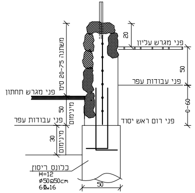
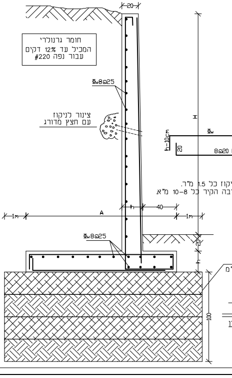


פני מגרש עליון
20
50
פני עבודות עפר
0-60
פני רום ראש יסוד
משתנה 20-75 ס"מ
פני מגרש תחתון
50 מינימום
פני עבודות עפר
30 מינימום
כלונס ריסון
H=12
Ø50@50cm
6Φ16
50

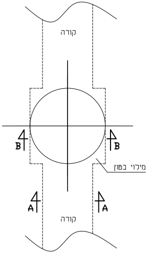
פרט קיר גדר-חתך טיפוסי

קנ"מ 1:20

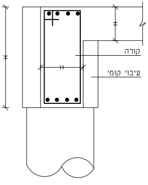
(מ') H	(מ') A	(ס"מ) h	AS1	AS2
1.5	1.1	20	Φ8@15	Φ8@15
2.0	1.5	20	Φ10@15	Φ10@15
2.5	1.8	20	Φ10@10	Φ10@10
3.0	2.1	22	Φ12@15	Φ12@15
3.5	2.4	26	Φ14@15	Φ14@15
4.0	2.7	30	Φ12@10	Φ12@10
4.5	3.0	34	Φ14@10	Φ14@10
5.0	3.6	38	Φ16@10	Φ16@10
6.0	4.3	48	Φ20@10	Φ20@10
7.0	5.0	60	Φ22@10	Φ22@10



20
חומר גרנולרי
המכיל עד 12% דקים
עבור נפה #220
Φ8@25
צינור לניקוז
עם חצץ מדורג
H
h-10cm
Φ
20
8@20
יקוז כל 1.5 מ"ר.
בה הקיר כל 8-10 מ"א.
h
40
1m
A
1m
Φ8@25
20
h
מ
100



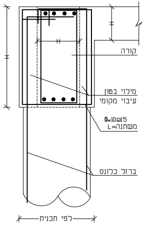
קורה
B
B
מילוי בטון
A
A
קורה



H
H
H
קורה
עיבוי קומי
לפי תכנית

פרט חיבור כלונס-קורה

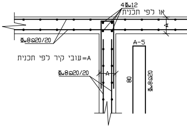
חתך A-A קנ"מ 1:10



H
H
H
קורה
מילוי בטון
עיבוי מקומי
Φ10@15
L=משתנה
ברזל כלונס
לפי תכנית

פרט חיבור כלונס-קורה

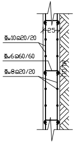
חתך B-B קנ"מ 1:10



4Φ12
או לפי תכנית
Φ8@20/20
A
A-5
A=עובי קיר לפי תכנית
Φ8@20/20
A
80
Φ8@20

פרט ריתום קיר/קיר

קנ"מ 1:20



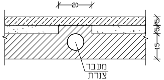
25
Φ10@20/20
Φ6@60/60
Φ8@20/20
אדמה

זיון קיר צמוד לאדמה

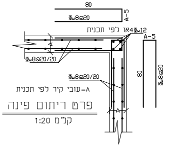
קנ"מ 1:20

העברת צנרת בקיר בטון-

באיזור בו עוברת צנרת
יש לעבות את הקיר
בעוד 5 ס"מ ברוחב 20 ס"מ



20
5
5
15
מעבר
צנרת

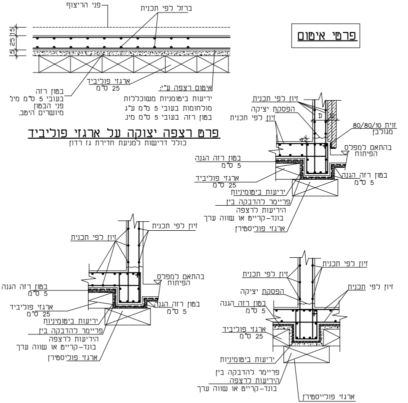


80
Φ8@20
A-5
או לפי תכנית4Φ12
A-5
A
Φ8@20/20
Φ8@20/20
A=עובי קיר לפי תכנית
80
Φ8@20
A

פרט ריתום פינה

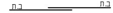
קנ"מ 1:20

פרטי איטום



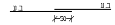
פני הריצוף
ברזל לפי תכנית
15
25
5
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
בטון רזה
בעובי 5 ס"מ מינ'
פני הבטון
מיושרים היטב.
איטום רצפה ע"י:
יריעות ביטומניות משוכללות
מולחומות בעובי 5 מ"מ ע"ג
בטון רזה בעובי 5 ס"מ מינ.
פרט רצפה יצוקה על ארגזי פוליביד
כולל דרישות למניעת חדירת גז רדון
זיון לפי תכנית
הפסקת יציקה
זיון לפי תכנית
D
10
זוית 80/80/10
מגולבן
בהתאם למפלס
הפיתוח
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פוליסטירן
זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
בהתאם למפלס
הפיתוח
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פוליסטירן
זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
הפסקת יציקה
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פולייסטירן

חפיפה מינימלית בין ברזל תחתון



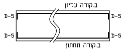
חפיפה	קוטר
50cm	Φ8
60cm	Φ10
75cm	Φ12
90cm	Φ14

חפיפה מינימלית בין ברזל עליון



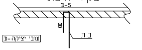
פרט כיפוף ברזל בסוף קורה

D=עובי רצפה

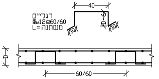


ב.קורה עליון
D-5
D-5
D-5
D-5
ב.קורה תחתון

פרט כיפוף ברזל תקרה תחתון בקיר חיצוני



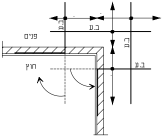
D-5
80
ב.ת
D=עובי יציקה



40
רגליים
Φ12@60/60
L=משתנה
D-6
10
10
D
60/60

פרט רגליים לתמיכת ברזל עליון

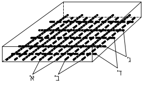
קנ"מ 1:20



ב.ת
ב.ע
פנים
ב.ת
ב.ע
חוץ

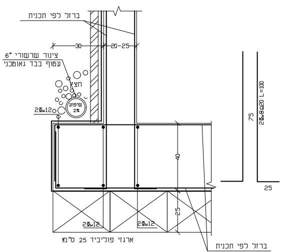
במידה והברזל העליון עובר את גבולות
התקרה יש לכופף אותו לתוך הקיר

א'- להניח ברזל אופקי המסומן בתכנית.
ב'- להניח תגבור באותו כיוון.
ג'- להניח ברזל ניצב.
ד'- להניח תגבור באותו כיוון.

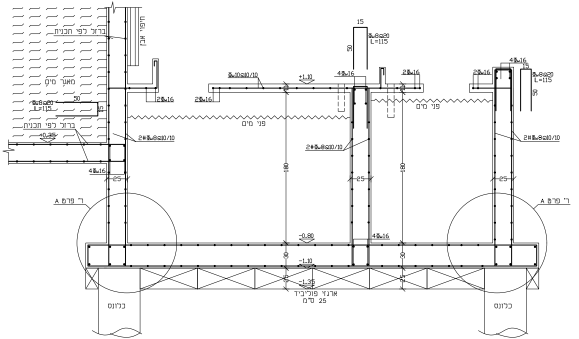


-בסיום הנחת הברזל התחתון
יווצרו שתי שכבות ברזל ולא יותר!!!

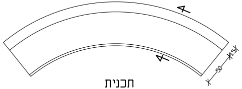
הנחת ברזל עיקרי וברזל תגבור


ברזל לפי תכנית
30
20-25
צינור שרשורי 6"
עטוף בבד גאוטכני
חצץ
שיפוע 2%
2Φ12
40
25
75
2Φ8@20 L=100
25
2Φ12
2Φ12
ארגזי פוליביד 25 ס"מ
ברזל לפי תכנית

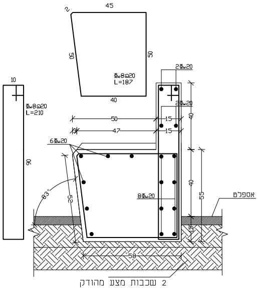
חתך 7-7


חיפוי אבן
ברזל לפי תכנית
מאגר מים
Φ8@20 L=115
50
15
ברזל לפי תכנית
+0.35
4Φ16
25
2#Φ8@10/10
2Φ16
2Φ16
Φ10@10/10
+1.10
4Φ16
15
Φ8@20 L=115
50
2Φ16
4Φ16
2Φ16
Φ8@20 L=115
15
50
פני מים
פני מים
2#Φ8@10/10
2#Φ8@10/10
180
180
25
25
25
ר' פרט A
ר' פרט A
-0.80
4Φ16
30
30
-1.10
-1.35
25
25
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס
כלונס

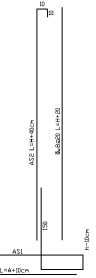
חתך 6-6



תכנית
ספסל עגול


45
2
50
50
Φ8@20 L=187
40
10
Φ8@20 L=210
90
2Φ20
2Φ20
50
15
47
15
40
6Φ20
83°
52
8Φ20
40
55
אספלט
58
2 שכבות מצע מהודק

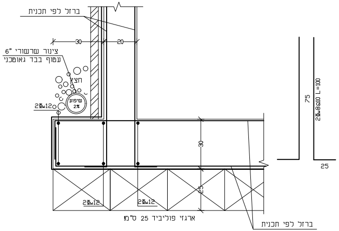
חתך ספסל


10
10
AS2 L=H+40cm
Φ8@20 L=H+20
150
h-10cm
AS1
L=A+10cm

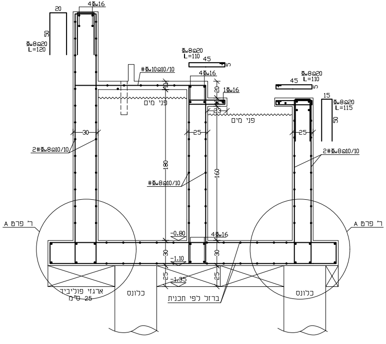
הערות כלליות:
- * דרוש לתת צינור מים ל
- * דרוש לבצע תפר לכל ג

החלפת קרקע
4 שכבות של 25 ס"

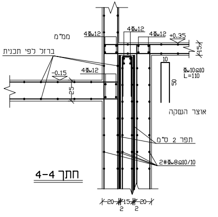
פרט – קיר תמך
כולל החלפת קרק
קנ"מ 1:20


ברזל לפי תכנית
30
20
צינור שרשורי 6"
עטוף בבד גאוטכני
חצץ
שיפוע 2%
2Φ12
30
25
75
2Φ8@10 L=100
25
2Φ12
2Φ12
ארגזי פוליביד 25 ס"מ
ברזל לפי תכנית

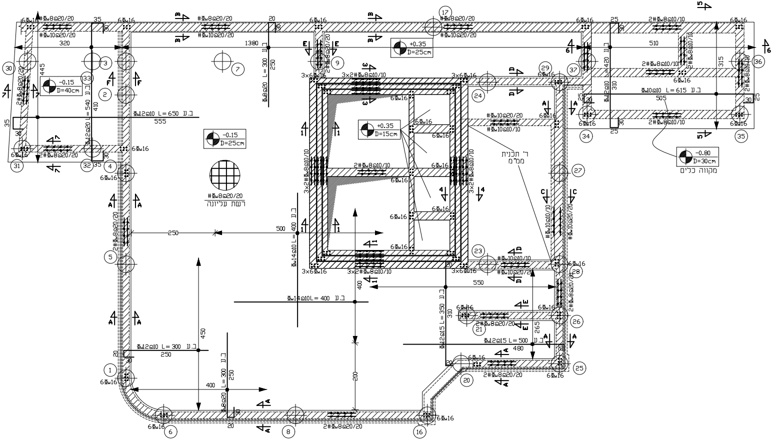
פרט A


20
4Φ16
50
Φ8@20 L=120
Φ8@20 L=110
45
5
#Φ10@10/10
4Φ16
1Φ16
Φ8@20 L=110
45
5
15
Φ8@20 L=115
50
פני מים
פני מים
23
30
25
25
2#Φ8@10/10
2#Φ8@10/10
180
160
#Φ8@10/10
ר' פרט A
ר' פרט A
-0.80
4Φ16
30
30
-1.10
-1.35
25
25
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס
כלונס
ברזל לפי תכנית

חתך 5-5


ממ"מ
4Φ12
4Φ12
4Φ12
+0.35
15
10
ברזל לפי תכנית
-0.15
4Φ12
25
Φ10@10 L=110
50
אוצר השקה
תפר 2 ס"מ
2#Φ8@10/10
20
15
20
2
2

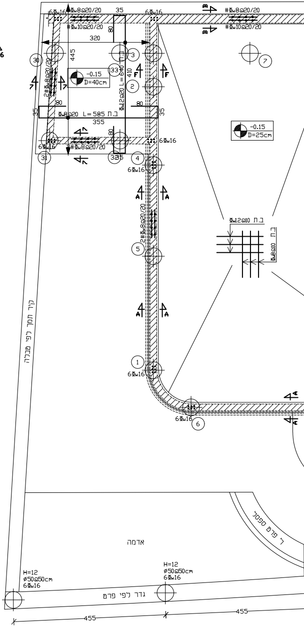
חתך 4-4



+0.35
D=25cm
-0.15
D=40cm
-0.15
D=25cm
+0.35
D=15cm
-0.80
D=30cm
מקווה כלים
ר' תכנית
ממ"מ
#Φ8@20/20
רשת עליונה
Φ12@10 L= 650 ב.ע
555
Φ14@10 L= 400 ב.ע
Φ12@15 L= 500 ב.ע
Φ12@10 L= 300 ב.ע
Φ10@10 L= 615 ב.ע
505
#Φ8@20/20
#Φ10@20/20
2#Φ8@10/10
3×2#Φ8@10/10
3×6Φ16
6Φ16

ברזל עליון

ברזלי התקרה המסומנים בתכנית מהווים תגבור בנוסף לרשתות המסומנות



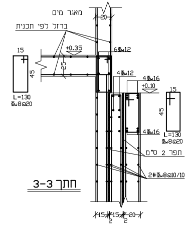
-0.15
D=40cm
-0.15
D=25cm
Φ8@20 L= 585 ב.ת
355
Φ12@10 ב.ת
Φ8@10 ב.ת
קיר תמך לפי מפלה
אדמה
ר' פרט ספסל
H=12
Ø50@50cm
6Φ16
גדר לפי פרט
455
455

ברזל תחתון

+פיתוח

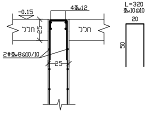
ג ארגזי פוליביד בעובי 25 ס"מ

רחד עם הנחיות יועץ האיטום



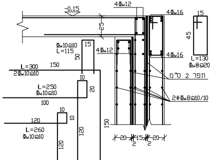
מאגר מים
ברזל לפי תכנית
+0.35
6Φ12
4Φ12
4Φ16
+0.10
L=130
Φ8@20
4Φ16
תפר 2 ס"מ
2#Φ8@10/10
15
15
20

חתך 3-3



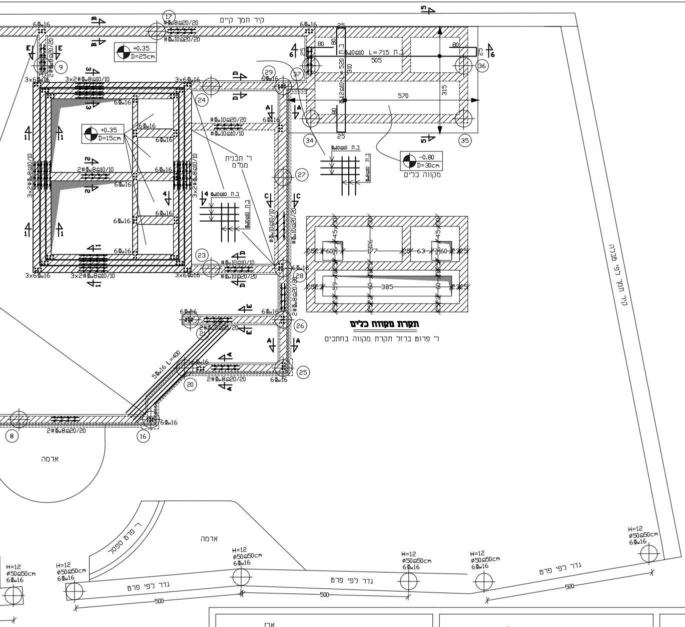
-0.15
4Φ12
חלל
חלל
2#Φ8@10/10
25
L=320
Φ10@10

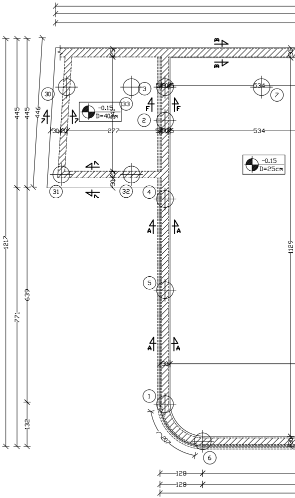
חתך 2-2



-0.15
4Φ12
4Φ16
4Φ16
Φ10@10
L=115
L=300
2Φ10@10
L=250
Φ10@10
L=260
Φ10@10
L=130
Φ8@20
תפר 2 ס"מ
2#Φ8@10/10

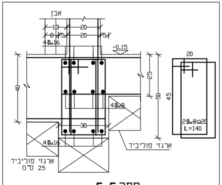
חתך 1-1


קיר תמך קיים
#Φ8@20/20
#Φ10@20/20
+0.35
D=25cm
+0.35
D=15cm
-0.80
D=30cm
מקווה כלים
ר' תכנית ממ"מ
3×2#Φ8@10/10
2#Φ8@10/10
#Φ10@20/20
#Φ10@10/10
#Φ12@10 L=520
Φ10@10 L=715 ב.ת
570
505
315
310
תקרת מקווה כלים
ר' פרוט ברזל תקרת מקווה בחתכים
5Φ16 L=400
2#Φ8@20/20
6Φ16
אדמה
ר' פרוט ספסל
גדר לפי פרט
H=12
ø50@50cm
6Φ16
500
קו גבול מגרש

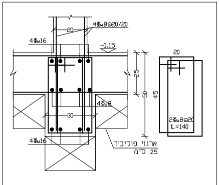

-0.15
D=40cm
-0.15
D=25cm
1217
445
445
446
771
639
132
277
534
1129
128
207

יציקת רצפה ראשונה ע"

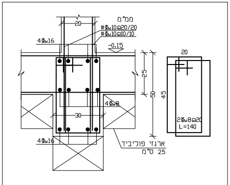
יש לקרוא תכנית זו י


אבן
13
20
8
5
4Φ16
-0.15
40
25
50
45
30
4Φ8
2Φ8@20
L=140
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

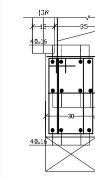
חתך F-F


#Φ8@20/20
20
4Φ16
-0.15
25
50
45
30
4Φ8
2Φ8@20
L=140
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

חתך E-E


ממ"מ
#Φ10@20/20
#Φ10@10/10
20
4Φ16
-0.15
25
50
45
30
4Φ8
2Φ8@20
L=140
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

חתך D-D


אבן
13
35
4Φ16
30

חתך C-C

מידות בתכנית יקבעו לפי אדריכלות בלבד!
במקרה של אי התאמה יש ליידע את המהנדס.

יש להודיע למהנדס 36 שעות מראש, לפחות,
לפני כל יציקה או בדיקה.

חפיפת מוטות הברזל בעמודים:

1. אורך חפיפת המוטות: 80 ס"מ לפחות.
2. באזור החפיפה יש לצופף חישוקים כל 10 ס"מ.
3. אין לחפוף יותר ממחצית המוטות בחתך אחד.

אין להעביר צנרת אינסטלציה דרך עמוד או קורה, ללא קבלת אישור מהמהנדס.

בטון מוכן:

1. אין להוסיף מים או כל חומר אחר לבטון.
2. יש להקפיד על הידוק הבטון ע"י ויברטור.
3. 10 שעות לאחר היציקה יש להשקות את הבטון
 3 פעמים ביום למשך 7–10 ימים.
4. פירוק הטפסות יבוצע שבועיים לאחר היציקה.

סוג הבטון: ב–30.
פלדה מצולעת– פי Φw500
אין להשתמש בפלדה מצולעת לא רתיכה!
הבטון – בטון מוכן ממפעל בלבד !.

הבניה תבוצע עפ"י ת"י 2378.

אין למדוד בתכנית.

אין לבצע יציקות באתר ללא קבלת אישור
בכתב מהמהנדס.

התכניות ישארו רכושו הפרטי של המהנדס.

העבודה תבוצע על-ידי קבלן רשום.

פתרון לפריצות (גג או קירות) יינתן בשלב
הביצוע בהתאם לממצאים הקיימים במקום

גובה היציקה הסופי ייקבע במקום ע"י הקבלן
בהתאם לדרישות האדריכל ובהתאם למצב הקיים

במקרה של תוספת בניה– כל הריסה תעשה
בצמוד להנחית מהנדס אחראי לביצוע במקום.

משה הילו
דב קוזלובסקי
הנדסת מבנים
רח' תכלת מרדכי 21\822 מבשרת ציון
02-674-3706 052-7-300-600

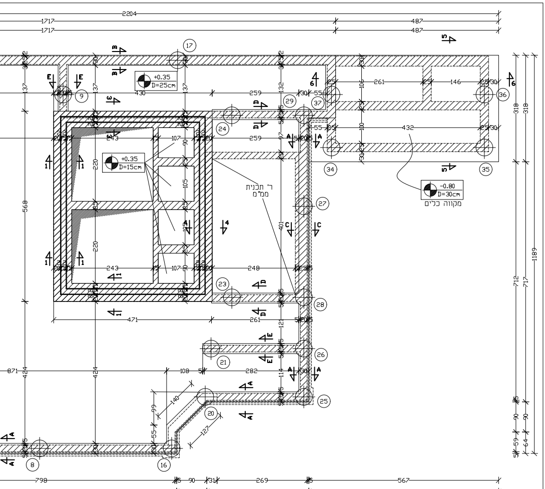
○ לעיון ○ למכרז ● לביצוע

בית שמש

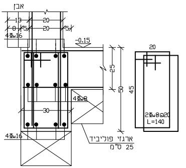
מגרש 501

מפלס ‎-0.15

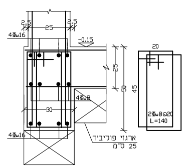
סוג הבטון: **ב–30**	דרגת חשיפה: **1**	מס' פרויקט: **K-2137**
שרטטת:	קנ"מ:	**1:10 1:20 1:25 1:50**
נעמי ז.	תאריך הדפסה:	**25.03.2020**
גליון: **3**	תאריך שרטוט:	**14.08.2019**


2204
1717
1717
487
487
+0.35
D=25cm
+0.35
D=15cm
-0.80
D=30cm
מקווה כלים
ר' תכנית ממ"מ
(8)
(9)
(16)
(17)
(20)
(21)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(34)
(35)
(36)
(37)
430
259
259
243
243
107
107
220
220
105
568
471
261
248
432
261
146
106
100
401
121
114
282
108
140
127
99
55
871
424
424
318
318
1189
712
717
90
90
59
64
798
803
90
90
305
269
567
567
1892

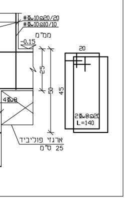
תכנית מידות


אבן
13
20
8
5
20
4Φw16
-0.15
25
50
45
20
30
4Φw8
2Φw8a20
L=140
4Φw16
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

חתך A-A


2.5
2.5
25
4Φw16
-0.15
25
50
45
20
30
4Φw8
2Φw8a20
L=140
4Φw16
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

חתך B-B


#Φw10a20/20
#Φw10a10/10
ממ"מ
-0.15
25
50
45
20
4Φw8
2Φw8a20
L=140
ארגזי פוליביד
25 ס"מ