המבצע אחראי למידות ולהתאמתן במקום, בכל מקרה
של ספק יש לפנות למתכנן

מהות עדכון	מהדורה	תאריך

מהדורה	תאריך	כמות	תפוצה
1	08.08.21	1	מזמין

יש לקרוא תוכנית זו יחד עם תוכנית מס' 1.
יש לקרוא תוכנית זו יחד עם דו"ח ביסוס.

יוסף אבו דוגוש
מהנדס מבנים
המשחררים 82/37 באר שבע
ת.ד. 3578 מיקוד 84135
נייד: 050-4340067, פקס: 1538-6650217
Email: yosifha@netvision.net.il

לעיון ☐ למכרז ■ לאישור ☐ לביצוע ☐

עיריית שדרות

אשכול א' מגרש 601

תוכנית: **פרטי כלונסאות ועמודים**

מס' גליון: **02**	מהדורה: 1	קנ"מ: 1:20
	תיכנן: יוסף	ביקר:
תאריך הפקה: 19.07.21	שם קובץ: KG-401-S-02.dwg	

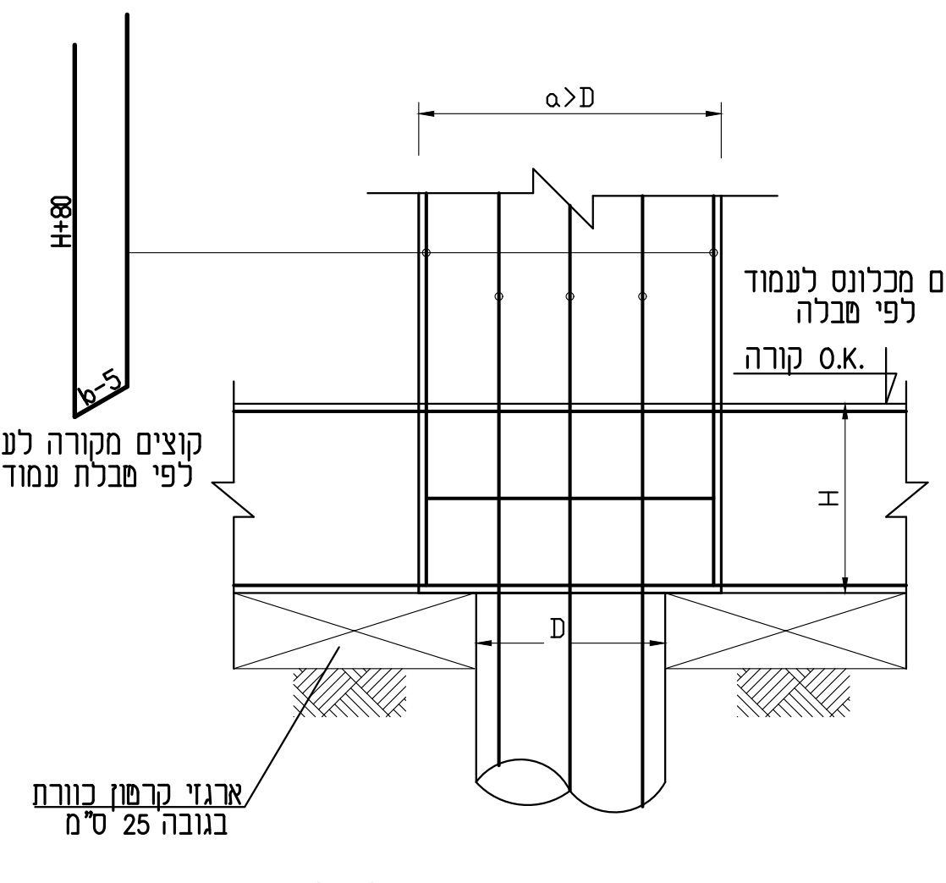
טבלת כלונסאות

מס' כלונס	קוטר (ס"מ)	עומק כללי (מ')	O.k (מ')	זיון כלונס	קוצים לעמוד	עומס (טון)
1	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	25
2	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	25
3	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
4	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
5	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	95
6	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	60
7	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
8	Ø80	14.0	-0.35	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	90
9	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	140
10	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
11	Ø80	14.0	-0.35	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
12	Ø80	14.0	-0.35	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
13	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	80
14	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
15	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
16	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
17	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
18	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	150
19	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	115
20	2xØ80	14.0	-1.05	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	190
21	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
22	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	90
23	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
24	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
25	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
26	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
27	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	120
28	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
29	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	60
30	2xØ80	14.0	-1.25	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	180
31	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
32	Ø60	16.0	-0.35	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	80
33	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
34	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
35	Ø80	16.0	-0.35	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
36	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	55
37	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	140
38	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
39	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
40	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
41	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
42	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
43	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
44	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	60
45	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	15
46	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	15
47	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	80
48	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
49	Ø80	16.0	-0.35	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
50	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
51	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	15
52	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
53	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
54	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	150
54a	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
55	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
56	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	15
57	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	150
58	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
59	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
60	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	15
61	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
62	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
63	Ø80	18.0	-0.85	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	125
64	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
65	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	60
66	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
67	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	90
68	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
69	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
70	Ø80	18.0	-0.35	13Φ16 L=1750	10Φ14 L=240	135
71	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
72	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
73	Ø60	16.0	-0.35	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
74	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
75	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	95
76	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
77	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	55
78	Ø60	16.0	-0.35	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
79	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
80	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	110
81	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75

טבלת כלונסאות

מס' כלונס	קוטר (ס"מ)	עומק כללי (מ')	O.k (מ')	זיון כלונס	קוצים לעמוד	עומס (טון)
82	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	25
83	Ø80	16.0	-0.35	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	115
84	Ø80	16.0	-0.35	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	120
85	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
86	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
87	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
88	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	20
89	2xØ80	14.0	-1.25	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	195
90	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
91	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
92	Ø80	14.0	-0.35	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	100
93	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
94	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
95	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	45
96	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	55
97	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
98	Ø60	16.0	-0.35	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	80
99	Ø80	14.0	-0.35	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	95
100	Ø60	16.0	-0.35	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
101	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
102	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
103	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
104	Ø80	16.0	-0.35	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	125
105	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	60
106	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
107	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
108	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
109	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	90
110	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	120
111	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	110
112	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
113	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
114	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
115	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	70
116	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	75
117	Ø60	16.0	-0.85	8Φ16 L=1550	8Φ14 L=240	85
118	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
119	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
120	Ø80	16.0	-0.85	13Φ16 L=1550	10Φ14 L=240	105
121	2xØ80	14.0	-1.25	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	170
122	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	50
123	Ø80	14.0	-0.85	13Φ16 L=1350	10Φ14 L=240	95
124	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	25
125	2xØ80	14.0	-1.25	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	205
126	2xØ80	14.0	-1.25	2x13Φ16 L=1350	לפי חתך עמוד	205
127	Ø60	14.0	-0.85	8Φ16 L=1350	8Φ14 L=240	65
P1	Ø60	12.0	-0.85	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
P2	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
P3	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
P4	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
P5	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
P6	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
P7	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
P8	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
P9	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	30
P10	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35
P11	Ø60	12.0	-0.35	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	40
P12	Ø60	12.0	-2.00	8Φ16 L=1150	8Φ14 L=240	35

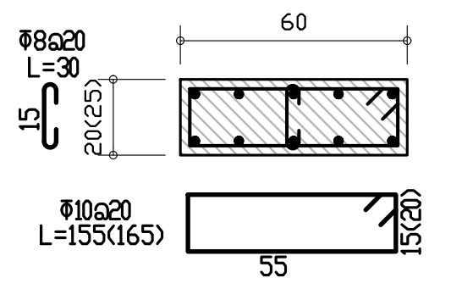
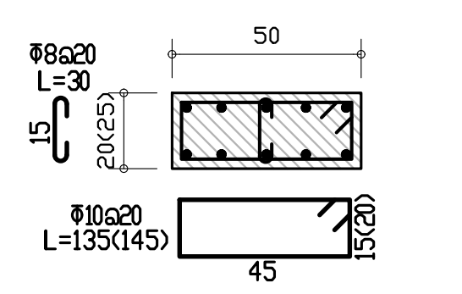
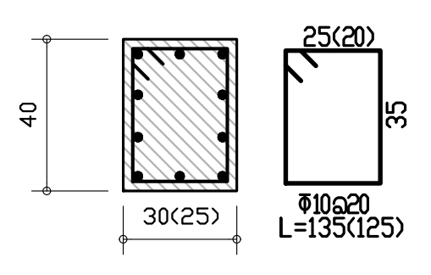
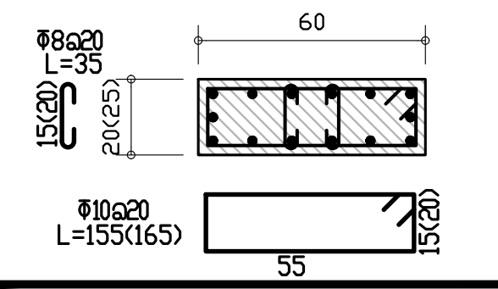
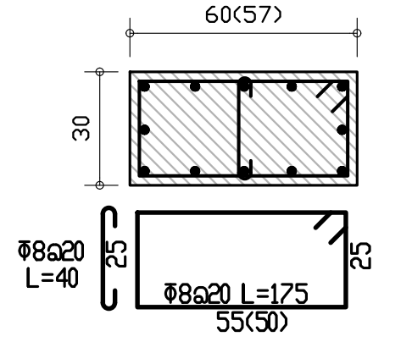
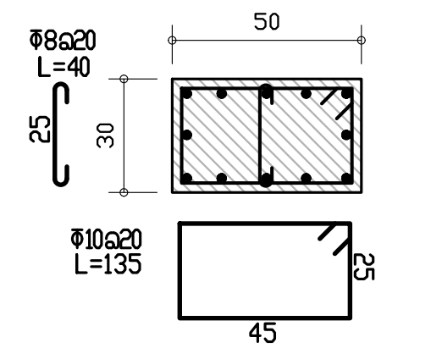
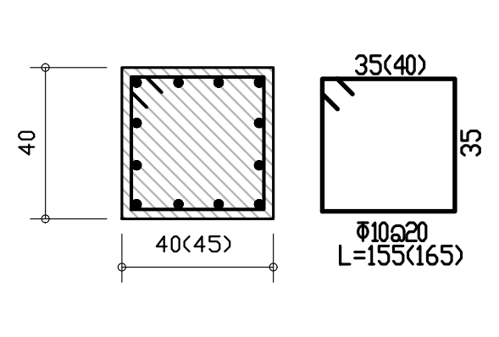
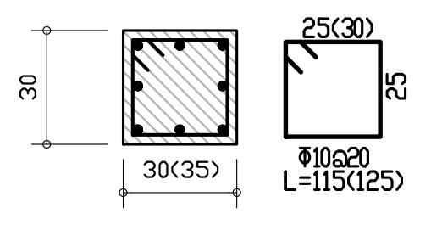
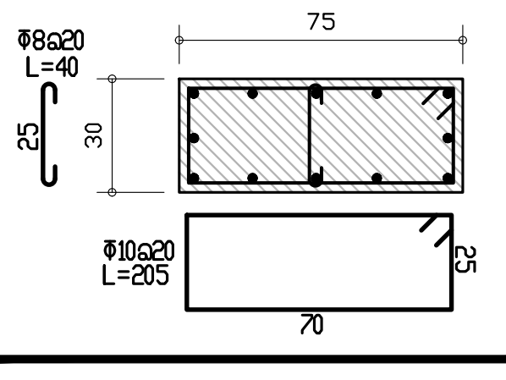
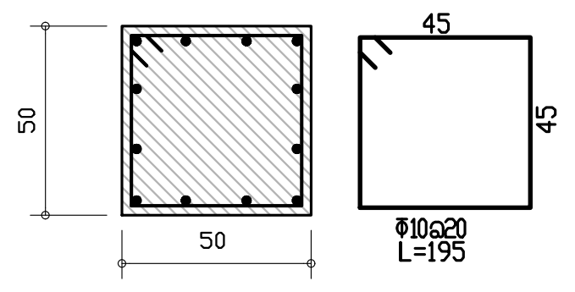
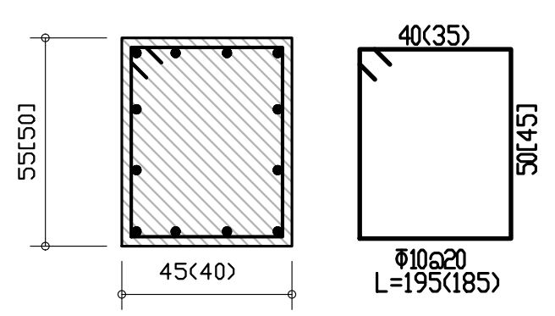
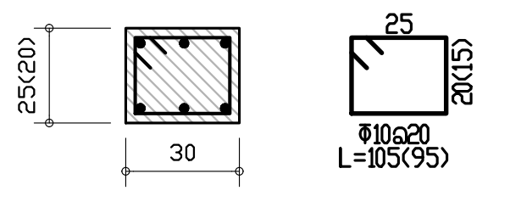
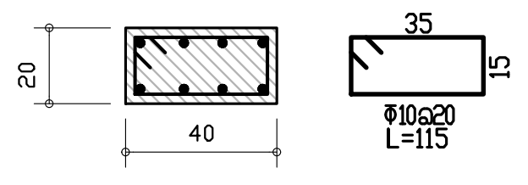
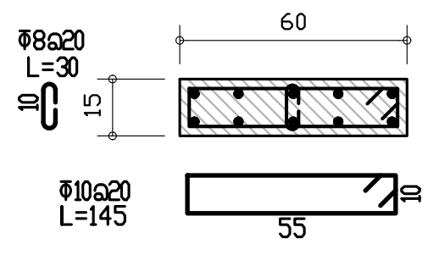
במקרה של המצאות מילוי מעל 2 מ' יש להוסיף את ההפרש לעומק.

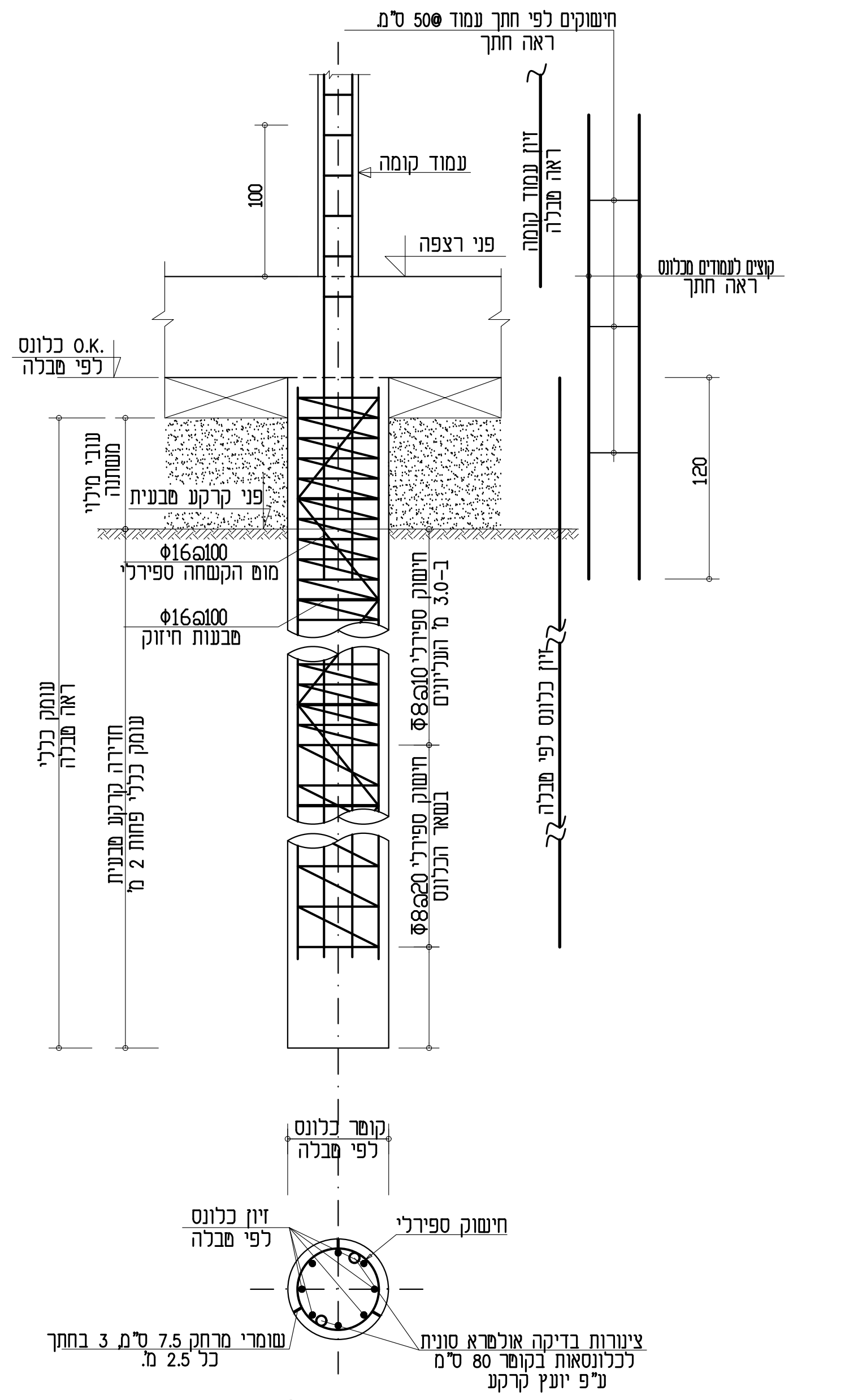

a>D
H+80
b-5
קוצים מכלונס לעמוד לפי טבלה
קורה O.K.
קוצים מקורה לעמוד לפי טבלת עמודים.
H
D
ארגזי קרטון כוורת בגובה 25 ס"מ

פרט חיבור עמוד רחב לכלונס

קנ"מ 1:20

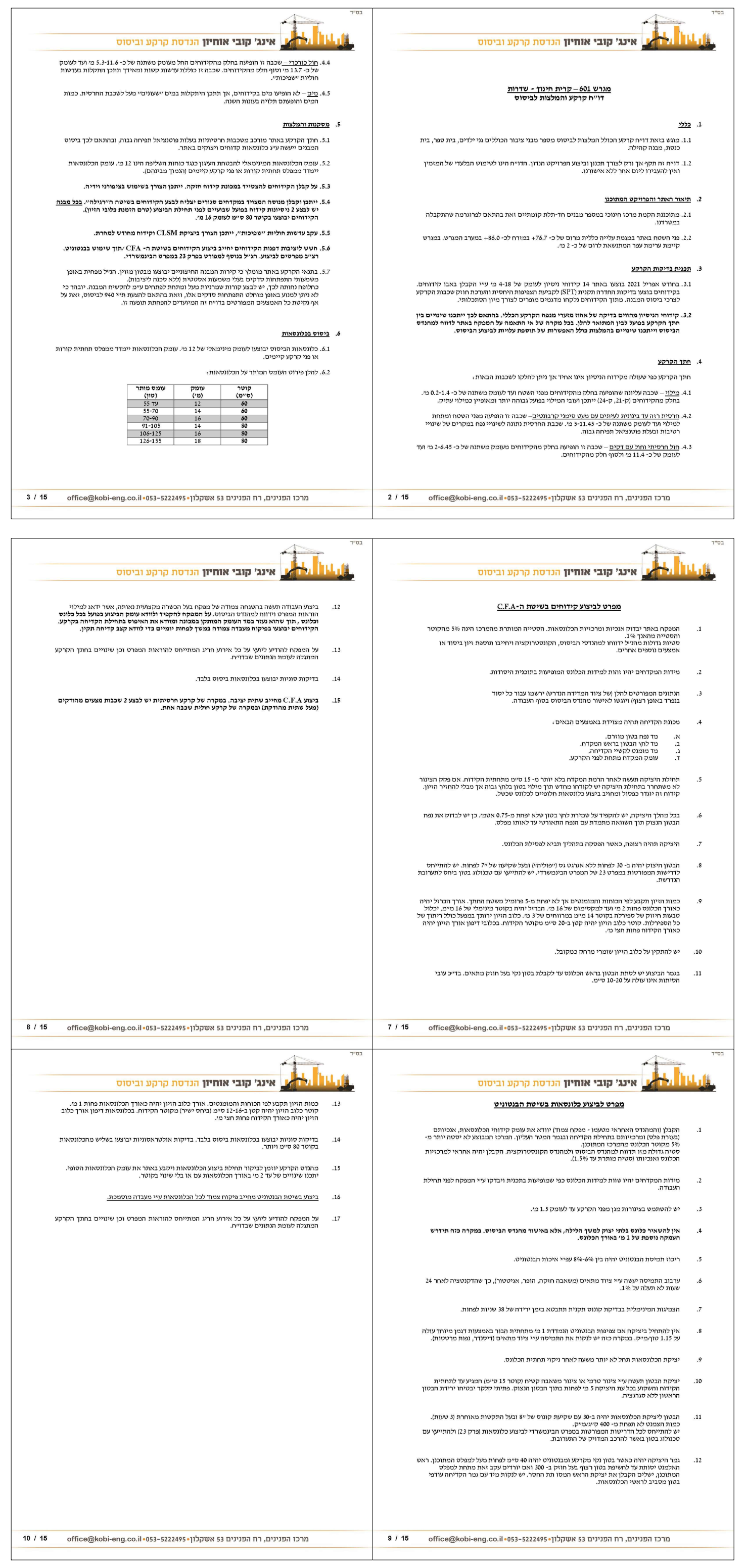
טבלת עמודים שלב א'

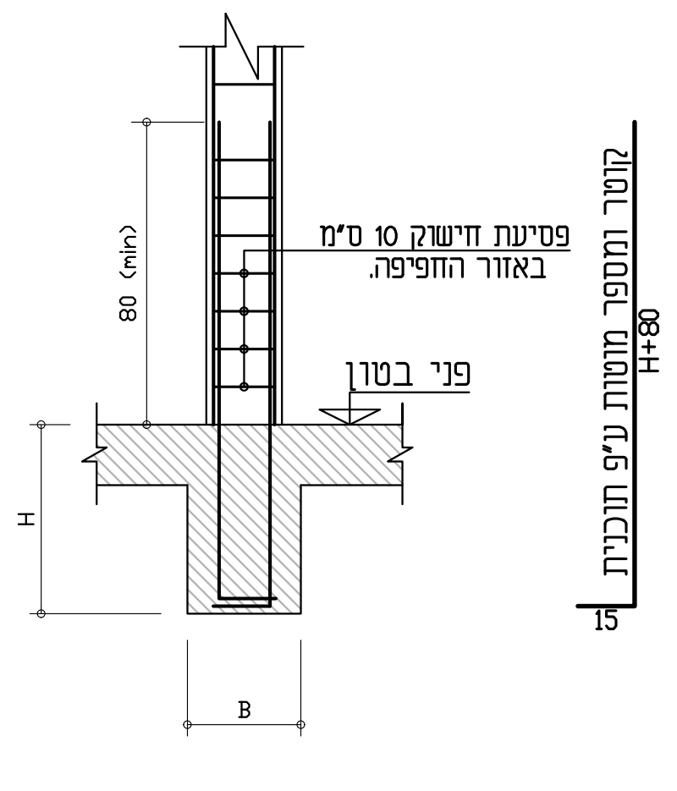
זיון	כמות	חתך קנ"מ 1:20	עמוד מס'
10Φ14 L=500	12 (2)		8,45,46,73,78,83,84,98,99,100 ,107,118 (70),(86)
10Φ14 L=500	2(1)		49,50,(101)
10Φ14 L=500	25 (5)		1,4,6,13,16,17,23,26,37,39,42,43,44, 54,57,61,67,74,79,87,95,103,108, 110,112 (11),(12),(35),(66),(85)
14Φ20 L=500	1(1)		20(89)
12Φ14 L=500	4(1)		54a,58,92,104,(106)
12Φ14 L=500	3		55,59,123
12Φ14 L=500	29 (3)		3,5,7,22,24,31,36,40,41,62,63,68,69, 80,81,90,91,93,94,97,109,113,114, 116,119,120,122,125,126 (10),(47),(75)
10Φ14 L=500	15 (3)		9,14,15,18,25,27,29,32,34,71,82, 88,96,102,105 (21),(33),(38)
12Φ14 L=500	1		127
12Φ18 L=500	2		111,121
12Φ14 L=500	2,(1),[1]		72,76,(30)[115]
6Φ14 L=500	2(1)		19,28,(77)
8Φ14 L=500	1		2
10Φ14 L=500	1		124


חישוקים לפי חתך עמוד @50 ס"מ.
ראה חתך
עמוד קומה
100
פני רצפה
זיון עמוד קומה ראה טבלה
קוצים לעמודים מכלונס ראה חתך
120
כלונס O.K. לפי טבלה
עובי מילוי משתנה
פני קרקע טבעית
Φ16@100 מוט הקשחה ספירלי
Φ16@100 טבעות חיזוק
חישוק ספירלי Φ8@10 ב-3.0 מ' העליונים
חישוק ספירלי Φ8@20 בשאר הכלונס
זיון כלונס לפי טבלה
עומק כללי ראה טבלה
חדירה קרקע טבעית עומק כללי פחות 2 מ'
קוטר כלונס לפי טבלה
זיון כלונס לפי טבלה
חישוק ספירלי
שומרי מרחק 7.5 ס"מ, 3 בחתך כל 2.5 מ'.
צינורות בדיקה אולטרא סונית לכלונסאות בקוטר 80 ס"מ ע"פ יועץ קרקע

פרט כלונס

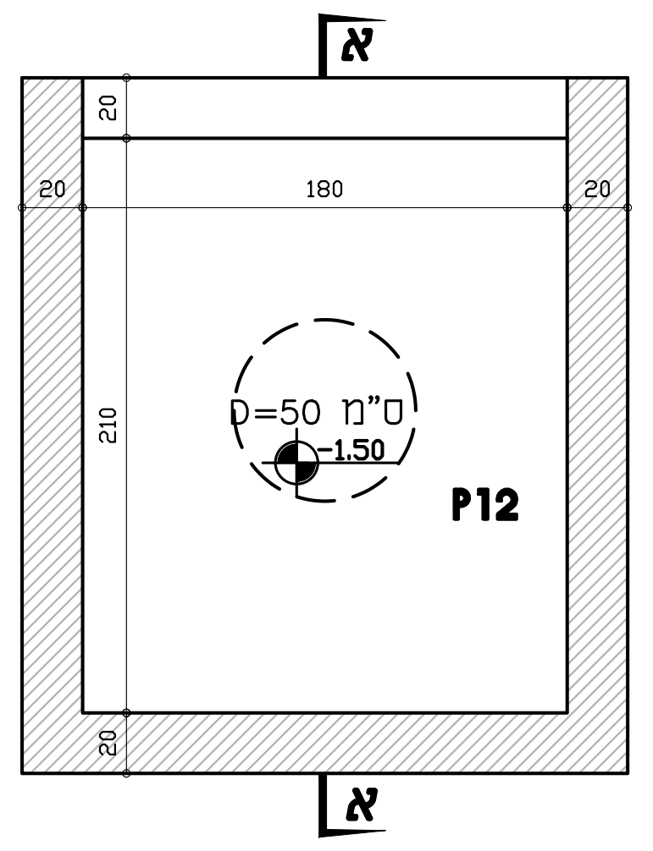
קנ"מ 1:25

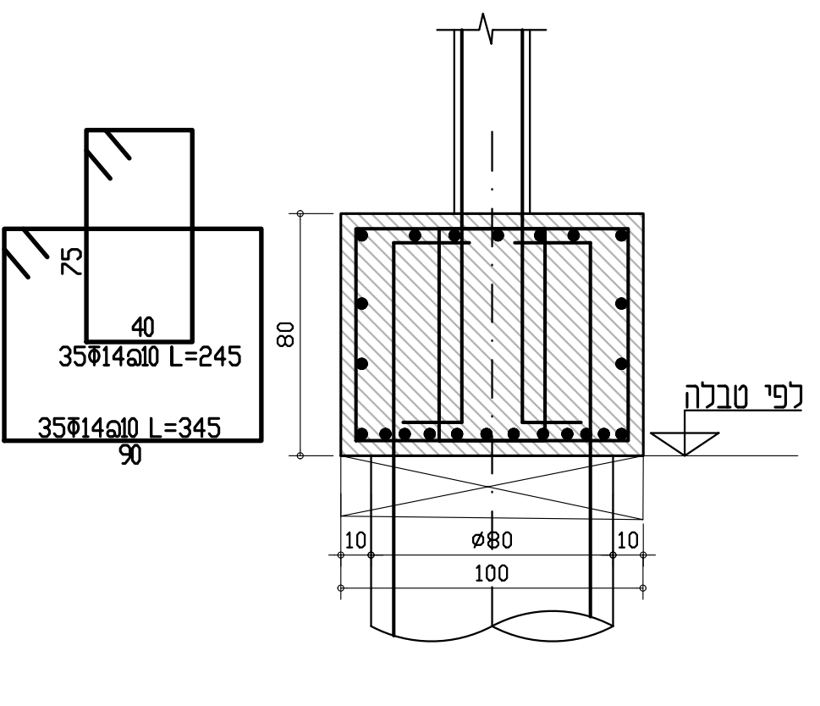



פסיעת חישוק 10 ס"מ באזור החפיפה.
80 (min)
פני בטון
H
B
קוטר ומספר מוטות ע"פ תוכנית
H+80
15

פרט עמוד צומח

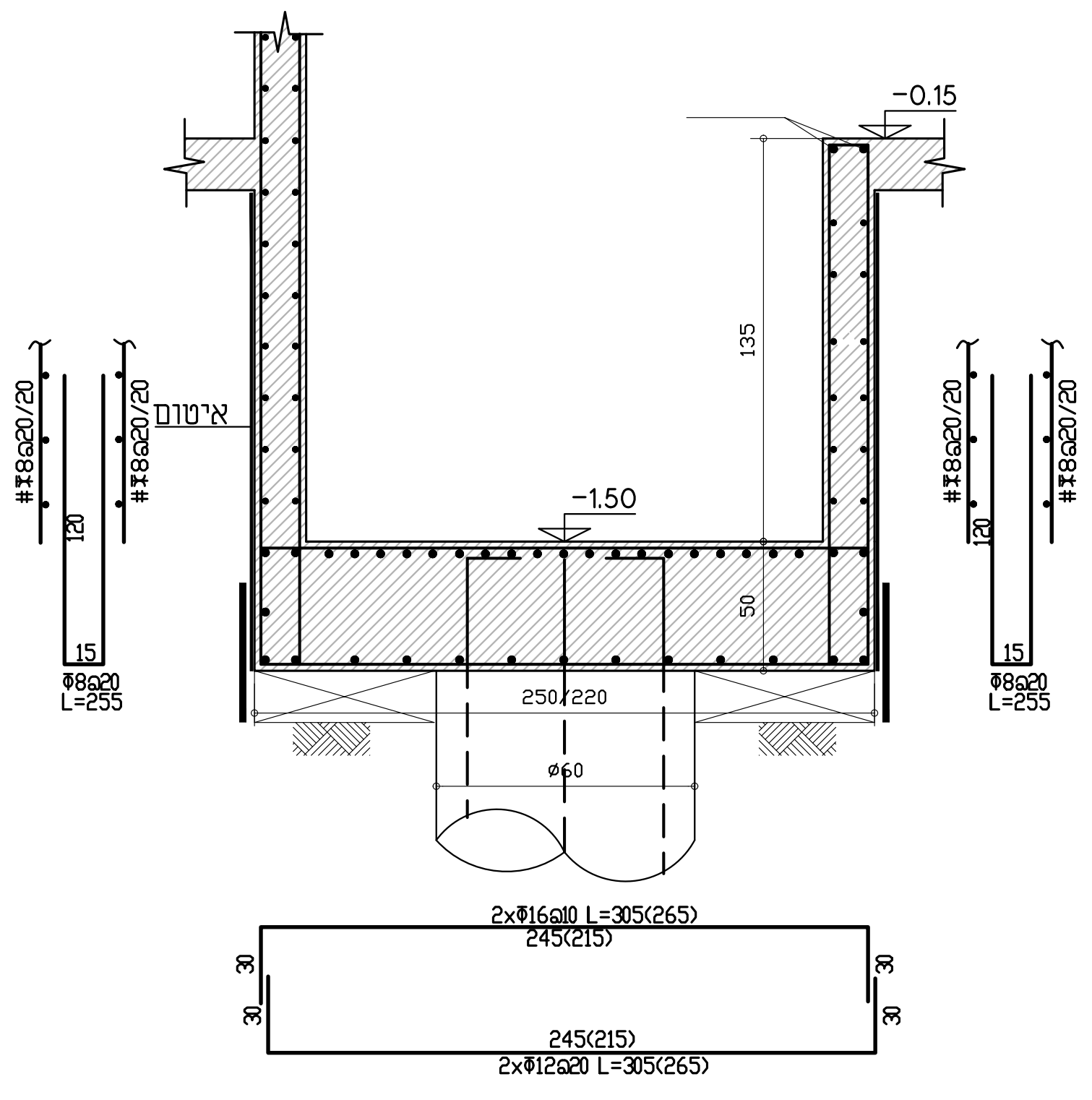
קנ"מ 1:20


א
20
180
20
210
D=50 ס"מ
-1.50
P12
א


75
40
35Φ14@10 L=245
35Φ14@10 L=345
90
80
לפי טבלה
10
ø80
10
100

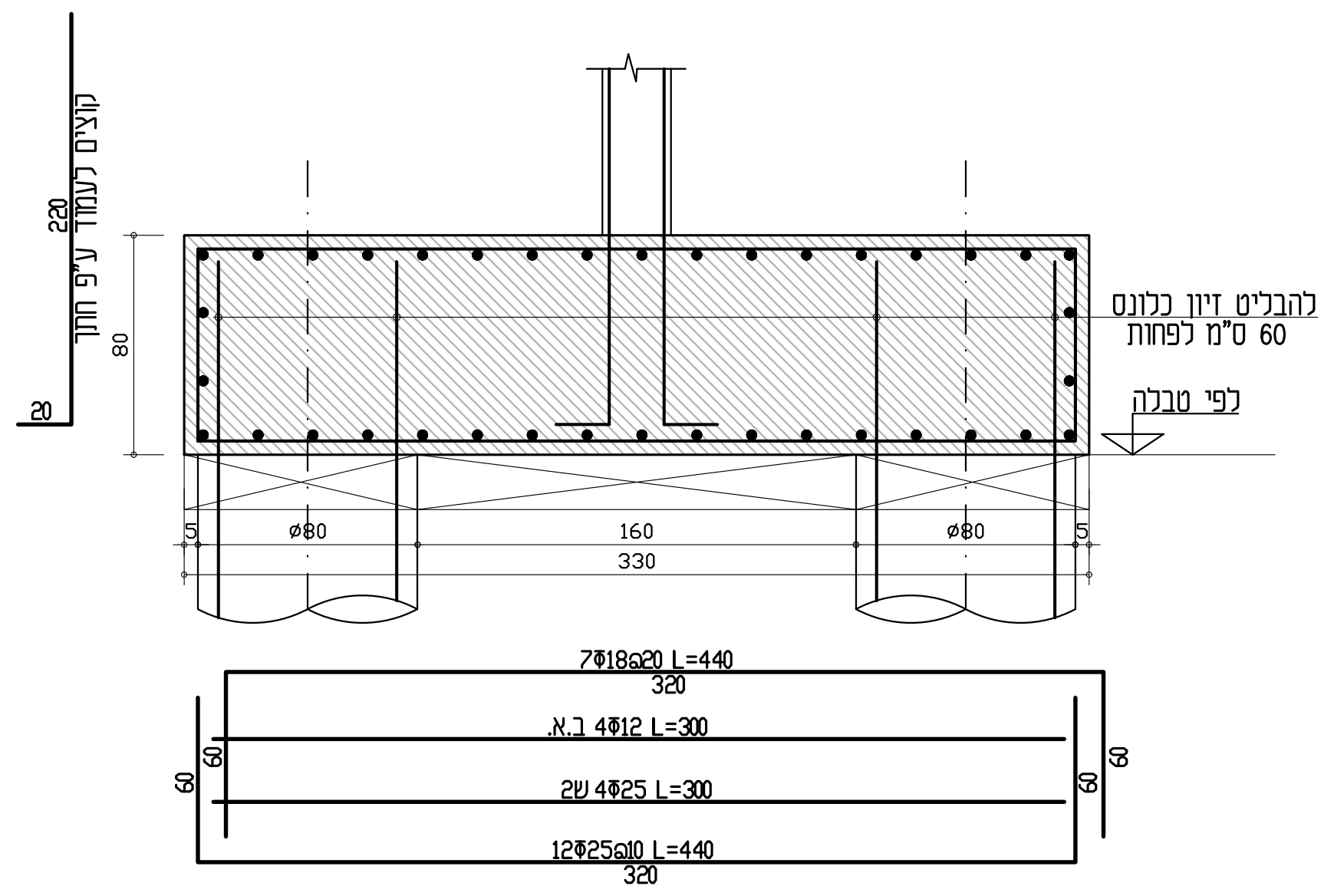
חתך לרוחב ראש כלונס 2xØ80

קנ"מ 1:25


-0.15
135
איטום
#Φ8@20/20
#Φ8@20/20
120
15
Φ8@20
L=255
-1.50
50
250/220
ø60
2xΦ16@10 L=305(265)
245(215)
30
245(215)
2xΦ12@20 L=305(265)

חתך דרך פיר מעלית

קנ"מ 1:25


קוצים לעמוד ע"פ חתך
220
20
80
להבליט זיון כלונס 60 ס"מ לפחות
לפי טבלה
5
ø80
160
ø80
330
7Φ18@20 L=440
320
4Φ12 L=300 ב.א.
4Φ25 L=300 ש2
12Φ25@10 L=440
60

חתך לאורך ראש כלונס 2xØ80

קנ"מ 1:25