכת טיח מיישרת ושכבה עליונה בהתזה על בסיס צמנט לבן.	מ"ר	170.00	50.00	8,500.00
09.020	תיקונים לטיח חוץ, ביצוע טיח ב-3 שכבות, כאשר שבכת הגמר תהיה ע"פ הטקסטורה של טיח הקיים (חלק או מחוספס) עד לקבלת משטח אחיד.	מ"ר	100.00	65.00	6,500.00
15,000.00	סה"כ 09 - עבודות טיח (להעברה לדף ריכוז)				
10.010	פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי צביעת טיח חוץ קיים בסופרקניטקס בגוון שיקבע ע"י המתכנן כולל ניקוי ושטיפת הטיח הקיים.	מ"ר	750.00	22.00	16,500.00
10.020	חידוש צבע לקירות ב"אמולזין".	מ"ר	40.00	12.00	480.00
10.030	חידוש צבע לדלתות קיימות במידות 210X120 ס"מ כולל קילוף צבע ישן רופף שיפשוף, שפכטל, צביעה בצבע יסוד ושתי שכבות "סופרק" + צביעת משקוף.	יח'	7.00	230.00	1,610.00
18,590.00	סה"כ 10 - עבודות ריצוף וחיפוי (להעברה לדף ריכוז)				
12.010	פרק 12 - עבודות אלומיניום שיפוץ תריסים במבני גן ומרפאה.	מ"ר	5.00	60.00	300.00
300.00	להעברה				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				300.00
12.020	לוח מודעות במידות 200X120 ס"מ תוצ' חב' "כדורי" או ש"ע מסגרת אלומיניום צבוע בתנור + 2 דלתות הזזה מפרספקס, בכל דלת מנעול + מפתח.	יח'	2.00	1,900.00	3,800.00
12.030	דלת אלומיניום צבוע 2 כנפיים נפתחות על ציר במידות 140/120 ס"מ דוגמת מכלול "קליל" 4500 או ש"ע זכוכית משורינת 8 מ"מ.	יח'	1.00	3,200.00	3,200.00
12.040	דלת כנ"ל אולם כנף אחת במידות 120/210 ס"מ.	יח'	1.00	2,300.00	2,300.00
12.050	חלון אלומיניום 150/120 ס"מ, 2 כנפיים להזזה, פרופיל קליל 1700 או ש"ע, צבע לבחירת האדריכל.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
10,600.00	סה"כ 12 - עבודות אלומיניום (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 14 - עבודות אבן -----				
14.010	חיפוי עמודים באבן בזלת מסוג "בטיחה" כולל: חספוס פני בטון קיים, רשת פלדה מגולוונת, קשירת האבנים בחוטים מגולוונים, יציקת בטון אל קיר הבטון הקיים, עיבוד פוגות כנדרש במפרט.	מ"ר	45.00	240.00	10,800.00
10,800.00	סה"כ 14 - עבודות אבן (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 19 - מסגרות חרש -----				
19.010	גג מושלם הכולל קורות פלדה צבועות פעמיים צבע יסוד ופעמיים צבע עליון פטות מגולבנות חיפויבפנל מבנד בעובי 4 ס"מ ומזחלה בהתאם לפרט.	קומפ'	1.00	7,000.00	7,000.00
19.020	מרזב מפח מגולבן בעובי 1.2 מ"מ בהתאם לפרט.	מ"א	7.20	130.00	936.00
7,936.00	להעברה				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				7,936.00
19.030	פלשונוג בגג מפח מגולבן וצבוע בגוון הגג פריסה 80 ס"מ	מ"א	11.00	45.00	495.00
	סה"כ 19 - מסגרות חרש (להעברה לדף ריכוז)				
	8,431.00				
	פרק 24 - הריסות ופרוקים				
	-----				
	מחיר כל העבודות כולל פינוי לאיזור שפך מתר.				
24.010	פרוק סככה קיימת בחצר משק בשטח כולל של כ-32 מ"ר (כולל ניתוק ופירוק תאורה).	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
24.020	פרוק שער וסבכות ברזל בחצר משק.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
24.030	הריסת קיר תומך באורך של כ-10 מטר (כולל קירות בניה קיימת על הקיר).	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
24.040	הריסת קירות אבן לפי תכנית.	מ"א	70.00	8.00	560.00
24.050	הריסת בטונים שונים בבנין (רמפה, טריבונות, מדרגות, פתחים בקיר וכו') לפי תכנית.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
24.060	הריסת אריחי ריצוף מגרנוליט ופסים יצוקים מבטון בבנין (כולל קומת עמודים, טריבונות, רמפה וכו').	מ"ר	160.00	20.00	3,200.00
24.070	פרוק הידרנט - לא פעיל בבנין כולל מסגרת עץ, וסגירת הנישה בבנית בלוקים.	יח'	1.00	200.00	200.00
24.080	העתקת הידרנט + גלגלון - בבנין לפי תכנית (כולל חציבה בבטונים אם ידרש).	יח'	1.00	500.00	500.00
24.090	העתקת טלפון ציבורי - בבנין לפי תכנית.	יח'	1.00	200.00	200.00
24.100	פרוק לוחות מודעות, שלטים, תיבות דואר מעקות ברזל וכו' בבנין - לפי תכנית.	קומפ'	1.00	300.00	300.00
	להעברה				
	11,960.00				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				11,960.00
24.110	פרוק משקוף ודלת פח בצרכניה.	קומפ'	1.00	200.00	200.00
24.120	פירוק תריסים בגן ילדים ובמרפאה.	יח'	5.00	30.00	150.00
12,310.00	סה"כ 24 - הריסות ופרוקים (להעברה לדף ריכוז)				
	פרק 40 - פיתוח האתר				
40.010	פינוי אדמת גן מעל גג מקלט ואיסופה לשימוש חוזר.	מ"ק	70.00	10.00	700.00
40.020	פירוק אריחי ריצוף מכל סוג על גבי קרקע.	מ"ר	510.00	10.00	5,100.00
40.030	פרוק סלעים בודדים במדרכה.	קומפ'	1.00	300.00	300.00
40.040	פרוק אבן שפה לכביש.	מ"א	50.00	5.00	250.00
40.050	פירוק מעקות ברזל בפיתוח - לפי תכנית.	קומפ'	1.00	300.00	300.00
40.060	שרוולים 30φ מ"מ לצנרת השקיה לעציצים כולל חציבה בריצפת בטון.	מ"א	30.00	20.00	600.00
40.070	ריצוף אבן משתלבת תוצ' "איטונג" או ש"ע דגם "קלסונית" עם ציפוי גרנוליט 2 גוונים לפחות עובי 6 ס"מ לפי פרט כולל מצעים.	מ"ר	650.00	78.00	50,700.00
40.080	בטון מזוין לבמה, טריבונות, מדרגות, רמפה וכו'.	מ"ק	30.00	800.00	24,000.00
40.090	ציפוי גרנוליט עבור הנ"ל - במשטחים אופקיים ואנכיים לפי תכניות ופרטים.	מ"ר	220.00	100.00	22,000.00
40.100	ריצוף באריחי קרמיקה מצויירים לריצוף חוץ חב' מודי או ש"ע סוג הציור לפי בחירת המפקח.	מ"ר	10.00	100.00	1,000.00
40.110	קיר ישיבה לפי פרט.	מ"א	106.00	200.00	21,200.00
40.120	קיר תומך מאבן בזלת גב בטון לפי פרט ולפי מפרט.	מ"ק	90.00	300.00	27,000.00
153,150.00	להעברה				

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
153,150.00				מהעברה	
				אבן שפה כביש תוצ' אקרשטיין או ש"ע במידות 17X25 לפי דוגמת הקיים בשטח.	40.130
4,000.00	50.00	80.00	מ"א		
				אבן גן צבעונית 10X20 תוצ' אקרשטיין או ש"ע לפי פרט.	40.140
2,380.00	35.00	68.00	מ"א		
				אבן שפה מבזלת לפי פרט.	40.150
4,320.00	60.00	72.00	מ"א		
				מעקה ברזל מגולוון צבוע בתנור לפי פרט.	40.160
5,500.00	250.00	22.00	מ"א		
				משטח טוף בעובי 10 ס"מ לפי פרט.	40.170
4,800.00	40.00	120.00	מ"ר		
				משטח חלוקי נחל בעובי 7 ס"מ לרבות שכבת טיט לפי פרט.	40.180
6,000.00	50.00	120.00	מ"ר		
				סלע בזלת דקורטיבי במידות 120X80X60 ס"מ לפחות (כולל ניסור תושבת תחתית לשם התאמה למדרגות קיימות על גג מקלט).	40.190
1,050.00	150.00	7.00	יח'		
				סלע בזלת שטוח לישיבה במידות 50X60X80 ס"מ עם פנים טבעיים.	40.200
1,500.00	100.00	15.00	יח'		
				ספסל עגול מבטון מעוגן לקיר בזלת לפי פרט.	40.210
540.00	120.00	4.50	מ"א		
				ספסל דגם 730 תוצ' חב' קיסריה או ש"ע.	40.220
2,900.00	1,450.00	2.00	יח'		
				מסתור לעגלת אשפה לפי פרט.	40.230
4,500.00	4,500.00	1.00	קומפ'		
				קונסטרוקציה למטפס בגב הבמה.	40.240
4,000.00	4,000.00	1.00	קומפ'		
				פיזור ויישור אדמת גן קיימת באתר.	40.250
350.00	5.00	70.00	מ"ק		
				אדמת גן מובאת מטיב מאושר כולל פיזור ויישור בעובי 30 ס"מ.	40.260
6,750.00	25.00	270.00	מ"ק		
				חפירה/חציבה בשטח.	40.270
2,000.00	10.00	200.00	מ"ק		
				תיקוני אספלט (שכבה בעובי 5 ס"מ).	40.280
1,000.00	25.00	40.00	מ"ר		
				קיר בזלת בשילוב סלע לרבות התקנת שלט כניסה לשוב על גביו.	40.290
4,000.00	4,000.00	1.00	קומפ'		
208,740.00	להעברה				

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
208,740.00				מהעברה	
800.00	800.00	1.00	קומפ'	התקנה בלבד של שלט הכוונה בצומת כפר הנופש.	40.300
800.00	800.00	1.00	קומפ'	התקנה בלבד של שלט הכוונה בצומת המרכז.	40.310
6,900.00	300.00	23.00	קומפ'	התקנה בלבד של שלט הכוונה לצימרים.	40.320
2,200.00	200.00	11.00	קומפ'	התקנה בלבד של שלט צימר/משפחה.	40.330
1,180.00	590.00	2.00	יח'	אשפתון תוצ' חב' "קיסריה" או ש"ע מס' 943.	40.340
2,130.00	355.00	6.00	יח'	עציץ כדור 65 תוצרת "שחם" או ש"ע בציפוי גרנוליט מס' 5031.	40.350
222,750.00				סה"כ 40 - פיתוח האתר (להעברה לדף ריכוז)	
				פרק 41 - גינון והשקיה	
5,700.00	300.00	19.00	יח'	עצים גודל 8.	41.010
600.00	600.00	1.00	יח'	זית בוגר מהעתקה.	41.020
1,800.00	15.00	120.00	יח'	שיחים גודל 4.	41.030
2,200.00	8.00	275.00	יח'	שיחים גודל 3.	41.040
2,030.00	3.50	580.00	יח'	צימחי כסוי גודל 2.	41.050
2,175.00	1.50	1450.00	יח'	צמחי כסוי גודל 1.	41.060
17,000.00	20.00	850.00	מ"ר	שתילת דשא במרבדים.	41.070
360.00	90.00	4.00	מ"ק	חיפוי טוף בערוגות גינון.	41.080
875.00	25.00	35.00	מ"א	שרוולים להשקיה "4".	41.090
9,600.00	12.00	800.00	מ"ר	השלמת מערכת השקיה.	41.100
42,340.00				סה"כ 41 - גינון והשקיה (להעברה לדף ריכוז)	



סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 43 - תאורת כבישים ושבילים ----- תת פרק 43.1 תעלות ותשתיות עבור כבלי חשמל -----				
	המחירים בתת פרקים הבאים כוללים בנוסף לאמור במפרט הבין משרדי הובלה, אספקה, התקנה וחיבור של כל הסעיפים כולל כל האביזרים ועבודות העזר הדרושים להתקנה מושלמת אלא אם צוין אחרת.				
43.1.010	חפירת ו/או חציבת תעלות כבלים בעומק 80 ס"מ ורוחב 40 ס"מ כולל הנחת סרט אזהרה סגירה והחזרת השטח לקדמותו.	מ"א	450.00	30.00	13,500.00
43.1.020	מעבר כביש קיים עבור תעלות כבלים כמפורט. המחיר ללא צינור עומק 100 ס"מ רוחב 50 ס"מ לרבות כיסוי במצע והידוקו.	מ"א	10.00	70.00	700.00
43.1.040	תיקון שכבה נושאת של כביש אספלט ברוחב 100 ס"מ.	מ"א	20.00	70.00	1,400.00
43.1.091	צינורות פ.א. טיפוס קוברה קוטר 50 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה.	מ"א	230.00	12.00	2,760.00
43.1.092	כנ"ל אך בקוטר 75 מ"מ.	מ"א	310.00	16.00	4,960.00
43.1.110	מוליכי נחושת שזור גלויים להארקה 35 ממ"ר טמון בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים וחבקים תקניים.	מ"א	570.00	9.00	5,130.00
43.1.120	צינורות עשויים PVC בקוטר 1 אינץ' להגנת כבלים על המבנה או על קיר תומך.	מ"א	50.00	10.00	500.00
43.1.131	שרוולים עשויים P.V.C קוטר 11 ס"מ עובי דופן 5.3 מ"מ לחציית כביש או מדרכה או שביל בחפירה מוכנה כולל חוטי משיכה וסימון בקצוות השרוול.	מ"א	10.00	40.00	400.00
29,350.00	להעברה				

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
29,350.00				מהעברה	
				כבל תרמופלסטי תת-קרקעי טיפוס XLPE-CU בחתך 10/-X-/-5 ממ"ר בצינור מחובר לעמוד ולמרכזיה. המחיר לא כולל צינור.	43.1.151
6,600.00	22.00	300.00	מ"א		
9,600.00	30.00	320.00	מ"א	כנ"ל אך 16X5 ממ"ר.	43.1.152
150.00	6.00	25.00	מ"א	כנ"ל אך 2.5X3 ממ"ר.	43.1.153
				אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 ובאורך של 3 מ' תקועים אנכית בקרקע כולל שוחת בטון טרומי עם מכסה בטון בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ, כולל החדרת קצה שרוול הכנה מעמוד התאורה הקרוב.	43.1.171
3,500.00	700.00	5.00	יח'		
1,000.00	1,000.00	1.00	יח'	תאי בקרה טרומים קוטר 80 ס"מ בעומק 100 ס"מ כולל מכסה 8 טון.	43.1.211
				יסודות לעמודי תאורה יצוקים מבטון ב-20 במידות 60/60/60 ס"מ לפי תכנית, כולל ברגי יסוד מחוברים ביניהם.	43.1.231
5,400.00	450.00	12.00	קומפ'		
				יסודות לעמודי תאורה יצוקים מבטון ב-20 במידות 60/60/80 ס"מ לפי תכנית, כולל ברגי יסוד מחוברים ביניהם.	43.1.232
4,000.00	500.00	8.00	קומפ'		
				ניתוק, בידוד מוליכים ופירוק פנסי תאורה קיימים על עמודי תאורה ופינויים למקום שירה המפקח.	43.1.241
1,050.00	70.00	15.00	יח'		
				ניתוק, בידוד מוליכים ופירוק גופי תאורה קיימים על מבנים ופינויים למקום שירה המפקח.	43.1.251
700.00	70.00	10.00	יח'		
				פירוק עמודי תאורה קיימים עד גובה 6 מ' ופינויים למקום שירה המפקח כולל פירוק חיבורי חשמל ובידוד המוליכים החיים וכולל יישור יסוד הבטון על פי הצורך.	43.1.271
4,800.00	120.00	40.00	יח'		
66,150.00	להעברה				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				66,150.00
43.1.900	סימון כבל חשמל, בזק או תקשורת כולל חפירה, מילוי חול ואבן סימון כבל 30X30X30 ס"מ עם שלט אלומיניום עם אותיות בולטות.	קומפ'	20.00	200.00	4,000.00
43.1.901	תיקון ברגי יסוד ביסוד קיים בעזרת פלטות מעבר וברגי יסוד חדשים עבור עמוד בגובה 5 מ'.	קומפ'	5.00	200.00	1,000.00
43.1.902	מופה לכבל XLPE 5X10 מסוג מתכווץ כולל כל ההכנות הדרושות לביצוע מושלם על פי הוראות היצרן.	קומפ'	4.00	200.00	800.00
43.1.903	כנ"ל אך מופה משולשת לשלושה כבלים.	קומפ'	2.00	300.00	600.00
72,550.00	סה"כ 43.1 תעלות ותשתיות עבור כבלי חשמל (להעברה לדף ריכוז)				
	תת פרק 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ ----- הסעיפים בתת פרק זה כוללים בנוסף לאמור במפרט הבין משרדי הובלה ממחסן הספק, ביטוח, הרכבה וחיבור כולל כל עבודות ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.				
43.2.001	התקנה בלבד של עמוד תאורת שבילים בגובה 3.5 מ' המסופק ע"י המזמין.	יח'	12.00	400.00	4,800.00
43.2.002	התקנה בלבד של עמוד תאורת כבישים בגובה 5 מ' המסופק ע"י המזמין ומותקן על בסיס קיים או חדש.	יח'	33.00	500.00	16,500.00
43.2.003	התקנה בלבד של זרוע קשתית בין הגוף לעמוד המסופק ע"י המזמין.	יח'	38.00	200.00	7,600.00
43.2.004	התקנה בלבד של זרוע כפולה בזווית כנדרש המסופקת ע"י המזמין.	יח'	7.00	300.00	2,100.00
31,000.00	סה"כ 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ (להעברה לדף ריכוז)				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 43.3 אבזרי תאורה -----					
43.3.051	התקנה בלבד של פנס לתאורת כביש שיסופק ע"י המזמין על עמוד וזרוע בגובה 5 מ'.	יח'	36.00	250.00	9,000.00
43.3.052	התקנה בלבד של פנס כנ"ל אך לתאורת שבילים על עמוד וזרוע בגובה 3.5 מ' שיסופק ע"י המזמין.	יח'	15.00	200.00	3,000.00
43.3.053	התקנה בלבד של פנס לתאורת חוץ כולל הזרוע להתקנה על קיר מבנה שיסופק ע"י המזמין.	יח'	6.00	200.00	1,200.00
43.3.057	התקנה בלבד של גוף תאורה משולב בשלט שיסופק ע"י המזמין.	יח'	8.00	200.00	1,600.00
43.3.058	התקנה בלבד של גוף תאורה לשילוב בקרניז בתקרת מבנה כולל ההתאמות הדרושות למיקומו בקרניז שיסופק ע"י המזמין.	יח'	8.00	150.00	1,200.00
43.3.059	התקנה בלבד של גוף תאורה מוגן מים מותקן בתקרה של רמפת העמסה שיסופק ע"י המזמין.	יח'	2.00	100.00	200.00
16,200.00	סה"כ 43.3 אבזרי תאורה (להעברה לדף ריכוז)				
תת פרק 43.4 עבודות שונות -----					
43.4.900	נקודת מאור במבנה או בגוף שלט הראשי כולל שרוול, מוליכים 1.5 ממ"ר, מפסק מוגן מים, קופסאות מעבר וחיבור אל מעגל בלוח חשמל קיים כולל החציבות ותיקוני טיח וצבע הדרושים.	יח'	18.00	100.00	1,800.00
1,800.00	להעברה				

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,800.00				מהעברה	
				עבור עבודות אשר לא כלולות בסעיפים בכתב הכמויות הנחה קבועה לסעיפי העבודות במחירון "דקל".	43.4.901
420.00	70.00	6.00	ש"ע	ש"ע חשמלאי מוסמך.	43.4.902
300.00	50.00	6.00	ש"ע	ש"ע חשמלאי עוזר.	43.4.903
				לוח חשמל אמפי =====	
				מבנה לוח חשמל משולב בקיר במת האמפי כולל פלטת הרכבות, חיווט, מהדקים, שילוט, פסי דין וכו' במידות 21X40X50 ס"מ כמו דגם 45 AE 10 תוצ' RITTAL כולל כניסות כבלים מקוריים, דלת וידית עם מנעול.	43.4.904
500.00	500.00	1.00	קומפ'		
200.00	200.00	1.00	יח'	מאמ"ת 40X3 א' מותקן בלוח הנ"ל דגם S270 תוצ' ABB.	43.4.905
180.00	180.00	1.00	יח'	כנ"ל אך תלת פאזי 25X3 א'.	43.4.906
100.00	50.00	2.00	יח'	כנ"ל אך חד פאזי 16 א'.	43.4.907
350.00	350.00	1.00	יח'	ממסר פחת 40X3 א' 300MA תוצ' ABB.	43.4.908
80.00	80.00	1.00	יח'	שקע 16X3 א' דגם CEE תוצ' ILME מותקן בלוח הנ"ל.	43.4.909
160.00	40.00	4.00	יח'	כנ"ל אך דגם ישראלי תוצ' ניסקו 16X1 א'.	43.4.910
				תאורת שלט =====	
400.00	400.00	1.00	קומפ'	קופסה מוגנת מים IP54 משולבת בקיר בנוי של השלט הראשי כולל כניסות כבלים מקוריות כמו דגם PC1818 תוצ' "SPELSBERG" במידות 111X180X180 מ"מ כולל כל החיווט הדרוש בין האביזרים המותקנים בקופסה.	43.4.912
4,490.00				להעברה	

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,490.00				מהעברה	
				להתקנה בקופסה הנ"ל, שעון הפעלה לתאורת חוץ, עם תכנית יומית ושבועית ורזרבה ל-100 ש"ע ומגע עזר 10 א' ב-220 וולט דגם QRDB תוצ' "VEMER/זאב שמעון", מחובר למעגל תאורת כבישים.	43.4.913
420.00	420.00	1.00	יח'		
120.00	60.00	2.00	יח'	כנ"ל אך מאמ"ט B10A או B16A, דגם S 270 תוצ' ABB או ש"ע.	43.4.914
60.00	60.00	1.00	יח'	כנ"ל אך בורר שלושה מצבים.	43.4.915
				עבודות בלוח חשמל מועדון קיים =====	
				מאמ"ט 3XC32A דגם S270 תוצ' ABB מותקן בלוח חשמל קיים כולל החיווט וההתאמות הדרושות להתקנה מושלמת.	43.4.916
300.00	300.00	1.00	יח'		
200.00	100.00	2.00	יח'	כנ"ל אך חד פאזי 6 א', 10 א' או 16 א' אפיון "C" או "B".	43.4.917
				כנ"ל אך שעון הפעלה דיגיטלי דגם QRD תוצ' "VEMER/זאב שמעון" עם גיבוי 100 ש"ע.	43.4.918
300.00	300.00	1.00	יח'		
100.00	100.00	1.00	יח'	כנ"ל אך מפסק בורר שלושה מצבים 220 וולט 10 א'.	43.4.919
				כנ"ל אך מגען 3X9 א' ב-AC3 עם סליל הפעלה 220 וולט כמו דגם B9 תוצ' ABB.	43.4.920
200.00	200.00	1.00	יח'		
				סככה =====	
				חיבור נקודת מאור חדשה אל מעגל מאור קיים כולל כל עבודות ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	43.4.921
100.00	100.00	1.00	קומפ'		
6,290.00				סה"כ 43.4 עבודות שונות (להעברה לדף ריכוז)	

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 43.5 עבודות תקשורת -----	
1,800.00	18.00	100.00	מ"א	צינור פ.א לעבודות תקשורת צינור סוג י.ק.ע תקן בזק בקוטר 75 מ"מ בחפירה מוכנה עם חוט משיכה מנילון בקוטר 8 מ"מ וסרט סימון.	43.5.010
3,000.00	12.00	250.00	מ"א	צינור פ.א לעבודות תקשורת צינור סוג י.ק.ע תקן בזק בקוטר 50 מ"מ בחפירה מוכנה עם חוט משיכה מנילון בקוטר 8 מ"מ וסרט סימון	43.5.020
2,500.00	25.00	100.00	מ"א	חפירת/חציבת תעלות לכבלים ו/או לצינורות תקשורת לרבות ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק 60 ס"מ ברוחב של 50 ס"מ.	43.5.100
1,800.00	900.00	2.00	יח'	תא בקרה טרומי דגם חברת "בזק" לרבות חפירה חציבה בקוטר 80 ס"מ ומכסה, התא טיפוס 8 טון ועומק 60 ס"מ.	43.5.110
2,200.00	1,100.00	2.00	יח'	תא בקרה טרומי דגם חברת "בזק" כולל חפירה/חציבה ומכסה, התא טיפוס P במידות 85/85 ס"מ ועומק 105 ס"מ.	43.5.120
11,300.00				סה"כ 43.5 עבודות תקשורת (להעברה לדף ריכוז)	
137,340.00				סה"כ 43 - תאורת כבישים ושבילים (להעברה לדף ריכוז)	

## רמות - פרויקט תיירותי

מחירים לפי מדד בניה 5/98

(דיסקט 85) B:5163-C

04/10/98

### כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 016

רמות - פרויקט תיירותי

סך פרק	סך תת-פרק	
1,960.00		פרק 01 - עבודות עפר סה"כ 01 - עבודות עפר
28,030.00		פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר סה"כ 02 - עבודות בטון יצוק באתר
2,550.00		פרק 04 - עבודות בניה סה"כ 04 - עבודות בניה
9,560.00		פרק 05 - עבודות איטום סה"כ 05 - עבודות איטום
8,950.00		פרק 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה סה"כ 06 - נגרות אומן ומסגרות פלדה
15,000.00		פרק 09 - עבודות טיח סה"כ 09 - עבודות טיח
18,590.00		פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי סה"כ 10 - עבודות ריצוף וחיפוי



סך פרק	סך תת-פרק	
10,600.00		פרק 12 - עבודות אלומיניום סה"כ 12 - עבודות אלומיניום
10,800.00		פרק 14 - עבודות אבן סה"כ 14 - עבודות אבן
8,431.00		פרק 19 - מסגרות חרש סה"כ 19 - מסגרות חרש
12,310.00		פרק 24 - הריסות ופרוקים סה"כ 24 - הריסות ופרוקים
222,750.00		פרק 40 - פיתוח האתר סה"כ 40 - פיתוח האתר
42,340.00		פרק 41 - גינון והשקיה סה"כ 41 - גינון והשקיה
137,340.00	72,550.00 31,000.00 16,200.00 6,290.00 11,300.00	פרק 43 - תאורת כבישים ושבילים תת פרק 43.1 תעלות ותשתיות עבור כבלי חשמל תת פרק 43.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ תת פרק 43.3 אבזרי תאורה תת פרק 43.4 עבודות שונות תת פרק 43.5 עבודות תקשורת סה"כ 43 - תאורת כבישים ושבילים

04/10/98  
דף מס': 018

רמות - פרויקט תיירותי

סה"כ		
529,211.00	סה"כ כללי	
89,965.87	17% מע"מ	
619,176.87	סה"כ כולל מע"מ	

-----  
תאריך

-----  
שם, חתימה וחותמת הקבלן

פרויקט: 5163-C

הופק באמצעות 'בנארית' (6.33) 04-9884344

## רשימת פרטים

תכנית	מס' פרט
ריצוף אבן משתלבת עם אבן גן	.1
מדרגות גרנויט לגרריה	.2
מדרגות גרנויט לבמה	.3
ציפוי גרנויט בגרריה	.4
קיר ישיבה מבזלת	.5
במה	.6
מדרגות וטריבונות גרנויט	.7 א7
מעקה	.8
משטח חלוקי נחל עם סוף עד הגג	.9
קיר תומך	.10
אדנית	.11
ריצוף אבן משתלבת עם חגורה סמויה	.12
אבן שפה	.13

תאריך	תמוצה / שנויים	כ.מ.מס

<input type="checkbox"/> לעיון	<input type="checkbox"/> לאישור	<input checked="" type="checkbox"/> למכרז 09.06.98	<input type="checkbox"/> לבצוע
--------------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------

מושב רמות	אחר
מרכז	פרויקט
פרטי פיתוח	תוכן הגיליון

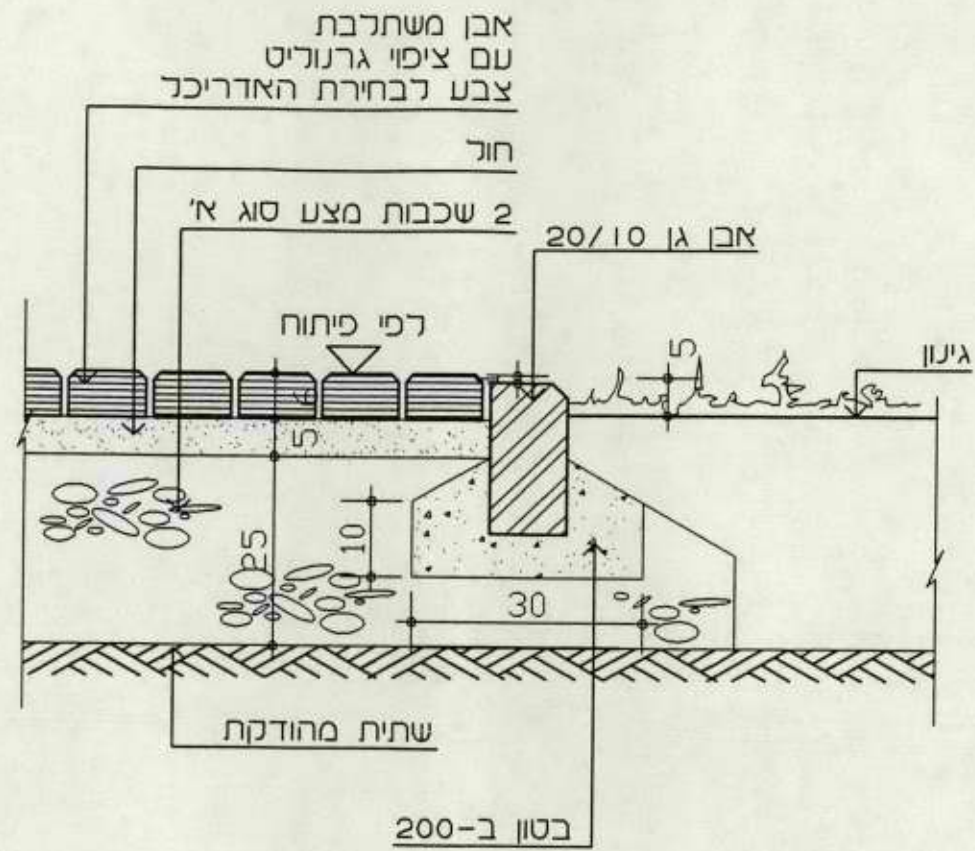
מספר תכנית / קובץ במחשב	תאריך: 09.06.1998	תכנון : אנה	מחזור
כיון	מספר	סוג	ק.מ. :
1	0	LD	5163
			מספר פרויקט : בקר :
			אישור :

המבצע אחראי לבדיקת התכניות על כל טעות או אי התאמה עריו להודיע למתכנן ולמפקח. על המבצע לבקר את המידות ולא לקבען ע"י מדידה התכנית הינה רכוש יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונף בע"מ ואין לעשות בה כל שמוש ללא אישור המתכנן.

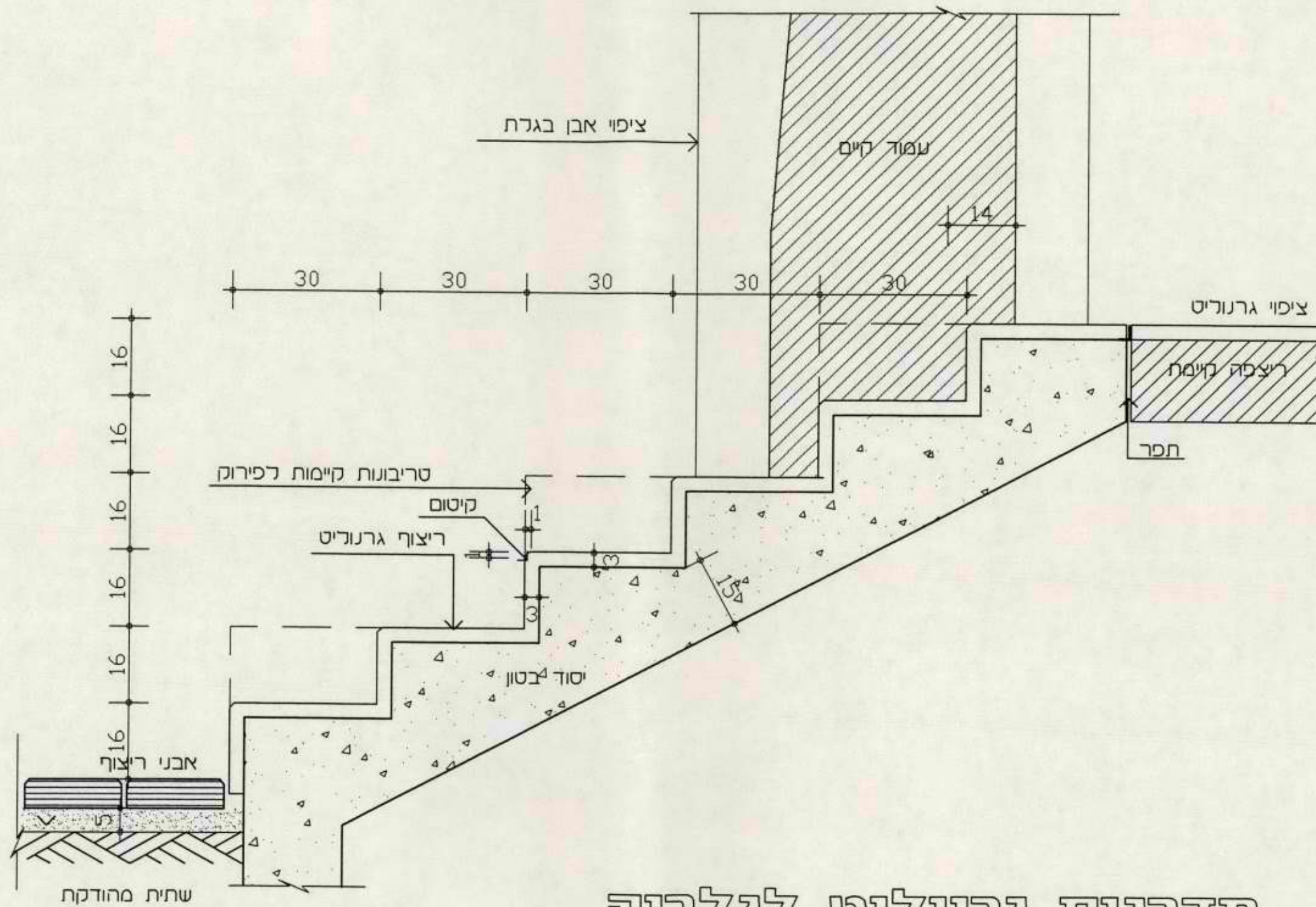
### יעד אדריכלים

ומתכנני ערים ונף בע"מ

יעד ד.ג. משגב    טל. 04-9902215  
 מיקוד : 20155    פקס. 04-9909990  
 email : yaad\_arc@netvision.net.il

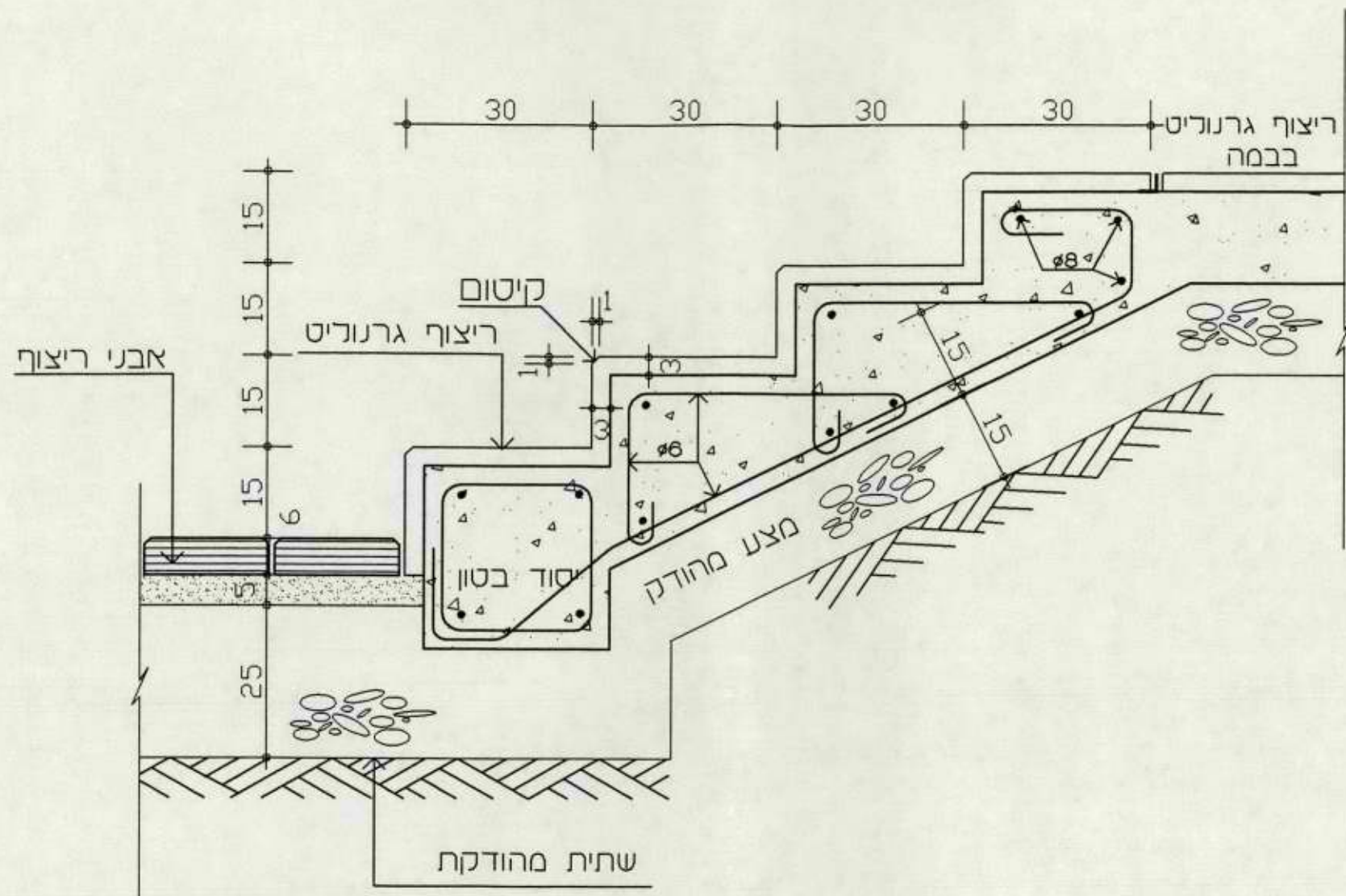


חתך אופייני ק.מ. 1:10

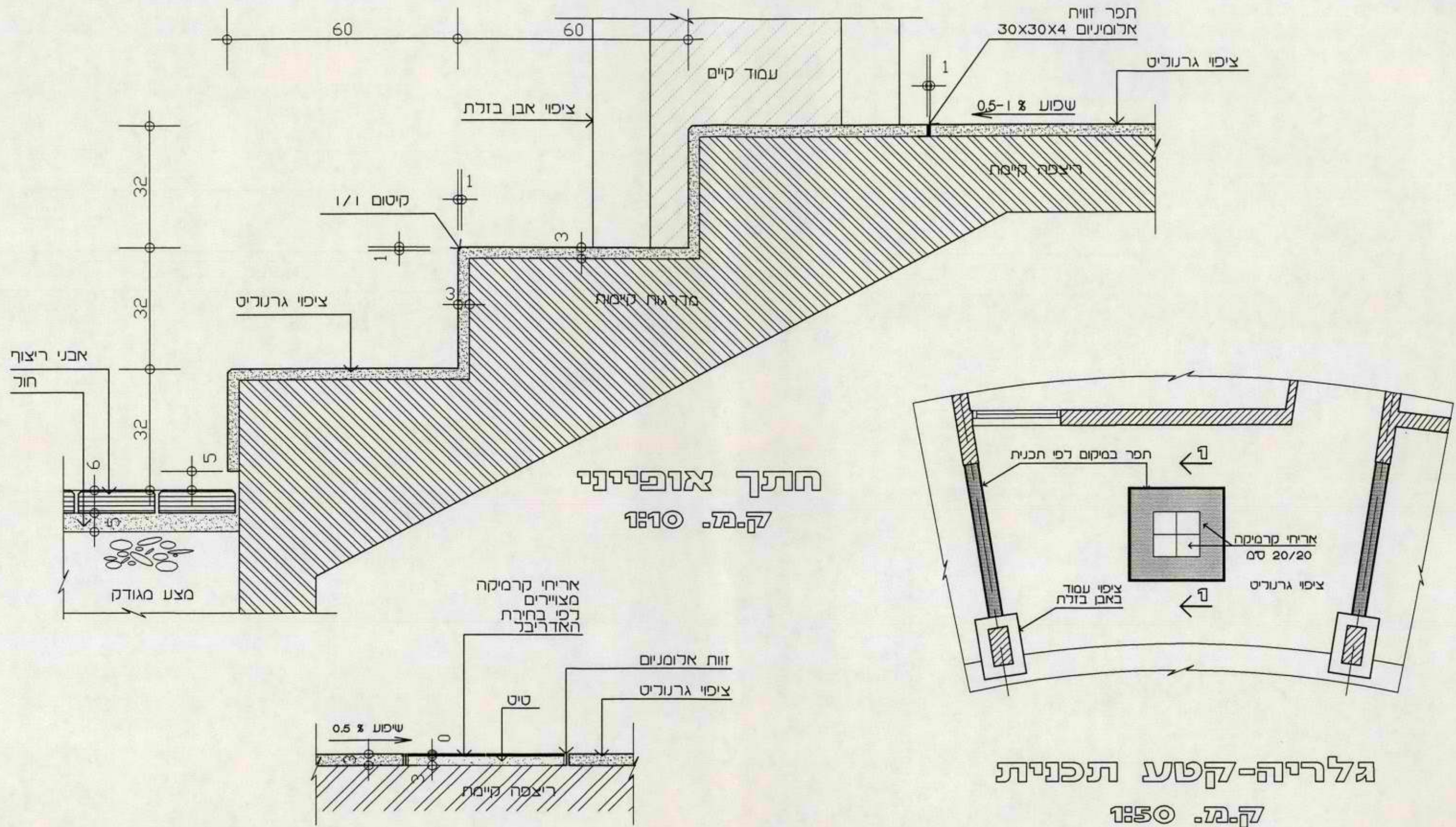


מדרגות גרנוליט לגלריה  
 ק.מ. 1:10

<p>  <b>י.ע.ד. אדריכלים</b>        ומתכנני ערים ונוף בע"מ  <small>מס' י"ד ד"ג סוגר 2015 ס"ר 04-9902215 סל"ג 04-9900990</small> </p>	<p>מדרגות גרנוליט        לגלריה</p>	<p>מרכז מושב רמות</p>	<p>פרט 2</p>
--	---	-----------------------	--------------



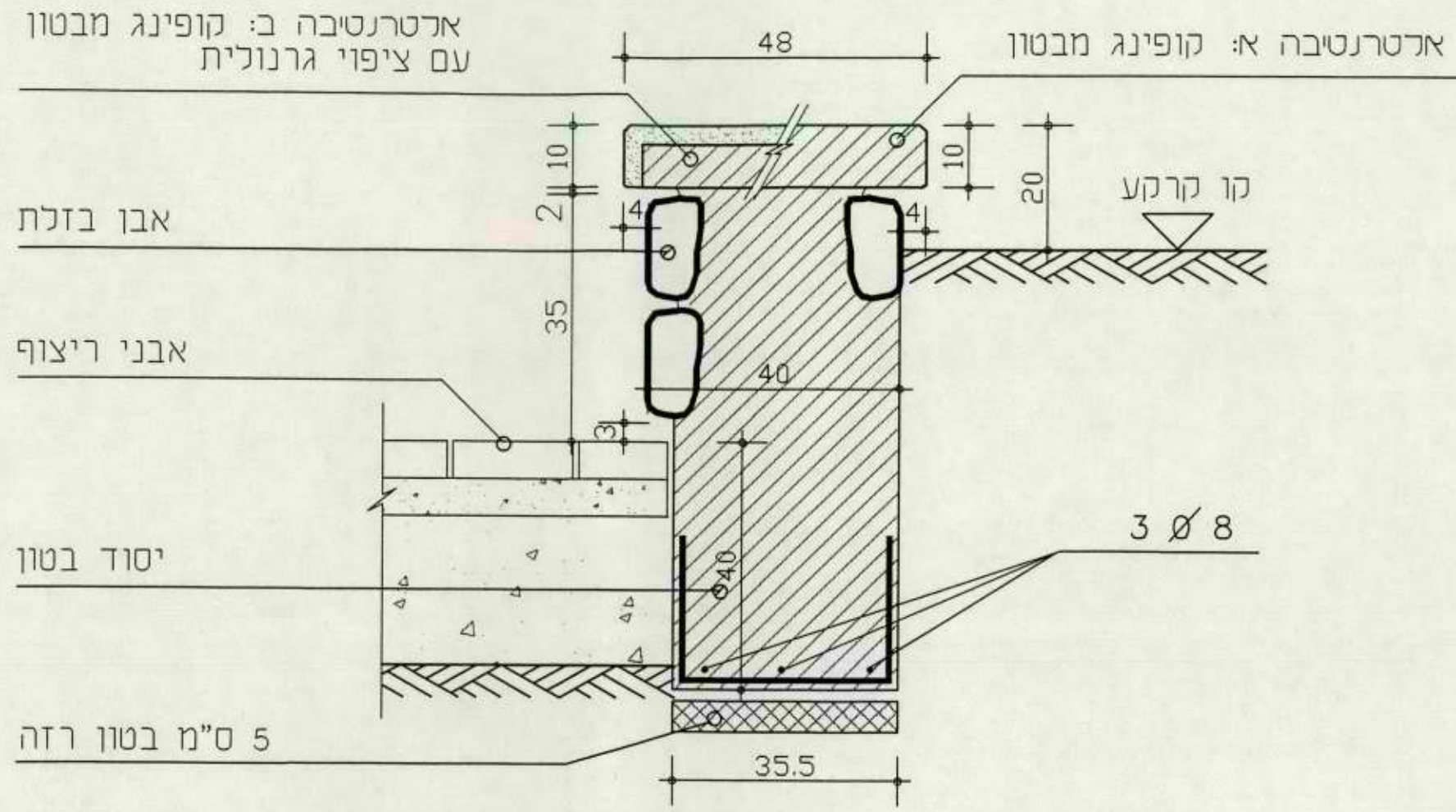
מדרגות גרנוליט לבמה  
ק.מ. 1:10



חתך 1-1 ק.מ. 1:10

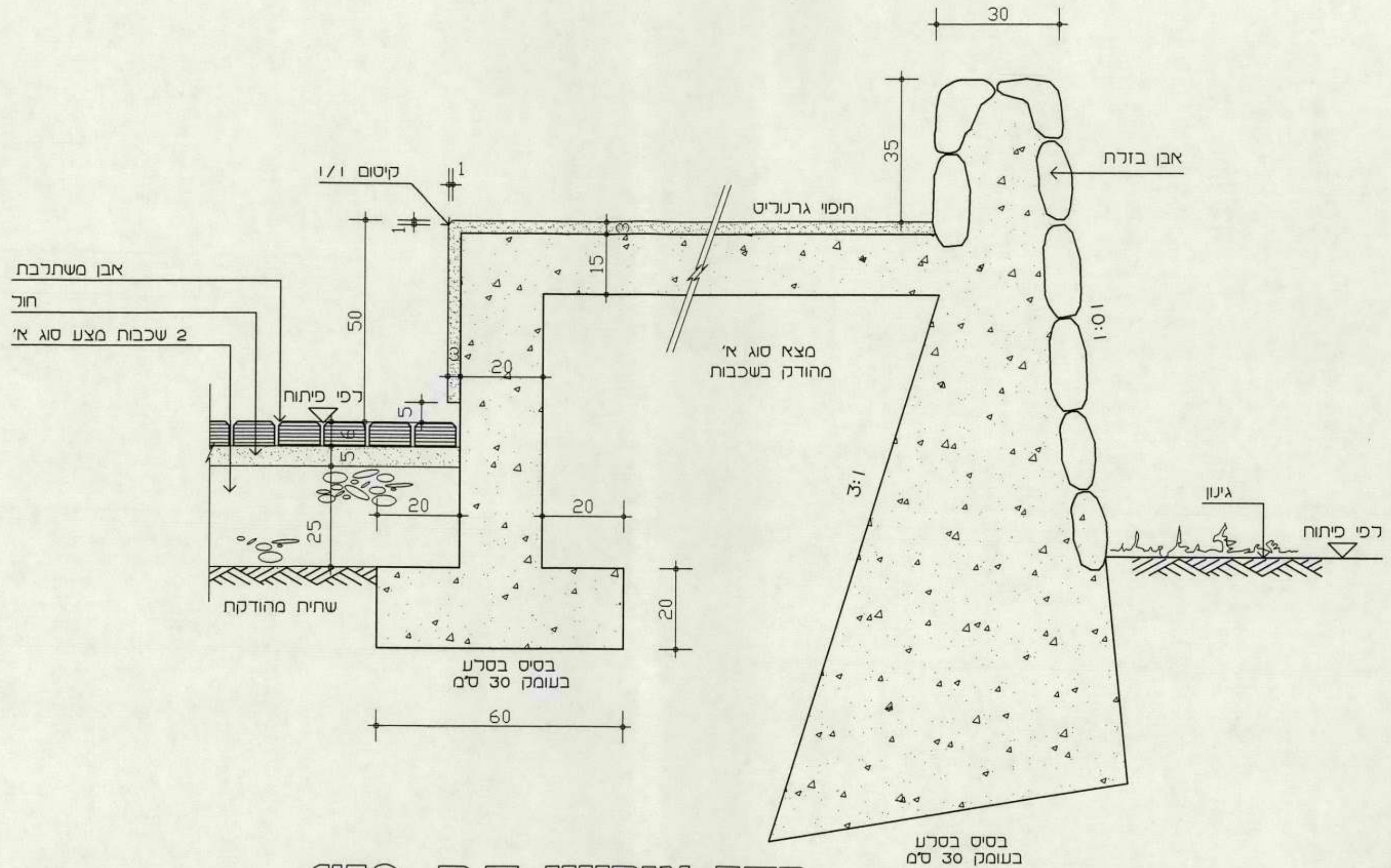
גלריה-קטע תכנית ק.מ. 1:50

<p>יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ מושב יעד ד.ג. מושב 20158 נ.ל. 04-9902216 סמס. 04-9909990</p>	<p>ציפוי גרנוליט בגלריה</p>	<p>מרכז מושב רמות</p>	<p>פרט 4</p>
---	---------------------------------	-----------------------	--------------



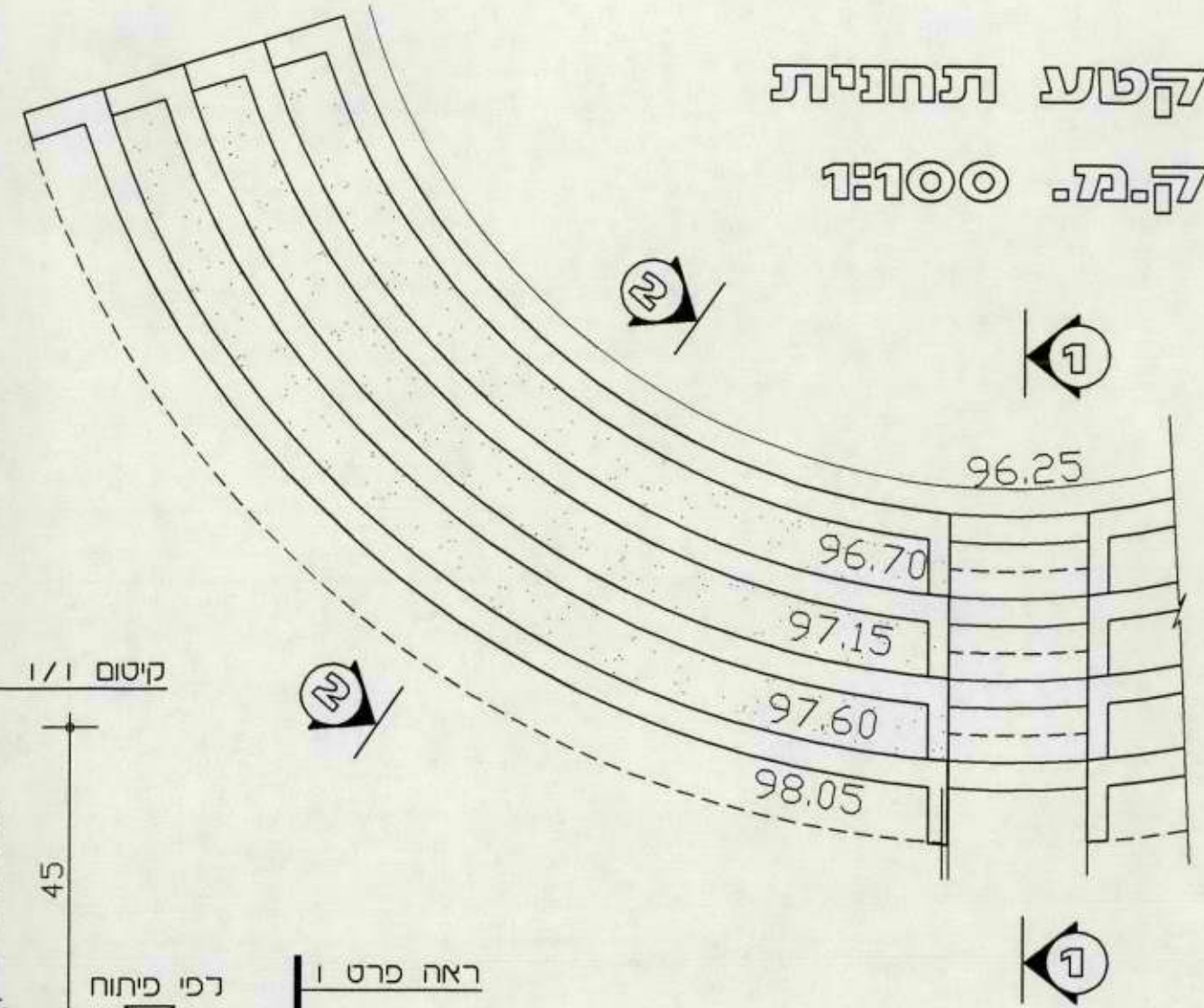
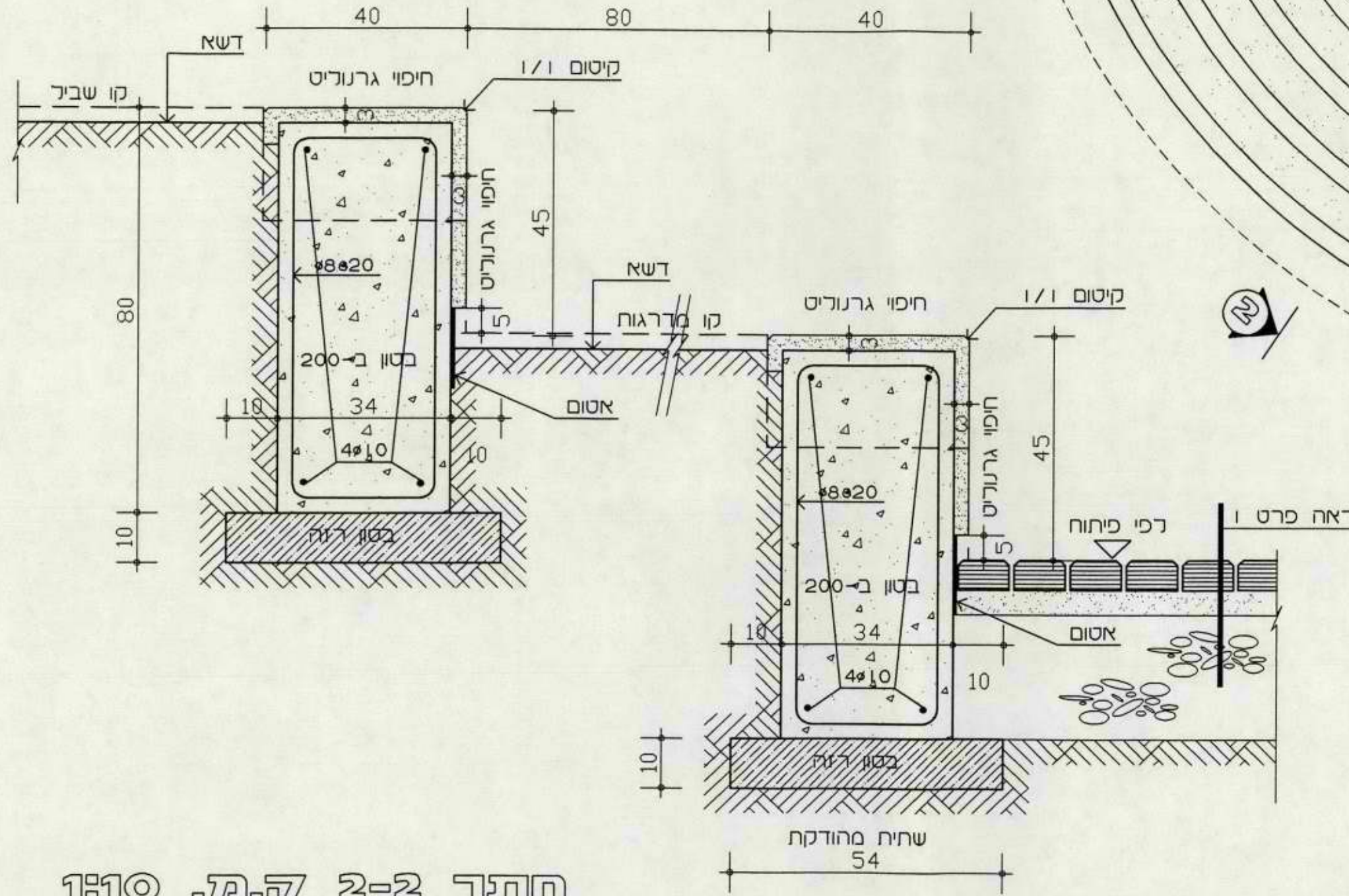
חתך אופייני ק.מ. 1:10





חתך אופייני ק.מ. 1:50

קטע תחנית  
 ק.מ. 1:100



חתך 2-2 ק.מ. 1:10

ק.מ. 1:10

יעד אדריכלים  
 ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
 מס' יעד ד.ג. מאגב 20155, טל. 04-9902215, פקס 04-9900990

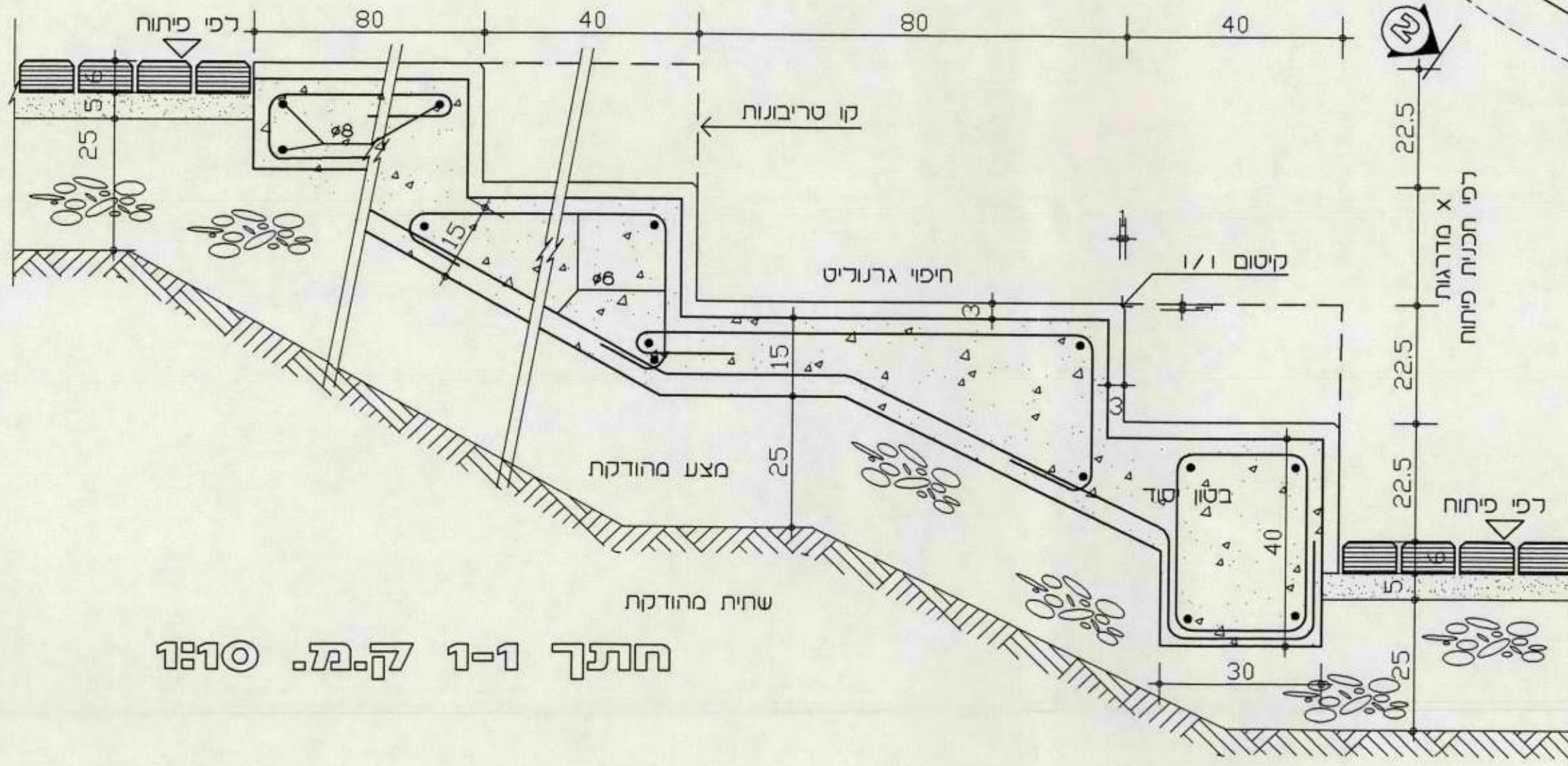
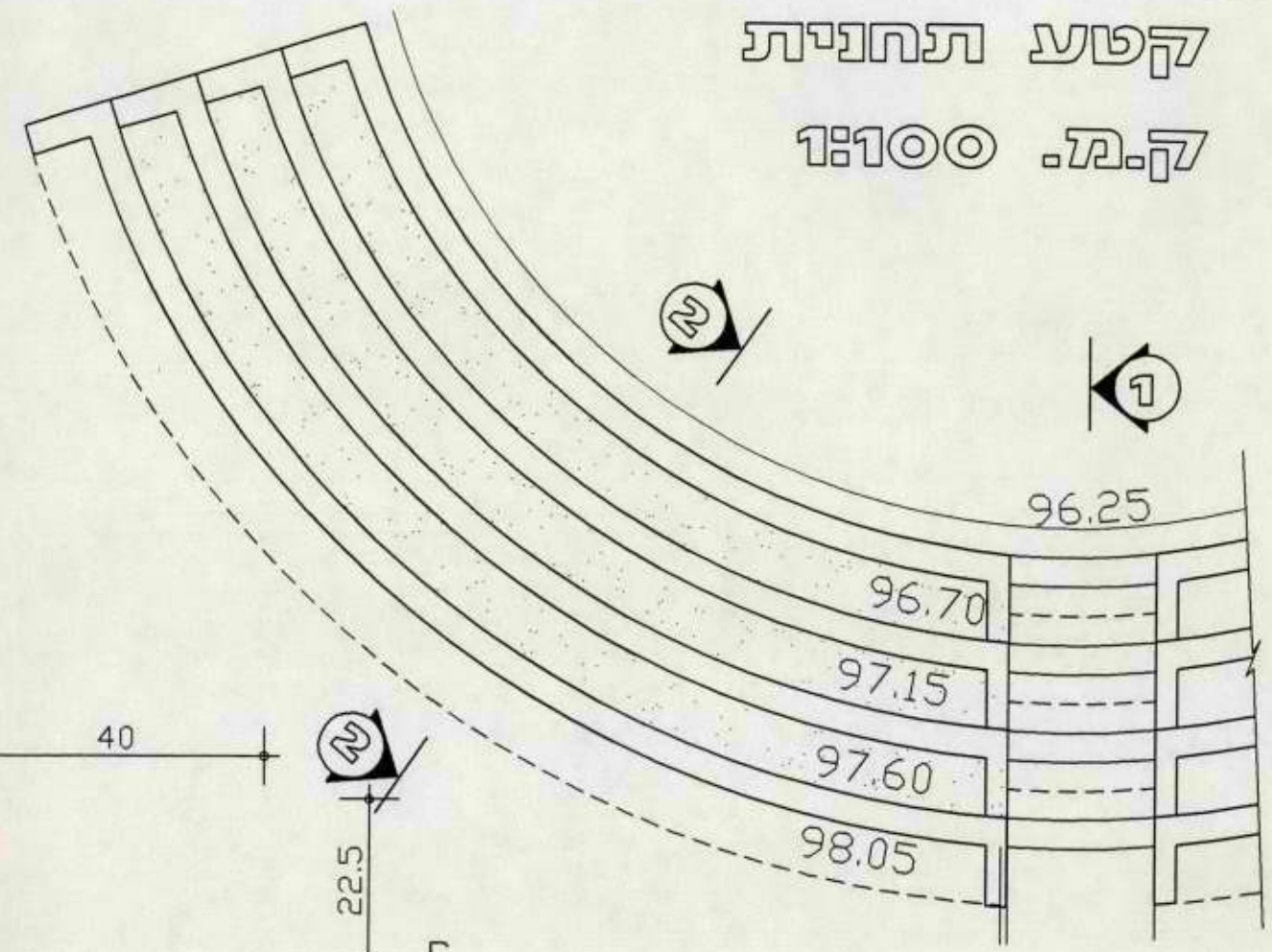
טריבונות גרנוליט

מרכז מושב רמות

פרט 7

קטע תחנית

ק.מ. 1:100



חתך 1-1 ק.מ. 1:10

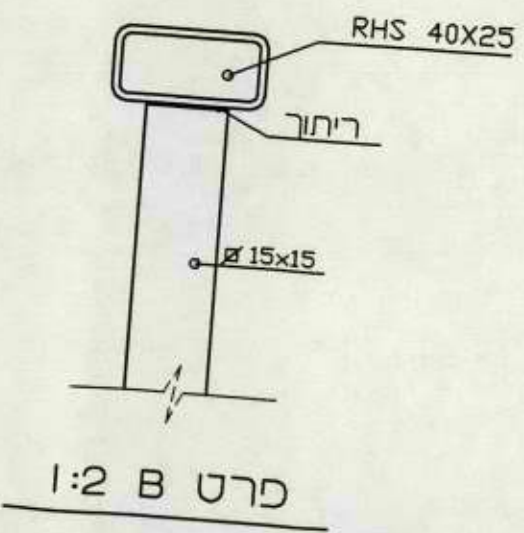
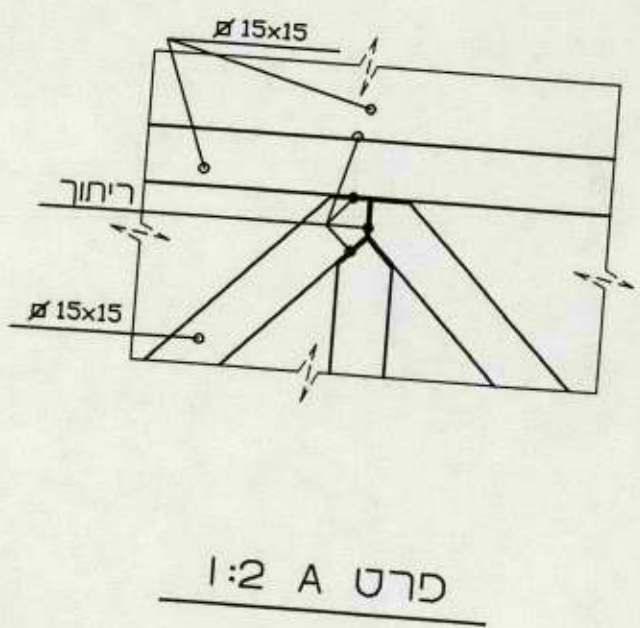
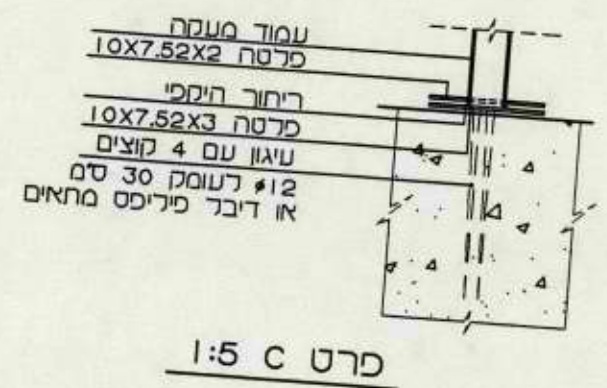
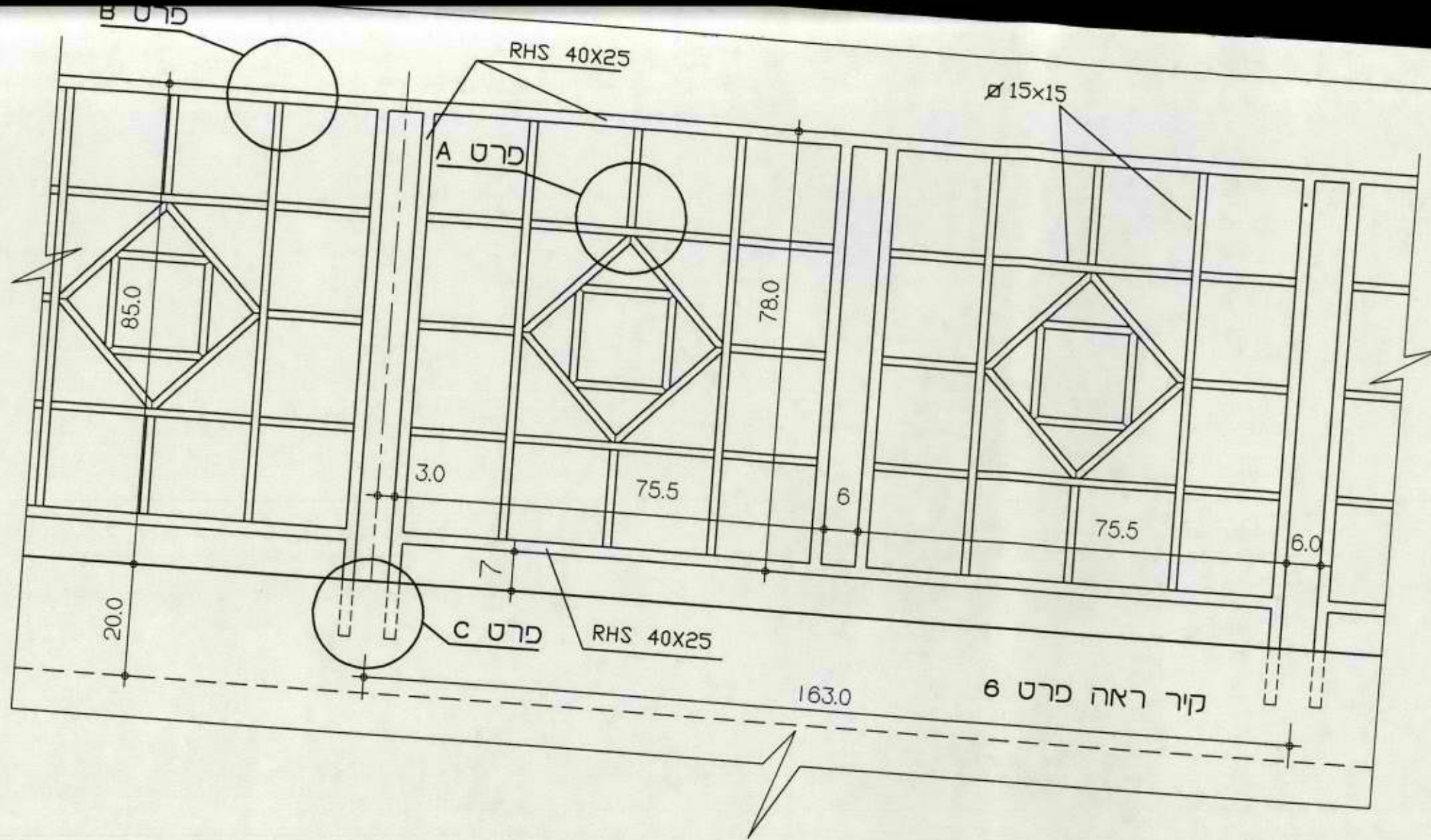
ק.מ. 1:10

**יעד אדריכלים**  
ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
מושב עד ר"ג מאגב 2015 סר. 04-9902215 מקב. 04-9900990

מדרגות גרנוליט

מרכז מושב רמות

פרט א7



ק.מ. 1:10

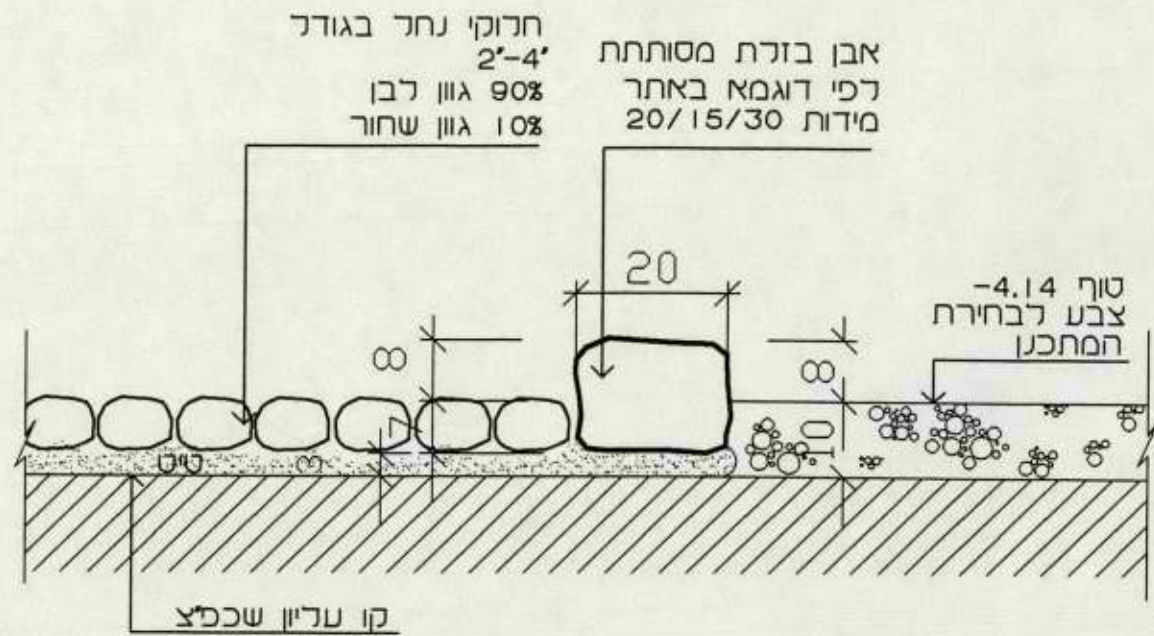
ינד אדריוכלים  
ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
סניף יעד ר.ג. סניף 20186 סניף 04-9902218 סניף 04-9900000

מעקרה

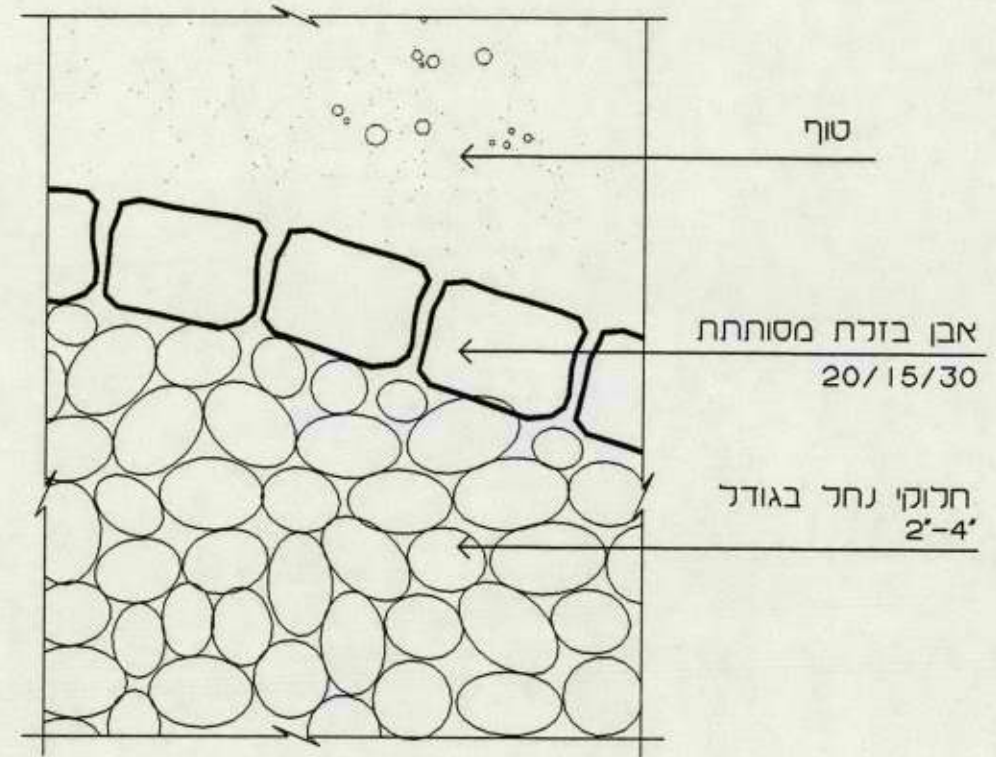
מושב רמות

מרכז

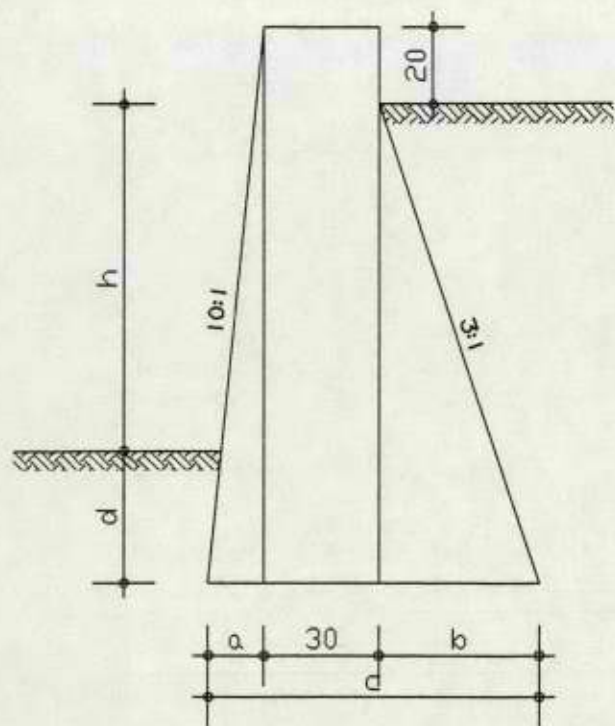
פרט 8



חתך אופייני



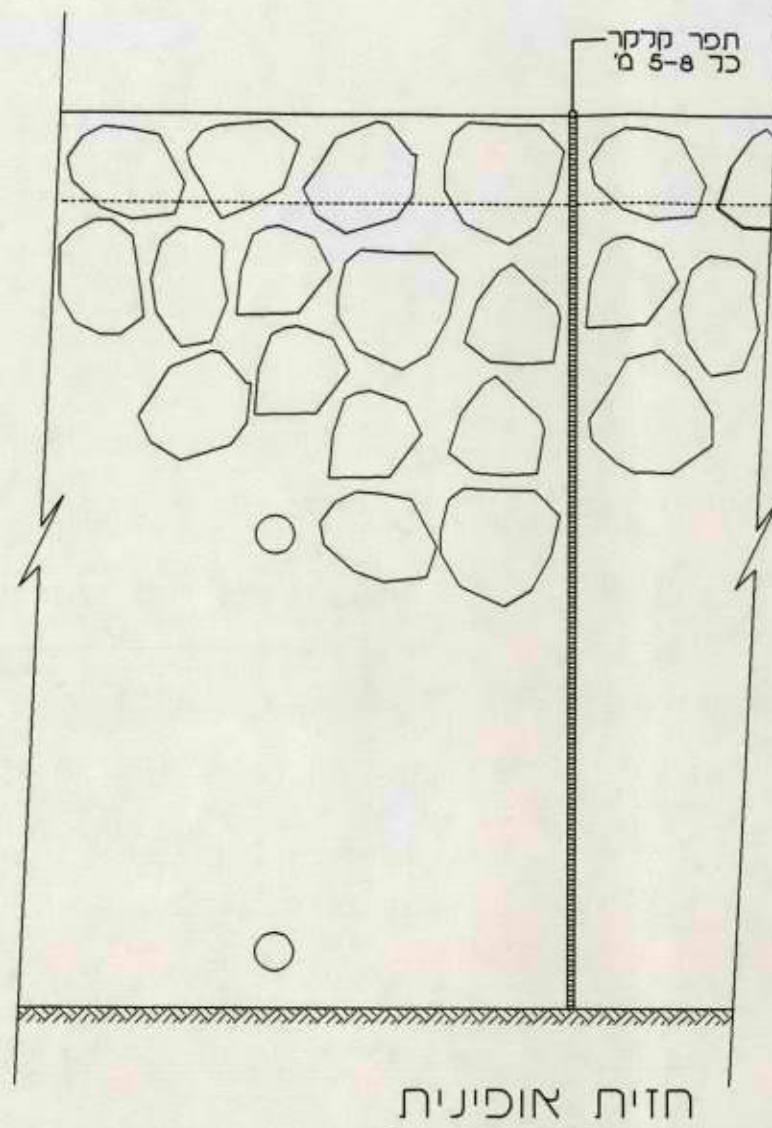
קנ"ם 1:10



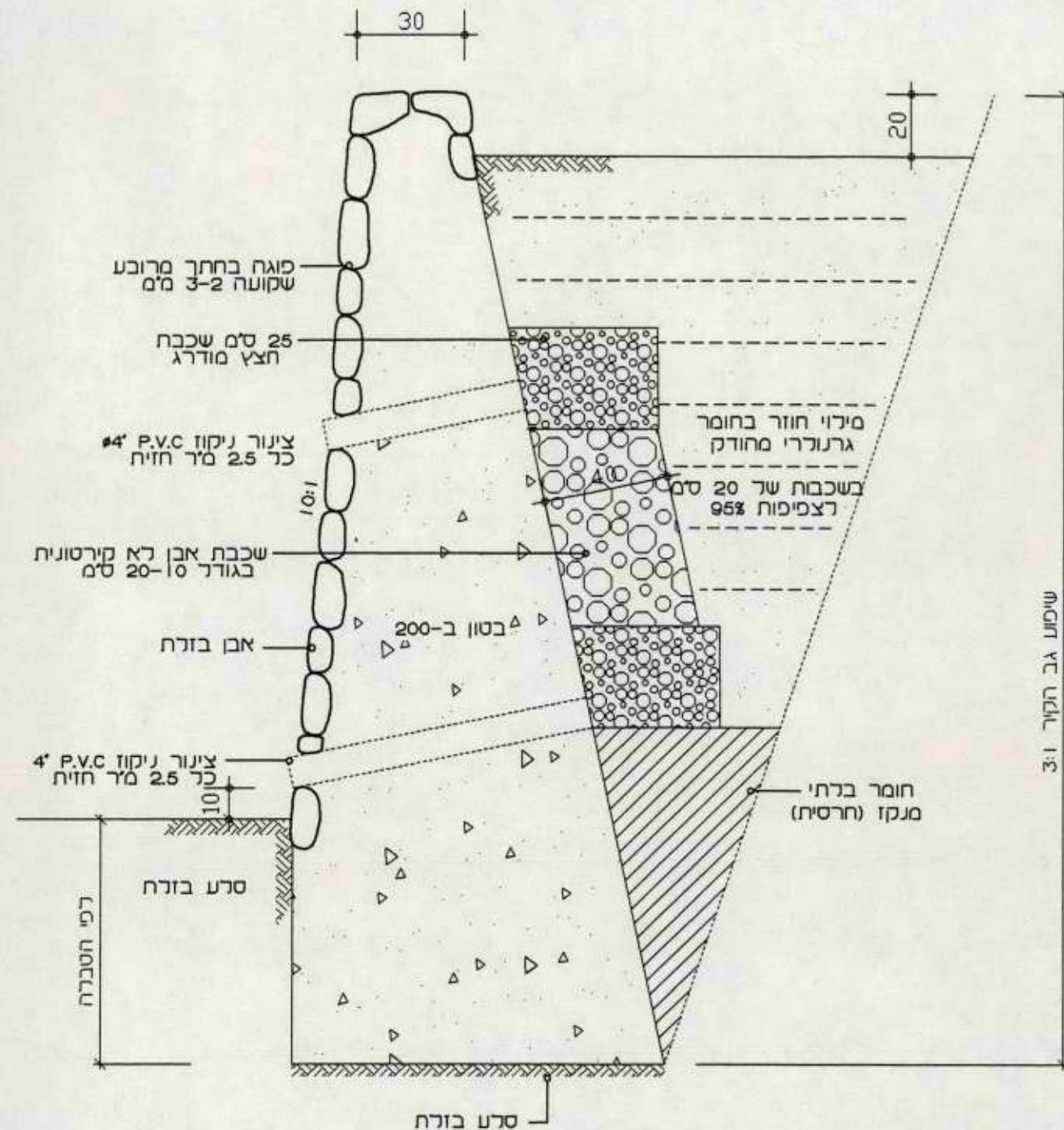
h	a	b	c	d
50	13	43	86	50
100	18	60	108	60
150	23	77	130	70
200	28	93	146	80
250	33	110	173	80
300	38	127	195	80
350	43	143	216	80
400	48	160	238	80
450	53	177	260	80
500	58	193	281	80

**הערות לביצוע:**

- יש לפזר באופן אחיד את האבנים לפי גודלן.
- אין ליצור פגות נמשכות.
- שורת מרזבים עליונה בחתחית 1/3 עליון של הקיר.
- שורת מרזבים תחתונה במפלס פני קרקע בחזית הקיר.
- הכנות לעיגון גדר - ראה פרט גדר



**חזית אופינית**



**חתך אופיני**

**ק"מ 20:1**

**יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ**

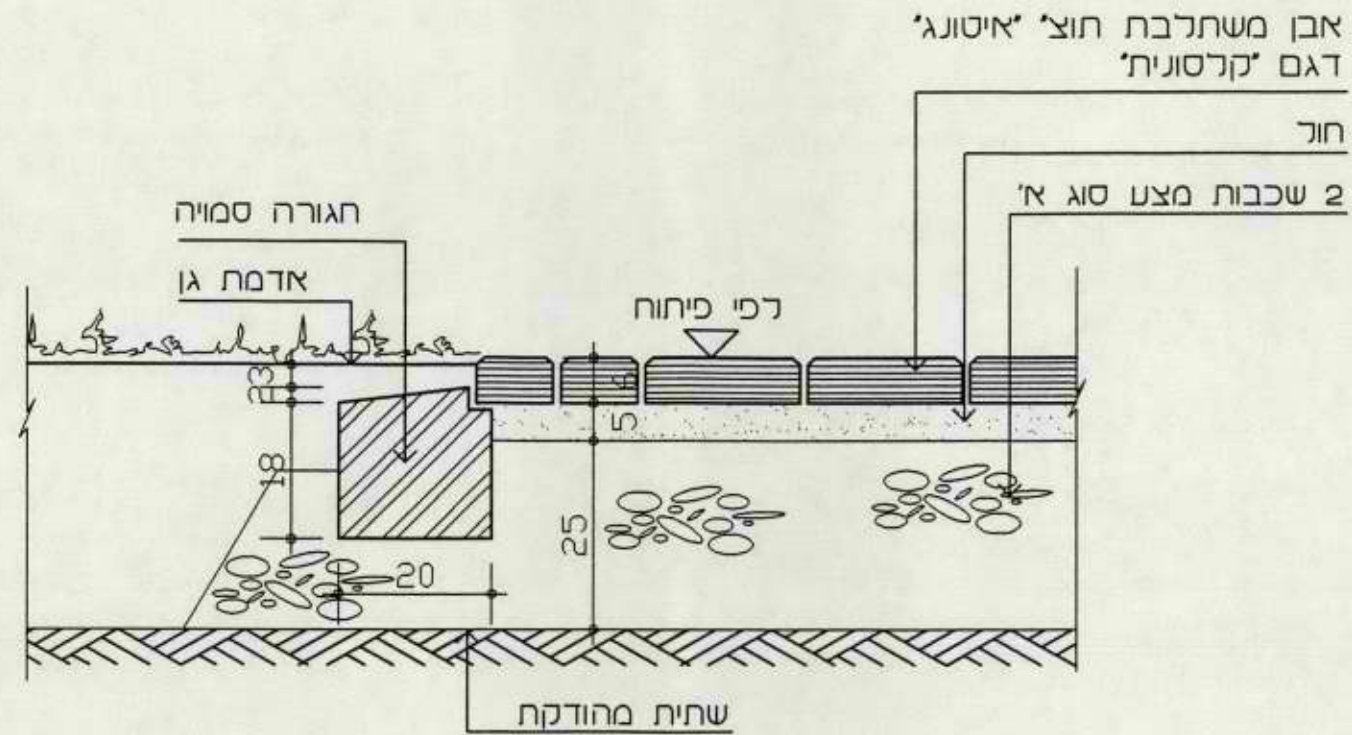


מושב יעד ד.ג. מושב 20156 סל. 04-9902215 מקט 04-9900000

**קיר תומך**

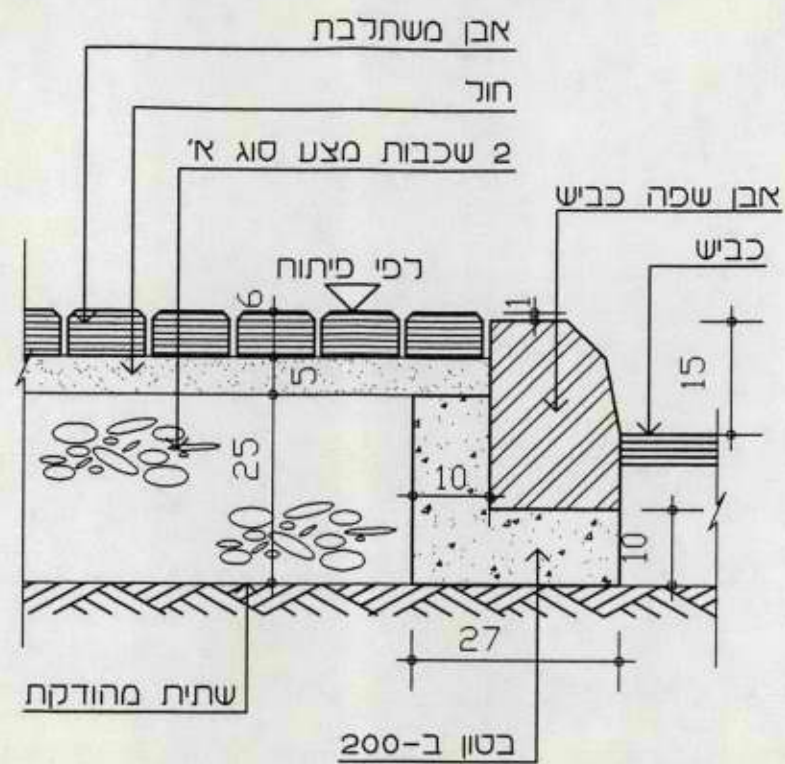
**מרכז מושב רמות**

**פרט 10**



חתך אופייני ק.מ. 1:10





חתך אופייני

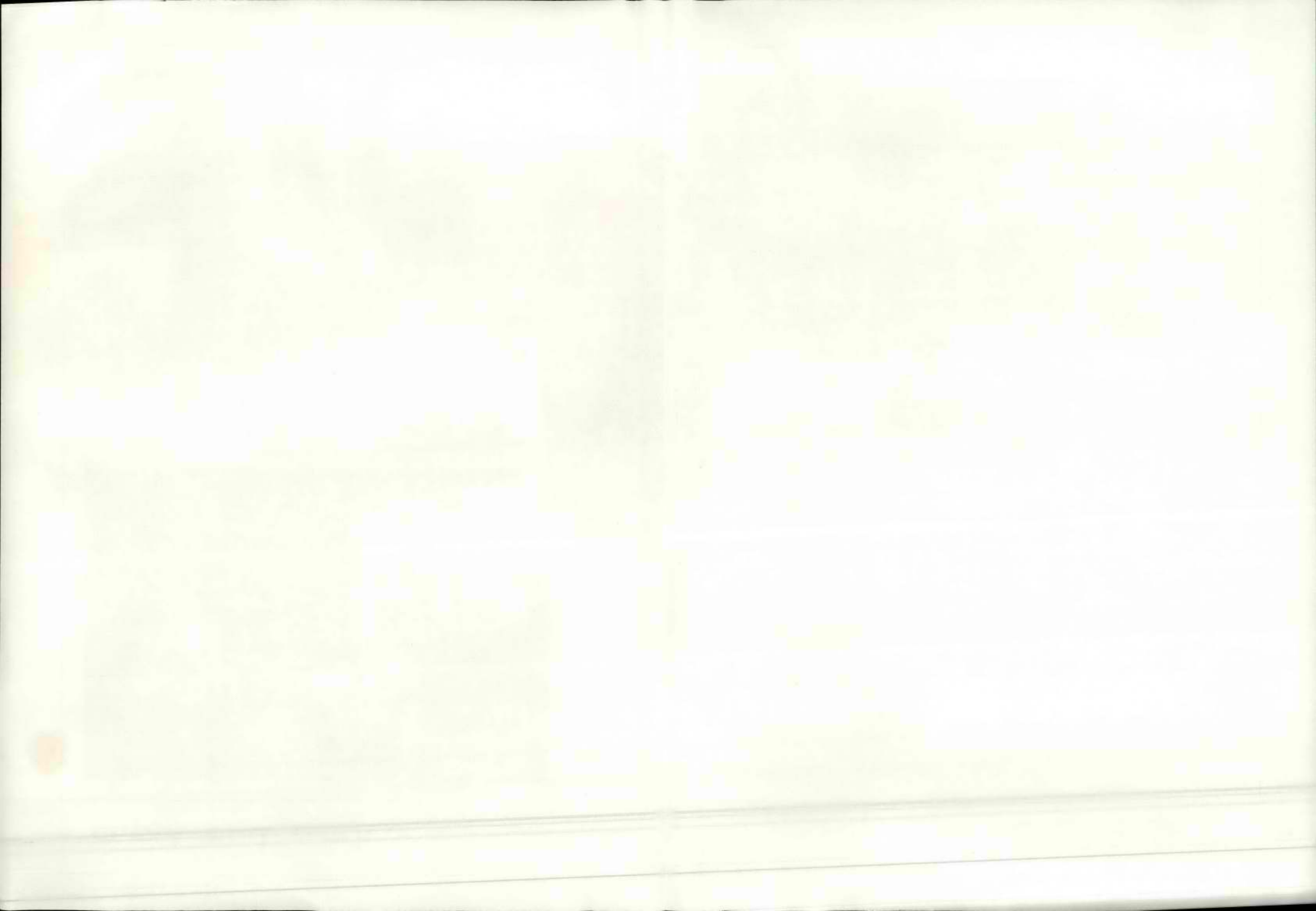
ק.מ. 1:10

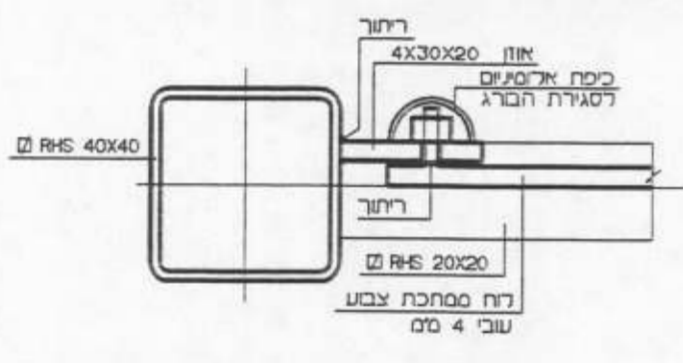
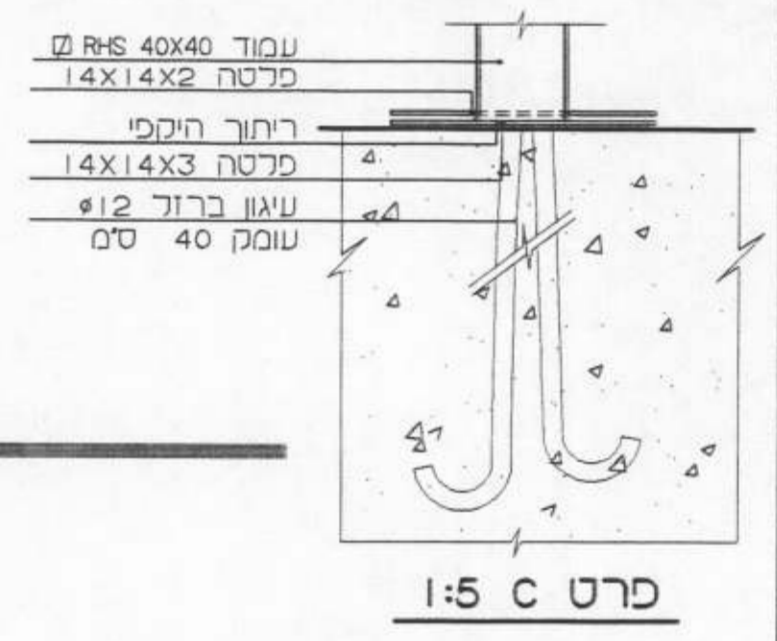
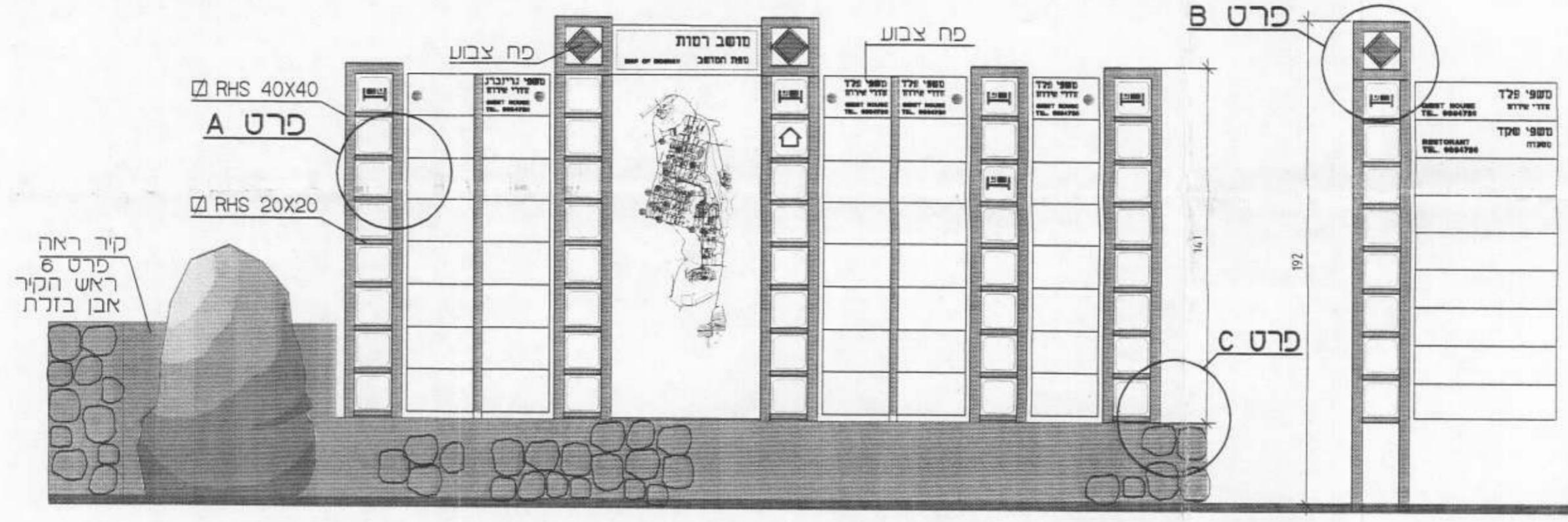
<p>יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ טויב עד ד.ג. מאזב 20165 סל. 04-9902216 סמל. 04-9909990</p>	<p>אבן שפה</p>	<p>מרכז מושב רמות</p>	<p>פרט 13</p>
---	----------------	-----------------------	---------------



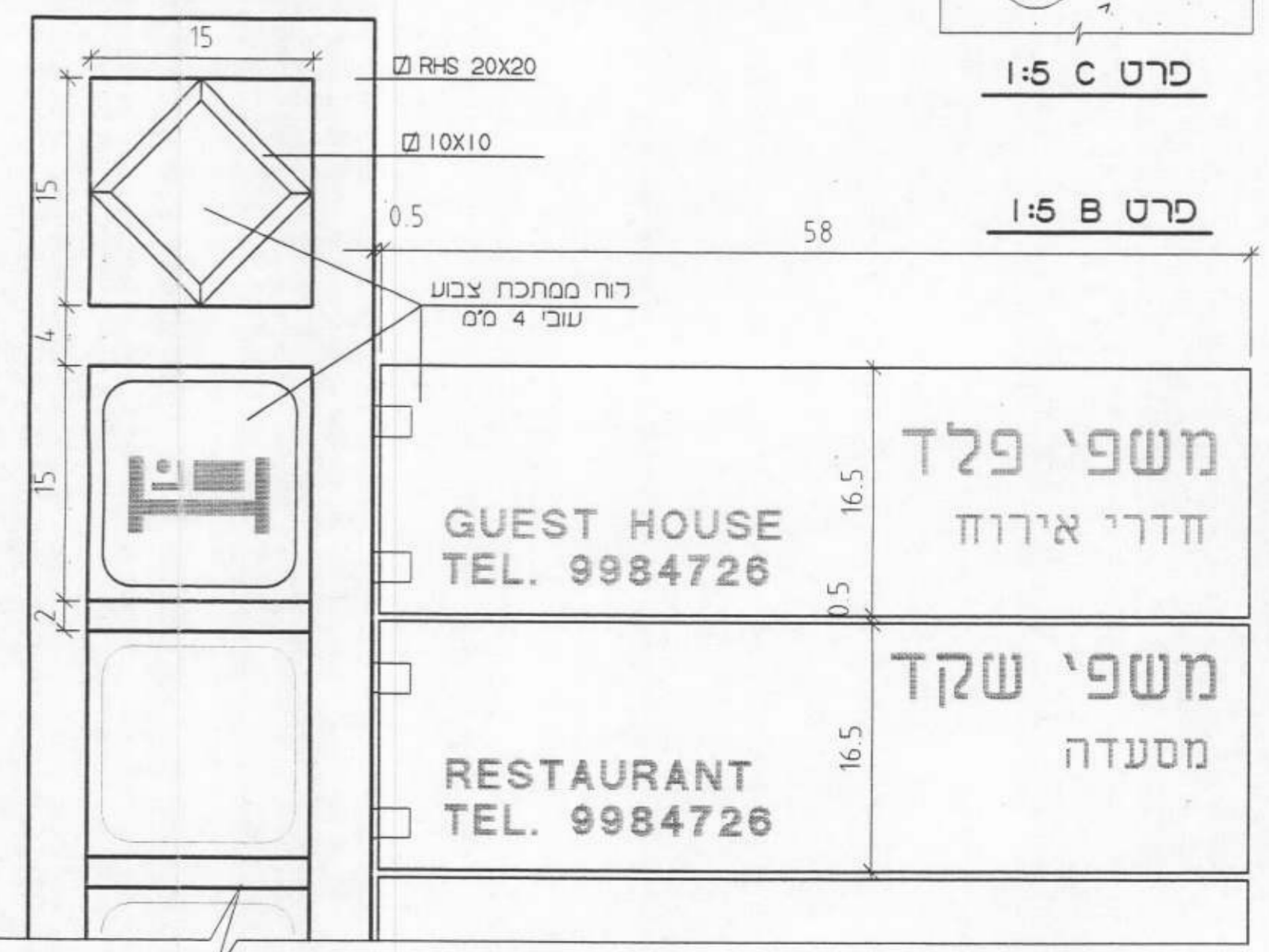








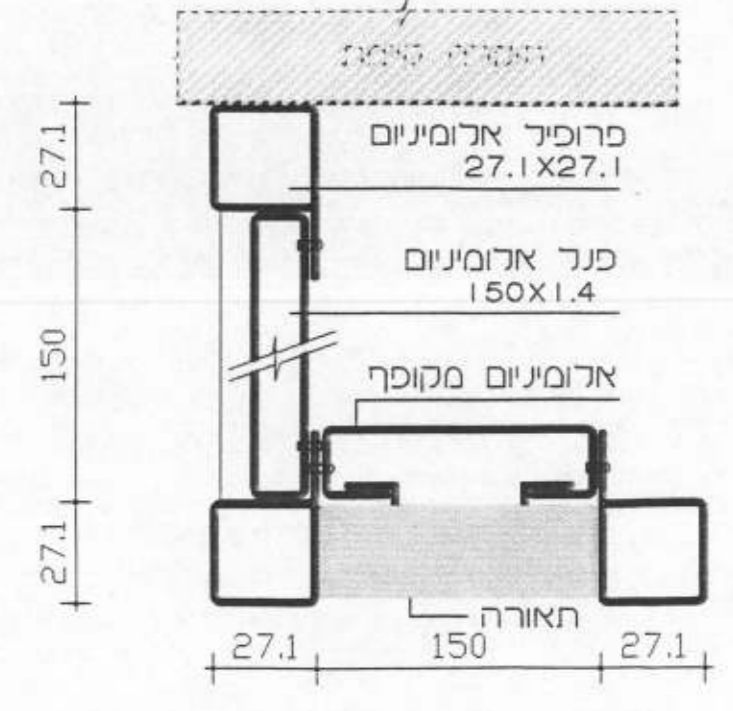
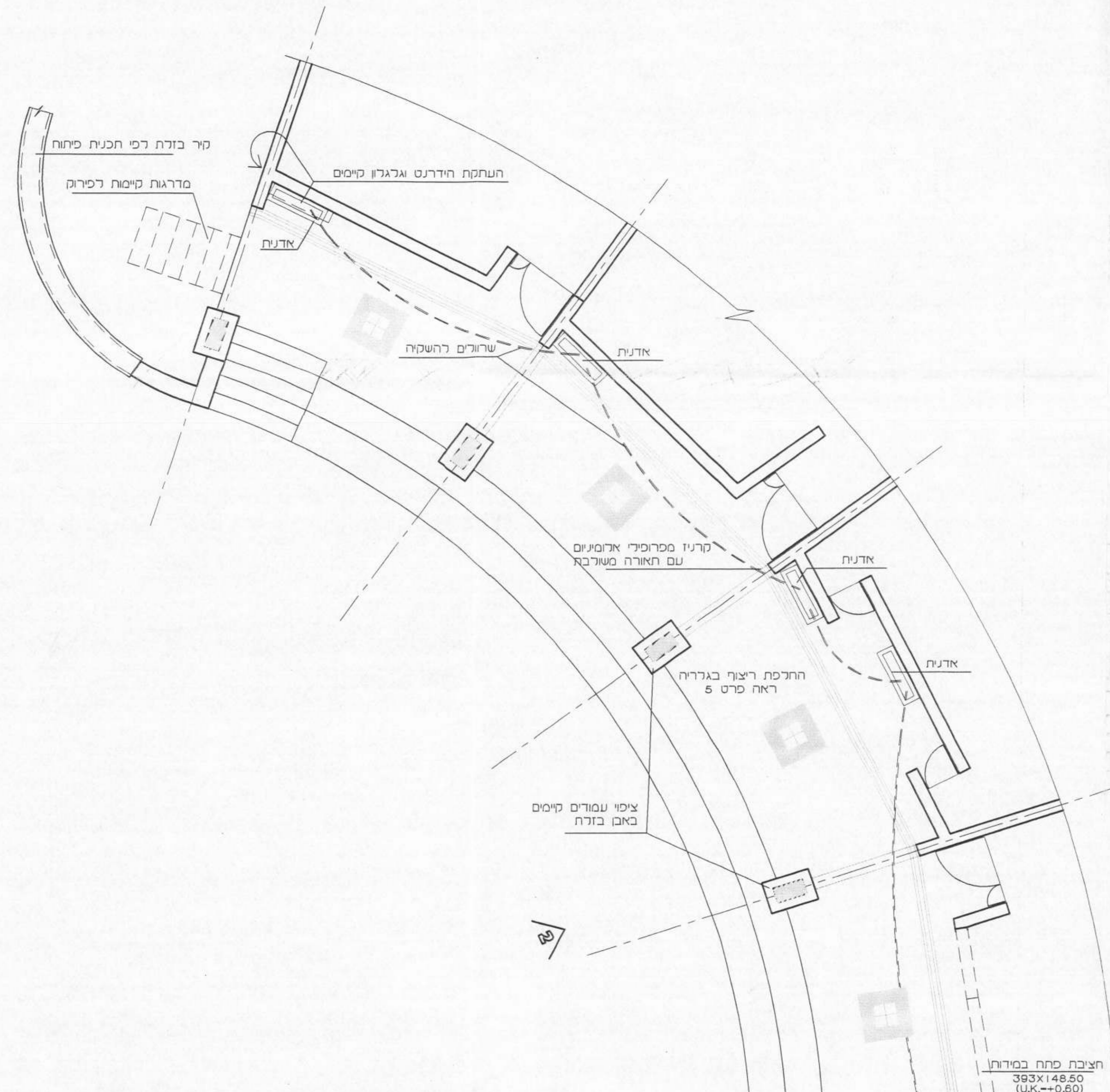
חתך א-א 1:2



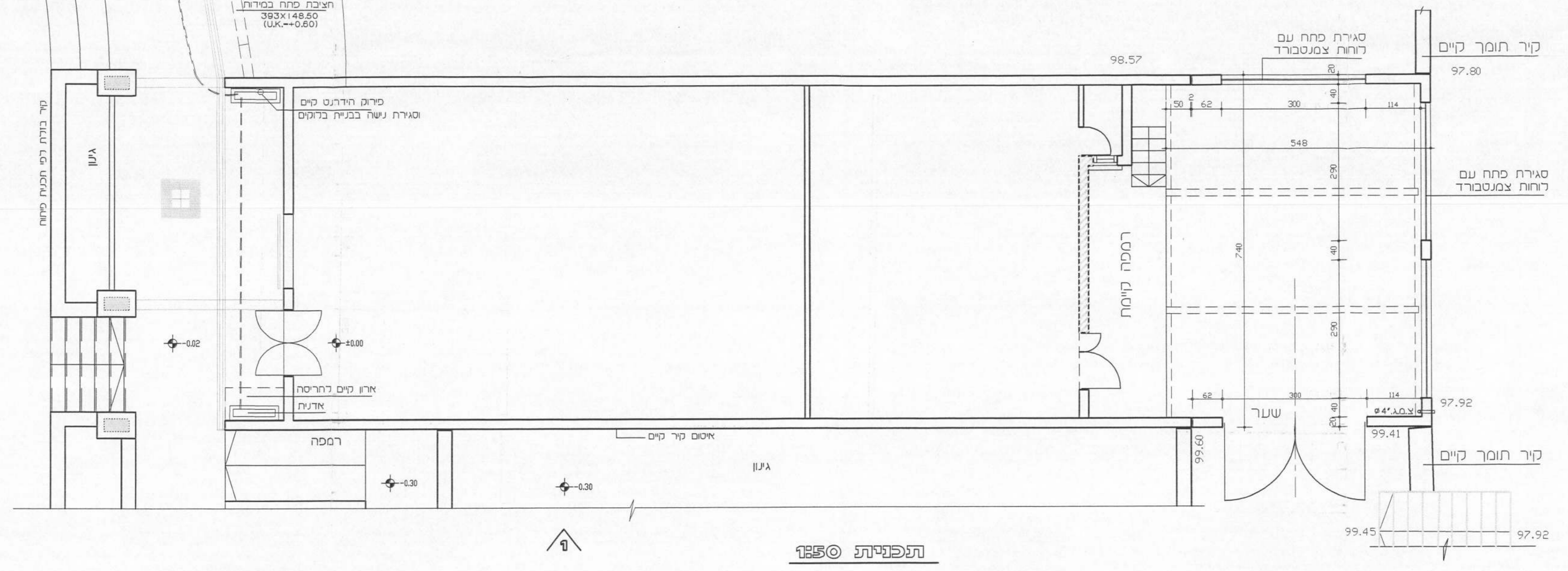
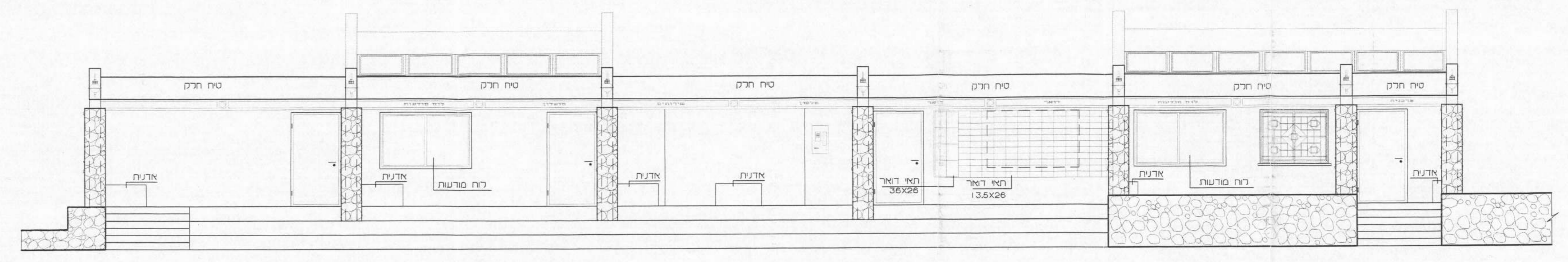
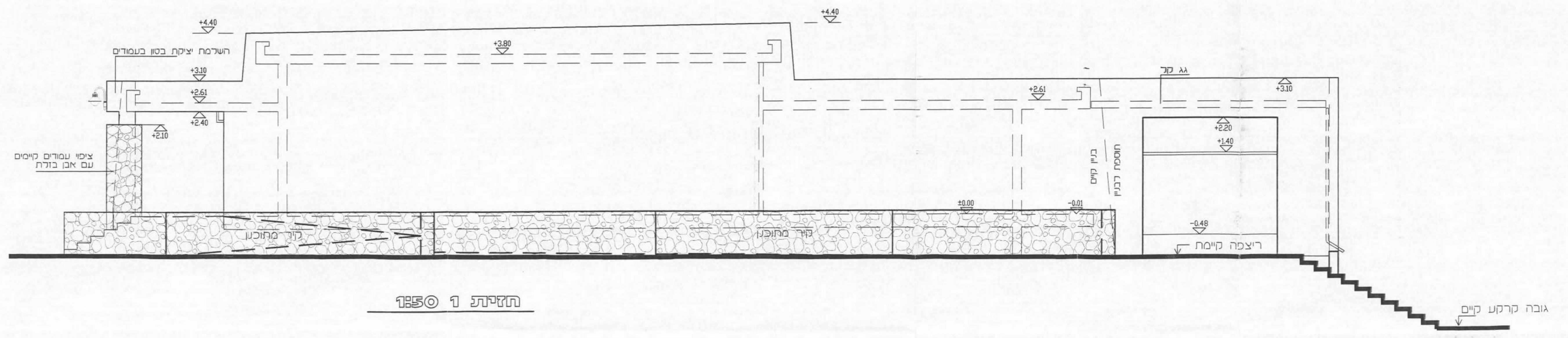
**יעד אדריכלים**  
 ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
 ת"ד 20156 סניף 04-9902215 סניף 04-9900990

**שלט הכוונה לצימרים שלט כניסה למושב 1:25**





פרט קרניץ בגלרייה  
182

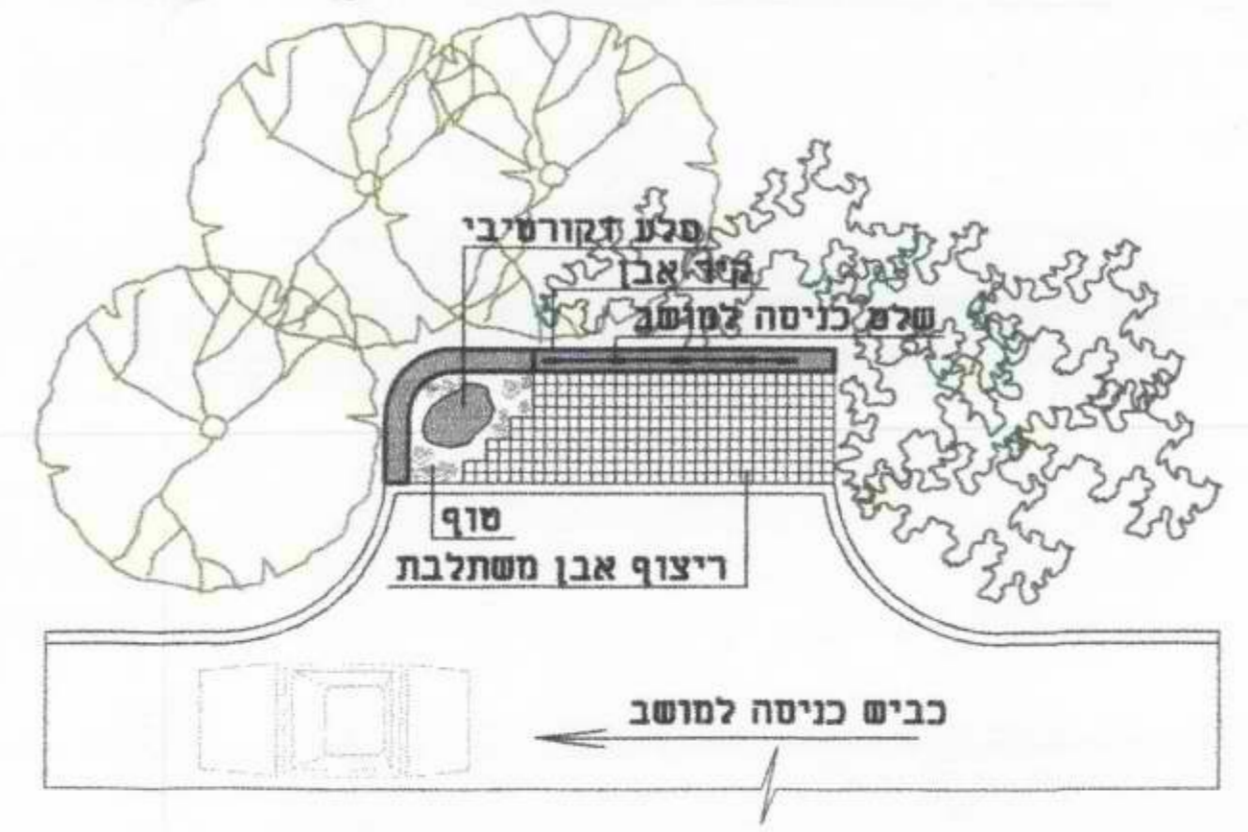
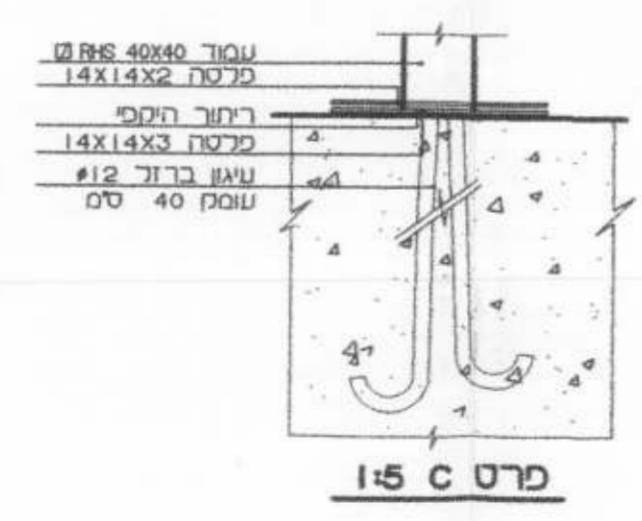
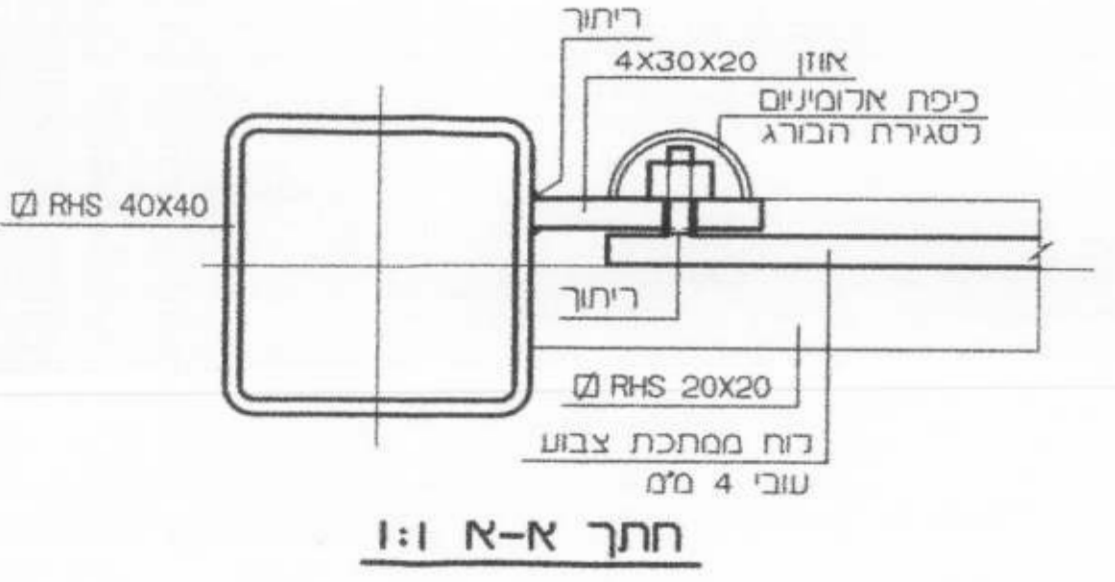
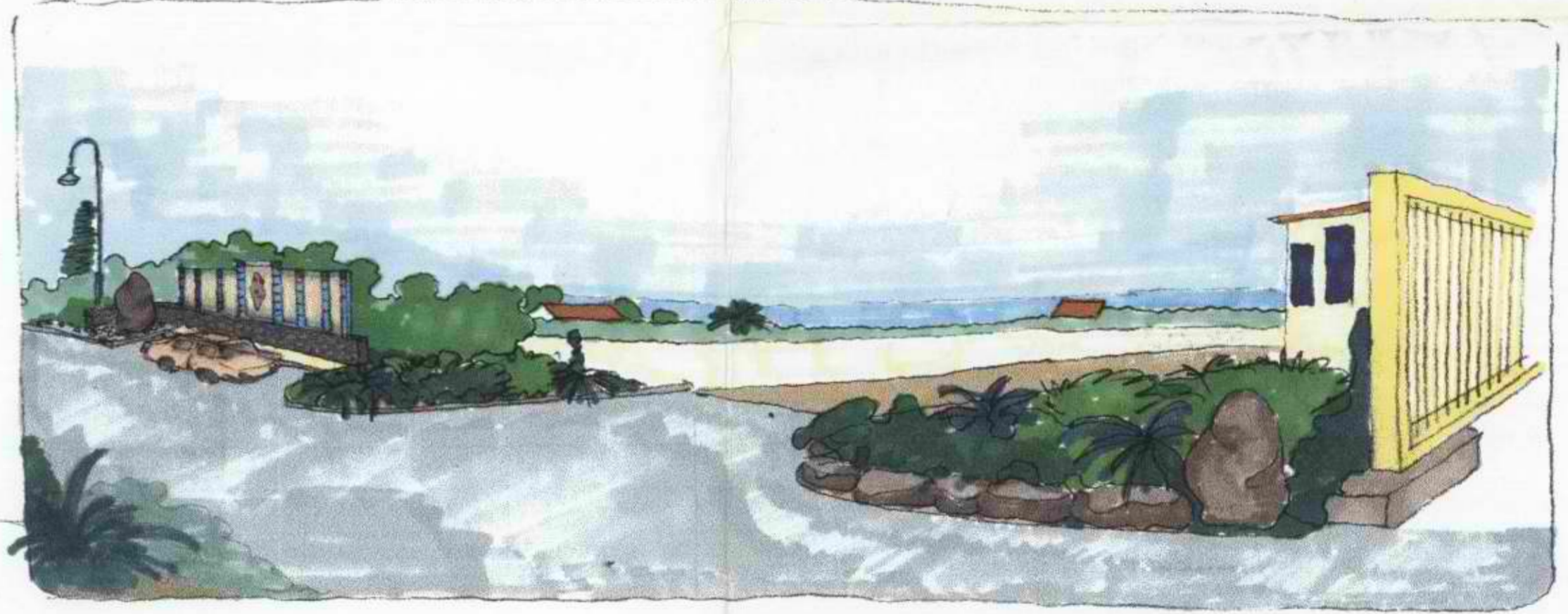
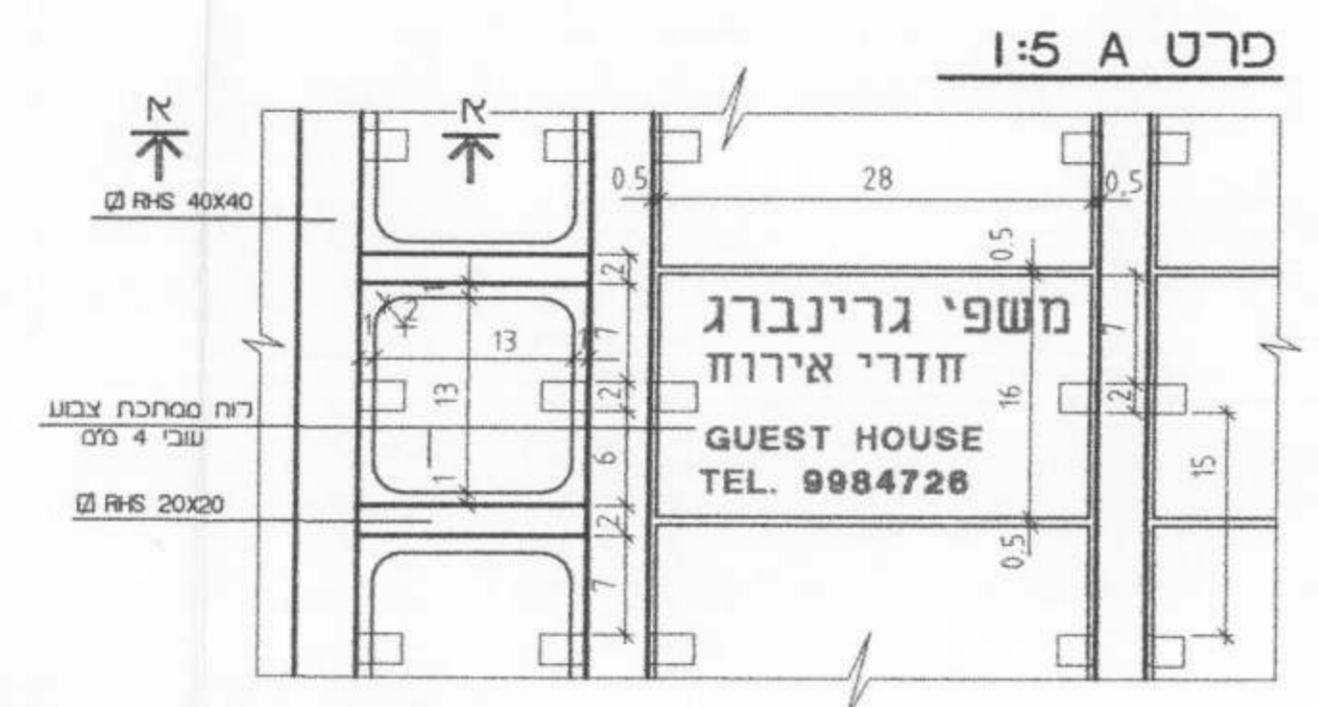
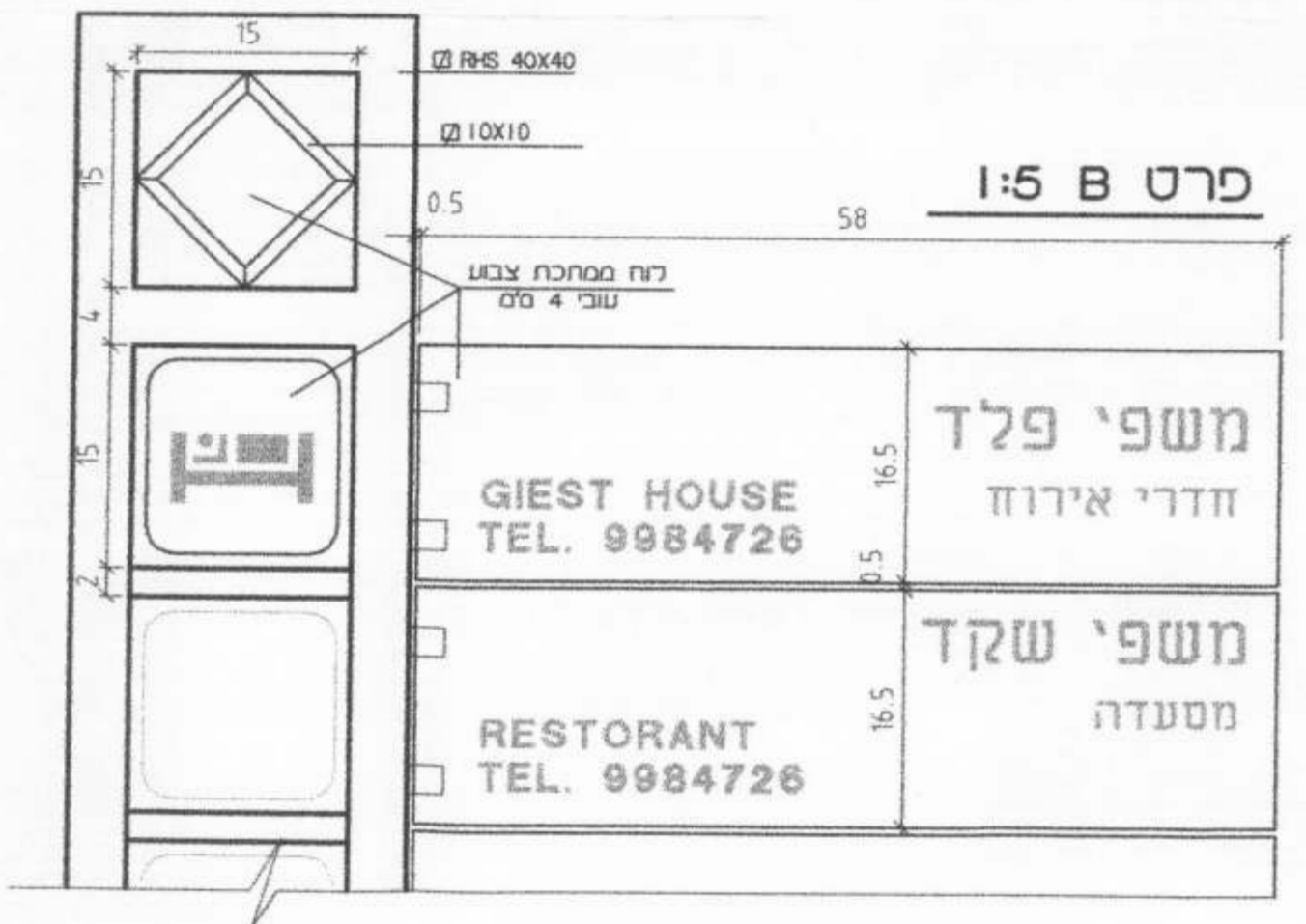
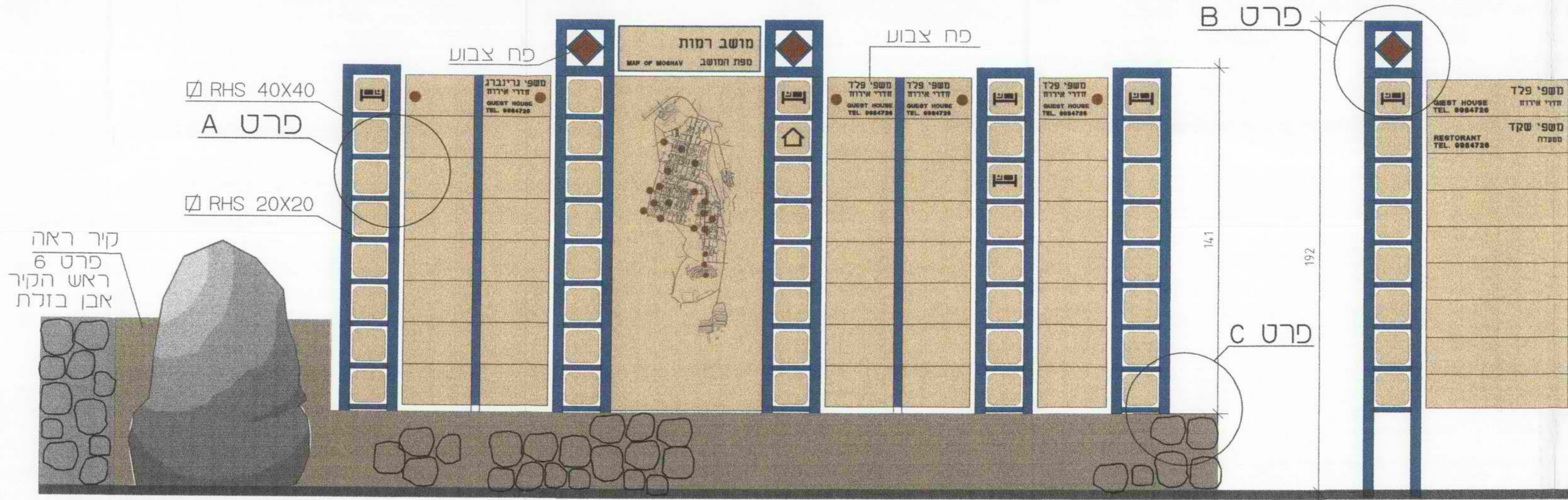


חאיר	חמטח / שניים	כ.מ.ס.
------	--------------	--------

רעון	לאשור	למכרו	לכצוע
08.06.98			
אתר	מושב רמזת	סריקט	פיתוח מרפז
חוק	שיפוץ בניין משחתי		
מספר חכמת / קובץ במחשב	מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת
1726.98	1726.98	1726.98	1726.98
מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת
1	1	1	1
מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת
5163	5163	5163	5163
מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת	מספר חכמת
5163	5163	5163	5163

יעד אדריכלים  
תחילת ערשים תתקן בע"מ  
04-9902215 טל  
04-9902215 פקס  
04-9902215 טל  
04-9902215 פקס  
email: yoad\_arc@netvision.net.il





תכנית מיקום שלט כנסה 1:200

שלט הכוונה לצימרים  
שלט כניסה למושב 1:10



