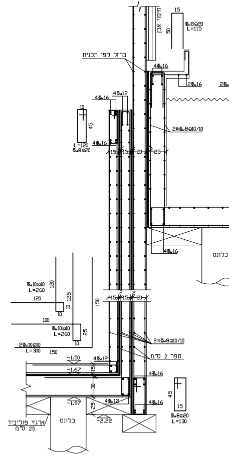
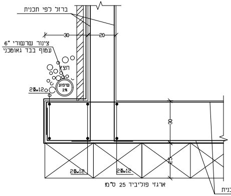
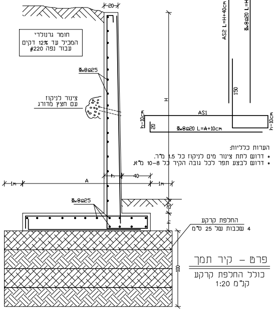

חיפוי אבן
15
50
Φ8@20
L=115
ברזל לפי תכנית
4Φ16
2Φ16
2Φ
4Φ16
4Φ12
10
45
L=120
Φ8@20
4Φ16
2#Φ8@10/10
15
15
20
25
4Φ16
כלונס
Φ10@10
L=260
120
120
125
10
10
150
100
Φ10@10
L=260
25
2Φ10@10
L=300
150
2#Φ8@10/10
תפר 2 ס"מ
-1.50
4Φ12
-1.67
15
30
4Φ16
-1.97
4Φ12
25
-2.22
4Φ16
45
15
Φ8@20
L=130
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס


ברזל לפי תכנית
30
20
צינור שרשורי "6
עטוף בבד גאוטכני
חצץ
שיפוע 2%
2Φ12
30
25
2Φ12
2Φ12
ארגזי פוליביד 25 ס"מ
תכנית

פרט A

(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

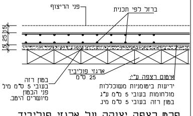

20
חומר גרנולרי
המכיל עד 12% דקים
עבור נפה 220#
Φ8@25
צינור לניקוז
עם חצץ מדורג
H
AS2 L=H+40cm
Φ8@20 L=H+20
150
AS1
h-10cm
20
Φ8@20 L=A+10cm
h-10cm
1m
A
h
40
1m
Φ8@25
20
h
החלפת קרקע
4 שכבות של 25 ס"מ
100

הערות כלליות:
- * דרוש לתת צינור מים לניקוז כל 1.5 מ"ר.
- * דרוש לבצע תפר לכל גובה הקיר כל 8–10 מ"א.

פרט – קיר תמך

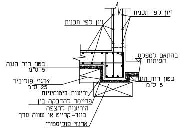
כולל החלפת קרקע
קנ"מ 1:20

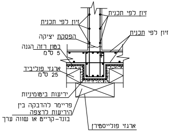
פרטי איטום

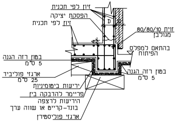

פני הריצוף
ברזל לפי תכנית
15
25
5
בטון רזה
בעובי 5 ס"מ מינ'
פני הבטון
מיושרים היטב.
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
איטום רצפה ע"י:
יריעות ביטומניות משוכללות
מולחמות בעובי 5 מ"מ ע"ג
בטון רזה בעובי 5 ס"מ מינ

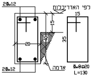
פרט רצפה יצוקה על ארגזי פוליביד

כולל דרישות למניעת חדירת גז רדון


זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
בהתאם למפלס
הפיתוח
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פוליסטירן

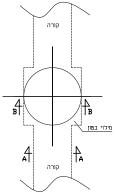

זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
זיון לפי תכנית
הפסקת יציקה
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פולייסטירן

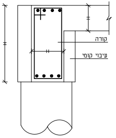

זיון לפי תכנית
הפסקת יציקה
זיון לפי תכנית
D
זוית 80/80/10
מגולבן
בהתאם למפלס
הפיתוח
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
בטון רזה הגנה
5 ס"מ
יריעות ביטומיניות
פריימר להדבקה בין
היריעות לרצפה
בונד-קרייט או שווה ערך
ארגזי פוליסטירן


2Φ12
לפי האדריכלות
15
15
35
20
40
אדמה
2Φ12
Φ8@20
L=130

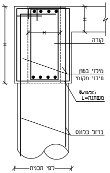
חתך Y–Y
קורה היקפית

בקצה רצפה מונחת בפיתוח


קורה
B
B
A
A
קורה
מילוי בטון

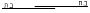

H
H
קורה
עיבוי קומי
H
לפי תכנית

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

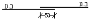
פרט חיבור כלונס-קורה
חתך B–B קנ"מ 1:10

חפיפה מינימלית בין ברזל תחתון



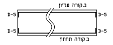
קוטר	חפיפה
Φ8	50cm
Φ10	60cm
Φ12	75cm
Φ14	90cm

חפיפה מינימלית בין ברזל עליון

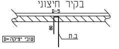


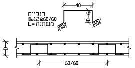
פרט כיפוף ברזל בסוף קורה

D=עובי רצפה


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

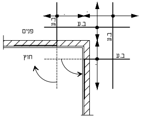
פרט כיפוף ברזל תקרה תחתון בקיר חיצוני


D-5
80
ב.ת
D=עובי יציקה


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

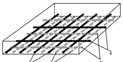
פרט רגליים לתמיכת ברזל עליון

קנ"מ 1:20


ב.ע
ב.ע
פנים
ב.ע
ב.ע
חוץ

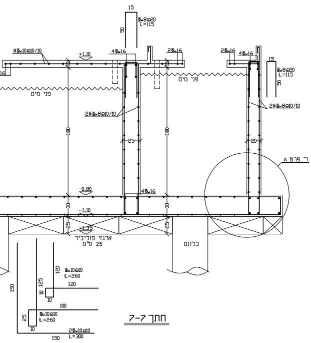
במידה והברזל העליון עובר את גבולות התקרה יש לכופף אותו לתוך הקיר

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

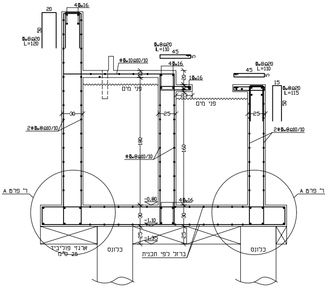


-בסיום הנחת הברזל התחתון
יווצרו שתי שכבות ברזל ולא יותר!!!

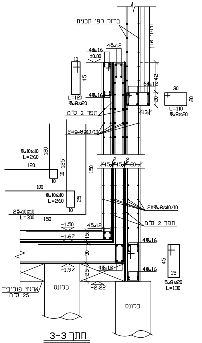
הנחת ברזל עיקרי וברזל תגבור


#Ø10@10/10
+1.10
4Ø16
2Ø16
Ø8@20 L=115
15
50
פני מים
2#Ø8@10/10
180
25
20
ר' פרט A
-0.80
-1.10
-1.35
4Ø16
30
25
ארגזי פוליביד
ס"מ 25
כלונס
Ø10@10 L=260
120
125
10
100
Ø10@10 L=260
2Ø10@10 L=300
150

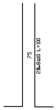
חתך 7-7


20
4Ø16
50
Ø8@20 L=120
Ø8@20 L=110
45
#Ø10@10/10
4Ø16
1Ø16
פני מים
2#Ø8@10/10
#Ø8@10/10
30
25
180
160
Ø8@20 L=115
ר' פרט A
-0.80
-1.10
-1.35
4Ø16
ארגזי פוליביד
ס"מ 25
כלונס
ברזל לפי תכנית

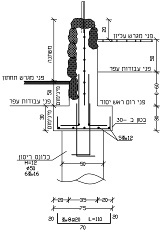
חתך 8-8


ברזל לפי תכנית
דיפוני אבן
4Ø12
4Ø16
±0.00
L=120
Ø8@20
6Ø12
L=110
Ø8@20
תפר 2 ס"מ
2#Ø8@10/10
Ø10@10 L=260
Ø10@10 L=260
2Ø10@10 L=300
15
20
2#Ø8@10/10
תפר 2 ס"מ
-1.50
-1.67
-1.97
-2.22
4Ø16
Ø8@20 L=130
ארגזי פוליביד
ס"מ 25
כלונס

חתך 3-3

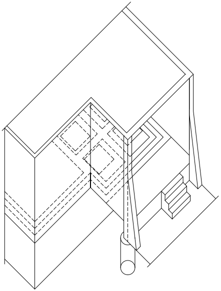

75
2Ø8@10 L=100
25

ברזל לפי תכ

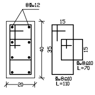

פני מגרש עליון
משתנה
20
פני עבודות עפר
50
פני מגרש תחתון
0-60
מינימום
פני עבודות עפר
פני רום ראש יסוד
30
בטון ב-30
5Ø12
כלונס ריסון
H=12
ø50
6Ø16
50
20
35
20
75
Ø8@20 L=110
70

פרט קיר גדר-חתך טיפוסי

קנ"מ 1:20

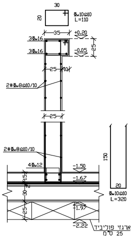


מבט איזומטרי על אזור הכניסה

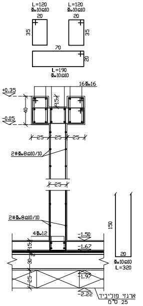

8Ø12
40
35
20
15
Ø8@10 L=70
Ø8@10 L=110

פרט עמוד 20/40

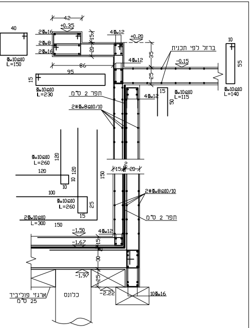
קנ"מ 1:10


30
Ø10@10 L=110
3Ø16
+0.20
-0.05
35
25
2#Ø8@10/10
4Ø12
-1.50
-1.67
-1.97
-2.22
150
Ø10@10 L=320
ארגזי פוליביד
ס"מ 25

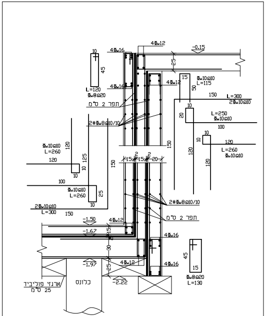
חתך 6-6


L=120
Ø10@10
L=120
Ø10@10
35
70
L=190
Ø10@10
16Ø16
+0.35
-0.05
40
25
2#Ø8@10/10
4Ø12
-1.50
-1.67
-1.97
-2.22
150
Ø10@10 L=320
ארגזי פוליביד
ס"מ 25

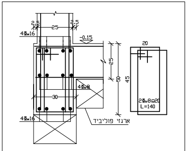
חתך 5-5


40
Ø10@10
L=150
42
+0.35
2Ø16
2Ø8
2Ø16
15
20
4Ø16
+0.20
ברזל לפי תכנית
4Ø12
-0.15
86
95
25
15
Ø10@10
L=230
4Ø12
Ø10@10
L=115
50
10
55
Ø10@10
L=140
תפר 2 ס"מ
2#Ø8@10/10
Ø10@10
L=260
120
10
100
Ø10@10
L=260
25
2Ø10@10
L=300
150
15
150
15
20
2#Ø8@10/10
תפר 2 ס"מ
-1.50
4Ø12
-1.67
15
30
-1.97
25
-2.22
10Ø16
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס

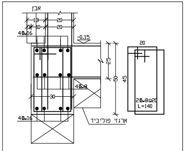
חתך 2-2


4Ø16
-0.15
10
45
L=120
Ø8@20
תפר 2 ס"מ
4Ø16
4Ø12
15
Ø10@10
L=115
25
50
150
L=300
2Ø10@10
20
10
L=250
Ø10@10
100
2#Ø8@10/10
120
10
Ø10@10
L=260
120
125
100
Ø10@10
L=260
25
150
15
15
20
2#Ø8@10/10
120
L=260
Ø10@10
2Ø10@10
L=300
150
-1.50
4Ø12
-1.67
15
30
תפר 2 ס"מ
4Ø16
-1.97
4Ø12
4Ø16
45
15
Ø8@20
L=130
25
-2.22
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס

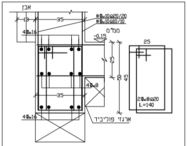
חתך 1-1


2.5
25
2.5
4Ø16
-0.15
25
50
45
20
4Ø8
30
4Ø16
2Ø8@20
L=140
ארגזי פוליביד

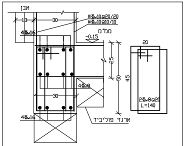
חתך B-B


אבן
13
20
3
10
20
4Ø16
-0.15
25
50
45
20
4Ø8
30
4Ø16
2Ø8@20
L=140
ארגזי פוליביד

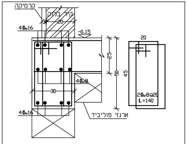
חתך A-A


אבן
13
35
#Ø10@20/20
#Ø10@10/10
ממ"מ
4Ø16
-0.15
25
25
50
45
4Ø8
35
2Ø8@20
L=140
4Ø16
ארגזי פוליביד

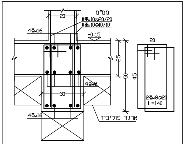
חתך D-D


אבן
13
30
#Ø10@20/20
#Ø10@10/10
ממ"מ
4Ø16
-0.15
20
25
50
45
4Ø8
30
2Ø8@20
L=140
4Ø16
ארגזי פוליביד

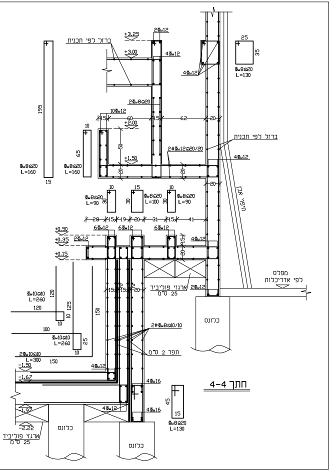
חתך C-C


קרמיקה
קיר בלוק
20
4Ø16
-0.15
20
25
50
45
4Ø8
30
2Ø8@20
L=140
4Ø16
ארגזי פוליביד

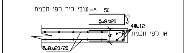
חתך F-F


ממ"מ
20
#Ø10@20/20
#Ø10@10/10
4Ø16
-0.15
20
25
50
45
4Ø8
30
2Ø8@20
L=140
4Ø16
ארגזי פוליביד

חתך E-E


2Ø12
+3.25
ברזל לפי תכנית
+3.00
4Ø12
4Ø12
25
35
Ø8@20
L=130
195
Ø8@20
L=160
15
2Ø8@20
10Ø12
15
60
15
62
20
+2.00
10
65
Ø8@20
L=160
50
+1.50
20
20
ברזל לפי תכנית
2#Ø12@20/20
4Ø12
20
קיר אבן
10
15
10
Ø8@20
L=90
Ø8@20
L=100
Ø8@20
L=90
28
15
19
20
31
15
41
+0.50
6Ø12
6Ø12
6Ø12
+0.35
2Ø12
4Ø12
+0.15
20
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
2Ø12
מפלס
לפי אדריכלות
Ø10@10
L=260
120
125
150
100
Ø10@10
L=260
25
2Ø10@10
L=300
150
2#Ø8@10/10
תפר 2 ס"מ
-1.50
4Ø12
-1.67
4Ø16
45
15
Ø8@20
L=130
-1.97
4Ø12
4Ø16
-2.22
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
כלונס
כלונס
כלונס

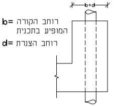
חתך 4-4


A=עובי קיר לפי תכנית
50
Ø8@20
A-5
4Ø12
או לפי תכנית
Ø8@20/20

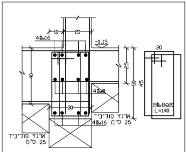
פרט קצה קיר

קנ"מ 1:20

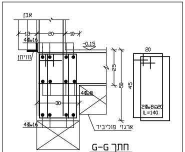
בקורות בהם מתוכננת לעבור צנרת
יש להרחיב את הקורה בעובי הצנרת
כפי המופיע בפרט


b+d
b= רוחב הקורה
המופיע בתכנית
d= רוחב הצנרת

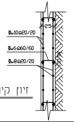
פרט מעבר צנרת בקורה


10
20
4Ø16
-0.15
40
25
50
45
20
4Ø8
30
2Ø8@20
L=140
ארגזי פוליביד
25 ס"מ
4Ø16
ארגזי פוליביד
25 ס"מ

חתך H-H

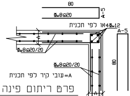

אבן
13
20
10
4Ø16
זווית
-0.15
20
25
50
45
4Ø8
30
2Ø8@20
L=140
4Ø16
ארגזי פוליביד

חתך G-G


Ø10@20/20
25
Ø6@60/60
Ø8@20/20
אדמה

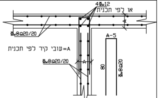
זיון קיר צמוד לאדמה

קנ"מ 1:20


80
Ø8@20
A-5
4Ø12
או לפי תכנית
A-5
Ø8@20/20
80
Ø8@20
Ø8@20/20
A=עובי קיר לפי תכנית

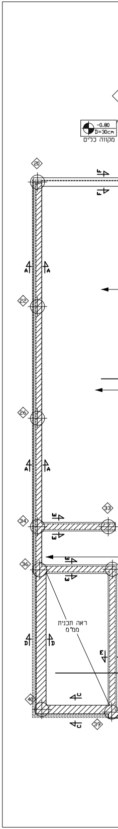
פרט ריתום פינה

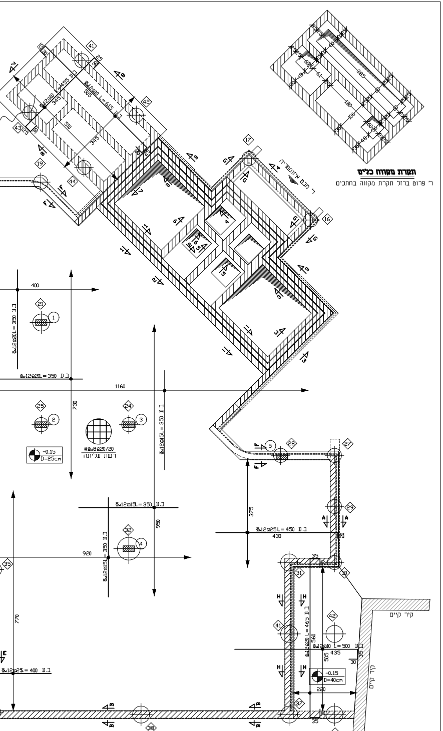
קנ"מ 1:20


4Ø12
או לפי תכנית
Ø8@20/20
A=עובי קיר לפי תכנית
Ø8@20/20
A-5
80
Ø8@20

פרט ריתום קיר/קיר

קנ"מ 1:20

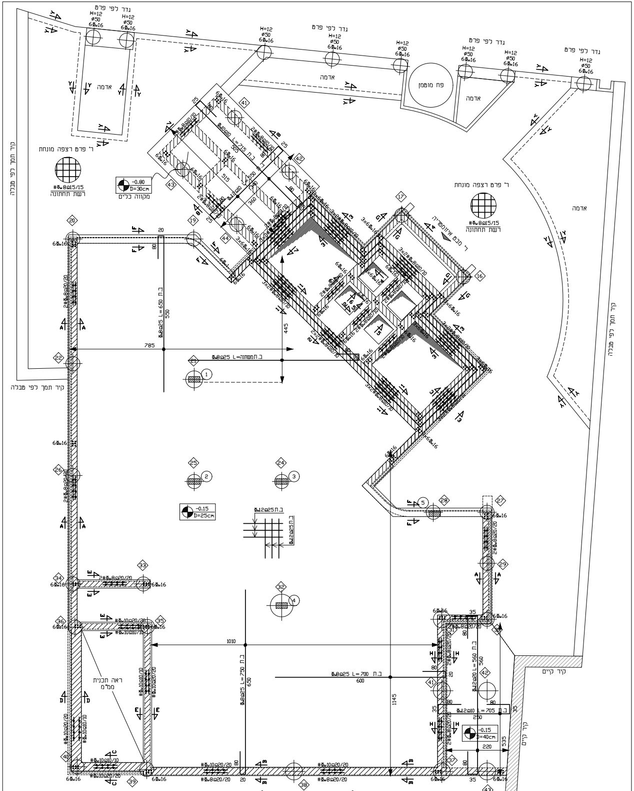

-0.80
D=30cm
מקווה כלים
20
F
F
A
A
22
26
A
A
33
34
E
E
36
E
E
ראה תכנית
ממ"מ
D
D
C
40
C
C
39


385
180
106
60
61
48
455
505
345
510
615
25
30
ר' חבק איזומטריה
400
ב.ע Ø12@20 L= 350
1160
730
-0.15
D=25cm
#Ø8@20/20
רשת עליונה
ב.ע Ø12@15 L= 350
950
920
ב.ע Ø12@25 L= 450
430
375
קיר קיים
ב.ע Ø12@20 L= 465
560
ב.ע Ø12@10 L= 500
435
505
-0.15
D=40cm
220
35
770
ב.ע Ø12@25 = 400

תקרת מקווה כלים

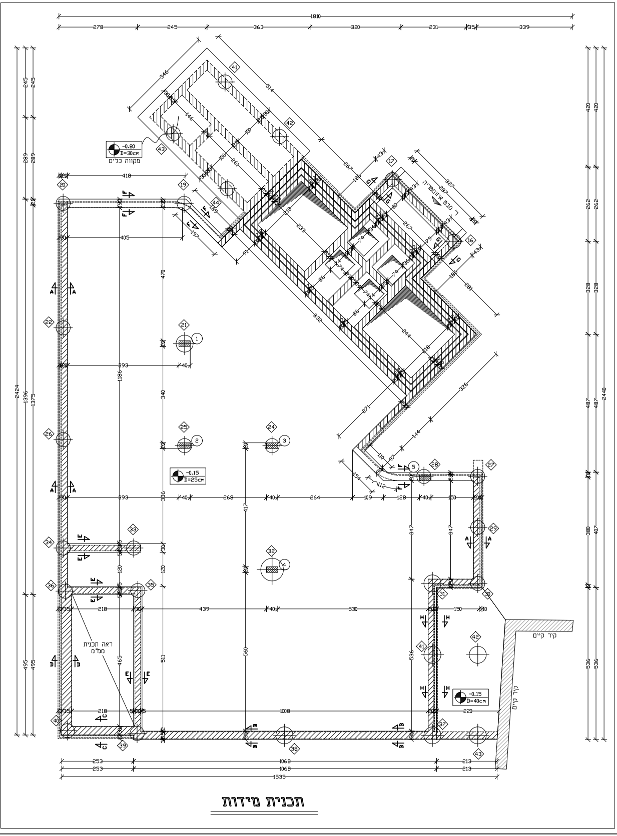
ר' פרוט ברזל תקרת מקווה בחתכים

ברזל עליון


גדר לפי פרט
H=12
Ø50
6Ø16
אדמה
פח מוטמן
קיר תמך לפי טבלה
ר' פרט רצפה מונחת
#Ø8@15/15
רשת תחתונה
-0.80
D=30cm
מקווה כלים
ר' חבק איזומטריה
3x2#Ø8@10/10
2#Ø8@10/10
ב.ת Ø10@10 L= 715
505
515
360
ב.ת Ø8@25 L= 650
550
785
445
ב.ת Ø8@25 L=משתנה
-0.15
D=25cm
ב.ת Ø12@25
2#Ø8@20/20
#Ø10@20/20
#Ø10@10/10
#Ø8@20/20
ראה תכנית ממ"מ
1010
ב.ת Ø8@25 L= 750
650
ב.ת Ø8@25 L= 700
600
1145
ב.ת Ø12@20 L= 560
ב.ת Ø12@10 L= 705
250
535
220
35
80
-0.15
D=40cm
קיר קיים

ברזל תחתון וברזלי קירות

+פיתוח



1810
278
245
363
320
231
35
339
346
514
-0.80
D=30cm
מקווה כלים
418
405
197
470
340
336
1186
393
268
264
109
128
150
417
347
-0.15
D=25cm
120
218
439
530
560
511
536
465
ראה תכנית
ממ"מ
קיר קיים
קיר קיים
-0.15
D=40cm
1008
220
253
1068
213
1535
2424
1396
1375
495
2440
420
262
328
487
380
407
832
326
271
144
244
233
281
267

תכנית מידות

דות בתכנית יקבעו לפי אדריכלות בלבד
וקרה של אי התאמה יש ליידע את המהנדס.

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

פיפת מוטות הברזל בעמודים:
אורך חפיפת המוטות: 80 ס"מ לפחות.
באזור החפיפה יש לצופף חישוקים כל 10 ס"מ.
אין לחפוף יותר ממחצית המוטות בחתך אחד.

ן להעביר צנרת אינסטלציה
רך עמוד או קורה, ללא קבלת
שור מהמהנדס.

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

ג הבטון: ב-30.
לדה מצולעת- פי Φ500W
להשתמש בפלדה מצולעת לא רתיכה!
טון - בטון מוכן ממפעל בלבד !.

ניה תבוצע עפ"י ת"י 2378.

למדוד בתכנית.

לבצע יציקות באתר ללא קבלת אישור
כתב מהמהנדס.

תכניות ישארו רכושו הפרטי של המהנדס.

עבודה תבוצע על-ידי קבלן רשום.

תרון לפריצות (גג או קירות) יינתן בשלב
ביצוע בהתאם לממצאים הקיימים במקום

בה היציקה הסופי ייקבע במקום ע"י הקבלן
התאם לדרישות האדריכל ובהתאם למצב הקיים

וקרה של תוספת בניה- כל הריסה תעשה
במוד להנחית מהנדס אחראי לביצוע במקום.

משה הילו
דב קחלובסקי
הנדסת
מבנים

○ לעיון ○ למכרז ● לביצוע

בית שמש

מגרש 517

מפלס -0.15

הבטון: **ב-30**
דרגת חשיפה: **1**
מס' פרויקט: **K-2138**
טטת:
קנ"מ: **1:50 1:25 1:20 1:10**
מי ז.
תאריך הדפסה: **03.11.2020**
רון: **3**
תאריך שרטוט: **14.08.2019**