

3/1.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:

3/1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

INVESTITOR:

**JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL
Zarnikova 3
LJUBLJANA**

OBJEKT:

STANOVANJSKI OBJEKT

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE IN NJENA ŠTEVILKA:

PZI

01/2013

ZA GRADNJO: **NOVOGRADNJA**

PROJEKTANT:

**HP-HIŠA PROJEKTOV d.o.o.
Celovška 228, 1000 LJUBLJANA**

ODGOVORNI PROJEKTANT:

**IVAN HAFNER, univ.dipl.inž.grad.
IZS G-1725**

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

**MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.
ZAPS A-0488**

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

334/09, Ljubljana, april 2015

3/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

3/1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

3/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3/1.3 TEHNIČNO POROČILO

3/1.4 OPAŽNI NAČRTI

3/1.5 ARMATURNI NAČRTI

3/1.6 DELAVNIŠKE RISBE

3/1.3 TEHNIČNO POROČILO

1. Splošno

Objekt je dvoetažna zidano-betonska konstrukcija, tlorisnih dimenzij 15,0 x 20,8 m z armiranobetonskimi medetažnimi ploščami in kletnimi stenami, ravno streho in temeljno ploščo v kombinaciji z robnim pasovnim armiranobetonskim temeljem.

2. Opis konstrukcije

Streha objekta je klasična ravna streha z nosilno AB ploščo. Streha objekta je na dveh višinskih nivojih in sicer na kotah +4.13 m in +2.88 m. Plošča na koti +4.13 m je debeline 14 cm, plošča na koti +2.88 m pa 20 cm. Plošči sta podprti z AB stenami in nosilci. Plošča je klase C25/30 XC1 in armirana z armaturo kvalitete B500B in B500A. V ploščo je v osi A vgrajeno 7 kom Schöck elementov tipa Isokorb KS20 V10, na katere so privijačeni jekleni nastavki IPE 220. Le ti služijo za pritrditev jeklenih škatlatah nosilcev 180.80.6 nadstrešnice, na katere so pritrjeni prečni leseni lepljeni nosilci na medsebojnem razmaku 35 cm.

Medetažna konstrukcija nad pritličjem na koti -0.12 m je AB plošča podprta s posameznimi zidanimi opečnimi stenami debeline 20 cm in obodnimi AB stenami debeline 14 cm. Plošča je debeline 20 cm, C25/30 XC1. Plošča je poleg lastne in stalne obtežbe obremenjena še s koristno obtežbo kat. C1 velikosti $q=3.0 \text{ kN/m}^2$, koristno obtežbo zaradi predelnih sten velikosti $q=0.8 \text{ kN/m}^2$ ter v osi A z linijskimi reakcijami balkona. Plošča je armirana z mrežami kvalitete B500A in palicami B500B. V osi A je predviden AB balkon, dolžine 16,70 m. Balkon je toplotno izoliran od objekta s Schöck Isokorb elementi tipa K60S-CV30-V8-H200-R120.

Stopnišče v objektu sestavljata dve stopniščni rami in vmesni podest. Stopniščni rami in podest so debeline 16 cm, C25/30 XC1. Upoštevana je koristna obtežba velikosti $q=3.0 \text{ kN/m}^2$. Stopniščni podest je zvočno izoliran od stopniščnih ram s Schöck tronzolami T4.

Stene objekta so zidane iz opečnih zidakov debeline 20 cm in ISORAST zidakov z armiranobetonskim jedrom debeline 14 cm. Isorast modularni bloki imajo na zunanji strani 24 cm, na notranji strani pa 5 cm debelo izolativno plast. Vmesni del v katerega se vgrajuje armatura, se po zidanju zalije z betonom C25/30 XC1. Vkopane obodne stene v pritličju so dimenzionirane na zemeljski pritisk, uporabljen je beton C25/30 in armatura B500B. Zidane stene so zaključene z AB vertikalnimi vezmi dim. 20/20 cm.

Oporni zidovi ob objektu so dimenzionirani na zemeljski pritisk, stene in temelji so različnih dimenzij. Beton je kvalitete C25/30 XC2 XF1 PV-II.

Temeljenje objekta je izvedeno na temeljni plošči. Na območju, kjer objekt ni vkopan v teren, je temeljna plošča zaključena z robnim temeljnim nosilcem dimenzij 40/70 cm. Pri izračunu temeljne plošče smo upoštevali navodila iz "Geotehničnega poročila", št. GEO092-01-2008, ki ga je izdelalo podjetje SLP d.o.o., odg. proj. G. Strniša, univ.dipl.inž.gradb. Temeljna plošča je debeline 30 cm, C25/30 XC2.

Sestava tal:

V zgornjem delu je pod cca 30-50 cm debelim slojem humusa (OH) sloj peščene gline rjave barve (SC) do globine 2,0 m. Do globine cca 5.0 m sledi težkognetna do poltrdna glina z malo peska (Cl/CL/SC). Na globini 4-5 m se pojavi močno preperel peščenjak z laporvcem (CP/P-Preperina). Zveznega horizonta talne vode ni. Manjši dotoki vode po plasteh peska so v času deževja pričakovani, zato mora biti ob objektu izvedena drenaža z odvodom v meteorološko kanalizacijo. Objekt je situiran tako, da je na SZ delu vkopan v brežino iz peščene gline, na JV delu pa je talna plošča več kot 1.0 m nad obstoječim raščenim terenom. Zaradi tega bi brez ustrezne sanacije tal nastali diferenčni posedki, ki bi povzročili nagibe in poškodbe objekta. **Objekt se lahko temelji plitvo ($\sigma_{proj}=250 \text{ kPa}$), če se predhodno izvede predobremenitev JV dela območja kot je opisano v geotehničnem poročilu.**

Za vsa podrobnejša navodila glede temeljenja je potrebno gledati geotehnično poročilo.

V vseh stikih nosilnih opečnih sten so predvidene vertikalne protipotresne AB vezi, ki se zabetonirajo po končani gradnji z zvezo na zob. V višini medetažnih konstrukcij je potrebno izvesti horizontalne PP vezi višine 20cm.

Zunanja povozna plošča ob objektu je debeline 17cm, armirana z mrežno armaturo $\pm Q385 \text{ B500A}$. Beton je kvalitete C25/30 XC2 XD3 XF3 XM2.

3. Obtežba na konstrukcijo

Pri upoštevanju obtežb na objekt smo uporabili SIST EN standarde. Na objektu so upoštewane naslednje obtežbe:

stalna obtežba

Upoštevalo se dejanske specifične teže uporabljenih materialov tako nosilnih elementov kot oblog s tlaki, fasado, pokrivnimi sloji in zemljo.

koristna obtežba

-stanovanjski prostori
-predelne stene

$$p = 3,0 \text{ kN/m}^2$$
$$p = 0,80 \text{ kN/m}^2$$

sneg

- (cona A2, A=300 m.n.m.)

$$s_d = 1,21 \text{ kN/m}^2$$

veter

- (cona 1)

$$w_{bo} = 20 \text{ m/s}$$

4. Uporabljen material

beton C25/30
armaturno železo: B500B in B500A
jeklo: S235
les: GL24h

5. Upoštevani predpisi in standardi

Statični izračun je izveden po SIST EN standardih.

6. Pogoji vgradnje

Pred pričetkom armiranobetonskih del na objektu je potrebno izvesti projekt betona, ki mora upoštevati ustrezne veljavne standarde in tehnične predpise. Projekt betona mora vsebovati vsaj naslednje podatke:

- sestavo betonskih mešanic, količine in tehnične zahteve za projektirane kakovostne razrede betona
- morebitni dodatki betonom
- posebne zahteve npr. vidni betoni
- načrt betoniranja, organizacijo in opremo
- način transporta in vgrajevanja betonske mešanice
- način negovanja vgrajenega betona
- program kontrolnih preiskav sestavin betona

3/1.3 TEHNIČNO POROČILO

-program kontrole betona, odvzemanja vzorcev in preiskav betonske mešanice ter betona po partijah
-načrt montaže elementov, projekt odra

Kontrola kvalitete

-Zahteva se stalni strokovni nadzor.

-Izvajalec je pred izvedbo dolžan pripraviti program tekoče kontrole, ki vsebuje vrsto in pogostost preiskav. Program potrdi tehnična služba investitorja oz. nadzorni organ.

7. Uporabljeni standardi

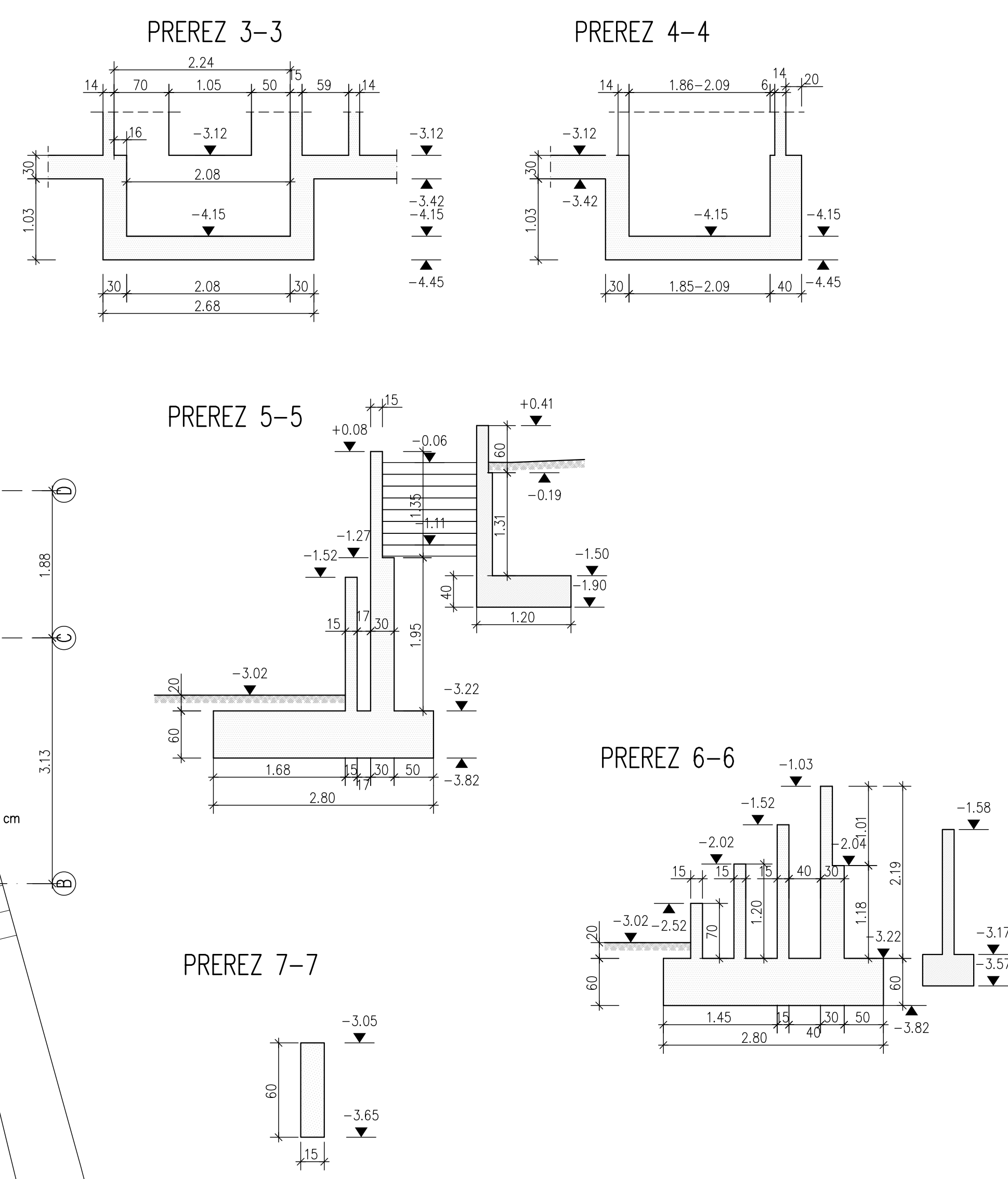
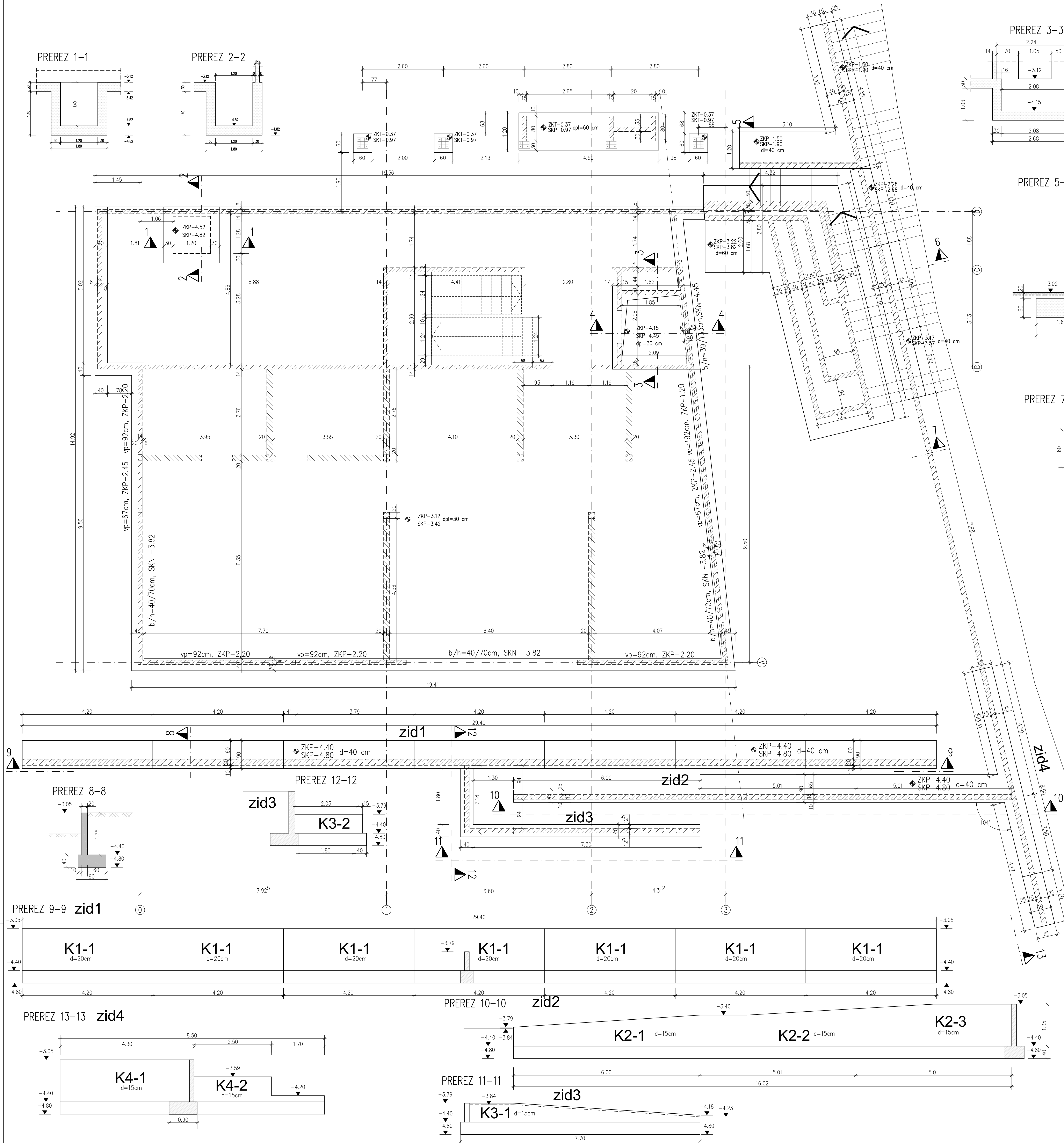
SIST EN 1990
SIST EN 1991-1-1
SIST EN 1991-3
SIST EN 1991-4
SIST EN 1992-1-1
SIST EN 1997-1
SIST EN 1998-1

Ljubljana, april 2015

Odg. proj.:
Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.grad.

3/1.4 OPAŽNI NAČRTI

LIST	VSEBINA	MERILO
O-01	OPAŽNI NAČRT TEMELJNE PLOŠČE, OPORNIH ZIDOV IN TEMELJEV NADSTREŠNICE	M 1 : 100
O-02	OPAŽNI NAČRT PLOŠČE NAD PRITLIČJEM NA KOTI -0,12 m in -0,37m	M 1 : 100
O-03	OPAŽNI NAČRT PLOŠČE NAD 1. NADSTROPJEM NA KOTI +2,88 m in +4,13 m	M 1 : 100



Vse preboje v stenah, nosilnih in ploščah prekontrolirati
ter uskloditi z načrti instalacij in arhitekture pred
izvedbo betonskih konstrukcij;

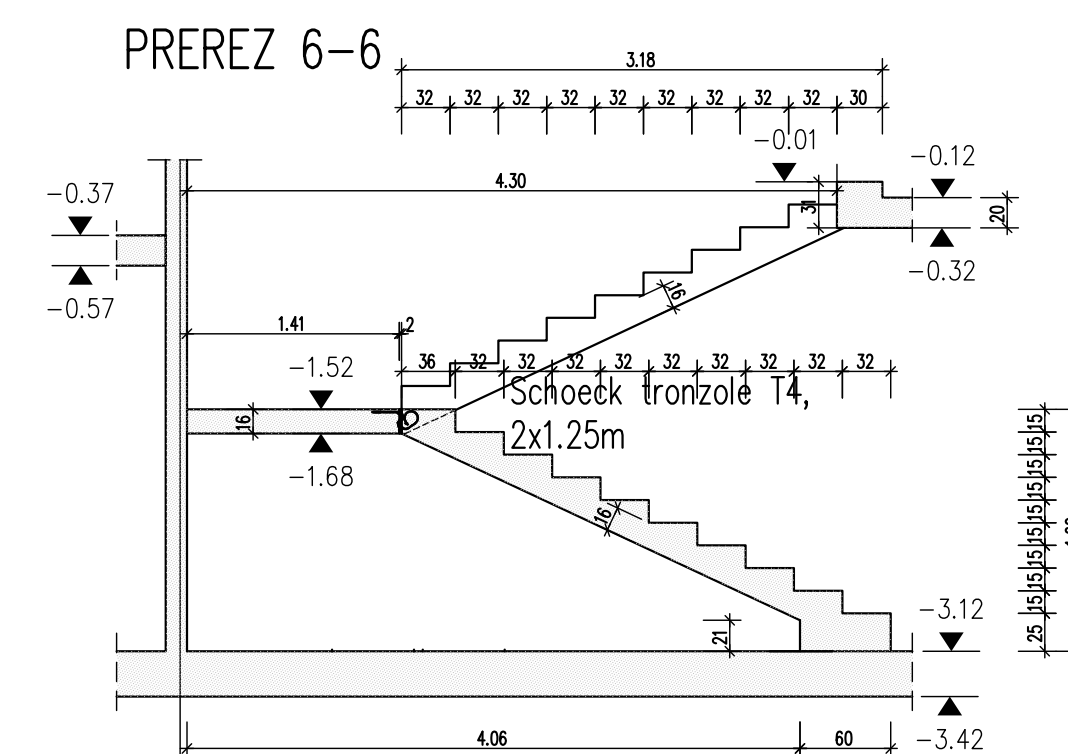
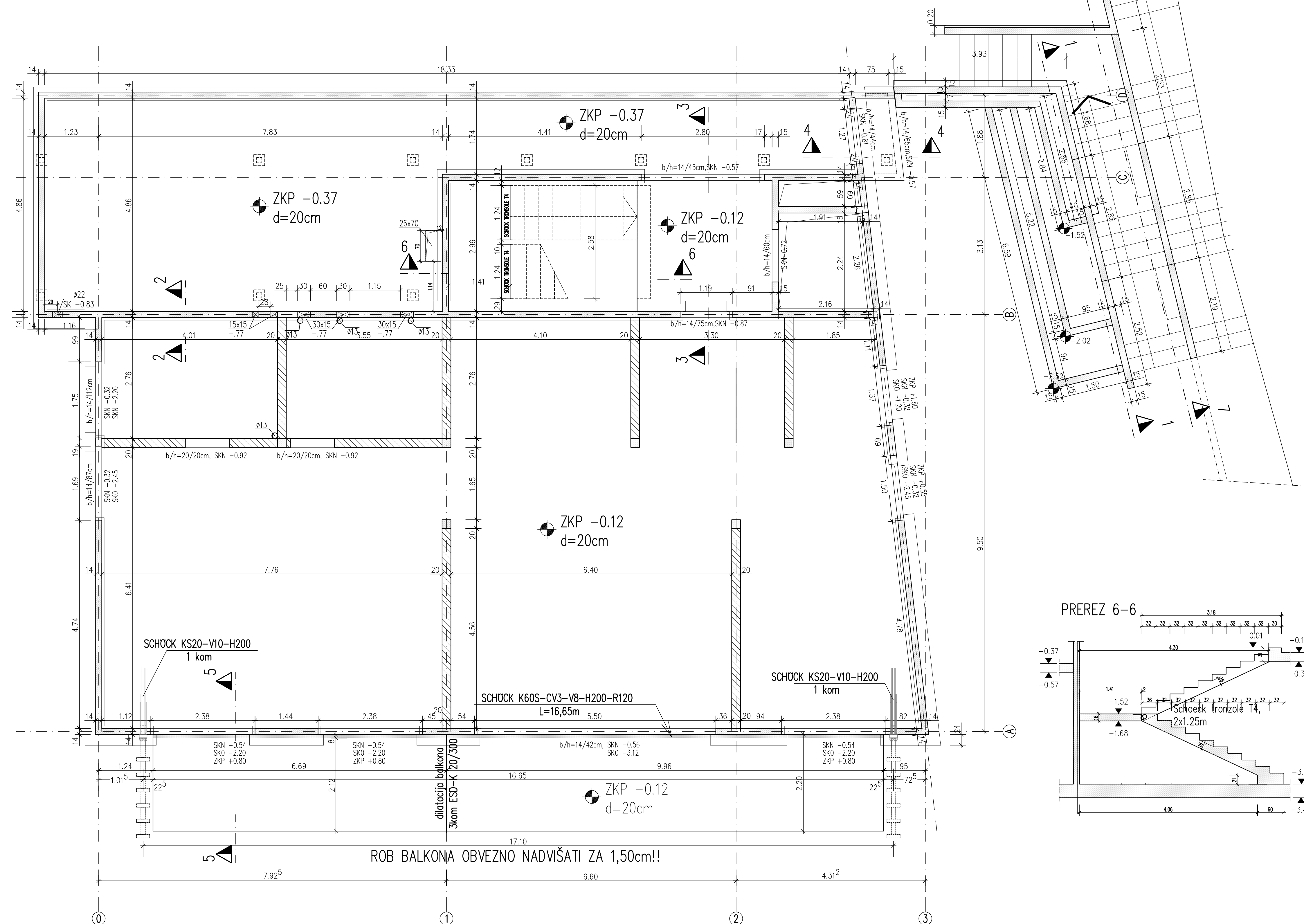
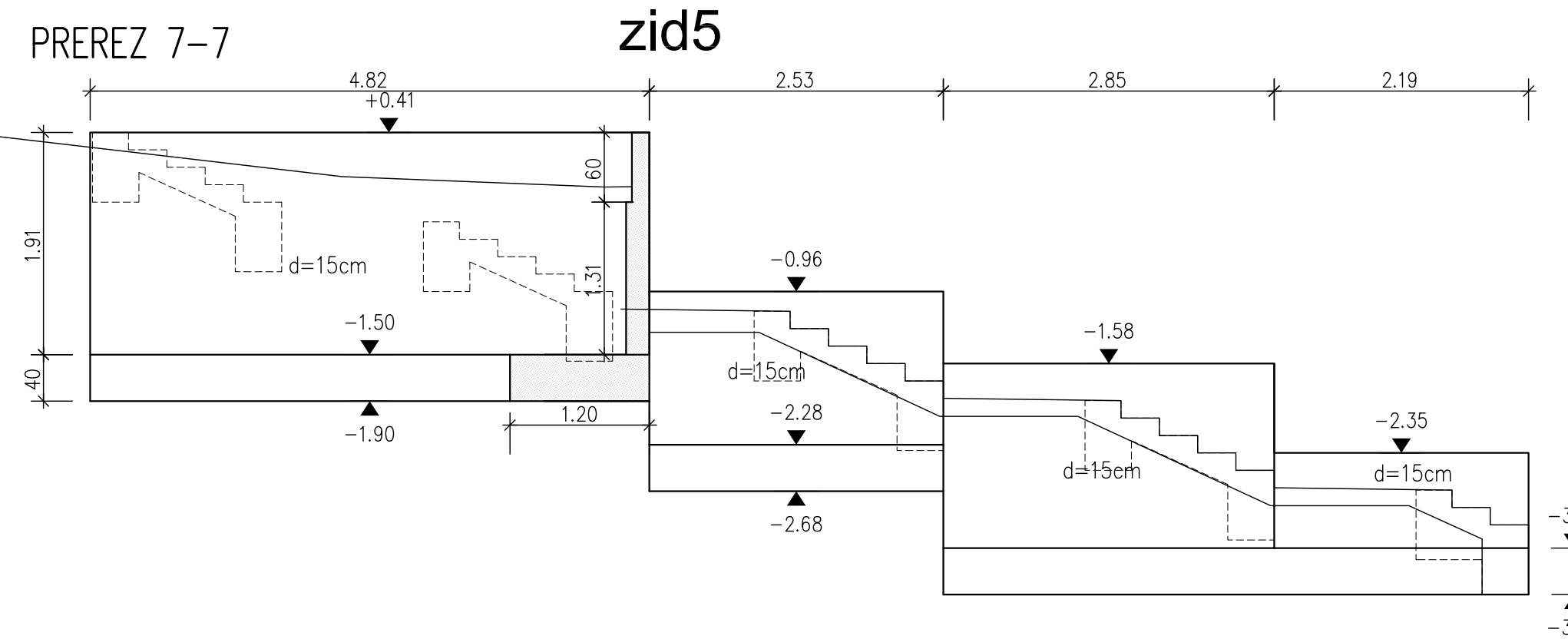
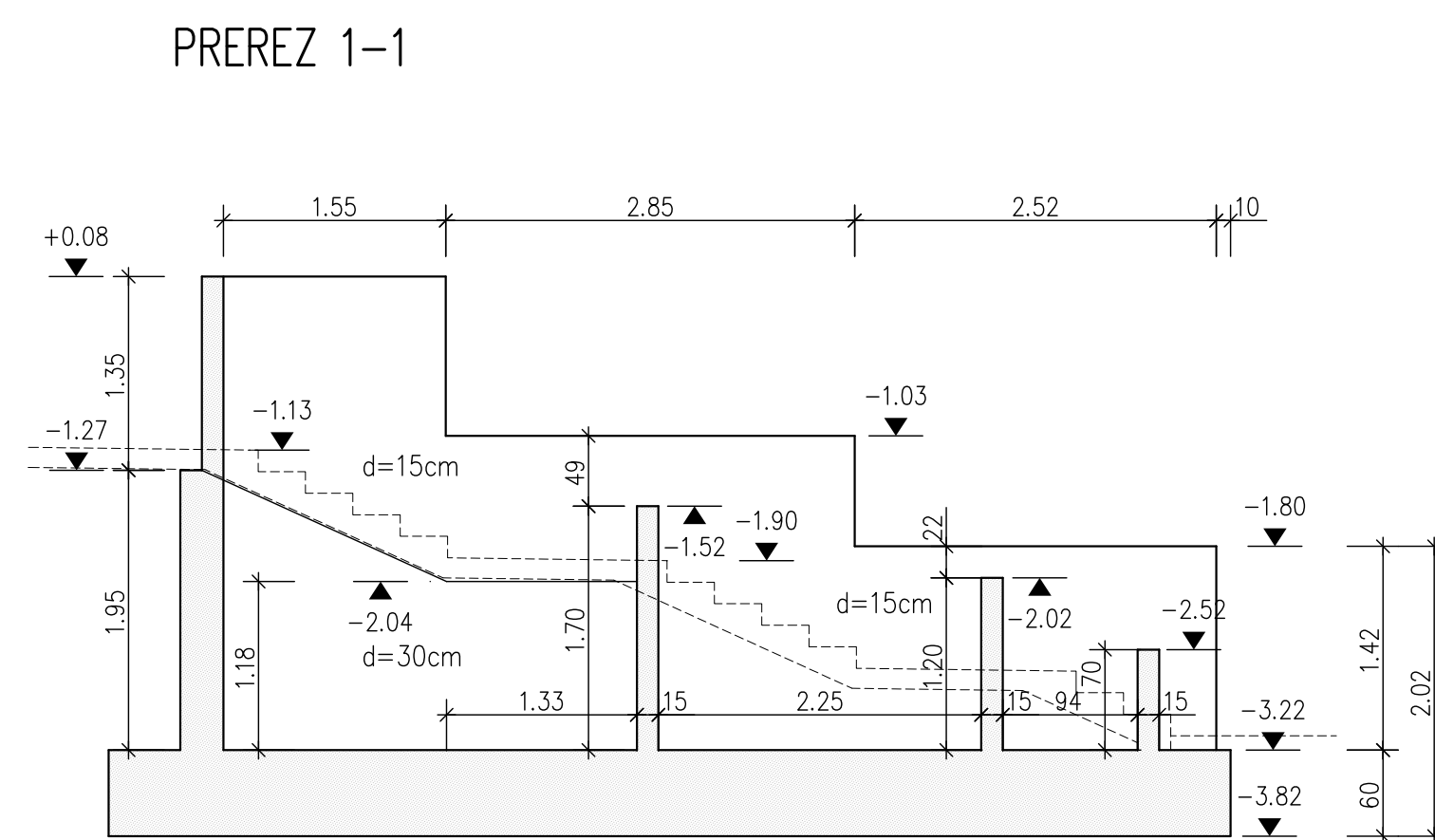
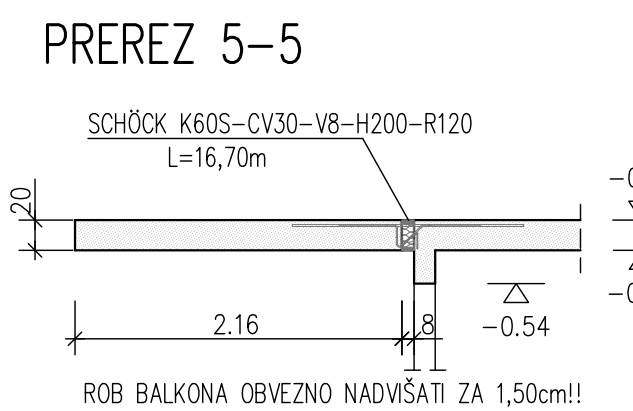
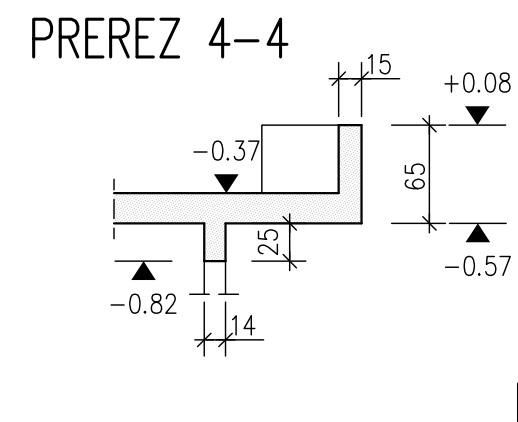
- LEGENDA:**
- ARMIRAN
 - ARMIRAN BETON
 - AB KONSTRUKCIJA ZGORAJ
 - ZIDANA KONSTRUKCIJA ZGORAJ
 - ZKP ZGORNJA KOTA PLOŠČE
 - SKN SPODNJA KOTA NOSILCA
 - SKT SPODNJA KOTA TEMELJIA
 - 65x250 PREBOJI V STENAH
 - SK -0,65 spodnje koto odpirne

STANOVANJSKI OBJEKT

OPAŽNI NAČRT TEMELJNE PLOŠČE, OPORNIH
ZIDOV IN TEMELJEV NADSTREŠNICE



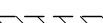


OPIS SPREMEMBE	DATUM	PODPIS
HIŠA PROJEKTOV		Podjetje za projektiranje in svetovanje, Celovška 228, S-Ljubljana tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87
OBJEKT STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
FAZA PZI-OPAŽNI NAČRT		
RISBA TEMELJNA PLOŠČA, OPORNI ZIDovi IN TEMELJI NADSTREŠNICE		
ODG. V. PROJ. MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ. IVO HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	
SODELAVEC		
ŠT. PROJEKTA 01/2013	ident.št.	podpis
ŠT. NAČRTA 334/09	DATUM APRIL 2015	MERILO M 1:50
		ŠT. LISTA 0-

Ta načrt ni del projekta, ki ga je izdelal inženir arhitekture, zato ni veljaven za gradnjo. Če ga uporabite, odgovarjate za vse posledice. Projektant: HIŠA PROJEKT, d.o.o.



Vse preboje v stenah, nosilcih in ploščah prekontrolirati ter uskladiti z načrti instalacij in arhitekture pred izvedbo betonskih konstrukcij.

LEGENDA:

- | | | | |
|---|--------|----------------------------|--|
|  | | ARMIRAN BETON | |
|  | | AB KONSTRUKCIJA ZGORAJ | |
|  | | ZIDANA KONSTRUKCIJA ZGORAJ | |
| ZKP | | ZGORNJA KOTA PLOŠČE | |
| SKN | | SPODNJA KOTA NOSILCA | |
| SKO | | SPODNJA KOTA ODPRTINE | |
|  | 65x250 | | PREBOJI V STENAH |
| SK | -0.65 | | |
| | | | <div style="text-align: right;">  <div style="display: inline-block; text-align: left;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="margin-bottom: 2px;">AaB [cm]</div> <div>spodnja koto odprtine</div> </div> </div> |

STANOVANJSKI OBJEKT

PLOŠČA NAD PRITLIČJEM
na koti $-0,12\text{m}$ in $-0,37\text{m}$

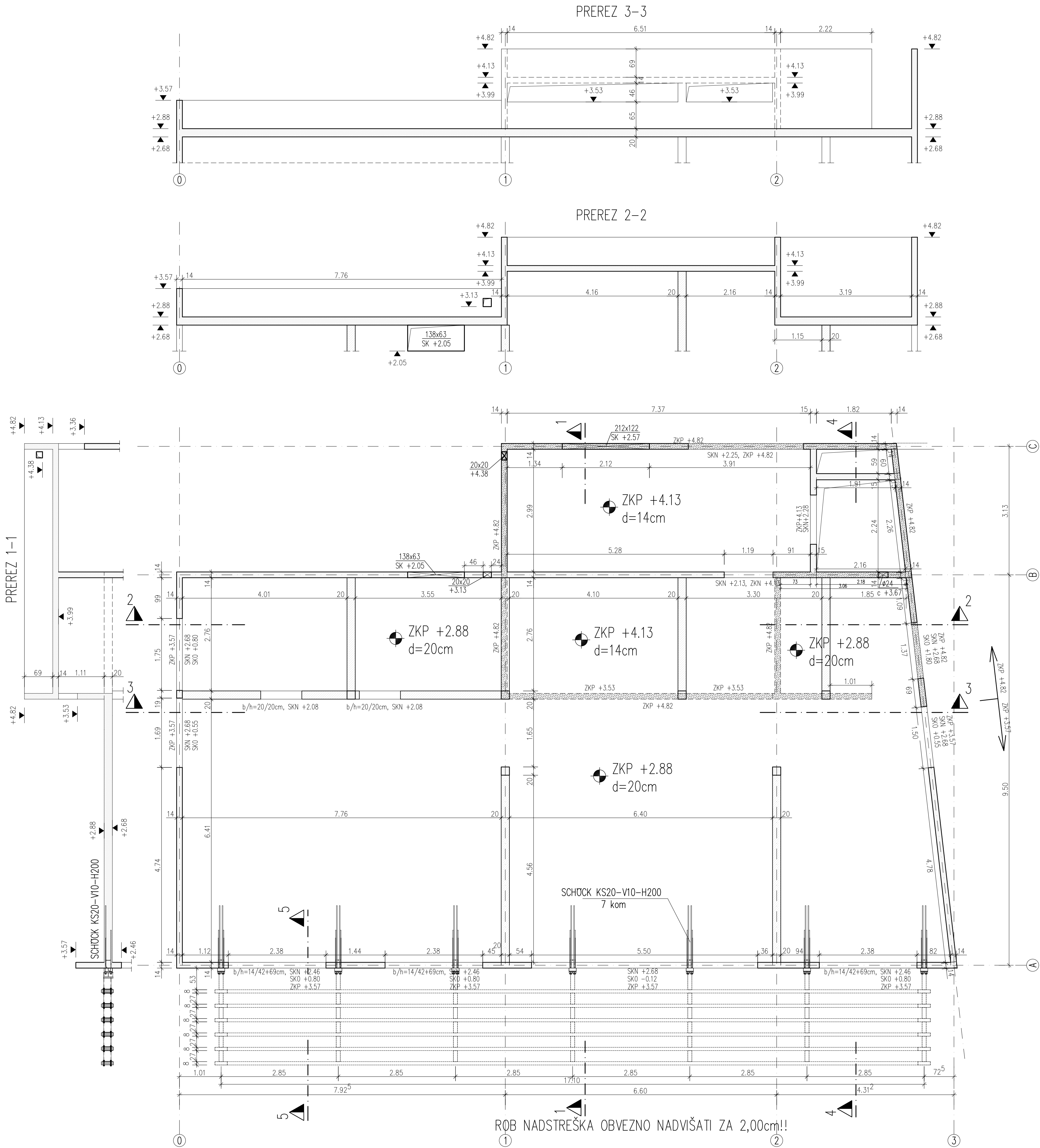
OPIS SPREMEMBE	DATUM	PODPIS

HIŠA PROJEKTOV

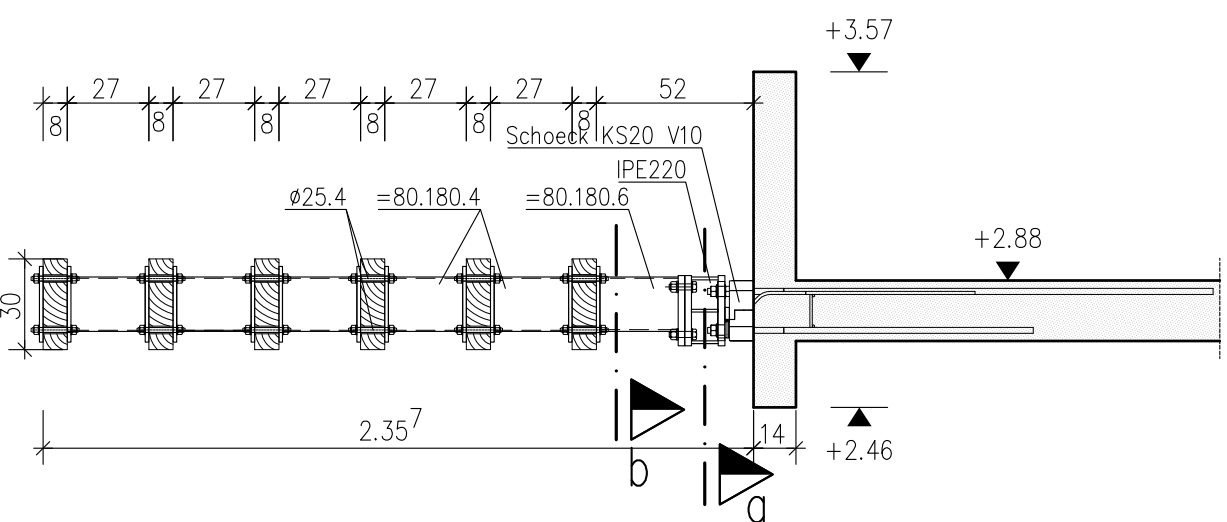
Podjetje za projektiranje in svetovanje,
Celovška 228, SI - Ljubljana
tel: (01) 518 74 98, fax: (01) 518 74 87

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
FAZA	PZI-OPAZNI NAČRT		
RISBA	PLOŠČA NAD PRITLİČJEM		
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ.	IVO HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	
SODELAVEC		ident.št.	podpis
ŠT. PROJEKTA	01/2013		
ŠT. NAČRTA	334/09	DATUM	APRIL 2015
		MERILO	M 1:50
		ŠT. LISTA	0-02

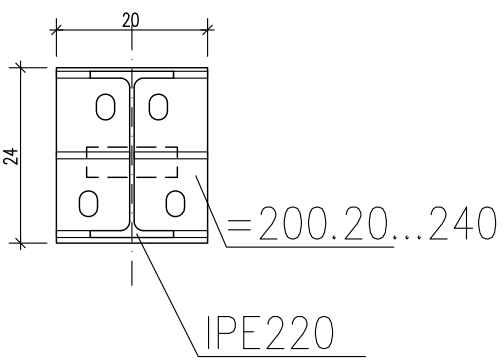
[illegible]



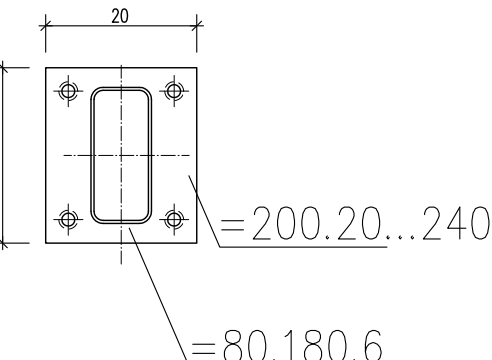
PREREZ 5-5



prerez a:



prerez b:



Vse preboje v stenah, nosilih in ploščah prekontrolirati
ter uskladiti z načrti instalacij in arhitekture pred
izvedbo betonskih konstrukcij.

- LEGENDA:**
- ARMIRAN
 - ARMIRAN BETON
 - AB KONSTRUKCIJA ZGORAJ
 - ZIDANA KONSTRUKCIJA ZGORAJ
 - ZKP ZGORNJA KOTA PLOŠČE, PARAPETA
 - SKN SPODNJA KOTA NOSILCA
 - SKO SPODNJA KOTA ODPRTINE
 - 65x250 SK -0.65 PREBOJI V STENAH

STANOVANJSKI OBJEKT

PLOŠČA NAD NADSTROPJEM
na koti +2.88m in +4.13m

OPIS SPREMEMBE	DATUM	PODPIS
HIŠA PROJEKTOV Podjetje za projektiranje in svetovanje, Celovška 228, SI-1000 Ljubljana tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87		
OBJEKT STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
FAZA PZI-OPAZNI NAČRT		
RISBA PLOŠČA NAD PRITLIČJEM		
ODG. V. PROJ. MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ. IVO HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	
SODELAVEC		
ŠT. PROJEKTA 01/2013	ident.št.	podpis
ŠT. NAČRTA 334/09	DATUM MAREC 2015	MERILO M 1:50
		ŠT. LISTA 0-03

3/1.5 ARMATURNI NAČRTI

REKAPITULACIJA ARMATURE

LIST	VSEBINA	MERILO
A-01	TEMELJNA PLOŠČA	M 1 : 50
A-02	PLOŠČA NAD PRITLIČJEM	M 1 : 50
A-03	SIDRA	M 1 : 50
A-04	PLOŠČA NAD PRITLIČJEM	M 1 : 50
A-05	PLOŠČA NAD NADSTROPJEM	M 1 : 50
A-06	STENE V OSEH A,B,C, D in VERT. VEZI	M 1 : 50
A-07	STENE V OSEH 0,1,2,3, A'	M 1 : 50
A-08	STOPNIŠČE	M 1 : 25
A-09	ZUNANJA POVOZNA AB PLOŠČA	M 1 : 50

STANOVANJSKA OBJEKT SONČEK

REKAPITULACIJA ARMATURE

armaturne palice kvalitete:

B500B $f_{yk}=50\text{kN/cm}^2$

armaturne mreže kvalitete:

B500A $f_{yk}=50\text{kN/cm}^2$

		do $\phi 12$	$\phi 14$ in več	SKUPAJ B500B	MREŽE BRUTO	MREŽE NETO
A-01	TEMELJNA PLOŠČA	3.901,90	1.476,00	5.377,90	9.117,00	8.397,00
A-02	PLOŠČA NAD PRITLIČJEM	5.868,10	55,00	5.923,10	2.701,00	1.770,00
A-03	SIDRA	1.234,20	51,60	1.285,80	0,00	0,00
A-04	PLOŠČA NAD PRITLIČJEM	2.559,30	102,00	2.661,30	5.796,00	4.841,50
A-05	PLOŠČA NAD NADSTROPJEM	1.914,10		1.914,10	3.660,80	3.295,80
A-06	STENE V OSEH A,B,C, D in VERT. VEZI	5.857,60	268,90	6.126,50		
A-07	STENE V OSEH 0,1,2,3, A'	3.572,40	26,20	3.598,60		
A-08	STOPNIŠČE	105,00	14,70	119,70	70,00	42,50
A-09	ZUNANJA POVOZNA AB PLOŠČA	1.131,00		1.131,00	1.655,20	1.397,00
		26.143,60	1.994,40	28.138,00	23.000,00	19.743,80

SKUPAJ B500B+B500A-BRUTTO: 51.138,00 kg

SKUPAJ B500B+B500A-NETTO: 47.881,80 kg

DO $\phi 12$; B500B: 26.143,60 kg

NAD $\phi 12$; B500B: 1.994,40 kg

MREŽE-BRUTO; B500A: 23.000,00 kg

SCHOECK ELEMENTI:

SCHÖCK KS20-V10-H200

9 kom

3kom ESD-K 20/300

3 kom

SCHÖCK K60S-CV3-V8-H200-R120

17,0 m'

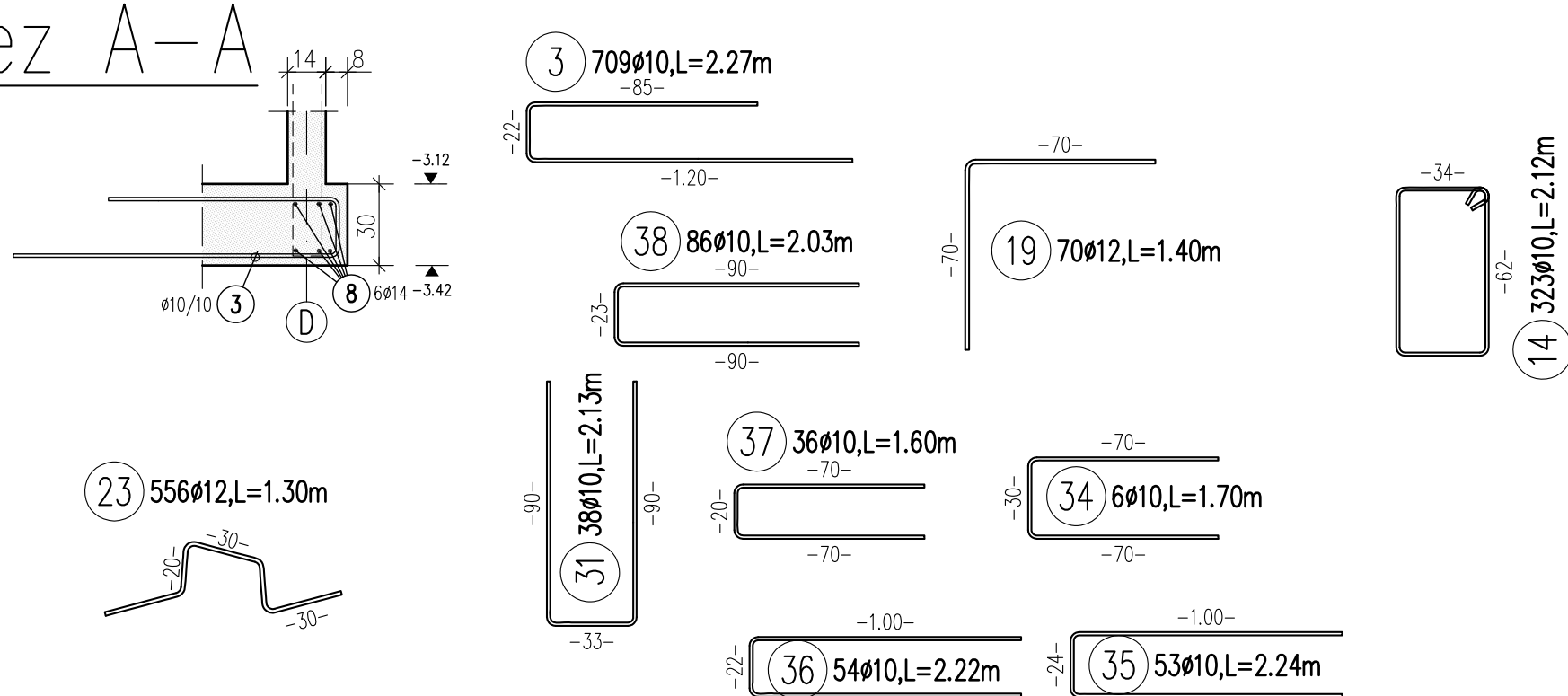
SCHÖCK TRONZOLE T4

2,50 m'

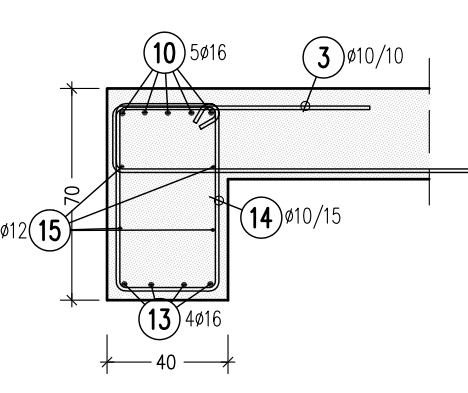
plošča dvigalnega jaška na koti -4.15

d=30cm

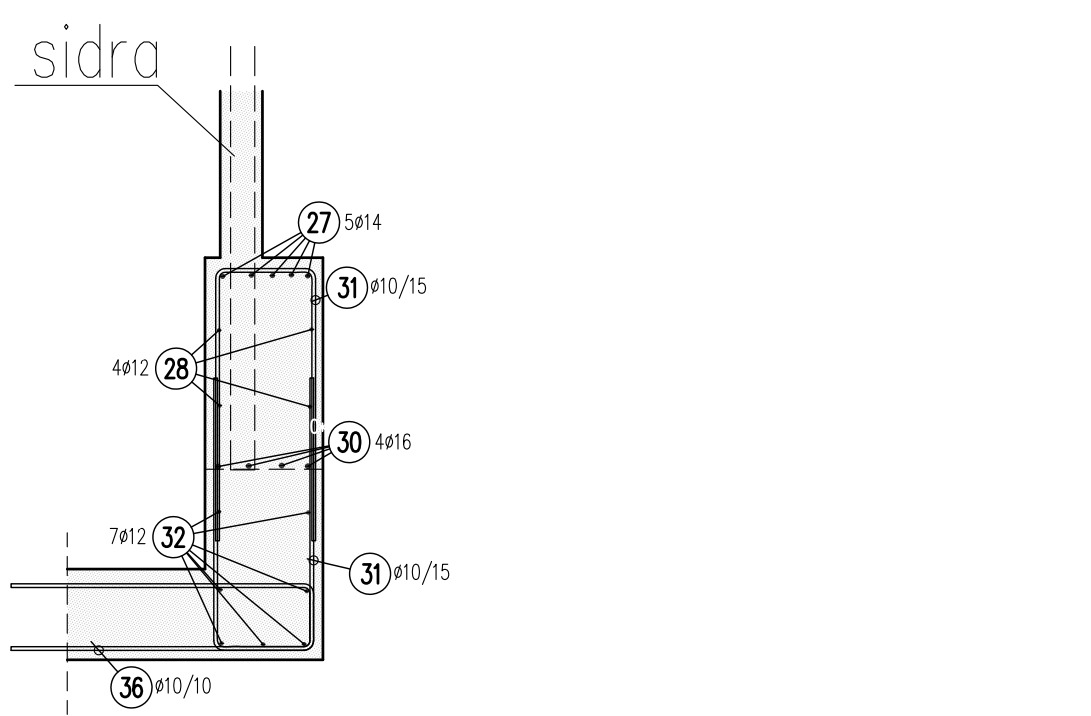
prerez A-A



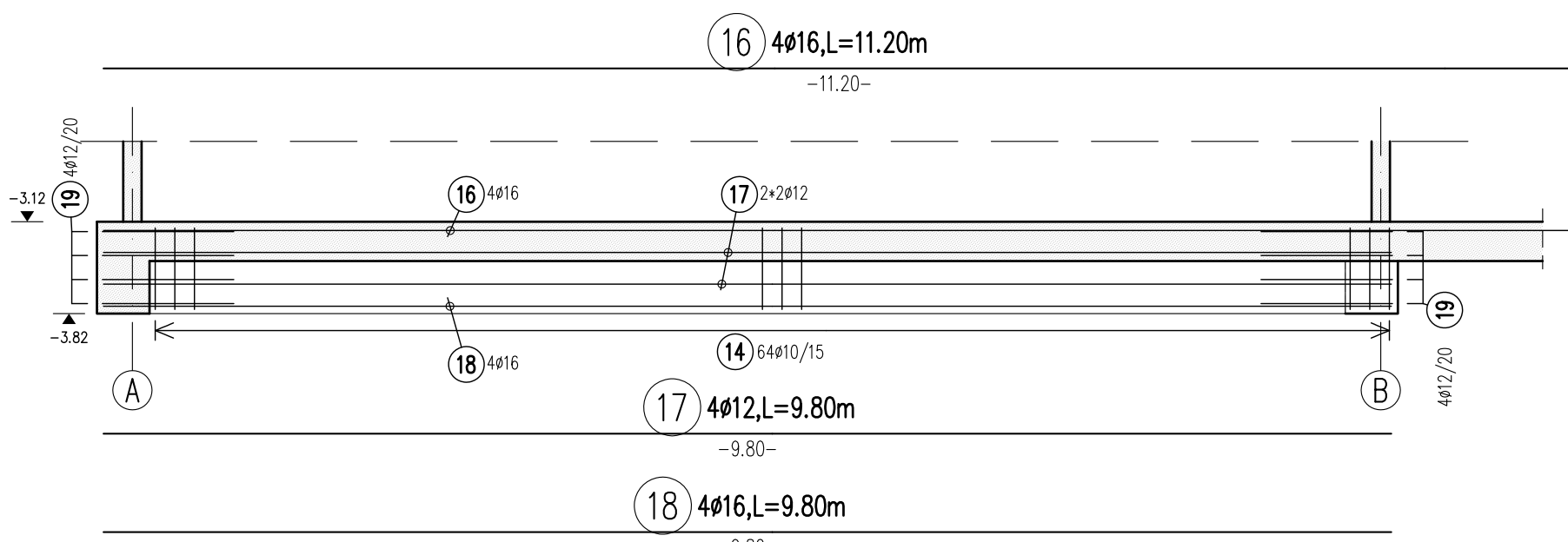
prerez B-B



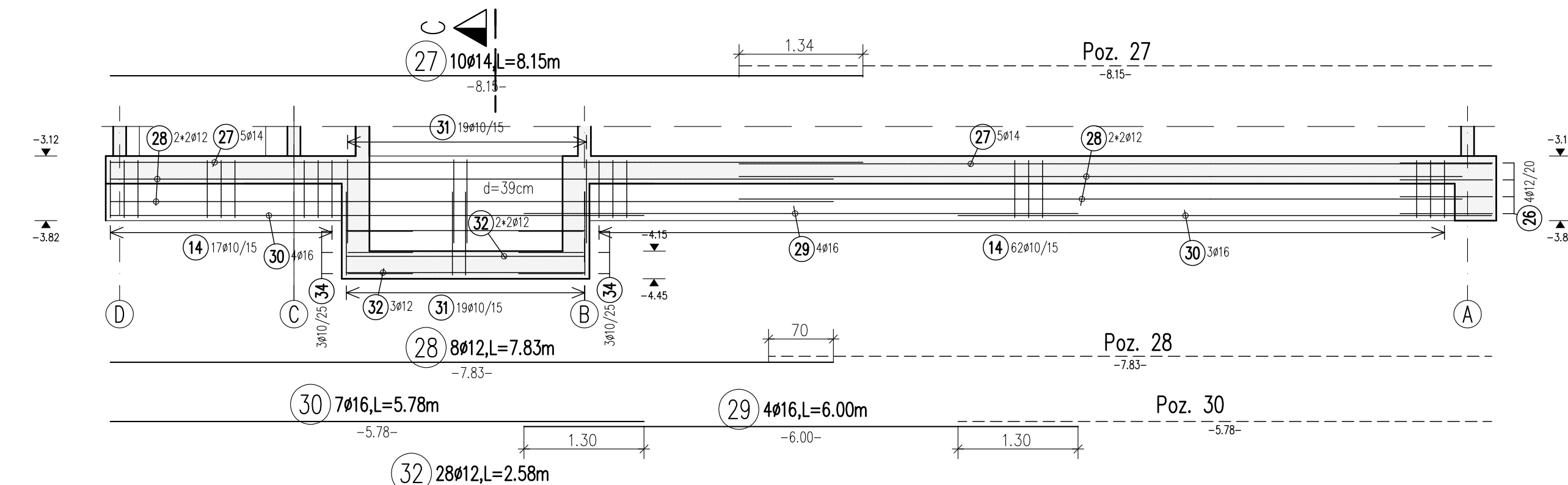
Prerez C-C



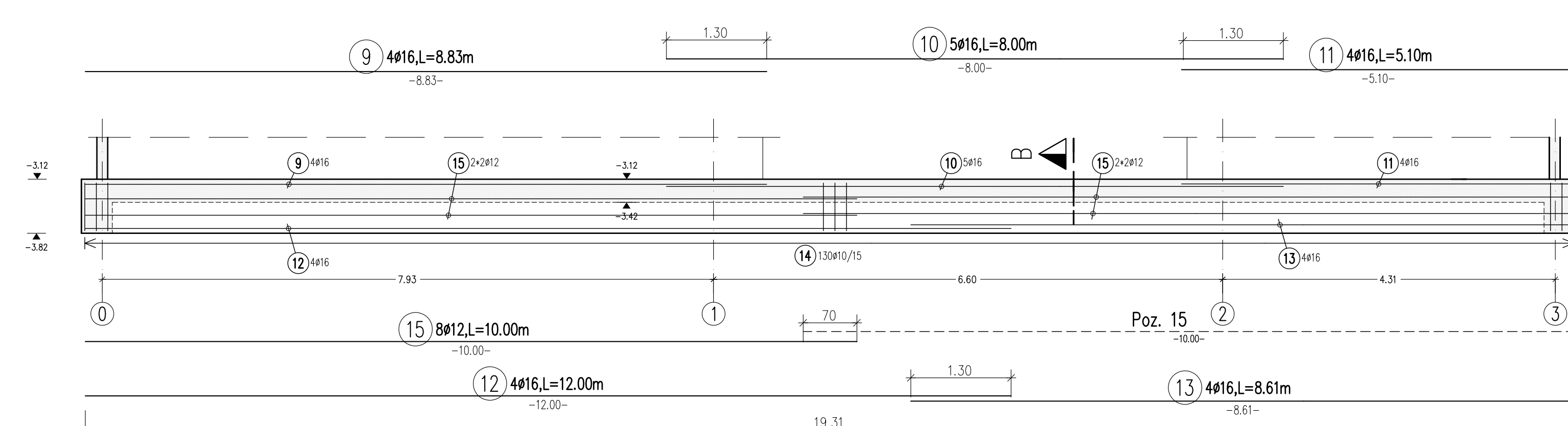
nosilec v osi 0/A-B



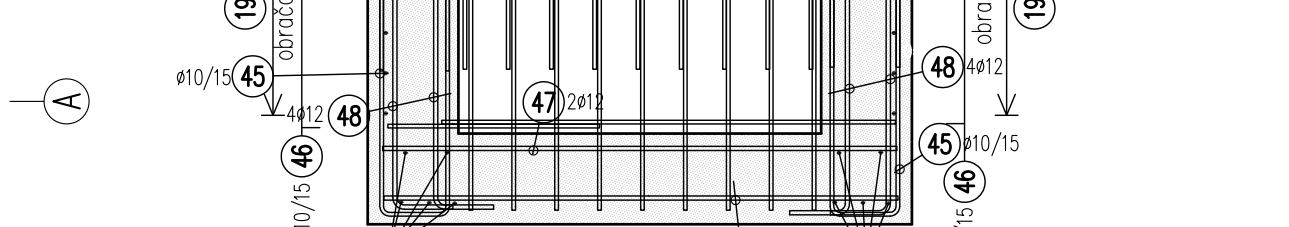
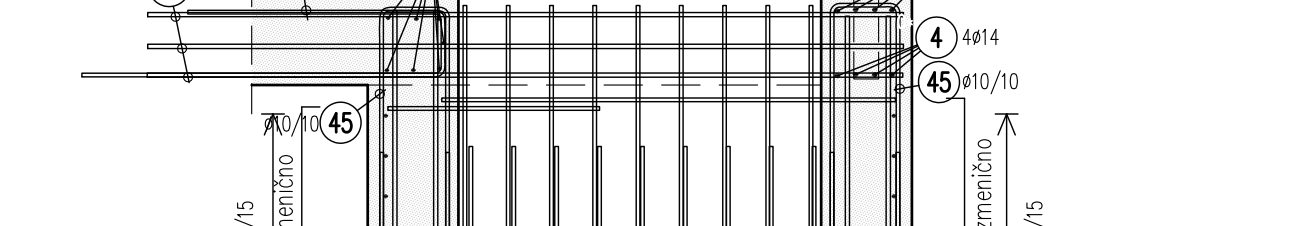
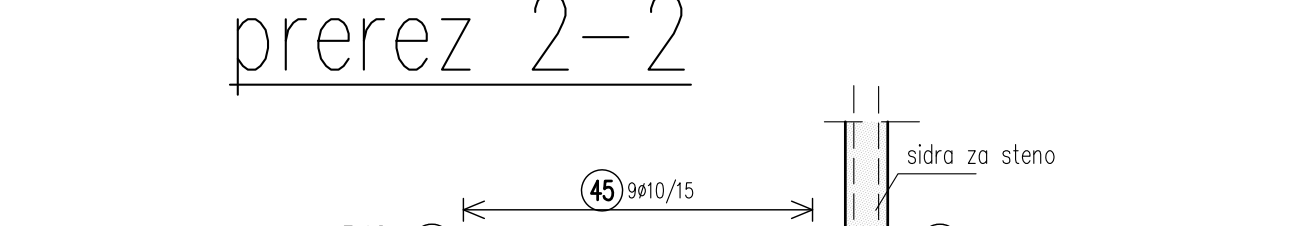
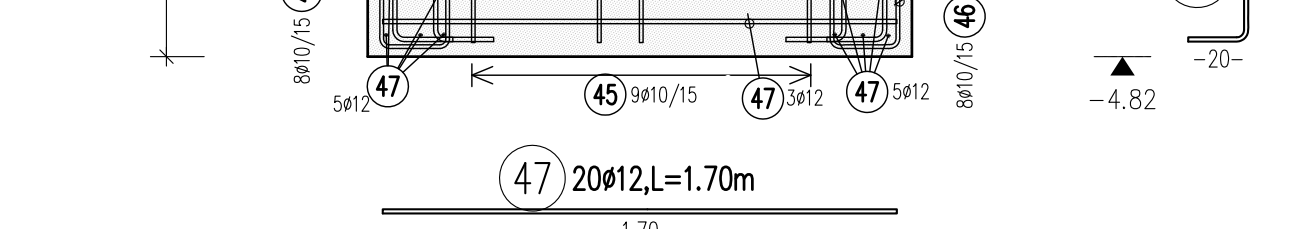
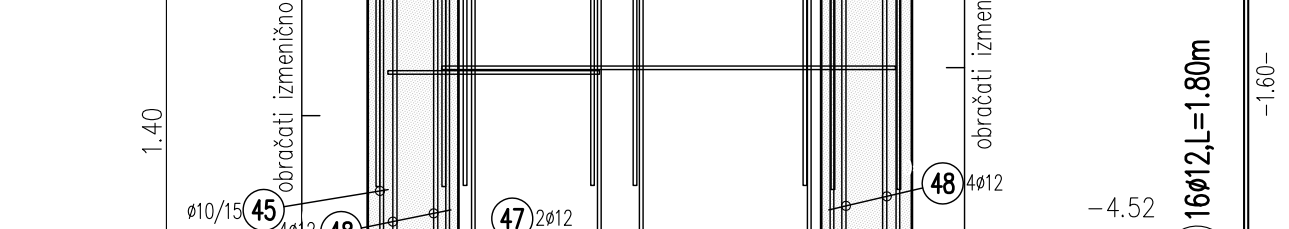
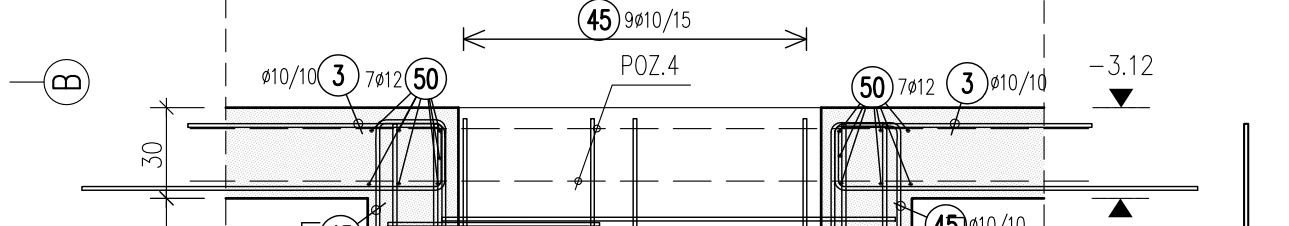
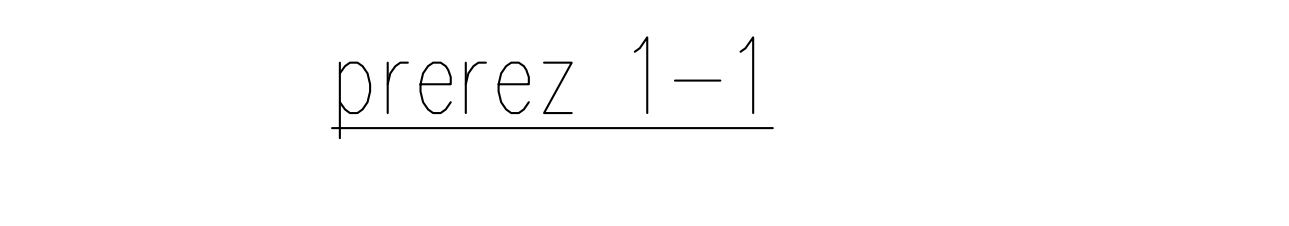
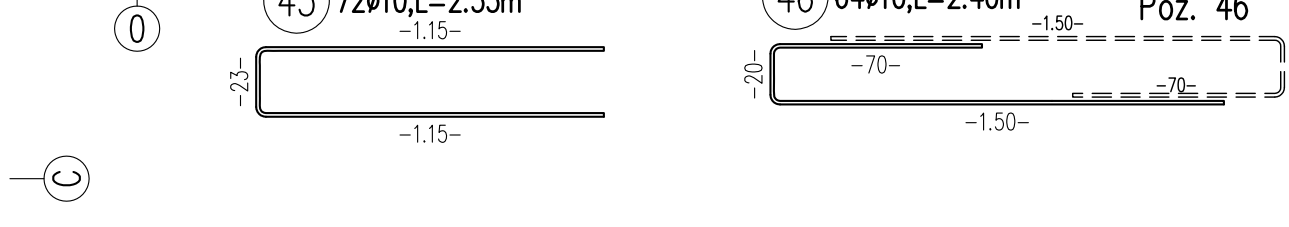
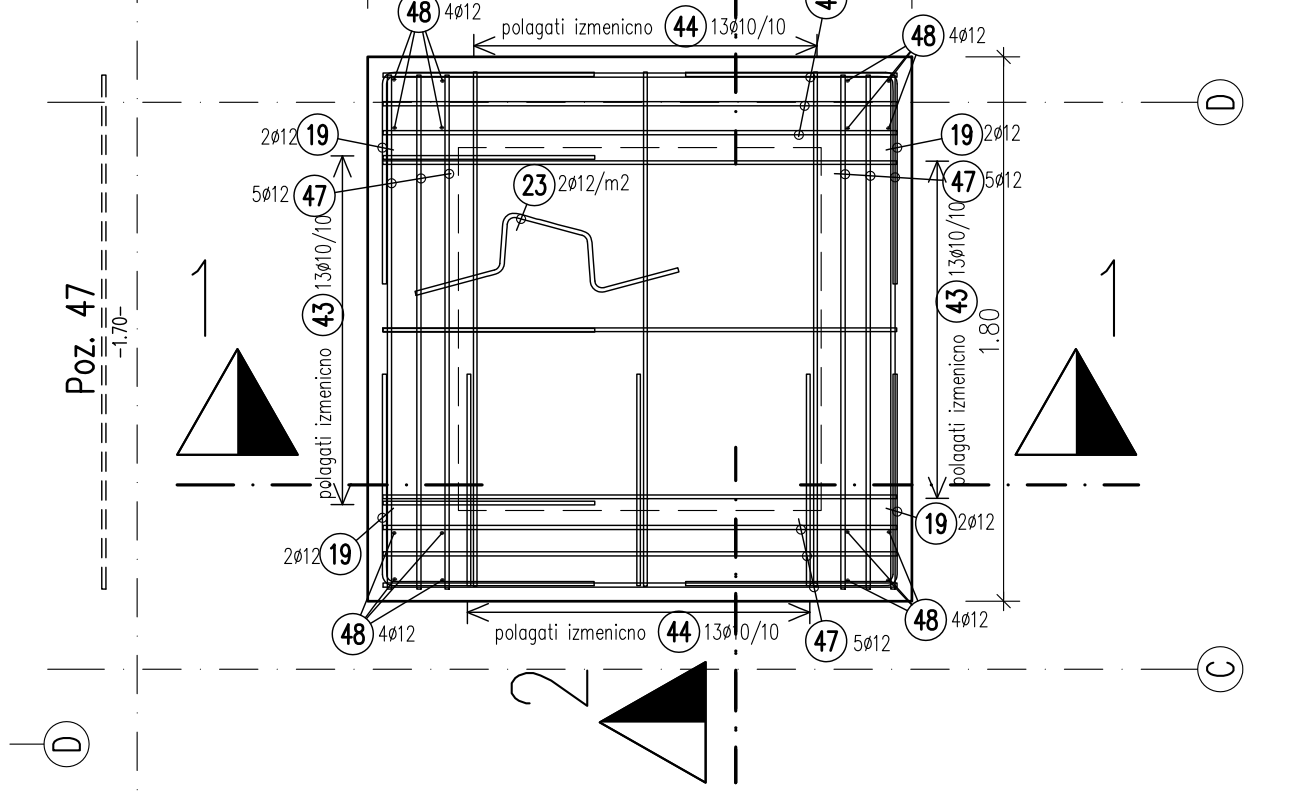
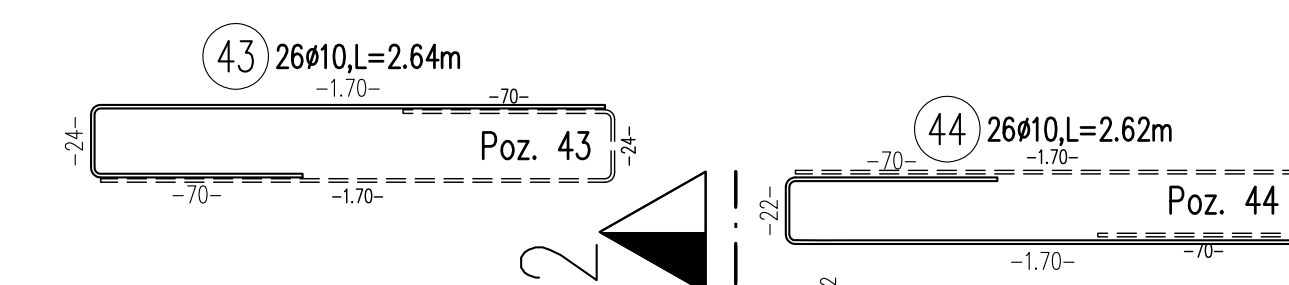
nosilec ob osi 3/A-D



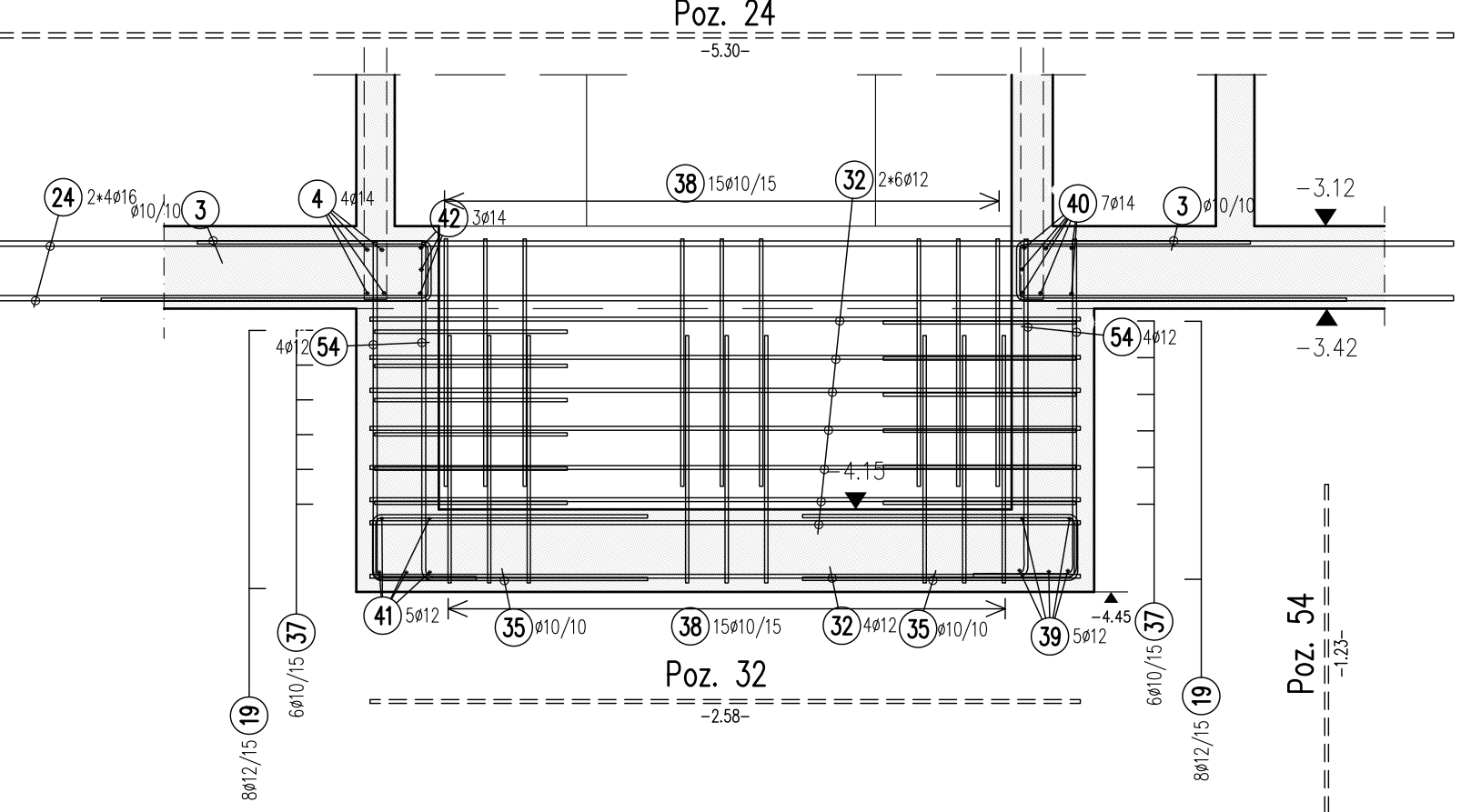
nosilec v osi A/0-3



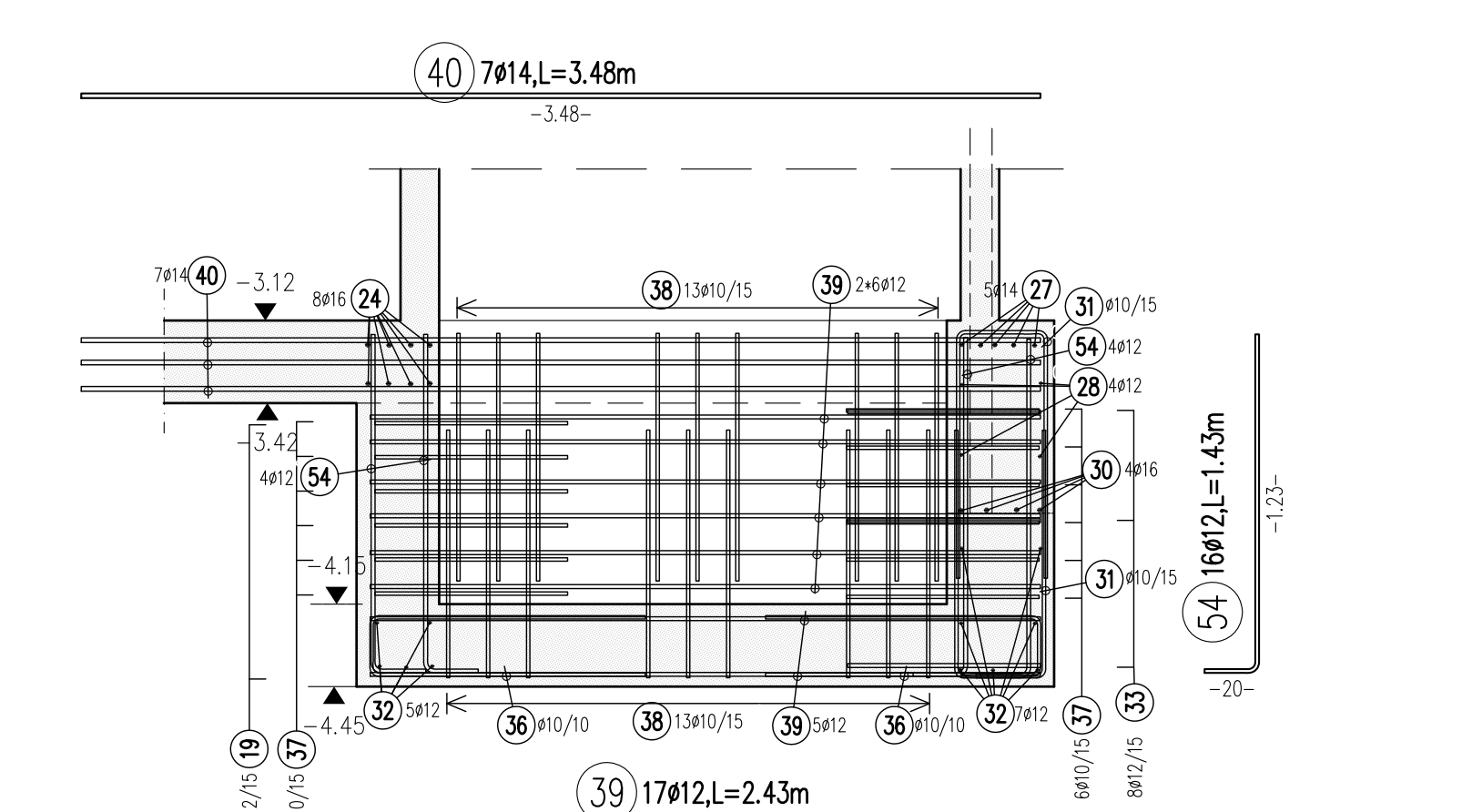
plošča črpališča na koti -4.52m
d=30cm



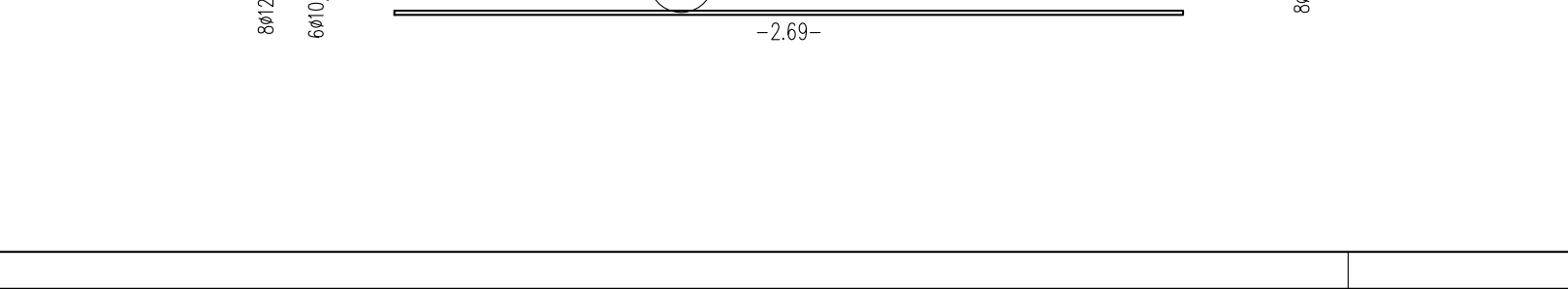
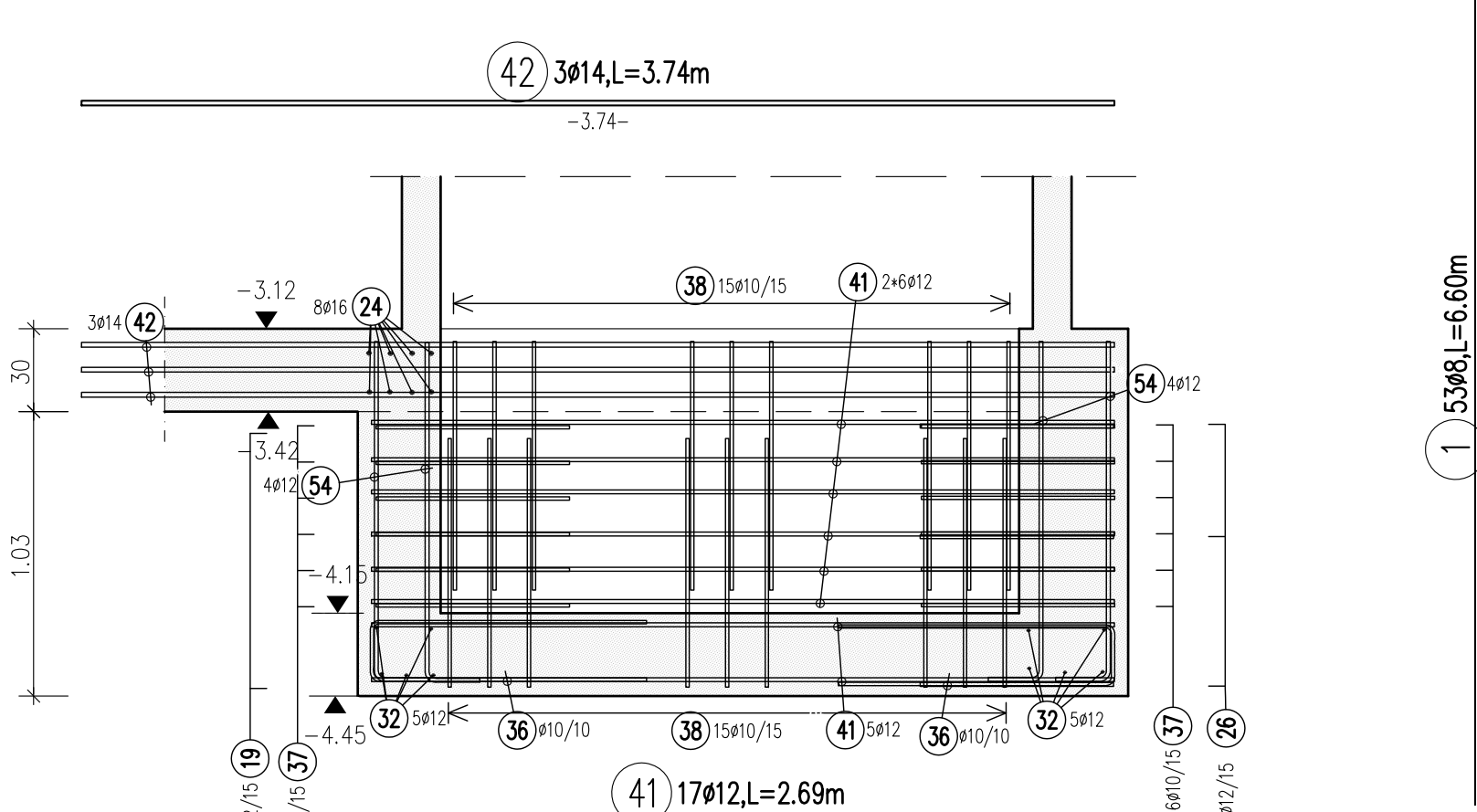
prerez 3-3



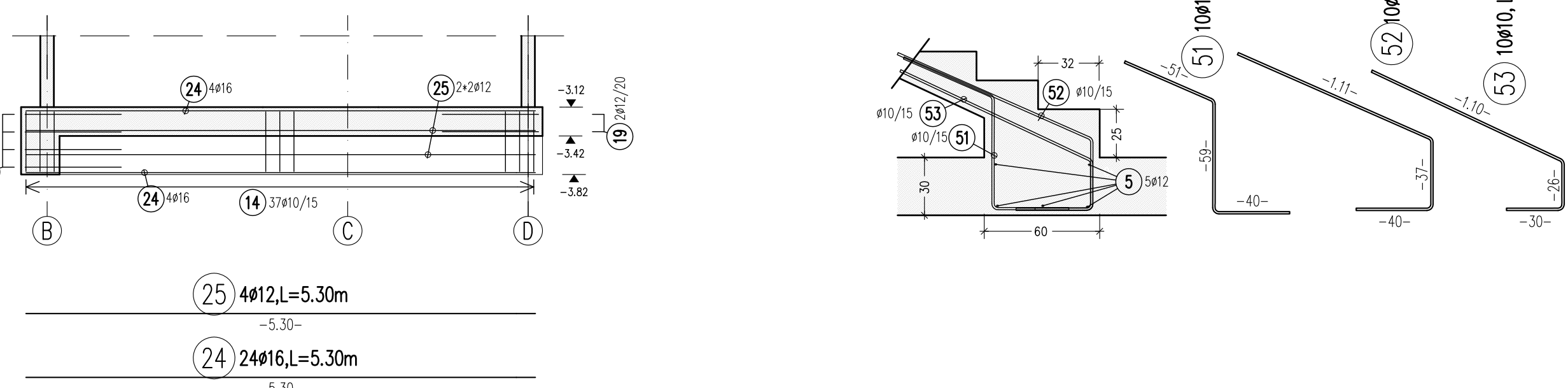
prerez 4-4



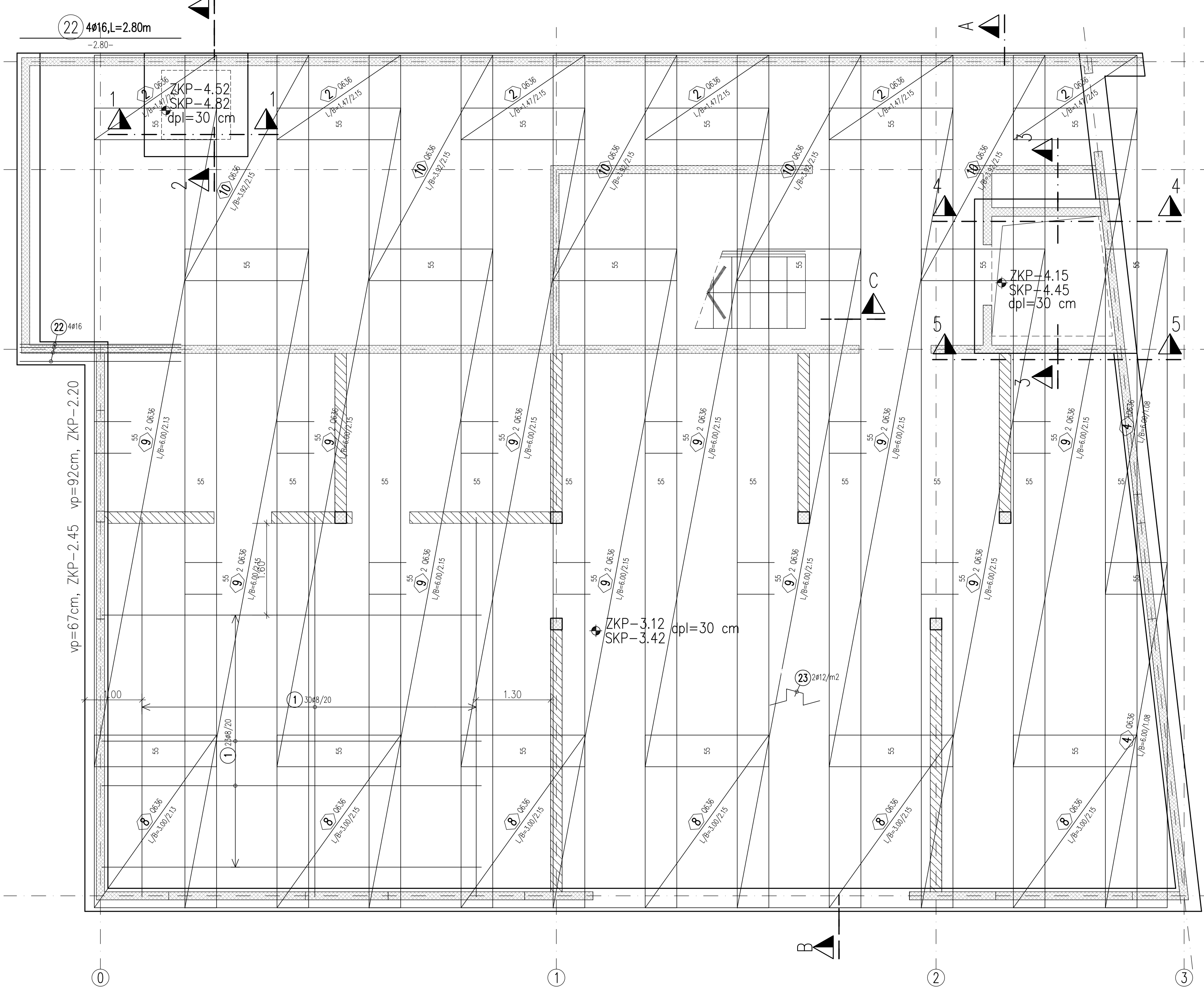
prerez 5-5



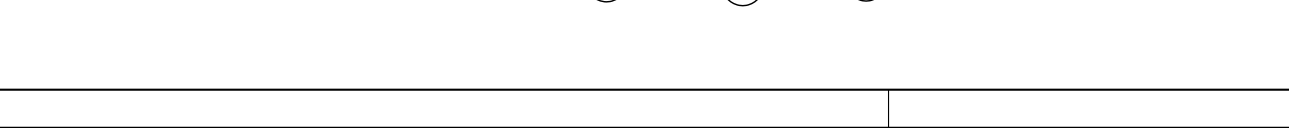
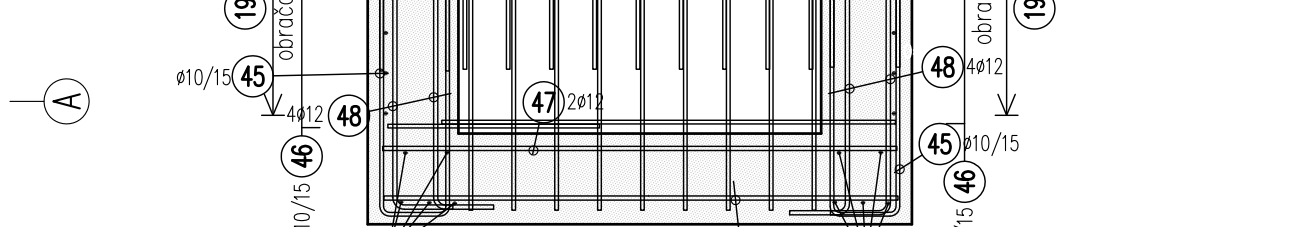
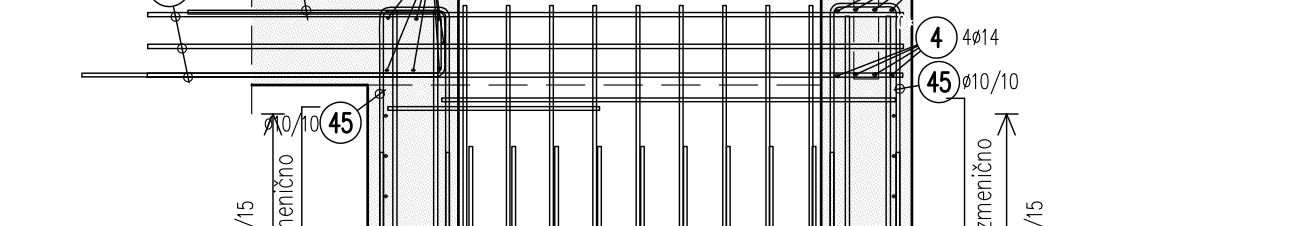
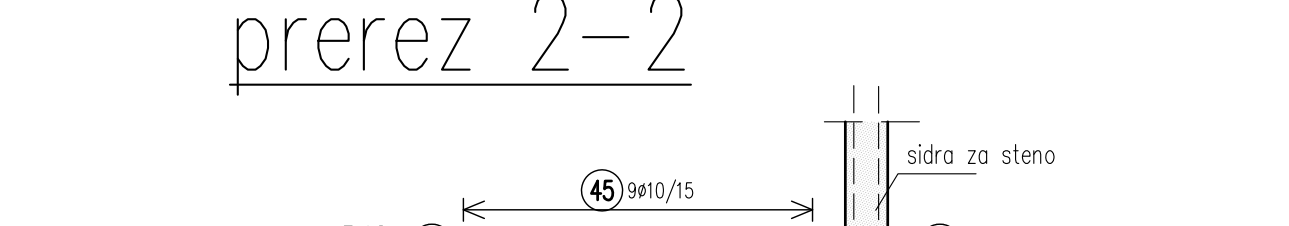
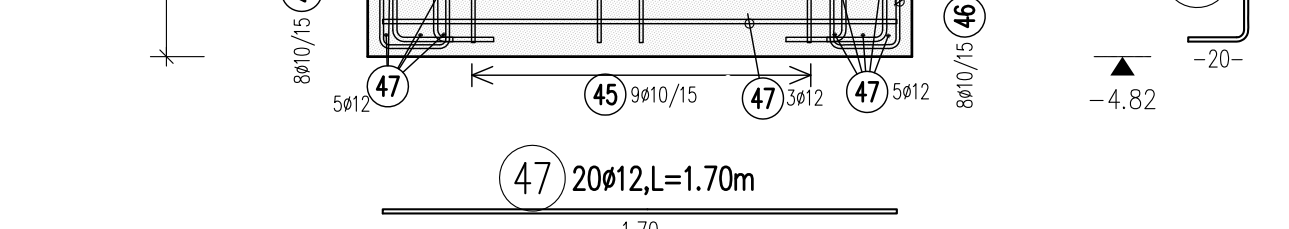
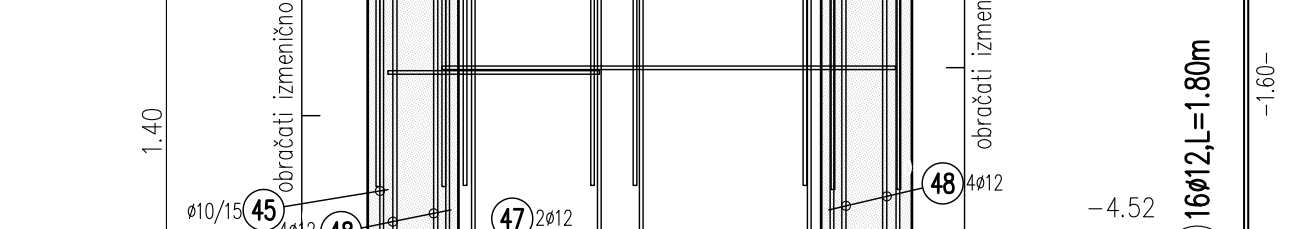
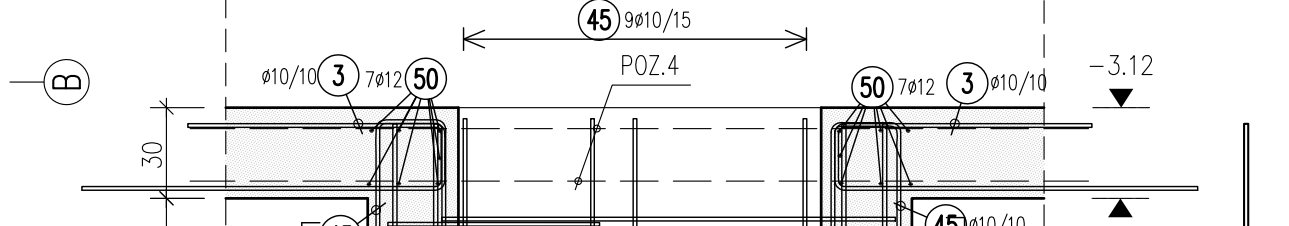
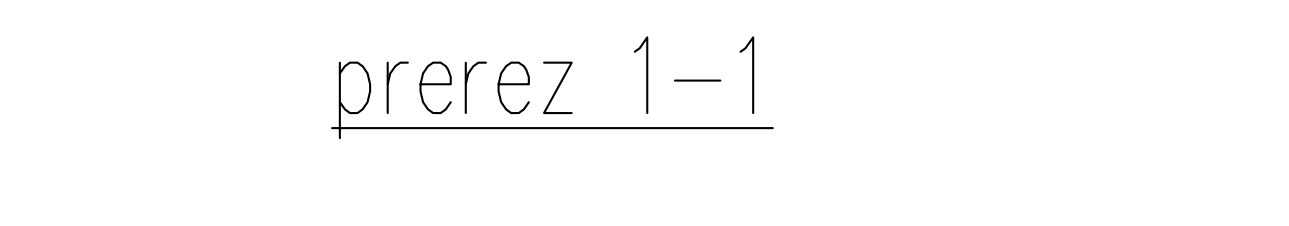
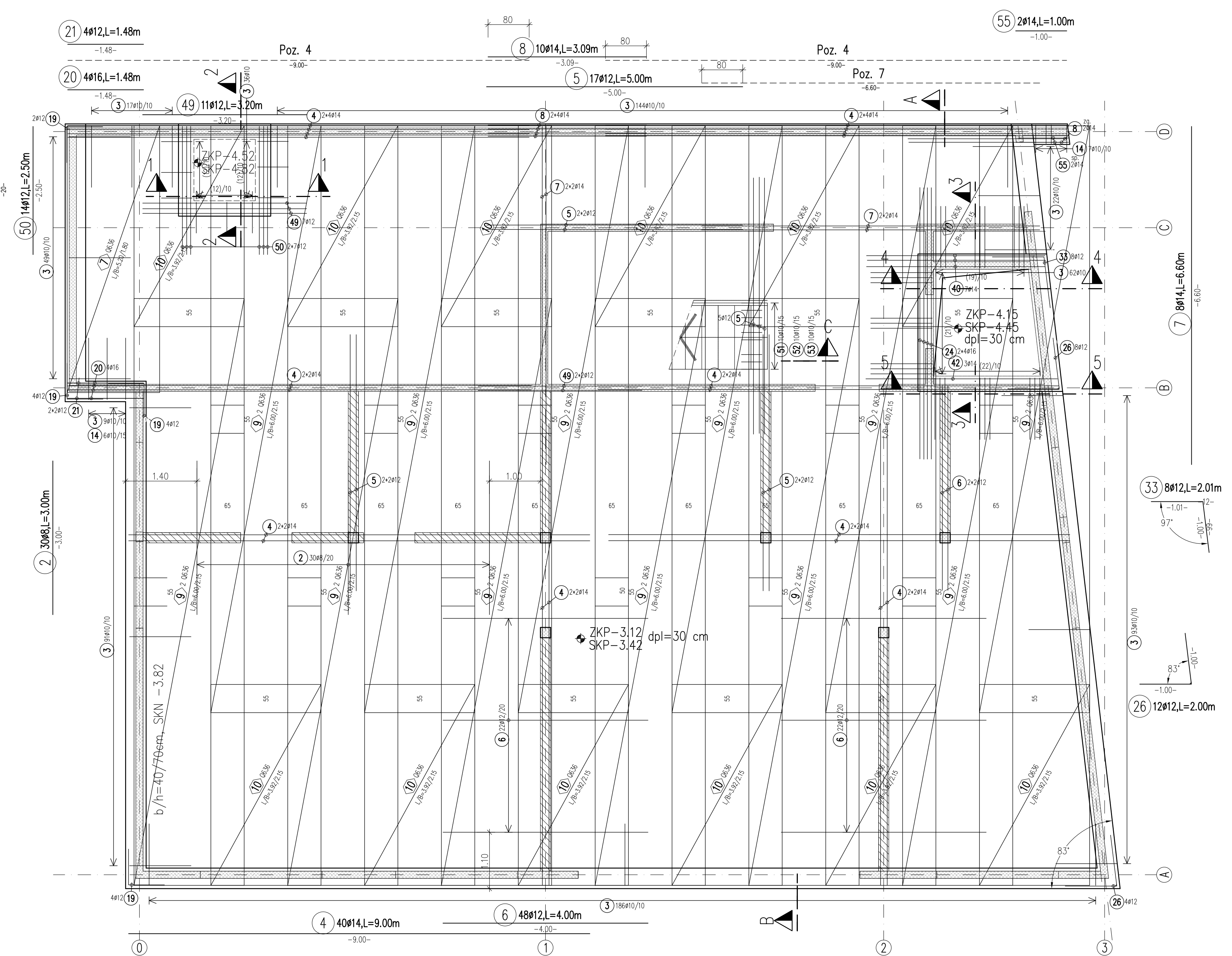
Stena ob osi 0/B-D



ZGORNJA ARMATURA:



SPODNJA ARMATURA:



NAJMANJŠI PREMERI KRIVLJENJA REBRASTE ARMATURE

PREMER	PREMER	PREMER	PREMER	PREMER	PREMER
10	12	14	16	18	20
10	12	14	16	18	20
10	12	14	16	18	20
10	12	14	16	18	20
10	12	14	16	18	20

ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STENE	NOŠILCI	STEBRI	(POPUZ. 20)	TEMELJ
PODNOŽAJ	3.0	2.0				
SPODAJ	3.0	2.0				
BOČNO	3.0	2.0				

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	C25/30 XC2	TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE! NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZJE PREVERITI!
MREŽNA ARMATURA	B500B	PRIPADAJOČI NAČRTI:
Teža celih nrez (kg)	9116.688	

PALICNA ARMATURA Jeklo S500-B

Poz.	Kom.	Tip.	Dolžina	Širina	Teža	D10	D12	D14	D16
1	3	8	6.60	349.80					
2	30	8	3.00	90.00		1609.43			
3	709	10	2.27						
4	40	14	9.00				85.00	360.00	
5	17	12	4.00						52.80
6	40	12	4.00						30.90
7	8	14	6.60						20.40
8	10	14	3.09						48.00
9	4	16	8.83						35.32
10	4	16	8.83						40.00
11	4	16	5.10						20.40
12	4	16	12.00						48.00
13	4	16	8.61						34.44
14	323	10	2.12			684.76			
15	8	12	10.00				80.00		44.80
16	4	16	11.20						39.20
17	4	12	9.80						39.20
18	4	16	9.80						98.00
19	70	12	1.40						5.92
20	4	16	1.48						11.20
21	4	12	1.48						127.20
22	4	16	2.80						
23	556	12	1.30				722.80		
24	24	16	5.30						
25	4	12	3.30						21.20
26	12	12	6.00						24.00
27	10	14	8.15						62.64
28	8	12	2.83						81.50
29	4	16	6.00						24.00
30	7	16	5.78						40.46
31	38	10	2.13			80.94			
32	28	12	2.58				72.24		
33	8	12	2.01					16.08	
34	6	10	1.70						10.20
35	53	10	2.24						118.72
36	54	10	2.22						119.88
37	36	10	1.60						57.60
38	86	10	2.03						174.58
39	17	12	2.43						41.31
40	17	14	3.48						24.36
41	17	12	2.69						45.73
42	3	14	3.74						11.22
43	26	10	2.64						68.64
44	26	10	2.62						68.12
45	72	10	2.58						182.16
46	64	10	2.40						155.60
47	20	12	1.70						34.00
48	16	12	1.80						28.80
49	11	12	3.20						35.20
50	14	12	2.50						35.00
51	10	10	1.30						15.00
52	10	10	1.88						18.80
53	10	10	1.66						16.60
54	16	12	1.43						22.88
55	2	14	1.00						2.00

Skupna dolžina

kg / m	439.80	3379.83	6662.00	562.78	470.94
kg / profil	179.878	2192.990	1529.040	704.601	771.400

Skupna teža (kg)

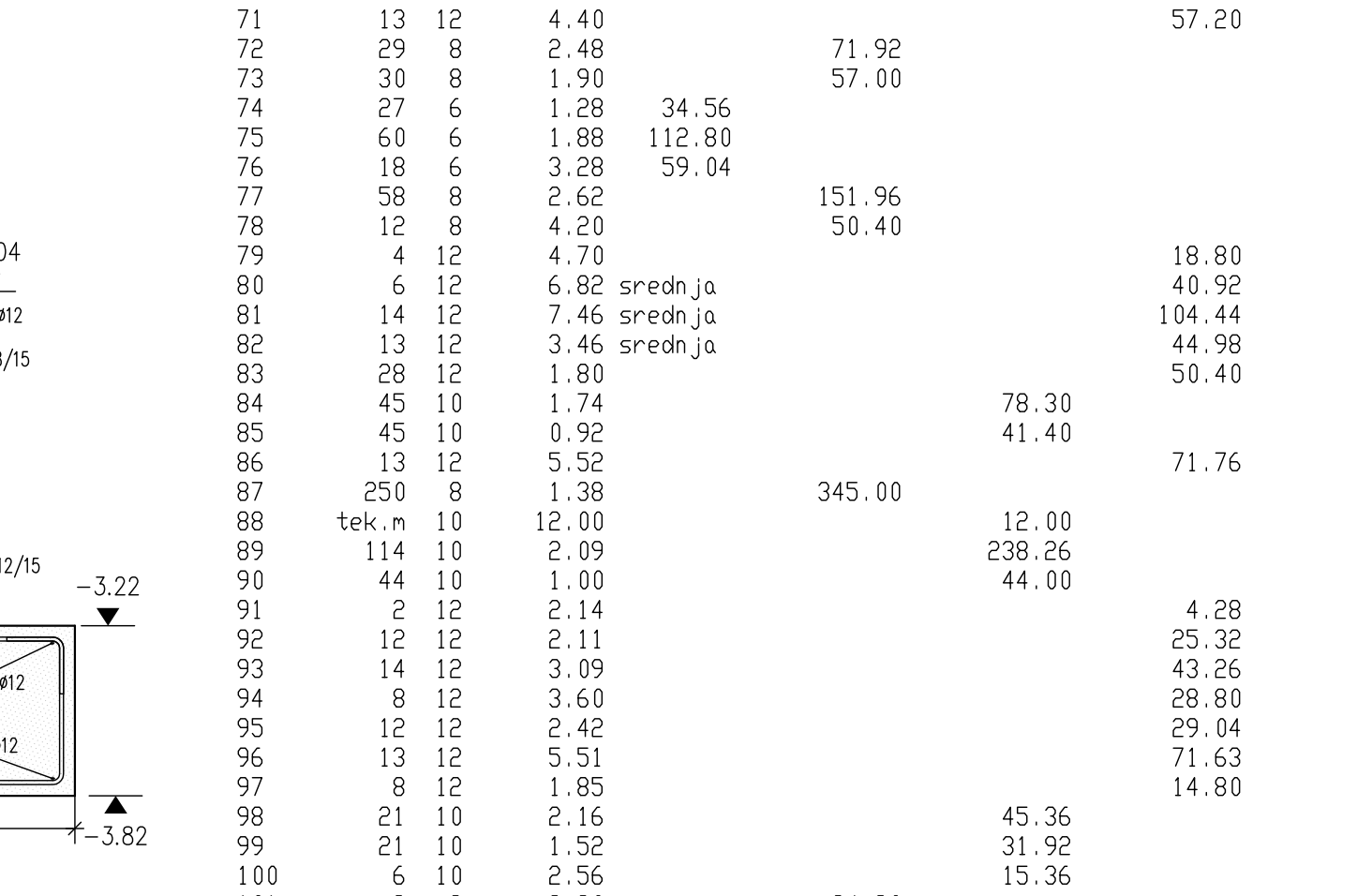
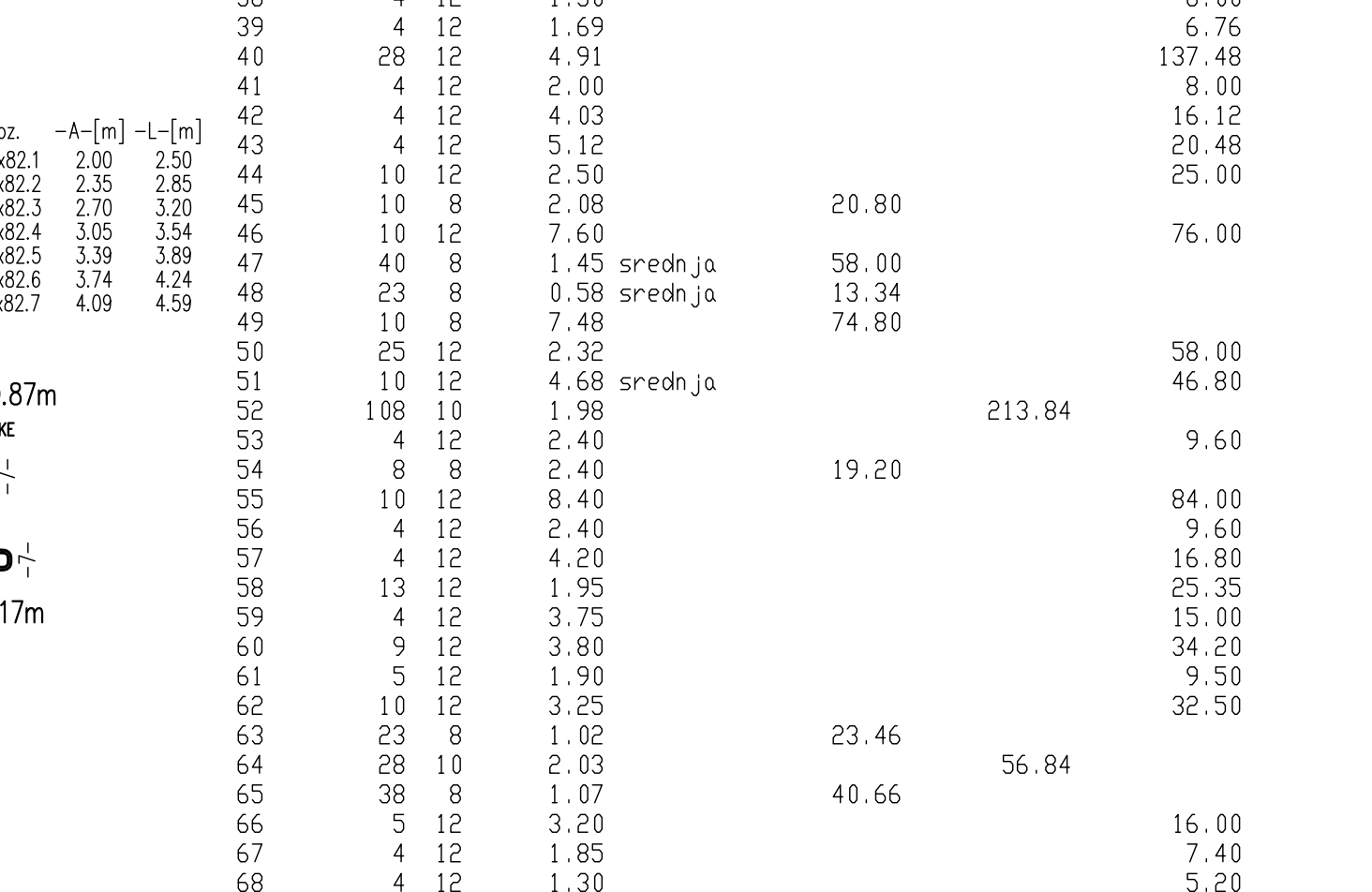
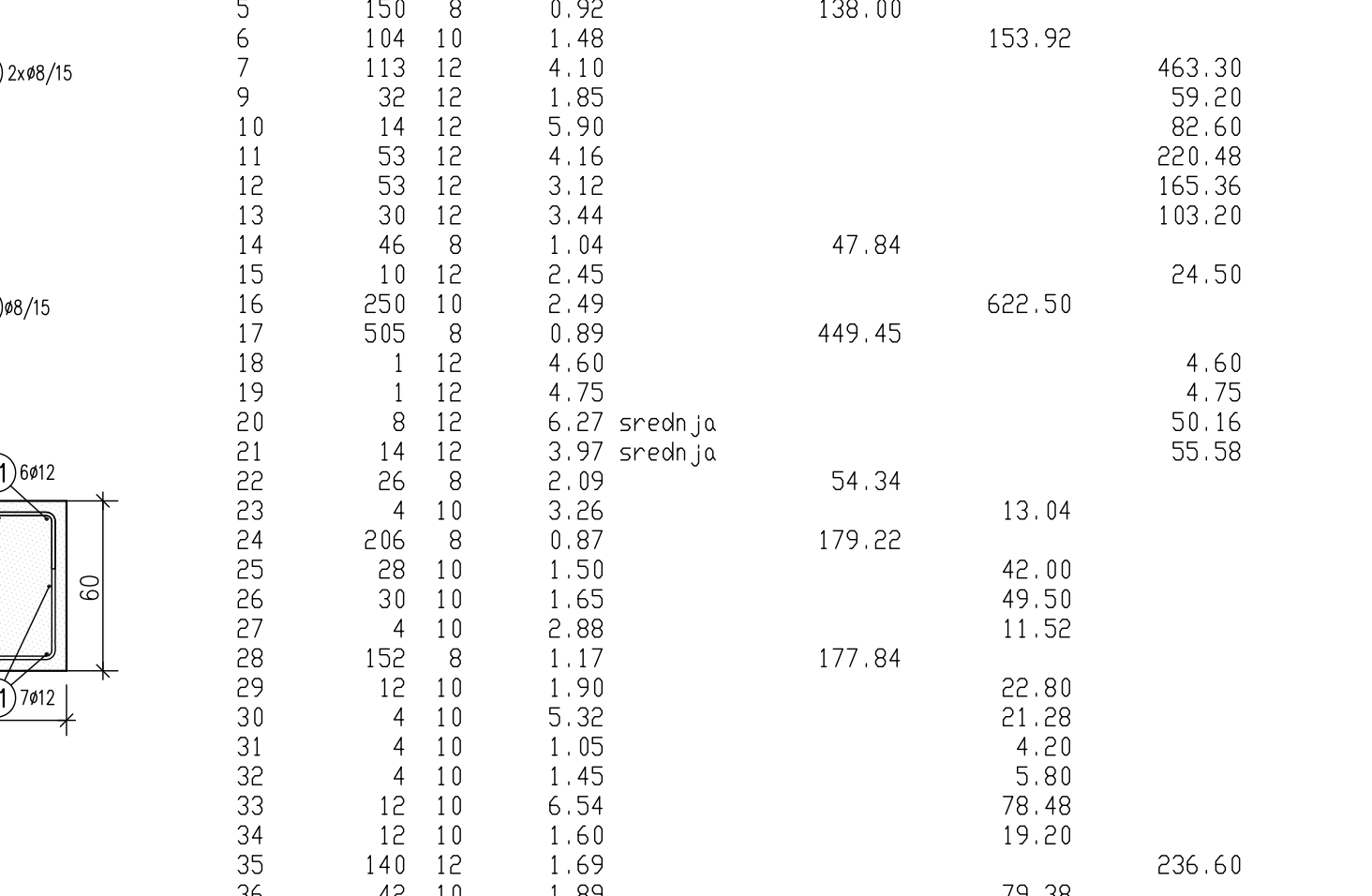
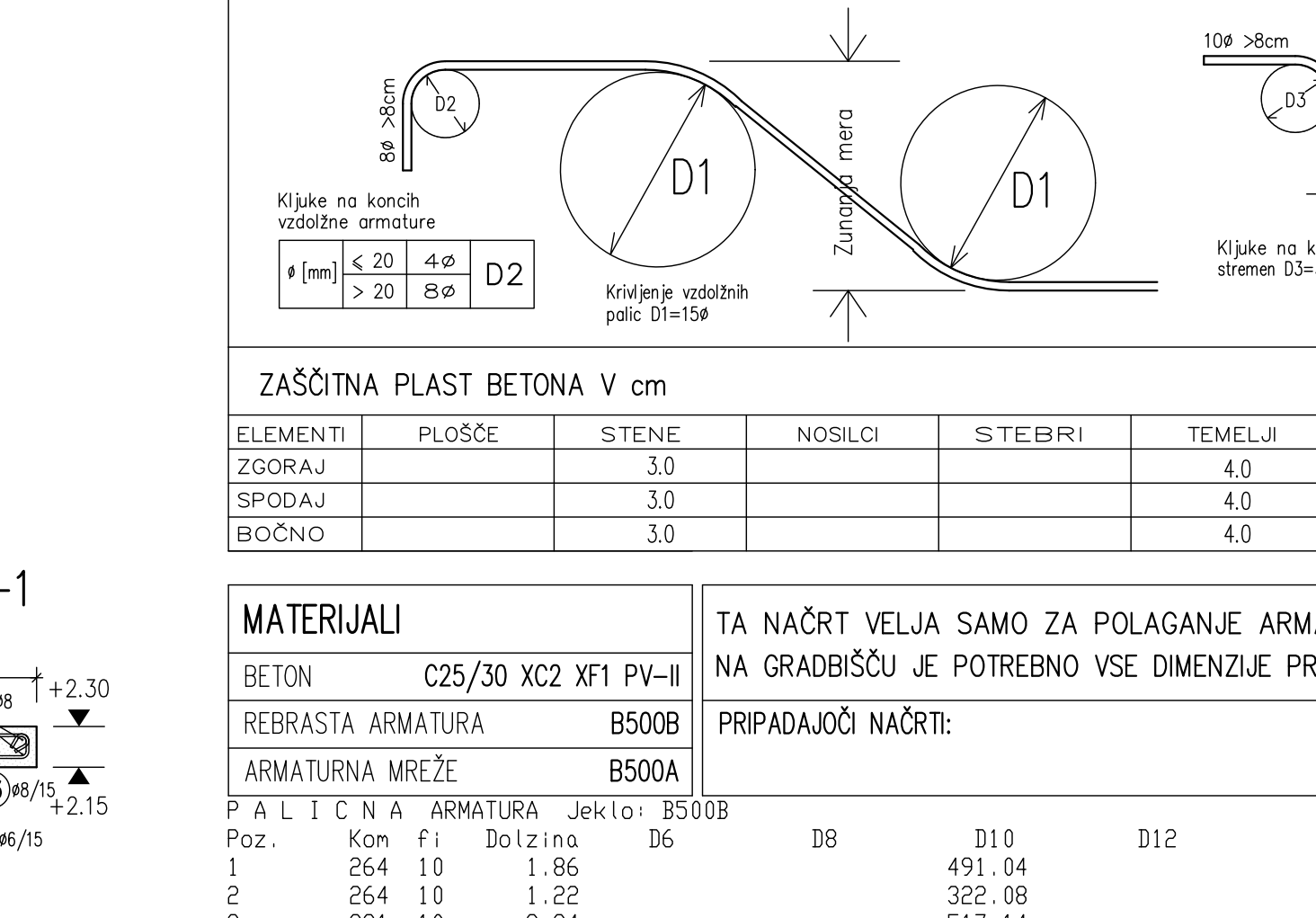
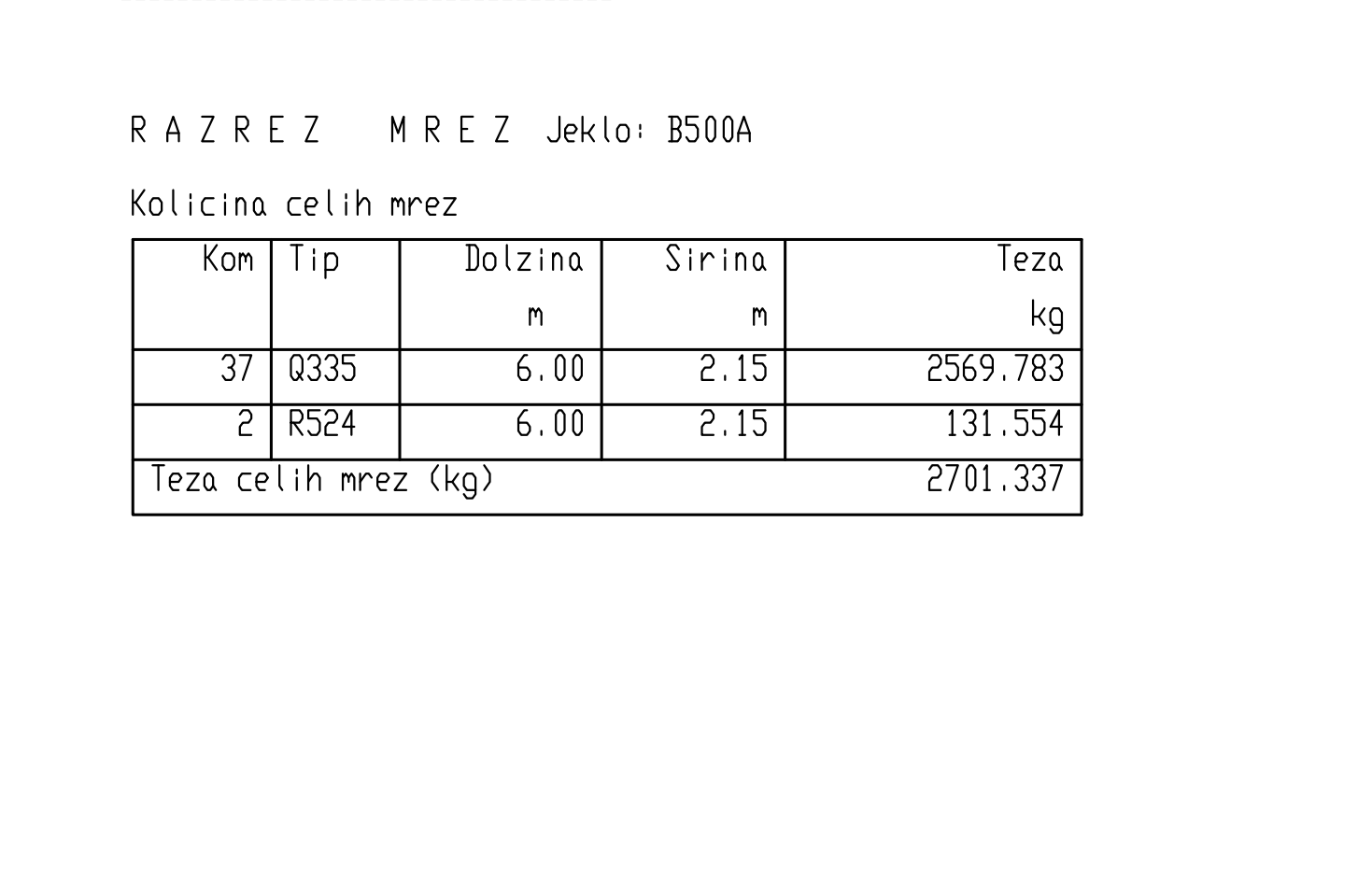
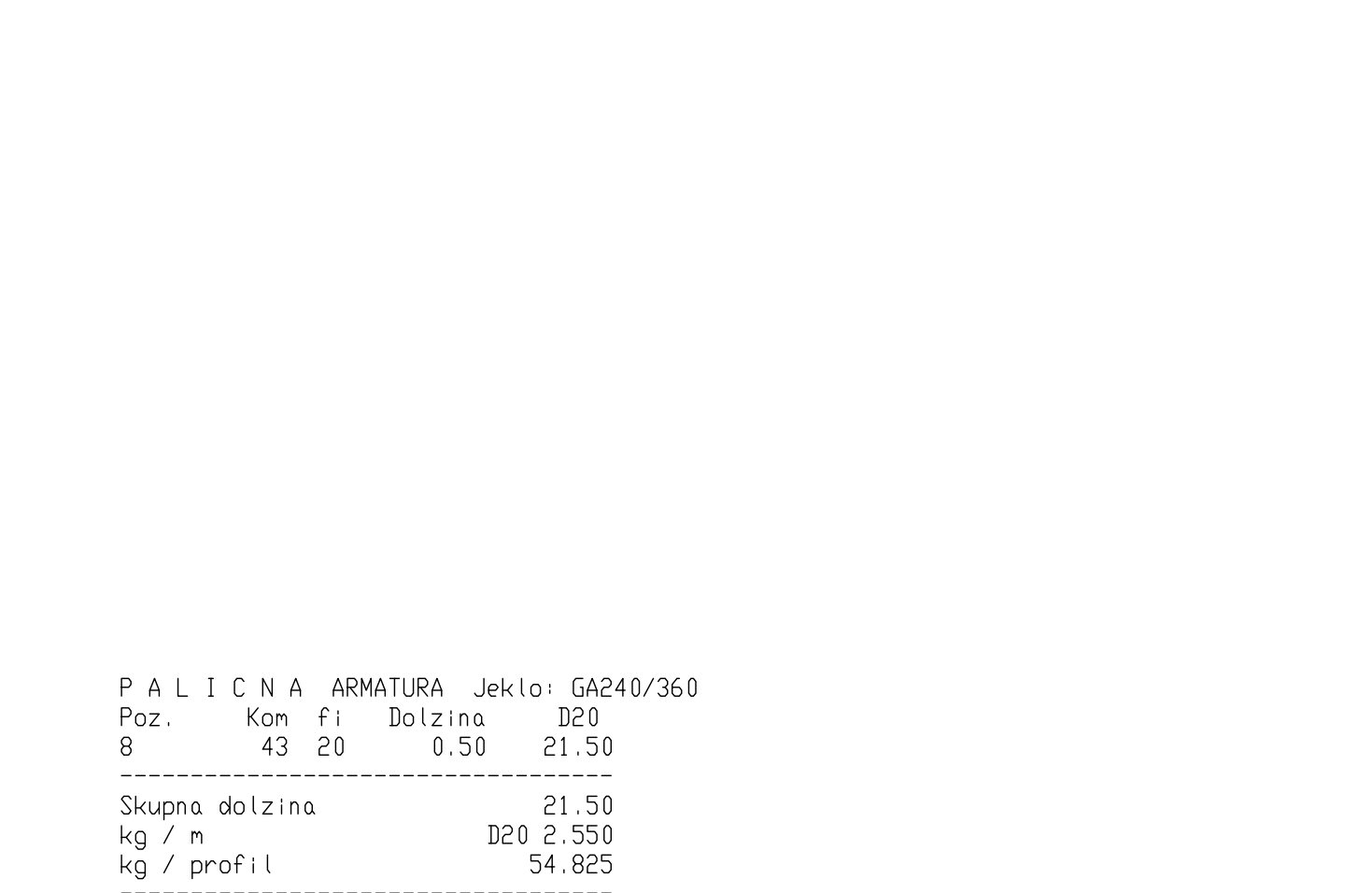
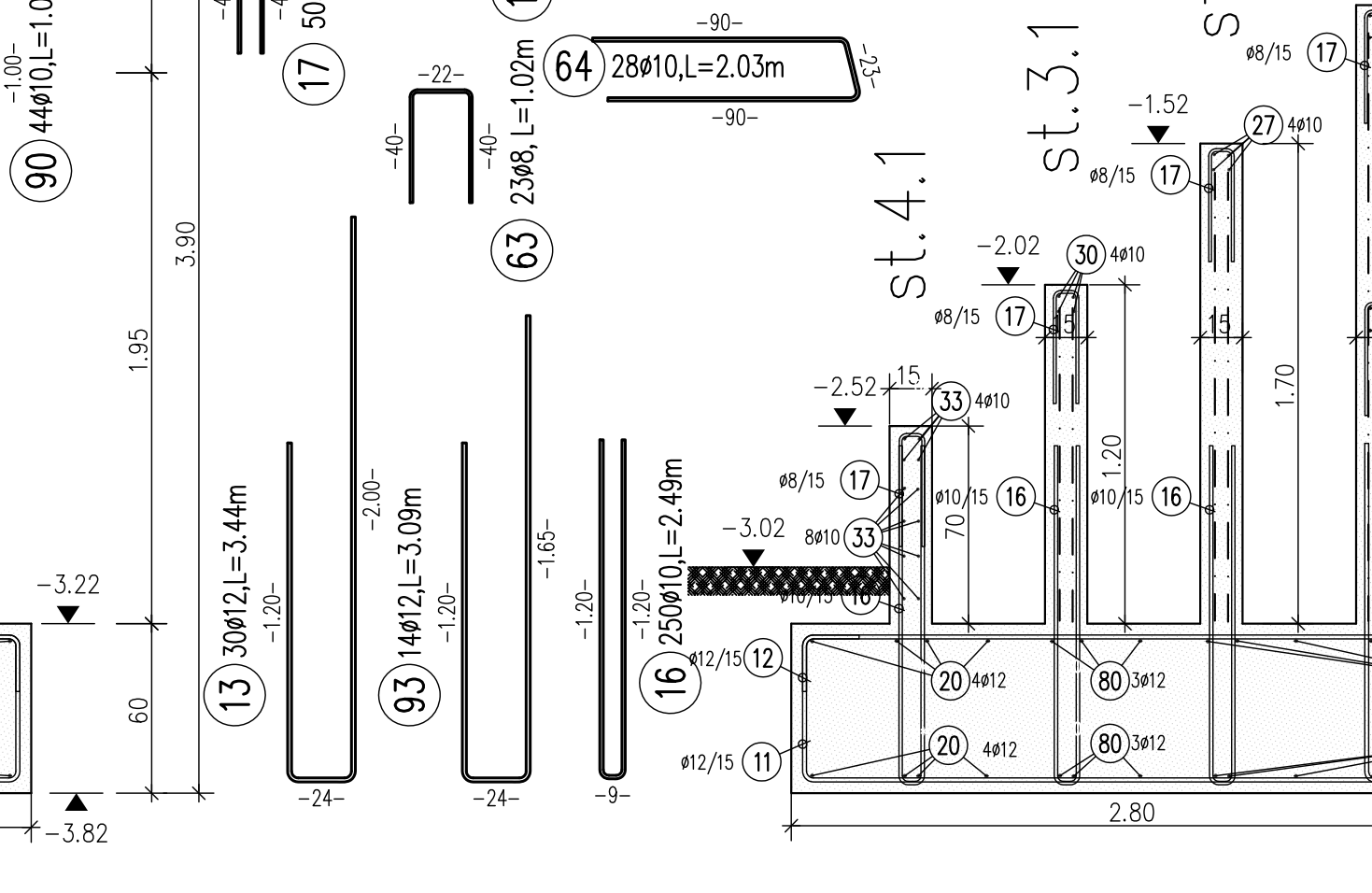
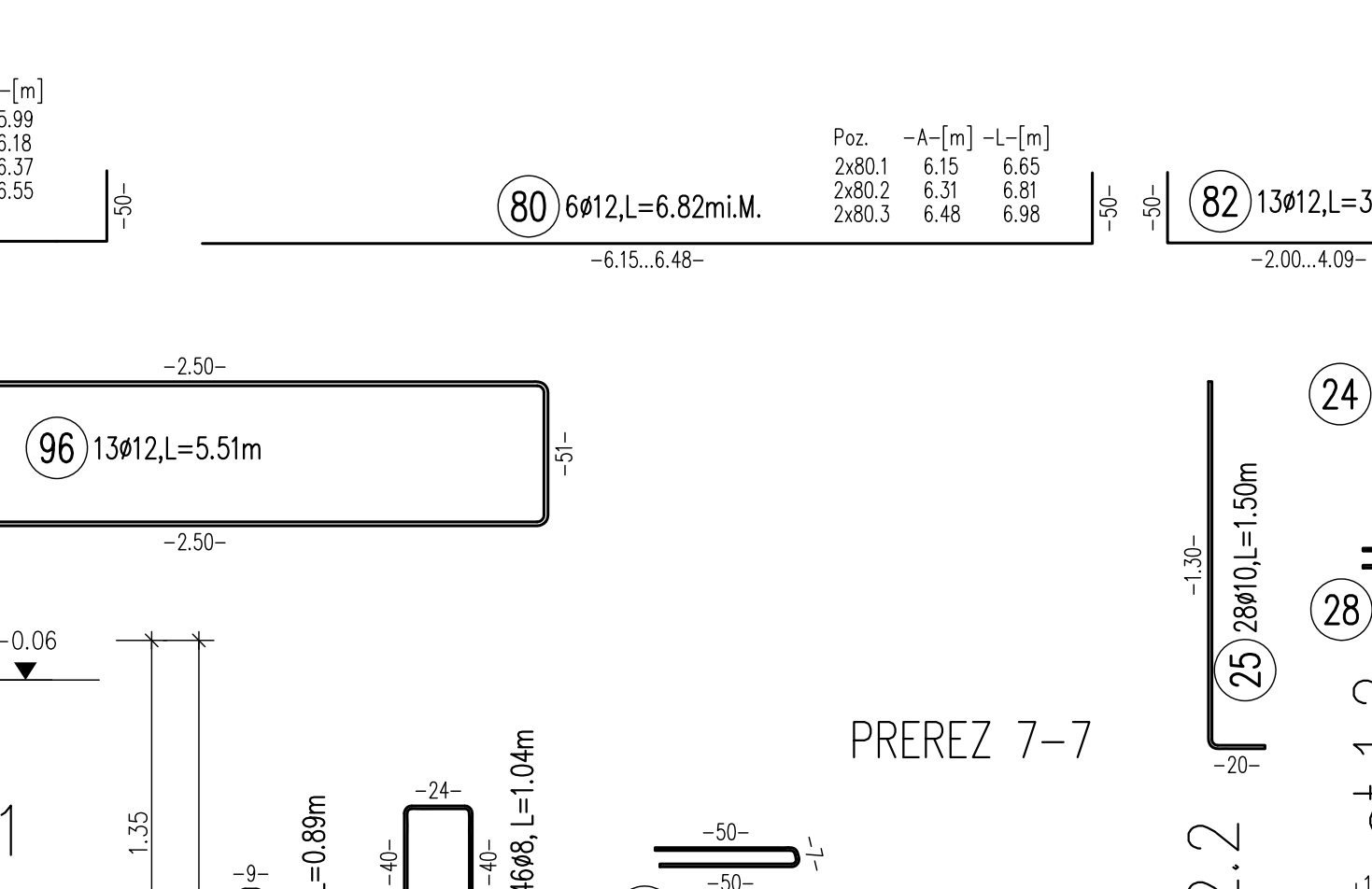
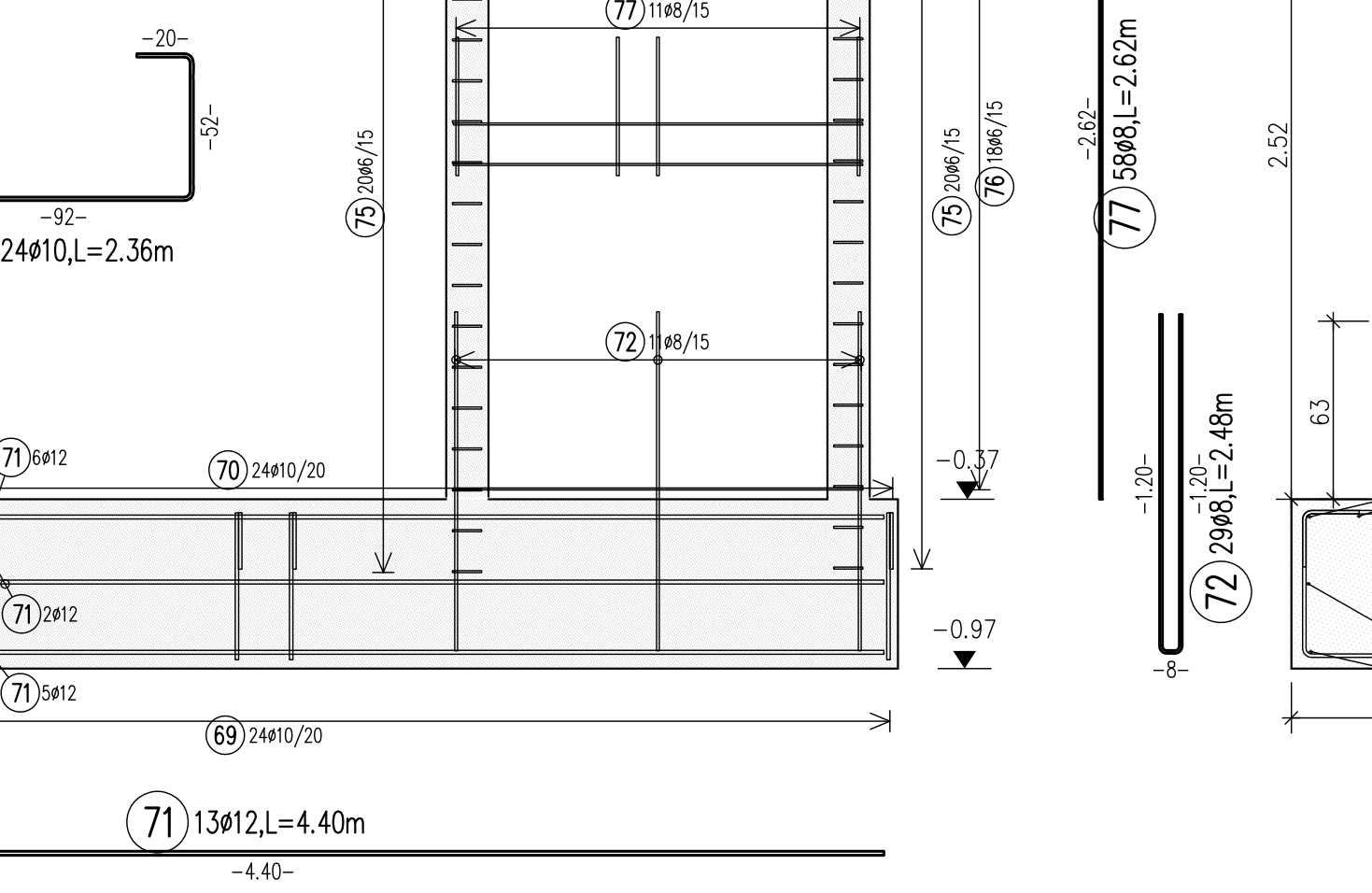
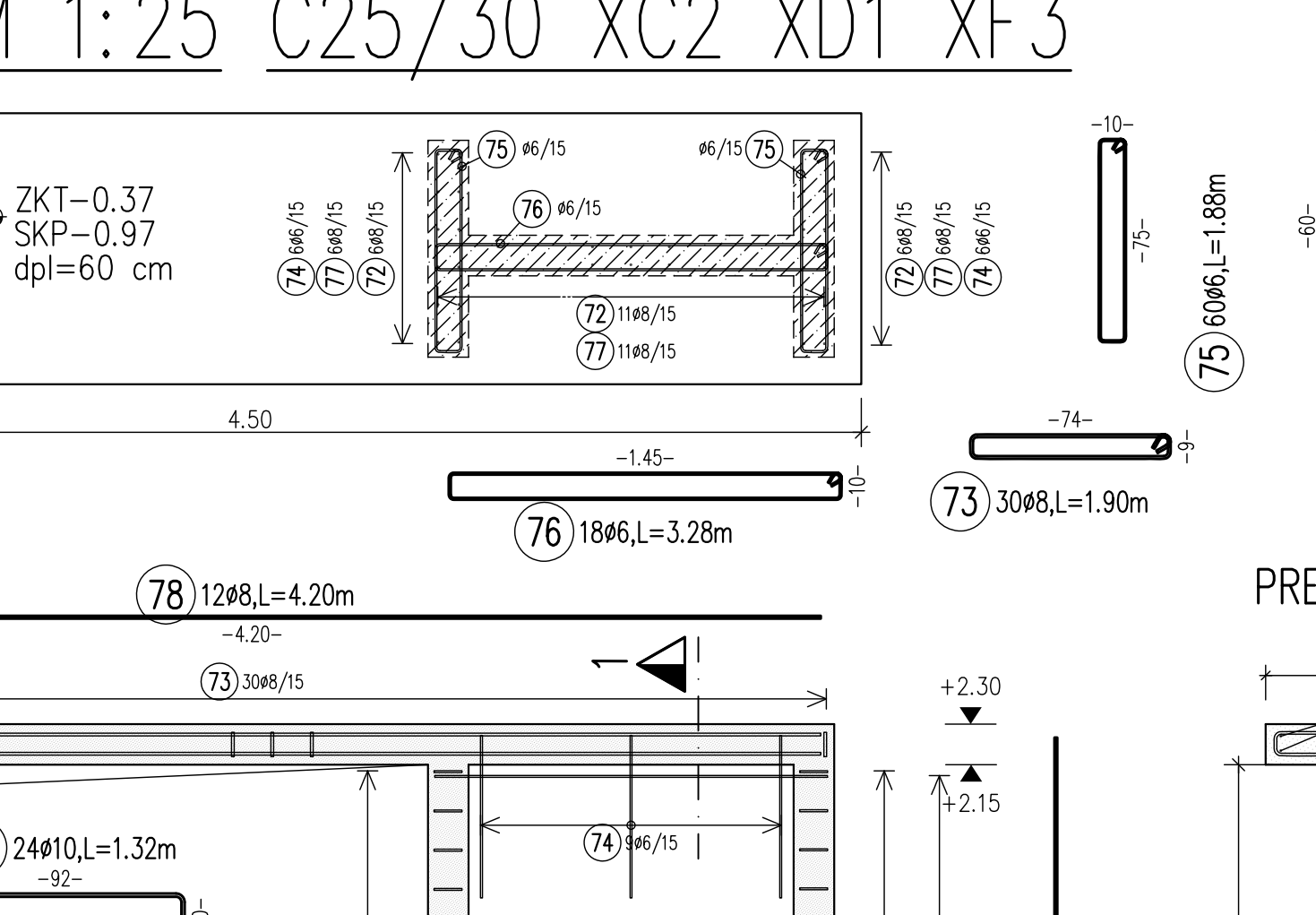
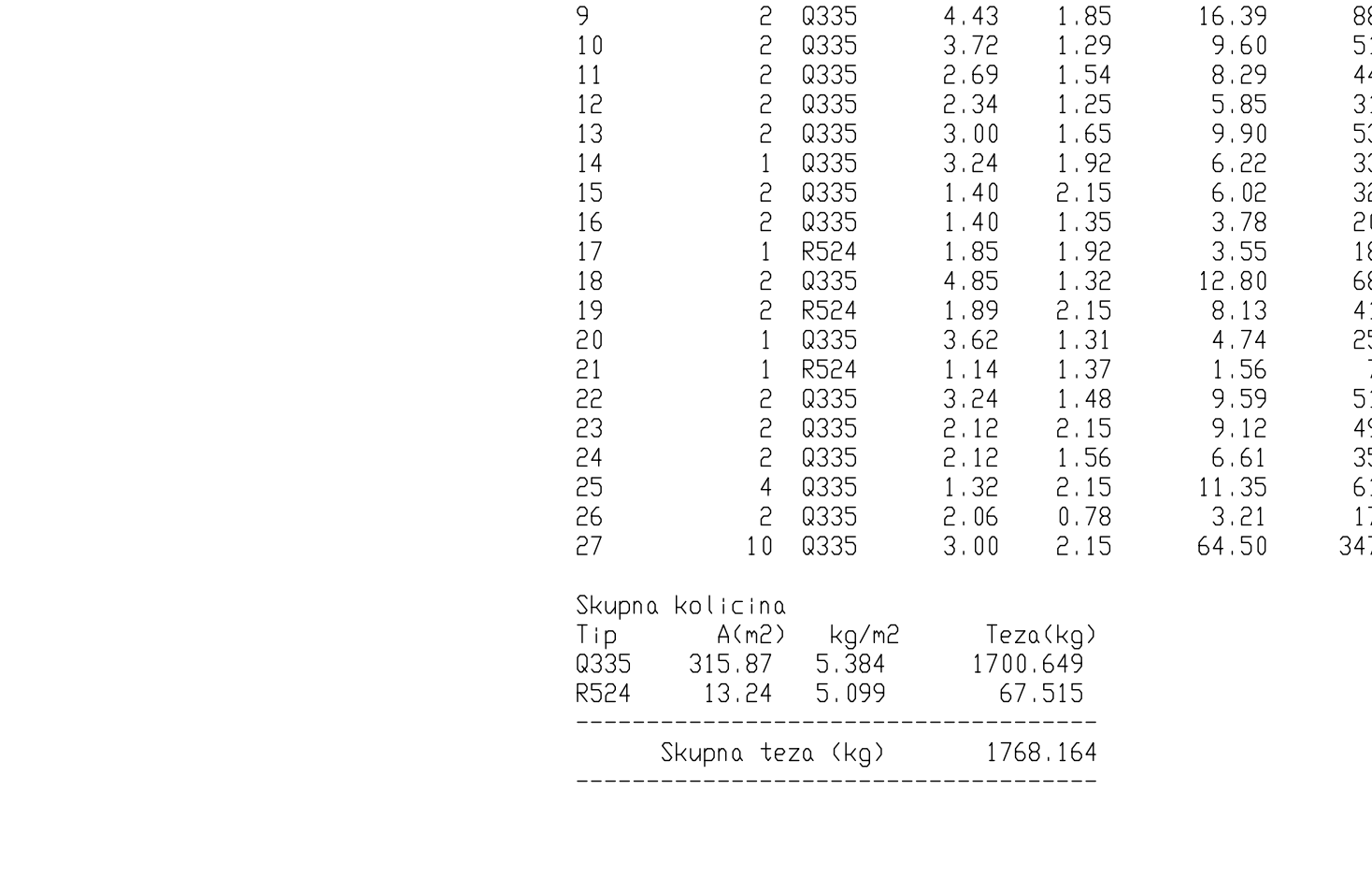
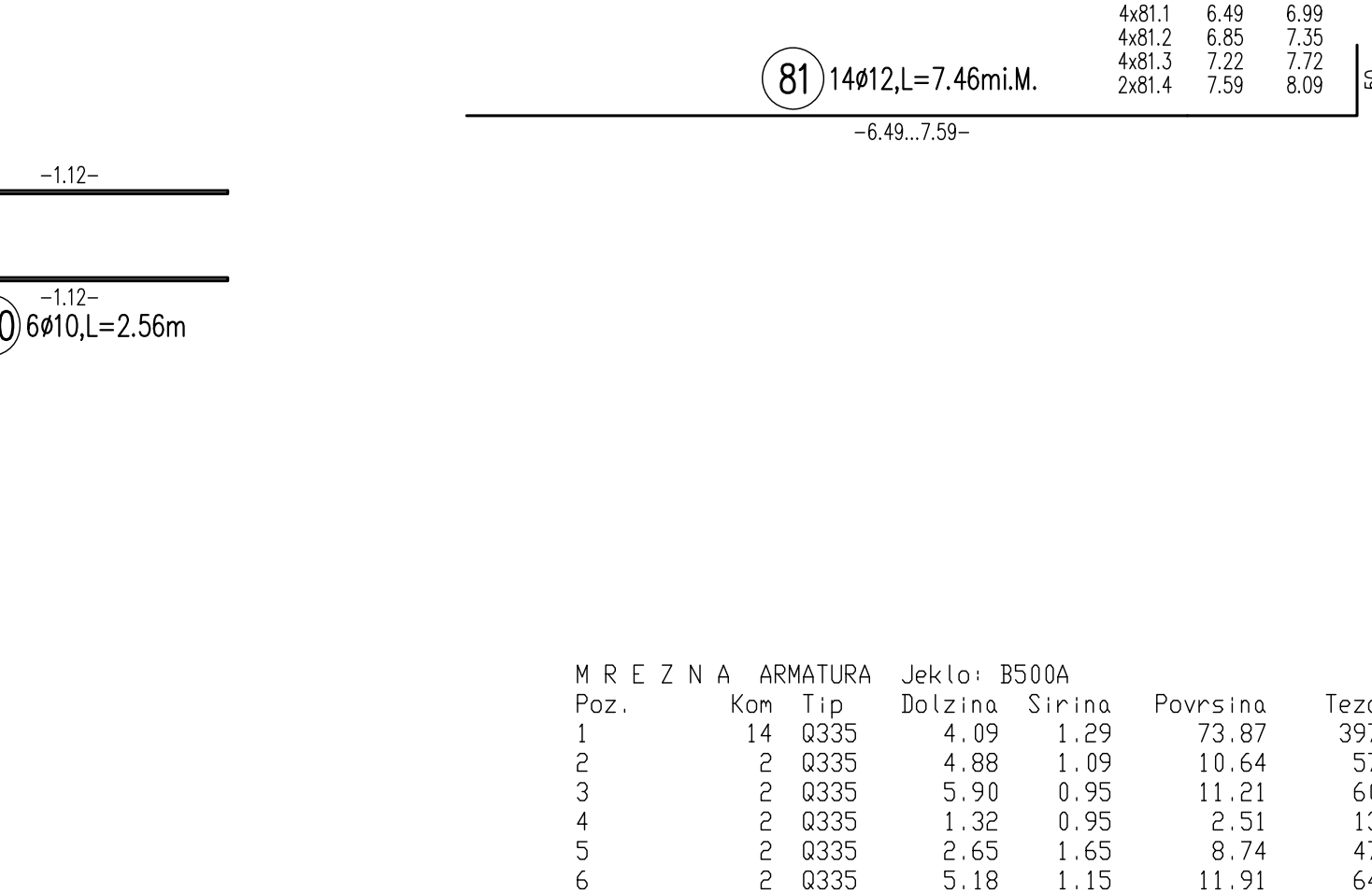
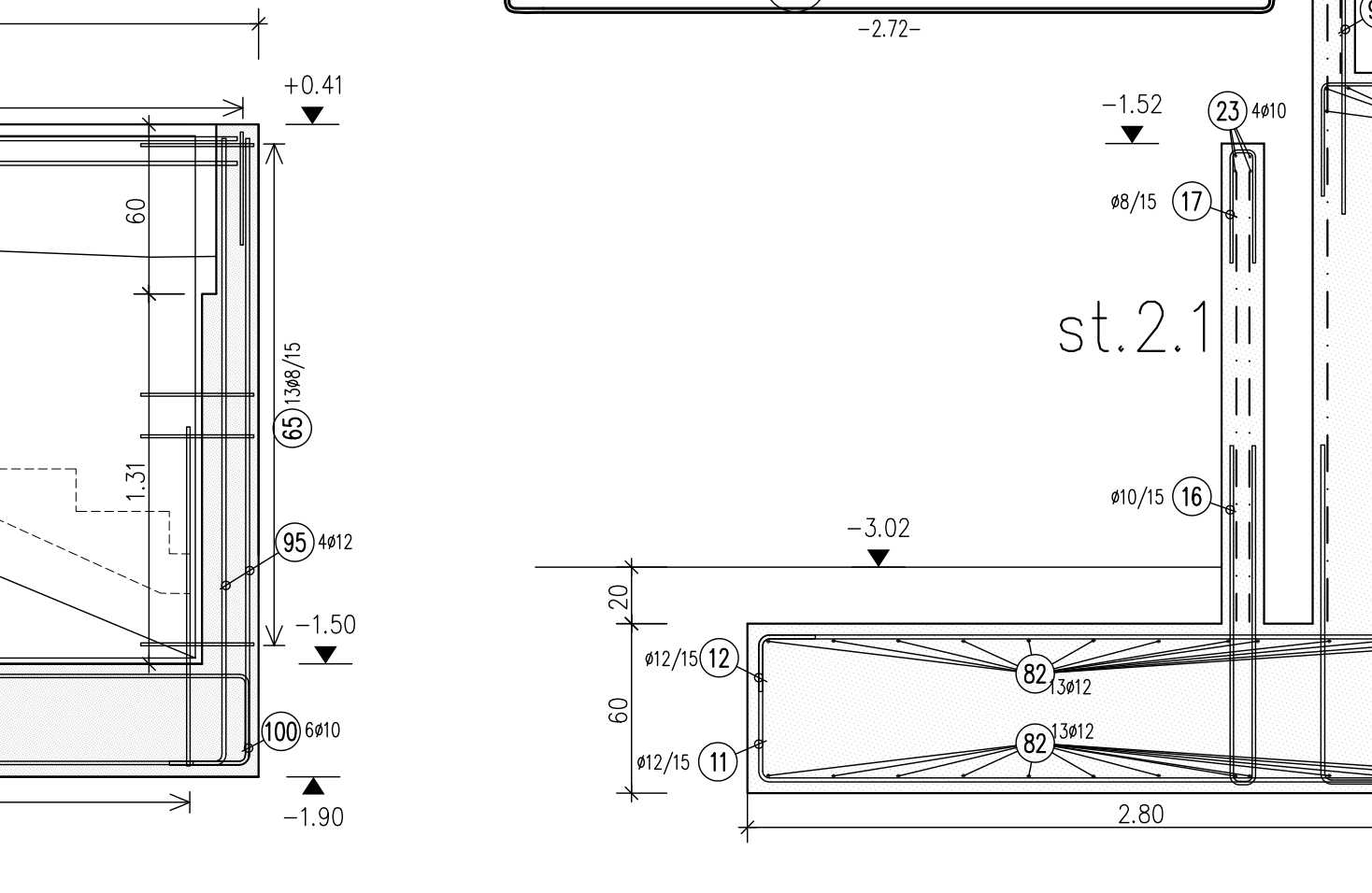
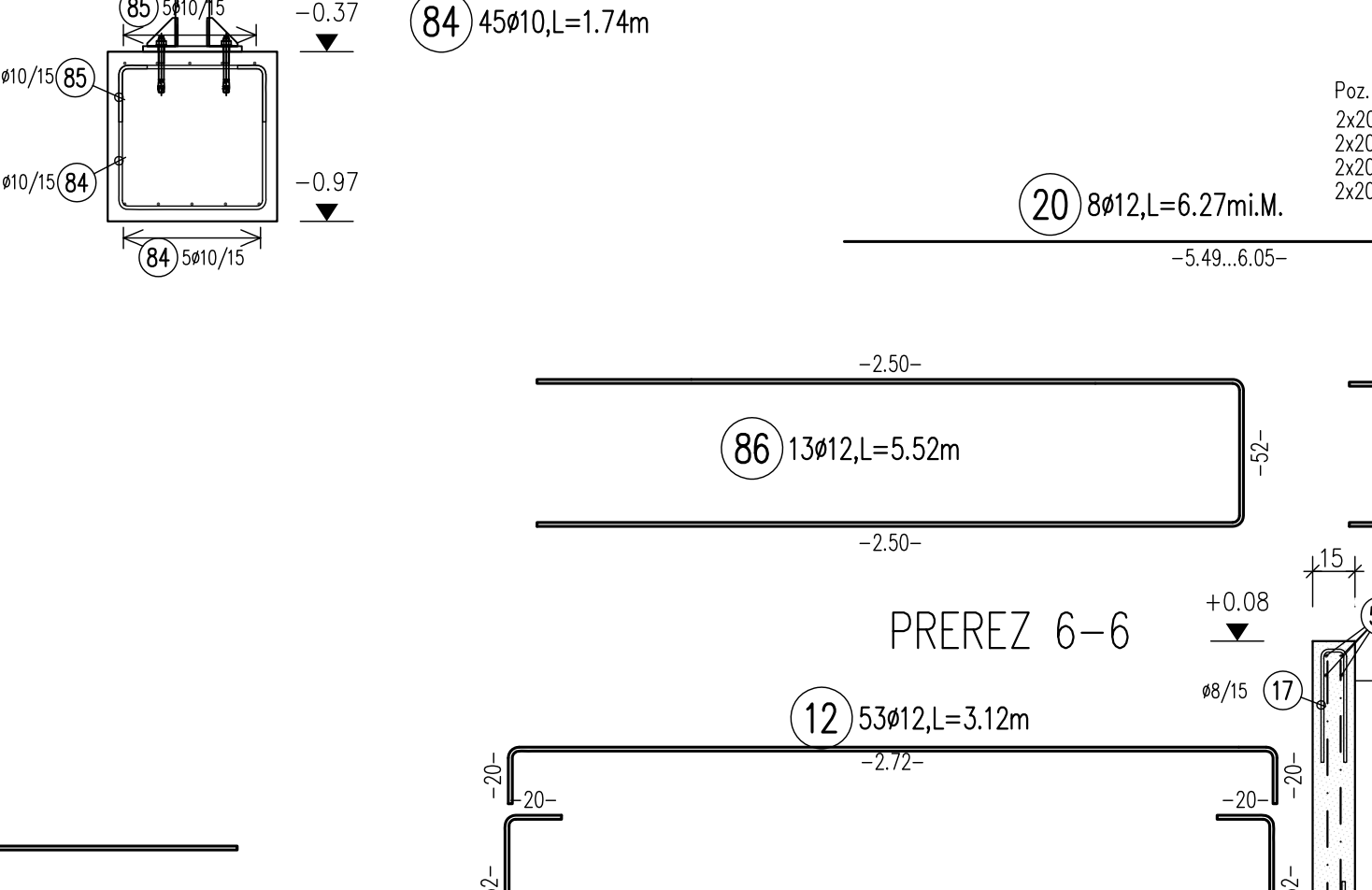
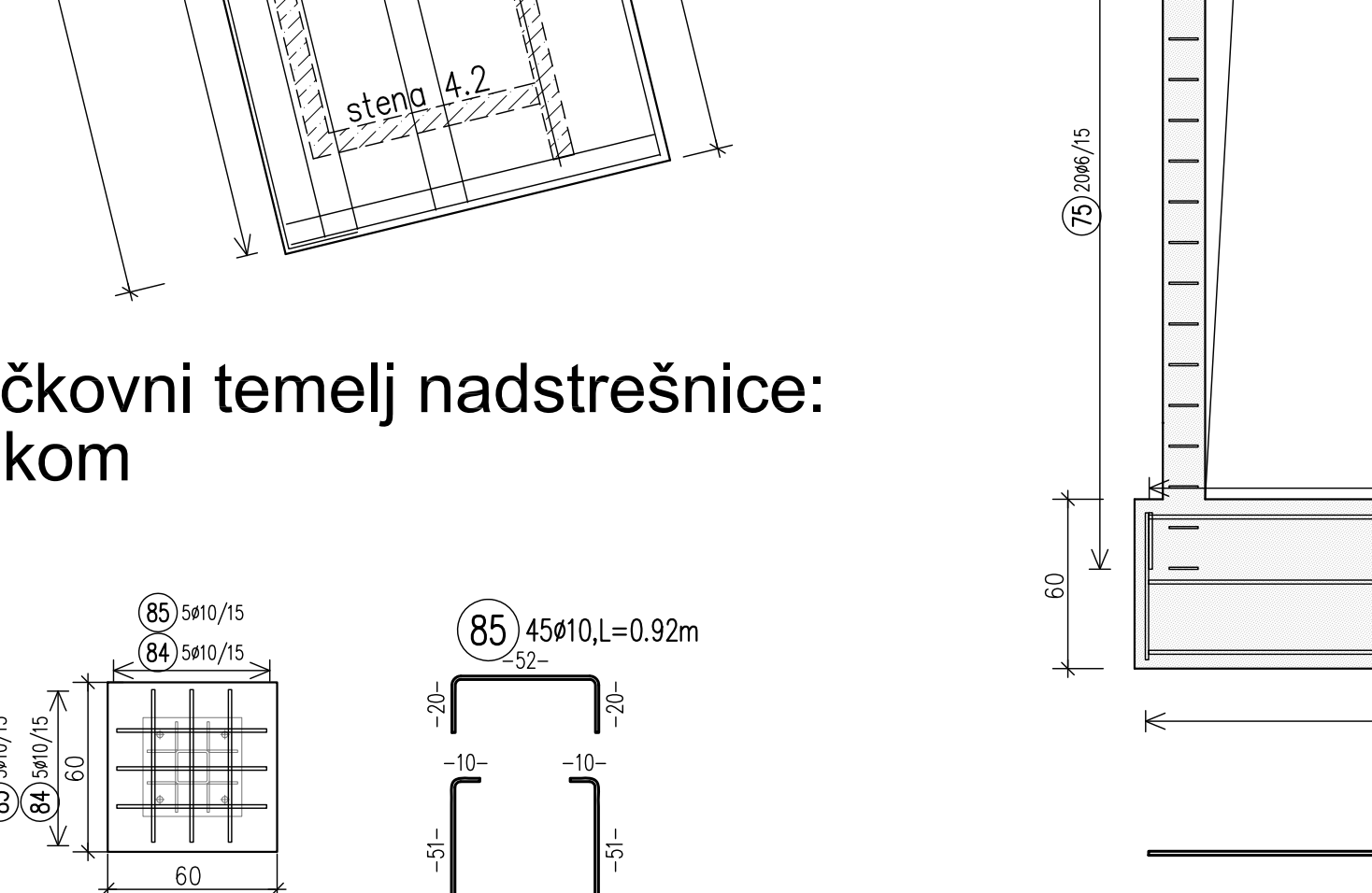
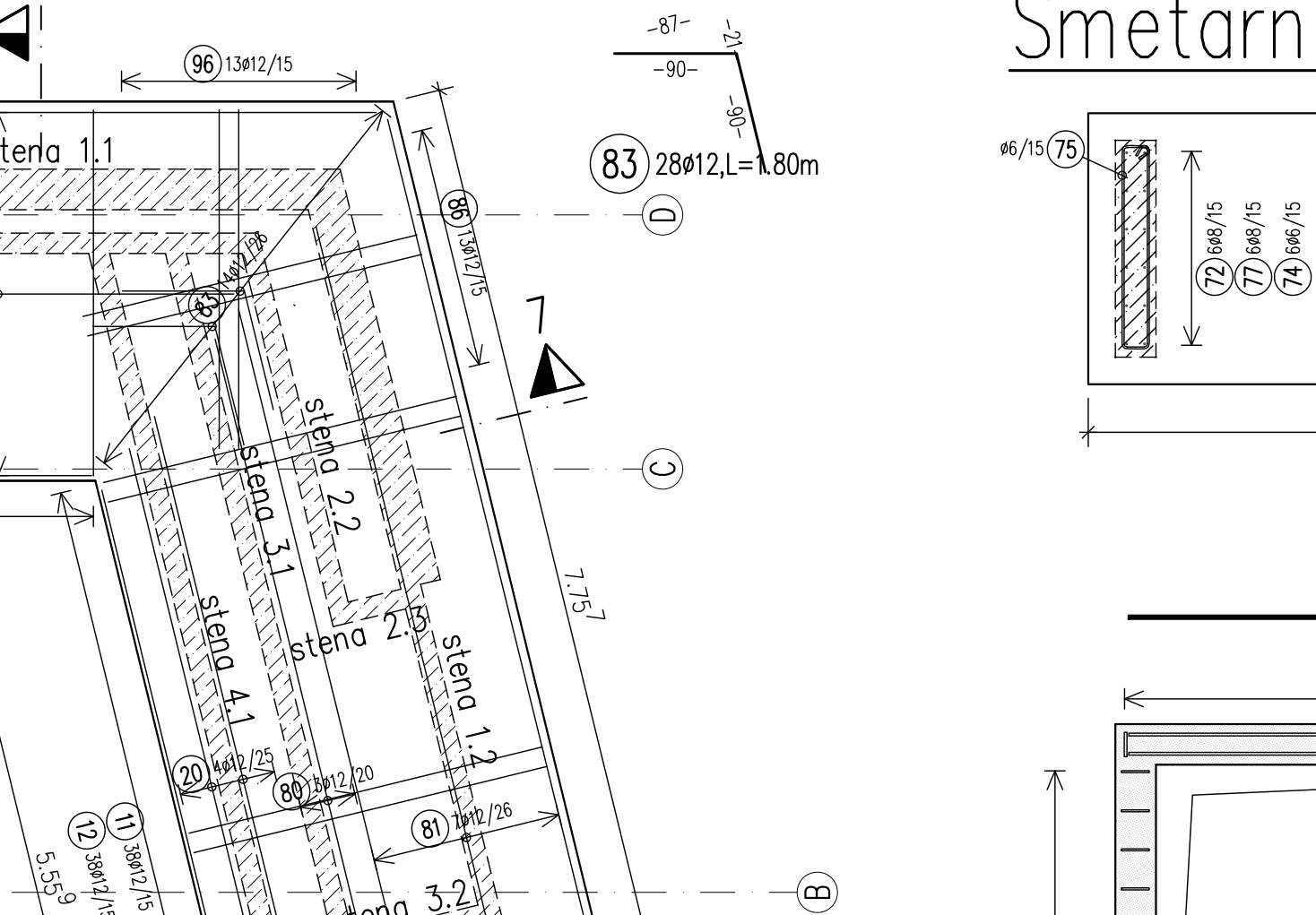
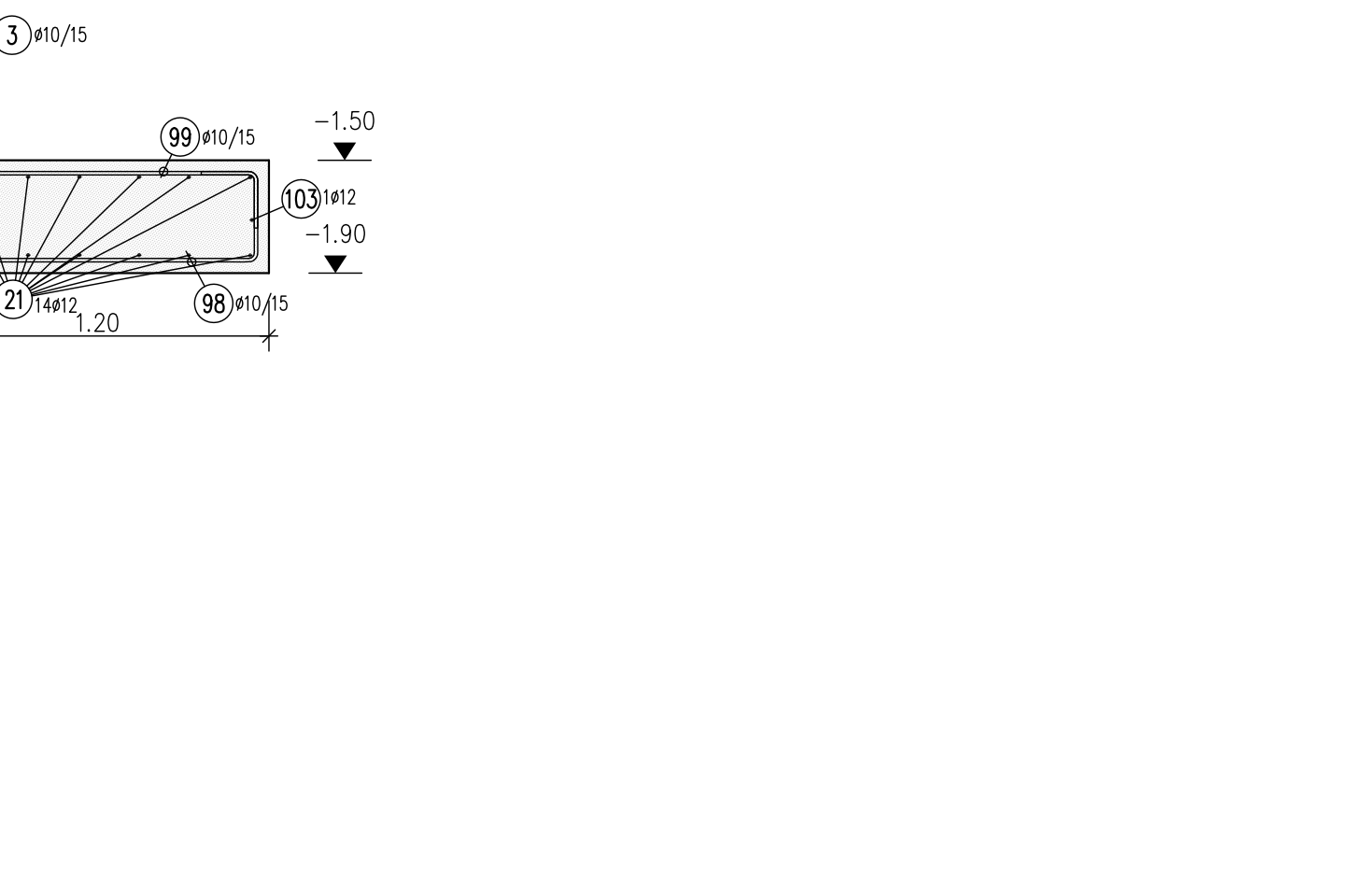
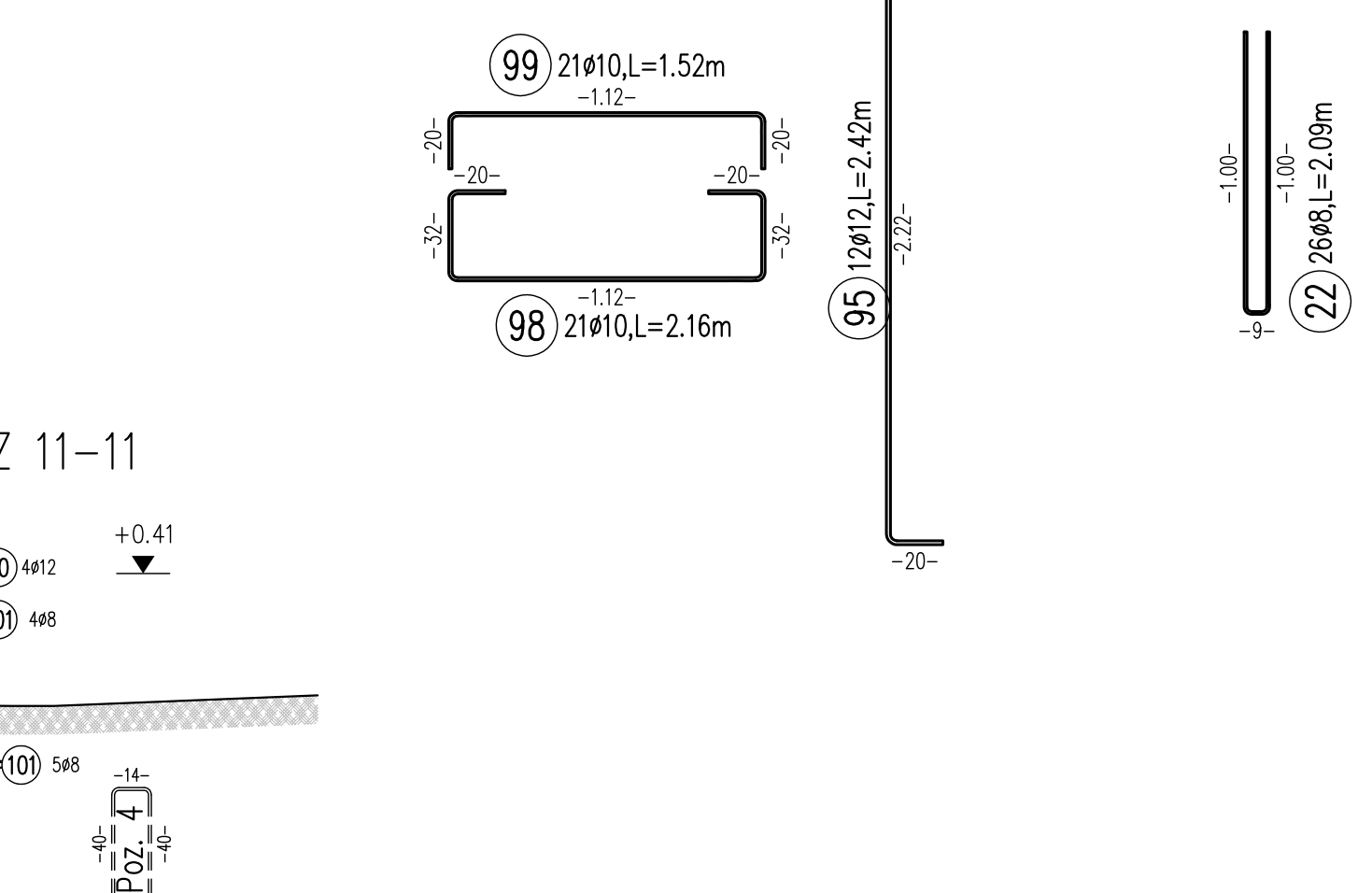
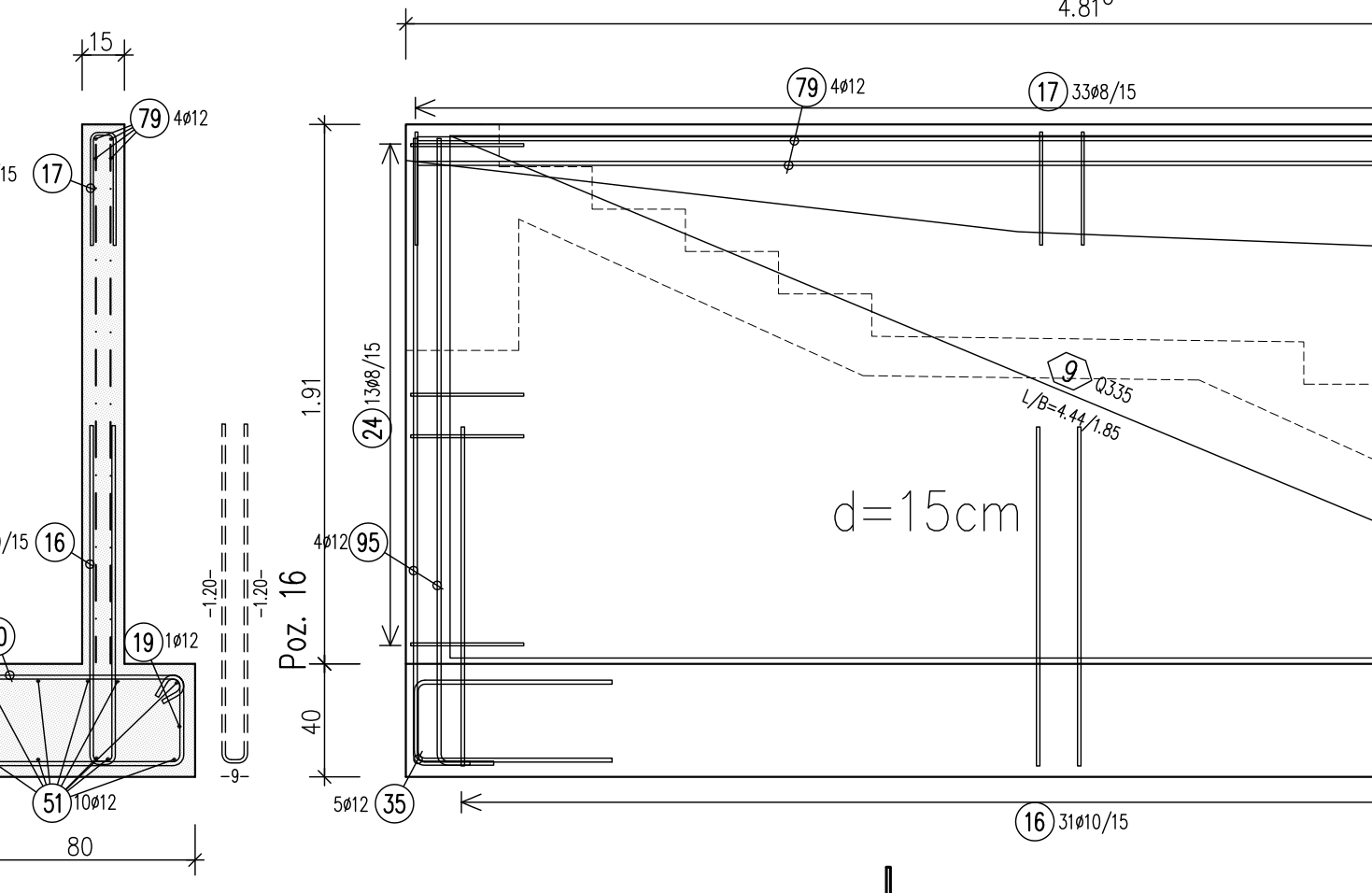
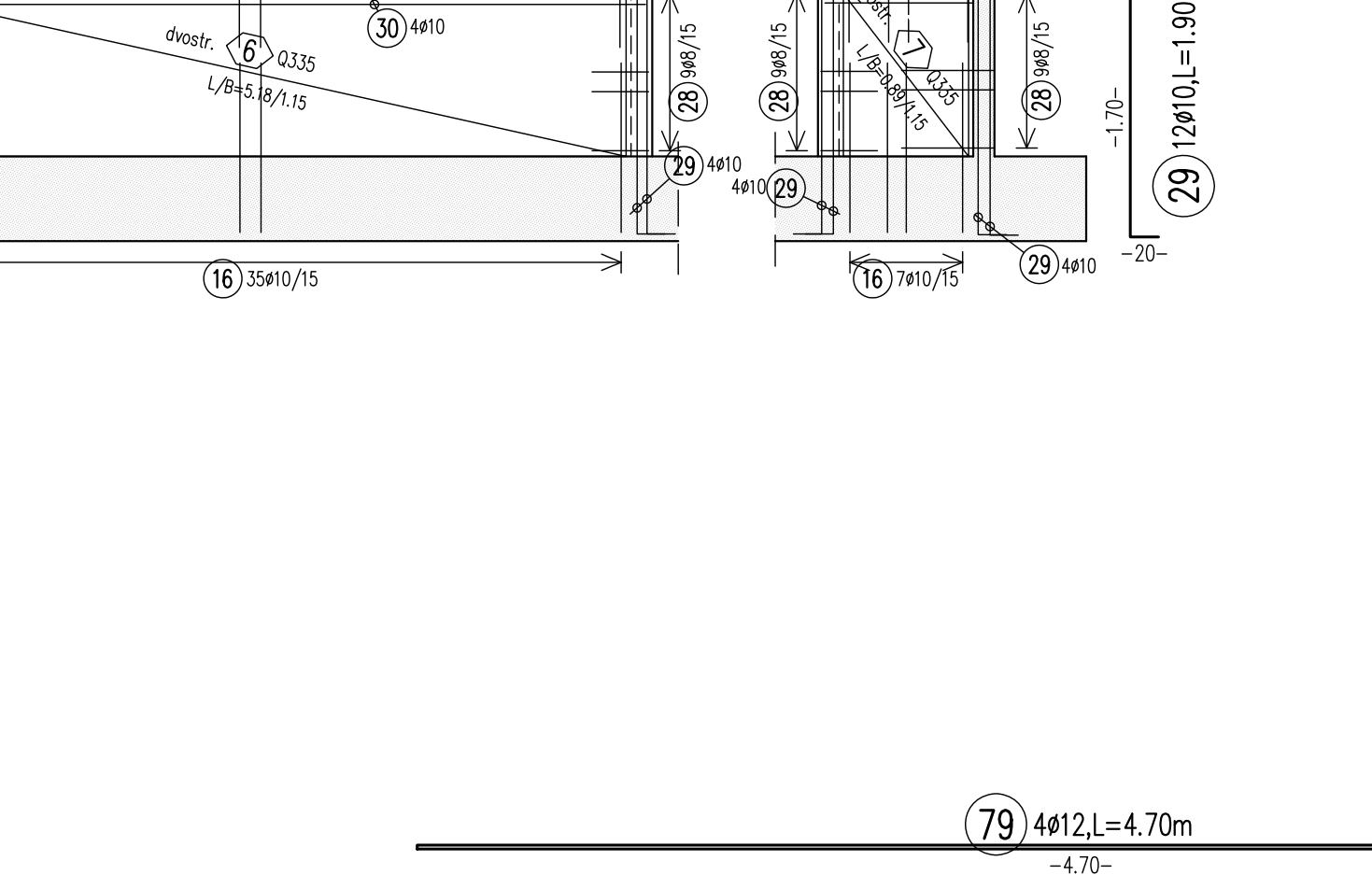
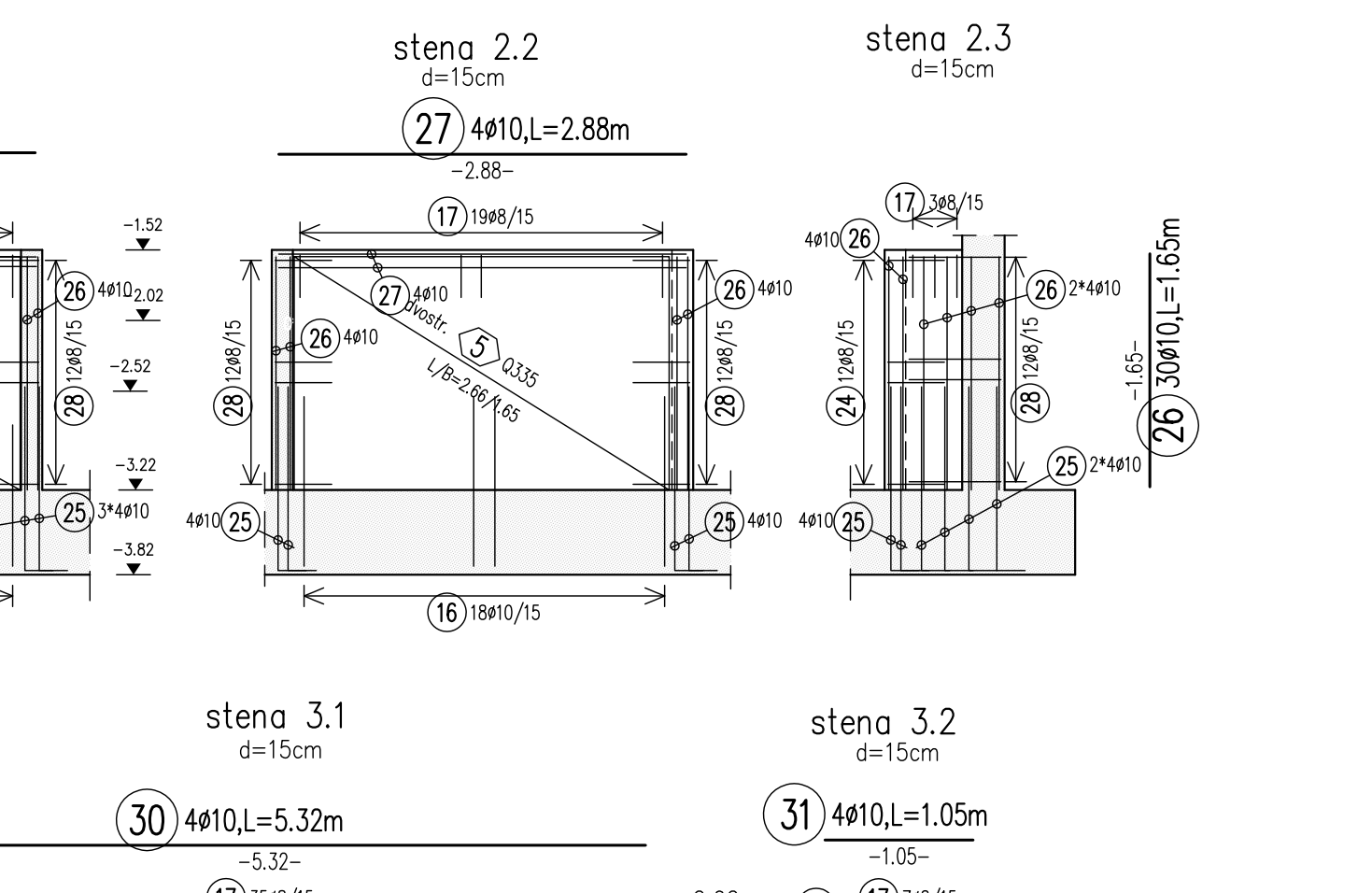
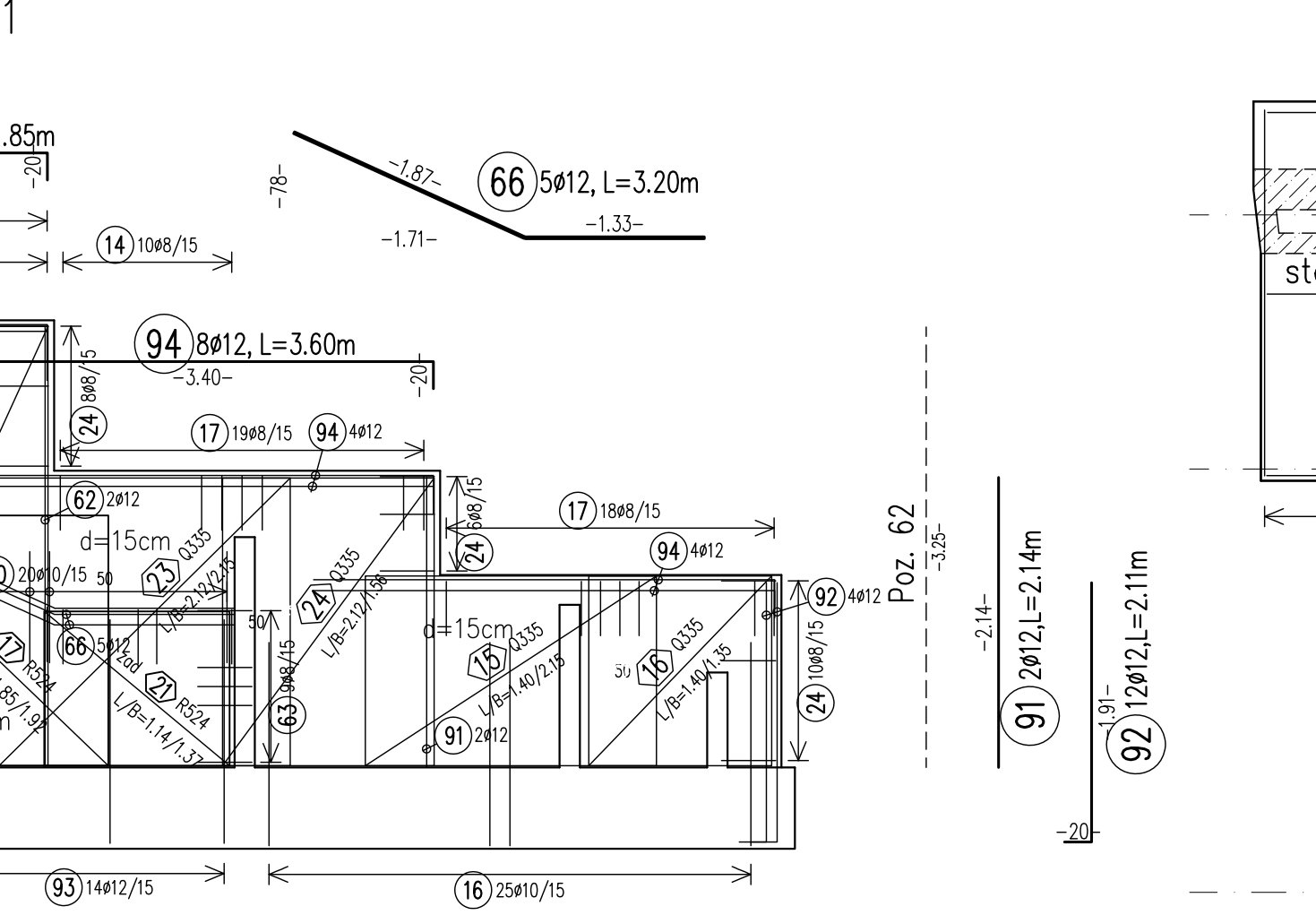
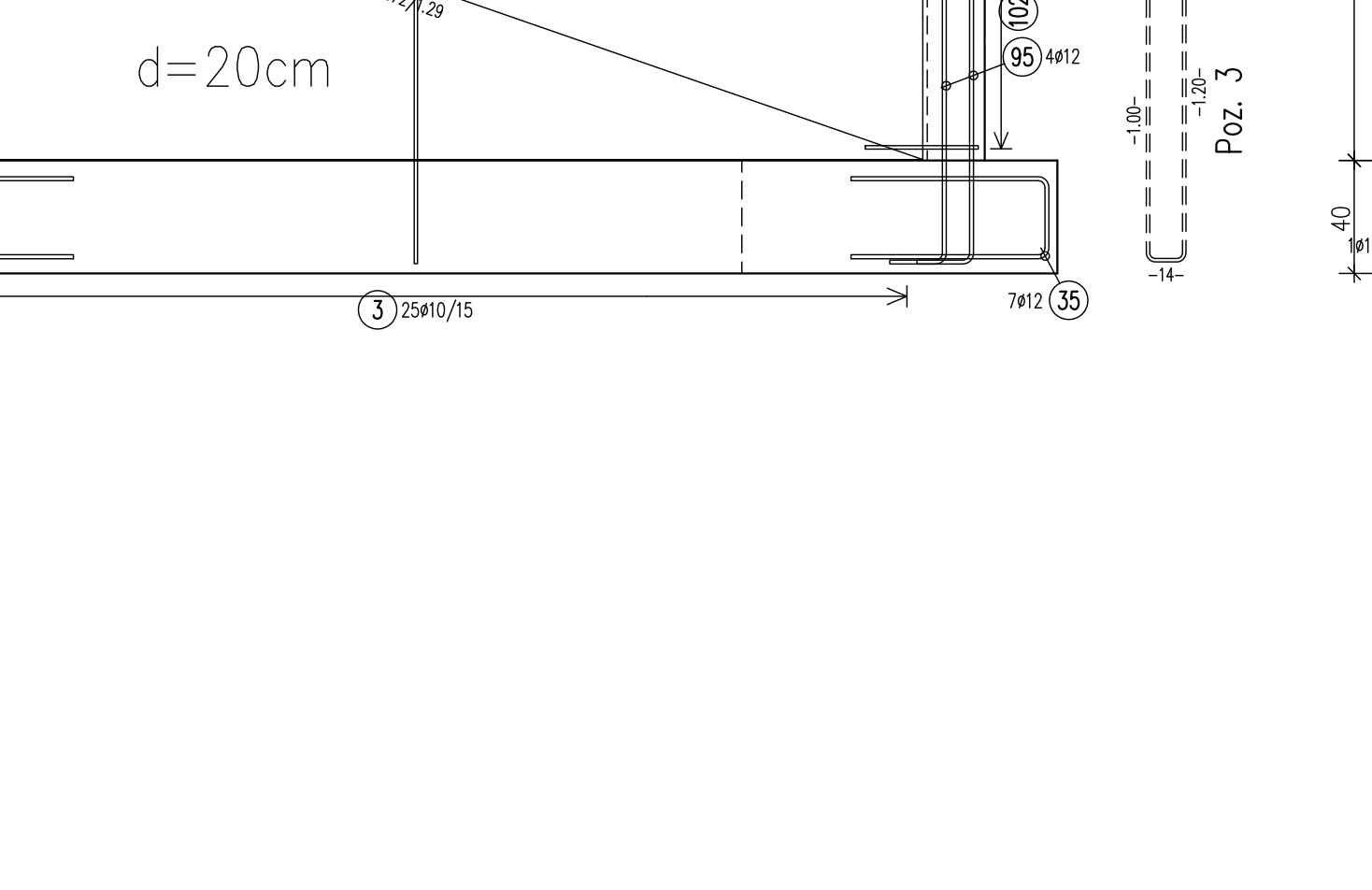
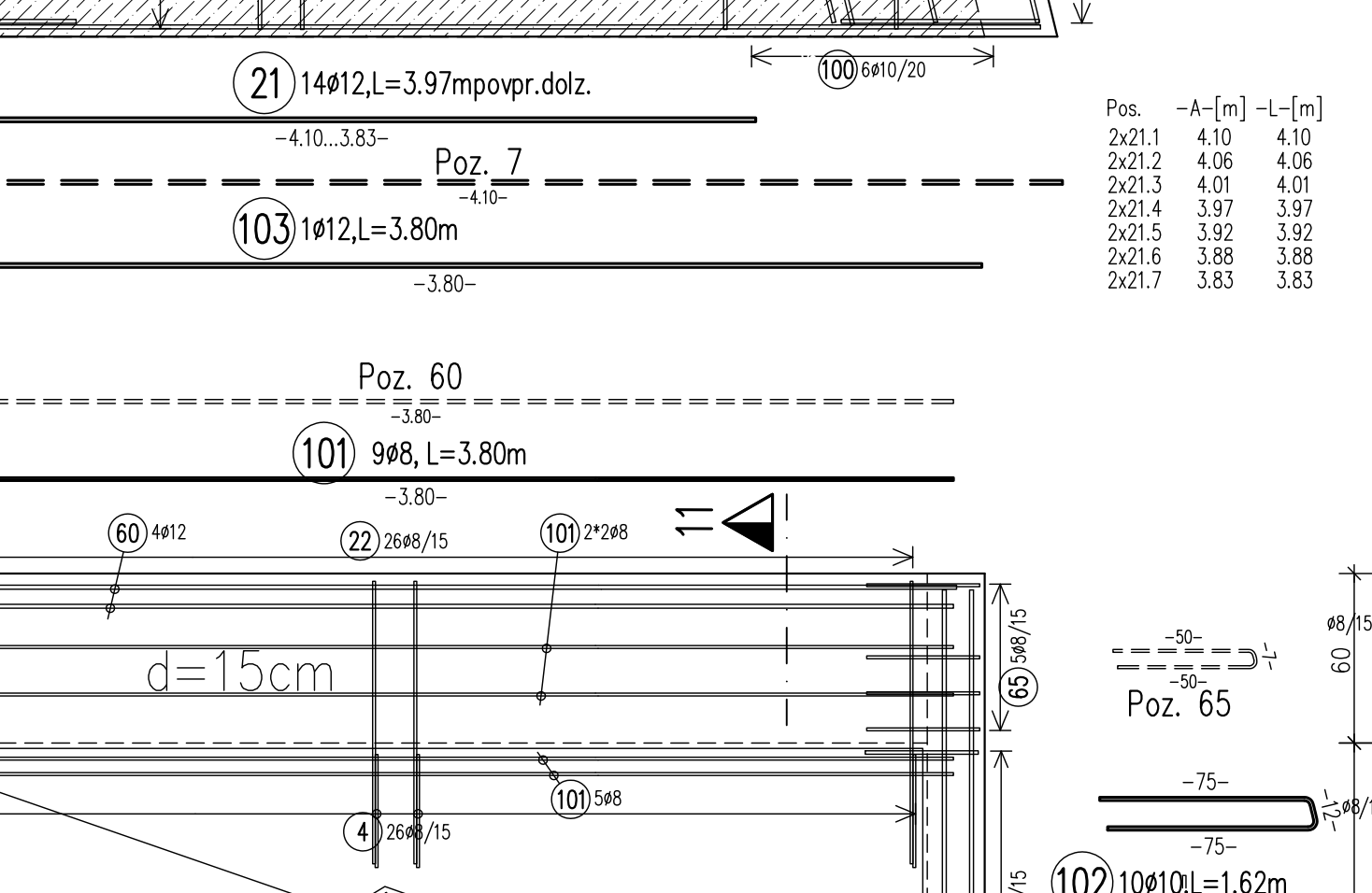
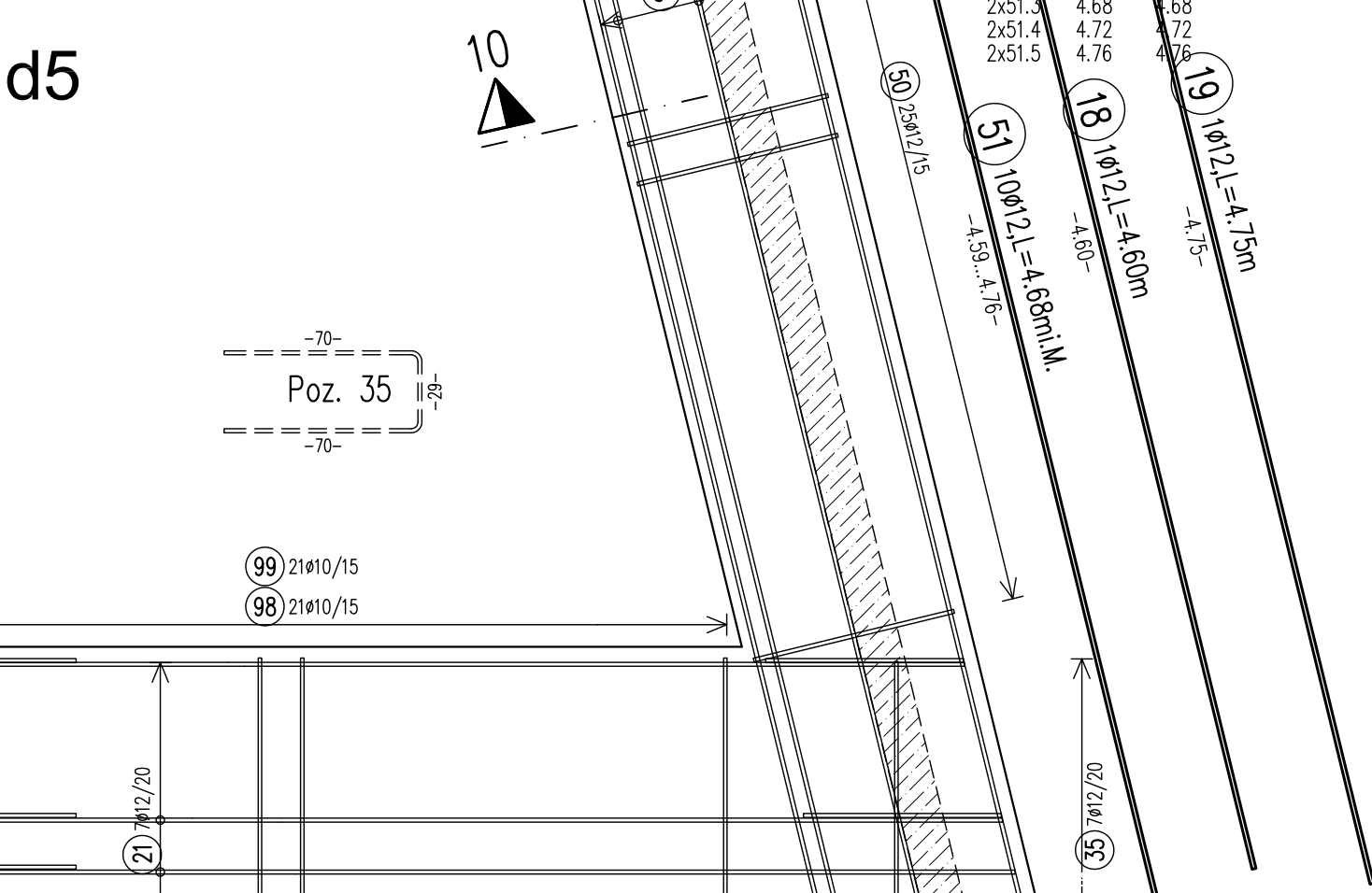
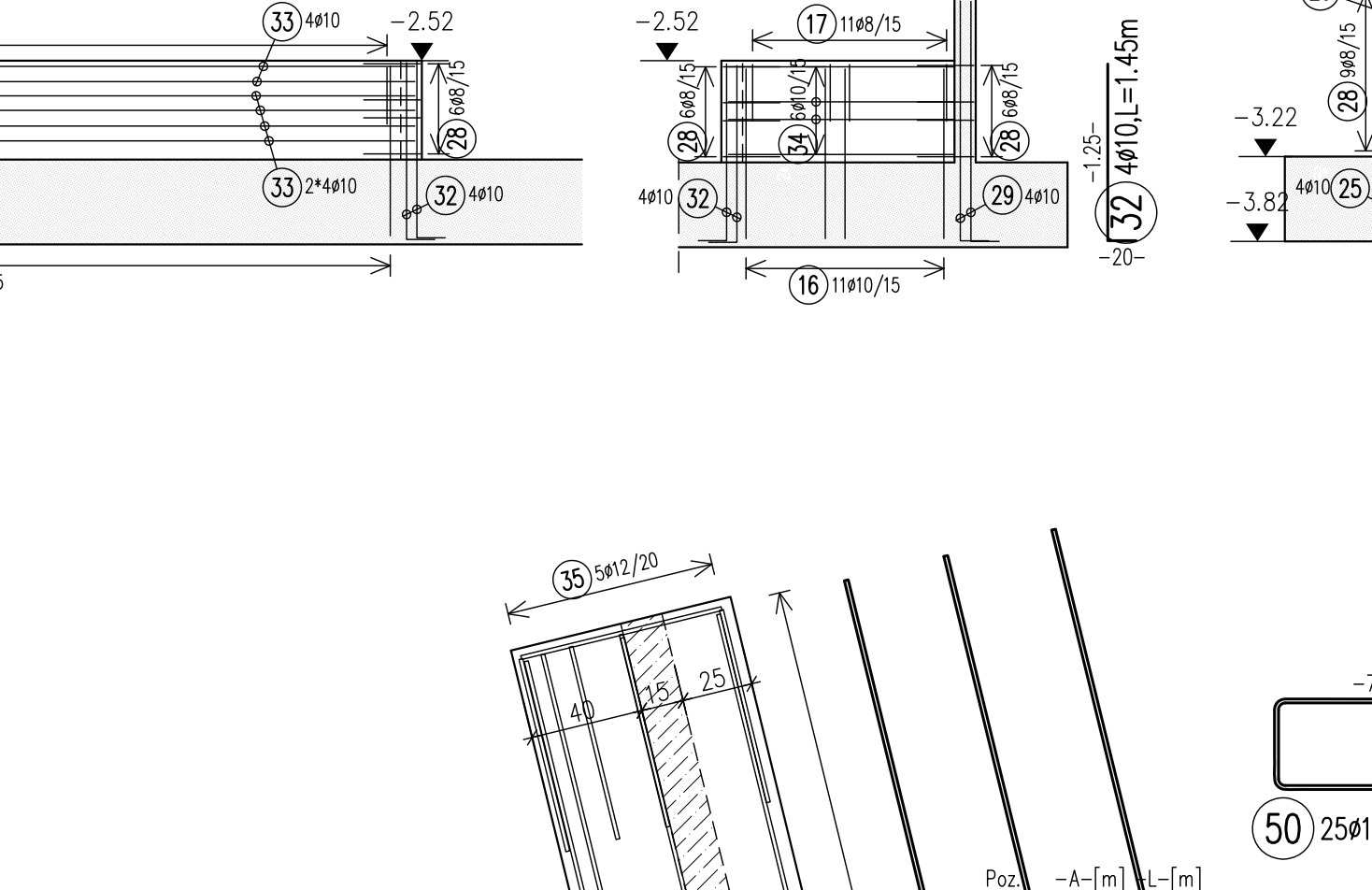
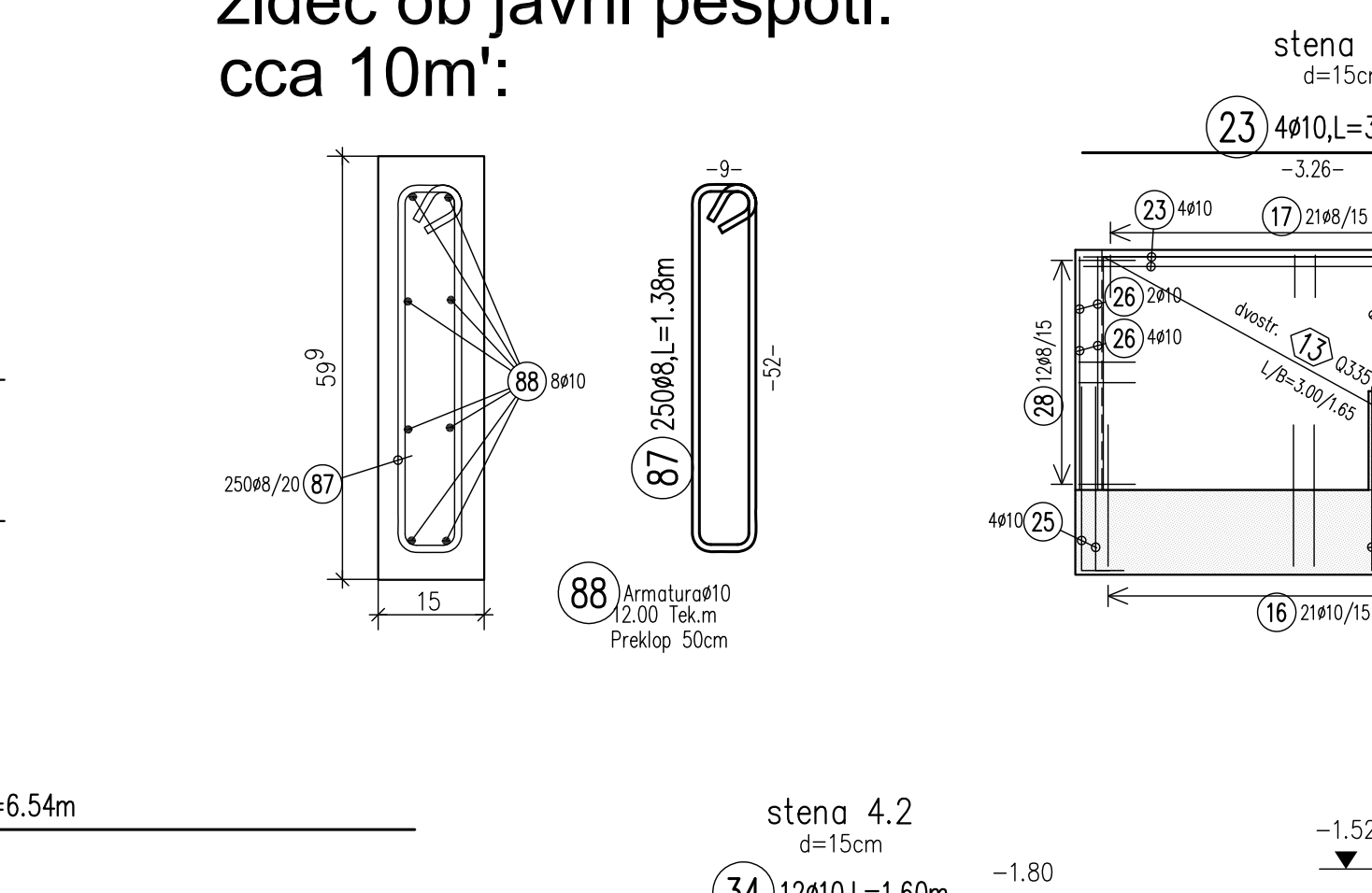
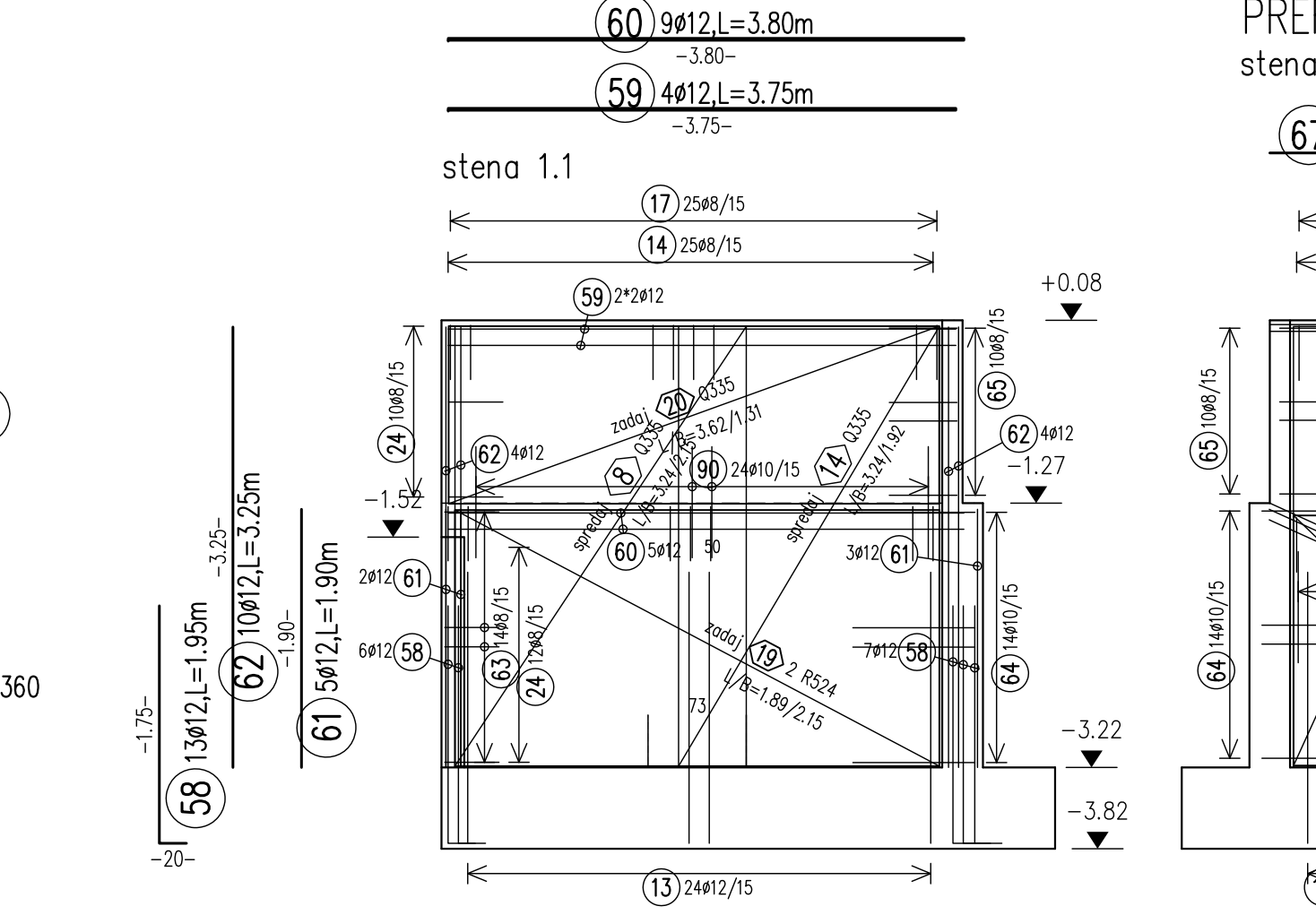
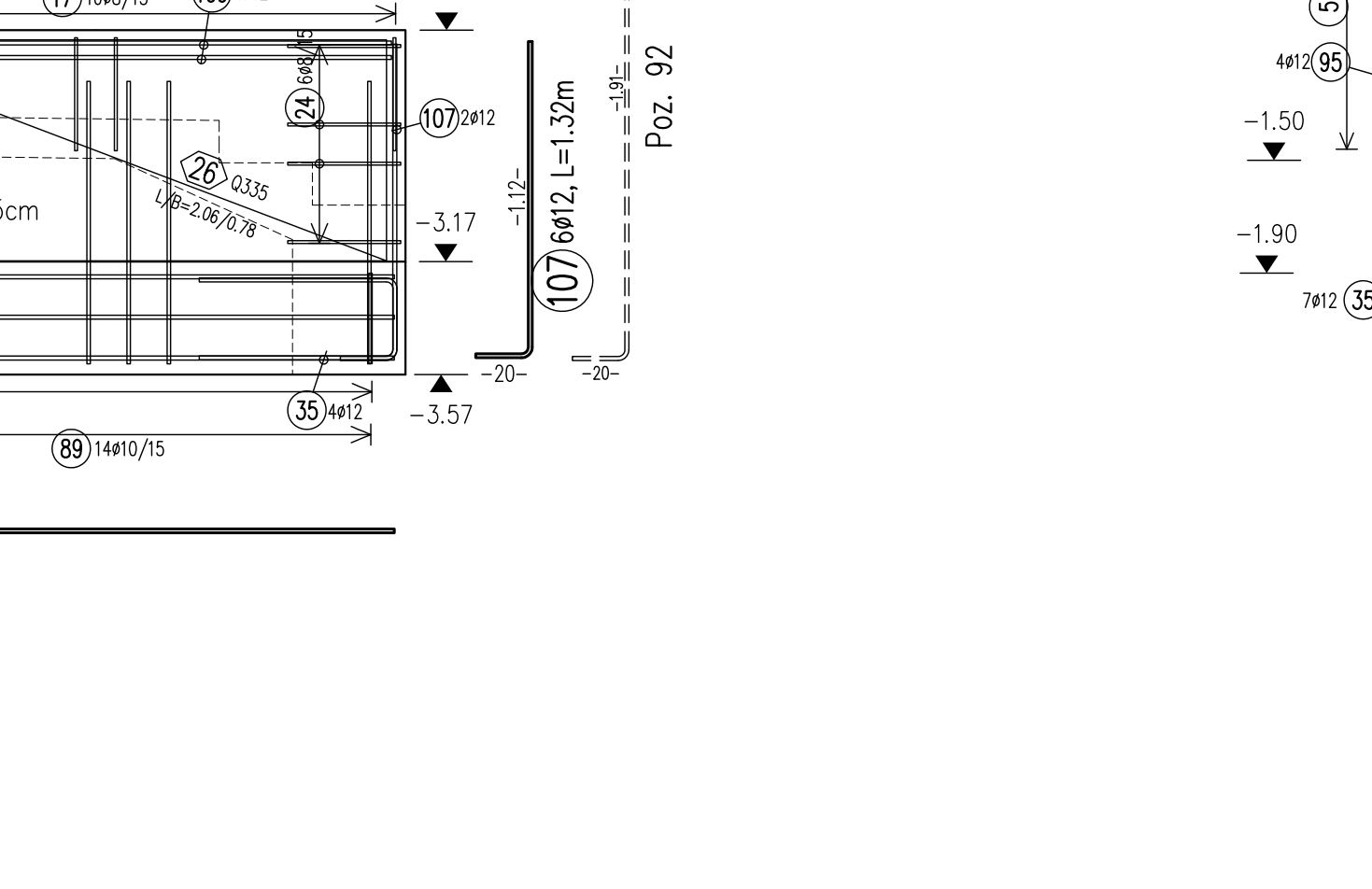
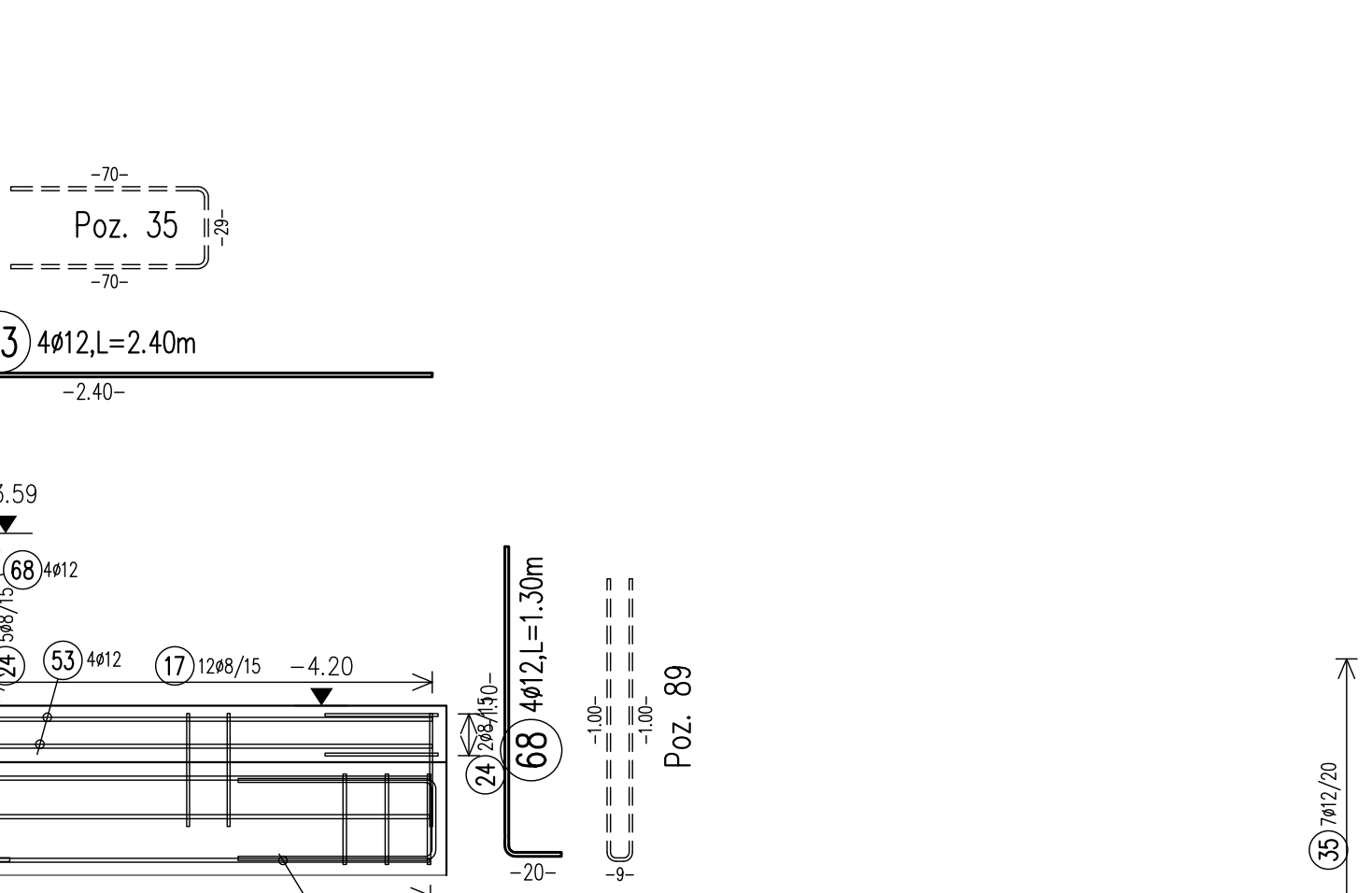
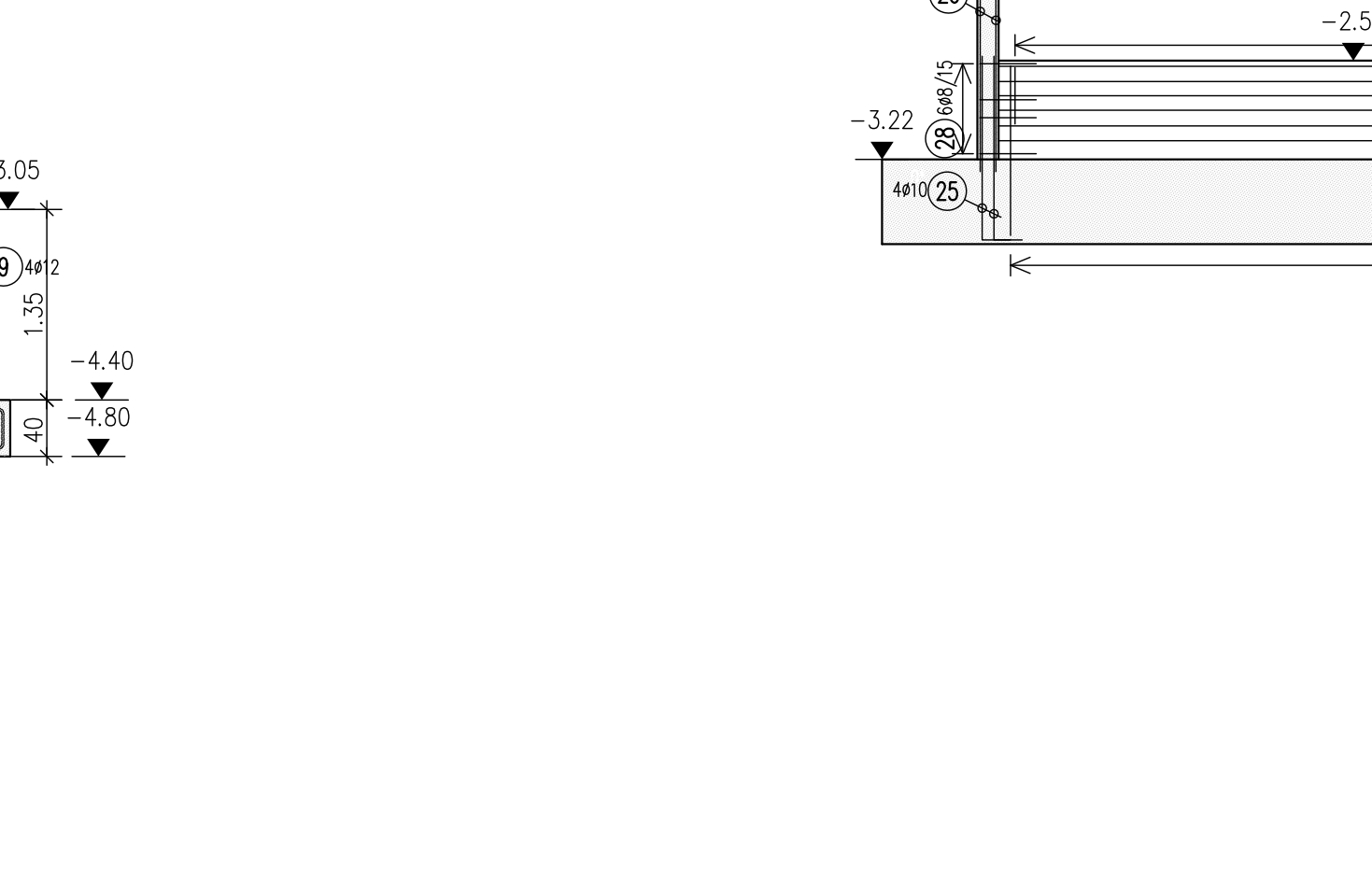
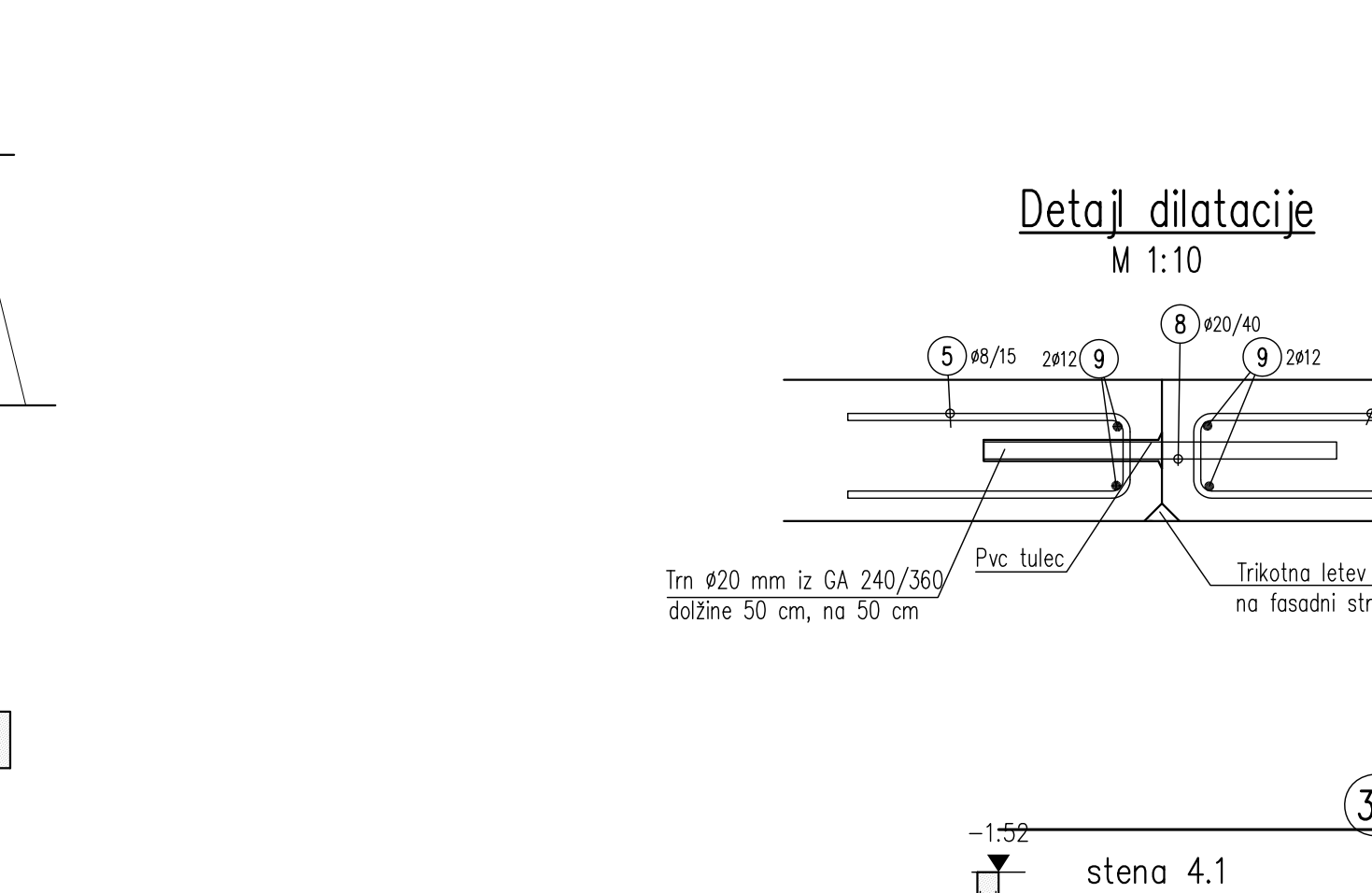
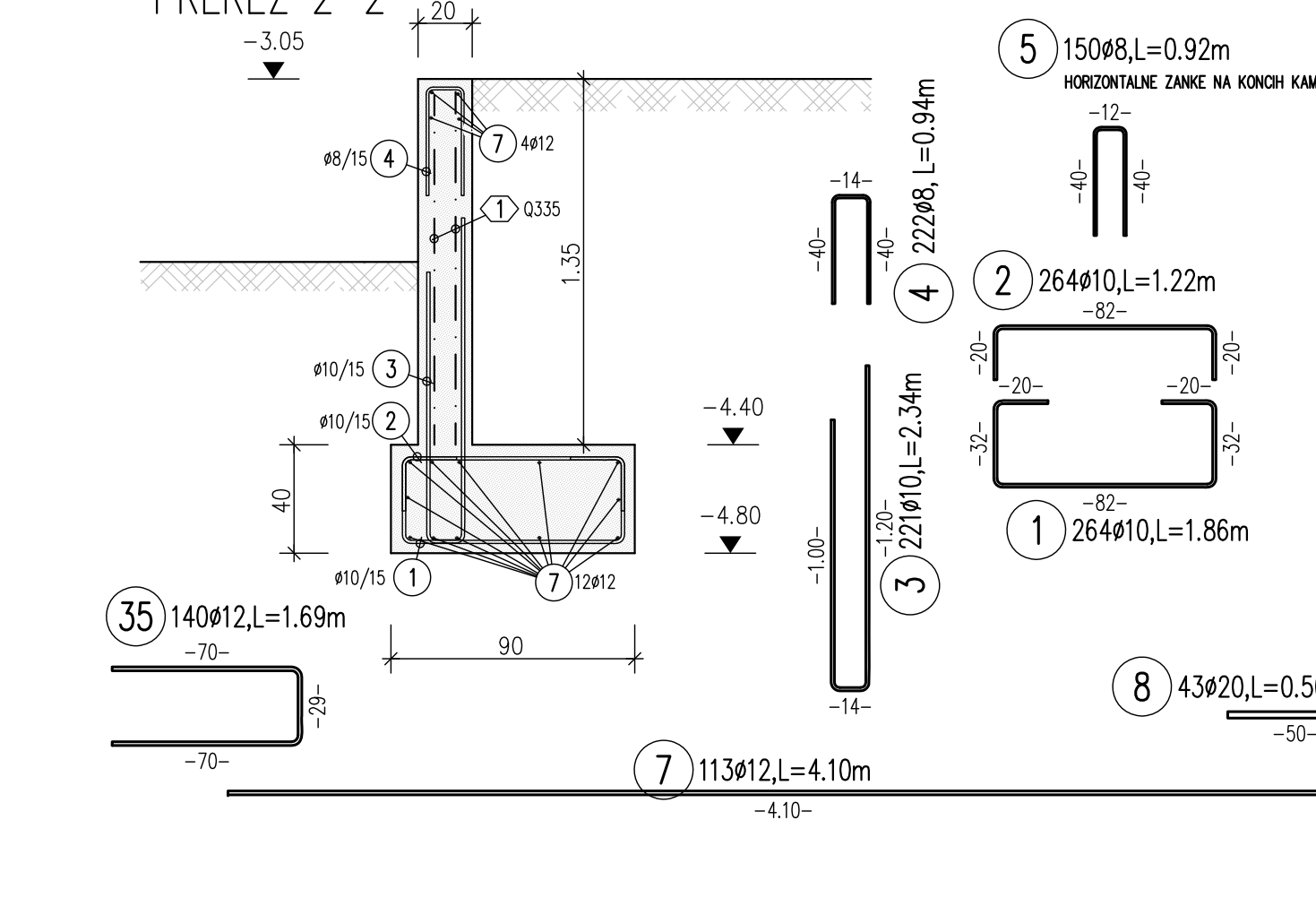
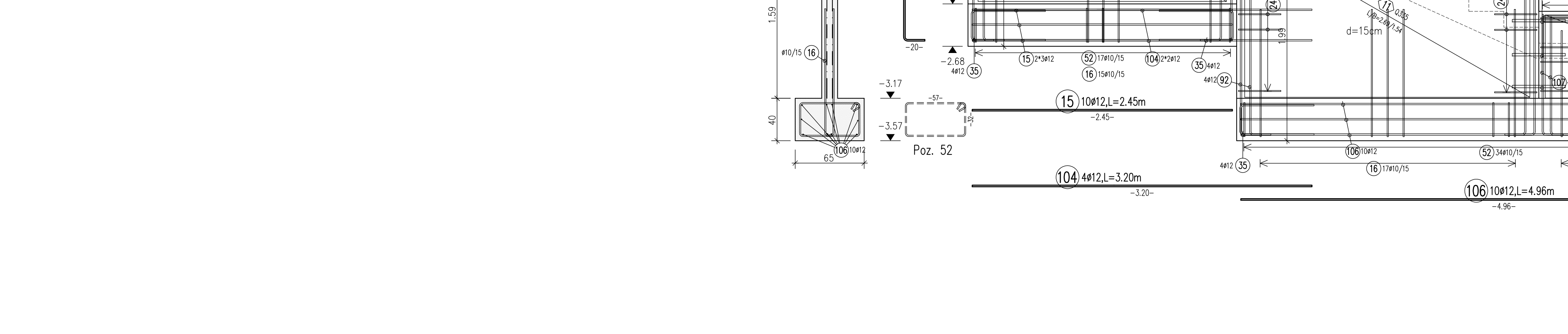
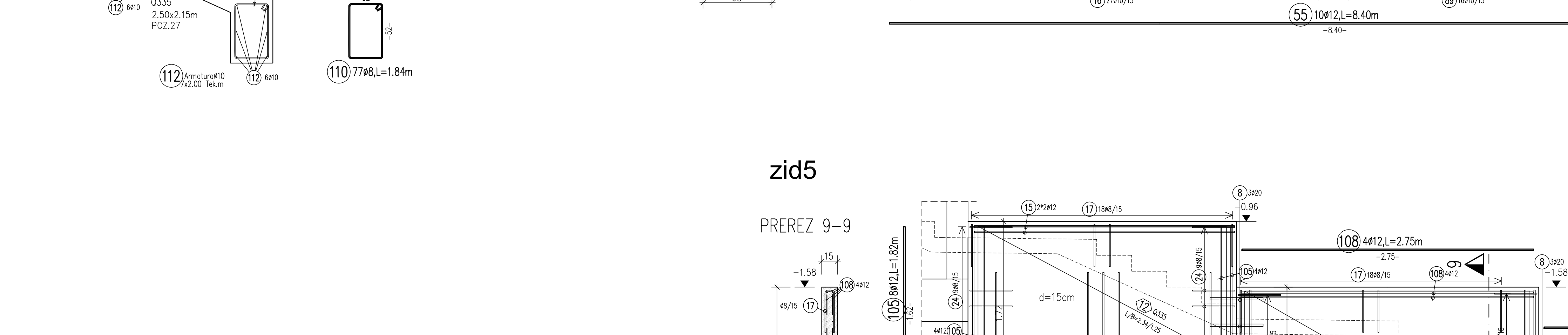
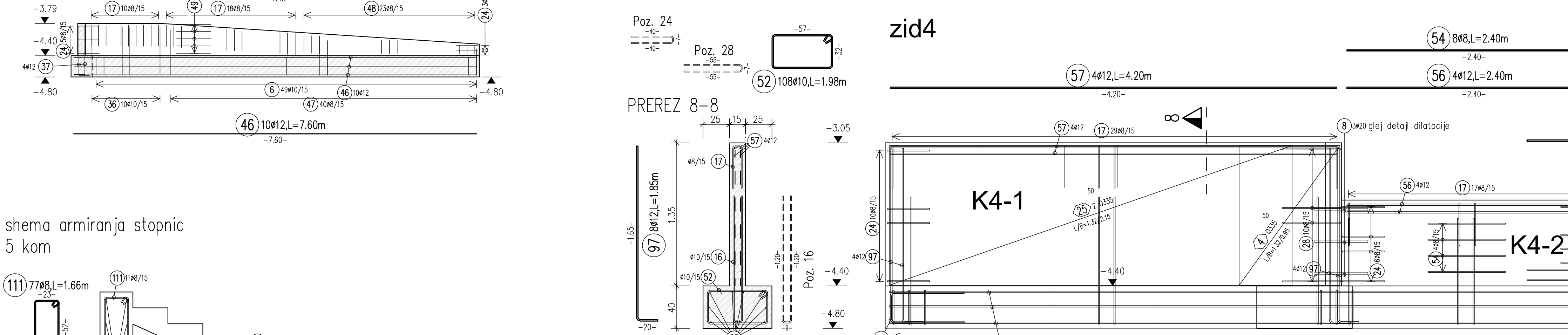
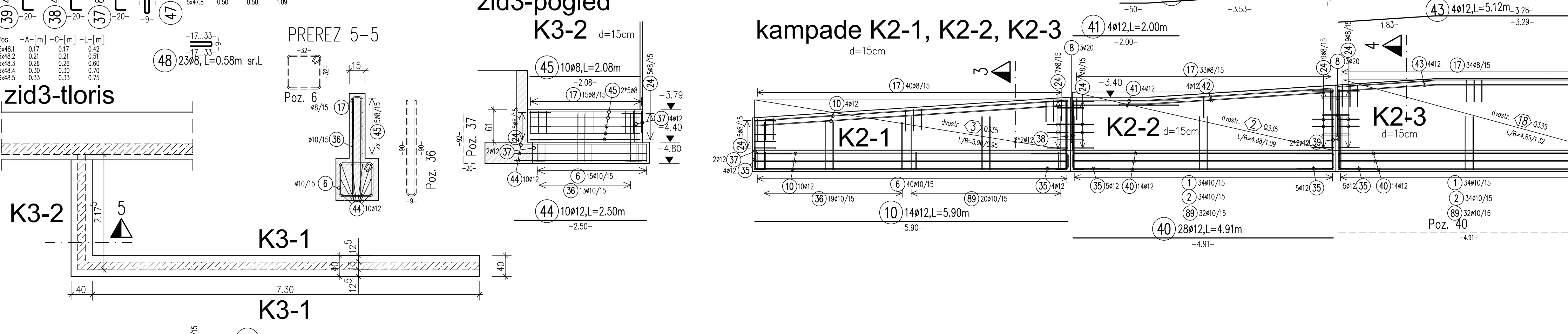
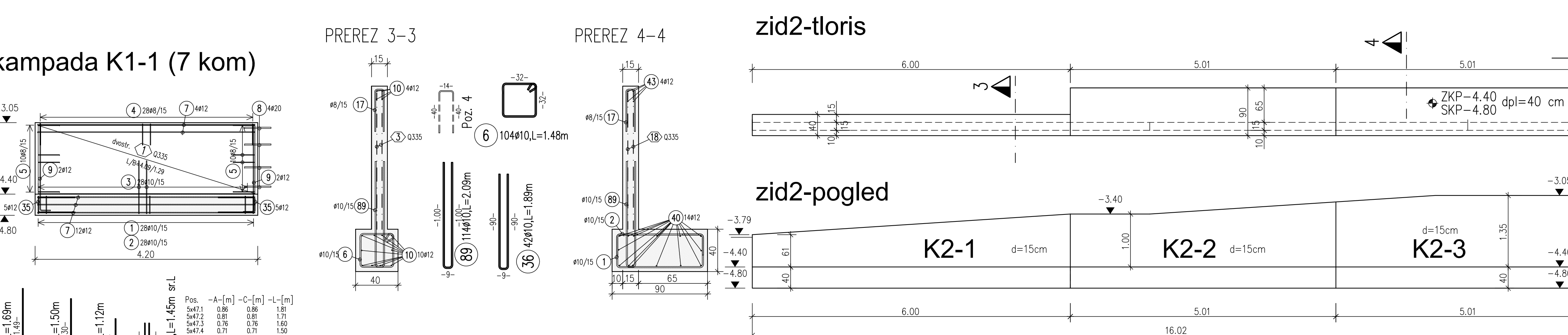
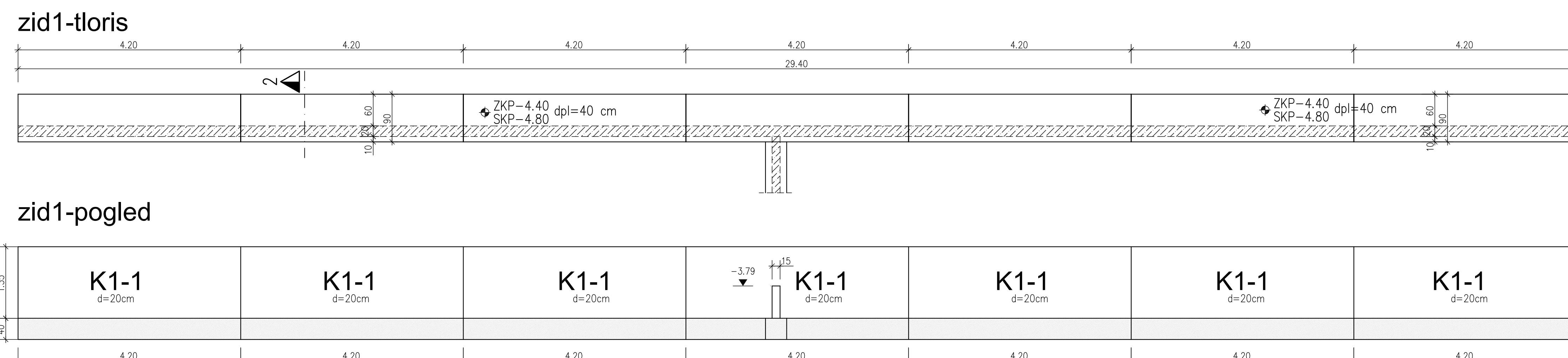
5377.909

STANOVANJSKI OBJEKT

ARMATURNI NAČRT TEMELJNE PLOŠČE
dpl=30 cm

HIŠA PROJEKT

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT	Podjetje za projektiranje in vodenje gradnje
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zimkovo 3, LJUBLJANA	Cvetkova 228, SI-1000 Ljubljana
NAČRT	NAČRT GRADNENE KONSTRUKCIJE	tel: (01) 518 74 85, fax: (01) 518 74 87
VRSTA PROJ. DOG.	PZI - ARMATURNI NAČRT	ZA GRADNJO: NOVOGRADNJA
RISBA	TEMELJNA PLOŠČA	
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž. arch.	ZAPS A-0488
ODG. PROJ.	Ivo HAFNER, univ.dipl.inž. gradb.	G-1725
SODELAVEC		
ST. NAČRTA	334/09	
ST. PROJEKTA	01/2013	DATUM APRIL 2015
MERILO	1:50	ST. LISTA A-01



Smetarnik M 1:25 C25/30 XC2 XD1 XF3

NAJMANJSI PREMERI KRVILJENJA REBRASTE ARMATURE

KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA
KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA
KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA	KLASIFIKACIJA

ZASČIŠNA PLOŠT BETONA V cm

ELEMENT	FLORE	STENE	NOŠILCI	STEBRI	TEMELJI
SPLOŠNA	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
BOČNO	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

MATERIJALI

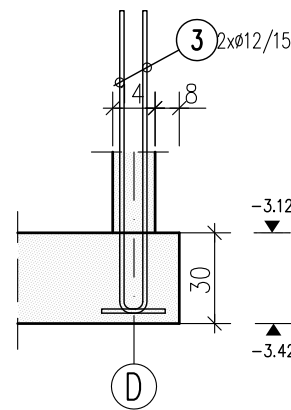
REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

TA NAČRT VELJA SAO ZA POLAGANJE ARMATURE NA GRADBIŠU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

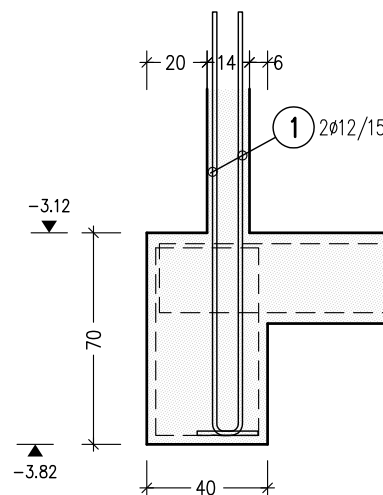
MATERIJALI

REBRASTA ARMATURA	B500A	B500B
ARMATURA MREŽE	500A	500B

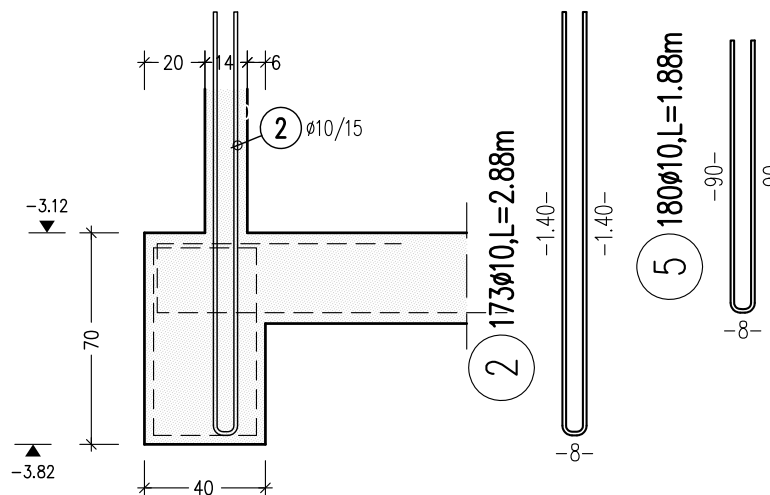
Prerez A-A



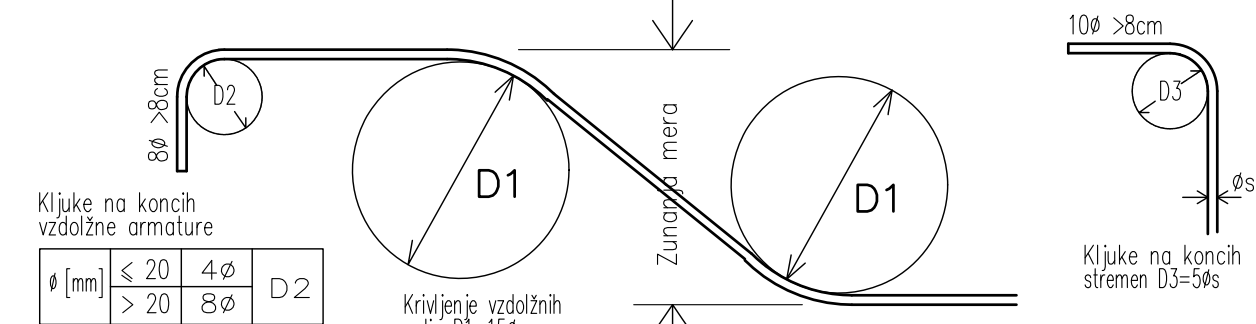
Prerez B-B



Prerez C-c



NAJMANJŠI PREMERI KIVLJENJA REBRASTE ARMATURE



ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STENE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID.	TEMELJ
ZGORAJ	3,0	2,0				
SPODAJ	3,0	2,0				
BOČNO	3,0	2,0				

MATERIJALI

BETON	C25/30 XC2
REBRATA ARMATURA	B500B
MREŽNA ARMATURA	B500A

TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE!
NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

PRIPADAJOČI NAČRTI: ---

Poz.	Kom	fi	Dolžina	D10	D12	D14	D16
1	218	12	1.55		337.90		
2	173	10	2.88	498.24			
3	326	12	1.15		374.90		
4	24	14	1.25			30.00	
5	180	10	1.88	338.40			
6	4	16	2.15				8.60
7	22	10	2.48	54.56			
Skupna dolžina				891.20	712.80	30.00	8.60
kg / m				D10 0.649	D12 0.920	D14 1.252	D16 1.638
kg / profil				578.389	655.776	37.560	14.087
Skupna teža (kg)				1285.812			

STANOVANJSKI OBJEKT

ARMATURNI NAČRT SIDER

HIŠA PROJEKTOV

Podjetje za projektiranje in svetovanje,
Celovška 228, SI-1000 Ljubljana
tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
VRSTA PROJ. DOK.	PZI – ARMATURNI NAČRT	ZA GRADNJO	NOVOGRADNJA
RISBA	SIDRA		
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ.	Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	
SODELAVEC			
ŠT. NAČRTA	334/09		
ŠT. PROJEKTA	01/2013	DATUM	APRIL 2015
MERILLO	1:50	ŠT. LISTA	A-03

[illegible][illegible]

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and tolerances. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangular part with a central hole and a smaller hole. The side view shows the profile of the part with a sloped surface. Dimensions and tolerances are indicated throughout the drawing.

Key dimensions and tolerances:

- Top view:
 - Overall width: 24 mm
 - Overall height: 12 mm
 - Central hole diameter: $\varnothing 10_{+0.05}^{-0.05}$
 - Small hole diameter: $\varnothing 4_{+0.05}^{-0.05}$
 - Distance from top edge to central hole: 12 mm
 - Distance from left edge to central hole: 12 mm
 - Distance from right edge to central hole: 12 mm
 - Distance from bottom edge to central hole: 12 mm
- Side view:
 - Overall height: 12 mm
 - Overall width: 24 mm
 - Central hole diameter: $\varnothing 10_{+0.05}^{-0.05}$
 - Small hole diameter: $\varnothing 4_{+0.05}^{-0.05}$
 - Distance from top edge to central hole: 12 mm
 - Distance from left edge to central hole: 12 mm
 - Distance from right edge to central hole: 12 mm
 - Distance from bottom edge to central hole: 12 mm

Kom	Tip	Dolžina n	Sirina n	Teža kg
33	Q335	6.00	2.15	2291.969
31	Q424	6.00	2.15	2722.519
6	Q636	6.00	2.15	781.430
Teža celih mrež (kg)				5795.919

Skupna količina			
Tip	A(m ²)	kg/m ²	Teža(kg)
0335	365.06	5.384	1965.491
0424	317.77	6.808	2163.359
0636	70.74	10.096	714.195

Skupna teža (kg)			4843.045

Klikite na konch
vzdolžne armature

$d [mm]$	≤ 20	$4\varnothing$
	> 20	$8\varnothing$

Krivljenje vzdolžnih
patic $D1=15\varnothing$

ELEMENTI	POŠČE	STENE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID.	TEMELJ.
ZGORAJ	2,5	2,5	2,5			
SPODAJ	2,5	2,5	2,5			
BOČNO	2,5	2,5	2,5			

BETON	C25/30 XC1	NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI
REBRATA ARMATURA	B500B	PRIPADAJOČI NAČRTI: ---
MREŽNA ARMATURA	B500A	---

ROB BALKONA OBVEZNO NADVIŠATI ZA 1,50cm!!

V ROB PLOŠČE V OSI A VGRADITI 16,7m'
SCHÖCK K60S-CV3-V8-H200-R120 in

3kom ESD-K 20/300 ter

2 kom SCHÖCK KS20-V10-H200

P	A	L	C	N	A	A	R	M	A	T	J	e	k	o	:	S	500-B			
Dob	kom	fi	dolzina															D10	D12	D20
1	4	12	8,35																33,40	
2	8	12	8,50																68,00	
3	8	12	2,70																21,60	
4	98	12	3,80																372,40	
5	12	12	7,00																84,00	
6	142	8	0,72																	
7	4	12	10,60																42,40	
8	4	10	6,62															26,48		
9	4	10	9,89															39,56		
10	173	8	1,14																	
11	24	12	2,04																48,96	
12	4	12	6,62																26,48	
13	12	12	9,89																118,68	
14	129	10	2,04															263,16		
15	704	10	1,34															943,36		
16	8	12	1,56																12,56	
17	23	8	1,57																	
18	6	10	1,10															6,60		
19	6	10	1,10															6,60		
20	4	20	10,00																	40,00
21	4	12	6,95																27,80	
22	4	12	3,35																13,40	
23	14	12	3,00																42,00	
24	125	12	1,64																205,00	
25	540	12	1,02																550,80	
26	18	10	1,22															21,96		
27	9	10	2,00															18,00		
28	21	8	1,12																	
29	4	12	4,90																19,60	

ARMATURNI NAČRT PLOŠČE NAD PRITLIČJEM
dpl=20 cm

Podjetje za projektiranje in svetovanje
Celovška 228, SI-Ljubljana
tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 8

INVESTITOR JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA

ZA GRADNJO NOVOGRADNJA

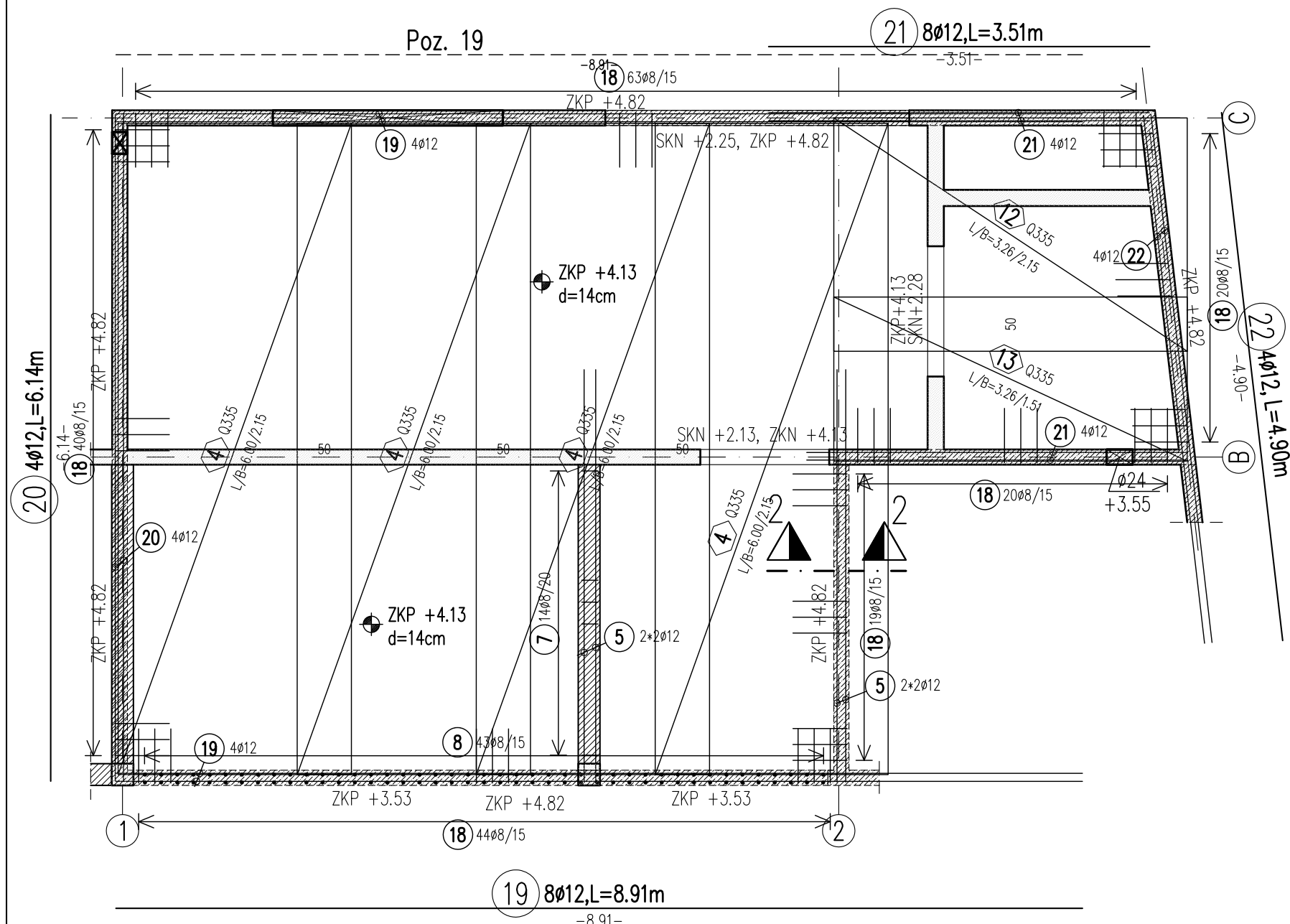
.inž.arh. ZAPS A-0488

G-1725

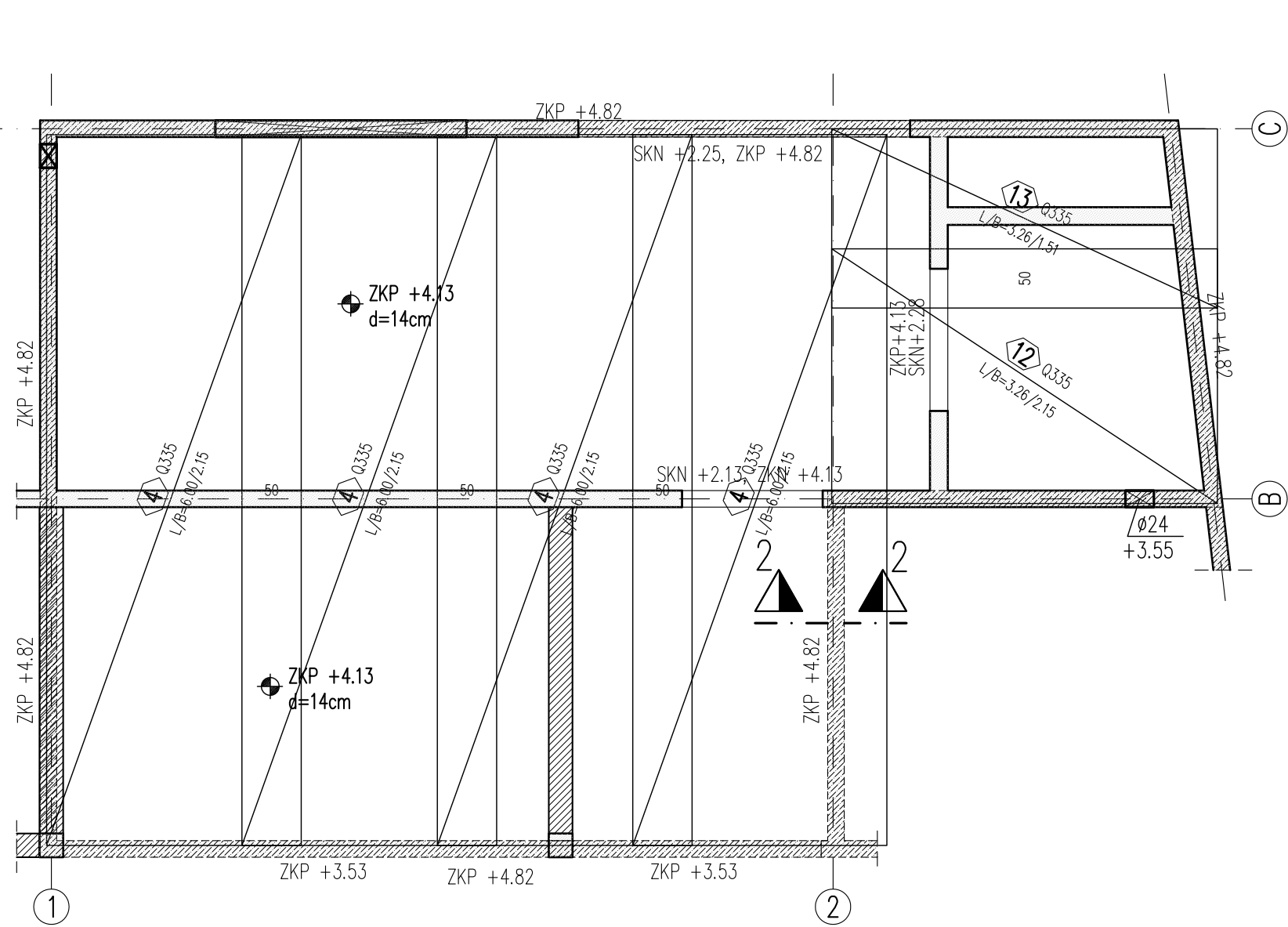
PROJEKTA 01/2013 DATUM APRIL 2015 MĚRILLO 1:50 ČÍSLO LISTA A-04

LISTA A-04

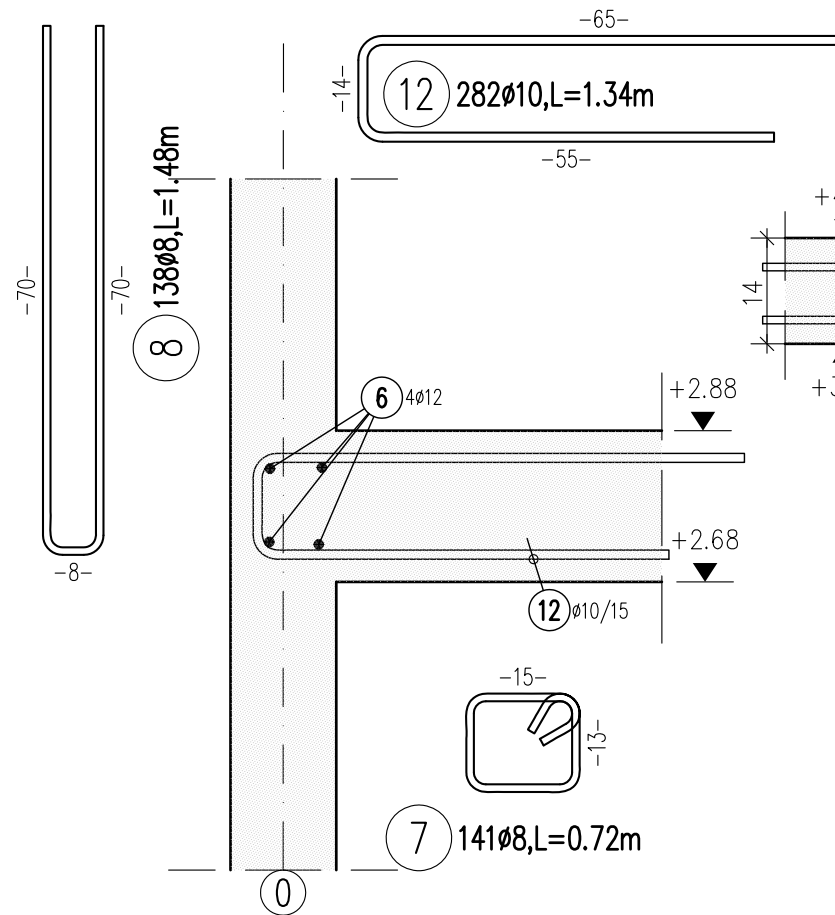
SPODNJA ARMATURA:
PLOŠČE NA KOTI +4.13m



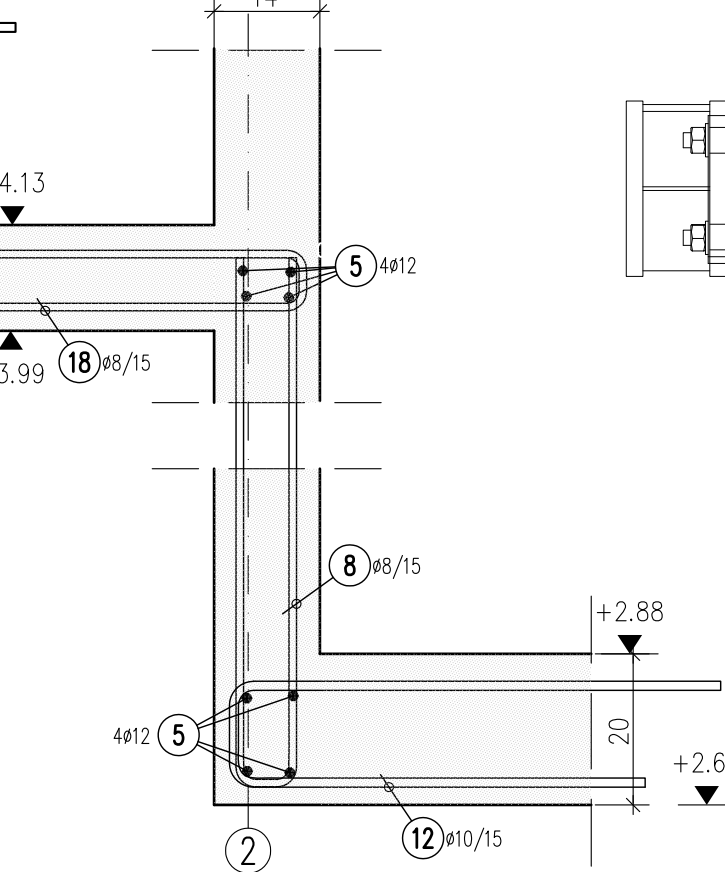
SPODNJA ARMATURA:
PLOŠČE NA KOTI +4.13m



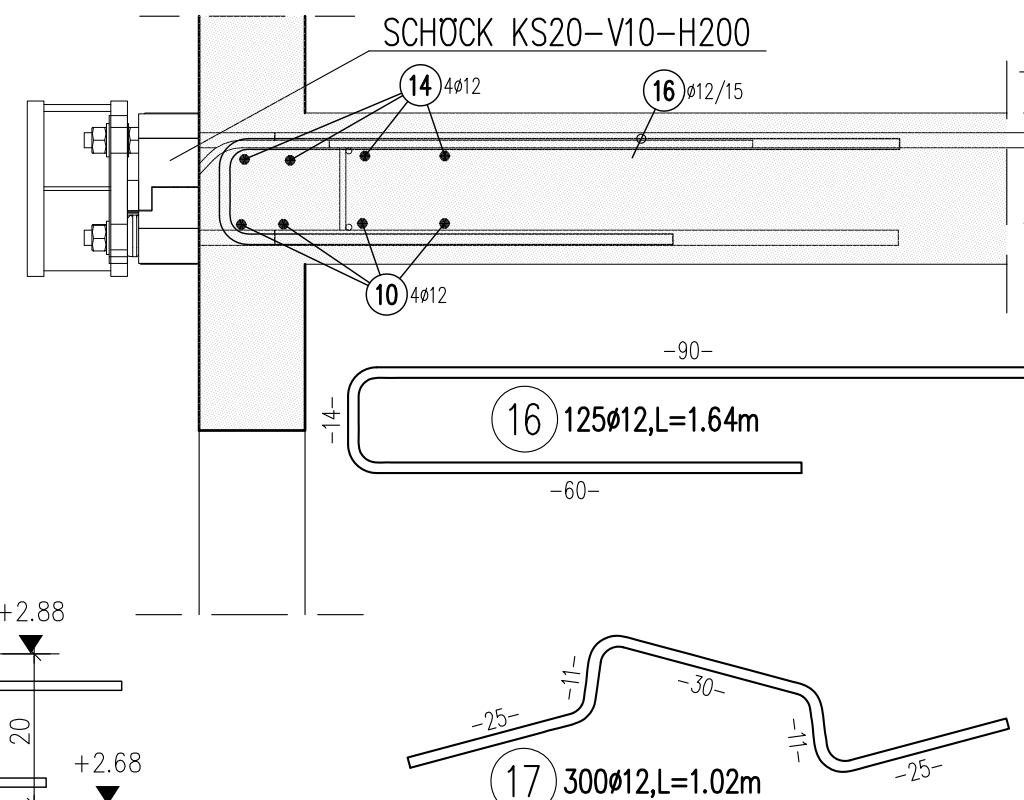
PREREZ 1-1



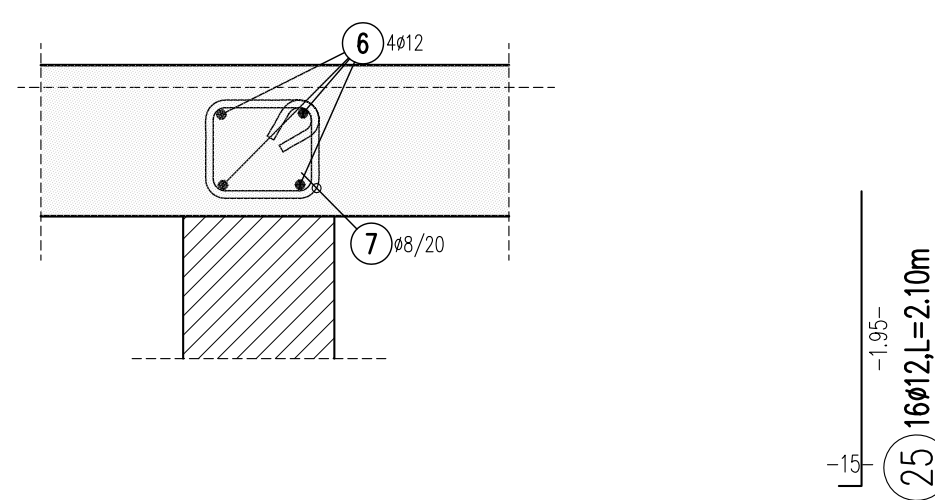
PREREZ 2-2



PREREZ 3-3



PREREZ 4-4

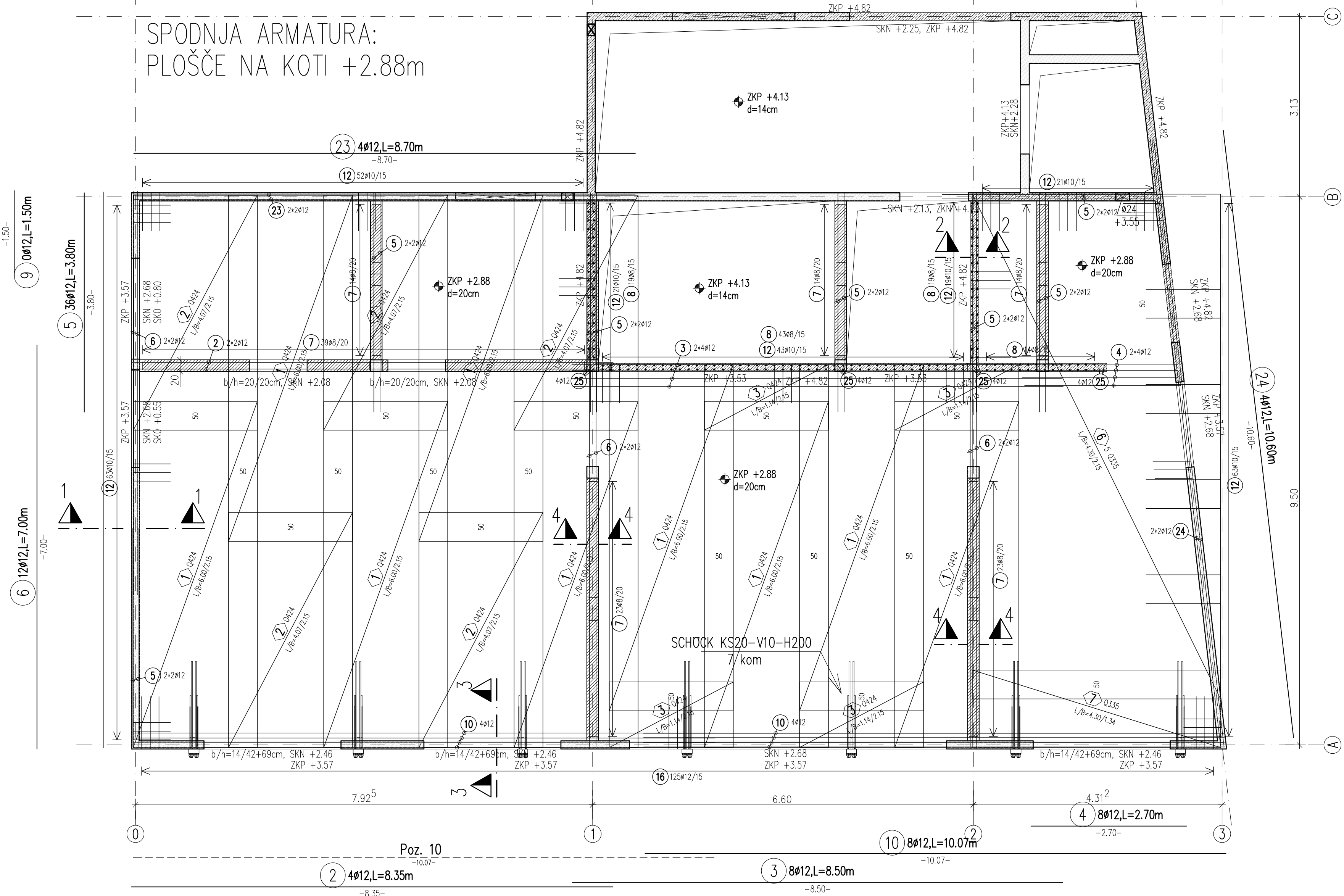


Kolicina celih mrez				
Kom	Tip	Dolzina m	Sirina m	Teza kg
35	Q335	6.00	2.15	2430.876
14	Q424	6.00	2.15	1229.525
Teza celih mrez (kg)				3660.401

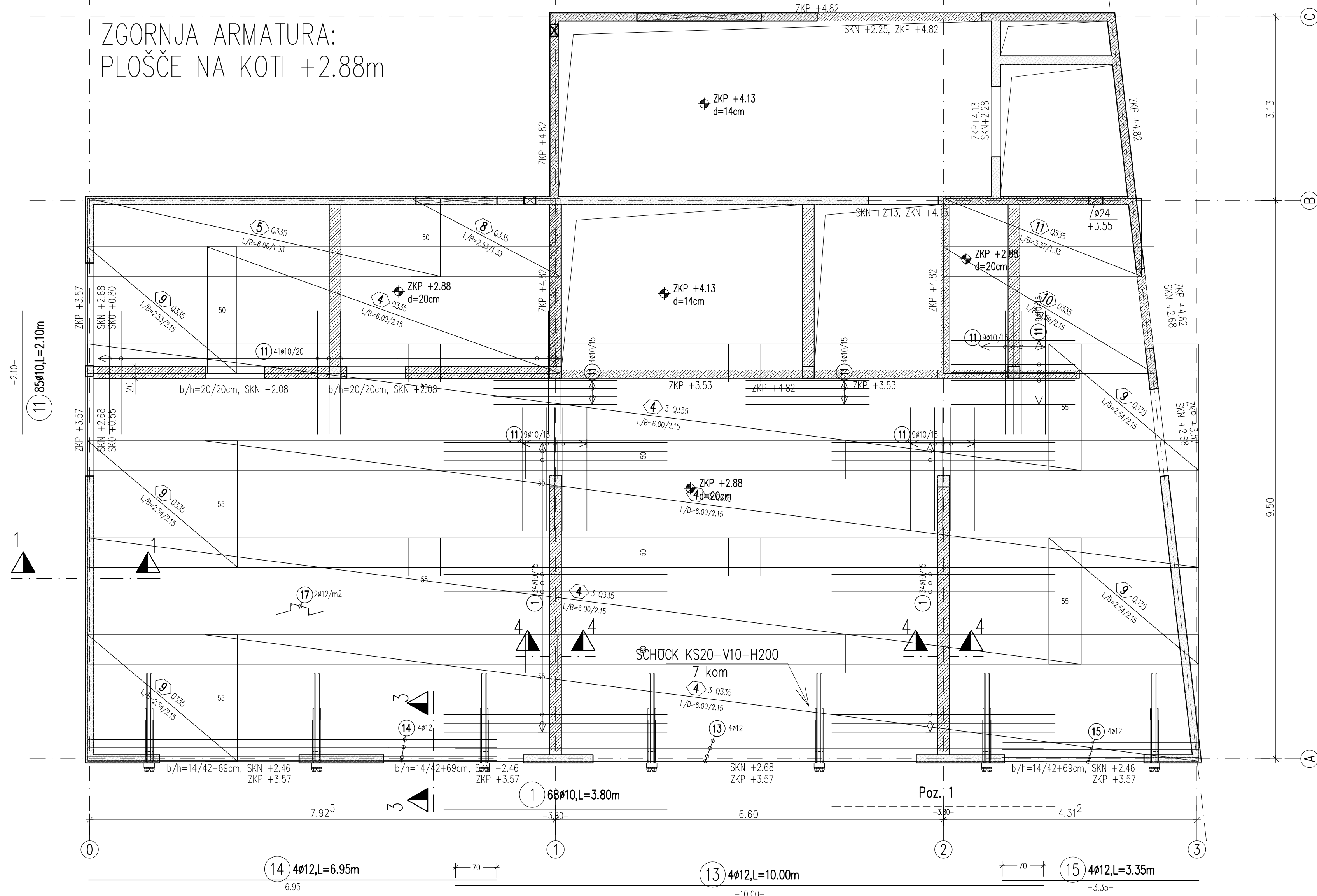
MREŽNA ARMATURA				
Poz.	Kom	Tip	Dolzina m	Sirina m
1	9	Q424	6.00	2.15
2	5	Q424	4.07	2.15
3	4	Q424	1.14	2.15
4	21	Q335	6.00	2.15
5	1	Q335	6.00	1.33
6	5	Q335	4.30	2.15
7	1	Q335	4.30	1.34
8	1	Q335	2.54	1.33
9	5	Q335	2.54	2.15
10	1	Q335	3.59	2.15
11	1	Q335	3.37	1.33
12	2	Q335	3.26	2.15
13	2	Q335	3.26	1.51

Skupna kolicina				
Tip	A(m2)	kg/m2	Teza(kg)	
Q335	397.61	5.384	2140.754	
Q424	169.66	6.808	1155.021	
Skupna teza (kg)				3295.775

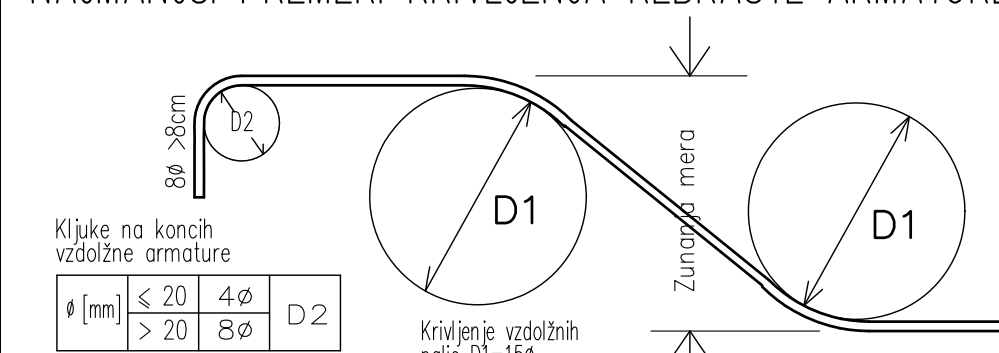
SPODNJA ARMATURA:
PLOŠČE NA KOTI +2.88m



ZGORNJA ARMATURA:
PLOŠČE NA KOTI +2.88m



NAJMANUŠI PREMERI KIVLJENJA REBRASTE ARMATURE



ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STENE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID	TEMELJ
ZGORAJ	2,5	2,5	2,5			
SPODAJ	2,5	2,5	2,5			
BOČNO	2,5	2,5	2,5			

MATERIJALI

BETON	C25/30 XC1	TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE!
REBRATA ARMATURA	B500B	NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI
MREŽNA ARMATURA	B500A	PRIPADAJOČI NAČRTI: ---

Opomba:

ROB PERGOLE OBVEZNO NADVIŠATI ZA 1,50cm!!

V ROB PLOŠČE V OSI A VGRADITI 7 kom
SCHÖCK KS20-V10-H200

UPOŠTEVATI VSA DODATNA NAVODILA SCHÖCK
GLEDE POSTAVITVE ARMATURE OB ELEMETU

PALICNA ARMATURA				
Poz.	Kom	Tip	Dolzina m	Sirina m
1	68	10	3.80	258.40
2	4	12	8.35	33.40
3	8	12	8.50	68.00
4	8	12	2.70	21.60
5	36	12	3.80	136.80
6	12	12	7.00	84.00
7	141	8	0.72	101.52
8	138	8	1.48	204.24
9	0	12	1.50	0.00
10	8	12	10.07	80.56
11	85	10	2.10	178.50
12	282	10	1.34	377.88
13	4	12	10.00	40.00
14	4	12	6.95	27.80
15	4	12	3.35	13.40
16	125	12	1.64	205.00
17	300	12	1.02	306.00
18	206	8	1.08	222.48
19	8	12	8.91	71.28
20	4	12	6.14	24.56
21	8	12	3.51	28.08
22	4	12	4.90	19.60
23	4	12	8.70	34.80
24	4	12	10.60	42.40
25	16	12	2.10	33.60
Skupna dolzina				
kg / m				
kg / profil				
Skupna teza (kg)				

STANOVANJSKI OBJEKT

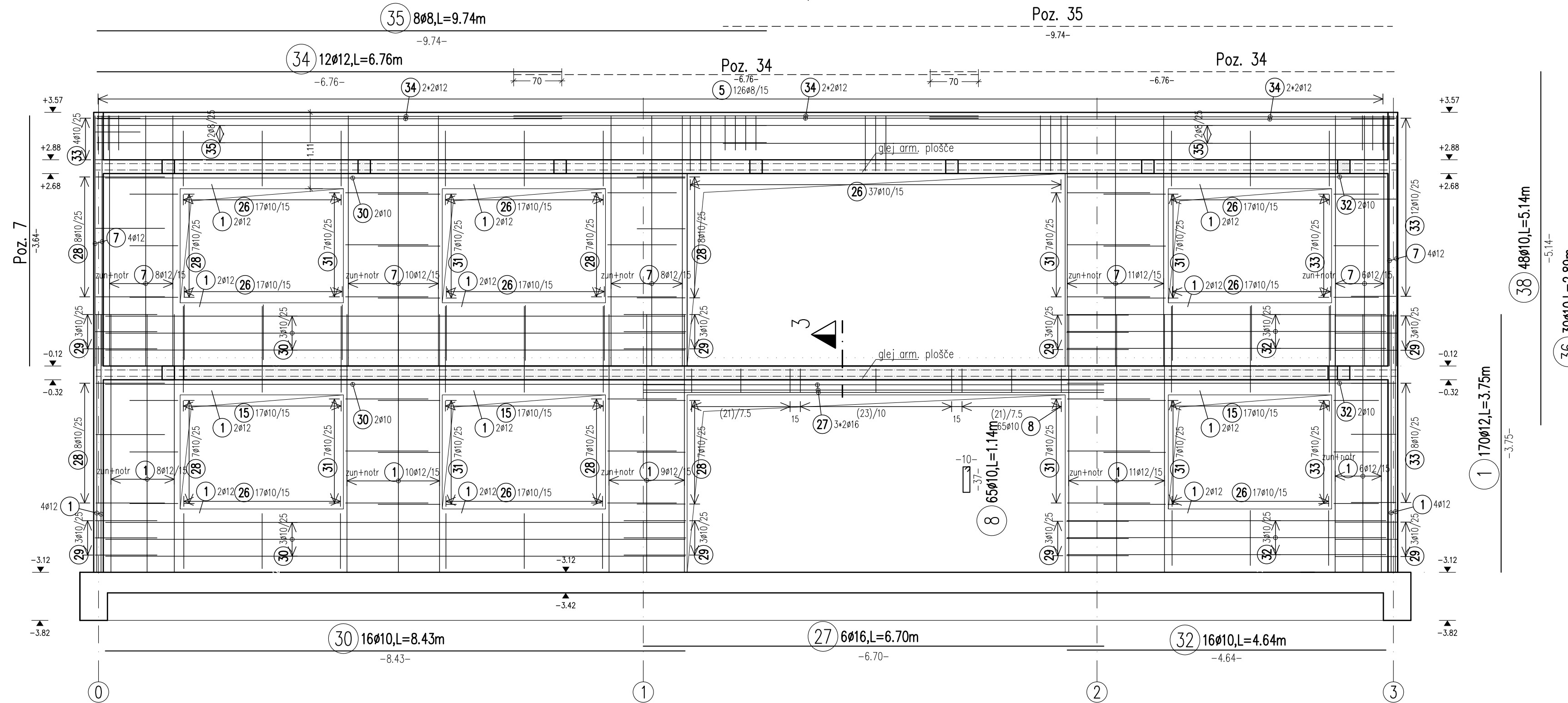
ARMATURNI NAČRT PLOŠČE NAD NADSTROPJEM
kota +2.88m, dpl=20 cm
kota +4.13m, dpl=14 cm

HIŠA PROJEKTOV

OBJEKT		STANOVANJSKI OBJEKT	
INVESTITOR		JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zamikova 3, LJUBLJANA	
NAČRT		NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	
VRSTA PROJ. DOK.		PZI - ARMATURNI NAČRT	
RISBA		PLOŠČA NAD NADSTROPJEM	
ODG. V. PROJ.		MOJCA ŠVIGELJ - ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	
ODG. PROJ.		Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	
SODELAVEC		ZAPS A-0488	
ŠT. NAČRTA		334/09	
ŠT. PROJEKTA		01/2013	
DATUM		APRIL 2015	
MERILO		1:50	
ŠT. LISTA		A-05	

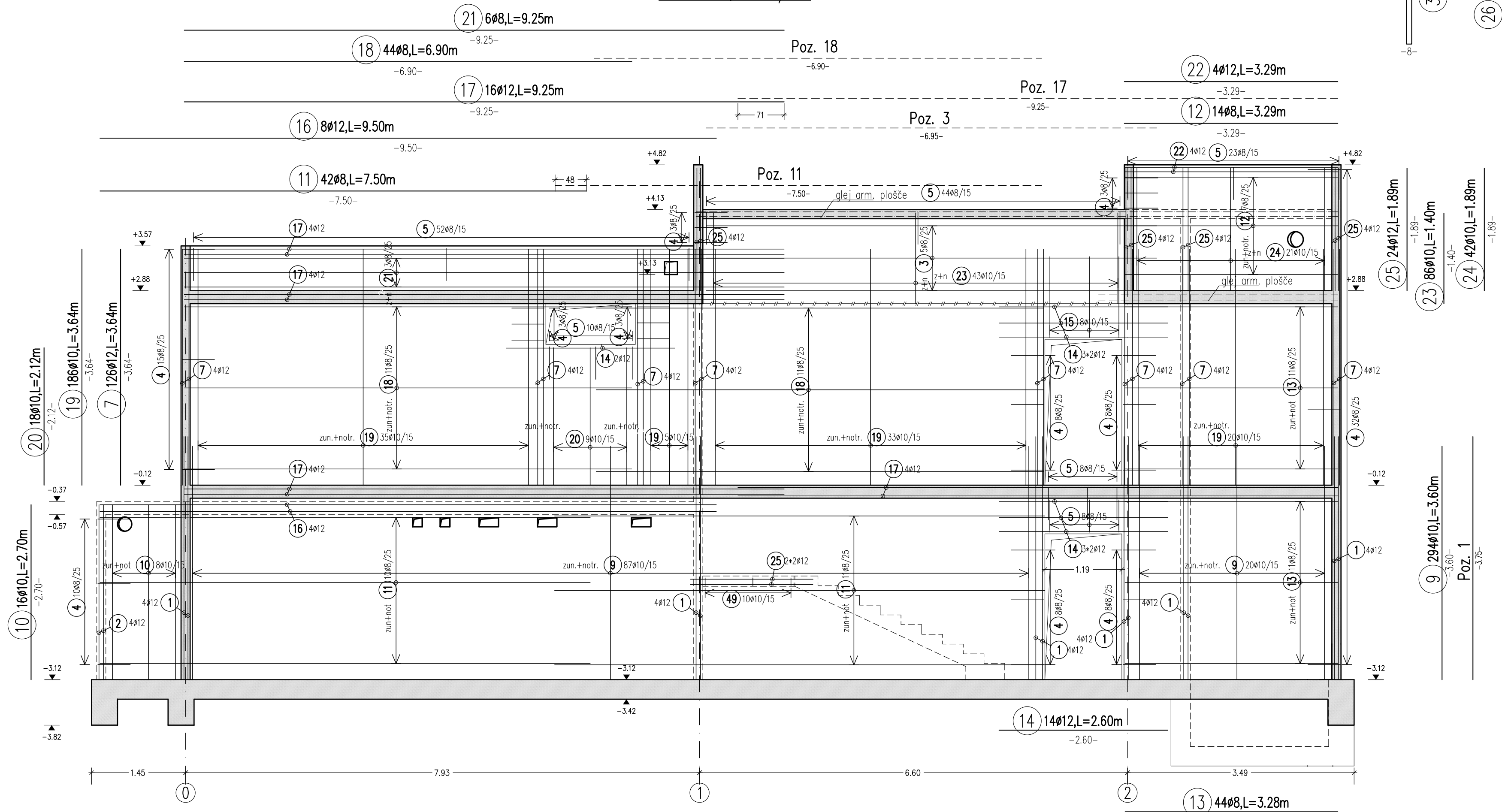
Stena v osi A/0-3

d=14cm, C25/30



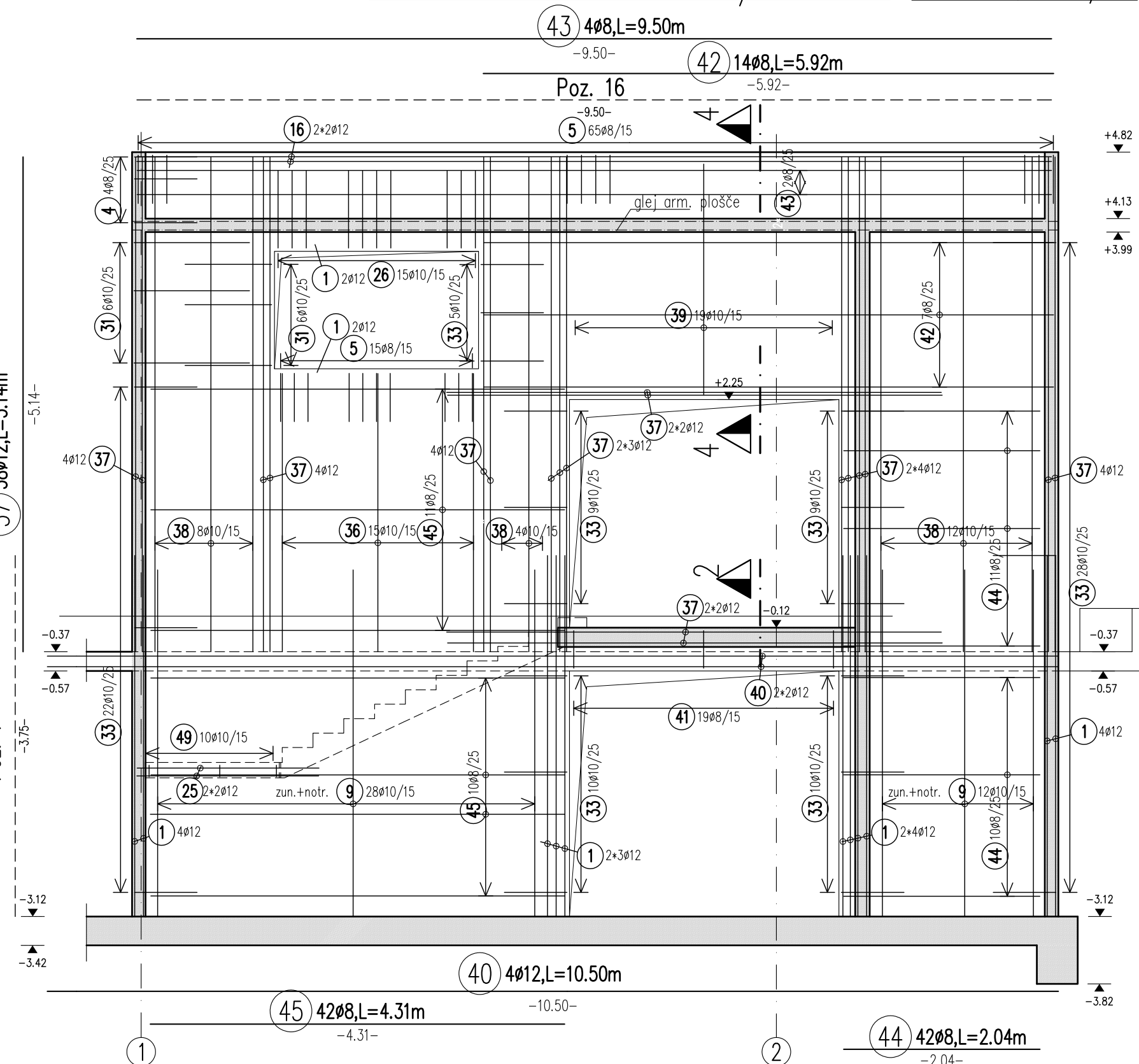
Stena v osi B/0-2'

d=14cm, C25/30

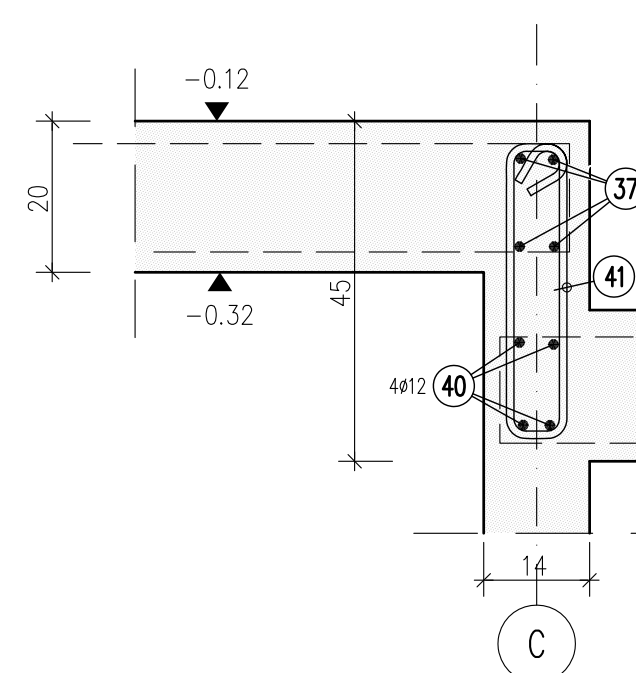


Stena v osi C/0-2'

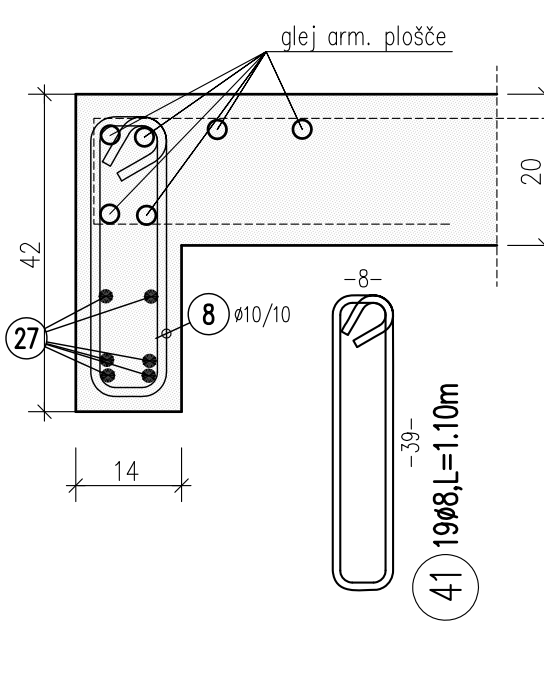
d=14cm, C25/30



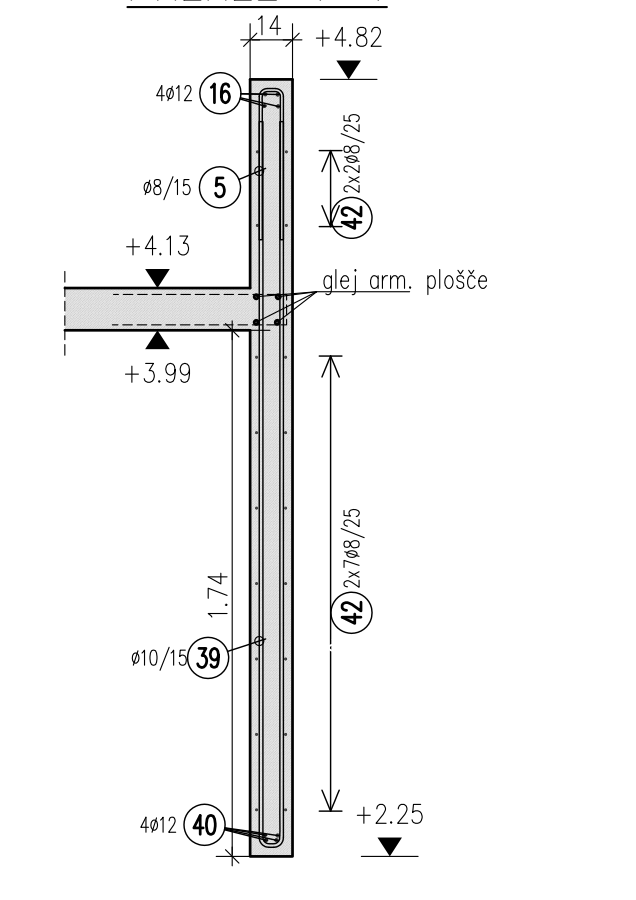
PREREZ 2-2



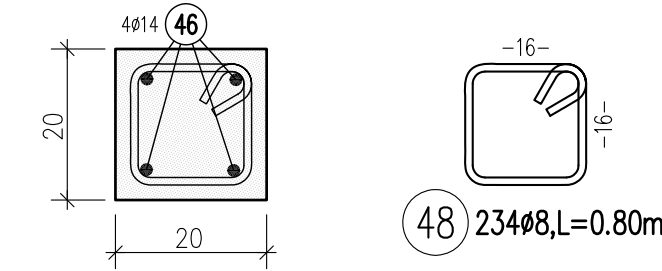
PREREZ 3-3



PREREZ 4-4



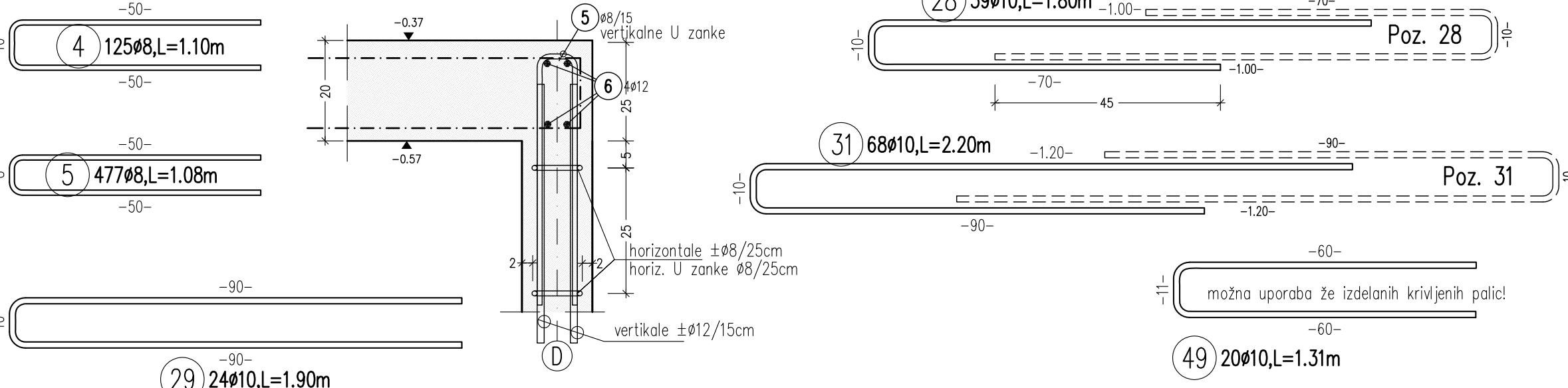
VERTIKALNE VEZI ZIDANIH STEN



Opomba:
ROB BALKONA OBVEZNO NADVIŠATI ZA 1,50cm!!
V ROB PLOŠČE V OSI A VGRADITI 17m'
SCHÖCK 60S-CV3-V8-H200-R120 in
3kom ESD-K 20/300 ter
9 kom SCHÖCK KS20-V10-H200
polaganje armature:
horizontalne palice v stenah so na zunanji strani
vertikalne palice so na notranji strani horiz. palic
upogibna armatura nosilcev je na notr. strani vertikal

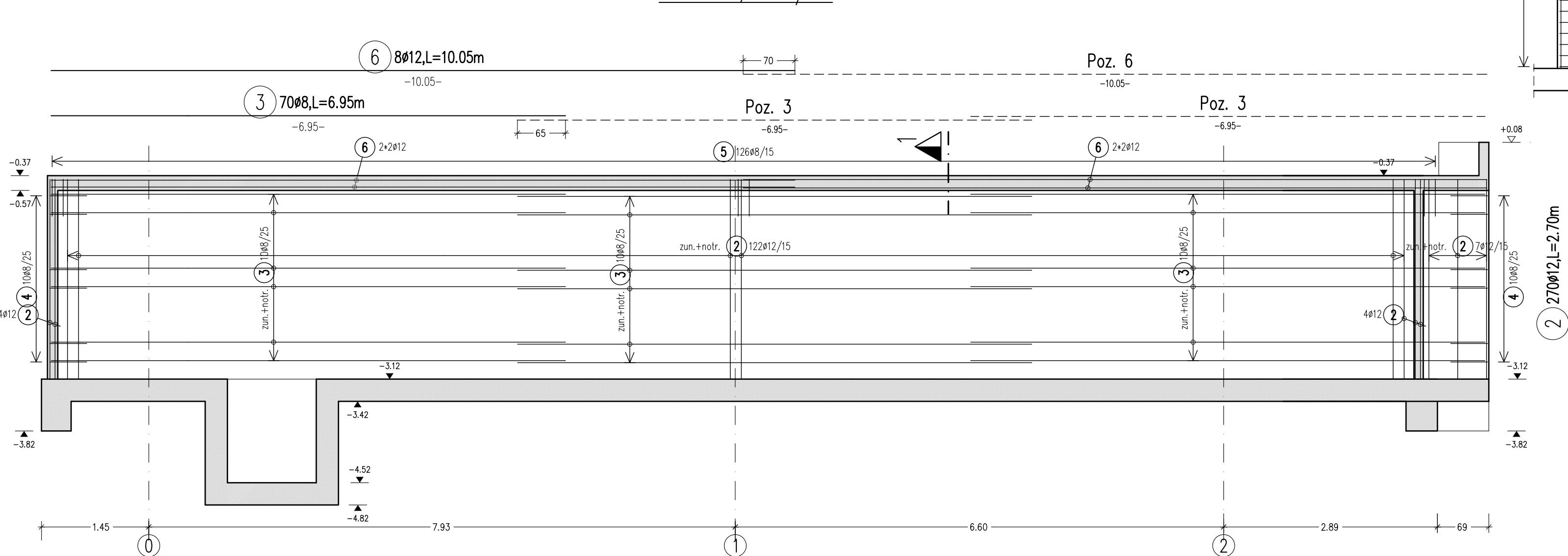
PREREZ 1-1

SCHEMA ARMIRANJA



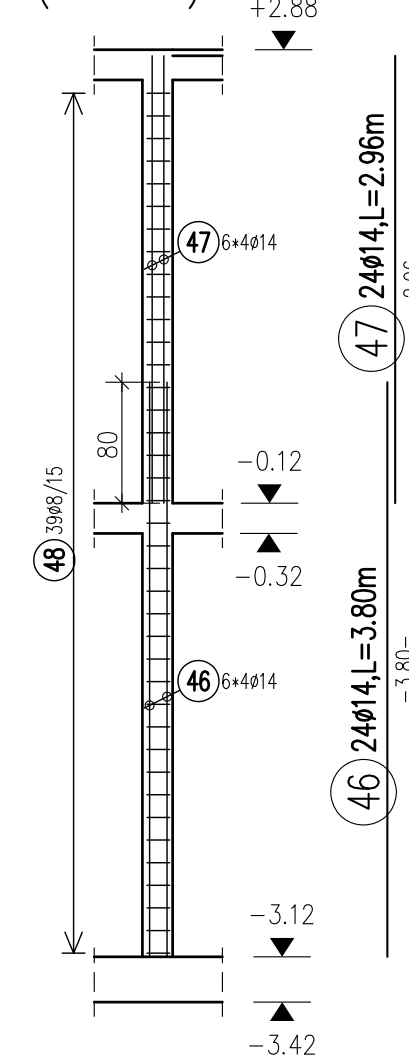
Stena v osi D/0-2'

d=14cm, C25/30

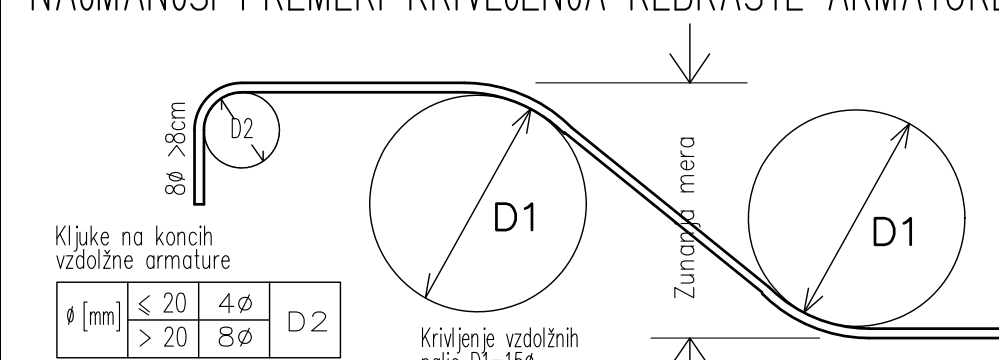


VERTIKALNE VEZI ZIDANIH STEN

(6 KOM)



NAJMANJŠI PREMERI KIVLJENJA REBRASTE ARMATURE



ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STENE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID.	TEMELJ
ZGORAJ	2,5	2,0	2,0			
SPODAJ	2,5	2,0	2,0			
BOČNO	2,5	2,0	2,0			

MATERIJALI

BETON	C25/30 XC1
REBRASTA ARMATURA	B500B
MREŽNA ARMATURA	B500A

TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE!
NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZJE PREVERITI

PRIPADAJOČI NAČRTI: ---

Poz.	1	C	N	A	ARMATURA	Jeklo:	S500-B						
	Kom	F1	Dolzina	D8	D10	D12	D14	D16					
1	170	12	3.75										
2	270	12	2.70										
3	70	8	6.95	486.50									
4	125	8	1.10	137.50									
5	477	8	1.08	515.16									
6	8	12	10.05									80.40	
7	126	12	3.64									458.64	
8	65	10	1.14										
9	294	10	3.60										
10	16	10	2.70										
11	42	8	7.50	315.00									
12	14	8	3.29	46.06									
13	44	8	3.28	144.32									
14	14	12	2.60									36.40	
15	59	10	2.58										
16	8	12	9.50									76.00	
17	16	12	9.25									148.00	
18	44	8	6.90	303.60									
19	186	10	3.64										
20	18	10	2.12										
21	6	8	9.25	55.50									
22	4	12	3.25										
23	86	10	1.40										
24	42	10	1.89										
25	24	12	1.89										
26	205	10	1.68										
27	6	16	6.70										40.20
28	59	10	1.80										
29	24	10	1.90										
30	16	10	8.43										
31	68	10	2.20										
32	16	10	4.64										
33	131	10	1.40										
34	12	12	6.76										
35	8	8	9.74	77.92									
36	30	10	2.89										
37	38	12	5.14										
38	48	10	5.14										
39	19	10	4.88										
40	4	12	10.50										
41	19	8	1.10	20.90									
42	14	8	5.92	82.88									
43	4	8	9.50	38.00									
44	42	8	2.04	85.68									
45	42	8	4.31	181.02									
46	24	14	3.80									91.20	
47	24	14	2.96									71.04	
48	234	8	0.80	187.20									
49	20	10	1.31										

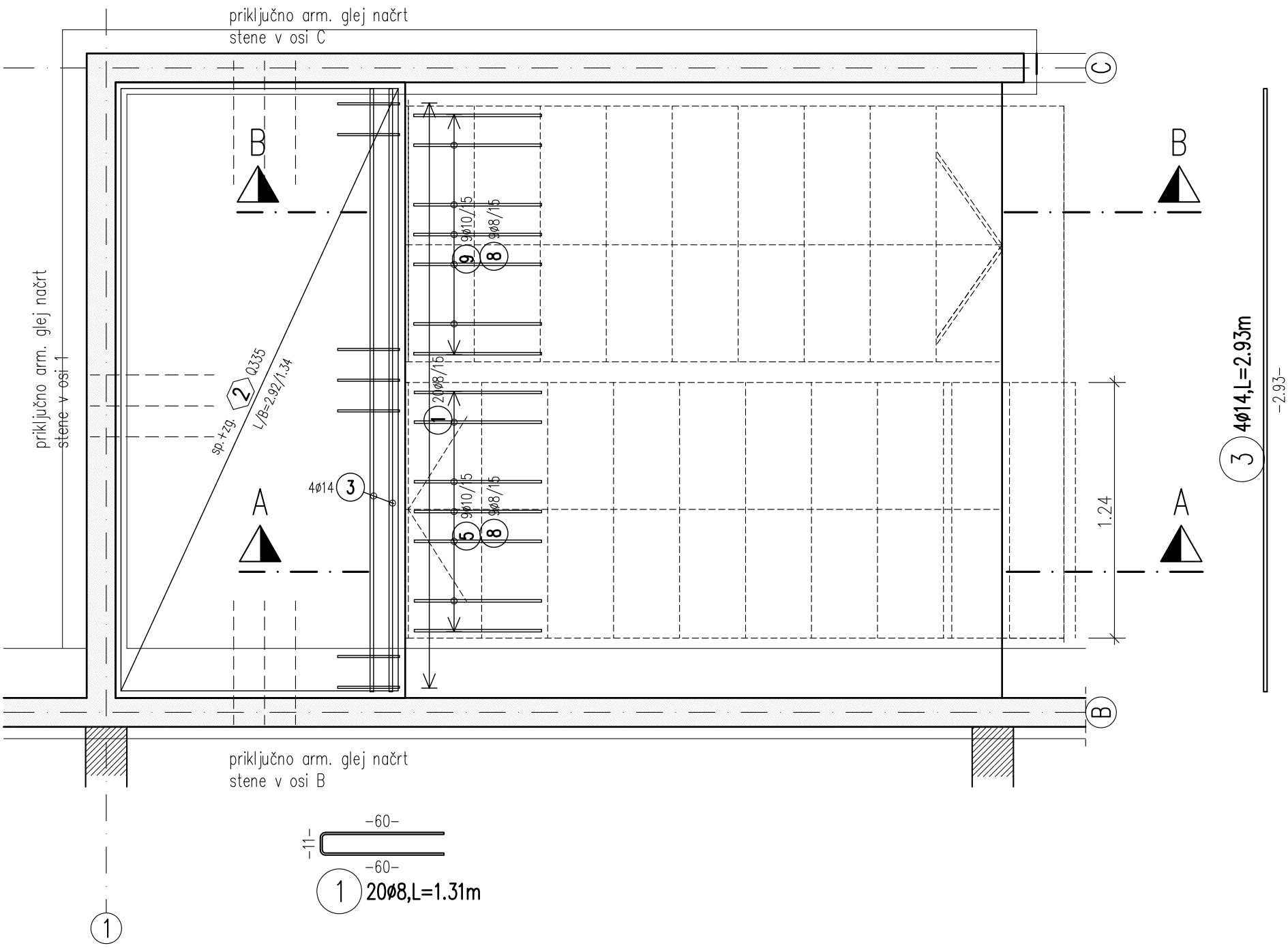
Skupna dolžina	2677.24	3733.56	2542.90	162.24	40.20
kg / m	18 0.449	D10 0.649	D12 0.920	D14 1.252	D16 1.638
kg / profil	1094.991	2423.080	2339.468	203.124	65.848
Skupna teža (kg)	6126.511				

STANOVANJSKI OBJEKT

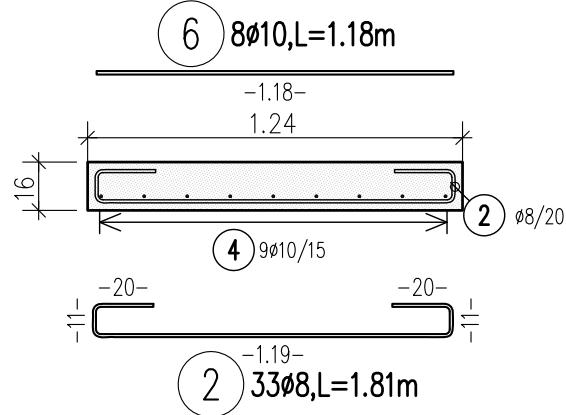
ARMATURNI NAČRT STEN V OSI A,B,C,D, VERT. VEZI dst=14 cm

HIŠA PROJEKTOV		Podjetje za projektiranje in svetovanje, Čalovška 228, SI-1381 Ljubljana tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87	
OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zamikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
VRSTA PROJ. DOK.	PZI - ARMATURNI NAČRT	ZA GRADNJO	NOVOGRADNJA
RISBA	STENE V OSI A, B, C, D, VERT. VEZI		
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ.	Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	<i>I. Hafner</i>
SODELAVEC			
ŠT. NAČRTA	334/09		
ŠT. PROJEKTA	01/2013	DATUM	APRIL 2015
		MERILO	1:50
		ŠT. LISTA	A-06

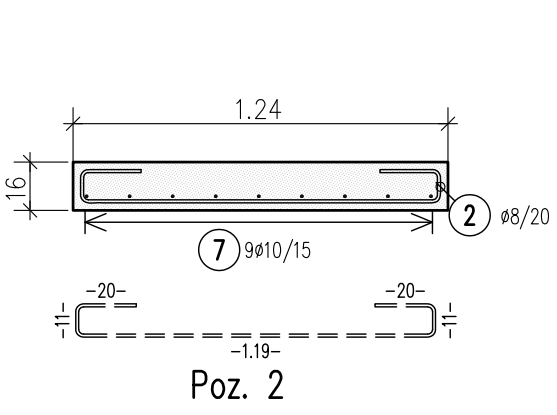
arm. podesta



prerez 1-1:



prerez 2-2:



P A L I C N A		ARMATURA		Jeklo: S500-B	
Poz.	Kom	fi	Dolžina	D8	D10
1	20	8	1.31	26.20	
2	33	8	1.81	59.73	
3	4	14	2.93		
4	9	10	3.25		29.25
5	9	10	1.51		13.59
6	8	10	1.18		9.44
7	9	10	3.11		27.99
8	18	8	1.18	21.24	
9	9	10	1.56		14.04

Skupna dolžina	107.17	94.31	11.72
kg / m	D8 0.409	D10 0.649	D14 1.252
kg / profil	43.833	61.207	14.673

Skupna teža (kg)	119.713
------------------	---------

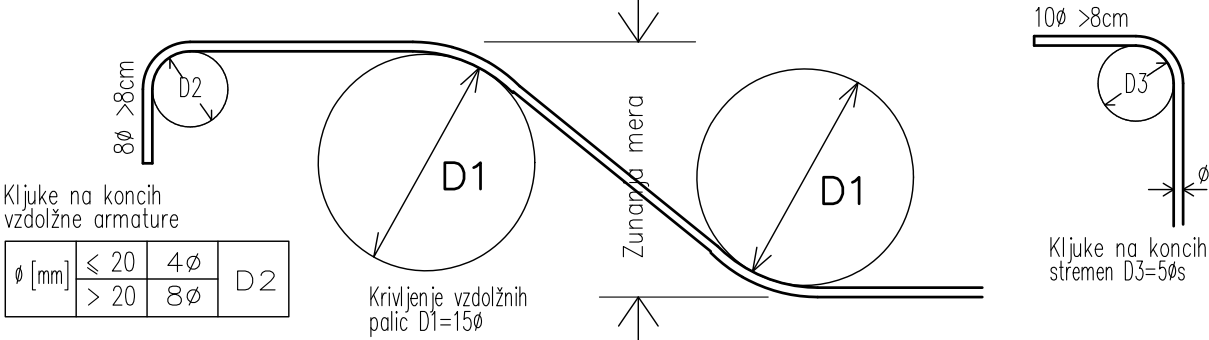
M R E Z N A		ARMATURA		Jeklo: S500-B	
Poz.	Kom	Tip	Dolžina	Sirina	Povrsina
2	2	Q335	2.92	1.35	7.88

Skupna količina	Tip	A(m2)	kg/m2	Teža(kg)
Q335	7.88	5.384	42.447	
Skupna teža (kg)				42.447

Kolicina celih mrez

Kom	Tip	Dolžina	Sirina	Teža
		n	m	kg
1	Q335	6.00	2.15	69.454
Teža celih mrez (kg)				69.454

NAJMANJŠI PREMERI KIVLJENJA REBRASTE ARMATURE



ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STOPNICE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID.	TEMELJ
ZGORAJ		2,5				
SPODAJ		2,5				
BOČNO		2,5				

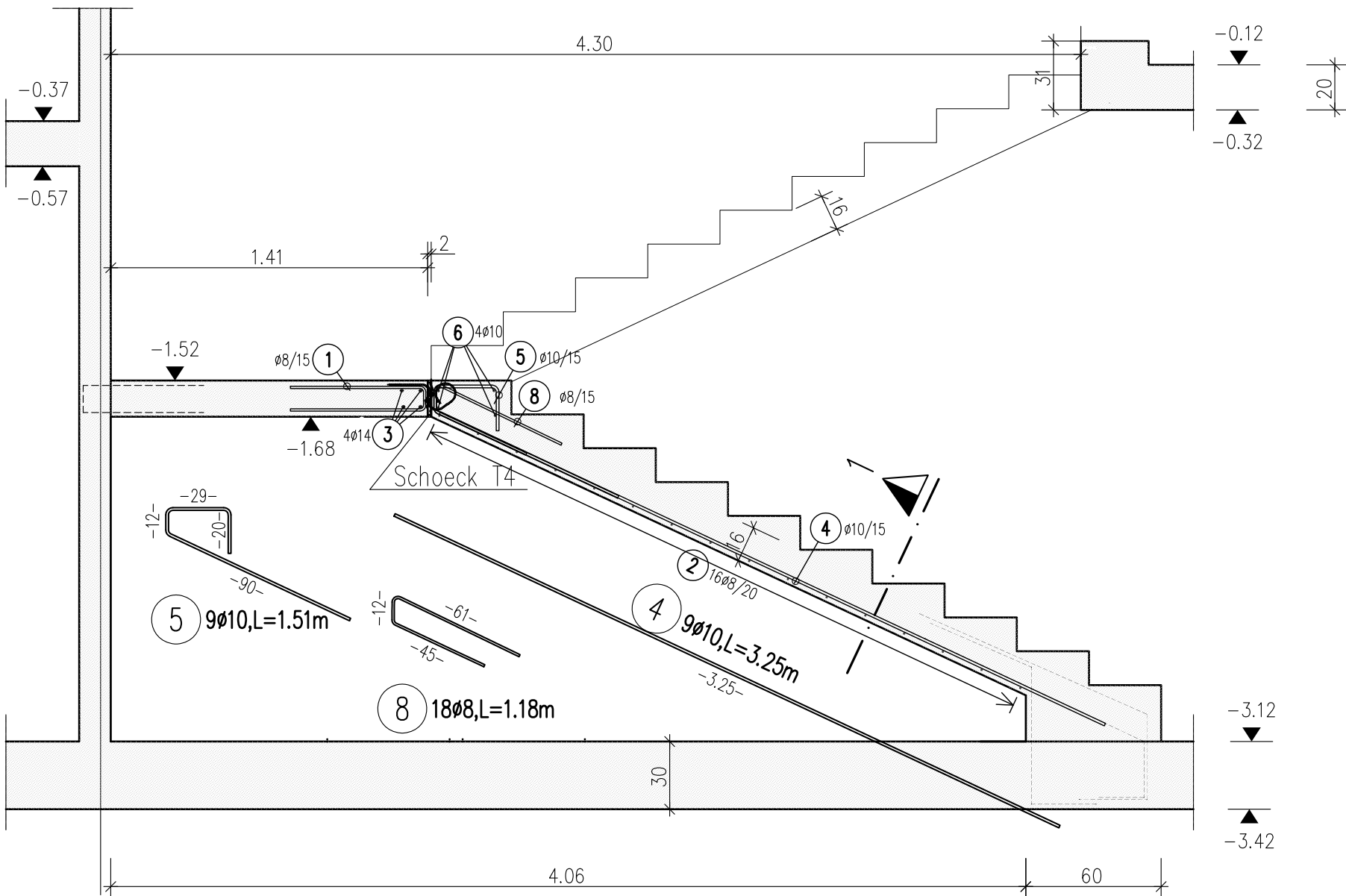
MATERIJALI

BETON	C25/30 XC1	TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE! NA GRADBISČU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI PRIPADAJOČI NAČRTI: ---				
REBRASTA ARMATURA	S500-B					
MREŽNA ARMATURA	S500-A					

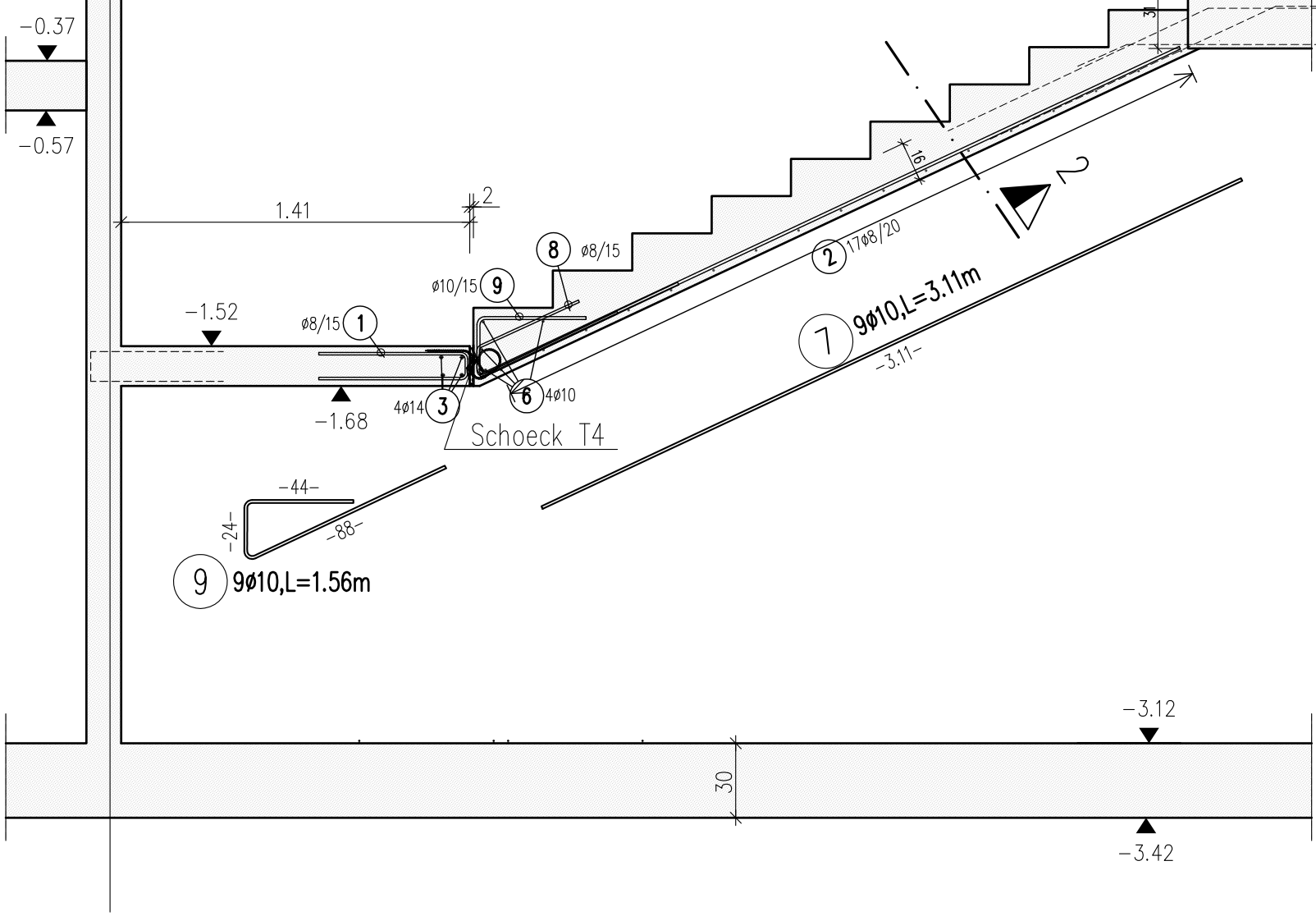
Opomba:

MED PODESTOM IN STOPN. RAMO VGRADITI
SCHOECK TRONZOLO T4, 2 x 1.24m = 2.50m

prerez A-A:



prerez B-B:

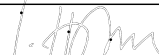


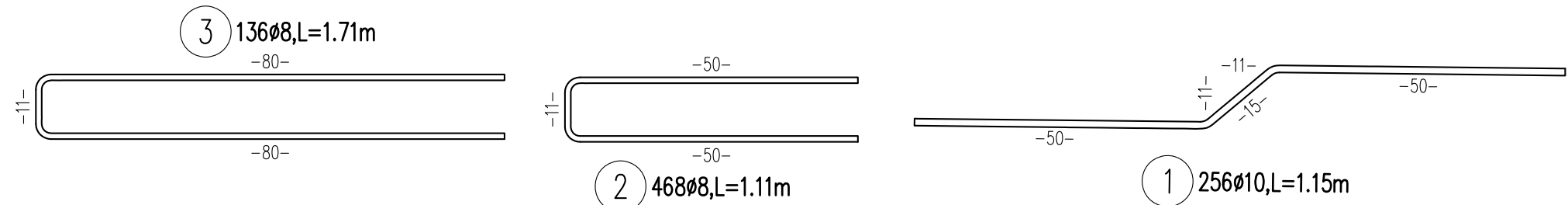
STANOVANJSKI OBJEKT

ARMATURNI NAČRT STOPNIC
dr=16cm, dp=16cm

HIŠA PROJEKTOV

Podjetje za projektiranje in svetovanje,
Celovška 228, SI-1000 Ljubljana
tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT				
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA				
NAČRT	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ				
VRSTA PROJ. DOK.	PZI – ARMATURNI NAČRT	ZA GRADNJO	NOVOGRADNJA		
RISBA	STOPNICE				
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ–ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0833			
ODG. PROJ.	Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725			
SODELAVEC					
ŠT. NAČRTA	334/09				
ŠT. PROJEKTA	01/2013	DATUM	APRIL 2015	MERILO	1:50
ŠT. LISTA					A-08



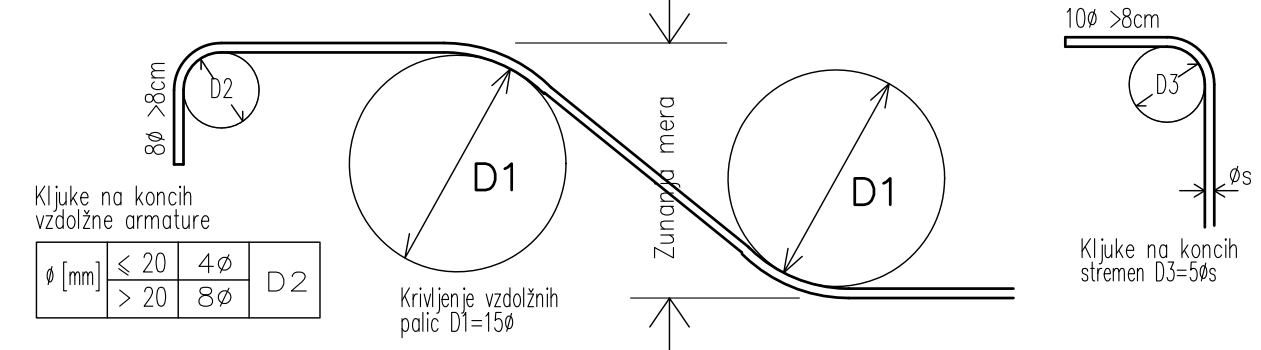
Kolicina celih mrez

Kom	Tip	Dolzina m	Sirina m	Teza kg
21	Q385	6.00	2.15	1655.199
Teza celih mrez (kg)				1655.199

M R E Ž N A ARMATURA				Jeklo: S500-B	Povrsina	Teza(kg)
Poz.	Kom	Tip	Dolzina	Sirina		
1	10	Q385	4.85	2.15	104.27	637.120
2	2	Q385	3.48	0.76	5.29	32.319
3	2	Q385	1.86	0.80	2.98	18.183
4	12	Q385	1.86	2.15	47.99	293.207
5	24	Q385	1.32	2.15	68.11	416.164

Skupna kolicina			
Tip	A(m2)	kg/m2	Teza(kg)
Q385	228.64	6.110	1396.994
Skupna teza (kg)			1396.994

NAJMANJŠI PREMERI KIVLJENJA REBRASTE ARMATURE



ZAŠČITNA PLAST BETONA V cm

ELEMENTI	PLOŠČE	STENE	NOSILCI	STEBRI	OPORNI ZID.	TEMELJ
ZGORAJ	3,0		3,0			
SPODAJ	3,0		3,0			
BOČNO	3,0		3,0			

MATERIJALI

BETON	C25/30 XC2 XD3 XF3 XM2
REBRATA ARMATURA	B500B
MREŽNA ARMATURA	B500A

TA NAČRT VELJA SAMO ZA POLAGANJE ARMATURE!
NA GRADBIŠČU JE POTREBNO VSE DIMENZIJE PREVERITI

PRIPADAJOČI NAČRTI: ---

P A L I C N A ARMATURA				Jeklo: S500-B	D10	D12
Poz.	Kom	fi	Dolzina	D8		
1	256	10	1.15		294.40	
2	468	8	1.11	519.48		
3	136	8	1.71	232.56		
4	128	10	1.76		225.28	
5	24	12	8.70			208.80
6	24	12	11.00			264.00
7	4	12	5.51			22.04
8	4	12	3.79			15.16
9	8	12	1.36			10.88
10	4	12	1.88			7.52

Skupna dolzina	752.04	519.68	528.40
kg / m	D8 0.409	D10 0.649	D12 0.920
kg / profil	307.584	337.272	486.128

Skupna teza (kg) 1130.984

STANOVANJSKI OBJEKT

ARMATURNI NAČRT POVOZNE PLOŠČE
dpl=17 cm

HIŠA PROJEKTOV

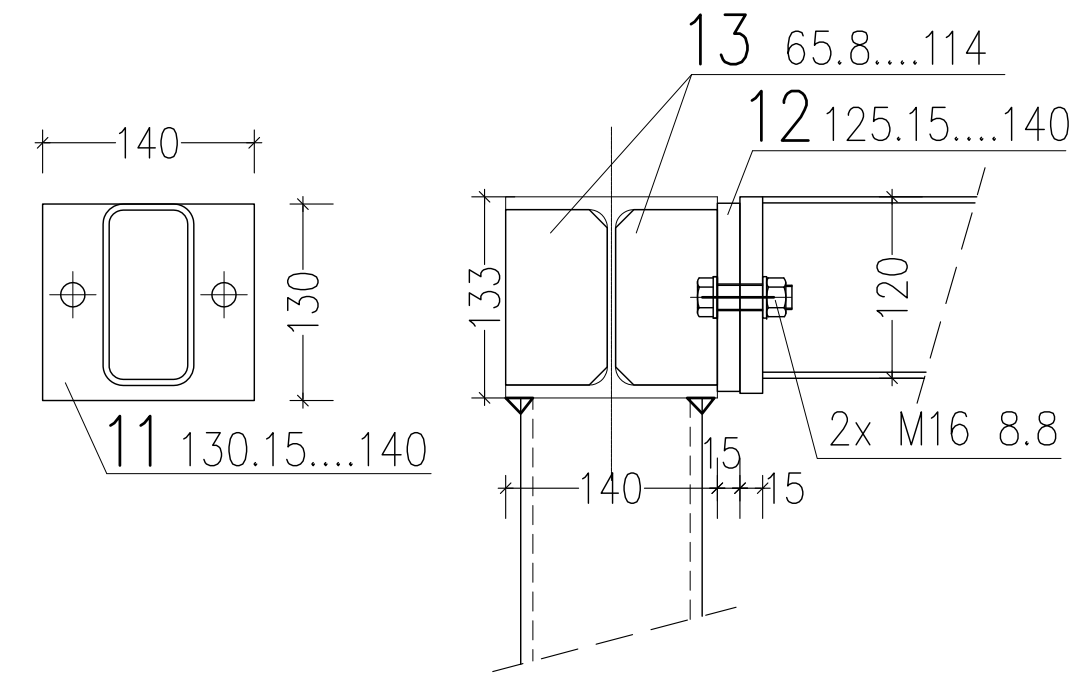
Podjetje za projektiranje in svetovanje,
Celovška 228, SI-1000 Ljubljana
tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
VRSTA PROJ. DOK.	PZI – ARMATURNI NAČRT	ZA GRADNJO	NOVOGRADNJA
RISBA	AB POVOZNA PLOŠČA		
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ – ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488	
ODG. PROJ.	Ivo HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725	
SODELAVEC			
ŠT. NAČRTA	334/09		
ŠT. PROJEKTA	01/2013	DATUM	APRIL 2015
MERILO	1:50	ŠT. LISTA	A-09

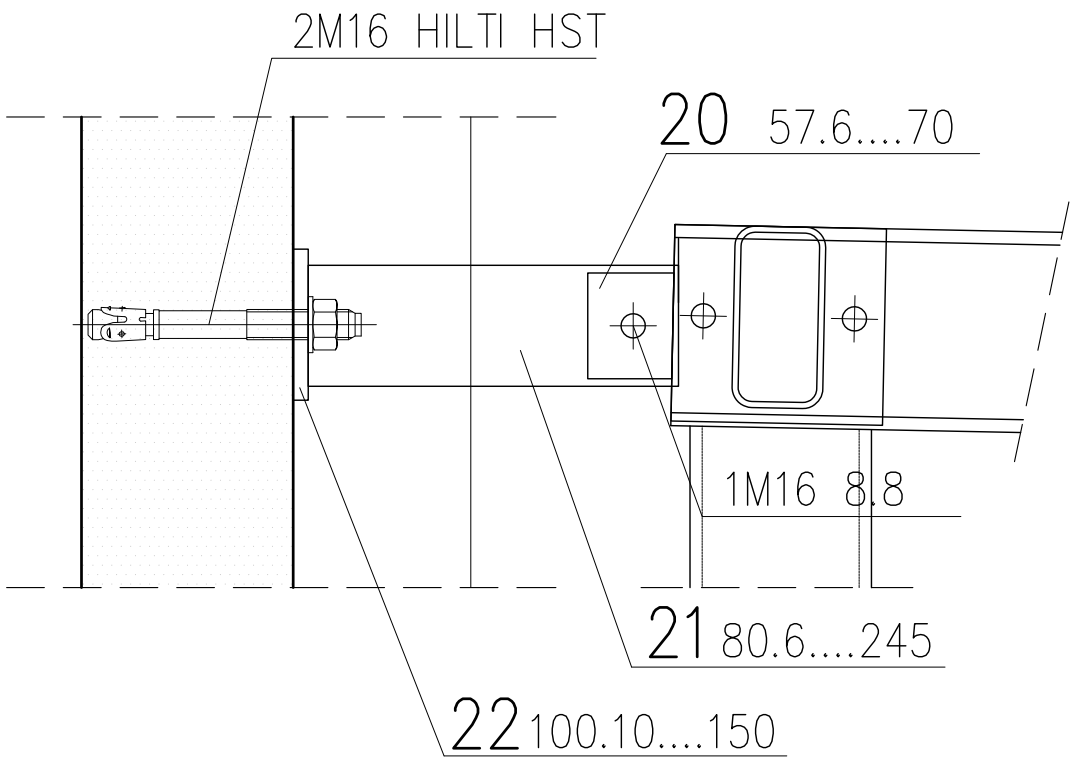
3/1.6 DELAVNIŠKE RISBE

LIST	VSEBINA	MERILO
J-01	JEKLENA NADSTREŠNICA	M 1 : 50, 10
J-02	JEKLENI NOSILEC PREGOLE	M 1 : 50, 10

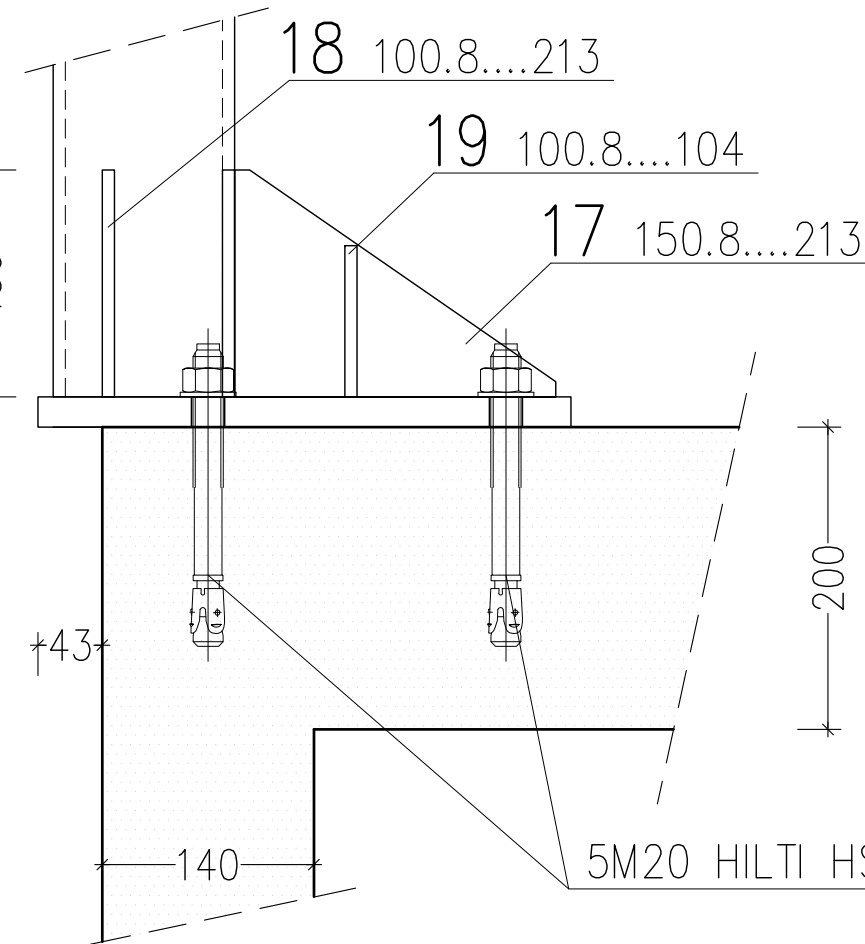
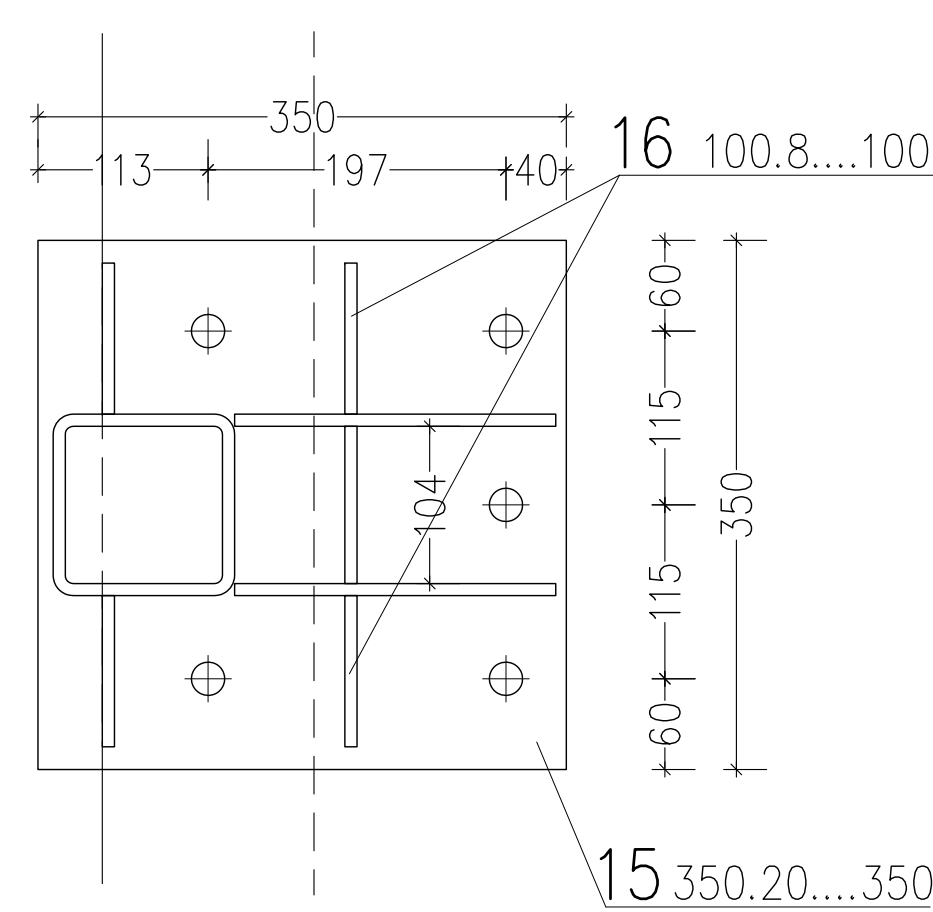
DETAJL PRITRDITVE SEK. NOSILCEV NA HEA–140:



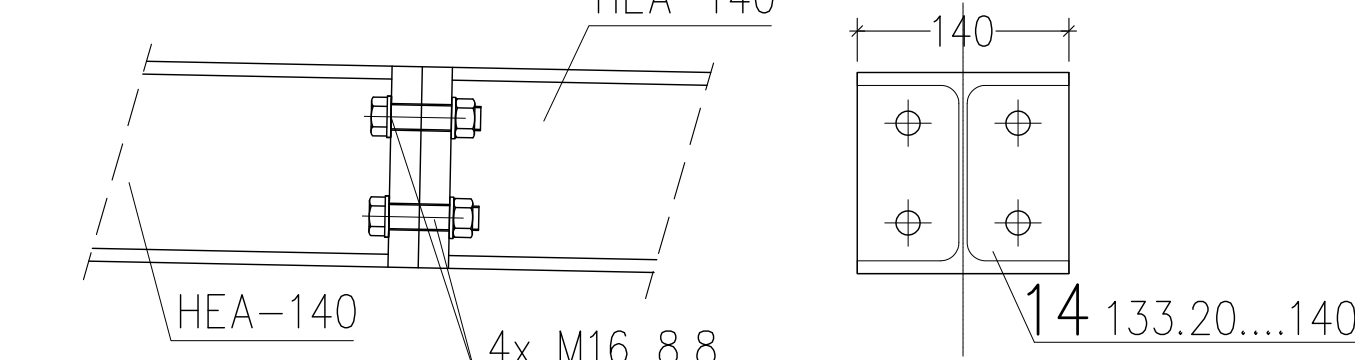
DETAJL SIDRANJA STEBROV V STENOI (3kom):



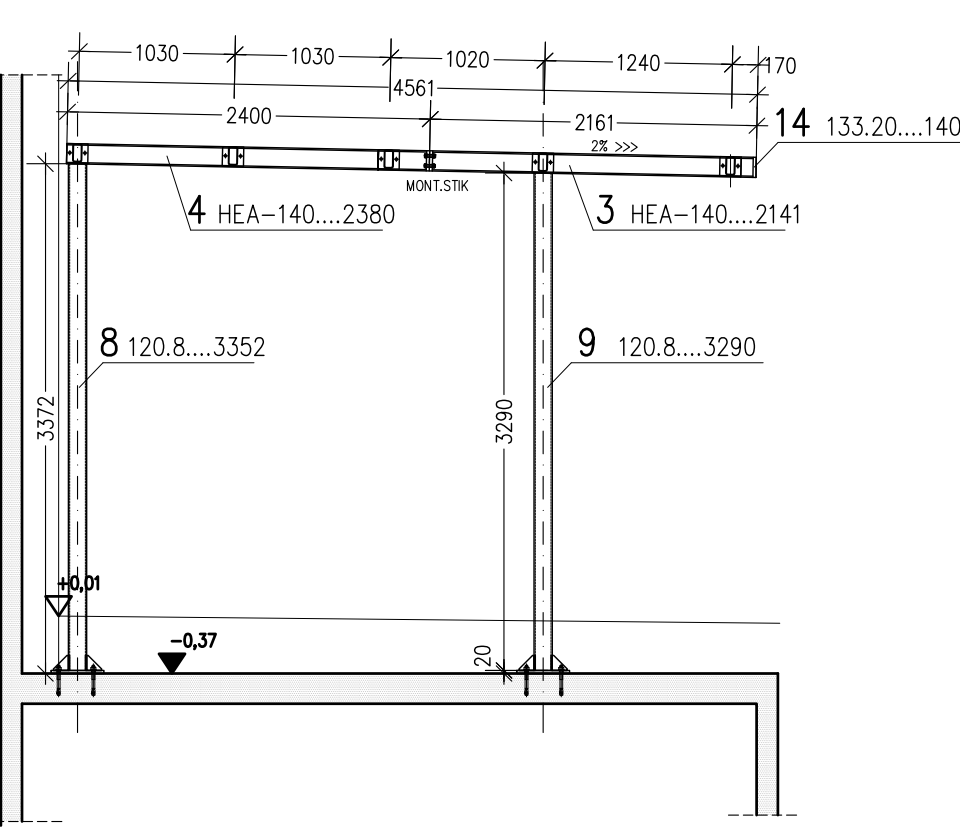
DETAJL SIDRANJA STEBROV NA ROBU PLOŠČE (2kom):



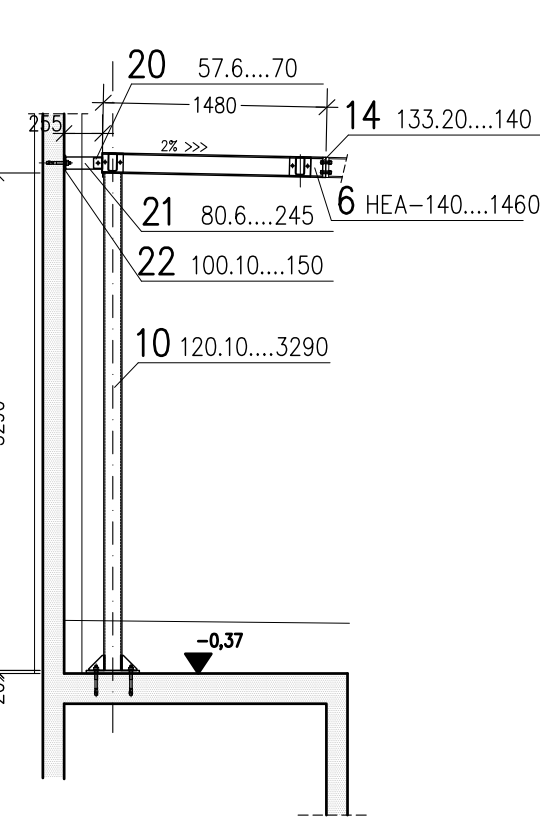
DETAJL MONTAŽNEGA STIKA HEA–140:



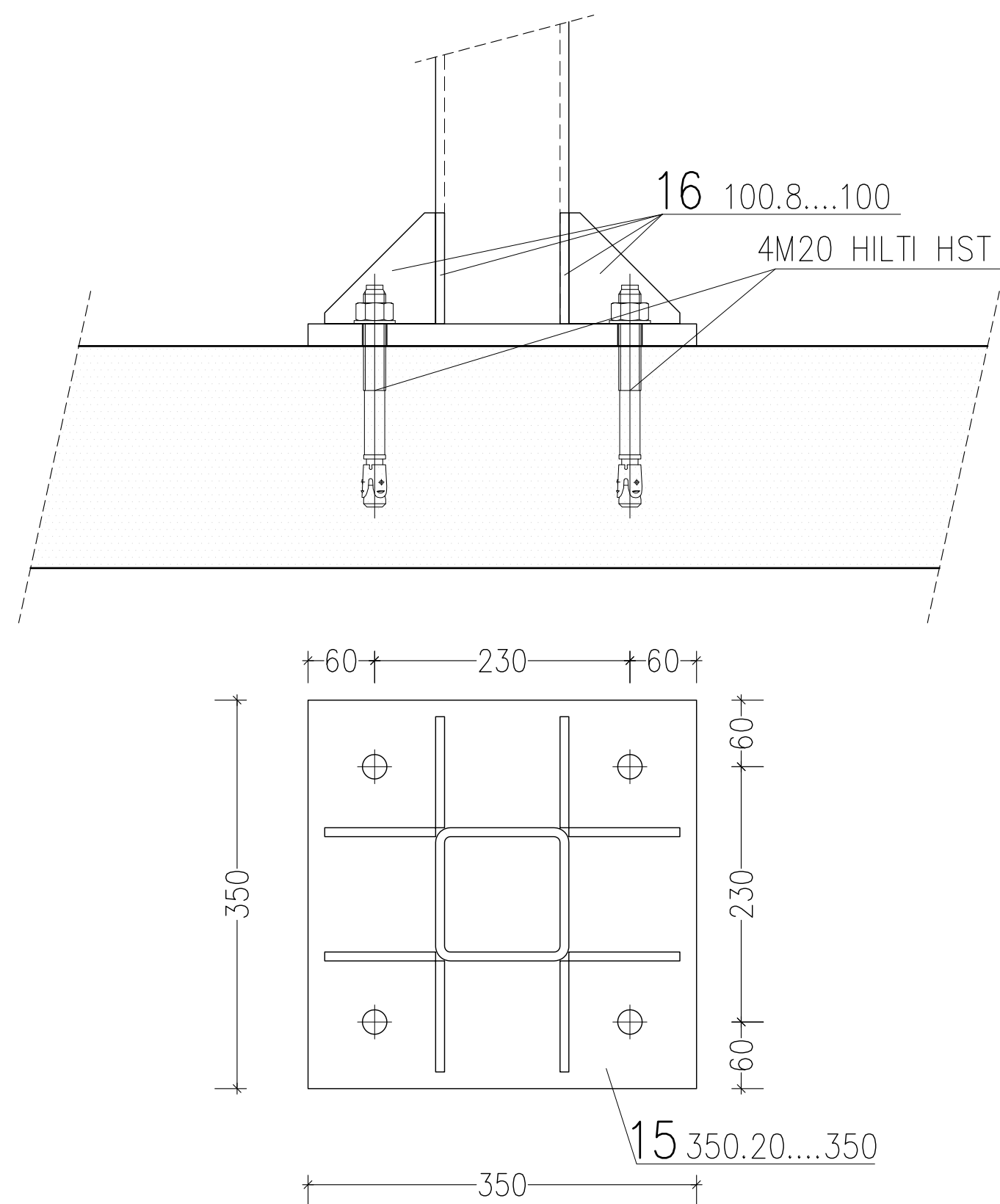
PREREZ A–A:



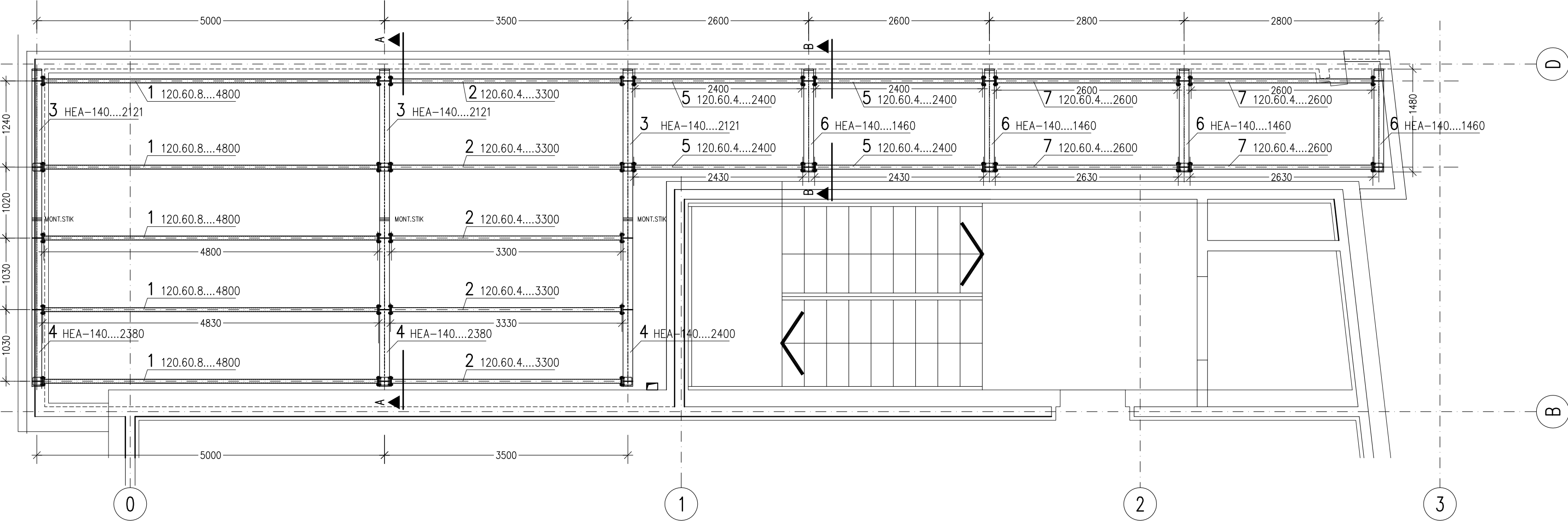
PREREZ B–B:



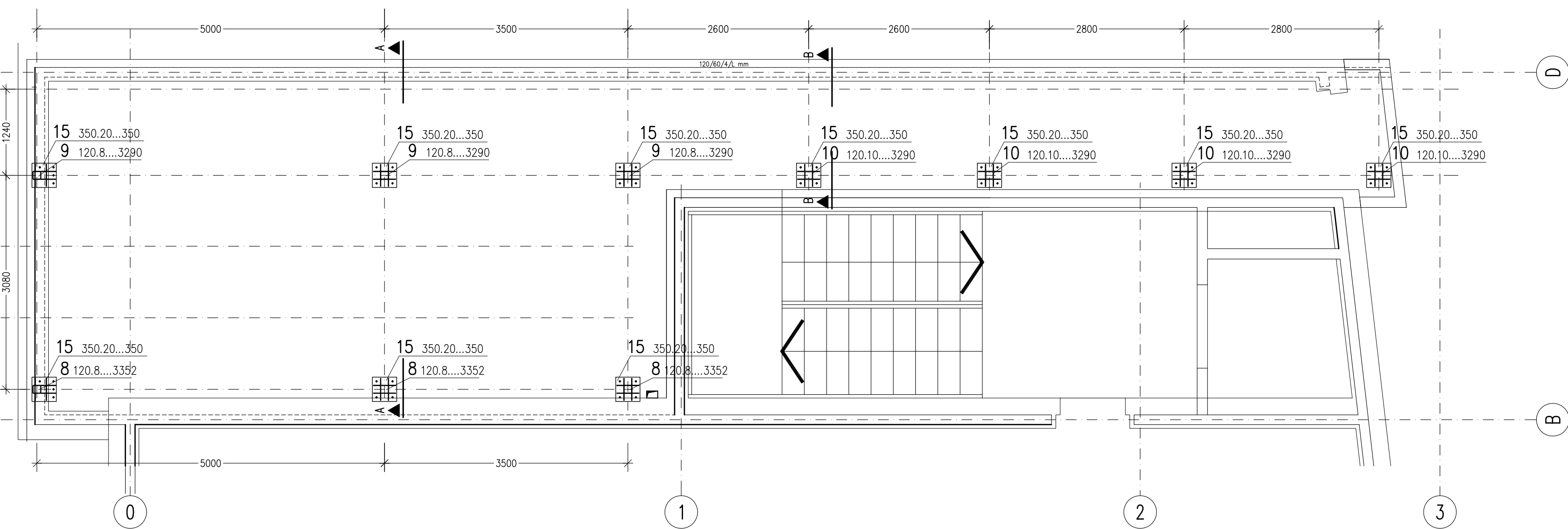
DETAJL SIDRANJA STEBROV NA PLOŠČI (8kom):



TLORIS NADSTREŠNICE:



TLORIS SIDRANJA STEBROV:



POZ.	ELEMENT	KOM.	DIMENZIJE		MATERIAL	TEŽA SKUPNO
			PREREZ	DOLŽINA		
1	SEKUNDARNI NOSILEC	5	120.60.8	4800	S235	482,4
2	SEKUNDARNI NOSILEC	5	120.60.4	3300	S235	176,6
3	PRIMARNI NOSILEC	3	HE-A140	2121	S235	157,2
4	NOSILEC	3	HE-A140	2380	S235	176,4
5	SEKUNDARNI NOSILEC	4	120.60.4	2400	S235	102,7
6	PRIMARNI NOSILEC	4	HE-A140	1460	S235	144,2
7	SEKUNDARNI NOSILEC	7	120.60.4	2600	S235	194,7
8	STEBER	3	120 .8	3352	S235	277,5
9	STEBER	3	120 .8	3290	S235	272,4
10	STEBER	4	120 .10	3290	S235	443,5
11	ČELNA PLOČEVINA SEK. NOSILCEV	36	130 .15	140	S235	77,1
12	ČELNA PLOČEVINA NA PRIM. NOSILCIH	36	125 .15	140	S235	74,2
13	VERT. REBRA	46	65 .8	114	S235	21,4
14	ČELNA PLOČEVINA MONTAŽNEGA STIKA	13	133 .20	140	S235	38,0
15	ČELNA PLOČEVINA POD STEBRI	10	350 .20	350	S235	192,3
16	REBRA	68	100 .8	100	S235	42,7
17	REBRA	4	150 .8	213	S235	8,0
18	REBRA	4	100 .8	213	S235	5,4
19	REBRO	2	100 .8	104	S235	1,3
20	PRIKLJUČNA PLOČEVINA	3	57 .6	70	S235	0,6
21	PRIKLJUČNA PLOČEVINA	3	80 .6	245	S235	2,8
22	ČELNA PLOČEVINA	3	100 .10	150	S235	1,2
VIJAK M20, M16, HILTI HST						
VIJAK M16, k.v. 6.8 DIN 7990						
SKUPAJ						2892,6 kg
ZVARI 3%						86,8 kg
						2979,4 kg

O P O M B E:

VSA KONSTRUKCIJA JE VROČE CINKANA IN BARVANA
PO IZBIRI PROJEKTANTA

MATERIAL

– VES MATERIAL JE S235 J0

KVALITETA ZVAROV

- vsi zvari morajo odgovarjati kvaliteti "I" v smislu klasifikacije o kvaliteti zavarjenih stikov za nosilne jeklene konstrukcije
- vsi čelni zvari so obdelani kotni obojestranski debeline a=0.7 t
- ostali zvari so kotni obojestranski debeline a=0.7 t

KVALITETA VIJAKOV

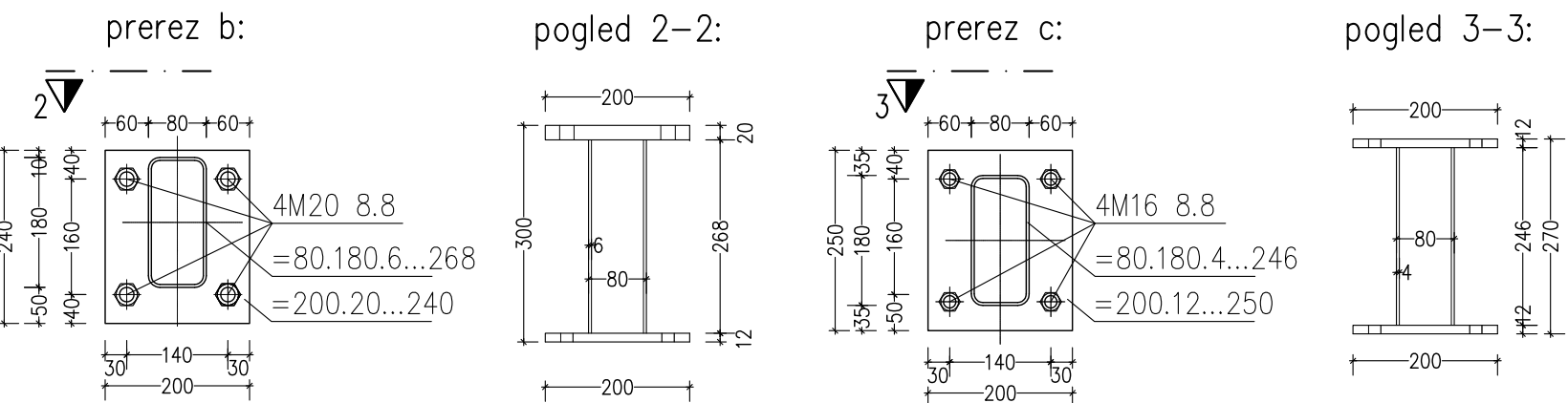
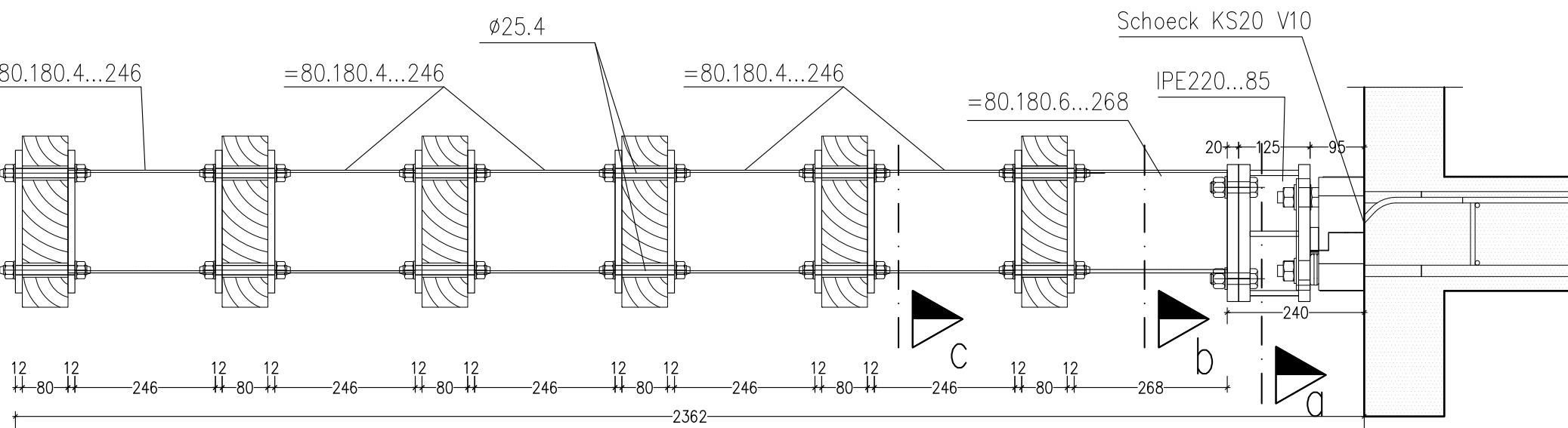
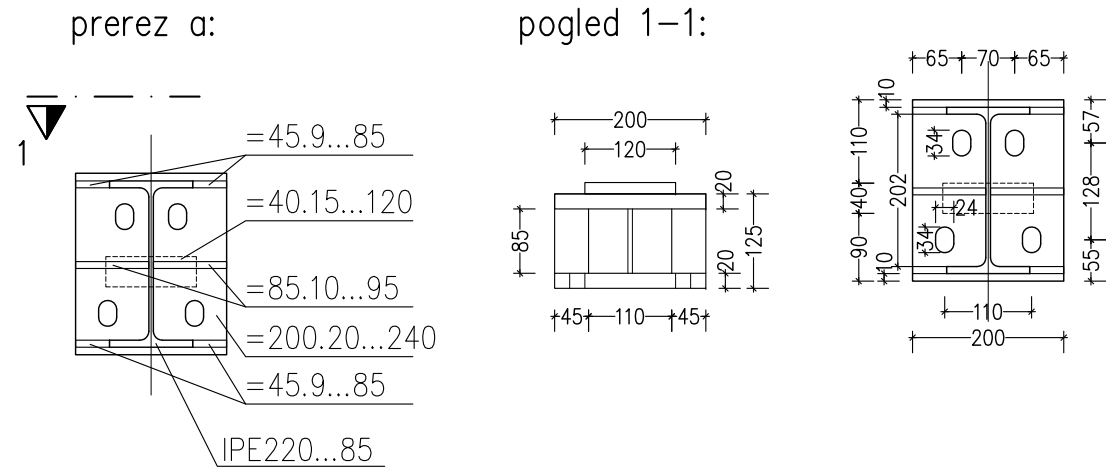
– vsi vijaki za spajanje nosilnih elementov morajo ustrezati DIN7990

PRED RAZREZOM JEKLENIH PROFILOV JE POTREBNO KONTROLIRATI SKLADNOST PROJEKTA Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU
EVENTUELNE RAZLIKE IN NESKLADNOSTI USKLADITI OZ. NESKLADNOSTI REŠEVATI ODGOVORNIMI PROJEKTANTI

STANOVANJSKI OBJEKT

DISPOZICIJA JEKLENE NADSTRŠNICE

OPIS SPREMEMBE	DATUM	PODPIS
HIŠA PROJEKT Podjetje za projektiranje in svetovanje, Celovška 228, SI-1000 Ljubljana tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87		
OBJEKT STANOVANJSKI OBJEKT		
INVESTITOR JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA		
NAČRT NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		
FAZA PZI–OPAZNI NAČRTI		
RISBA DISPOZICIJA JEKLENE NADSTREŠNICE		
ODG. V. PROJ. MOJCA ŠVIGELJ–ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A–0488	
ODG. PROJ. IVO HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G–1725	
SODELAVEC	ident.št.	podpis
ŠT. PROJEKTA 01/2013		
ŠT. NAČRTA 334/09	DATUM APRIL 2015	MERILO M 1:50,10
		ŠT. LISTA J–01



POZ.	ELEMENT	KOM.	DIMENZIJE		MATERIAL	TEŽA SKUPNO
			PREREZ	DOLŽINA		
	ZVARJENEC 1					
1	IPE 220	1	IPE 220	85	S235	2,23
2	REBRO	4	45 . 9	85	S235	1,08
3	REBRO	2	85 . 10	95	S235	1,27
4	REBRO-STOPA	1	40 . 15	120	S235	0,57
5	ČELNA PLOČEVINA	2	200 . 20	240	S235	15,07
	VIJAKI M20 8.8...4 KOM					
		1	SKUPAJ:			20,2

ZVARJENEC 2						
6	80.180.6	1	80.180.6	268	S235	6,0
7	ČELNA PLOČEVINA	1	200 . 20	240	S235	7,5
8	ČELNA PLOČEVINA	1	200 . 12	250	S235	4,7
9	CEVI-DISTANČNIKI	4	φ26,9 . 4,5	78	S235	0,8
VIJAKI M16 8.8...4 KOM						
1						SKUPAJ: 19,1

ZVARJENEC 3						
10	80.180.4	1	80.180.4	246	S235	3,8
11	ČELNA PLOČEVINA	2	200 . 12	250	S235	9,4
12	CEVI-DISTANČNIKI	4	φ26,9 . 4,5	78	S235	0,8
VIJAKI M16 8.8...4 KOM						
1 KOM						SKUPAJ 1KOM: 14,0
5 KOM						SKUPAJ 5KOM: 70,1

11	ČELNA PLOČEVINA	1	200 . 12	250	S235	4,7
----	-----------------	---	----------	-----	------	-----

SKUPAJ 1 KOM: 114,0 kg

SKUPAJ 9 KOM: 1026,4 kg

OPOMBE:

VSA KONSTRUKCIJA JE VROČE CINKANA IN BARVANA
PO IZBIRI PROJEKTANTA

MATERIAL

- VES MATERIAL JE S235

KVALITETA ZVAROV

- vsi zvari morajo odgovarjati kvaliteti "I" v smislu klasifikacije o kvaliteti zavarjenih stikov za nosilne jeklene konstrukcije
- vsi čelni zvari so obdelani kotni obojestranski debeline a=0.7 t
- ostali zvari so kotni obojestranski debeline a=0.7 t

KVALITETA VIJAKOV

- vsi vijaki za spajanje nosilnih elementov morajo ustrezati DIN7990

PRED RAZREZOM JEKLENIH PROFILOV JE POTREBNO KONTROLIRATI SKLADNOST PROJEKTA Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU
EVENTUELNE RAZLIKE IN NESKLADNOSTI USKLADITI OZ. NESKLADNOSTI REŠEVATI ODGOVORNIMI PROJEKTANTI

HIŠA PROJEKTOV

Podjetje za projektiranje in svetovanje,
Celovška 228, SI-Ljubljana
tel: (01) 518 74 88, fax: (01) 518 74 87

OBJEKT	STANOVANJSKI OBJEKT				
INVESTITOR	JAVNI STANOVANJSKI SKLAD MOL, Zarnikova 3, LJUBLJANA				
RISBA	DISPOZICIJA JEKLENIH NOSILCEV PERGOLE				
ODG. V. PROJ.	MOJCA ŠVIGELJ-ČERNIGOJ, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS A-0488			
ODG. PROJ.	IVO HAFNER, univ.dipl.inž.gradb.	G-1725			
ŠT. NAČRTA	334/09	DATUM	APRIL 2015	MERILO	M 1:50,10
					ŠT. LISTA J-02