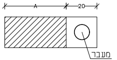
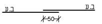
העברת צנרת בעמוד–

בעמודים בהם עוברת צנרת
יש להאריך את העמוד
בעוד 20 ס"מ

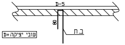

A
20
מעבר
צנרת

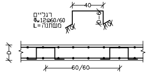
A= אורך העמוד
המופיע בתכנית

חפיפה מינימלית בין ברזל עליון



פרט כיפוף ברזל תקרה תחתון בקיר חיצוני


D-5
80
ב.ת
עובי יציקה=D


40
רגליים
Φw12@60/60
L=משתנה
D-6
D
60/60

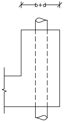
פרט רגליים לתמיכת ברזל עליון

קנ"מ 1:20

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

b= רוחב הקורה
המופיע בתכנית

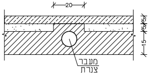
d= רוחב הצנרת

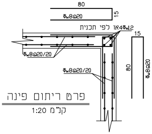


פרט A

העברת צנרת בקיר בטון–

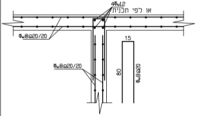
באיזור בו עוברת צנרת
יש לעבות את הקיר
בעוד 5 ס"מ ברוחב 20 ס"מ


20
5
5
15
מעבר
צנרת


80
Φw8@20
15
4Φw12
או לפי תכנית
15
Φw8@20/20
Φw8@20/20
80
Φw8@20

פרט ריתום פינה

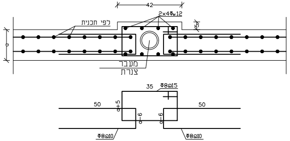
קנ"מ 1:20

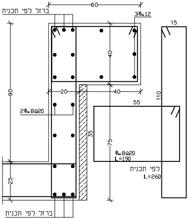

4Φw12
או לפי תכנית
Φw8@20/20
15
Φw8@20/20
80
Φw8@20

פרט ריתום קיר/קיר

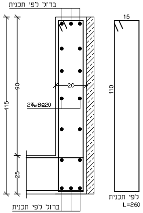
קנ"מ 1:20

העברת צנרת בקיר בטון ללא ציפוי אבן


42
2x4Φw12
לפי תכנית
5
D
מעבר
צנרת
35
Φ8@15
50
D+5
D-6
D-6
50
Φ8@10
Φ8@10


60
ברזל לפי תכנית
3Φw12
15
90
40
20
40
110
2Φw8@20
55
35
75
Φw8@20
L=190
לפי תכנית
L=260
25
ברזל לפי תכנית

חתך 1-1


ברזל לפי תכנית
15
115
90
20
2Φw8@20
110
25
לפי תכנית
L=260
ברזל לפי תכנית

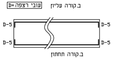
חתך 2-2

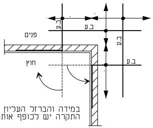
חפיפה מינימלית בין ברזל תחתון

קוטר	חפיפה
Φw8	50cm
Φw10	60cm
Φw12	75cm
Φw14	90cm

פרט כיפוף ברזל בסוף קורה

עובי רצפה=D

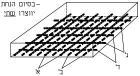

ב.קורה עליון
D-5
D-5
D-5
D-5
ב.קורה תחתון


ב.ת
ב.ע
פנים
ב.ת
חוץ
ב.ע

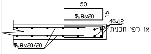
במידה והברזל העליון עובר את גבולות
התקרה יש לכופף אותו לתוך הקיר

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!!



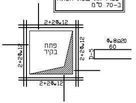
הנחת ברזל עיקרי וברזל תגבור


50
Φw8@20
15
4Φw12
או לפי תכנית
Φw8@20/20

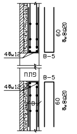
פרט קצה קיר

קנ"מ 1:20

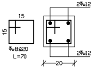
ברזלים בהיקף פתחים
יעברו את שפת הפתח
ב–70 ס"מ


2+2Φw12
פתח
בקיר
2+2Φw12
2+2Φw12
2+2Φw12
Φw8@20
60
D-5

פרט חיזוק מסביב לפתחים בקירות

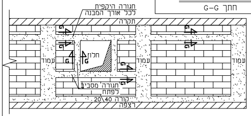

60
Φw8@20
4Φw12
B-5
פתח
B-5
4Φw12
B
60
Φw8@20

פרט חיזוק מסביב
לפתחים בקירות
קנ"מ 1:20


2Φw12
15
15
Φw8@20
L=70
2Φw12
20

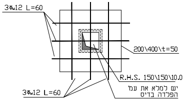
חגורה מסביב לפתחים

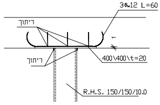
חתך G-G


חגורה היקפית
לכל אורך המבנה
תקרה
G
G
חלון
G
G
עמוד
עמוד
עמוד
חגורה מסביב
לפתח
קורה 40\20
רצפה

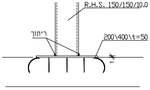
פרט חגורות קושרות בבנית בלוקים

קנ"מ 1:50


3Φw12 L=60
200\400\t=50
R.H.S. 150\150\10.0
יש למלא את עמ'
הפלדה בדיס
3Φw12 L=60


3Φw12 L=60
ריתוך
1
400\400\t=20
ריתוך
R.H.S. 150/150/10.0

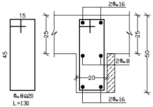
פרט חיבור עמוד תקרה 1:10


R.H.S. 150/150/10.0
ריתוך
200\400\t=50
1

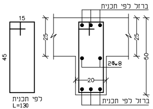
פרט חיבור עמוד רצפה 1:10

במידה ומיקום העמוד הינו חיצוני
יש לבצעו מגולוון.

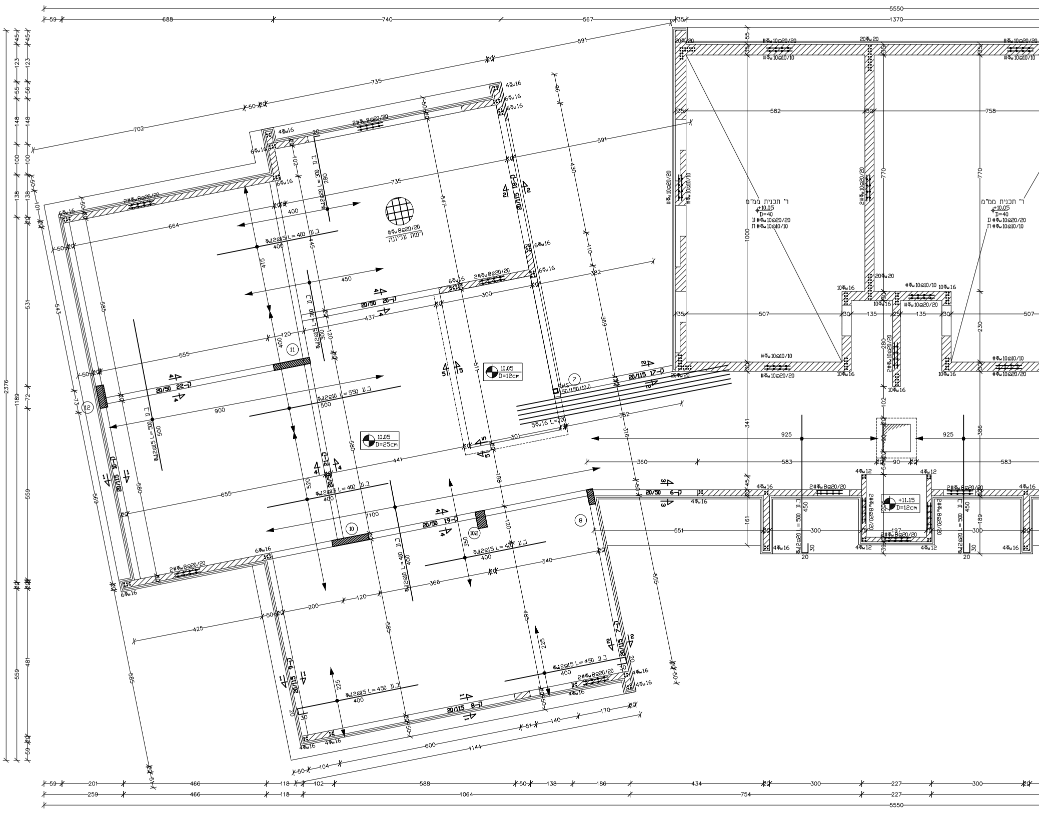
* יש לצבוע בצבע נגד אש


2Φw16
15
45
25
25
50
2Φw8
20
Φw8@20
L=130
2Φw16

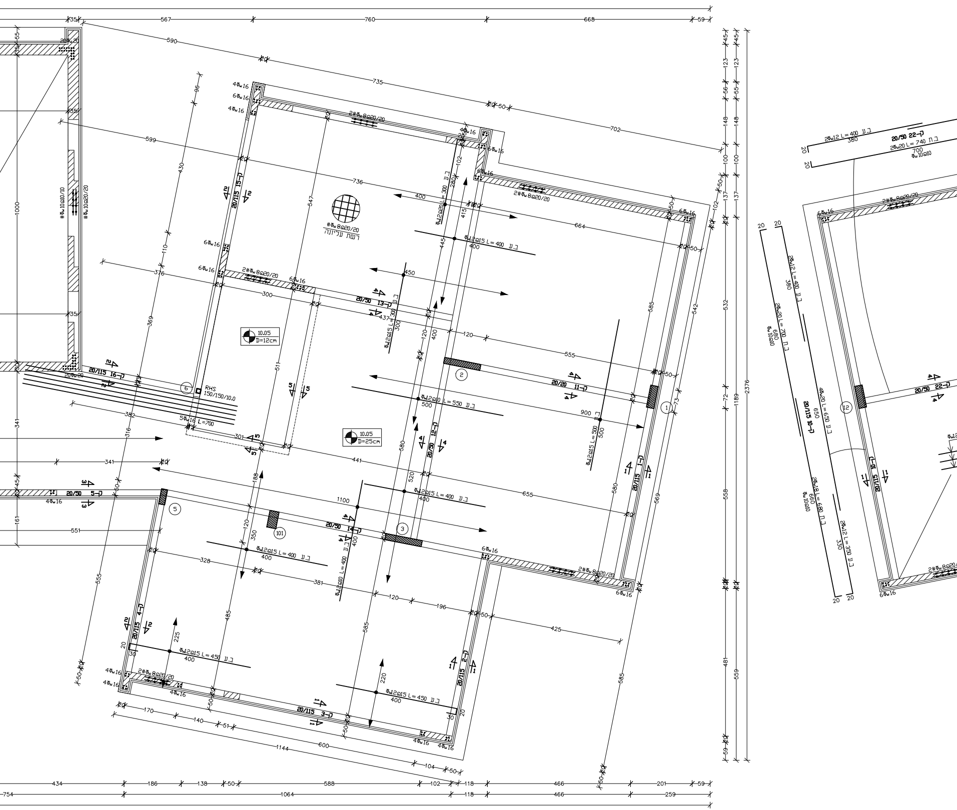
חתך 3-3


ברזל לפי תכנית
15
45
25
25
50
2Φw8
20
לפי תכנית
L=130
ברזל לפי תכנית

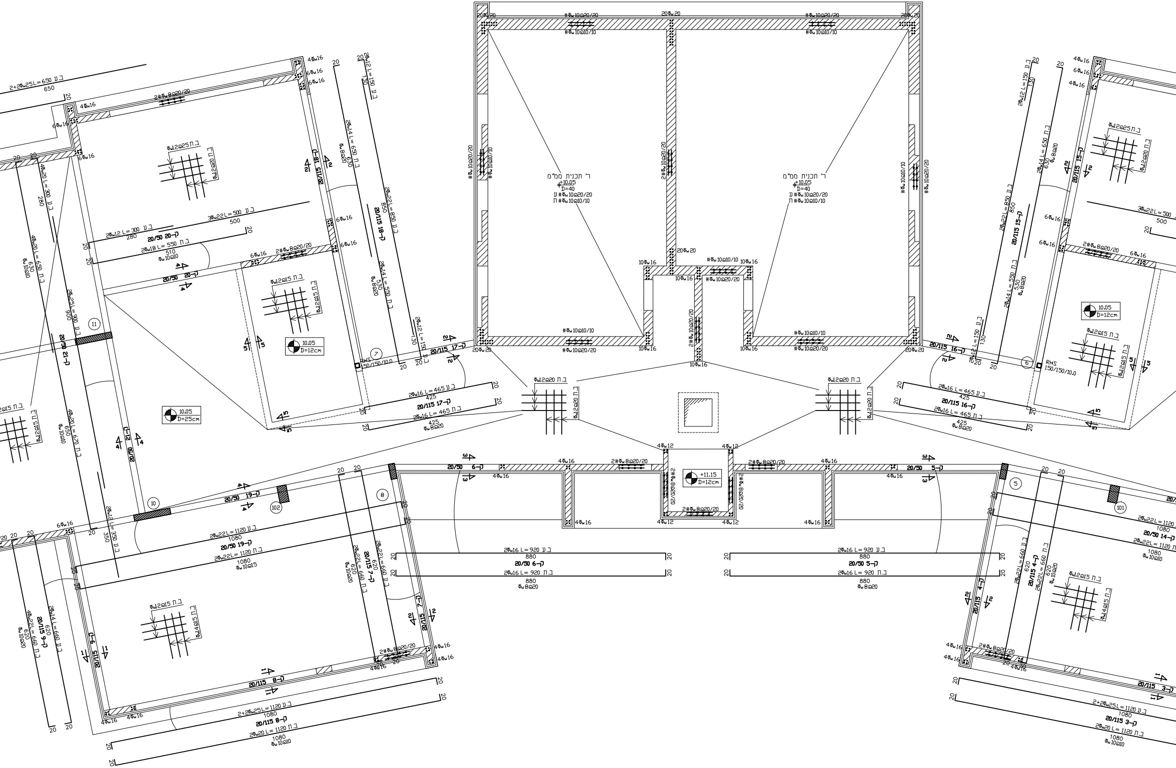
חתך 4-4

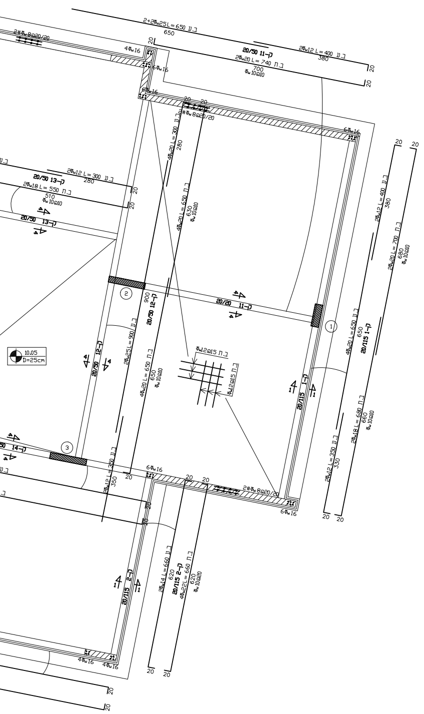


5550
1370
688
740
567
59
35
591
735
702
664
582
758
ר' תכנית ממ"מ
+10.05
D=40
ר' תכנית ממ"מ
+10.05
D=40
רשת עליונה
#Φ8@20/20
10.05
D=12cm
10.05
D=25cm
+11.15
D=12cm
ק-22 20/50
ק-20 20/50
ק-19 20/50
ק-17 20/115
ק-18 20/115
ק-10 20/115
ק-21 20/115
ק-9 20/115
ק-8 20/115
ק-7 20/115
ק-6 20/50
ב.ע Φ12@15 L=400
ב.ע Φ12@10 L=550
ב.ע Φ12@15 L=450
ב.ע Φ12@20 L=500
ב.ע Φ12@10 L=300
ב.ע Φ12@15 L=500
ב.ע Φ12@10 L=400
HS 50/150/10.0
5Φ16 L=700
2#Φ8@20/20
#Φ10@20/20
#Φ10@10/10
6Φ16
4Φ16
10Φ16
20Φ20
4Φ12
2376
1189
559
5550
1064
754
1144
11
12
10
102
7
8



567
760
668
59
35
590
735
702
599
736
664
4Φ16
6Φ16
2#Φ8@20/20
#Φ8@20/20
רשת עליונה
20/115 ק-15
20/115 ק-16
20/50 ק-13
20/20 ק-11
20/115 ק-1
20/50 ק-12
20/50 ק-5
20/50 ק-14
20/115 ק-4
20/115 ק-3
20/115 ק-2
20/115 ק-10
20/50 ק-22
Φ12@15 L=400 ת.ב
Φ12@20 L=300 ת.ב
Φ10@10 L=550 ת.ב
Φ12@15 L=500
Φ12@15 L=450 ת.ב
Φ12@10 L=400
10.05 D=12cm
10.05 D=25cm
RHS 150/150/10.0
5Φ16 L=700
#Φ10@10/10
#Φ10@20/20
2Φ12 L=400 ת.ב
2Φ20 L=740 ת.ב
2Φ12 L=350 ת.ב
2Φ18 L=680 ת.ב
4Φ20 L=650 ת.ב
2Φ20 L=700 ת.ב
Φ10@10
1
2
3
5
6
12
101
1100
2376
1189
1144
1064
754
434
186
138
588
466
201
259
118
102
532
558
559
481


ר' תכנית ממ"מ
+10.05
D=40
ע #Φ10@20/20
ת #Φ10@10/10
ר' תכנית ממ"מ
+10.05
D=40
ע #Φ10@20/20
ת #Φ10@10/10
#Φ10@20/20
#Φ10@10/10
20Φ20
10Φ16
#Φ10@10/10
#Φ10@20/20
10.05
D=12cm
10.05
D=25cm
+11.15
D=12cm
10.05
D=12cm
20/50 20-ק
2Φ12 L=300 ב.ע
280
3Φ22 L=500 ב.ע
500
2Φ18 L=550 ב.ת
510
Φ10@10
20/50 21-ק
2Φ25 L=900 ב.ע
900
20/115 18-ק
2Φ22 L=850 ב.ע
850
2Φ14 L=650 ב.ת
630
Φ8@20
2Φ14 L=550 ב.ת
530
Φ8@20
20/115 17-ק
2Φ16 L=465 ב.ע
425
2Φ16 L=465 ב.ת
425
Φ8@20
20/115 16-ק
2Φ16 L=465 ב.ע
425
2Φ16 L=465 ב.ת
425
Φ8@20
20/115 15-ק
2Φ22 L=850 ב.ע
850
2Φ14 L=650 ב.ת
630
Φ8@20
2Φ14 L=550 ב.ת
530
Φ8@20
3Φ22 L=500 ב.ע
500
Φ12@25 ב.ת
Φ12@25 ב.ת
Φ12@15 ב.ת
Φ12@15 ב.ת
Φ12@20 ב.ת
Φ12@20 ב.ת
RHS 150/150/10.0
RHS 150/150/10.0
20/50 19-ק
2Φ22 L=1120 ב.ע
1080
20/50 19-ק
2Φ22 L=1120 ב.ת
1080
Φ10@15
20/115 7-ק
2Φ22 L=660 ב.ע
620
Φ10@20
20/115 9-ק
2Φ14 L=660 ב.ע
620
4Φ22 L=660 ב.ת
620
Φ10@20
20/115 8-ק
2+2Φ25 L=1120 ב.ע
1080
20/115 8-ק
2Φ20 L=1120 ב.ת
1080
Φ10@10
20/50 6-ק
2Φ16 L=920 ב.ע
880
20/50 6-ק
2Φ16 L=920 ב.ת
880
Φ8@20
20/50 5-ק
2Φ16 L=920 ב.ע
880
20/50 5-ק
2Φ16 L=920 ב.ת
880
Φ8@20
20/115 4-ק
2Φ22 L=660 ב.ע
620
2Φ22 L=660 ב.ת
620
20/50 14-ק
2Φ22 L=1120
1080
20/115 3-ק
2+2Φ25 L=1120 ב.ע
1080
2Φ20 L=1120 ב.ת
1080
Φ10@10
2+2Φ25 L=650 ב.ע
650
4Φ20 L=300 ב.ע
280
4Φ20 L=650 ב.ת
630
Φ10@10
4Φ20 L=670 ב.ת
650
Φ10@10
2Φ14 L=350 ב.ע
350
2Φ12 L=150 ב.ע
130
2#Φ8@20/20
4Φ16
6Φ16
4Φ12
10
11
7
8
5
6
101
102


2+2Φw25L= 650 ב.ע
650
2#Φw8@20/20
4Φw16
6Φw16
20
ק-11 20/50
2Φw12 L= 400 ב.ע
380
2Φw20 L= 740 ב.ת
700
Φw10@10
#Φw8@20/20
4Φw20 L= 300 ב.ע
280
ק-13 20/50
2Φw12 L= 300 ב.ע
280
2Φw18 L= 550 ב.ת
510
Φw10@10
4Φw20 L= 650 ב.ת
630
Φw10@10
2Φw12 L= 400 ב.ע
380
2Φw20 L= 700 ב.ת
680
Φw10@10
2
900
ק-12 20/50
ק-11 20/20
1
4Φw20 L= 650 ב.ע
650
ק-1 20/115
10.05
D=25cm
2Φw25L= 900 ב.ע
4Φw20 L= 650 ב.ת
650
Φw10@10
Φw12@15 ב.ת
Φw12@15 ב.ת
2Φw18 L= 680 ב.ת
660
Φw10@10
2Φw12 L= 350 ב.ע
330
3
ק-14
2Φw12 L= 350 ב.ע
350
2#Φw8@20/20
2Φw14 L= 660 ב.ע
620
ק-2 20/115
4Φw22L= 660 ב.ת
620
Φw10@20
4Φw16
4

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 Φ400W

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 קוחלנסקי
הנדסת
מבנים
02-674-3708 052-7-300-600

○ לעיון ● למכרז ○ לביצוע

מגרש 306

תלמוד תורה

מפלס +10.05

סוג הבטון: **ב-30**	דרגת חשיפה: **1**	מס' פרויקט: **K-2061**
שרטטת:	קנ"מ:	**1:50 1:25 1:20 1:10**
יהודית, ה	תאריך הדפסה:	**20.02.2020**
גליון: **TT5**	תאריך שרטוט:	**24.02.2019**