

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

2 Načrt s področja gradbeništva
2.2 Načrt gradbenih konstrukcij

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2. faza
kratek opis gradnje	Predmet projekta je izvedba novega primarnega vročevoda in sekundarnega toplovoda ter izgradnja nove toplotne postaje dimenzij bruto tlorisne površine 6x5m za energetska oskrbo objektov v občini Šoštanj. Skupna dolžina trase novega vročevodnega omrežja bo 100 m, dolžina trase novo predvidenega toplovodnega omrežja bo 125 m.
VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
	☐ sprememba dokumentacije
številka projekta	

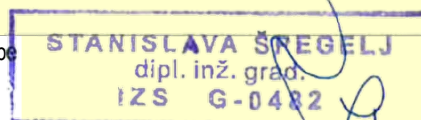
PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
številka in naziv načrta	2.2 Načrt gradbenih konstrukcij
številka načrta	679-TO/2020
datum izdelave	Maj 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.
identifikacijska številka	IZS G-0482

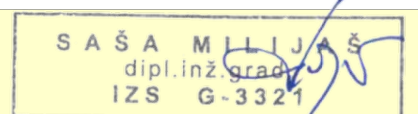
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe



PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Komunalno podjetje Velenje, d.o.o.
sedež družbe	Koroška cesta 37b, 3320 Velenje
vodja projekta	Saša Milijaš, dipl. inž. grad.
identifikacijska številka	G - 3321

podpis vodje projekta



odgovorna oseba projektanta

mag. Gašper Škarja

podpis odgovorne osebe projektanta

Komunalno podjetje Velenje, d.o.o.
Koroška cesta 37b
3320 Velenje

Vsebina:

Tehnično poročilo

Izračun

Armaturni načrti

List 2.2.1 POZ J1 Jašek v talni plošči

List 2.2.2 POZ J2 Jašek v talni plošči

List 2.2.3 POZ 100 Talna plošča

List 2.2.4 POZ ST1 Stena

List 2.2.5 POZ ST2 Stena

List 2.2.6 POZ ST3 Stena

List 2.2.7 POZ ST4 Stena

List 2.2.8 POZ 200 Krovna plošča

TEHNIČNO POROČILO H KONSTRUKCIJI

UVOD

Predmet projekta je izvedba novega primarnega vročevoda in sekundarnega toplovoda ter izgradnja nove toplotne postaje dimenzij bruto tlorisne površine 6x5m za energetska oskrbo objektov v delu občine Šoštanj.

Predmet tega načrta je objekt toplotne postaje, tlorisnih dimenzij 6,00 x 5,00 m, ki je predviden na parc. števil. 981, 979/1 v k.o. Šoštanj.

Objekt je pritlične izvedbe. Temeljen je na armirano-betonski plošči deb. 30 cm. Stene objekta so zidane z opečnimi votlaki ter ojačane z vertikalnimi in horizontalnimi vezmi. Krovna plošča je armiranobetonska debeline 20cm. Preklete nad okni in vrati so armiranobetonske.

UPORABLJENI PREDPISI

Za določitev obtežb se uporabijo določila Evrokod:

Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije 1-1. del: Splošni vplivi – prostorninske teže, lastna teža, koristne obtežbe stavb SIST EN 1991-1-1

Uporabljeni predpisi:

Evrokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcij SIST EN 1992-1-1

Gradbeni zakon

Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov

IZRAČUN

Statična analiza objekta je bila izdelana s programom Radimpex Tower 7.

Podrobnejši izračuni in analize se nahajajo v arhivu podjetja.

TEMELJENJE

Objekt se temelji na armiranobetonski temeljni plošči debeline 30 cm. Plošča se izvede iz betona C25/30 XC4 XF3 in se armira z armaturo S500-A.

Skladno z Geološko geomehanskim poročilo, GM - 3/2020 izdelanim v januarju 2020 pri BLAN d.o.o., Špeglova ulica 47, 3320 Velenje je potrebno izvesti pod talno ploščo kamniti nasip v debelini vsaj 100 cm, ki se sproti statično utrjuje. Kamnito nasutje se izvaja v plasteh in vsako plast sproti utrjuje do predpisane nosilnosti, ki na končni višini platoja znaša $E_{vd} \geq 40 \text{ MPa}$ ($E_{v2} \geq 80 \text{ MPa}$).

Gradbeno jamo si mora ogledati geolog. V primeru odstopanj od predvidenega stanja mora podati nove pogoje temeljenja v sodelovanju s projektantom.

ZIDOVI

Nosilni zidovi objekta so zidani z opečnimi votlaki in ojačani z vertikalnimi in horizontalnimi vezmi. Nad okenskimi in vratno odprtino se izvedejo armiranobetonske preklade. Obodne stene se zaključijo z armiranobetonskim vencem višine 60 cm nad krovno ploščo.

KROVNA PLOŠČA

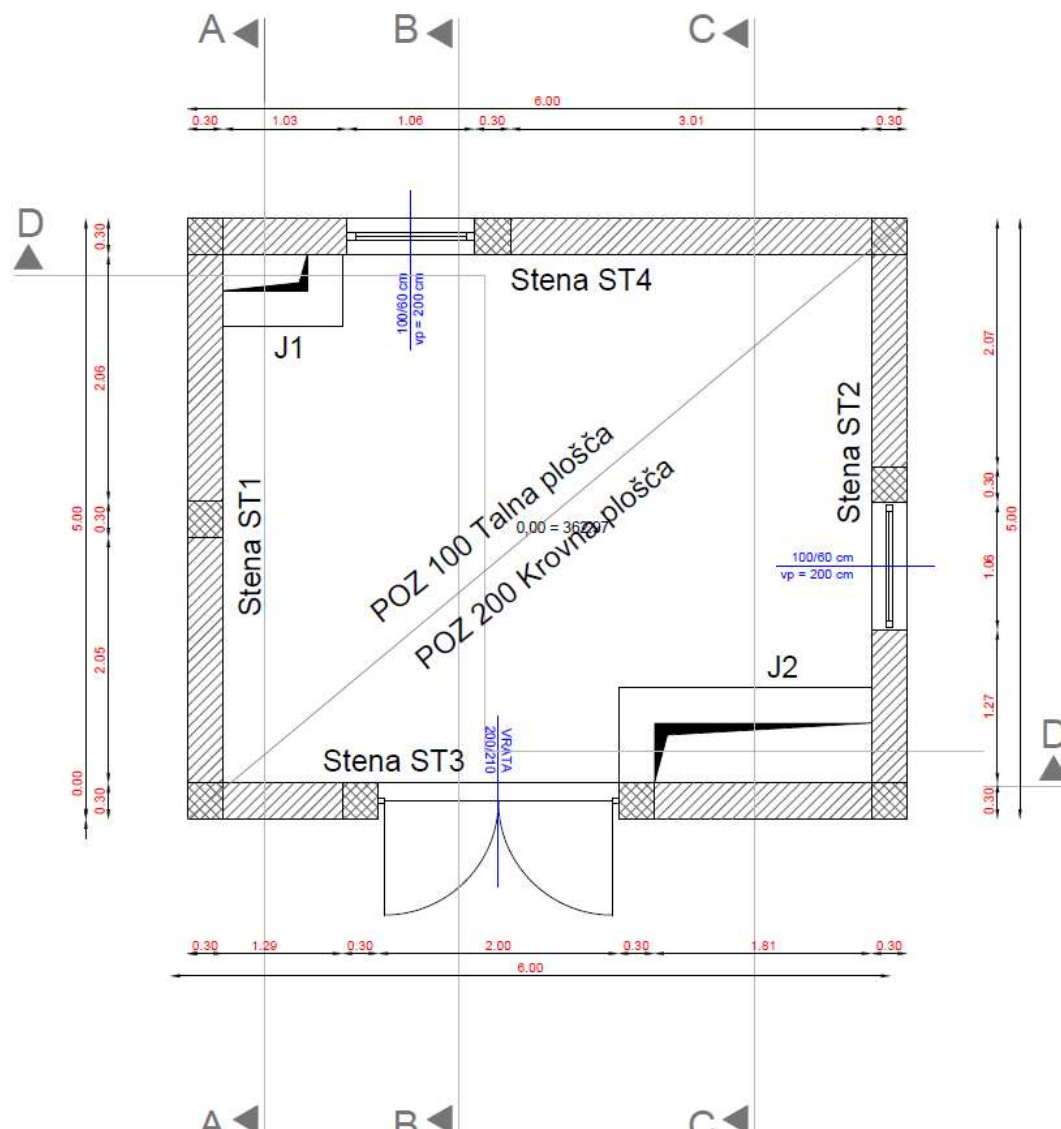
Krovna plošča objekta je armiranobetonska debeline 20 cm. Plošča se izvede iz betona C25/30 XC4 XF3 in armira z armaturo S500-A skladno z armaturnim načrtom.

RAZNO

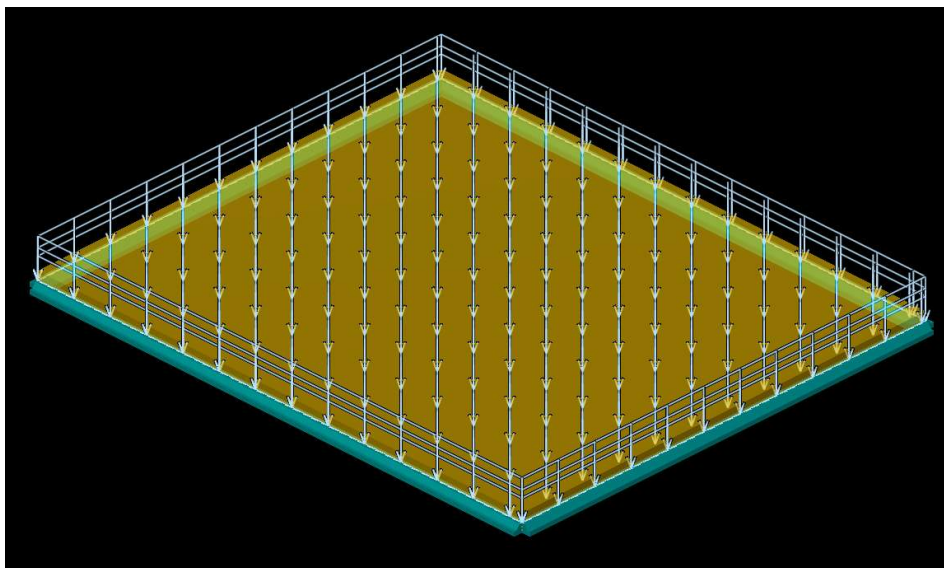
Vse nejasnosti, ki nastanejo in odstopanja od tega projekta je nujno potrebno reševati skupaj s projektantom in nadzornim organom.

Sestavila:
Stanka ŠPEGELJ, dipl.inž.gradb.

POZICIJSKI NAČRT



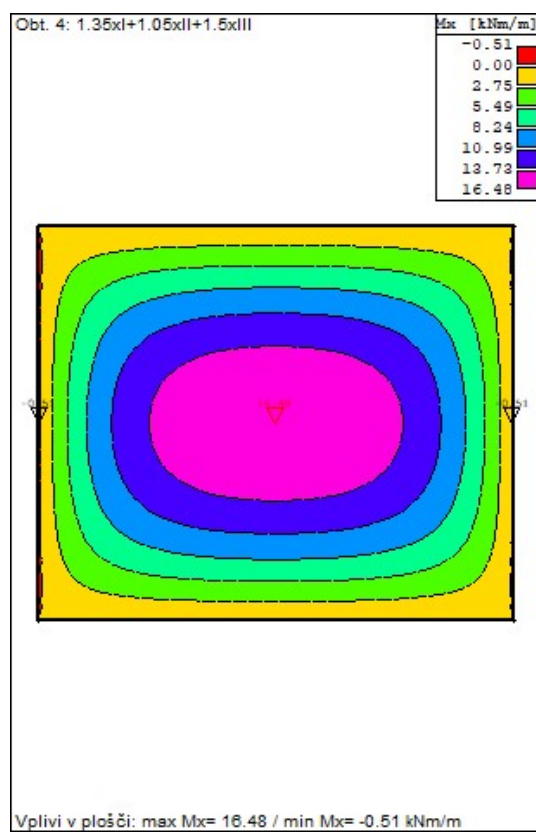
POZ 200 KROVNA PLOŠČA; D pl=20 cm, a=5 cm, C25/30 XC4 XF3, S500-A



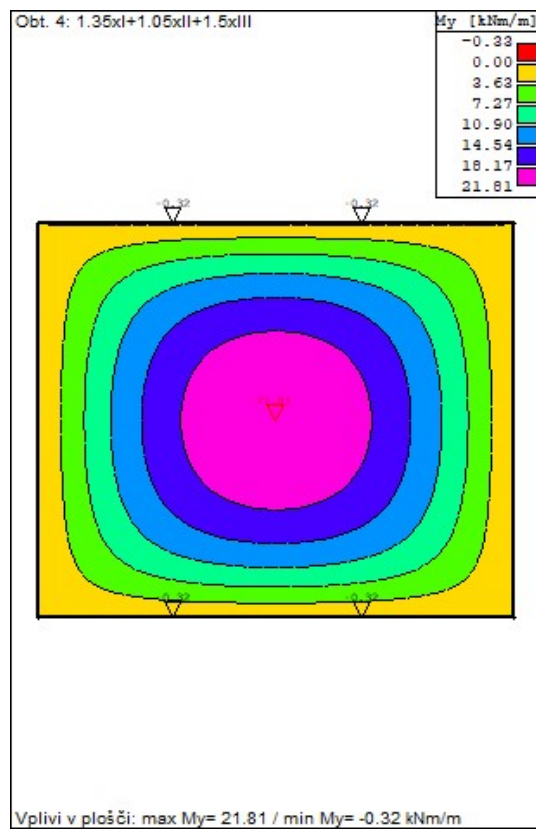
Obtežne kombinacije:

Obtežni primeri			
№	↓	Naziv	
→ 1	✓	lastna (g)	
2	✓	koristna	
3	✓	sneg	
4		$1.35 \times I + 1.05 \times II + 1.5 \times III$	
5		$1.35 \times I + 1.5 \times II + 0.75 \times III$	
6		$I + 1.05 \times II + 1.5 \times III$	
7		$I + 1.5 \times II + 0.75 \times III$	
8		$1.35 \times I + 1.5 \times III$	
9		$1.35 \times I + 1.5 \times II$	
10		$I + 1.5 \times III$	
11		$I + 1.5 \times II$	
12		$1.35 \times I$	
13		I	

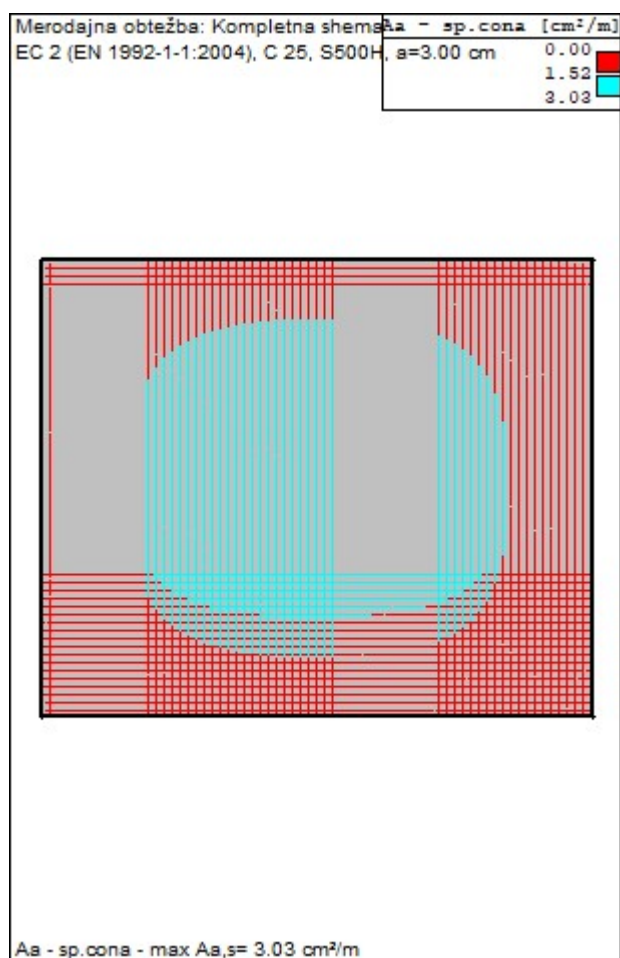
Mx



My



Armatura spodaj

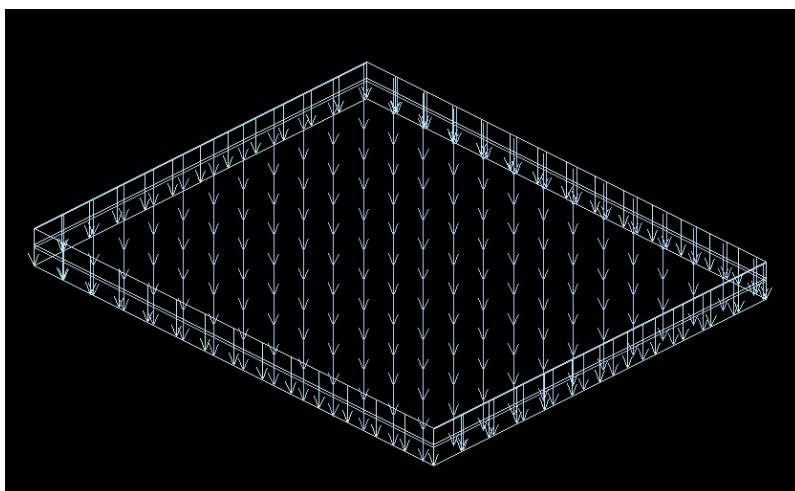


HORIZONTALNE IN VERTIKALNE VEZI

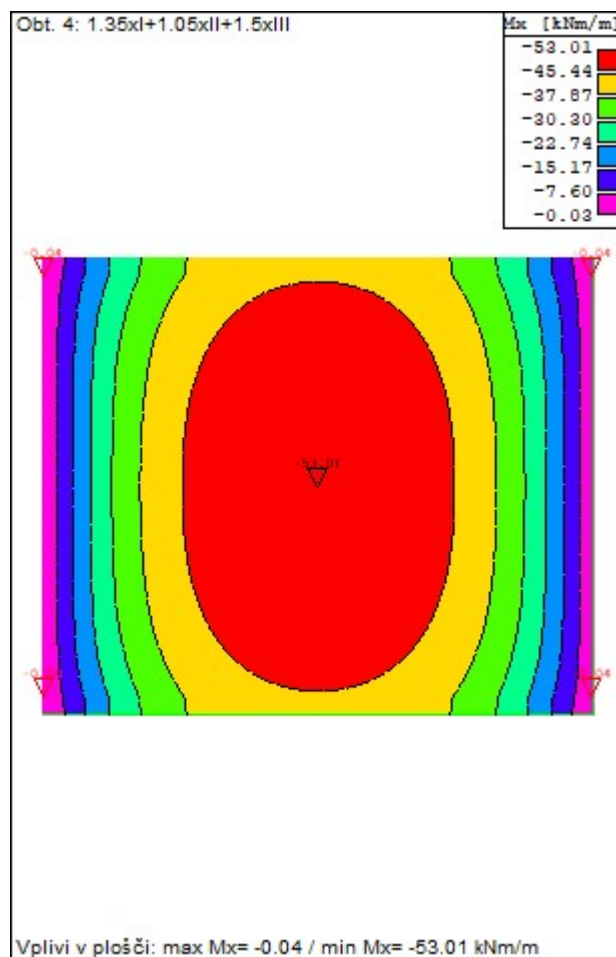
Armatura vezi: 4 ϕ 14

Stremena ϕ 8/20 cm

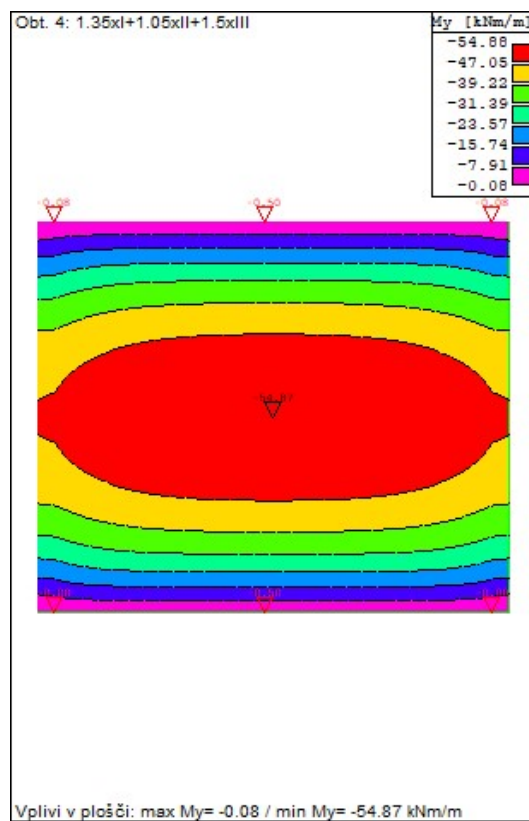
POZ 100 TALNA PLOŠČA; D pl=30 cm, a=5 cm, C25/30 XC4 XF3, S500-A



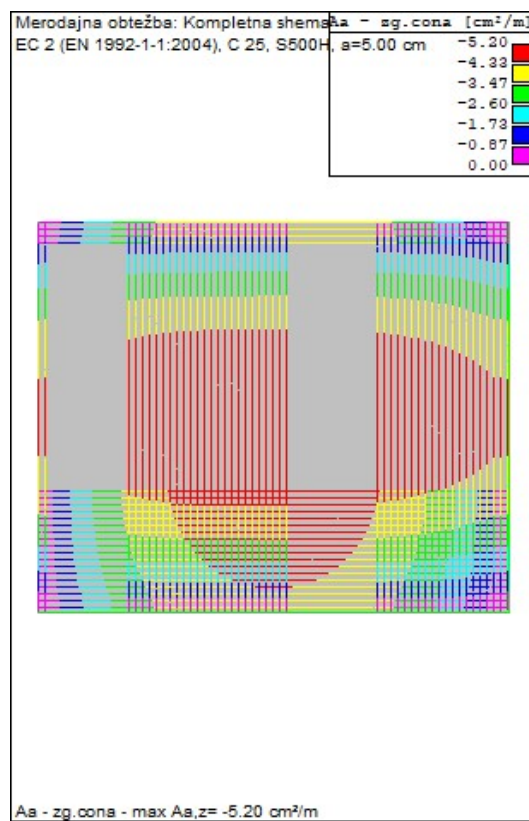
Mx



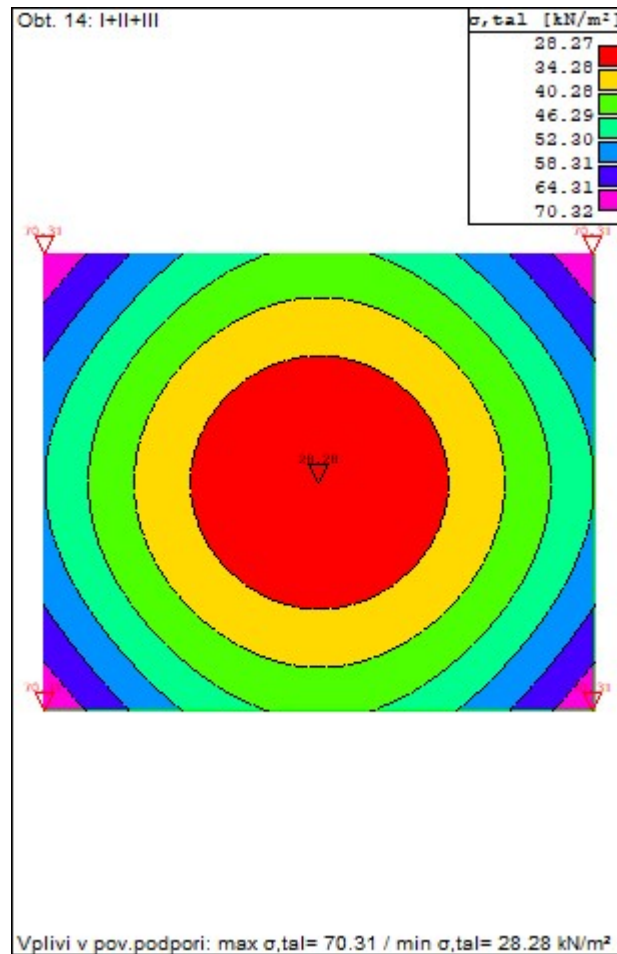
My



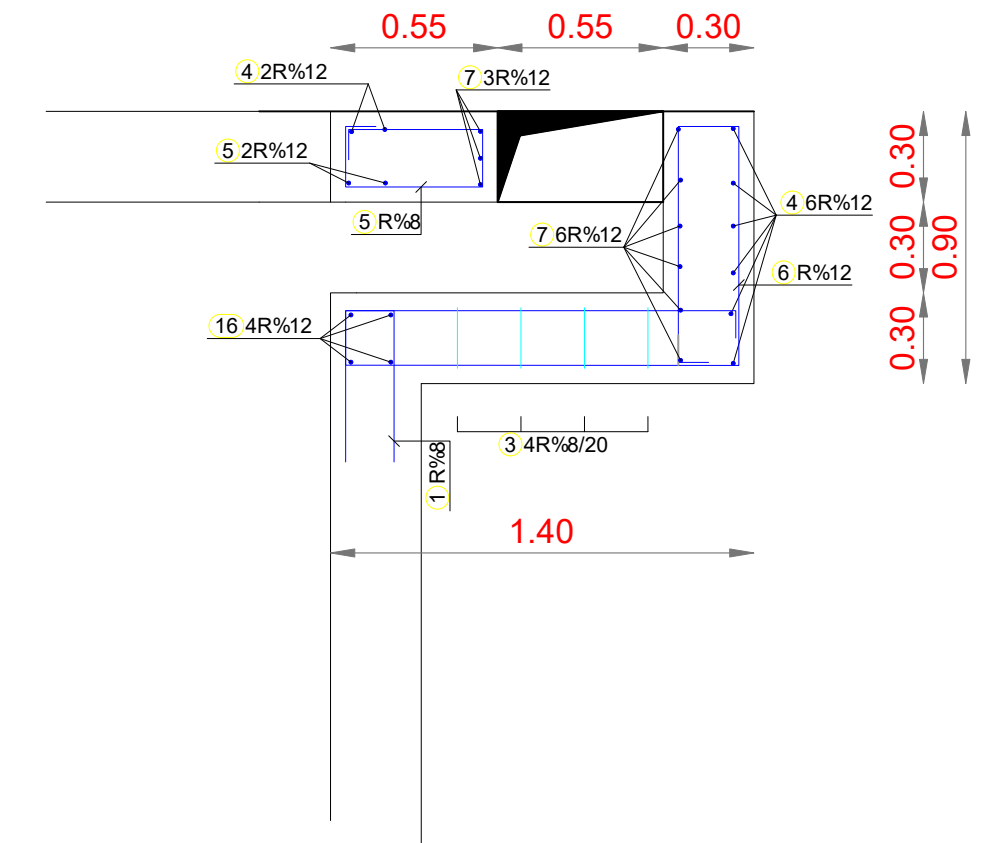
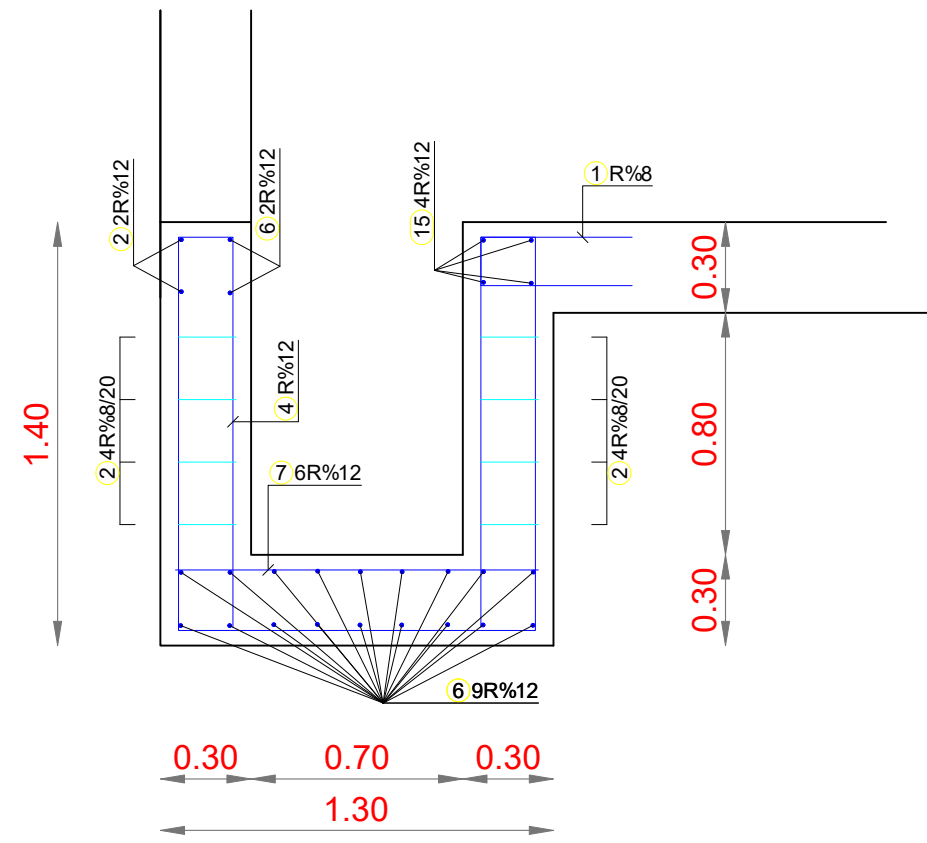
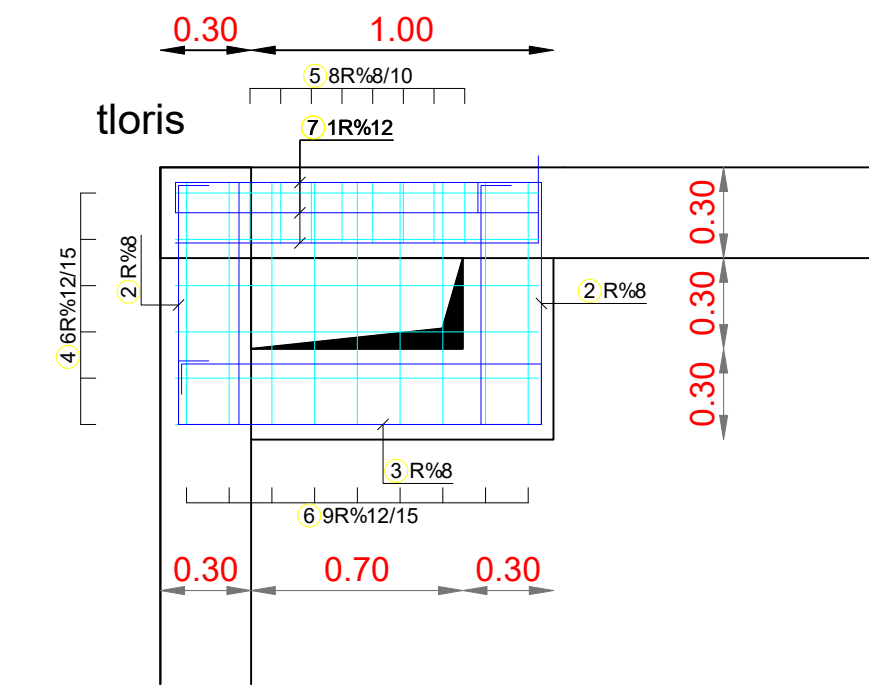
Armatura zgoraj

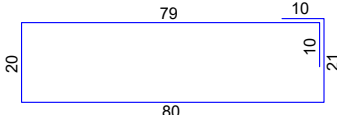
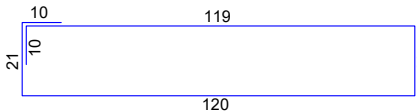
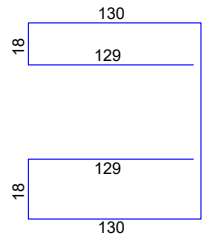
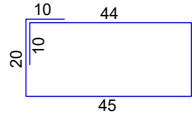
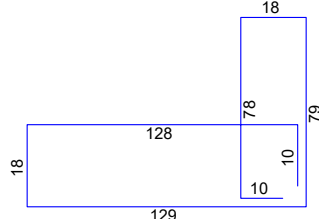
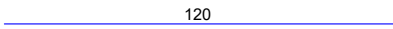


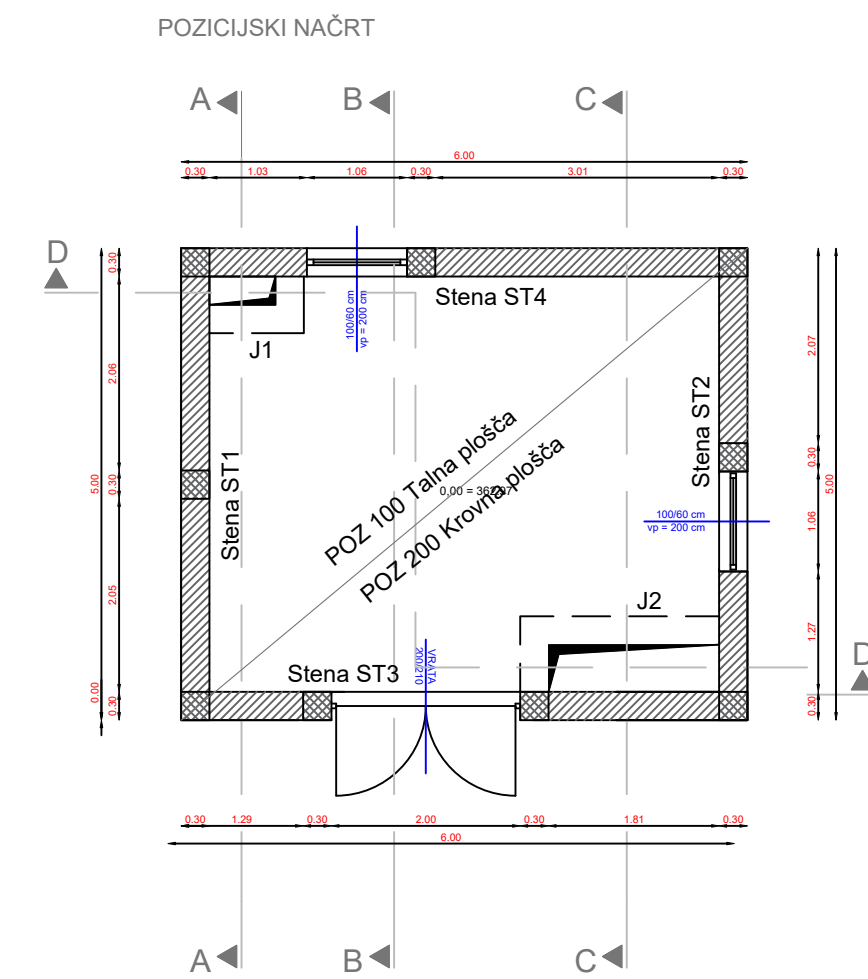
Obremenitev temeljnih tal:



V času izkopov in temeljenja ter vseh zemeljskih del je potrebno zagotoviti geotehnični nadzor, ki v primeru odstopanj od predvidenih karakteristik poda navodila za sanacijo temeljnih tal in navede ukrepe, ki bodo zadostovali za varno in stabilno temeljenje objekta. Pri morebitnih spremembah mora nujno sodelovati tudi odgovorni projektant konstrukcij.

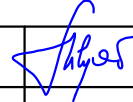


Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]	Opomba
POZ J1 Jašek (1 kos)						
2		8	2.20	8	17.60	
3		8	3.00	4	12.00	
4		12	6.72	6	40.32	
5		8	1.48	8	11.84	
6		12	4.70	9	42.30	
7		12	1.20	9	10.80	



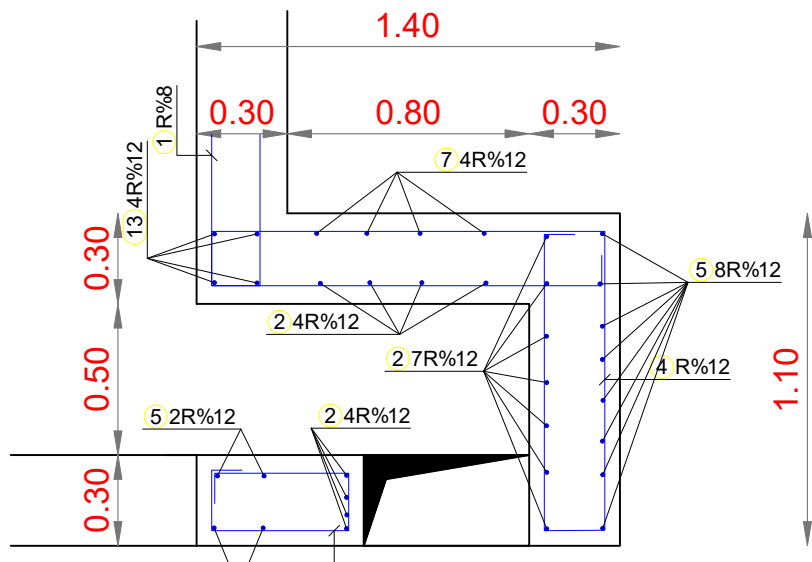
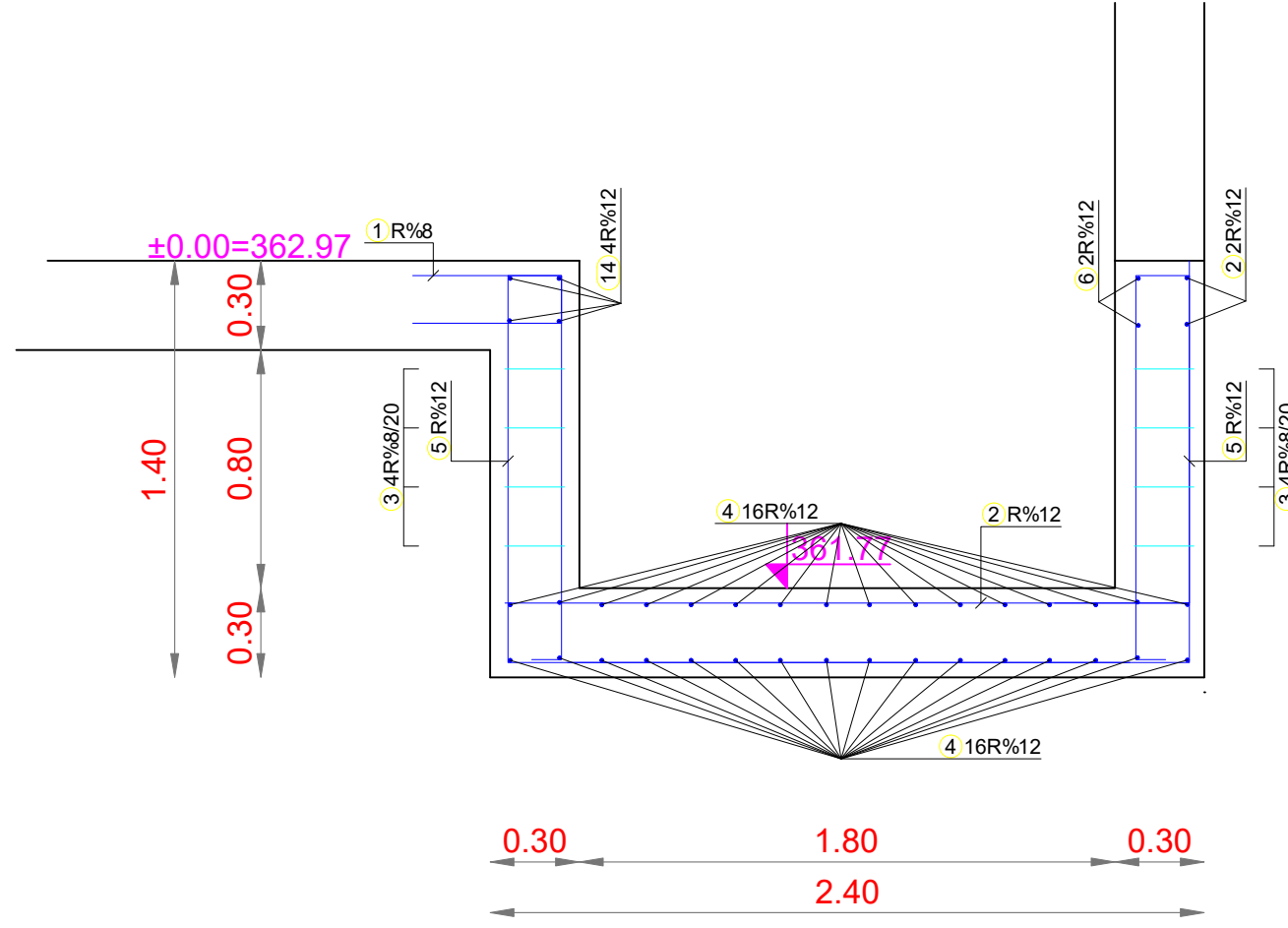
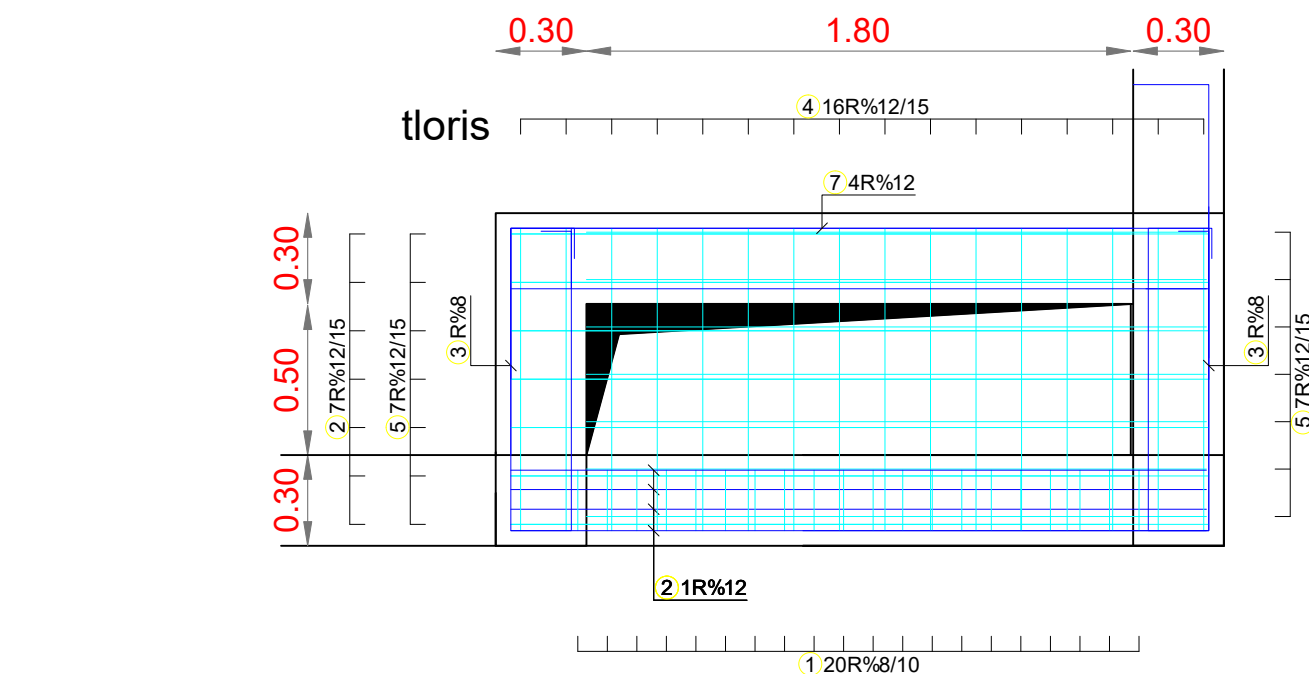
POZ J1 JAŠEK V TALNI PLOŠČI;
Dpl=30cm; C25/30; S500-A; a=5 cm

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:  Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje		 Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj		Objekt: Prestavitve primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza	
Projektant:  KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA				Vrsta načrta/prikoza: 2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti	
Vsečina: Armaturni – POZ J1 Jašek v talni plošči					Merilo:
Vodja projekta: Saša Milijaš, dipl.inž.grad.		Id.št.: G – 3321		 Vrsta projekta: PZI Št. projekta: 679–T0/2020	
Odgovorni projektant: Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.		Id.št.: G – 0482			
Sodelavec – projektant:					
Datum: januar 2021				Št. lista: 2.21	

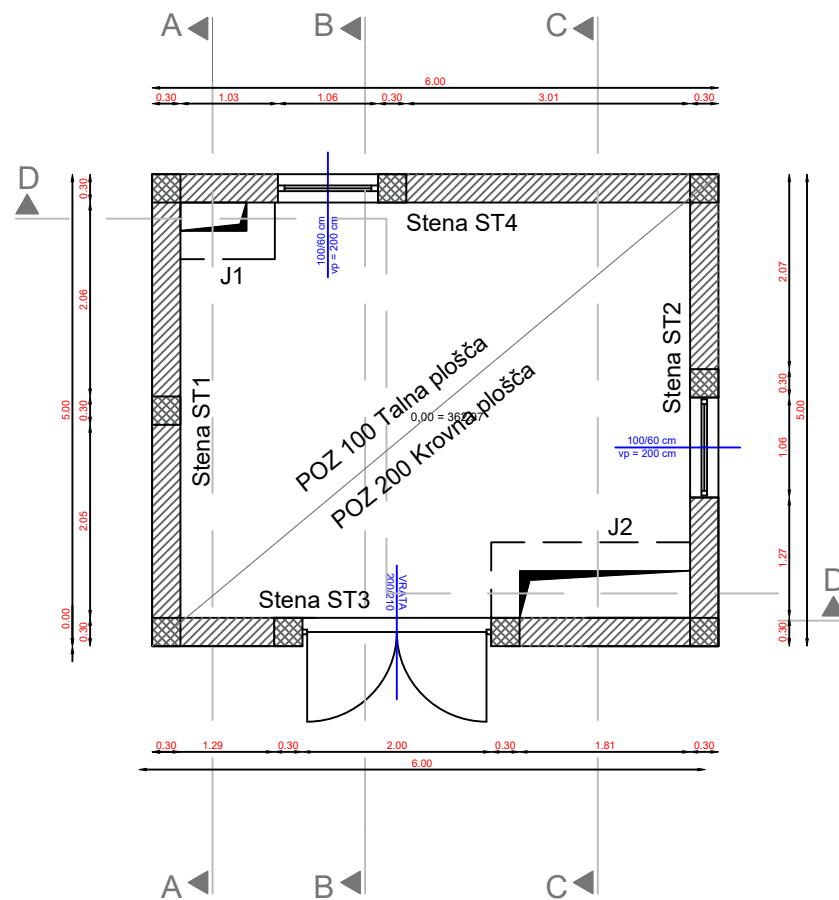


C:\OneDrive\OneDrive - kp-velenje.si\DELO\karjeva\armatura.dwg



Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lg _n [m]	Opomba
POZ J2 Jašek (1 kos)						
1		8	1.48	20	29.60	
2		12	2.30	15	34.50	
3		8	2.60	8	20.80	
4		12	5.14	16	82.24	
5		12	4.96	14	69.44	
7		12	3.31	4	13.24	

POZICIJSKI NAČRT

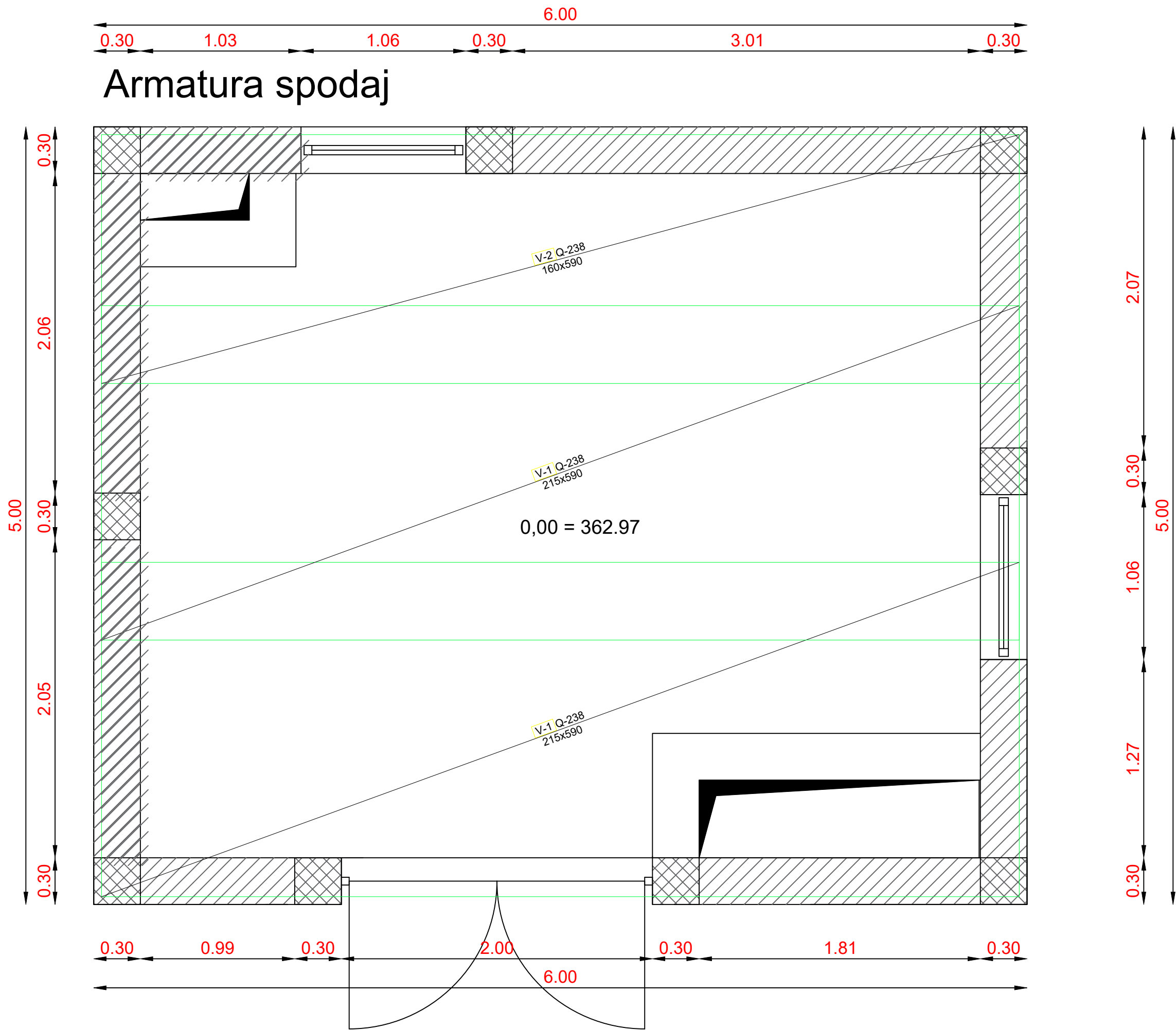


POZ J2 JAŠEK V TALNI PLOŠČI; Dpl=30cm; C25/30; S500-A; a=5 cm

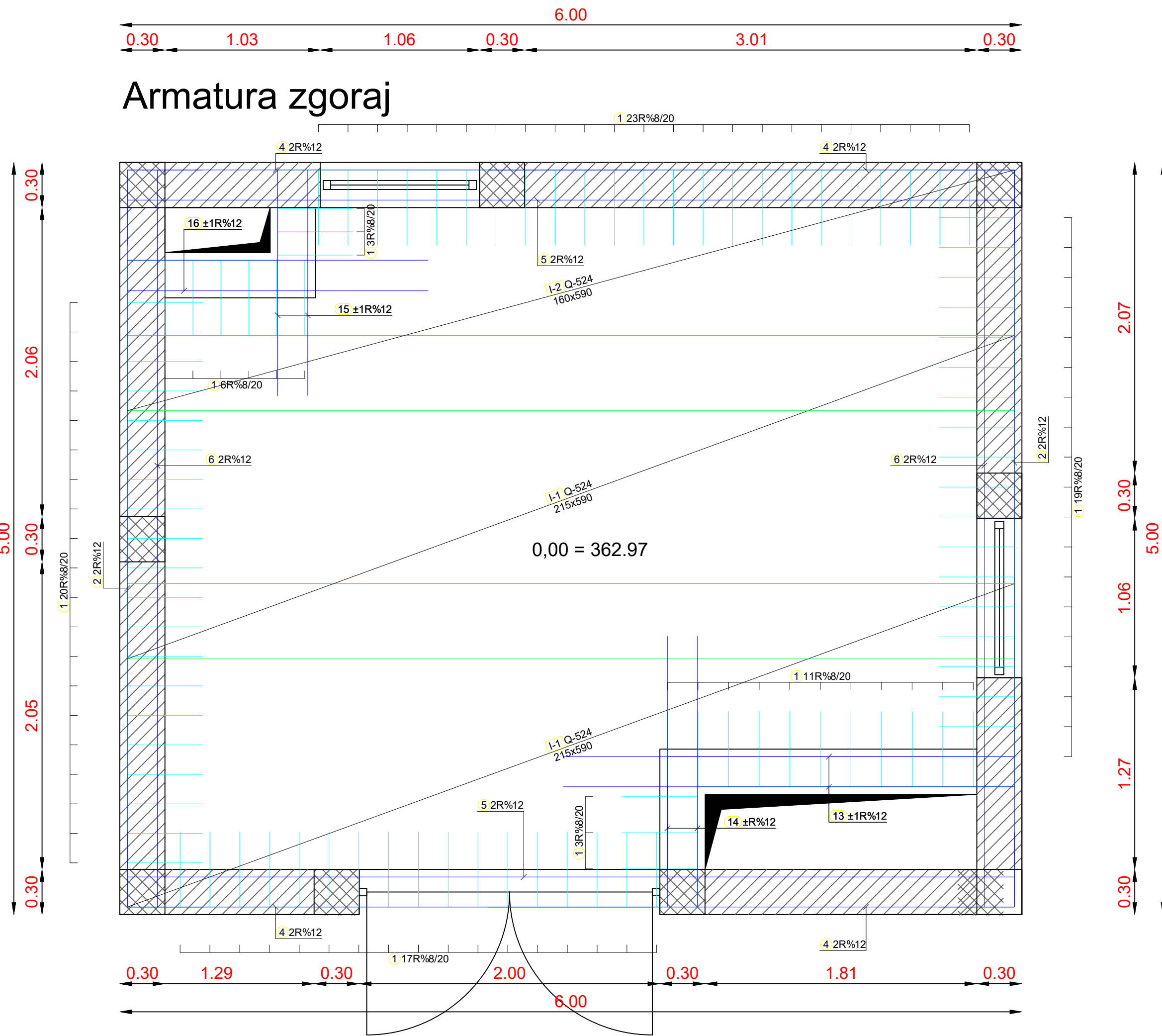
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje	Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj	Objekt:	Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza
Projektant:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA		Vrsta načrta/prikaza:	2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti
Vsebina:	Armturni - POZ J2 Jašek v talni plošči			Merilo:
Vodja projekta:	Saša Milijaš, dipl.inž.grad.	Id.št.: G - 3321	Vrsta projekta:	PZI
Odgovorni projektant:	Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.	Id.št.: G - 0482	Št. projekta:	679-T0/2020
Sodelavec - projektant:				
Datum:	januar 2021		Št. lista:	2.2.2

Armatura spodaj

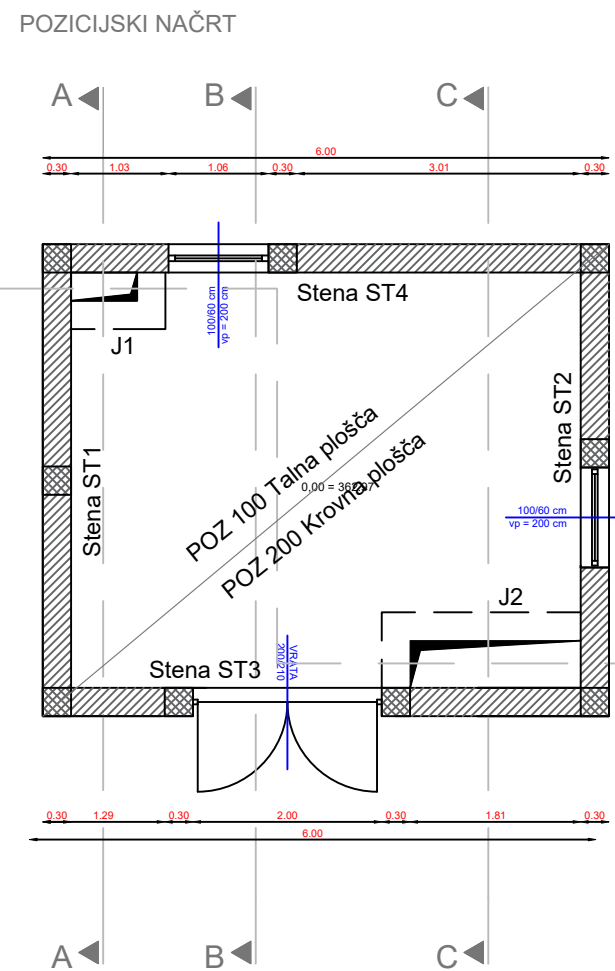


Armatura zgoraj



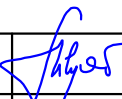
Palice - specifikacija					
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]
POZ 100 Talna plošča (1 kos)					
1		8	1.16	102	118.32
2		12	5.90	4	23.60
4		12	4.00	8	32.00
5		12	5.90	4	23.60
6		12	4.90	4	19.60
13		12	3.00	4	12.00
14		12	1.80	4	7.20
15		12	1.50	4	6.00
16		12	2.00	4	8.00

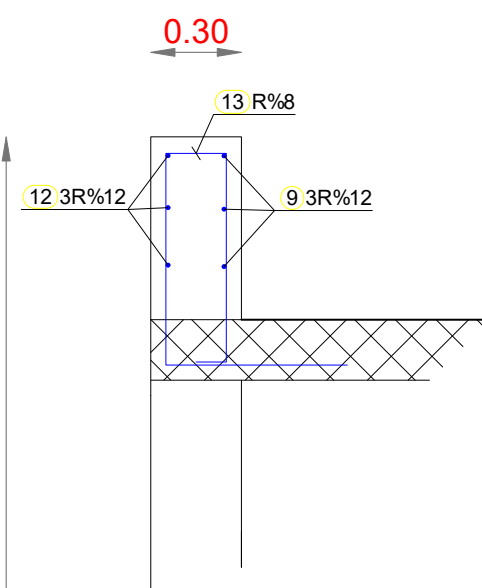
Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m²]	Skupna teža [kg]
POZ 100 Talna plošča (1 kos)						
I-1	Q-524	590	215	2	8.22	208.54
I-2	Q-524	590	160	1	8.22	77.60
V-1	Q-238	590	215	2	3.74	94.88
V-2	Q-238	590	160	1	3.74	35.31
Skupaj						416.33



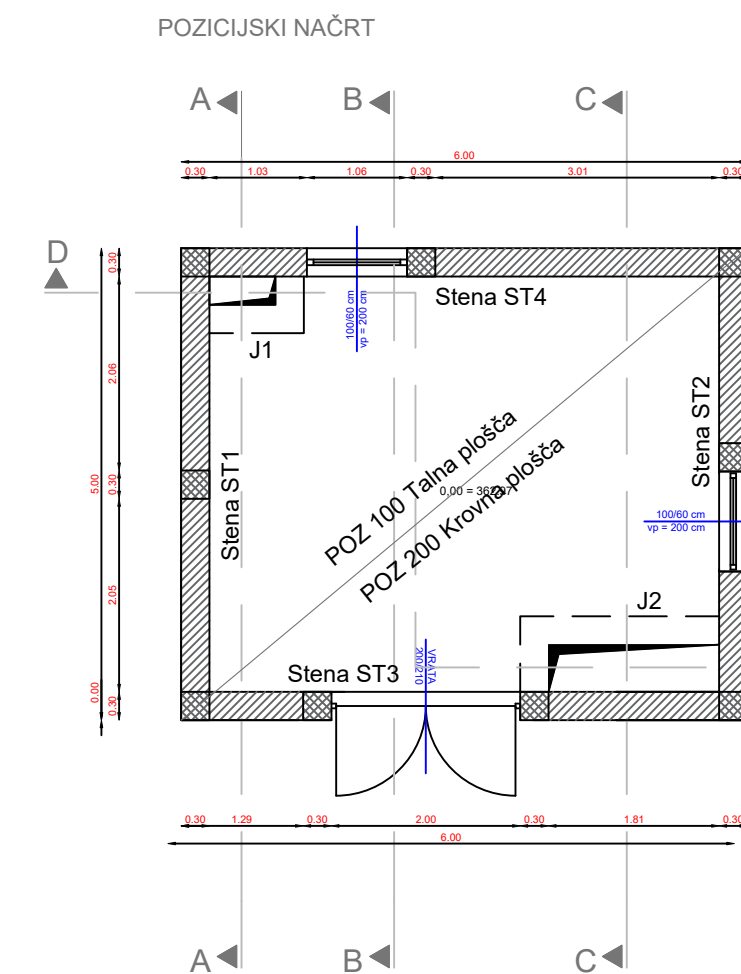
POZ 100 TALNA PLOŠČA;
Dpl=30cm; C25/30 XC4 XF3;
S500-A; a sp= 5 cm; azg = 5 cm

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:		 Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje		 Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj		Objekt: Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza	
Projektant:		 KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA		Vrsta načrta/prikoza: 2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti			
Vsebina: Armaturni – POZ 100 Talna plošča						Merilo:	
Vodja projekta:		Saša Milijaš, dipl.inž.grad.		Id.št.: G – 3321		 Vrsta projekta: PZI	
Odgovorni projektant:		Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.		Id.št.: G – 0482		Št. projekta: 679–TO/2020	
Sodelavec – projektant:							
Datum:		januar 2021				Št. lista: 2.2.3	



Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]	Opomba
POZ ST1 Stena (1 kos)						
1		14	1.65	4	6.60	
2		14	3.90	8	31.20	
3		8	0.97	32	31.04	
4		8	2.29	25	57.25	
5		12	5.90	3	17.70	
6		12	4.90	3	14.70	
7		14	3.90	2	7.80	
8		14	1.50	4	6.00	
10		12	2.75	4	11.00	
11		8	0.98	16	15.68	



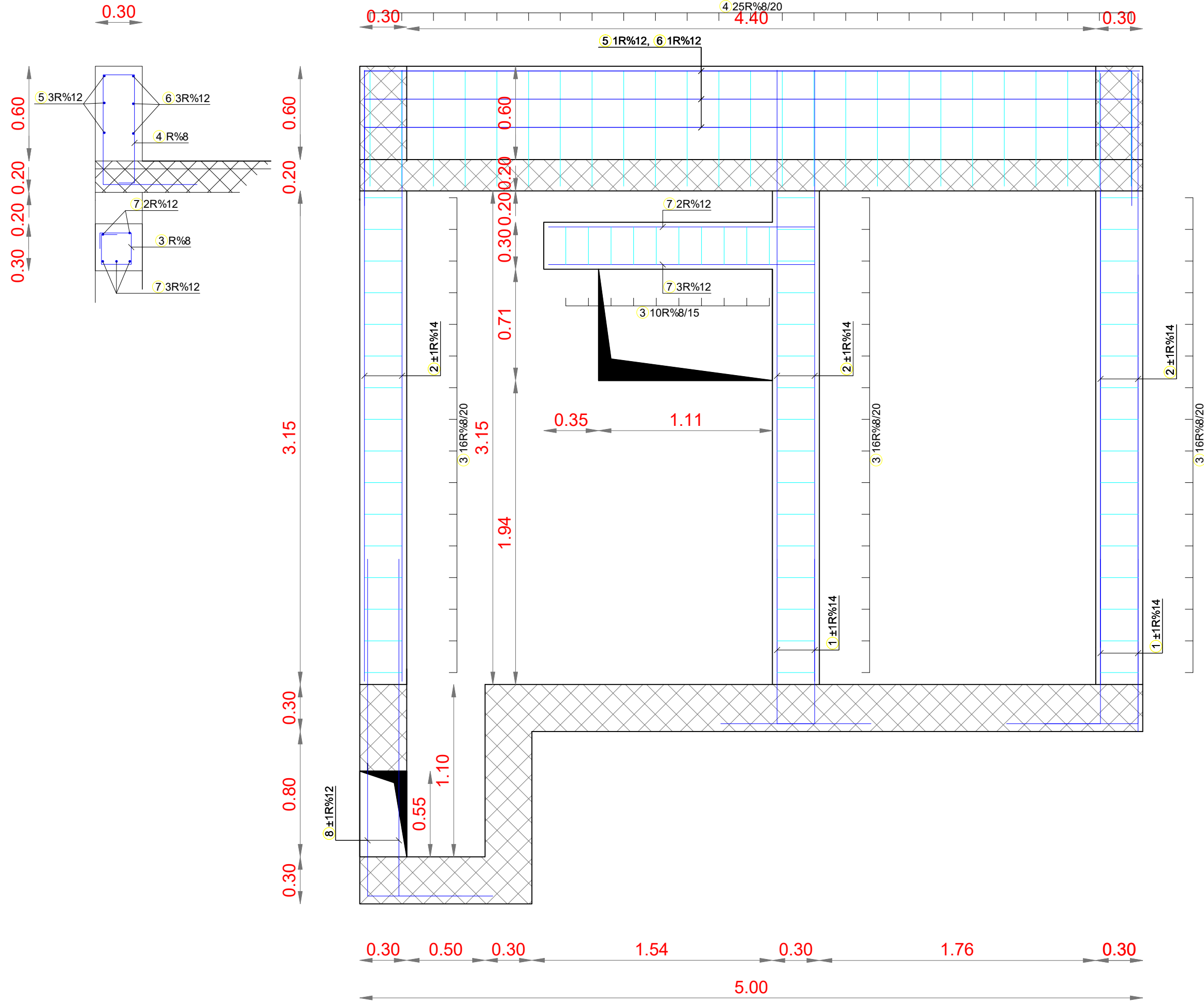
Stena ST1; vertikalne vezi in preklade;
C25/30, S500-A; a=3 cm

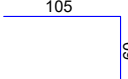
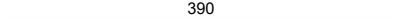
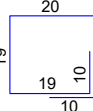
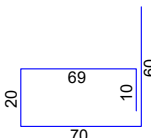
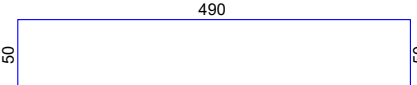
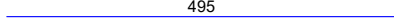
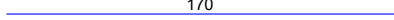
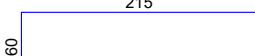
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:		Objekt:	
	Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje		Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj
Projektant:		Vrsta načrta/prikaža:	
	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA	2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti	
Vsečina:			Merilo:
Armaturni – POZ ST1 Stena			
Vodja projekta:	Saša Miličič, dipl.inž.grad.	Id.št.: G – 3321	 Vrsta projekta: PZI
Odgovorni projektant:	Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.	Id.št.: G – 0482	
Sodelavec – projektant:			Št. projekta: 679–TO/2020
Datum:	januar 2021		
			Št. lista: 2.2.4

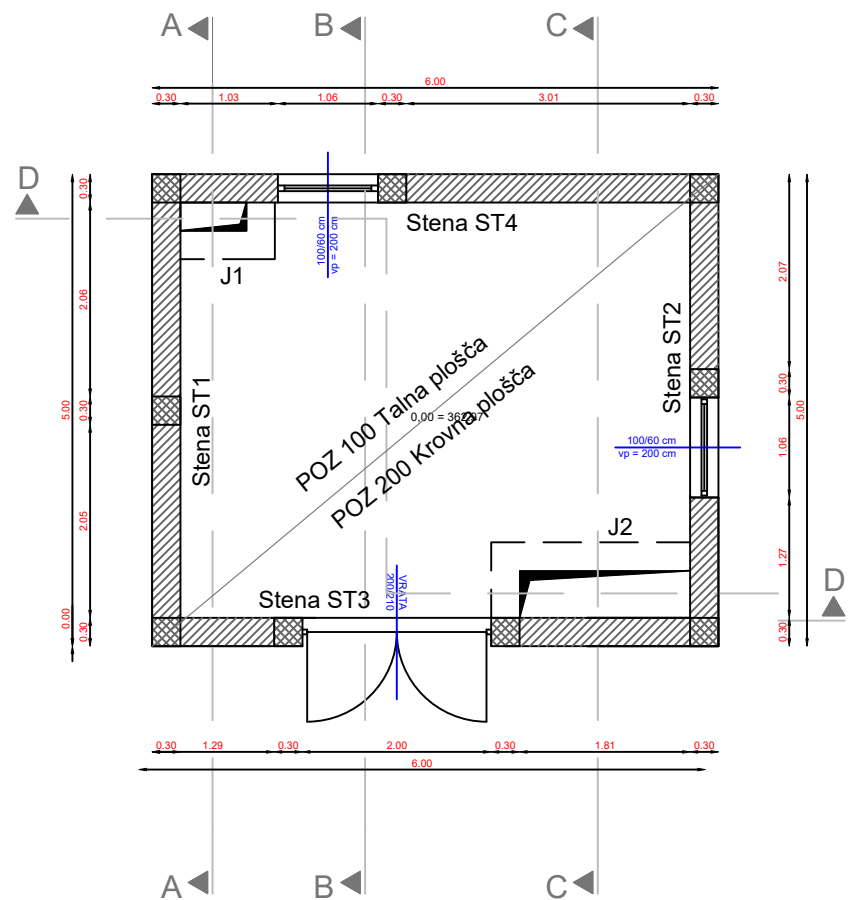


C:\OneDrive\OneDrive - kp-velenje.si\DELO\karjeva\armatura.dwg



Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]	Opomba
POZ ST2 Stena (1 kos)						
1		14	1.65	8	13.20	
2		14	3.90	12	46.80	
3		8	0.98	58	56.84	
4		8	2.29	25	57.25	
5		12	5.90	3	17.70	
6		12	4.95	3	14.85	
7		12	1.70	5	8.50	
8		12	2.75	4	11.00	

POZICIJSKI NAČRT



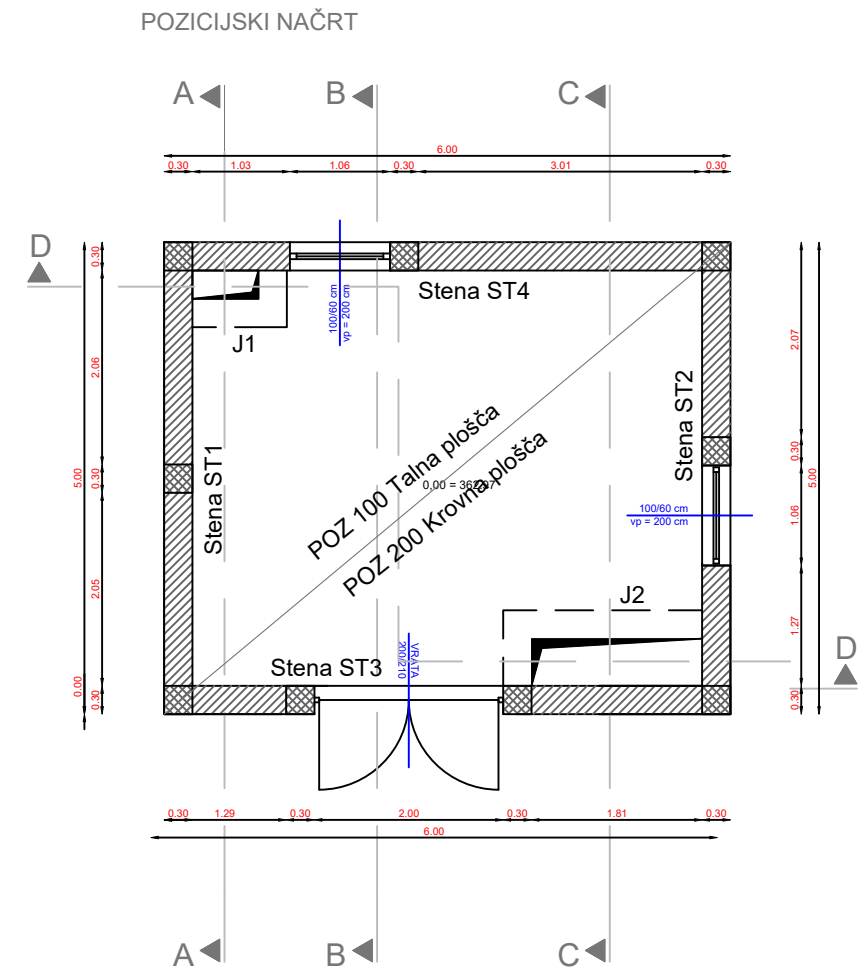
Stena ST2; vertikalne vezi in preklade;
C25/30, S500-A; a=3 cm

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje	Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj	Objekt:	Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza
Projektant:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA		Vrsta načrta/prikaza:	2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti
Vsebina:	Armaturi - POZ ST2 Stena		Merilo:	
Vodja projekta:	Saša Milijaš, dipl.inž.grad.	Id.št.: G - 3321	Vrsta projekta:	PZI
Odgovorni projektant:	Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.	Id.št.: G - 0482	Št. projekta:	679-T0/2020
Sodelavec - projektant:				
Datum:	januar 2021		Št. lista:	2.2.5



ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lgn [m]	Opomba
POZ ST3 Stena (1 kos)						
1		14	1.65	4	6.60	
2		12	2.55	8	20.40	
3		8	1.26	21	26.46	
4		12	4.00	6	24.00	
5		12	5.90	3	17.70	
6		8	2.29	27	61.83	
7		8	0.98	32	31.36	
8		14	3.90	8	31.20	
9		12	2.75	4	11.00	



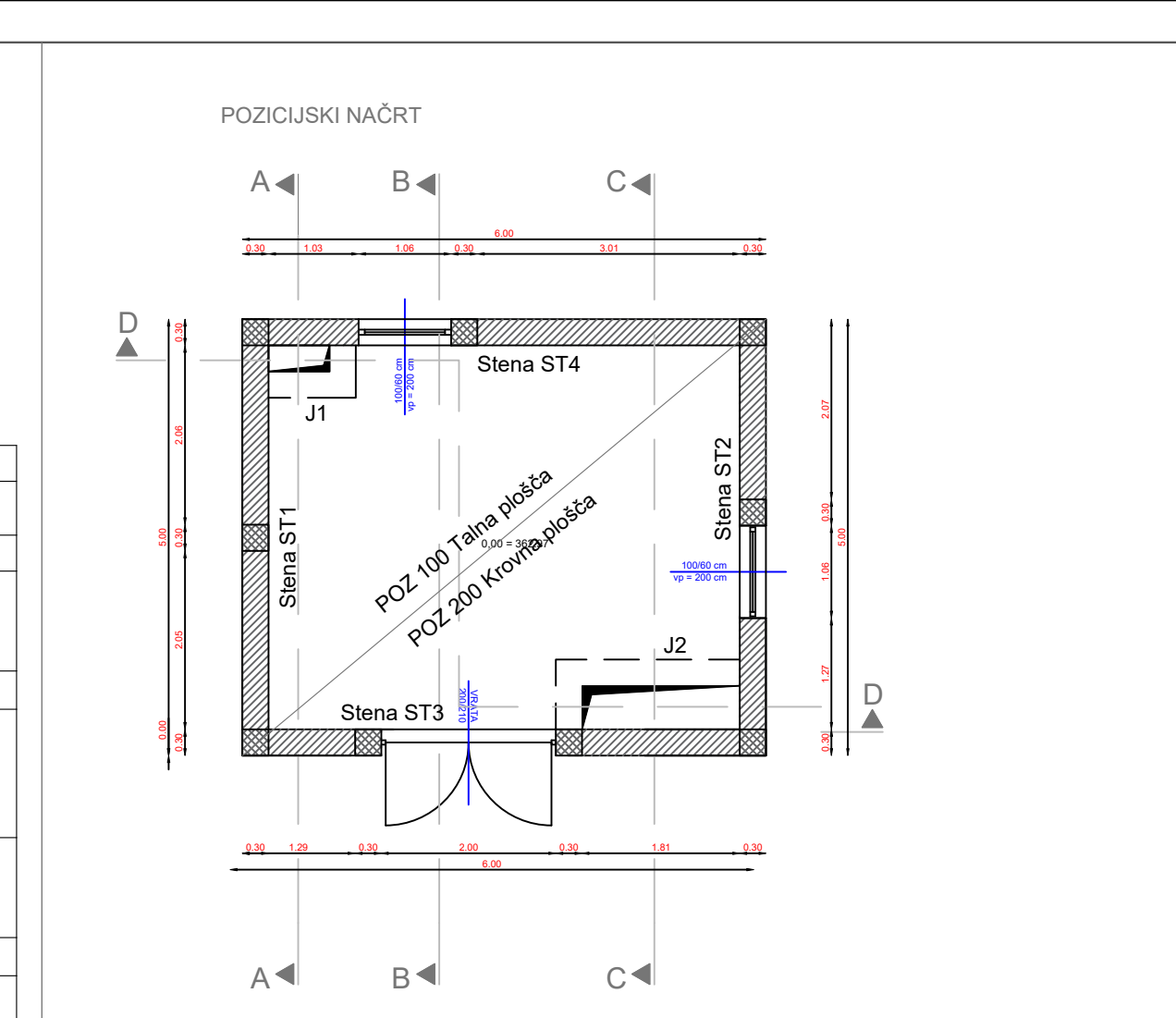
Stena ST3; vertikalne vezi in preklade;
C25/30, S500-A; a=3 cm

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:		 Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje		 Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj		Objekt:		Prestavitven primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza	
Projektant:				 KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroska cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA		Vrsta načrta/prikaža: 2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti			
Vsečina:						Armaturni – POZ ST3 Stena		Merilo:	
Vodja projekta:				Saša Milijaš, dipl.inž.grad.		Id.št.: G – 3321		 Vrsta projekta: PZI	
Odgovorni projektant:				Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.		Id.št.: G – 0482		Št. projekta: 679–TO/2020	
Sodelavec – projektant:									
Datum:				januar 2021				Št. lista: 2.2.6	



--	--



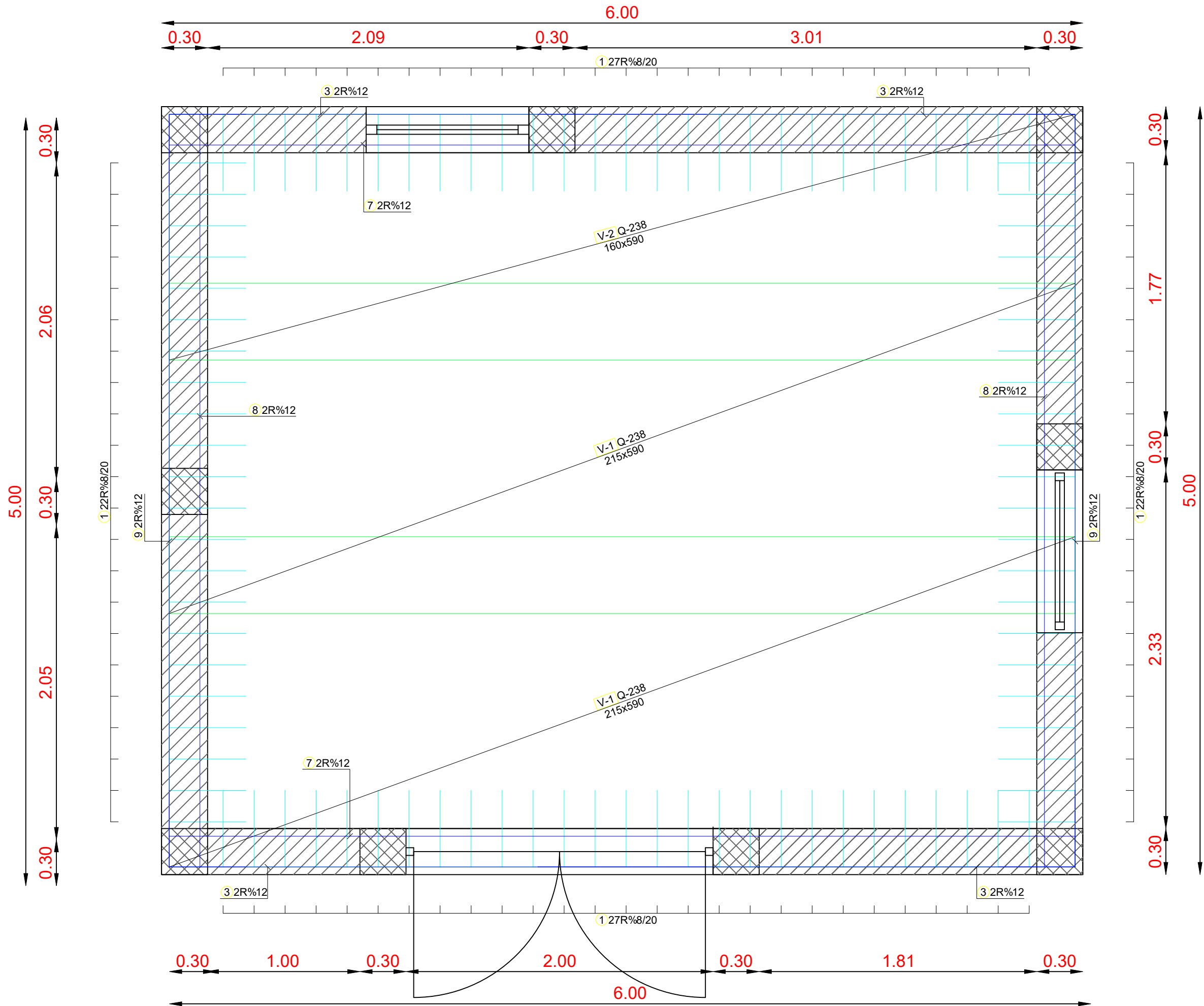
Stena ST4; vertikalne vezi in preklade;
C25/30, S500-A; a=3 cm

Investitor:		 Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje		 Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj		Objekt: Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza	
Projektant:				Vrsta načrta/prikaža:			
 KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 376, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA				2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti			
Vsebina:						Merilo:	
Armaturni – POZ ST4 Stena							
Vodja projekta: Saša Miličič, dipl.inž.grad.				Id.št.: G – 3321		Vrsta projekta: PZI	
Odgovorni projektant: Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.				Id.št.: G – 0482		Št. projekta:	
Sodelavec – projektant:						679–TO/2020	
Datum: januar 2021						Št. lista: 2.2.7	

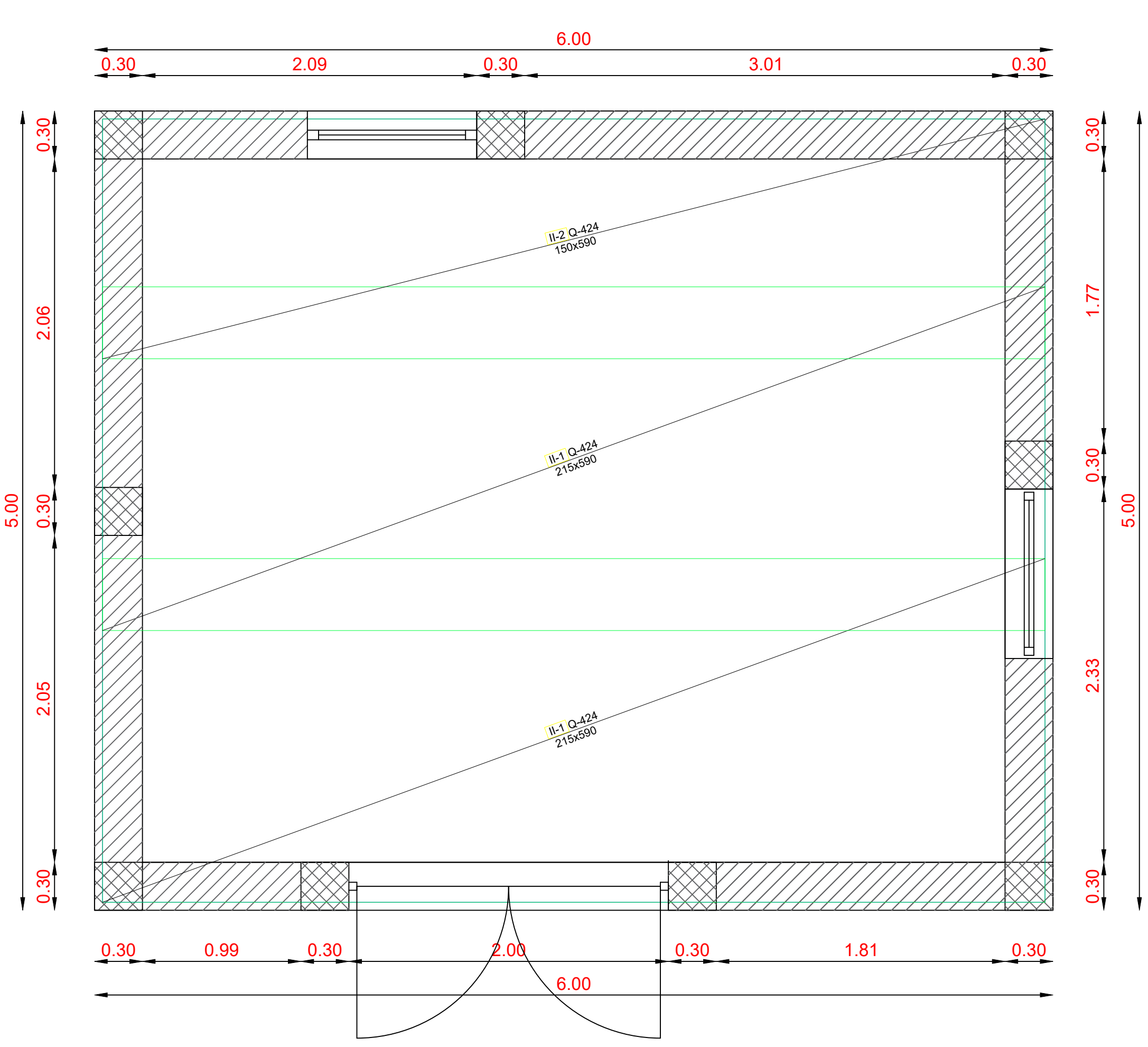


C:\OneDrive\OneDrive - kp-velenje.si\DELO\korjeva\armatura.dwg

Armatura zgoraj

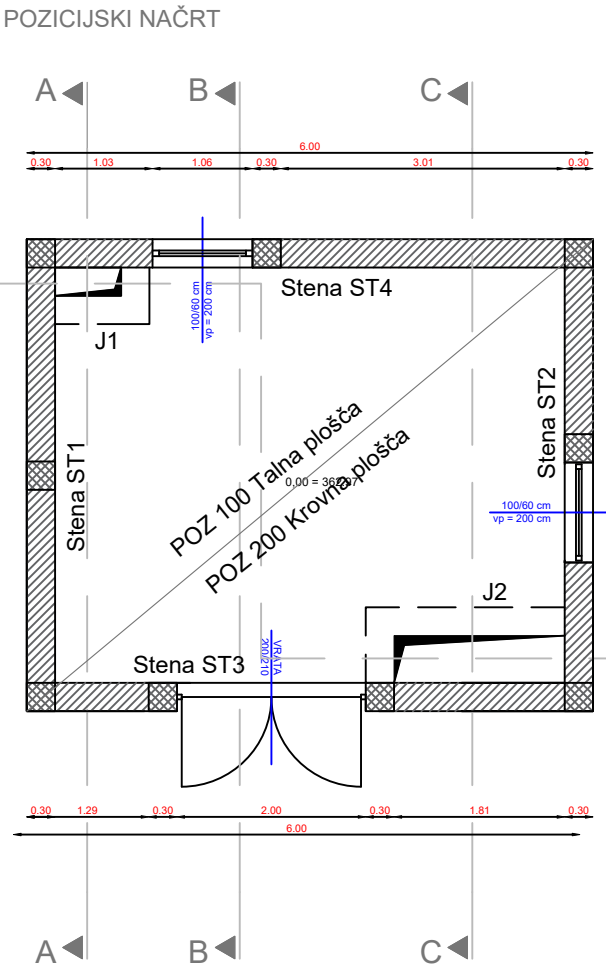


Armatura spodaj



Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lg _n [m]	Opomba
POZ 200 Krovna plošča (1 kos)						
1		8	1.16	98	113.68	
3		12	4.00	8	32.00	
4		12	4.00	1	4.00	
7		12	5.90	4	23.60	
8		12	4.90	4	19.60	
9		12	5.90	4	23.60	

Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Teža enote [kg/m ²]	Skupna teža [kg]
POZ 200 Krovna plošča (1 kos)						
II-1	Q-424	590	215	2	6.66	168.96
II-2	Q-424	590	150	1	6.66	58.94
V-1	Q-238	590	215	4	3.74	189.77
V-2	Q-238	590	160	2	3.74	70.61
Skupaj						488.28



POZ 200 KROVNA PLOŠČA;
Dpl=20cm; C25/30 XC4 XF3;
S500-A; a sp= 3cm; azg = 3 cm

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	Mestna občina Velenje Titov trg 1 3320 Velenje	Občina Šoštanj Trg svobode 12 3325 Šoštanj	Objekt:	Prestavitev primarnega omrežja za TPP 312, 2.faza
Projektant:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE d.o.o. Koroška cesta 37b, 3320 Velenje SLUŽBA INVESTICIJ IN RAZVOJA		Vrsta načrta/priказа:	2/2 Načrti s področja gradbeništva in drugi gradbeni načrti
Vsebina:	Armaturni -- POZ 200 Krovna plošča		Merilo:	
Vodja projekta:	Saša Milijša, dipl.inž.grad.	Id.št.: G - 3321	Vrsta projekta:	PZI
Odgovorni projektant:	Stanislava Špegelj, dipl.ing.gradb.	Id.št.: G - 0482	Št. projekta:	679-T0/2020
Sodelavec - projektant:			Št. lista:	2.2.8
Datum:	januar 2021			